

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

**“İŞĞALDAN AZAD EDİLMİŞ ƏRAZİLƏRDƏ LOGİSTİK İNFORMASIYA
SİSTEMLƏRİNİN YARADILMASI VƏ TƏDARÜK ZƏNCİRİNİN İDARƏ
EDİLMƏSİ YOLLARI”**
mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

Orxan Pənah Ədalət

BAKİ - 2022

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

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

“İŞĞALDAN AZAD EDİLMİŞ ƏRAZİLƏRDƏ LOGİSTİK İNFORMASIYA
SİSTEMLƏRİNİN YARADILMASI VƏ TƏDARÜK ZƏNCİRİNİN İDARƏ
EDİLMƏSİ YOLLARI”

mövzusunda

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı: 060408 - Marketing

İxtisaslaşma: Logistika

Qrup: 316

Magistrant:
Orxan Pənah Ədalət oğlu
_____ **imza**

Elmi rəhbər:
i.ü.f.d., dos. Muradova Hicran
Rafiq qızı
_____ **imza**

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

Kafedra müdiri:
i.e.d., prof. Kəlbiyev Yaşar
Atakişi oğlu
_____ **imza**

BAKİ - 2022

Elm andı

Mən, Orxan Pənah Ədalət oğlu and içirəm ki, “İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə logistik informasiya sistemlərinin yaradılması və tədarük zəncirinin idarə edilməsi yolları” mövzusunda magistr dissertasiyasını elmi əxlaq normaları və istinad qaydalarına tamamilə riayət edərək və istifadə etdiyim mənbələrin hamısını ədəbiyyat siyahısında əks etdirərək yazmışam.

İŞGALDAN AZAD EDİLMİŞ ƏRAZİLƏRDƏ LOGİSTİK İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİNİN YARADILMASI VƏ TƏDARÜK ZƏNCİRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİ YOLLARI

XÜLASƏ

Tədqiqatın aktuallığı: Bazar mexanizminin inkişafı və fəaliyyət göstərməsini həyata keçirməyə imkan verən ən mühüm vasitələrdən biri maddi, əmtəə, maliyyə həmçinin informasiya axınlarının hərəkəti sahəsində bir-biri ilə əlaqəli əlaqələrin bütün spektrini əhatə edən logistikaadır. Logistika bazar iştirakçılarına malların bölüşdürülməsi və əlaqəli xidmətlərin səmərəliliyini artırmaqla rəqabət üstünlüyünü təmin etmək üçün effektiv strategiya formalaşdırmaqda kömək edir, bu da onlara istehlakçının ehtiyaclarını daha dolğun ödəməyə imkan verir.

Tədqiqatın məqsədi: Kütləvi informasiya vasitəsi olaraq, İnternet hazırda televiziya və ya qəzetlərdən daha az istifadəçi auditoriyasını əhatə edir ki, bu da müxtəlif sənaye qruplarında onun inkişafı və tətbiqinin iqtisadi və təşkilati problemlərinin tədqiqinin aktuallığını artırır.

İstifadə olunmuş tədqiqat metodları: Seçilmiş problemin öyrənilməsi üçün əsas nəzəri və metodoloji prinsiplər ardıcılıq, çoxsubyektivlik, kimi prinsiplər idi. Dissertasiyanın əsas müddəa və nəticələrinin işlənilib hazırlanması da dürüstlük, obyektivlik və s. prinsiplərə əsaslanır.

Tədqiqatın informasiya bazası: Buraxılış işinin təcrübi bazasını Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin, Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin, Azərbaycan Respublikası Mədəniyyət və Turizm Nazirliyinin, Ümumdünya Səyahət və digər qurumların təqdim etdiyi hesabat və məlumatlar təşkil edir.

Tədqiqatın məhdudiyyətləri: Tədqiqatın məhdudiyyətləri nəzəri material çatışmazlığı, bununla yanaşı yetərli informasiya bazasının olmamağı və sairidir.

Tədqiqatın elmi yeniliyi və praktiki nəticələri: Dissertasiyanın elmi yeniliyi global media sənayesi bazarında effektiv fəaliyyət göstərmək üçün institusional, informasiya dəstəyi əsasında nəşriyyat məhsullarının idarəetmə-hərəkətinin şaquli integrasiya zəncirinin inkişaf etdirilməsindədir.

Nəticələrin istifadə oluna biləcəyi sahələr: Hazırda ölkəmiz dünya iqtisadi sisteminə inamla integrasiya olunur. Belə şəraitdə bazar iqtisadiyyatının sərt tələbləri yerinə yetirməli və mülkiyyət formasından asılı olmayaraq, bütün müəssisələr özlərinin korporativ missiyalarının həyata keçirməlidir.

Açar sözlər: logistika, təminat, ölkə, internet

WAYS TO CREATE LOGISTICS INFORMATION SYSTEMS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE LIBERATED TERRITORIES

SUMMARY

The actuality of the subject: One of the most important tools for the development and operation of the market mechanism is logistics, which covers the entire range of interconnected relations in the field of material, commodity, financial and information flows.

Purpose and tasks of the research: As a mass media, the Internet currently covers a smaller audience than television or newspapers, which increases the relevance of the study of economic and organizational problems of its development and application in various industry groups.

Used research methods: The main theoretical and methodological principles for the study of the selected problem were such principles as consistency, subsidiarity.

The information base of the research: The experimental base of the publication consists of reports and information-submitted by the State-Statistics-Committee of the Republic of Azerbaijan, the Ministry of Ecology and Natural-Resources of the Republic of Azerbaijan, the Ministry of Culture and Tourism of the Republic of Azerbaijan, World-Travel and other agencies.

Restrictions of research: The limitations of the research are the lack of theoretical material, as well as the lack of sufficient information base, and so on.

The novelty and practical results of investigation: The scientific novelty of the dissertation is in development of a vertical integration-chain of management and movement of publishing products based on institutional and information support to operate effectively in the media industry market.

Scientific-practical significance of results: Areas where the results can be used: At present, our country is confidently integrating into the world economic system.

Keywords: logistics, security, country, internet

İXTİSARLAR VƏ İŞARƏLƏR

AR	Azərbaycan Respublikası
ARDSK	Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi
BMT	Birləşmiş Millətlər təşkilatı
ƏƏSM	Əmək və əhalinin sosial müdafiəsi

MÜNDƏRİCAT

GİRİŞ.....	8
I FƏSİL. LOGİSTİK İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİ VƏ TƏDARÜK ZƏNCİRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNİN NƏZƏRİ METODOLOJİ ƏSASLARI	12
1.1. Logistik informasiya axınlarının təsnifatı və əhəmiyyəti	12
1.2. Logistik informasiya sistemlərinin metodologiyası.....	17
1.3. Logistik informasiya sistemlərində tədarük zəncirinin idarə edilməsinin nəzəri əsasları	25
II FƏSİL. İŞĞALDAN AZAD EDİLMİŞ ƏRAZİLƏRDƏ LOGİSTİK İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİNİN YARADILMASINDA SƏMƏRƏLİLİYİN TƏHLİLİ VƏ TƏDARÜK ZƏNCİRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNİN EFFEKTİVLİYİ.....	27
2.1. Dünya təcrübəsində işğaldan azad edilmiş ölkələrdə logistik informasiya sistemlərinin yaradılmasının səmərəliliyi	27
2.2. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə LIS-nin tətbiqinin iqtisadi səmərəliliyinin təhlili.....	40
2.3. Tədarük zəncirinin idarə edilməsinin effektivliyinin təhlili	44
III FƏSİL. İŞĞALDAN AZAD EDİLMİŞ ƏRAZİLƏRDƏ LOGİSTİK İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİNİN VƏ TƏDARÜK ZƏNCİRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNİN TƏKMİLLƏŞDİRMƏ İSTİQAMƏTLƏRİ.....	52
3.1. Logistik informasiya sistemlərinin yaradılmasında ağıllı texnologiyanın tətbiqi perspektivləri	52
3.2. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə informasiya sistemlərinin yaradılmasında dövlət dəstəyi.....	62
3.3. Tədarük zəncirinin idarə edilməsinin təkmilləşdirmə istiqamətləri	64
NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR.....	72
İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI.....	74
Cədvəllərin siyahısı	77
Sxemlərin siyahısı	77
Şəkillərin siyahısı	77

GİRİŞ

Mövzunun aktuallığı: Bazar mexanizminin inkişafı və fəaliyyət göstərməsini həyata keçirməyə imkan verən ən mühüm vasitələrdən biri maddi, əmtəə, maliyyə həmçinin informasiya axınlarının hərəkəti sahəsində bir-biri ilə əlaqəli əlaqələrin bütün spektrini əhatə edən logistikaadır. Logistika bazar iştirakçılarına malların bölüşdürülməsi və əlaqəli xidmətlərin səmərəliliyini artırmaqla rəqabət üstünlüyünü təmin etmək üçün effektiv strategiya formalaşdırmaqda kömək edir ki, bu da onlara istehlakçının ehtiyaclarını daha dolğun ödəməyə imkan verir. Müasir iqtisad elmində ekspertlər prinsipial olaraq yeni kommunikasiya vasitələrinin yaranması, onların iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrinə və istehlakçı auditoriyasına geniş nüfuz etməsi ilə inkişafa əlavə təkan almış informasiya logistikasını vurğulayırlar. Məlumat mübadiləsi topdan və pərakəndə ticarət sferasında mühüm rol oynayır, çünki bu, müştərilərin tələb etdiyi keyfiyyətli xidmətlərin həcmi əhəmiyyətli dərəcədə genişləndirir.

Son illərdə sənaye cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrin daxili və beynəlxalq informasiya xidmətləri bazarında İnternetin imkanlarından fəal istifadə olunur, burada İnternet insan fəaliyyətinin bütün sahələrinə sürətlə nüfuz edən güclü sənayeyə çevrilmişdir. Məhz hazırda bu sənaye sürətlə inkişaf mərhələsindədir və bu, növbəti illərdə də davam edəcək. Dünyada çoxlu sayda şirkətlər İnternetə böyük kommersiya potensialı və bizneslərini keyfiyyətə yeni səviyyəyə qaldırmaq imkanı kimi baxırlar. Buna görə də İnternet onun inkişaf dinamikasını, internet istifadəçilərinin tərkibini, elektron xidmətlər bazarını və bir çox başqa parametr və prosesləri öyrənən bir çox konsaltinq şirkətlərinin tədqiqat obyektidir. İnformasiya texnologiyaları ənənəvi məlumat ötürmə vasitələrindən daha böyük imkanlar təqdim edir.

Kütləvi informasiya vasitəsi olaraq, İnternet hazırda televiziya və ya qəzetlərdən daha az istifadəçi auditoriyasını əhatə edir ki, bu da müxtəlif sənaye qruplarında onun inkişafı və tətbiqinin iqtisadi və təşkilati problemlərinin tədqiqinin aktuallığını artırır. Nəzərə almaq lazımdır ki, auditoriyanın şüuruna təsir gücü baxımından internet hər hansı digər mediadan qat-qat böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Bu onunla bağlıdır ki, şirkət öz müştərisinə birbaşa çıxış əldə edir, ona lazım bildiklərini vasitəçilərsiz göstərə, onun rəyini və ya məsləhətini soruşa, sifariş qəbul edə və texniki dəstək göstərə bilər.

Problemin qoyuluşu və öyrənilmə səviyyəsi: Araşdırmalar göstərir ki, inkişaf etmiş bazar iqtisadiyyatı ölkələrində bu sahədə çalışan alimlərin əsərlərində istehsal müəssisələrinin kommersiya fəaliyyətinin təşkilinin ayrı-ayrı məsələləri (məsələn, bazanın öyrənilməsi, məhsul satışı) tədqiqat obyektinə kimi diqqəti daha çox cəlb edir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri: Məqsədin həyata keçirilməsi aşağıdakı vəzifələrin həllini tələb etdi:

- qloballaşmanın nəzəri və metodoloji əsaslarını və onun nəşriyyat bazarında təzahürünü öyrənmək;
- nəşriyyat bazarının vəziyyətini daxili və global səviyyədə təhlil etmək;
- nəşriyyat məhsullarının təsnifatı standartlarını öyrənmək və onlardan kitab çapı üçün yeni texnologiyada istifadə etmək;
- nəşriyyat məhsullarının hərəkətinin idarə edilməsi üçün müasir informasiya təminatını araşdırmaq;
- innovativ qloballaşma alətlərindən və müasir informasiya dəstəyindən istifadə etməklə nəşriyyat məhsullarının hərəkətinin idarə edilməsinin inteqrasiya olunmuş formalarını inkişaf etdirmək.

Tədqiqatın obyektinə və predmetinə: Dissertasiyanın tədqiqat obyektinə pərakəndə və topdansa satış müəssisələrinin mallarının paylanması sistemidir. Dissertasiya işinin mövzusu istehlak mallarının paylanması üçün logistika sisteminin mühüm elementi kimi istehlakçılara informasiya təminatı mexanizmləridir.

Tədqiqat metodları: Tədqiqat prosesində elmi abstraksiya, müqayisə, statistik qruplaşdırma, təhlil və sorğu metodlarından istifadə edilmişdir

Tədqiqatın informasiya bazası: Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin, eyni zamanda, digər ölkələrdə fəaliyyət göstərən istehsal müəssisələrinin kommersiya sahəsindəki təcrübəsi ilə tanışlıq məqsədilə internet resurslarına və dövri mətbuata da müraciət olunmuşdur.

Tədqiqatın məhdudiyyətləri: Tədqiqatın həyata keçirilməsinə əngəl olan nəzəri-metodoloji çatışmazlıqlar, yetərli informasiya bazasının olmamağı və s.

Tədqiqatın elmi yeniliyi: Dissertasiyanın elmi yeniliyi qlobal media sənayesi bazarında effektiv fəaliyyət göstərmək üçün institusional və informasiya dəstəyi əsasında nəşriyyat məhsullarının idarəetmə-hərəkətinin şaquli integrasiya zəncirinin inkişaf etdirilməsindədir. Elmi yeniliyin aşağıdakı elementləri müdafiəyə təqdim olunur:

- nəşriyyat bazarında şaquli integrasiya zəncirinin tərfi verilir: bu, bazar institutlarını və istehlakçıları məkan-zaman ölçüsü ilə birləşdirən, qarşılıqlı əlaqədə olan müstəqil istehsal, xidmət təşkilatları, o cümlədən təchizatçılar, texnologiya yaradıcıları və nou-hau şəbəkəsidir

- vahid informasiya mühitinin yaradılması və onun beynəlxalq İnternet şəbəkəsinə integrasiyası məqsədilə idarəetmə proseslərinin avtomatlaşdırılmasının seçilmiş ideologiyası kontekstində şaquli integrasiya zəncirinin işləməsi üçün informasiya dəstəyinin xüsusiyyətlərini vurğulayır ki, bu da ötürülmə prosesini asanlaşdırır.

- şaquli integrasiya olunmuş zəncirlərin fəaliyyət göstərməsi üçün institusional alət təsvir olunur - nəşriyyat bazasının beynəlxalq standartlarına əsaslanan zəncirin iştirakçıları arasında münasibətlərin tənzimləyici və hüquqi əsasları, onlardan istifadəsi nəşriyyatın işini təkmilləşdirməyə imkan verir.

- dövlət qurumları ilə səmərəli və məhsuldar əlaqələrin qurulması, xərclərin azaldılması;

- artan iqtisadi fəallıq, rəqabət qabiliyyəti və xarici bazarlara daha yaxşı çıxış

- məzmun tərəfi innovativ alətlər dəsti olan integrasiya olunmuş təchizat zəncirinin əsas funksiyasını açıqladı.

Nəticələrin praktiki əhəmiyyəti və tətbiq sahələri: Bu gün ölkəmiz dünya iqtisadiyyatına inamla daxil olur. Bu səbəblə bazar iqtisadiyyatının ciddi tələblərinə əməl edilməli, mülkiyyət formasından asılı olmayaraq bütün müəssisələr öz korporativ öhdəliklərini yerinə yetirməlidirlər. Onların əsas vəzifələri istehsal xərclərini mümkün qədər azaltmaq, məhsulun keyfiyyətini yaxşılaşdırmaq,

məhsuldarlığı artırmaqla satış bazarını genişləndirməkdir. İstehsal müəssisələri qabaqcıl idarəetmə və marketinq strategiyalarını həyata keçirməli və mənfəəti artırmaq üçün aktiv gəlir gətirən strategiyaya malik olmalıdırlar. Getdikcə artan rəqabət şəraitində kənd təsərrüfatında və biznesdə bütün növ resursların səmərəli idarə olunmasını təmin edən müasir elm və təcrübə olan logistikaya ehtiyac getdikcə artır.

I FƏSİL. LOGİSTİK İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİ VƏ TƏDARÜK ZƏNCİRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNİN NƏZƏRİ METODOLOJİ ƏSASLARI

1.1. Logistik informasiya axınlarının təsnifatı və əhəmiyyəti

Logistika bu gün iqtisadiyyatın vacib bir hissəsinə çevrildi. Logistika sahəsindəki fəaliyyətlər genişdir. Bura nəqliyyat, anbar, inventar, kadr idarəçiliyi, informasiya sistemlərinin təşkili, kommersiya fəaliyyəti və başqa fəaliyyətlər daxildir. Bununla birlikdə, maddi istehsalın və əlaqəli maliyyə və informasiya axınının logistik optimallaşdırılması, tam istehsal və ticarət dövrü olan sənaye müəssisələri çərçivəsində ən aydın şəkildə özünü göstərir. Ticarət təşkilatlarında maddi axınlar da baş verir, ehtiyatlar yaradılır, anbar və daşınma aparılır. Eyni zamanda, dövrünün istehsal mərhələsi yoxdur. İqtisadiyyatın bəzi sahələrində (bankçılıq, sığorta, rabitə, tibb və s.) Logistika prinsiplərinin tətbiqi onların fəaliyyət xüsusiyyətlərinə görə məhduddur.

Maddi idarəetmə həmişə bir çox müəssisə həmçinin təşkilatın iqtisadi fəaliyyətinin vacib bir istiqaməti olmuşdur, ancaq nisbətən yaxınlarda iqtisadiyyatın vacib funksiyası statusunu qazanmışdır. Əsas səbəb satıcı bazarından alıcı bazarına keçiddir ki, bu da istehsal həmçinin ticarət sistemlərinin sürətlə dəyişən istehlakçı prioritetlərinə çevik reaksiya verməsini zəruri edir. Satıcı bazarı şəraitində məhsullara tələbat təklifi əhəmiyyətli dərəcədə üstələyir: istehsal olunan demək olar ki, hər şey tez satılır. İstehsalçıların satış problemi yoxdur, şiddətli qiymət rəqabəti hiss etmirlər və axın proseslərinin axınını optimallaşdıraraq xərcləri azaltmağa çalışmırlar. Alıcı bazarı şəraitində, sonuncusu məhsulların keyfiyyətinə və qiymətinə öz tələblərini qoyur. Bütün digər şeylər bərabər olsa da, satın alma eyni keyfiyyətə görə daha aşağı qiymətə malik olan məhsul üçün edilir. Qiymət rəqabəti, material axınının idarə edilməsi sahəsində də daxil olmaqla xərclərin azaldılmasına ehtiyac yaradır.

Material axınının idarə edilməsi prosesi logistika informasiya sistemlərində dolaşan məlumatların işlənməsinə əsaslanır. Buna görə də logistikanın əsas anlayışı məlumat axınıdır (İmanov T.İ. 2005).

Logistika məlumat axını (İP), logistika sistemində və ya logistika sistemi ilə xarici mühit arasında dolaşan, logistika əməliyyatlarını idarə etmək üçün lazım olan mesajlar toplusudur. Məlumat axını maddi axına uyğundur və kağız həmçinin elektron sənədlər şəklində mövcud ola bilər. Logistikada fərdi sahibkarların növləri aşağıdakılardan asılı olaraq fərqlənir.

- axınla əlaqəli sistemlərin növü - üfüqi və şaquli;
- keçid yerindən - xarici və daxili;
- logistika sisteminə nisbətən istiqamətdən - giriş və çıxış.

Məlumat axını maddi axının qabağında ola bilər, onunla eyni vaxtda ya da ondan sonra gedə bilər. Bu vəziyyətdə, məlumat axını materialla bir istiqamətə və ya əks istiqamətə yönəldilə bilər:

- tərs istiqamətdə aparıcı fərdi sahibkar, bir qayda kimi, sifariş haqqında məlumatları ehtiva edir;
- irəli istiqamətdə aparıcı IP - bunlar yükün yaxınlaşması ilə bağlı ilkin mesajlardır;
- material axını ilə yanaşı, onun kəmiyyət həmçinin keyfiyyət parametrləri haqqında irəli istiqamətdə məlumat axını;
- Əks istiqamətdə maddi axını izlədikdən sonra, kəmiyyət ya da keyfiyyət baxımından yük qəbulunun nəticələri, müxtəlif iddialar və təsdiqlər haqqında məlumatlar keçə bilər.

Məlumat axını aşağıdakılarla xarakterizə olunur:

- yaranma mənbəyi;
- hərəkət istiqaməti;
- ötürmə həmçinin qəbul sürəti;
- intensivliyi.

Məlumat axını aşağıdakı kimi idarə edə bilərsiniz:

- axın istiqamətinin dəyişdirilməsi;

- ötürmə sürətinin müvafiq qəbul dərəcəsi ilə məhdudlaşdırılması;
- axının həcmi fərdi bir qovşaq ya da marşrut hissəsinin ötürmə qabiliyyəti ilə məhdudlaşdırmaq.

İqtisadi sistemlərdə logistika əməliyyatları ilə yanaşı, informasiya axınının yaranması həmçinin ötürülməsi ilə müşayiət olunan digər əməliyyatlar da aparılır.

Məlumat yalnız sistemin bir elementi deyil, həm də alt elementlərdən ibarət bir sistemdir. Çox vaxt informasiya sistemləri iki əsas alt sistemdən ibarətdir: funksional həmçinin dəstəkləyici. Funksional alt sistem, şirkətin müəyyən məqsədlərinin həyata keçirilməsi üçün həll ediləcək bir sıra vəzifələrdən ibarətdir. Dəstəkləmə: texniki dəstək, yəni məlumatların işlənməsini həmçinin ötürülməsini təmin edən texniki vasitələr toplusu; məlumat kitabçaları, təsnifatçılar, məlumatların rəsmiləşdirilmiş təsvir vasitələri şəklində informasiya dəstəyi; program təminatı, funksional problemlərin həlli üçün bir sıra metodlar.

Logistik informasiya sistemləri (LIS) üç qrupa bölünür (İmanov T.İ. 2005):

- 1) planlaşdırılır;
- 2) istəyə bağlı;
- 3) icraçı.

Planlaşdırılmış LIS idarəetmənin inzibati səviyyəsində yaradılır eyni zamanda uzunmüddətli strateji qərarlar qəbul etməyə xidmət edir. Dispozitiv LIS anbar ya damağaza idarəçiliyi səviyyəsində yaradılır həmçinin logistika sistemlərinin düzgün işləməsini təmin etmək üçün istifadə olunur. İcraçı LIS inzibati ya da operativ idarəetmə səviyyəsində yaradılır. Bu sistemlər material axını nəzarəti, istehsal xidmətlərinin operativ idarə edilməsi, hərəkətə nəzarət və s. LIS -in inkişafı məlumat ehtiyaclarının müəyyənləşdirilməsi, xərclərin və faydaların təhlili ilə başlamalıdır. Müəyyən mənada qərar qəbul etmə iyerarxiyasını əks etdirən müxtəlif səviyyəli informasiya ehtiyacları var.

Maddi və əlaqəli məlumat axınının hərəkəti müxtəlif səviyyəli logistika sistemlərinin həddlərində həyata keçirilir: mikro və makrosistemlər. Digər sistemlərdən fərqli olaraq, logistika sistemləri özünəməxsus xüsusiyyətlərə

malikdir, bunlardan ən əsası axın proseslərinin olmasıdır. Sistemdə maddi axınlar hərəkəti varsa, bunu logistik hesab etmək olar.

Logistika sistemlərində, aralarında, aralarında həmçinin xarici mühit arasında müxtəlif yüklər şəklində maddi axınların hərəkəti ola bilər.

Maddi cərəyanlar maddi obyektlərlə bir sıra hərəkətlər nəticəsində yaranır. Bu hərəkətlərə logistik əməliyyatlar deyilir, yəni material axınlarını dəyişdirmək üçün əməliyyatlardır. Logistika əməliyyatlarının həyata keçirilməsi və maddi axınların hərəkəti onlara xidmət edən informasiya axını olmadan mümkün deyil.

Logistika məlumat axını, logistika sistemində, logistik sistemi ilə xarici mühit arasında, logistika əməliyyatlarını idarə etmək üçün zəruri olan bir sıra mesajlardır. Məlumat axını material axınına uyğundur və kağız və elektron sənədlərdə qeyd edilə bilər.

“Alıcı bazarı” şəraitində satıcı istehlakçı tələbinə əsaslanaraq fəaliyyətini təşkil edir. Eyni zamanda, tələbat yalnız məhsula olan tələbatla məhdudlaşmır. Alıcı, malların tədarükü zamanı ona göstərilən xidmətlərin tərkibinə və keyfiyyətinə də öz şərtlərini diktə edir.

Bir xidmət, başqasına fayda verən, kömək edən xüsusi bir hərəkətdir. Xidmət işləri, yəni kiminsə ehtiyacını ödəmək xidmətə deyilir. Logistika fəaliyyətinin təbiəti istehlakçının müxtəlif xidmətlərin maddi axını ilə təmin olunma ehtimalını nəzərdə tutur. Logistika xidməti paylama prosesi ilə əlaqədardır və mal tədarükü prosesində göstərilən xidmətlər toplusudur. Logistika xidmətinin obyektləri maddi axının müxtəlif istehlakçılarıdır. Logistika xidmətini təchizatçı özü və ya logistika xidmətlərində ixtisaslaşmış bir ekspeditor şirkəti həyata keçirir. Logistika xidmətləri sahəsindəki işləri üç əsas qrupa bölmək olar (İmanov T.İ. 2005):

- 1) satışdan əvvəl logistika xidmətləri sisteminin formalaşdırılması üzərində iş;
- 2) malların satışı prosesində həyata keçirilən logistika xidmətlərinin göstərilməsi üzrə işlər;
- 3) satış sonrası logistika xidməti.

Logistika xidmətləri sahəsində satış öncəsi işlərə əsasən şirkətin xidmətlərin göstərilməsi siyasətinin tərfi, habelə onların planlaşdırılması daxildir.

Malların satışı prosesində, anbarda ehtiyatların olması, sifarişlərin yerinə yetirilməsi (çəşidlərin seçilməsi, qablaşdırılması, yük bölmələrinin formalaşdırılması və s.), Çatdırılma etibarlılığının təmin edilməsi də daxil olmaqla müxtəlif logistika xidmətləri göstərilə bilər.

Satış sonrası logistika xidməti bir zamanət xidmətidir, müştəri iddialarını nəzərdən keçirmək öhdəlikləri, mübadilə, yenidən baxılması üçün geri qaytarma və s.

Təchizatçı seçərkən istehlakçı həmişə logistika xidmətləri sahəsindəki imkanlarını nəzərə alır. Ancaq xidmət sektorunun genişlənməsi əlavə xərclərlə əlaqədardır.

Geniş bir logistika xidməti və keyfiyyətinin dəyişə biləcəyi əhəmiyyətli bir sıra, xidmətlərin şirkətin rəqabət qabiliyyətinə və xərclərin miqdarına təsiri, şirkətin logistika xidmətləri sahəsində müəyyən bir strategiya formalaşdırmasını aktuallaşdırır. Bir logistika xidməti sistemi qurmağa imkan verən hərəkətlərin ardıcılığını nəzərdən keçirin ("Lojistik ve Lojistik Yönetimi", Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi):

1) istehlak bazarının seqmentləşdirilməsi, istehlak xüsusiyyətlərinə uyğun olaraq hər biri üçün müəyyən xidmətlər tələb oluna bilən müəyyən istehlakçı qruplarına bölünməsi;

2) alıcılar üçün ən əhəmiyyətli xidmətlərin siyahısının müəyyən edilməsi;

3) siyahıya daxil olan xidmətlərin sıralanması. Alıcılar üçün ən vacib olan xidmətlərə diqqət yetirmək;

4) fərdi bazar seqmentləri kontekstində xidmət standartlarının müəyyən edilməsi;

5) göstərilən xidmətlərin qiymətləndirilməsi, xidmət səviyyəsi ilə göstərilən xidmətlərin dəyəri arasında əlaqə qurmaq, şirkətin rəqabət qabiliyyətini təmin etmək üçün lazım olan xidmət səviyyəsini təyin etmək;

6) xidmətlərin alıcıların ehtiyaclarını ödəməsini təmin etmək üçün alıcılarla əlaqə yaratmaq. İstehlak bazarının seqmentləşdirilməsi coğrafi faktora, xidmətin xarakterinə və ya digər meyarlara görə həyata keçirilə bilər. Alıcılar üçün

əhəmiyyətli olan xidmətlərin seçimi, onların sıralanması, xidmət standartlarının müəyyən edilməsi sorğular yolu ilə həyata keçirilə bilər.

Müəssisə mənbələri, müştərilərə ən vacib olan xidmətləri təqdim etməyə yönəlmişdir.

Formuladakı pay, xidmət göstərməyə sərf olunan ümumi vaxtdır; məxrəc, nəzəri olaraq mümkün olan bütün xidmətlərin həyata keçirilməsinə sərf edilə bilən vaxtdır. 70% və yuxarıdan başlayaraq, bir xidmətin göstərilməsi 90% və daha yüksək bir xidmət səviyyəsi ilə birlikdə, xidmətin gəlirsizliyinə səbəb olur. Xidmət səviyyəsinin 95-97% artması ilə iqtisadi effekt 2%, xərclər isə 14% artır.

Eyni zamanda, xidmət səviyyəsinin aşağı düşməsi xidmətin keyfiyyətinin pisləşməsi nəticəsində yaranan itkilərin artmasına səbəb olur.

Beləliklə, xidmət səviyyəsinin artması səbəbindən bir müəssisənin rəqabət qabiliyyətinin artması, bir tərəfdən bazardakı itkilərin azalması, digər tərəfdən isə xidmət xərclərinin artması ilə müşayiət olunur. Logistika xidmətinin vəzifəsi xidmət səviyyəsi üçün optimal dəyəri müəyyən etməkdir.

Logistika xidmətlərinin keyfiyyəti çatdırılma etibarlılığı, sifarişin alınmasından bir dəstə maddi qaynaqların çatdırılmasına qədər olan ümumi vaxt, çatdırılma üsulunu seçmə qabiliyyəti, sifarişin yerinə yetirilməsi vaxtı, mövcudluğu ilə müəyyən edilir.

1.2. Logistik informasiya sistemlərinin metodologiyası

Logistika məlumat şəbəkəsi və ya sistemi, ümumi məlumat birləşdirən çubuqlarla birləşdirilmiş işçi heyəti, istehsal vasitələri, kompüter qurğuları, zəruri informasiya qaynaqları, kompüter proqramları və interfeysləri özündə birləşdirən çevik bir quruluşdur. Müəssisədəki bu sistem, logistika şəbəkəsinin özünün bütün əlaqələrini və proseslərini planlaşdırmaq, təşkil etmək, izləmək, təhlil etmək, tənzimləmək həmçinin idarə etmək üçün istifadə olunur. Beləcə başa düşürük ki, satınalmadan satışa qədər maddi məhsullarla istehsal olunan bütün fiziki proseslər müəyyən edilməlidir. Bu, düzgün istifadə edildikdə, məlumat şəbəkəsinin üzvi

olaraq bütün digər logistika alt sistemlərini birləşdirməyə və müəyyən bir növ üçün bir təməl meydana gətirməsinə əsaslanır.

Informasiya logistikası həll etmək üçün iki əsas vəzifə qoyur - bir tərəfdən maddi axının optimallaşdırılması və integrasiyası, digər tərəfdən isə bütün proseslərin sinxronizasiyasıdır. Bütün bunlar müəssisənin fəaliyyət göstərdiyi müddətdə təkmilləşən və inkişaf edən vahid məlumat bazası ilə həyata keçirilir. Informasiya sistemlərinin təhlil və idarəetmə sahəsindəki imkanlarının həcmi mikro səviyyədə baş verənlərə, yəni sistemin fəaliyyətinin obyektini ayrı bir müəssisənin prosesləri və şirkətdə baş verənlərə bölünür (Abdullayev Y. 2001).

Mikro səviyyədə informasiya sistemləri artıq planlı, dispoitiv və icraçı sistemlərə bölünür. Bu üç qrupa daxil olan bütün sistemlərin öz alt sistemləri var. Əslində komponentlər, alt sistemlər, informasiya sistemləri müxtəlif növ dəstəklərdir. Bu növlərə daxildir ("Lojistik ve Lojistik Yönetimi", Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi):

- texniki dəstək (informasiya axınının işlənməsini təşkil edən texniki vasitələr);
- informasiya dəstəyi (arayış kitabları, təsnifatçılar və s.);
- riyazi dəstək (funksional problemlərin həlli üçün metodlar toplusu).

Beləliklə, logistika sistemindəki yuxarıdakı məlumatlara əsasən iki alt sistemi ayırmaq olar. Məhz funksional və dəstəkləyici alt sistemlər. Əlavə olaraq, informasiya sistemlərinin öz əsası, yəni qurulduğu müəyyən prinsiplər var.

Birinci prinsip, texnologiya və proqram təminatının müəssisə səviyyəsində uyğunluğunu təmin etməyə, bütövlükdə sistemlərin fəaliyyətinin səmərəliliyini artırmağa, eyni zamanda xərclərini azaltmağa yönəlikdir. Bu nümunədə bir hardware modulu bir elektron avadanlıq vahididir və bir proqram modulu müstəqil bir proqram elementidir. Aşağıdakı prinsiplərə əməl olunur:

- sistemin addım-addım, ardıcıl yaradılması imkanı;
- müəyyən bir tətbiqin xüsusi tələbləri baxımından sistemin elastikliyi;
- sistemin "insan-maşın" dialoqunun istifadəçisi üçün məqbulluğu;
- məlumat eyni zamanda material axınlarının qovuşduğu yerin və onların qarşılıqlı təsir prinsipinin dəqiq tərifi;

- yerli həllərin uyğunluğu;
- müxtəlif alt sistemlər üçün əlaqələndirilmiş interfeyslərin qurulması;
- şəbəkələrin özlərinin integrasiyası yolu ilə sinerji effektləri əldə etmək.

Bu prinsiplərə tabe olaraq, informasiya logistika şəbəkələrinin mahiyyətini, onlardan istifadəyə düzgün yanaşmanı anlayaraq, təşkilat müxtəlif mürəkkəbliyə malik olan hər hansı bir funksional vəzifənin tez və keyfiyyətli həllini təmin edir.

Logistika prosesinin informasiya dəstəyinin əhəmiyyəti o qədər əhəmiyyətlidir ki, bir çox mütəxəssis biznesdə və informasiya axını və mənbələrinin idarə olunmasında müstəqil əhəmiyyət kəsb edən xüsusi informasiya logistikasını vurğulayır. Məlumat logistika sisteminin mühərriki rolunu oynayır və onu açıq saxlayır - yeni şəraitə uyğunlaşa bilər. Bu baxımdan logistikanın əsas anlayışlarından biri də informasiya axını anlayışıdır. Maddi axınlar mütləq informasiya axınları ilə müşayiət olunur.

Logistika sahəsində elmi və praktiki problemləri həll etmək üçün istifadə olunan əsas üsullara sistem analizi üsulları, əməliyyatların tədqiqi üsulları, proqnozlaşdırma daxildir. Bu metodların istifadəsi maddi axınları proqnozlaşdırmağa, onların hərəkəti üçün vahid idarəetmə və idarəetmə sistemləri yaratmağa, logistika xidməti sistemlərini inkişaf etdirməyə, ehtiyatları optimallaşdırmağa həmçinin bir sıra digər problemləri həll etməyə imkan verir.

Logistikada müxtəlif modelləşdirmə üsullarından geniş istifadə olunur, yəni. modellərini quraraq öyrənməklə logistika sistemlərinin və proseslərinin araşdırılması. Logistika sistemlərinin aşağıdakı növ modelləri var.

Modelləşdirilən obyektlərə və proseslərə bənzərliyin tamlıq dərəcəsinə görə bütün modellər izomorf və homomorfiklərə bölünür. İzomorfik modellər, onu əvəz edə biləcək bir obyektin və ya fenomenin demək olar ki, bütün xüsusiyyətlərini özündə birləşdirən modellərdir. Belə bir model yarada bilsəniz, obyektin davranışını dəqiq proqnozlaşdırı bilərsiniz. Belə modellər yaratmaq üçün çoxlu resurs tələb edir; nisbətən sadə sistemlər üçün qurula bilər.

Homomorfik modellər modelin tədqiq olunan obyektə tam bənzəməməsinə əsaslanır. Ancaq həqiqi obyektin bəzi cəhətləri ümumiyyətlə modelləşdirilmir.

Nəticədə, model qurma və tədqiqat nəticələrinin təfsiri sadələşdirilir. Bu cür modellər daha çox müxtəlif sistemlərin, hadisələrin və proseslərin öyrənilməsində istifadə olunur. Ancaq onların köməyi ilə əldə edilən nəticələr ehtimal xarakterlidir, baxmayaraq ki, bəzi hallarda onların etibarlılıq dərəcəsi çox yüksəkdir. Maddiliyə görə homomorfik modellər maddi və mücərrədlərə bölünür.

Material modelləri tədqiq olunan obyektin əsas məkan, fiziki, dinamik və funksional xüsusiyyətlərini təkrarlayır. Bu kateqoriyaya, xüsusən, avadanlıqların optimal yerləşdirilməsi və yük axınının təşkili məsələlərini həll etməyə imkan verən istehsal müəssisələrinin, topdansaşış təşkilatlarının azaldılmış sxemləri daxildir. Logistika mücərrəd modelləşdirmə tez -tez modelləşdirmənin yeganə yoludur. Rəmzi və riyazi olaraq bölünür. Simvolik modellərə linqvistik və işarə modelləri daxildir (Yılmaz F. 2019).

Riyazi modelləşdirmə, bəzi riyazi obyektlərin verilən bir həqiqi obyektinə riyazi model adlanan yazışmaların qurulması prosesidir. Logistika iki növ riyazi modelləşdirmədən geniş istifadə olunur: analitik həmçinin simulyasiya.

Analitik modelləşdirmə, dəqiq həllər əldə etməyə imkan verən logistika sistemlərini öyrənmək üçün riyazi bir texnikadır. Analitik modelləşdirmə üç mərhələdə aparılır.

Mərhələ 1. Logistika sisteminin elementlərini birləşdirən riyazi qanunlar formalaşdırılır. Qanunlar bəzi funksional əlaqələr şəklində yazılır (cəbr, diferensial və s.).

Mərhələ 2. Tənliklər həll olunur, nəzəri nəticələr tərtib edilir.

Mərhələ 3. Nəzəri nəticələrin öyrənilən göstəricilərin faktiki dəyərləri ilə və ya real obyektlərlə müqayisəsi aparılır. Modelin uyğunluğu müəyyən edilir.

Lazımi xüsusiyyətləri sistemin ilkin şərtləri, parametrləri və dəyişənləri ilə əlaqələndirən açıq asılılıqlar məlum olarsa, sistemin işləmə prosesinin ən tam tədqiqi aparıla bilər. Ancaq praktikada belə asılılıqlar yalnız nisbətən sadə sistemlər üçün əldə edilə bilər. Bunları aradan qaldırmaq üçün orijinal modeli sadələşdirmək lazımdır. Analitik modelləşdirmənin üstünlükləri arasında ümumiləşdirmə həmçinin təkrar istifadənin böyük gücü var.

Logistika sistemləri xarici mühitdəki qeyri -müəyyənlik şəraitində fəaliyyət göstərir. Xarici mühit, qeyri -müəyyənliyə əlavə olaraq, dinamizmlə xarakterizə olunur: müəssisənin fəaliyyətinin bir çox göstəriciləri tez -tez dəyişir. Bundan əlavə, maddi axınları idarə edərkən, bir çoxu təsadüfi xarakter daşıyan amillər nəzərə alınmalıdır. Bu şəraitdə, logistika proseslərinin müxtəlif komponentləri arasında kəmiyyət əlaqələrini quran analitik modelin yaradılması qeyri -mümkün, və ya çox bahalı ola bilər.

Təqlid modelləşdirmədə, logistik proseslərdəki kəmiyyət əlaqələrinin mahiyyətini təyin edən nümunələr naməlum olaraq qalır. Simulyasiya zamanı yalnız girişdəki proseslərin şərtləri həmçinin bundan asılı olaraq simulyasiya modelinin çıxışında əldə edilən nəticələrdə dəyişir.

Simulyasiya modelləşdirməsi iki əsas prosesi əhatə edir: birincisi, həqiqi bir sistemin (fenomen, proses) modelini qurmaq, ikincisi bu model üzərində təcrübələr qurmaq və nəticələr əldə etməkdir. Bu vəziyyətdə aşağıdakı məqsədlərə çatmaq olar:

- 1) logistika sisteminin davranışını başa düşmək;
- 2) logistika sisteminin ən səmərəli işləməsini təmin edən bir strategiya seçin.

Tipik olaraq, simulyasiya kompüterlərdən istifadə etməklə aparılır. Simulyasiya modelləşdirməsinin tətbiq olunmasının əsas şərtləri:

- 1) bu problemin tam riyazi formulu yoxdur və ya riyazi modelin həlli üçün analitik metodlar hələ işlənməmişdir;
- 2) analitik modellər mövcuddur, amma prosedurlar o qədər mürəkkəb və zəhmətli ki, simulyasiya problemi həll etmək üçün daha asan bir yol təqdim edir;
- 3) analitik həllər mövcuddur, lakin mövcud kadrların kifayət qədər təhsili olmadığından onların həyata keçirilməsi mümkün deyil.

Belə ki, simulyasiyanın əsas üstünlüyü ondan ibarətdir ki, bu metod daha mürəkkəb problemləri həll etmək üçün istifadə olunmalıdır. Simulyasiya modelləri təsadüfi təsirləri həmçinin analitik tədqiqatlarda çətinlik yaradan digər amilləri nəzərə almağı asanlaşdırır. Təqlid modelləşdirmədə sistemin vaxtında işləməsi prosesi təkrarlanır. Üstəlik, məntiqi quruluşunu həmçinin axın ardıcılığını vaxtında qoruyarkən prosesi təşkil edən elementar hadisələr təqlid edilir. Simulyasiya

modelləşdirməsinin bəzi çatışmazlıqları var. Əsas olanlar aşağıdakılardır (Yılmaz F. 2019).

1. Bu üsuldən istifadə edilən araşdırmalar bahalıdır. Bunun səbəbləri:

- bir model yaratmaq və üzərində təcrübə aparmaq üçün yüksək ixtisaslı mütəxəssislərə ehtiyac var;
- metodun statistik testlərə əsaslandığı və çoxsaylı hesablamalar tələb etdiyi üçün çoxlu kompüter vaxtı tələb olunur;
- modellər xüsusi şərtlər üçün hazırlanmışdır həmçinin bir qayda olaraq təkrarlanmır.

2. Yalan imitasiya ehtimalı böyükdür. Logistika sistemlərindəki proseslər ehtimal xarakterlidir və yalnız müəyyən fərziyyələr əsasında modelləşdirilə bilər.

Ümumiyyətlə, bir məlumat axını, müəyyən bir məlumat mühitində struktur şəklində ifadə olunan bir hərəkətdir. Logistikada, informasiya axını, logistika sistemi daxilində və ya logistika sistemi ilə xarici mühit arasında dolaşan və logistika fəaliyyətini idarə etmək üçün hazırlanmış mesajlar toplusudur.

Maddi həmçinin informasiya axını həm birtərəfli, həm də çox istiqamətli ola bilər:

- Əks istiqamətdə məlumat axını (məsələn, sifariş məlumatı)

İrəli istiqamətdə məlumat axını (məsələn, yükün yaxınlaşması barədə ilkin mesajlar);

- Material axını ilə eyni vaxtda, material axınının kəmiyyət həmçinin keyfiyyət parametrləri haqqında irəli istiqamətdə məlumatlar var;

- Əks istiqamətdə maddi axını izlədikdən sonra, yük qəbulunun kəmiyyət ya da keyfiyyət baxımından nəticələri, müxtəlif iddialar, təsdiqlər haqqında məlumatlar keçə bilər.

Ümumi halda informasiya axınının hərəkət etdiyi yol maddi axının hərəkət marşrutu ilə üst -üstə düşə bilməz. Maddi axın bir neçə informasiya axını ilə müşayiət oluna bilər. Məlumat axınının ölçülməsinin kəmiyyət göstəricisi, vaxt vahidi ərzində verilən və ya işlənən məlumatların miqdarıdır. Məlumat axını kağız ya da elektron sənədlərin hərəkətinə əsaslanır. Bundan asılı olaraq, ya işlənmiş və

ötürülən kağız sənəd vahidlərinin sayı, ya da bu sənədlərdəki sənədlərin ümumi sayı və ya müəyyən bir mesajdakı məlumatların miqdarı ilə ölçülə bilər. Elektron kompüterlərdən istifadə edərkən məlumat baytlarla ölçülür. Bir bayt, ümumiyyətlə 8 bitdən ibarət olan həmçinin kompüterdə məlumat işlənərkən bütövlükdə istifadə olunan maşın sözünün bir hissəsidir. Məlumat miqdarının əldə edilmiş vahidləri də istifadə olunur: kilobayt və meqabayt.

Məlumat gündəlik əməliyyatların koordinasiyasını, planlaşdırılmasını və nəzarətini asanlaşdırır. Bir qayda olaraq, informasiya axınının məzmunu materialın məzmununu əks etdirir. Qeyri -dəqiq və ya işləməyən məlumatlar və ya olmaması logistika sistemində fasilələrə və müxtəlif səviyyələrdə səhvlərin ortaya çıxmasına səbəb ola bilər. Məsələn, ticarət müəssisəsinə çatdırılan mallar haqqında məlumatların qəbulunun və ya işlənməsinin gecikməsi qəbul şöbəsinin normal fəaliyyətini, nəqliyyat vasitələrinin dayanmasını poza bilər və nəticədə tədarük zəncirində məhsulların hərəkətini ləngidə bilər.

Cədvəl 1: Logistika məlumat axınlarının təsnifatı

Təsnifat atributu	Məlumat axınının növü
Logistika sisteminə və əlaqələrinə münasibət	- Daxili və xarici - Şaquli və üfüqi - Giriş və həftə sonu
Məlumat daşıyıcısının növü	kağız, maqnit daşıyıcıları, elektron
Məlumat vermə tezliyi	müntəzəm, dövri, işlək
Məlumatın məqsədi	direktiv, tənzimləyici, istinad, mühasibat və analitik, köməkçi
Açıqlıq dərəcəsi	açıq, qapalı, gizli
Çatdırılma üsul	kuryer, poçt, teleqraf; telefon, faks, radio-televiziya, e-poçt, telekommunikasiya, İnternet

Mənbə: https://studbooks.net/68003/logistika/informatsionnye_potoki_klassifikatsiya, materiallar əsasında müəllif tərəfindən tərtib edilmişdir.

Əlbəttə ki, material axını müvafiq məlumat axınından qabaqda olmamalıdır. Məhsullarla işi səmərəli təşkil etməyə imkan verən məlumat axınının qabaqda olması daha yaxşı bir vəziyyətdir.

Logistika məlumatı iki əsas axından ibarətdir: koordinasiya və əməliyyat. Planlaşdırma və koordinasiya məlumat axınının ümumi məqsədi firma daxilində ayrı - ayrı əməliyyatları birləşdirmək və bütövlükdə integrasiya olunmuş fəaliyyətləri asanlaşdırmaqdır. Əməliyyat məlumat axınının məqsədi fiziki bölgü, istehsal və

təchizat logistikası sahələrində hərəkətlərin integrasiyasını dəstəkləməkdir. Gündəlik işi idarə etmək üçün əməliyyat axını lazımdır Koordinasiya axını, fəaliyyətin planlaşdırılan parametrləri haqqında məlumatın verilməsidir.

İnformasiya logistikası məlumat axınlarını və logistika idarəçiliyində necə istifadə edildiyini öyrənir. İnformasiya logistikası tərəfindən hazırlanan praktiki fəaliyyətlərdə informasiya axınının optimallaşdırılması üçün metod və metodların istifadəsi, informasiya istehsalını, onun hərəkətini və istehlakçılara çatdırılmasını ən az xərclə idarə edən informasiya logistika sistemlərinin yaradılmasını və işləməsini təmin etməlidir.

Logistika İnformasiya Sistemi (LIS), maddi axınların idarə edilməsi üçün müəyyən funksional vəzifələrin həllini təmin edən müəyyən bir şəkildə təşkil edilmiş bir-biri ilə əlaqəli kompüter qurğuları, müxtəlif istinad kitabları və zəruri proqramlaşdırma vasitələridir. Müasir informasiya sistemləri logistika proseslərinin davamlılığını real vaxt rejimində izləməyə imkan verir ki, bu da nəqliyyat axınlarında mövcud və potensial uğursuzluqları tez bir zamanda müəyyən etməyə həmçinin idarə etməyə, onları düzəltməyə və bununla da müştəri xidmətinin keyfiyyətini artırmağa imkan verir. İnformasiya logistikası, logistika proseslərinin idarə olunmasının bütün səviyyələrində məhsul hərəkətinin logistika zəncirinin bütün iştirakçılarına lazımi və kifayət qədər məlumat axını təmin edir. Eyni zamanda, məlumatların hərəkəti əməliyyatlarının sadələşdirilməsini və birləşdirilməsini təmin etmək lazımdır ki, bu da xərcləri azaldaraq onların həyata keçirilməsini sürətləndirməyə imkan verir.

İnformasiya logistikası dünyanın 100 -dən çox ölkəsində istifadə olunan beynəlxalq standartlara əsaslanır. Standartlara uyğunluq, müxtəlif ölkələrdəki ticarət tərəfdaşlarına sadə, sürətli və dəqiq əməliyyatlar vasitəsilə məlumat mübadiləsi aparmağa imkan verir. Standartların inkişafı dörd əsas istiqamətdə aparılır (Özdener H. 2010):

- əmtəə nömrələnmə kodları (barkodlaşdırma);
- Elektron məlumat mübadiləsi (EDI, Elektron Məlumat Mübadiləsi)
- Qlobal Məlumat Sinxronizasiya Şəbəkəsi (GDSN)

- Elektron məhsul kodu (EPC, Elektron Məhsul Kodu).

İlk iki istiqamət uzun müddətdir mövcuddur və bu gün tədarük zəncirlərində informasiya axınının optimallaşdırılması üçün əsasdır. Ölkəmizdə indiyə qədər yalnız birinci istiqamət uğurla inkişaf edir - barkod texnologiyaları.

1.3. Logistik informasiya sistemlərində tədarük zəncirinin idarə edilməsinin nəzəri əsasları

EDI -nin istifadəsi logistika məlumatlarının düzgünlüyünü, vaxtında və keyfiyyətini artırır. EDI üçün ünsiyyət və məlumat standartları vacibdir. Məlumat standartları, köçürülməli olan sənədlərin quruluşunu və növünü təyin edir. Rabitə standartları qəbul, dönüşüm və məlumat ötürmə nisbətlərinin texniki xüsusiyyətlərini təyin edir. Dinamik bir logistika sistemini səmərəli şəkildə idarə etmək üçün, hər zaman logistika prosesinin istənilən mərhələsində ətraflı çeşid və maddi axınların vəziyyəti haqqında məlumatlara sahib olmaq lazımdır. Bu problem müxtəlif barkodları oxuya bilən bir kompüter həmçinin avadanlıqdan istifadə etməklə həll edilir.

GDSN, bütün ölkələrin şirkətlərinə ticarət tərəfdaşları ilə standartlaşdırılmış və sinxron təchizat zənciri məlumatlarını mübadilə etməyə imkan verən kataloqların (və ya məlumat kataloqlarının) və GS1 Qlobal Reyestrinin qarşılıqlı əlaqəsi üçün İnternet texnologiyalarına əsaslanır.

GDSN konsepsiyası, ticarət tərəfdaşları arasındakı qarşılıqlı əlaqənin müxtəlif mərhələlərində hər zaman malların təsvirindəki səhvlər səbəbindən problemlərin ortaya çıxması səbəbindən ortaya çıxdı. Bu konsepsiya, istehsalçı malları haqqında məlumatların yerləşdirildiyi və malların təsvirinin müəyyən edilmiş standartla uyğun olduğu malların kataloqlarının olduğunu ehtimal edir. Kataloqlar qlobal bir şəbəkəyə bağlanır və Qlobal Reyestr bu kataloqların şəbəkəsi üçün məzmun rolunu oynayır. GDSN şəbəkəsi ticarət tərəfdaşlarından (təchizatçılar həmçinin pərakəndə satıcılar), kataloqlardan (ticarət tərəfdaşlarının saxlanması və email xidmətləri haqqında məlumatlar) və GS1 Qlobal Reyestrdən (GDSN -in məlumat mənbələrini

tapmasına və ticarət tərəfdaşları arasında məlumatların sinxronizasiyasını təmin edən qlobal bir kataloqdan ibarətdir).

Qlobal Məlumat Sinxronizasiya Şəbəkəsinə GS1 Qlobal Reyestri və Sertifikatlaşdırılmış Məhsul Kataloqu, eləcə də Məlumat Keyfiyyətinin Təminatı Sistemi və Qlobal Məhsul Təsnifatçısı (GS1 OPC) daxildir. Bu komponentlər, dəqiq və etibarlı məhsul məlumatlarının təhlükəsiz və hər zaman sinxronlaşdırılmasını təsirli bir şəkildə təmin edəcək bir mühit yaradır (Rushton A., Croucher P., Baker P. 2014).

Mərhələ 1. Təchizatçılar malik olduqları əmtəə maddələri haqqında məlumatı idarəetmə xidmətləri göstərən təşkilatlara göndərilər, məsələn, Transora, ITrade, Network, UCCNet və ya Global Exchange Services.

Addım 2. Məlumat hovuzu, təqdim olunan maddə məlumatlarını maddə üçün ayrı identifikasiya və təsnifat parametrləri ilə qlobal GDSN reyestrində qeyd edir.

Mərhələ 3. Pərakəndə satıcılar maraq doğuran əmtəələrə abunə olurlar

Addım 4: Qlobal GDSN, tədarükçünün məlumat havuzunu pərakəndə satış maraqları haqqında məlumatlandırır və tədarükçü məlumat hovuzu, bir təchizatçı bir xətt elementini dəyişdirdikdə, pərakəndə məlumat havuzunu sinxronlaşdırır və pərakəndə məlumat hovuzu, yerli Məlumat Sistemlərində dəyişiklik etmək üçün pərakəndə məlumat verir.

Addım 5. Pərakəndə satıcılar və təchizatçılar hər bir ticarət üçün alış sifarişlərini, göndərmə məlumatlarını, hesab - fakturaları və ödəniş sənədlərini birbaşa mübadilə edirlər.

Şirkətlər, üzvlük haqqı ödədikdən sonra GS1 sisteminə giriş əldə edirlər ki, bunun da miqdarı şirkətin ölçüsündən asılıdır. Məhsul haqqında məlumat GEPIR xüsusi İnternet xidməti vasitəsi ilə əldə edilə bilər (Rushton A., Croucher P. and Baker P. 2014).

EPC (Elektron Məhsul Kodu) - elektron məhsul kodu, unikal bir məhsul nömrəsinə sahib olan bir elektron təyinatdır. Bu nömrə bir ticarət obyektini digərindən fərqləndirmək üçün istifadə olunur. EPC tez -tez yeni nəsil barkod adlanır. Barkod kimi, EPC -lər də ticarət obyektini müəyyən etmək üçün rəqəmsal nömrələmədən istifadə edirlər. Elektron Məhsul Kodu (EPC), istehsal tarixi, mənşə

ölkəsi, göndərmə yeri kimi bir məhsulun xüsusi xüsusiyyətləri ilə əlaqəli bir rəqəmdir. Bu məlumatlar həm biznes, həm də son istehlakçılar üçün vacibdir. EPC -də şəxsi identifikasiya ilə bağlı heç bir məlumat yoxdur.

Elektron Məhsul Kodu (EPC), xüsusi bir oxucunun signalına cavab olaraq məlumat ötürən bir radio tezliyi (RFID) etiketində saxlanılır. EPC və RFID bir - birini əvəz edə bilməz.

Malların hərəkətini nəzarət etmək üçün monitoring sistemlərində elektron məlumat axınları getdikcə daha çox istifadə olunur. Xüsusilə, ekspress çatdırılma şirkətləri müştərilərə açıq olan İnternet vasitəsi ilə göndərmə sənədlərinin sayına görə malların hərəkətini izləmək üçün texnologiyalardan istifadə edir (Novaya Pochta, Intime və s.) İnformasiya texnologiyalarından turizm, otelçilik sahəsində geniş istifadə olunur. xidmət və sərnəşin daşınması.

Logistikanın əsas vəzifələrindən biri maddi həmçinin informasiya axınının əlaqələndirilməsidir. Logistika proseslərinin yüksək keyfiyyətli informasiya dəstəyi maddi və digər resursların ehtiyatlarını etibarlı və vaxtında məlumatla əvəz etməyə imkan verir. Məsələn, EDI vasitəsi ilə müştəri sifarişlərinin alınması, ümumi çatdırılma müddətini azaldır, hətta yavaş nəqliyyatdan istifadə etməklə ümumi xərclərin azalmasına kömək edir.

II FƏSİL. İŞĞALDAN AZAD EDİLMİŞ ƏRAZİLƏRDƏ LOGİSTİK İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİNİN YARADILMASINDA SƏMƏRƏLİLİYİN TƏHLİLİ VƏ TƏDARÜK ZƏNCİRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNİN EFFEKTİVLİYİ

2.1. Dünya təcrübəsində işğaldan azad edilmiş ölkələrdə logistik informasiya sistemlərinin yaradılmasının səmərəliliyi

Dünya iqtisadiyyatında logistikanın vəziyyətinin və inkişaf tendensiyalarının təhlili göstərir ki, bir çox cəhətdən logistikanın vəziyyəti həmçinin təchizat

zəncirinin idarə edilməsi (SCM) müəssisələrin rəqabət qabiliyyətinin artırılmasında əsas amildir. Qlobal iqtisadi böhran şirkətlər üçün nəinki xərcləri azaltmağın, həm də çətin və zəif proqnozlaşdırıla bilən makroiqtisadi şəraitdə biznesin sabitliyini qorumaq üçün yeni innovativ həllər tapmağın nə qədər vacib olduğunu açıq şəkildə nümayiş etdirdi. Vəziyyəti düzgün qiymətləndirə və vaxtında yeni integrasiya və koordinasiya relslərinə, həm daxili logistika biznes proseslərinə, həm də tədarük zəncirindəki qarşı tərəflərlə münasibətlərə yenidən qura bilən firmalar nəinki mövqelərini qoruyub saxlaya bildilər, həm də əhəmiyyətli nailiyyətlər əldə edə bildilər. Müasir iqtisadiyyatda integrasiya olunmuş logistika prinsiplərindən istifadə şirkətlər üçün davamlı rəqabət üstünlüyünün əsas mənbələrindən biridir. Məhz buna görə də dünyanın aparıcı şirkətləri tədarük zəncirlərinin səmərəliliyini artırmaq üçün mühüm səylər göstərir, əsas diqqəti logistika provayderlərinin fəal cəlbinə, istehsal və logistika obyektlərinin yerləşdirilməsinin qloballaşmasına və logistika biznes proseslərinin integrasiyası prinsiplərinin həyata keçirilməsinə yönəldir. Qlobal logistika xidmətləri bazarının inkişafının əsas tendensiyaları bunlardır (Rushton A., Croucher P., Baker P. 2014):

- müştəri şirkətlərin fəaliyyətinin qloballaşması;
- logistika şirkətlərinin birləşmə və satınalma yolu ilə konsolidasiyası;
- logistika və SCM-də informasiya texnologiyalarının artan rolu;
- ixtisaslaşmış xidmətlərdən uzaqlaşmaq və tədarük zəncirlərində tam və mürəkkəb məntiqi həllərin təmin edilməsinə diqqət yetirmək;
- multimodal daşımaların intensiv inkişafı;
- 3PL provayderlərinin payının artması.

İstehsal şirkətlərində səmərəliliyin ölçülməsi prosesi xidmət şirkətlərindəki səmərəliliyin ölçülməsi prosesindən tamamilə fərqlidir. İstehsal prosesində xammal və komponentlər son məhsula çevrilir. Maddi imkanlar və son məhsulun asan ölçülməsi və resurs istifadəsi istehsal proseslərinin səmərəliliyinin ölçülməsini xeyli asanlaşdırır. Digər tərəfdən, xidmət şirkətlərində son məhsul, təbiətinə görə keçici, qeyri-maddi və kəmiyyət ölçüyəgəlməz olan reallaşdırılmış xidmətdir, bunun üçün

yerinə yetirilməsi çox vaxt məkan, zaman, əmək və s. kimi ölçülə bilən müxtəlif resurslardan istifadə etmək üçün zəruridir.

Logistika şirkətlərinin məhsulları, eləcə də tipik xidmət şirkətləri bunlardır: nəqliyyat xidmətləri, anbar xidmətləri, materialların daşınması xidmətləri, ekspeditor xidmətləri və digər xidmətlər. Onların həyata keçirilməsi üçün müxtəlif resurslardan, məsələn, nəqliyyat və material daşıma avadanlığı, anbar sahəsi, vaxt, enerji, əmək və s. istifadə etmək lazımdır. Logistikada səmərəliliyin ölçülməsinin əlavə problemi həm cəlb olunan resursların, həm də həyata keçirilən xidmətlərin mürəkkəbliyi, inteqrasiyası və qarşılıqlı asılılığıdır.

Logistika sistemlərinin performanslarını təyin edərkən, performansların çox fərqli və hətta ziddiyyətli aspektlərini etmək mümkündür. Logistika sistemlərinin səmərəliliyinin son illərin ən mühüm göstəricilərindən biri kimi müəyyən edilməsi və ölçülməsi çox əhəmiyyətlidir. Effektivliyin ölçülməsi və monitorinqi üçün mövcud modellər logistikada tam tətbiq olunmur və çoxlu sayda məhdudiyyətləri ehtiva edir. Təcrübədə tətbiq olunan logistika sistemlərində səmərəliliyin ölçülməsi və monitorinqi üçün modellərin olmaması göz qabağındadır. Bu, real nümunələrdə sınaqdan keçirilmiş sənədlərin və modellərin çatışmazlığını təsdiqləyir. Yuxarıda qeyd olunan problem və praktikantlar və tədqiqatçılar üçün logistik xidmətlərin səmərəliliyinin monitorinqi və ölçülməsinin əhəmiyyəti bu işin əsas motividir.

Sxem 1: İstehsal yerlərində fəaliyyət göstərən logistik informasiya sistemlərinin strukturu

Marketinqin təmin edilməsi		istehsalın proqnozlaşdırılması		Maliyyə		Taktiki səviyyə		
Servis xidmətlərinin səviyyəsi haqqında hesabat		Ehtiyatların idarəedilməsi		Anbarlar və onların idarəedilməsi		Nəqliyyatın təminatı	Mühasibat uçotu və kreditləşmə	Texniki səviyyə
Sifarişlərin qəbulu	Zəmanətli logistik servis xidməti	Ehtiyatların uçotu və	Ehtiyatların bərpa edilməsi	Tədarük	Dəstəkləmə	Sənədlərin hazırlanması	ANS-in təminatı	Məhsulların nəqliyyat
								Əmtəə-nəqliyyat qaimələrinin tərtibatı
								Mühasibat uçotunun avtomatlaşdırılması
								Müştərilərlə
								İşçi heyəti ilə hesablaşma

Mənbə: <https://unec.edu.az/logistika/>

Bu sistem bir sıra spesifik xüsusiyyətlərə malikdir:

birincisi - logistik informasiya sistemi hər yerə nüfuz edəndir - onun üçün qapalı zona və ya seksiya yoxdur, onunla əlaqə kanalları üfüqi və şaquli səviyyədə qurulmuşdur;

ikincisi - o, idarəetmə səviyyəsinin dəqiq təsvir edilmiş ciddi ierarxiya quruluşuna malikdir və həvalə edilmiş funksiyalara görə məsuliyyət daşıyır;

üçüncüsü - xarici əlaqələr üzrə funksiya ierarxiya quruluşuna müvafiq olaraq müəyyən səviyyədə verilir

Sistemli yanaşma prinsipindən çıxış etməklə logistik informasiya sistemlərinin üç səviyyəsini fərqləndirirlər.

İxrac-idxal əmtəə axınlarının tənzimlənməsi prosesində logistik yanaşmalardan istifadə beynəlxalq ticarət sahəsində logistika sisteminin yaradılması, eləcə də onların səmərəli saxlanması ilə nəticələnir. Logistika və nəqliyyat sistemlərini fərqləndirən bu xüsusiyyətlər arasında aşağıdakıları vurğulamaq lazımdır:

1. Gömrük rəsmiləşdirilməsinin logistikləşdirilməsi və mal axınlarına gömrük nəzarəti gömrük sistemlərini özündə birləşdirən və ümumi məqsədləri olan

beynəlxalq ticarətin iri logistik sistemləri ilə qarşılıqlı əlaqə nəzərə alınmaqla həyata keçirilməlidir;

2. Nəqliyyat və logistika sisteminin layihəsi çəkilmiş xərclərə və ya optimal gömrük rejimlərindən kənarlaşmanın dərəcəsinə uyğun olaraq qiymətləndirilməlidir;

3. Nəqliyyat-logistika sisteminin optimal layihəsini yalnız gömrük rəsmiləşdirilməsində və mal axınlarına gömrük nəzarətində dəyişikliklərin parça-parça həyata keçirilməsi ilə yaratmaq olmaz. Xarici iqtisadi fəaliyyətin bütün iştirakçıları üçün məqsədəuyğun olacaq idarəetmə fəaliyyətinə əsaslanmalıdır;

4. Mal axınlarının gömrük rəsmiləşdirilməsi həmçinin gömrük nəzarəti prosesi məqsədyönlü və fasiləsiz həyata keçirilməlidir. Bunun üçün gömrük-logistika sisteminin fəaliyyəti prosesində bütün neqativ nəticələri aşkar edib aradan qaldırmaq lazımdır.

Şəkil 1: Lojistik informasiya sistemlərinin səviyyəsi



Mənbə: <https://unec.edu.az/logistika/>

Bütün bunlar onu göstərir ki, beynəlxalq ticarətin bütün sahələrinin idarə edilməsi üçün ölkədə gömrük işinin makrologistika sisteminin səmərəli fəaliyyətini təmin edəcək logistik mexanizmin yaradılması zəruridir.

Gömrük prosedurlarının sadələşdirilməsi həmçinin gömrük əməliyyatlarının aparılması vaxtının qısaldılması gömrük xidmətinin hüquq-mühafizə və korrupsiyaya qarşı mübarizə fəaliyyətinin səmərəliliyinin yüksəldilməsi ilə müşayiət olunmalıdır.

Logistika sahəsində aparıcı şirkətlərin və ölkələrin ən yaxşı təcrübələrini yerləşdirmək həmçinin istifadə etmək üçün xüsusi analitik vasitələrə, xüsusən də beynəlxalq reytinglərə ehtiyac var. Tanınmış statistik mənbələr tərəfindən hər il dərc edilən beynəlxalq reytinglər çoxdan nəinki elmi ictimaiyyət arasında populyarlıq qazanıb, həm də analitika üçün məlumat mənbəyinə çevrilib. Reyting müəyyən bir meyara görə sıralanan bir neçə elementin məcmusudur. Bu gün beynəlxalq reytinglərin rolu artır, ona görə də sual yaranır ki, bu və ya digər reyting real mənzərəni nə dərəcədə düzgün əks etdirə bilər.

Cədvəl 2: Nəqliyyat üzrə əsas makro göstəricilər

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Əlavə dəyər (cari qiymətlərlə), milyon manat	3 242	4 076	4 719	4 928	4 867	5 144 ^{*)}
Ümumi mənfəət (cari qiymətlərlə), milyon manat	2 523	3 281	3 860	3 959	3 789	3 993 ^{*)}
Xalis mənfəət (cari qiymətlərlə), milyon manat	1 860	2 162	2 935	3 137	3 055	3 229 ^{*)}
Müddətli işçilərin orta illik sayı, min nəfər	127,3	123,8	126,1	126,8	130,8	140,7 ^{*)}
Orta aylıq nominal əmək haqqı, manat	576	649	734	807	856	886 ^{*)}
Əsas fondlar (ilin sonuna), milyon manat	10 301	11 582	12 404	15 175	15 696	15 839 ^{*)}
Əsas kapitala investisiyalar, milyon manat	2 195	1 391	1 774	1 923	2 189	2 092

Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/transport/>

Cədvəl 3: Ölkə iqtisadiyyatında nəqliyyatın xüsusi çəkisi, faizlə

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Əlavə dəyər	6,0	6,7	6,7	6,2	5,9	7,1 ^{*)}
Ümumi mənfəət	6,6	7,6	7,4	6,7	6,6	8,5 ^{*)}
Xalis mənfəət	5,4	6,5	6,5	5,8	5,8	7,7 ^{*)}
İşçilərin orta illik sayı	8,4	8,1	8,2	8,1	8,0	8,3 ^{*)}
Orta aylıq nominal əmək haqqı ^{**)}	123,3	129,9	138,9	148,2	134,8	125,2 ^{*)}
Əsas fondlar	8,3	8,1	6,8	7,6	6,9	6,8 ^{*)}
Əsas kapitala investisiyalar	13,8	8,8	10,2	11,2	11,8	12,1

Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/transport/>

Yuxarıda qeyd edilən makro göstəricilərdən əlavə, nəqliyyat sferasında yükün dövriyyəsi, yükün daşınması, sərnişinlərin dövriyyəsi, sərnişinlərin daşınması ilə əlaqəli göstəricilər də təhlil edilir.

Beynəlxalq reytinglərdə logistikanın qiymətləndirilməsi problemlərini araşdıraraq, metodoloji xarakterli aşağıdakı əsas məqamları müəyyən edir:

- Qiymətləndirilən hadisəni və ya prosesi ən tam şəkildə xarakterizə edən bir sıra göstəricilərin seçilməsi;
- Obyektiv göstəricilər və keyfiyyət xüsusiyyətlərinin subyektiv qiymətləndirmələri arasında rəasional nisbətəin seçilməsi;
- Müəyyən konkret göstəricilərin, qiymətləndirmələrin əhəmiyyətini xarakterizə edən çəki əmsallarının müəyyən edilməsi.

Rusiyada logistikanın inkişaf səviyyəsinin qiymətləndirilməsində beynəlxalq reytinglərin nə qədər ardıcıl olduğunu təhlil etmək üçün mövcud reytingləri, onların formalaşması metodologiyasını və yaranan problemləri nəzərdən keçirmək lazımdır. Həmçinin, reytinglərdə subyektivliyin yüksək payına əsaslanaraq, logistika səmərəliliyinin kompleks qiymətləndirilməsinə bu cür göstəricilərin təsirini minimuma endirə bilən alətin hazırlanması vacibdir.

Qeyd edək ki, logistik proseslərin qiymətləndirilməsi təkcə beynəlxalq reytinglərdə deyil, həm də müxtəlif ölkələrarası və ölkədaxili müqayisələrdə öz əksini tapır. Məsələn, İsveçrə İqtisadiyyat İnstitutu tərəfindən hazırlanmış və təkcə iqtisadi deyil, həm də siyasi və sosial qloballaşmanın dərəcəsini qiymətləndirən Qloballaşma İndeksi araşdırılır. Digər misal olaraq turizm biznesi baxımından logistika infrastrukturunun alt sistemlərini nəzərə alan Səyahət və Turizm Rəqabətliyi reytingi ola bilər. Bu müqayisələr tam mənzərəni başa düşməyə kömək edir və logistika proseslərini geniş spektrli maraqlı tərəfləri əhatə edən qlobal prosesin bir hissəsi kimi nəzərdən keçirməyin vacibliyini bir daha vurğulayır.

Daha ətraflı təhlil üçün iqtisadiyyatların iqtisadi inkişaf səviyyəsinə görə bölünməsi meyarlarını nəzərdən keçirək. Ənənəvi olaraq, sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsinə görə ölkələr üç böyük qrupa bölünür: yüksək inkişaf etmiş, inkişaf etmiş həmçinin inkişaf etməkdə olan. Yüksək inkişaf etmiş ölkələrə adambaşına düşən ÜDM-in (ÜDM) ən yüksək olduğu və istehsalın yüksək olduğu ölkələr daxildir. İnkişaf etmiş ölkələr adambaşına düşən ÜDM-in (müxtəlif hesablamalara görə) 6 min ABŞ dollarından çox olduğu iqtisadiyyatlarla təmsil olunur. İnkişaf etmiş ölkələr arasında bir sıra meyarlara görə alt qruplara bölünmə də mövcuddur. İnkişaf etməkdə olan ölkələrə gəldikdə isə, bunlar qeyri-bazar idarəetmə formalarının

üstünlük təşkil etdiyi və adambaşına düşən ümumi daxili məhsulun ildə 6 min dollardan az olduğu ölkələrdir. Bu daim dəyişir, yeni alt qruplar formalaşır, mövcud qrupların strukturu dəyişir. Ölkələri iqtisadi inkişaf nöqteyi-nəzərindən təhlil edərkən və logistikanın səmərəliliyinin səviyyəsini qiymətləndirərkən bu ölkələri sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsinə görə bölməkdən başlamaq və yalnız bundan sonra reyting şkalası qurmaq və reyting aparmaq məqsədəuyğundur.

Dünya Bankının integral reytinginin strukturu - Logistics Performance Index (LPI) bu gün aşağıdakı variantları əhatə edir (Rushton A., Croucher P., Baker P. 2014):

1. Gömrük (gömrük) - gömrük prosedurlarının keçməsinin səmərəliliyi;
2. İnfrastruktur - logistika (nəqliyyat və informasiya) infrastrukturunun keyfiyyəti;
3. Göndərmələr (beynəlxalq göndərişlər) - ixrac daşımalarının asanlığı;
4. Logistikanın keyfiyyəti və səriştəsi - logistika xidmətlərinin yerli bazarı personalının səriştəlilik səviyyəsi;
5. İzləmə - tədarükləri izləmək imkanı;
6. Vaxtlılıq - yerli qarşı tərəflərin öhdəliyi və etibarlılığı.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu göstəricilərin özü də bütövlükdə indeks kimi mürəkkəb struktura malikdir. Yuxarıda göstərilən göstəricilər logistikanın müxtəlif aspektlərini nəzərdən keçirməyə imkan verir: məsələn, logistika xərcləri infrastrukturun təmin edilməsi, gömrük əməliyyatları, nəzarət və s. xərclərin bütün səviyyəsini qiymətləndirir; səriştə göstəricisi insan amilinin müəyyən bir logistika prosesinə təsirini qiymətləndirməyə imkan verir. Başqa sözlə, müxtəlif kriteriyaların müqayisəsi əsasında formalaşan indeks dövlətin maddi-texniki təminatında baş verən real prosesləri əks etdirməyə qadirdir. Bununla belə, bu ya da digər göstəricinin digərlərinə münasibətdə əhəmiyyəti onların eyni vaxtda təsiri nəticəsində artdıqda aradan qaldırılması problemi də mövcuddur.

Dünya Bankının apardığı təhlil respondentlərin seçmə həcmindən həmçinin strukturundan çox asılıdır. Məsələn, 2019-cu ilin reytinginin təhlili göstərir ki, əsas respondentlər logistika şirkətləridir və xidmət istehlakçıları yoxdur ki, bu da reytingin hesablanması nəticələrinin etibarlılığını azaldır. Sorğu iştirakçılarının

strukturu son iki il ərzində dəyişikliklərə məruz qalıb; beləliklə, 2018-ci ildə bütün respondentlərin 45%-i iri beynəlxalq logistika provayderlərini, 2019-cu ildə isə yalnız 18%-ni təmsil edib. 2018-ci ildə əsas respondentlər (72%) kiçik və orta həcmli ekspeditor şirkətlərinin nümayəndələri olub. Respondentlərin təxminən yarısı biznes sahibləridir ki, bu da təhlil üçün təmsilçi məlumatların əldə edilməsinin mümkünlüyünü göstərir, respondentlərin 16%-i regional menecerlər, 17%-i şöbə müdirləridir.

Respondentlərin strukturu obyektiv qiymətləndirmələrin formalaşdırılması və logistik prosesləri əks etdirmək üçün üfünün genişliyi baxımından vacibdir. Beləliklə, məsələn, bir şöbə müdiri öz işi çərçivəsində tez-tez əməliyyat problemləri və tapşırıqları ilə qarşılaşır, buna görə də bu əməliyyatların təmin edilməsi ilə bağlı daha çox məlumata malikdir. Biznes sahibinə gəldikdə, ondan məlumat almaq logistika biznes proseslərinin ümumi səmərəliliyini qiymətləndirməyə imkan verir. LPI-nin hesablanması mühüm rolunu daşıma texnologiyası və logistik operatorun fəaliyyətinin miqyası oynayır. Belə ki, respondentlər arasında 45%-i multimodal daşımlarla məşğuldur ki, bu da nəqliyyat növləri arasında qarşılıqlı əlaqə sahəsində yüksək peşəkarlıq səviyyəsini və məlumatlılığından xəbər verir (göstərici qruplarının qiymətləndirilməsi üçün vacibdir), 23%-i dəniz daşımları ilə, 13%-i isə % - hava ilə. Mühüm xüsusiyyət respondentlərin fəaliyyətinin miqyasıdır: beləliklə, 42% həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə, 30% - yalnız beynəlxalq səviyyədə işləyir.

Subyektiv göstəricilərin təsir gücünü həmçinin keyfiyyətini müəyyən etmək üçün təkcə keyfiyyət və kəmiyyət xüsusiyyətlərin mövcudluğu baxımından əldə edilən nəticələri nəzərə almaqla yanaşı, həm də müəyyən logistik göstəricilərə münasibətdə respondentlərin səriştəsizliyinin və ya məlumatsızlığının mümkün təsirini qiymətləndirmək lazımdır (Rushton A., Croucher P., Baker P. 2014).

Dünya Bankının reytinginin formalaşdırılması metodologiyasının nəzərdən keçirilməsinə keçək. Yuxarıda qeyd edildiyi kimi, LPI respondentlərin, logistika sahəsində peşəkarların: iri beynəlxalq daşıyıcıların və ən əhəmiyyətli ekspress çatdırılma şirkətlərinin cavablarından formalaşır. Suallar nəticələrin işlənməsini

avtomatlaşdırmağa və respondentlərin ən geniş və ən maraqlı dairəsindən məlumat əldə etməyə imkan verən onlayn resursda yerləşdirilib. Hər bir respondent üçün (ölkəsinin sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsinə əsasən) müəyyən edilmiş göstəricilərə görə qiymətləndirə biləcəyi ölkələr qrupu seçilir. Qrup, ixrac və idxal baxımından respondent üçün ən vacib olan 8 ölkədən ibarətdir. Bu sorğuda LPI-ni təşkil edən əsas 6 göstərici respondent tərəfindən "ən aşağı reyting" "ən yüksək" qiymətləndirilir. Alınan məlumatlar, məlumatın vacib elementlərini itirmədən böyük həcmdə məlumatların işlənməsinə imkan verən əsas komponent analizindən (PCA) istifadə etməklə işlənir.

LPI reyting sorğusunun maraqlı xüsusiyyəti ondan ibarətdir ki, ədədi cavablar bu dəyərlərin loqarifmləri kimi kodlaşdırılır və diapazonun seçimini əhatə edən cavablar (məsələn, 50-100) orta qiymətin (yəni) loqarifmi kimi kodlanır. Bu hesablama üsulu böyük ədədlərin işlənməsi zamanı əlavə xətlərin qarşısını almağa imkan verir.

Reyting və LPI integral indeksinin formalaşdırılması metodologiyasını təhlil etdikdən sonra belə nəticəyə gəlmək olar ki, hesablamada ölkənin logistika vəziyyətini müəyyən edən əsas amillər nəzərə alınıb və ümumilikdə işlənmiş yanaşma konstruktivdir.

Lakin, fikrimizcə, indeks hesablanarkən ölkənin ərazisi, yolların uzunluğu, əhəlinin sayı, dənizə çıxış imkanları və bir sıra digər vacib amillər nəzərə alınmır. Bundan əlavə, 2007-2012-ci illər reytingində ölkələrin (xüsusən MDB) tutduğu yerlərdə kəskin sıçrayışlar LPI indeksinin etibarlılığına dair müəyyən şübhələr yaradır. Məsələn, Ukrayna 2007-ci ildə 73-cü, 2010-cu ildə 102-ci yeri tutub, 2012-ci ildə isə birdən-birə 66-cı yerə yüksəlib. Qazaxıstan 2007-ci ildə LPI reytingində 133-cü yeri tutmuş, 2010-cu ildə isə 71 pillə yüksəlmişdir, yəni. 62 yerə qədər və s (Chopra S., Meindl P. 2007).

Ölkəmizin Dünya Bankının reytingində tutduğu mövqe və təhlil olunan dövr üçün logistika sahəsində praktiki olaraq irəliləyişin olmaması da böyük şübhələr yaradır: 2007-ci ildə 99-cu yer 94-cü yer 2010-cu ildə 95-ci yer 2012-ci ildə bu,

ağlabatandır. sual vermək: Doğrudanmı ölkəmiz keçmiş SSRİ respublikaları ilə müqayisədə logistikanın inkişafında belə kəskin uduzur?

Bu suala cavab vermək üçün biz ilkin olaraq dünya ilə müqayisədə logistikanın inkişafının əsas amillərini və meyllərini təhlil etməyə çalışacağıq.

Ölkəmizdə logistika həmçinin təchizat zəncirinin idarə edilməsinin (SCM) inkişafı üçün problemlər və maneələr yaxşı məlumdur (Chopra S., Meindl P. 2007):

- Şirkətlərin logistika infrastrukturuna və beynəlxalq nəqliyyat dəhlizlərinə investisiyaların (o cümlədən xarici investisiyaların) olmaması;

- Logistika infrastrukturunun yaradılmasında investisiya layihələri üçün əhəmiyyətli geri ödəmə müddətləri;

- Nəqliyyat və anbar infrastrukturunun (avtomobil yolları da daxil olmaqla) qeyri-kafi inkişaf səviyyəsi;

- Yeni anbar və nəqliyyat obyektlərinin istismara verilməsinin aşağı göstəriciləri;

- Əsas əmtəə xətlərinin iş yükü;

- 3PL provayderləri üçün formalaşmış bazarın olmaması;

- Logistika sahəsində qanunvericilik həmçinin normativ bazanın tənzimlənməməsi, habelə torpaq qanunvericiliyində çatışmazlıqlar;

- Logistika xidmətlərinin, o cümlədən İSO proseduru əsasında sertifikatlaşdırılması üçün effektiv sistemin olmaması.

Dünyada logistika xidmətləri bazarını müqayisə etsək, ekspeditor xidmətlərinin böyük payı ilə ölkəmiz idarəetmə logistikasında və DRM konsepsiyasının tətbiqində əhəmiyyətli dərəcədə itirir. Sənayeləşmiş ölkələrlə müqayisədə logistikanın inkişafından geri qalmasının obyektiv müəyyən edilmiş səbəblərinə baxmayaraq, son illərdə həm biznes təşkilatlarında, həm də milli miqyasda logistikanın rolunun gücləndirilməsində aydın tendensiyalar müşahidə olunur:

- ümumi iqtisadi vəziyyətin sabitləşməsi, inflyasiya səviyyəsinin aşağı salınması;

- əhəlinin alıcılıq qabiliyyətinin artması;
- logistikanın idarə edilməsi üçün xüsusi təşkilati strukturlara malik şirkətlərin sayının sürətlə artması;
- logistika xidmətlərinin outsorsinqinin cəlbədiciliyinin biznes anlayışı;
- logistik outsorsinqin inkişafı (3PL provayderləri bazarı);
- logistika vasitəçilərinin fəaliyyət dairəsinin və göstərdikləri xidmətlərin çeşidinin genişləndirilməsi;
- sənaye və ticarət şirkətlərinin logistik infrastrukturunun dinamik inkişafı, beynəlxalq səviyyəli anbarların və logistik mərkəzlərin tikintisinə investisiyaların artırılması;
- beynəlxalq nəqliyyat dəhlizlərinin logistika infrastrukturunun inkişafı;
- şirkətlərin top menecmentinin DRM konsepsiyasının və texnologiyalarının həyata keçirilməsinə artan marağı;
- logistika və DRM-ni dəstəkləyən informasiya sistemlərinin və proqram təminatının intensiv tətbiqi;
- proseslərin inteqrasiyası əsasında şirkətlərdə logistika idarəetməsinin təkmilləşdirilməsi;
- logistika xərclərinin azaldılmasına yönəlmiş strategiyaların seçimində biznesin istəyi;
- logistika və DRM sahəsində qabaqcıl Qərbi və yerli təcrübədən geniş istifadə.

Ölkəmizdə logistikanın intensiv inkişafının bu amilləri və tendensiyaları (xüsusilə qəbul edilmiş "2030-cu ilə qədər dövr üçün Nəqliyyat Strategiyası" kontekstində) praktiki olaraq LPI reytingində öz əksini tapmamışdır. Fikrimizcə, LPI-nin hesablanması üçün Dünya Bankının qəbul etdiyi metodologiyaya aydınlıq gətirmək lazımdır. Mövcud metodologiyanın yuxarıda qeyd olunan çatışmazlıqları ilə yanaşı, logistika səmərəliliyi səviyyəsinə görə ölkələrin sıralanmasında xarici ticarət fəaliyyətinin miqyası, nəqliyyat infrastrukturunun inkişaf səviyyəsi, informasiya-kommunikasiya infrastrukturunun inkişaf səviyyəsi, nəqliyyat infrastrukturunun inkişaf səviyyəsi ilə bağlı mühüm göstəricilər yoxdur.

Subyektiv göstəricilərin metodologiyasının ardıcılığına təsirini minimuma endirməyin mümkün yollarına gəldikdə isə, səmərəli yollardan biri logistikanın inkişaf səviyyəsini makroiqtisadi göstəricilərlə birləşdirən reqressiya modellərinin qurulması ola bilər. Bənzər bir texnika bir sıra tədqiqatlarda tətbiq edilmişdir. Məsələn, logistika xərclərinin səviyyəsi qiymətləndirilərkən, makroiqtisadi göstəricilərin verilmiş səviyyəsində logistika xərclərinin səviyyəsini qiymətləndirə bilən reqressiya modellərindən istifadə edilmişdir. Məhz bu yanaşma, fikrimizcə, iqtisadi göstəricilərin və logistika biznes proseslərinin yuxarıda təsvir olunmuş qarşılıqlı asılılığına əsaslanaraq, logistikanın səmərəliliyinin yekun qiymətləndirilməsinə subyektiv göstəricilərin təsirini minimuma endirmək üçün tətbiq edilməlidir.

Cədvəl 4: Nəqliyyat sektorunda əsas fondların istifadəyə verilməsi, min manat

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cəmi	928 701	1 258 156	752 159	520 990	432 552	674 601
Yerüstü həmçinin boru kəməri nəqliyyatının fəaliyyəti	278 968	1 040 314	130 224	234 348	251 017	339 651
Dəmir yolu nəqliyyatı	144	1 911	2 089	7 085	1 254	721
Digər quruyol nəqliyyatı	38 110	780 299	11 980	58 813	115 859	200 228
Boru kəməri	240 714	258 104	116 155	168 450	133 904	138 702
Su nəqliyyatı	89 962	73 342	96 150	57 047	22 316	106 059
Hava nəqliyyatı	399 262	10 104	397 374	39 410	33 678	109 685
Anbar təsərrüfatı həmçinin yardımçı nəqliyyat fəaliyyəti	160 509	134 396	128 411	190 185	125 541	119 206

Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/transport/>

Belə bir araşdırmada ilk addım iqtisadi inkişaf səviyyəsinə görə ölkələr qruplarının seçilməsi ola bilər. Bu addım həm də reqressiya modellərinin sonrakı qurulması üçün bəzi ilkin məlumatların yaradılmasına kömək edəcəkdir. Dünya Bankının təklif etdiyi, adambaşına düşən ümumi milli gəlirin (ÜDM) səviyyəsinə görə ölkələrin mövcud təsnifatına əsasən, üç qrupu ayırmaq olar: adambaşına düşən ÜDM-i yüksək, 12476 dollardan çox olan ölkələr (yüksək gəlirli iqtisadiyyatlar),

orta gəlirli iqtisadiyyatlar adambaşına düşən ÜDM (4036 dollardan 12475 dollara qədər) həmçinin adambaşına düşən ÜDM 1025 dollardan az olan aşağı (aşağı gəlirli iqtisadiyyatlar).

İkinci mərhələdə logistikaya təsir edən makroiqtisadi amilləri (göstəriciləri) müəyyən etmək və yoxlamaq, subyektiv və obyektiv göstəricilərin balansını saxlamaq, çoxsaylı reqressiyanın qurulması üçün riyazi alətlərin və statistikanın işlənməsi üçün proqram paketlərinin (məsələn, STATA) seçilməsi lazımdır. Həmçinin, statistik məlumatların ilkin normallaşdırılması tələb olunur.

Məlumatların təhlili əvvəllər müəyyən edilmiş hər bir iqtisadiyyat qrupu üçün ayrıca aparılmışdır. Hər bir ölkə qrupu üçün çoxvariantlı reqressiya modellərinin qurulması nəticəsində inteqral LPI göstəricisinin dəyərinə təsir edən əsas makroiqtisadi göstəricilər müəyyən edilmişdir.

2.2. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə LİS-nin tətbiqinin iqtisadi səmərəliliyinin təhlili

Multimodal nəqliyyatın təşkili və həyata keçirilməsində bazarın müxtəlif subyektlərinin texnoloji əlaqəsi “rəqəmsal nəqliyyat” və “rəqəmsal logistika” layihələrinin aktuallığını müəyyən edir. Təkcə istehsal ehtiyaclarına arxalanaraq, həm də daxili və beynəlxalq daşımaların həyata keçirilməsində müxtəlif daşıyıcıların iştirakı ilə xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsi və xərclərin azaldılması məqsədilə bu halda Big Data İnternet texnologiyalarının irimiqyaslı inteqrasiyası həyata keçirilir.

Bu kontekstdə rəqəmsal nəqliyyat dedikdə istifadəçi, nəqliyyat vasitəsi, yol hərəkətinə nəzarət sistemi və infrastruktur arasında intellektual kommunikasiya texnologiyalarının sistem inteqrasiyasını, yeni nəqliyyat vasitələrinin formalaşdırılmasını nəzərdə tuturuq.

Rəqəmsal nəqliyyat infrastruktur əsası kimi burada bir-biri ilə əlaqəli sistemlər, komplekslər, nəqliyyatın təşkili və bütün nəqliyyat növlərini və daşıma bazarının iştirakçılarını birləşdirən vahid texnoloji prosesin idarə edilməsi texnologiyaları

üçün vahid IT mühitinin yaradılmasını təmin etmək məqsədi daşıyır. Bu mühüm sənaye layihəsidir (Chopra S., Meindl P. 2007).

Eyni zamanda, mal, daşıma bazarlarının müxtəlif subyektlərinin biznes proseslərinin rəşional integrasiyası və şəbəkə koordinasiyası üçün xüsusi vasitələrə ehtiyac var - nəqliyyat və iqtisadi proseslərin integrasiyası və şəbəkə optimallaşdırılması üçün alətlər, informasiya axınlarının idarə edilməsi üçün alətlər, habelə nəqliyyatda analitik tətbiqlərin, informasiya sistemlərinin, məlumat bazalarının həmçinin informasiya texnologiyalarının prioritet işlənməsi portfelinin formalaşdırılması prosesinin idarə edilməsi. Başqa sözlə desək, vahid informasiya mühitində istehsal və texnoloji, əmtəə-pul, nəqliyyat və iqtisadi proseslərin şəbəkə optimallaşdırılması əsasında nəqliyyat, yük, sərnişin axınına nəzarət sistemlərinə IT-dəstək sahəsi formalaşmasını təmin etmək üçün tətbiqi informasiya texnologiyalarına ehtiyac var.

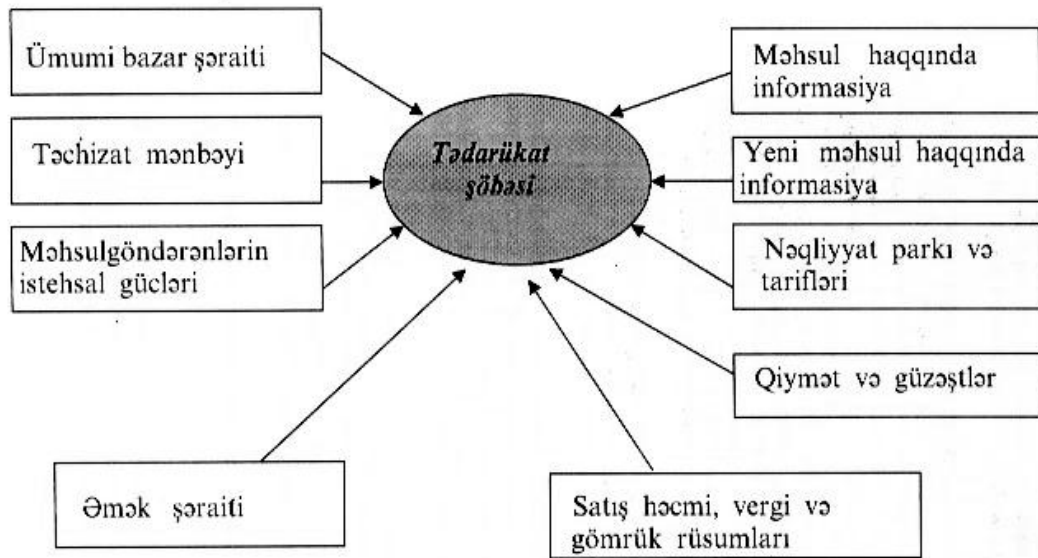
Müasir logistika sistemləri təcrid olunmuş şəkildə məlumat axınını idarə etmək, logistika əməliyyat tələbləri baxımından bu axınlara dəyişikliklər etmək həmçinin məlumatların etibarlılığı üçün onların bütövlüyünü eyni zamanda mövcudluğunu qorumaq həmçinin onları tamamlamaq, mərkəzlərin yaradılması üçün logistika məlumatlarından istifadə edir.

Bu cür məlumat mərkəzlərinin əsas məsuliyyəti müxtəlif logistika proseslərindən məlumat toplamaq həmçinin logistika tapşırığını yerinə yetirmək üçün tələb olunan formatda məlumatları çatdırmaqla düzgün təmizləmə tətbiq etməkdir. İnformasiya mənbəyi ilə məlumat mənbəyi arasındakı əlaqə birbaşa ola bilər, bu da yerə görə dəyişə bilər və əksinə.

Bu halda nəqliyyatda rəqəmsal iqtisadiyyat vahid nəqliyyat infrastrukturunun innovativ, balanslaşdırılmış inkişafı və səmərəli istifadəsi vəzifələri üçün IT platforması kimi şərh edilə bilər. Rəqəmsal transformasiyada logistika isə operativ və strateji biznes vəzifələrini həll etmək üçün lazım olan effektiv məlumat əlaqələri, optimallaşdırılmış dəyər məlumat axınlarına əsaslanan iqtisadi sistemlərin sürətləndirilmiş sistemli inkişafı üçün yeni mexanizmdir. Bu, təkcə material axınlarının hərəkətini və müxtəlif nəqliyyat növlərinin infrastrukturunun tarazlı

inkişafının idarə edilməsini təmin edən sistemlərin informasiya sahəsinə deyil, həm də ticarət mübadiləsi, istehsalı, bütün əsas biznes proseslərinin idarə edilməsi sistemlərinə təsir göstərir.

Sxem 2: Tədarükat şöbəsinə kənardan daxil olan informasiya axınlarının sxemi



Mənbə: <https://unec.edu.az/logistika/>

Rəqəmsal logistika, fikrimizcə, “dəyər zəncirlərində” əmtəə, material axınlarının hərəkəti üçün uyğunlaşdırılmış sistemlərin və istehsalın, ticarət-iqtisadi proseslərin IT dəstəyinə əsaslanmalıdır.

İntellektual nəqliyyat innovativ məhsul, rəqəmsal logistikanın məhsulu kimi müştərinin daim dəyişən ehtiyaclarından asılı olaraq innovativ integrasiya olunmuş nəqliyyat xidmətləri yaratmağa imkan verir. Yük daşımaları sahəsində rəqəmsal logistika məhsullarının istehlakçıların hədəf qrupu, ilk növbədə, bu gün biznes proseslərinin idarə olunması üçün informasiya-analitik sistemlərə və texnologiyalara təcili ehtiyacı olan sahibkarlar, kiçik və orta biznes subyektləridir. natamam və ziddiyyətli məlumat şəraitində. Sərnişin kompleksində rəqəmsal logistika intellektual mobilliyin əsas layihəsi ilə sıx bağlıdır.

İnformasiya standartları transaksion sıralara (elektron sənədlərdə kod sıralarını təsvir edir) əsasən müəyyən edilir. Cədvəl 4 - də ABŞ - da ehtiyatların idarə edilməsi, anbarlaşdırma və nəqliyyat üzrə logistik menecmentdə geniş yayılmış ümumi sənaye informasiya standartları verilmişdir.

Cədvəl 5: Logistikada istifadə edilən əlverişli informasiya standartları

<i>Abbreviat ura</i>	<i>Açıqlanması</i>	<i>Tətbiq sahələri</i>
UCS	Uniform Communication Standards	Yeyinti ticarətində
VICS	Voluntary Inter – industry Communication Standards Committee	Kütləvi tələbat mallarının ticarətində
WINS	Warehouse Information Network Standards	Anbarlaşdırma əməliyyatlarında
TDCC	Transportation Data Coordinating Committee	Nəqliyyat əməliyyatlarında
AIAG	Automotive Industry Action Group	Avtomobil sənayesində

Mənbə: <https://unec.edu.az/logistika/>

Kodlardan istifadə etməklə sənədlərin logistik transaksion sıralarını cədvəl 5 - də verilmiş nümunədə göstərmək olar. Burada istifadə olunan transaksion kod müvafiq sənədi identifikasiya edir.

Azərbaycanın tərəfinin təsirinə görə, ilin payızında Bakıdan təxminən 2,5-3 saatlıq məsafədə, təxminən 16 mindən cüb mərmə düşüb. Təkcə məktəblər həmçinin digər sosial infrastruktur obyektləri deyil, ya da yaşayış binaları - 600-ə yaxın ailə təhlükəsi yoxdur. Evlərini itirmiş şəxslərə yeni tikililər və onlara mebel və təmir əşyalarının alınması üçün əlavə 10 min dollar verilir.

Mikayıl Cəbbarovun sözlərinə görə, Qarabağ əraziləri iqtisadi baxımdan sərfəli hesab olunur, çünki burada mədən sənayesi və kənd təsərrüfatı, o cümlədən emal, uzunmüddətli perspektivdə isə turizm və logistika qovşağı mövcuddur ki, bu da regionlara böyük axınlara xidmət göstərməyə imkan verəcək. Üstəlik, Bakıda vurğuladıqları kimi, Ermənistan da avtomobil həmçinin dəmir yolu kommunikasiyalarının inkişafından faydalanacaq.

İqtisadiyyat naziri əmindir ki, bu, neft sənayesi ilə bağlı olmayan iş yerlərinin və sənaye sahələrinin yaradılması üçün təkanverici amillərdən birinə çevriləcək. Orada görülmək hər şey maraqla qayıdacaq və gələcəkdə Azərbaycanın ÜDM-nin

20%-ni gətirə bilər. O deyir ki, indi hətta gənclərin ora getməsi üçün rayonların birində böyük IT mərkəzi yaratmaq ideyası var.

Lakin bu möhtəşəm planların tam həyata keçirilməsi ən azı 10 il çəkəcək. Əsas vəzifə işğaldan azad olunmuş əraziləri minalardan tam təmizləməkdir. Noyabrın sonundan etibarən Müdafiə Nazirliyinin Dağlıq Qarabağdakı Beynəlxalq Minalardan Təmizləmə Mərkəzinin mütəxəssisləri 1,2 min hektardan çox ərazini partlamamış hərbi sursatdan təmizləyib, 24 mindən çox partlayıcı obyekti zərərsizləşdirib. Noyabrın 10-dan bəri yeddidən çox insan minaların partlaması nəticəsində həyatlarını itirmişdir.

Yeddi rayon 7,5 min kvadratmetrdən çoxdur. Onların təxminən 60%-i əhəmiyyətli olaraq kənd təsərrüfatı ilə məşğul olub və potensial repatriantların əksəriyyəti yenidən bunu etmək istəyir. Eyni zamanda, hakimiyyət repatriasiya potensialının hərtərəfli proqnozunu hələ həyata keçirməyib. Məsələn, Laçın rayonunun sakinləri Azərbaycanın bir çox rayonunda məskunlaşıb və son üç onillikdə onların çoxu şəhər mühitinə “böyüməyə” nail olub. Bütün sosial infrastruktur, evlər, iş yerləri görünsə belə, onları geri çəkməyin mümkün olub-olmayacağı hələ də böyük sualdır.

2.3. Tədarük zəncirinin idarə edilməsinin effektivliyinin təhlili

Sənayenin inkişafı zamanı aşağıdakı kimi sahələrdə səmərəliliyi və effektivliyi qiymətləndirmək üçün göstəricilər sistemi formalaşdırılıb (“Lojistik və Lojistik Yönetimi”, s.51):

- ✓ ümumi logistika xərcləri;
- ✓ xidmət keyfiyyəti;
- ✓ “pul - əmtəə - pul” dövrlərinin müddəti;
- ✓ performans;
- ✓ infrastruktura investisiyaların qaytarılması.

Əsas performans göstəriciləri (KPI) müxtəlif biznes bölmələrinin öz məqsədlərinə nə dərəcədə nail olduqlarını ölçmək üçün bir vasitədir. Korporasiyalar bu göstəricilərdən tapşırıqların vəziyyətini müntəzəm olaraq yoxlamaq həmçinin onların potensialını və təkmilləşdirilməsi imkanlarını qiymətləndirmək üçün istifadə

edirlər. Beləliklə, KPI-lərin aşağıdakılar üçün yaradıldığını və həyata keçirildiyini söyləyə bilərik (“Lojistik ve Lojistik Yönetimi”, s.53):

- işçilərin, funksional bölmələrin və proseslərin fəaliyyətini ölçmək;
 - səmərəliliyin artırılması üçün davam edən layihələrin gedişatını izləmək;
- taktiki məqsədləri şirkətin strateji məqsədləri ilə sinxronlaşdırmaq;
- proseslərin keyfiyyətinin və səmərəliliyinin artırılmasına yönəlmiş fəaliyyəti stimullaşdırmaq.

Yuxarıda təsvir olunan məsələləri həll etmək üçün göstəricilər aşağıdakı xüsusiyyətlərə malik olmalıdır: ədədi ifadəyə malik olmalıdır (adətən faizlə); sadə və asan başa düşülən olmalıdır; qiymətləndirilməsi vacib olan amilləri dəqiq əks etdirmək; təkmilləşmə yolunu göstərin.

Proqnozun dəqiqliyi. İstehlakçı tələbatının və satışın yüksək keyfiyyətli proqnozlaşdırılması olmadan yüksək keyfiyyətli inventar idarəetməsi təşkil edilə bilməz.

Mükəmməl sifarişlərin paylaşılması. Logistika əməliyyatlarının böyük əksəriyyəti xidmətlərdir, ona görə də logistik xidmət daxili ya da xarici istehlakçılara logistik xidmətlərin göstərilməsi (müvafiq əməliyyatların həyata keçirilməsi nəticəsində) prosesi kimi müəyyən edilə bilər. Bu göstərici logistika həmçinin təchizat zəncirinin idarəedilməsi bölməsi tərəfindən müştərilərə göstərilən xidmətin keyfiyyətini xarakterizə edir və ideal şəkildə yerinə yetirilən sifarişlərin sayının dövr üzrə tamamlanmış sifarişlərin ümumi sayına nisbəti kimi hesablanır.

Hər bir şirkət, müştərilərinin gözləntilərinə əsaslanaraq, ideal şəkildə yerinə yetirilən sifarişlərin parametrlərini özü üçün müəyyənləşdirir, lakin əksər hallarda bunlar aşağıdakılardır:

- sifariş tam həcmdə tamamlandı (mütləq bütün sifariş edilmiş mallar təchizatçının anbarında mövcud idi və müştəriyə çatdırıldı);
- sifarişin razılaşdırılmış müddət ərzində müştəriyə çatdırılması;
- göndərmə sənədlərinin tam təqdim edilməsi həmçinin düzgün tərtib edilməsi;
- müştərinin çatdırılan malın fiziki vəziyyətindən şikayəti yoxdur.

Dövriyyə. Bu göstərici maddi resursların idarə edilməsinin effektivliyini ölçmək üçün universal vasitədir. Bir qayda olaraq, ehtiyatlara qoyulan investisiyalar dövriyyə kapitalının əhəmiyyətli bir hissəsini başqa yerə yönəldir və biznesin iqtisadi səmərəliliyi şirkətin pul-mal-pul dövriyyəsindən nə qədər tez keçməindən asılıdır. Dövriyyə, satış dinamikasının əhəmiyyətli dərəcədə dəyişməməsi şərti ilə mövcud inventarın neçə gün satış təmin edə biləcəyini göstərir.

İnvestisiya gəliri. Bu göstərici maliyyə düsturundan istifadə etməklə hesablanır həmçinin müəyyən bir müddət ərzində investisiyaların təsirini ölçür. Bu klassik göstərici hansı investisiyaların həqiqətən ciddi şəkildə nəzərdən keçirilməli olduğunu və hansının təhlükəsiz şəkildə tərk edilə biləcəyini anlamağa kömək edir.

Logistik xərclər. Logistika xərcləri nəqliyyat, anbar və saxlama, inventarların idarə edilməsi kimi logistik əməliyyatların həyata keçirilməsi ilə bağlı bütün məsrəflərin, əlavə olaraq işçilərin əmək haqqının məcmusudur. Bir qayda olaraq, bu cür xərclər şirkətin eyni dövr üçün satışlarının faizi kimi qiymətləndirilir - bu, onların ümumi xərc strukturunda payını başa düşməyə, eləcə də onların dəyişmə dinamikasını obyektiv qiymətləndirməyə imkan verir. Həmçinin, xərcləri qiymətləndirmək üçün tez-tez bir logistik vahidin (məsələn, nəqliyyat qutusu) emalı üçün əməliyyatların dəyərinin hesablanması əhatə edən bir üsul istifadə olunur.

Ölçmə hər hansı bir iş prosesini uğurla idarə etmək üçün açardır. Bununla belə, yalnız faktiki göstəriciləri ölçməklə siz şirkətə real fayda gətirəcək göstəricilər əldə edə bilərsiniz. Ölçülə bilməyənləri effektiv şəkildə idarə etmək mümkün deyil, nəinki onu təkmilləşdirmək. Yaxşı göstəricilər asan başa düşülən, praktiki və toplanması, hesablanması və təhlili sadə olmalıdır. Təşkilatda əsas fəaliyyət göstəricilərini həyata keçirərkən, onların ölçülməsi və təhlili real fayda gətirə biləcək dəqiq göstəricilərə diqqət yetirmək çox vacibdir. Ölçülə bilən hər şey zəhmətə dəyməz. Başqa sözlə, əsas fəaliyyət göstəriciləri şirkətin nail olmaq istədiyi strateji məqsədləri və nail olmaq istədiyi vəzifələri tam əks etdirməlidir.

Təşkilatın strateji məqsədi mənfəət əldə etmək həmçinin davamlı inkişafı təmin etmək arasında tarazlığı qorumaqdır. Bu məqsədə nail olmaq üç şərtin yerinə yetirilməsini tələb edir: bazar tələbatının ödənilməsi, bütün maraqlı tərəflərin

tələbatının ödənilməsi və maliyyə göstəricilərinin yaxşılaşdırılması. Bu şərtlərin yerinə yetirilməsinin əsasını təşkilatın biznes proseslərinin effektiv işləməsi təşkil edir. Bu gün ümumi keyfiyyətin idarə edilməsi, arıq istehsal, 6 siqma, sistem məhdudiyyətləri nəzəriyyəsi kimi bir təşkilatın keyfiyyətini və səmərəliliyini artırmağa yönəlmiş bir çox konsepsiya var. Onları əsasları - məhsulların və proseslərin keyfiyyətinin idarə edilməsi birləşdirir.

İstehsal və logistika konsepsiyalarının hazırkı səviyyəsi həmçinin inkişaf perspektivləri səriştə və qarşılıqlı əlaqə kimi anlayışlarla müəyyən edilir. Müəssisələr ən rəqabətli fəaliyyət sahələrini inkişaf etdirir, bir çox təchizat zəncirlərində, şəbəkə strukturlarında iştirak edir, informasiya texnologiyalarını fəal şəkildə tətbiq edir və gündəlik işlərində İnternetdən istifadə edirlər.

Müasir bir müəssisənin iqtisadiyyatında mühüm rolu istehsal və logistika proseslərinin səmərəliliyini artırmaq üçün müvafiq metodların axtarışı ehtiyacını müəyyən edən satış, çatdırılma və xidmət kimi məhsulun həyat dövrünün mərhələləri oynayır. Bu cür üsullar təşkilatlar arasında əməkdaşlıq əlaqələrinin inkişafına və müştərilər həmçinin təchizatçılarla məlumatın verilməsi üçün vahid kanalların yaradılmasına əsaslanmalıdır. Bu şərtləri təmin edən aparıcı konsepsiya təchizat zəncirinin idarə edilməsidir (Quliyev R. 2011).

Müəssisə resurslarının tədarük zəncirinin logistik yanaşma əsasında idarə edilməsi iqtisadi axınların optimal təşkilinə kömək edir, həmçinin tədarük zəncirinin idarə edilməsinin effektivliyini artırır ki, bu da gələcəkdə müəssisənin davamlı inkişafına səbəb ola bilər.

Təchizat zəncirinin idarə edilməsi həm müasir idarəetmə metodları həmçinin informasiya texnologiyaları əsasında təşkilatlararası qarşılıqlı əlaqənin optimallaşdırılmasına, həm də şirkətdaxili proseslərin optimallaşdırılmasına yönəlib. Təchizat zəncirinin idarə edilməsinin tətbiqi təcrübəsi deməyə imkan verir ki, bu konsepsiya müasir logistikada əsasdır və gələcəkdə sürətlə inkişaf edəcəkdir.

Təcrübədə uğurlu təchizat zəncirinin idarə edilməsinə dair çoxlu nümunələr var. Həyata keçirilən təchizat zəncirinin idarə edilməsi layihələri təchizat zəncirində ümumi xərcləri 60%-ə qədər, inventar səviyyələrini 60%-ə qədər, istehsal həmçinin

çatdırılma müddətlərini 50%-ə qədər azaltmaq, tədarükün dəqiqliyini 60%-ə qədər artırmaq, potensialı artırmaq imkanlarını göstərmişdir. Nəzərə alsaq ki, tədarük zəncirinə aid edilən dəyər zəncirində əməliyyat xərclərinin payı 75%-ə qədər, son məhsulun dəyərinin 80%-ə qədəri isə tədarük zəncirinin qurulması mərhələsində qəbul edilən qərarlardan asılıdır. Təchizat zəncirinin effektiv idarə edilməsinin əhəmiyyəti çətin ki, qiymətləndirilə bilər.

Beləliklə, müəssisədə təchizat zəncirinin idarə edilməsinin keyfiyyəti məsələsi davamlı inkişafın təmin edilməsi üçün əsas göstəricilərdən biridir. Təchizat zəncirinin keyfiyyət problemi logistika və keyfiyyətin idarə edilməsinə dair müasir ədəbiyyatda hələ də kifayət qədər nəzərdən keçirilməmişdir. Keyfiyyət Beynəlxalq Standartlaşdırma Təşkilatı (ISO) tərəfindən şərtləndirilmiş ya da nəzərdə tutulan ehtiyacları ödəmək qabiliyyəti ilə əlaqəli elementin xüsusiyyətlərinin toplusu kimi müəyyən edilir. Təşkilat üçün effektiv təchizat zəncirinin qurulması zərurəti son istehlakçıya malı rəqiblərdən daha yaxşı, daha sürətli və daha ucuz çatdırmaq ehtiyacı ilə bağlıdır. Logistika sahəsində istənilən fəaliyyətin son məqsədi “logistikanın yeddi qaydasıdır” (“Lojistik ve Lojistik Yönetimi”, s.61):

- Yük (tələb olunan məhsul);
- Keyfiyyət (lazım olan keyfiyyət);
- Kəmiyyət (lazım olan miqdarda);
- Vaxt (doğru zamanda çatdırılmalıdır);
- Yer (doğru yerə);
- Xərclər (minimum xərclərlə);
- İstehlakçı (müəyyən bir alıcıya).

Effektiv təchizat zəncirinin təşkilində ilk addım onun cari effektivliyini qiymətləndirməkdir. Bu baxımdan təcili vəzifə müəssisədə təchizat zəncirinin idarə edilməsi üçün fəaliyyət göstəriciləri sisteminin işlənilib hazırlanmasıdır.

Müasir iqtisadi şəraitdə müəssisə rəhbərləri öz fəaliyyətlərinin bütün aspektlərini özündə cəmləşdirən, çoxlu sayda parametrlərlə yüklənməyən həmçinin, müəyyən etməyə imkan verən belə bir göstəricilər sisteminin qurulması ehtiyacını

hiss edirlər. gələcək inkişaf strategiyası. Müəssisədə tədarük zəncirinin idarə edilməsi üzrə fəaliyyət göstəriciləri sistemi üç əsas göstərici qrupundan ibarətdir.

Yaradılan gəlir (mənfəət) təşkilatın pul yaratma dərəcəsi kimi müəyyən edilir. Bu metrik daxil olan (və təchizat zəncirində qalan) yeni pulun miqdarını - təchizat zəncirinin fəaliyyəti nəticəsində yaranan əlavə dəyəri təmsil edir ("Lojistik ve Lojistik Yönetimi", s.65).

$$P = R - VC$$

burada R satış gəliri, VC dəyişən xərclərdir.

Girişlər təşkilatın sonradan satmaq niyyətində olduğu bir şeyə xərclədiyi pul kimi müəyyən edilir. Bu vəsaitlər sistem daxilində əlaqələndirilir - onları asanlıqla nağd pula çevirmək olmur və gəlir əldə etmək üçün istifadə olunur.

$$I = KA + WA$$

burada KA - əsas vəsaitlər, WA - dövriyyə fondları.

Əməliyyat xərcləri yaradılan gəlirin tərifinə daxil edilməyən bütün xərclərdir, yəni. həqiqətən dəyişkən deyillər. OE tez-tez sistemi tərk etmək kimi təsvir olunur:

$$OE = CC + OC,$$

burada CC inventarın saxlanması xərcləridir,

OC - Nəqliyyat və satınalma xərcləri.

Üç meyardan əlavə dördüncüsü də əlavə etmək olar: təchizat zəncirində inventarın dövriyyə müddəti. Zaman ölçüsü biznes üçün son dərəcə vacibdir. O, müxtəlif formalarda ola bilər, lakin ümumi halda onu daim azaltmağa meyllidir. Ehtiyatların idarə edilməsi sahəsində logistika və təşkilati idarəetməni rəhbər tutaraq belə nəticəyə gəlmək lazımdır ki, inventar dövriyyəsi nə qədər sürətli olarsa, şirkət öz kapitalından bir o qədər səmərəli istifadə edər və bir o qədər az pul itirər.

İkinci qrup göstəricilər - təchizat zəncirinin əsas əməliyyat göstəriciləri - əməliyyat səviyyəsində tədarük zəncirinin səmərəliliyini qiymətləndirmək üçün istifadə edilə bilən və hədəf performans göstəricilərinə nail olmaq üçün istifadə edilə bilən göstəricilərdir.

Bir qayda olaraq, beş belə göstərici fərqləndirilir: tələbatın ödənilmə səviyyəsi, tədarük zəncirinin tutumu, sifarişin yerinə yetirilməsinin düzgünlüyü, satışın həcmi

və ehtiyatların həcmi. Yuxarıda göstərilənlərə əlavə olaraq, daha üç göstəricini qeyd etmək olar: tədarük zəncirinin aralıq keyfiyyət göstəricisi (IPC), tədarük zəncirinin son keyfiyyət göstəricisi (CPC) və normallaşdırılmış məhsuldarlığın göstəricisi.

ACC, tədarük zəncirinin müəyyən bir qovşağında uyğunsuzluqların törədilməsi üçün bütün imkanların standart göstəricilərə cavab verməsi ehtimalıdır, yəni zəncirdə müəyyən bir qovşaqda "hər şeyi düzgün etmək" ehtimalıdır.

UCS, mal ya da xidmət vahidinin bütün təchizat zəncirindən qüsursuz keçmə ehtimalı, yəni tədarük zəncirinin bütün uzunluğu boyunca zəncirdəki hər bir qovşaqda hər şeyi düzgün yerinə yetirmə ehtimalıdır.

FPU, tədarük zəncirindəki hər hansı bir qovşaqda əldə edilən orta səviyyəli keyfiyyətdir. O, gözlənilən "tipik keyfiyyəti" əks etdirir, bu, sığmanın hesablandığı əsas xəttin ölçülməsidir.

PPC və UCS təchizat zəncirinin müəyyən bir səmərəliliyə nə dərəcədə nail olduğunu göstərir, yəni qüsurların sayına həssasdırlar. Multiplikativ POC göstəricisi vasitəsilə orta hesablama tədarük zəncirindəki bütün qovşaqlara uyğunlaşdırılmış dəyərləri əks etdirir .

Hər bir KPI-nin daha aşağı səviyyəli performans meyarları var ki, bu da idarəetmənin performans göstəricilərinin üçüncü qrupudur. Bu meyarlar ayrı-ayrı işçilərin fəaliyyətinin göstəriciləridir. Təchizat zəncirində işləmək üçün əsas meyarlar:

- ✓ Səhmlərin zəncirdə olduğu günlərin ümumi sayı;
- ✓ Təchiz edilən materialların qüsurluluq səviyyəsi;
- ✓ Sifariş dövrü müddəti;
- ✓ Zəncir üzvünün anbarında ehtiyatların dövriyyəsi;
- ✓ Tutumdan istifadə (yükləmə);
- ✓ Tam vaxtında sifarişlərin faizi;
- ✓ Nəqliyyat xərclərinin satış qiymətində payı;
- ✓ Yükün zədələnməsi və zədələnməsi faizi;
- ✓ Təchizat zəncirindən gəlir;
- ✓ Təchizat zənciri mənfəəti;

✓ Təchizat zəncirinin sonunda istehsal dəyəri.

Beləliklə, tədarük zəncirinin keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi, hədəf göstəricilər səviyyəsindən əsas əməliyyat göstəricilərinə və hər bir işçinin işləməsi üçün meyarlara qədər göstəricilərin yerləşdirilməsi olan performans göstəriciləri sistemindən istifadə etməklə aparılır.

Nəticədə hazırlanmış göstəricilər sistemi tədarük zəncirinin səmərəliliyini hərtərəfli xarakterizə edən göstəriciləri təyin etməyə imkan verir. Bütün səviyyələrin əhatə dairəsi ilə eyni vaxtda hazırlanmış sistem çoxlu sayda parametrlərlə yüklənmir. Bu, yalnız təsir göstərə bilən göstəriciləri vurğulamaqla əldə edilir. Təchizat zənciri üçün hazırlanmış keyfiyyət göstəriciləri sistemi əsas fəaliyyət göstəricilərini idarə etməyə həmçinin bununla da təşkilatın davamlı inkişafını təmin edərək planlaşdırılan hədəf və maliyyə göstəricilərinə nail olmağa imkan verir.

Bütün zəncir üçün zəncirin performans hədəfləri və açar zənciri əməliyyat göstəriciləri müəyyən edilir. Bu ölçülər təchizat zəncirindəki "fokus" şirkət, bu misalda istehsalçı tərəfindən təyin edilir həmçinin izlənilir. Zəncirin (təşkilatın) ayrı-ayrı elementləri öz təşkilatları daxilində fəaliyyət hədəflərini və əsas əməliyyat göstəricilərini müəyyən edir.

Zəncir iştirakçılarının əsas məqsədi bütövlükdə tədarük zəncirinin əsas və hədəf performans göstəricilərinə nail olmaqdır, halbuki onların öz göstəriciləri yalnız ümumi məqsədlərə nail olmaq vasitəsidir. Təchizat zəncirinin keyfiyyət göstəricilərinin müntəzəm monitorinqi təchizat zəncirinin səlahiyyətli idarə edilməsi üçün əsasdır.

Keyfiyyət tədarük zəncirində çox vacib amildir, çünki bütün təchizat zəncirindəki ən zəif halqa bütün təchizat zəncirinin sağlamlığını və səmərəliliyini müəyyən edir. Zəncirdə adekvat keyfiyyət təmin edə bilməyən bir düyün güc məhdudiyyətidir. Buna görə də, aktual problem onun ayrı-ayrı hissələrinin deyil, bütün təchizat zəncirinin keyfiyyətinin idarə edilməsidir. Zəncirin iştirakçıları öz planlaşdırılmış keyfiyyət göstəricilərini yerinə yetirməyə deyil, zəncirin ümumi performansına nail olmağa çalışmalıdırlar (Karadeniz V., Akpınar E. 2013).

Təchizat zəncirinin keyfiyyətinin idarə edilməsinin məqsədi fəaliyyəti, məhsulları (xidmətləri) təkmilləşdirmək və müştəri məmnuniyyətini artırmaq üçün tədarük zəncirinə və onun qurulması prosesinə təsir etməkdir.

Təchizat zəncirinin idarə edilməsi təcrübəsi öz müəssisənizin yerli idarəetmə funksiyalarını optimallaşdırmaqdan, dəyər zəncirinin müxtəlif mərhələlərinin bütün bölmələrinin və qovşaqlarının kompleks şəkildə nəzərdən keçirilməsinə əsaslanan biznesin qurulması və təhlilinin effektivliyini sübut etdi.

III FƏSİL. İŞGALDAN AZAD EDİLMİŞ ƏRAZİLƏRDƏ LOGİSTİK İNFORMASIYA SİSTEMLƏRİNİN VƏ TƏDARÜK ZƏNCİRİNİN İDARƏ EDİLMƏSİNİN TƏKMİLLƏŞDİRMƏ İSTİQAMƏTLƏRİ

3.1. Logistik informasiya sistemlərinin yaradılmasında ağıllı texnologiyanın tətbiqi perspektivləri

Elmi-texniki tərəqqinin inkişaf kursu informasiya texnologiyalarının yaradılmasına, ictimai həyatın bütün sahələri üçün informasiyanın yaradılması, toplanması, ötürülməsi, saxlanması, emalı üçün kompüter və rabitə sistemlərindən istifadə edilməsinə səbəb olmuşdur. Bazar münasibətlərinin, mövcud infrastrukturun və strateji idarəetmənin kompleks birləşmələri informasiya texnologiyalarının inkişafı üçün aşağıdakı üstünlük təşkil edən istiqamətləri formalaşdırmışdır:

✓ proqram təminatı, verilənlər bazası və ekspert dəstəyi xidmətləri şəklində mövcud olan yeni informasiya məhsulu kateqoriyasının formalaşdırılması və inkişafı;

✓ düzgün icra edilmiş informasiya məhsulu öz dəyərini xüsusi daşıyıcılardan daha uzun saxlayır;

✓ informasiya texnologiyalarının məntiqi elementləri ilə qarşılıqlı əlaqə qurmaq bacarığı;

✓ informasiya məhsulunun ideal mübadiləsinə aparmaq imkanı deməkdir;

✓ informasiyanın istehlakçının dərhal istifadəsi üçün əlçatan və əlverişli formalara çevrilməsini təmin edən yeni texnologiyaların tətbiqi hesabına ara keçidlərin aradan qaldırılması;

✓ yeni informasiya texnologiyalarından istifadə daha mükəmməl bazarın yaradılmasına gətirib çıxarır ki, bu da alıcı ilə satıcı arasında minimum sayda aralıq əlaqələrin olduğu bazar kimi başa düşülür;

✓ informasiyanın gündəlik həyatda həmçinin istehsal məqsədləri üçün istifadəsi arasındakı fərqi aradan qaldırmasında özünü göstərir.

Tədricən bu tendensiyalar kommersiya əməliyyatının informasiya komponentinə təsir göstərməyə başlayır. Ticarət əməliyyatlarının həyata keçirilməsində informasiya texnologiyalarına dəstək sistemlərinə edilən çağırışların səmərəliliyi ənənəvi yanaşmadan istifadə ilə müqayisədə 30% yüksəkdir. Logistika idarəetməsinin informasiya təminatı ən mühüm və aktual problemlərdən biridir (Azərbaycan Respublikasında logistika və ticarətin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi).

İnformasiya logistik istehsal faktoruna çevrilir. Bunun sayəsində anbarın saxlanması azaldıla bilər (inventarların daha yaxşı idarə edilməsi, təchizatçı və istehlakçı arasında koordinasiya, hazır məhsulların anbarının yarımfabrikatların və ya xammalın anbarı ilə əvəz edilməsi). Məlumat sayəsində daşınmanı sürətləndirmək də mümkündür (nəqliyyat zəncirinin bütün halqalarının ardıcılığı). Vaxtında məlumatın olmaması ehtiyatın yığılmasına səbəb olur, çünki təchizatçı

qeyri-müəyyənliyi kimi müştəri qeyri-müəyyənliyi təhlükəsiz tərəfdə olmaq istəyinə səbəb olur.

Logistika prosesinin informasiya təminatını öyrənməkdir. Bu, aşağıdakı vəzifələri nəzərdə tutur: informasiya texnologiyalarından istifadənin rolu, əhəmiyyəti və perspektivlərinin nəzərdən keçirilməsi, logistika sahəsində informasiya texnologiyalarının tətbiqi problemləri, habelə logistika sistemlərində istifadə olunan əsas proqram məhsullarına qısa baxış.

Logistikada informasiya texnologiyalarından istifadənin əhəmiyyəti, rolu və perspektivləri Müasir logistikanı informasiya texnologiyalarından fəal istifadə etmədən təsəvvür etmək mümkün deyil. İntensiv, daimi, operativ məlumat mübadiləsi olmadan, bazar ehtiyaclarına operativ cavab vermədən malların çatdırılması zəncirlərinin formalaşmasını həmçinin işinin təşkilini təsəvvür etmək çətindir. Bu gün logistika sistemlərində kommersiya qərarlarının qəbulunu təhlil etmək, planlaşdırmaq və dəstəkləmək üçün informasiya sistemləri və proqram sistemlərindən istifadə etmədən istehlakçıların tələb etdiyi mal həmçinin xidmətlərin keyfiyyətini təmin etmək demək olar ki, mümkün deyil, üstəlik, bu, informasiyanın inkişafı sayəsindədir. Sistem və texnologiyaların və tipik texnoloji əməliyyatların avtomatlaşdırılmasının logistika malların bölüşdürülməsinin təşkilinin dominant formasına çevrilmişdir. Qlobal nəqliyyat texnologiyalarının və biznesin inkişafı və təkmilləşdirilməsində aşağıdakı prioritet istiqamətlər elan edilmişdir (Azərbaycan Respublikasında logistika həmçinin ticarətin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi):

- * Hərəkətlilik.
- * İnternet.
- * Multimodallıq.

Nəqliyyat növləri arasında rəqabətdən onların multimodallıq və logistika platformasında aktiv qarşılıqlı fəaliyyətinə keçmək zərurəti haqqında qənaət olub. Həqiqətən də, nəqliyyat texnologiyasının inkişafının hər üç ümumi istiqaməti müasir qloballaşma və bazarın uyğunlaşdırılması konsepsiyasında əsasdır. Biznesin inkişafının bir çox müasir tendensiyalarının biznes əməliyyatlarının elektron formalarının aktiv istifadəsinə yönəldilməsi xarakterikdir. Bu, perspektivli və

effektiv elektron texnologiyaların adlarında da özünü göstərir: e-mobillik, e-biznes, e-logistika; m-ticarət və s. Nəqliyyat və logistikada informasiya sistemləri həmçinin texnologiyalarının gələcək tətbiqi perspektivləri heyranedicidir. Onların arasında: malların hərəkətinin qlobal trans-Avropa monitorinqini təmin etmək məqsədilə internet həmçinin telematika əsasında nəqliyyatda informasiya integrasiyası; məsafədən ödəniş formaları ilə yüksək sürətli ödənişli avtomobil yolları şəbəkəsinin inkişafı; şirkətlərdə daxili və xarici sənəd dövriyyəsinin təkmilləşdirilməsi; müştərilərlə mal və xidmətlərin tədarükçüləri arasında münasibətlərdə özünütəşkilətmə proseslərini təmin etmək üçün internetdə virtual ekspeditor agentlikləri və vasitəçi firmalar şəbəkəsinin formalaşdırılması; elektron sənəd idarəetməsi (EDI ElectronicData Interchange) əsasında GreenCustom - Green Gömrük texnologiyalarının fəal tətbiqi vasitəsilə sərhədlərdə nəqliyyatın dayanması problemlərinin həlli; açıq kommersiya sistemlərində mal həmçinin xidmətlərə görə müqavilələrin və ödənişlərin elektron formaları; Globalstar kimi aşağı orbitli peyk sistemləri tərəfindən təmin edilən qlobal mobil rabitə; əmtəələrin paylanması və nəqliyyat xidməti şirkətlərinin internet intranet texnologiyaları platformasında istehlakçılarla informasiya integrasiyası; WAP texnologiyalarına əsaslanan mobil nəzarət və daha çox.

Logistik informasiya təminatının strategiyası və təşkili firma səviyyəsində logistika sistemi satınalma, istehsal və paylama sahəsində üfüqi funksional alt sistemlər kimi təmsil oluna bilən bir sıra strukturlara bölünür. Logistika onları fərdi elementi deyil, bütün logistika zəncirinin xərclərini minimuma endirmək sahəsində yatan ümumi məqsəd və vəzifələri olan bir sistemdə birləşdirir. Belə birliyin aləti məhsulların alınmasından başlayaraq satışına qədər şirkətin logistika prosesinin informasiya dəstəyidir (Azərbaycan Respublikasında logistika və ticarətin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi).

Logistika sistemlərinin inkişafı ilə bütün logistik alt sistemləri üzvi şəkildə vahid bir bütövlükdə birləşdirməyə imkan verən logistika informasiya sistemlərinin tətbiqinə ehtiyac getdikcə daha çox hiss olunurdu. İstehsalın hazırkı inkişaf səviyyəsində informasiya müstəqil istehsal amilidir, onun potensialı firmaların

rəqabət qabiliyyətini gücləndirmək üçün geniş perspektivlər açır. Şirkətin uğurlu fəaliyyət göstərməsi üçün ən vacib şərtlərdən biri bütün fəaliyyəti (istehsal və xidmət, o cümlədən nəqliyyat həmçinin saxlama xidmətləri) bir-biri ilə əlaqələndirməyə və vahid bütövlük prinsipləri əsasında idarə etməyə imkan verən belə bir məlumat sisteminin olmasıdır. İstehsalda informasiya axınlarının modelinin yaradılmasına yanaşmalardan biri də mövcud idarəetmə sisteminin təhlilidir. Bu, müəyyən istehsal sahələrinin ayrı-ayrı komponentlərə endirilməsini nəzərdə tutur, onları birləşdirərək, müəssisənin strukturu üçün variantları təhlil etmək üçün struktur model əldə edə bilərsiniz. Struktur model iki əsas elementdən ibarət olmalıdır: istehsal gücü və material axınının təşkili vasitələri. Bu elementləri birləşdirərək sistemin tədqiqatçıları və təşkilatçıları müəssisənin bütün strukturunu bufer və texnoloji hissələrə bölürlər. Bu, bütün fəaliyyətləri əhatə edir - xammalın qəbulundan tutmuş hazır məhsulun alıcıya təhvil verilməsinə qədər. Texnoloji zonaları fərqləndirən əsas meyar suala yönəldilir: stasionar vəziyyətdə əmək obyektidir və ya hərəkətə gətirilir. Bu sualın cavabını aldıqdan sonra optimal material axınına nəzarəti təmin etmək üçün hansı xüsusi məlumatların toplanması, işlənməsi və ötürülməsi daha da müəyyən edilir. Bu şəkildə müəyyən edilmiş ötürülən məlumat qruplarına inventarların dövriyyəsinin bütün strukturuna məlumat nəzarəti üçün əsas olan aşağıdakı doqquz məlumat elementi daxil edilməlidir (Bay M., Erol F. 2016):

- 1) çatdırılma məhsulunun növü;
- 2) kəmiyyət və ya onun həcmi;
- 3) çatdırılma predmetinin mənşəyi;
- 4) yerləşdiyi yer (yerləşdirmə);
- 5) yaşayış məntəqəsinə çatma vaxtı;
- 6) yaşayış məntəqəsindən yola düşmə vaxtı;
- 7) nəqliyyat sistemi;
- 8) daşınma vaxtı.

Sadalanan məlumat qrupları bütün yerləşdirmələr və hər bir daşınan obyekt üçün tərtib edilir. Sistemin informasiya modelinin qurulmasının son mərhələsi

alınan məlumatların müxtəlif fəaliyyət sahələrinə malik iki kompüter sistemi üzərində paylanması ilə bağlıdır. Bir sistem (köçürmə sifarişləri ilə bağlıdır) materialların axınına nəzarət edir və onu idarə edir, digəri isə istehsalın özünə nəzarət edir və istehsal prosesinin birbaşa təsirinə məruz qalan materialların geri qalmasına nəzarət edir.

İstehsalın inkişaf etmiş informasiya strukturunun olması ümumi logistika prosesinin iki tərəfini təmin edir. Birincisi, bu sistem əmtəə və material axınlarını istehsal həmçinin firma səviyyəsində ümumi planlaşdırma eyni zamanda idarəetmə sistemi ilə üzvi şəkildə əlaqələndirməyə imkan verir. Belə bir əlaqənin mövcudluğu ideal şəkildə istehsal prosesi ilə bağlı heç bir müvafiq qərarın istehsalın ümumi strategiyası və məqsədləri ilə əlaqələndirilmədən qəbul edilə və həyata keçirilə bilməyəcəyini təmin etməyə imkan verir. İkincisi, o, həm birbaşa (yuxarıdan aşağıya), həm də əks (aşağıdan yuxarı) keçidlərlə bütün səviyyələri əhatə edir və yuxarı səviyyəyə ayrı-ayrı istehsal əlaqələrinin vəziyyəti haqqında kifayət qədər məlumat əldə etməyə və gedən dəyişikliklərə tez reaksiya verməyə imkan verir. Belə bir sistem istehsal proseslərinə sürətlə təsir göstərə bilər (Bay M., Erol F. 2016):

- a) hazırda ehtiyac duyulan məhsulların bazara çıxarılmasının təmin edilməsi;
- b) istehlakçıların məqsədli sifarişlərinin ən qısa müddətdə yerinə yetirilməsi;
- c) davamlı olaraq yüksək keyfiyyətin saxlanması.

Şiddətli rəqabət şəraitində şirkətin istehsal və marketinq fəaliyyətinin planlaşdırılması həmçinin idarə edilməsinə xüsusi əhəmiyyət verilir. İlk növbədə satış sahəsində idarəetmə qərarlarının informasiya təminatı üçün avtomatlaşdırılmış informasiya sistemlərinin yaddaşında saxlanılan aşağıdakı əsas məlumat növlərindən istifadə etmək lazımdır:

- 1) satış bazarının tarixi (regionlar üzrə təhlil), satış əməliyyatlarının növləri;
- 2) bazar həmçinin satış proqnozları;
- 3) rəqabət, onun tarixi, vəziyyəti, perspektivləri;
- 4) bazar payı, onun tarixi və təhlili;
- 5) qiymətlər və qiymətlər;
- 6) xərclər;

- 7) bazar (satış) modelləri;
- 8) kadrların fəaliyyətinə nəzarət;
- 9) ərazi planlaşdırması, işgüzar səfər dövrləri, ezamiyyətlərin şəxsi bölgüsü;
- 10) yeni məhsula keçid üçün sorğuların mənbələri;
- 11) alıcıların reyestri;
- 12) gedən və alınan məlumatlar;
- 13) poçtun çapı və göndərilməsi;
- 14) cavablara nəzarət həmçinin reklam fəaliyyətinin nəticələrinin təhlili;
- 15) marketinq fəaliyyətinin hesablanması;
- 16) sifarişlərin hərəkəti, hesablaşma, büdcə və hesabat;
- 17) daxili və xarici məlumatlara çıxış.

Müəssisənin təchizatı, istehsalı, marketinqi üçün integrasiya olunmuş informasiya sisteminin formalaşdırılması müasir informasiya texnologiyalarının nailiyyətlərindən, ən son kompüter sistemlərindən istifadə edən mürəkkəb və çoxşaxəli prosesdir və bu, istifadəyə əsaslanan fiziki prosesləri uğurla idarə etməyə imkan verir. Bu cür informasiya sistemlərinin hazırlanması şirkətdə müştəri sifarişlərinin qəbulu, ötürülməsi və icrası barədə məlumatların toplanması, təşkili və daşınmasına imkan verən, qarşıya qoyulmuş məqsədlərə uyğun informasiya infrastrukturunu yaradan xüsusi təlim keçmiş kadrlar tərəfindən həyata keçirilir.

Hazırda sənədsiz informasiya mübadiləsi texnologiyaları geniş yayılmışdır. Logistikanın bu istiqaməti proqram təminatı və aparat təminatı ilə dəstəklənən qabaqcıl texnologiyalara çevrildi. Elektron Məlumat Mübadiləsi bir şirkətin kompüterlərinin digər şirkətin kompüteri ilə əlaqə saxlamasına və hətta əməliyyatlar aparmasına imkan verən bir prosesdir. Bu imkanları reallaşdırmaq üçün şirkətlər standart mübadilə protokollarından istifadə edir və bir-biri ilə kommersiya müqavilələri bağlayırlar. ABŞ-da paylama sahəsində, məsələn, iki standart protokol sistemi mövcuddur - ticarət müəssisələri arasında məlumat mübadiləsi üçün şəbəkələrin standartları və ümumi rabitə standartı. Eyni yerdə əməliyyatların işlənməsi üçün standart kompüter protokolları hazırlanmış həmçinin aşağıdakı əməliyyatlar üçün istifadə edilmişdir (Bay M., Erol F. 2016):

- satınalma sifarişləri;
- yüklərin göndərilməsi üçün sifarişlər;
- yüklə göndərənələr üçün məsləhətlərin alınması;
- fakturaların doldurulması;
- müxtəlif ödənişlər;
- malların daşınması üçün yol vərəqələrinin qeydiyyatı;
- daşınan mallar haqqında məlumat əldə etmək.

Kompüter texnologiyasının, informasiya texnologiyalarının hazırkı inkişaf səviyyəsi şirkətin kanalları vasitəsilə demək olar ki, istənilən miqdarda və sifarişin bütün mərhələlərində lazımi məlumatları əldə etməyə imkan verir. Bu cür problemləri həll etmək üçün integrasiya olunmuş informasiya sistemləri yeni imkanlar təqdim edir ki, onların köməyi ilə bütün lazımi məlumatlar logistikanın müəyyən etdiyi məqsəd və prinsiplərə uyğun təşkil edilir.

Informasiya standartları transaksion sıralara (elektron sənədlərdə kod sıralarını təsvir edir) əsasən müəyyən edilir. Cədvəl 1 - də ABŞ - da ehtiyatların idarə edilməsi, anbarlaşdırma həmçinin nəqliyyat üzrə logistik menecmentdə geniş yayılmış ümumi sənaye informasiya standartları verilmişdir.

Cədvəl 6: Logistikada istifadə edilən əlverişli informasiya standartları

<i>Abbreviat ura</i>	<i>Açıqlanması</i>	<i>Tətbiq sahələri</i>
UCS	Uniform Communication Standards	yeyinti ticarətində
VICS	Voluntary Inter – industry Communication Standards Committee	kütləvi tələbat mal larının ticarətində
WINS	Warehouse Information Network Standards	Anbarlaşdırma əməliyyatlarında
TDCC	Transportation Data Coordinating Committee	nəqliyyat əməliyyatlarında
AIAG	Automotive Industry Action	avtomobil sənayesində

Mənbə: Bay M., Erol F. 2016

Kodlardan istifadə etməklə sənədlərin logistik transaksion sıralarını cədvəl 4-də verilmiş nümunədə göstərmək olar. Burada istifadə olunan transaksion kod müvafiq sənədi identifikasiya edir.

Logistik informasiya kompyuter texnologiyalarında standartların tətbiqi mütəmadi olaraq genişlənir.

Bir sıra şirkətlərin nüfuzlu mütəxəssislərinin fikrincə, həm ayrı-ayrı struktur bölmələri, həm də bütövlükdə firmalar çərçivəsində müasir, yüksəksürətli kompüterlər və müvafiq proqram təminatı əsasında yaradılan informasiya infrastrukturunu informasiyanı köməkçi (xidmət göstərən) funksiyadan çevirir.

Logistika sahəsində informasiya texnologiyalarının tətbiqinin mərhələləri və problemləri: 1960-1970-ci illərdə geniş yayılmış avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemləri konsepsiyası bu gün əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Məlumatların toplanması və emalı üzrə müstəqil ixtisaslaşmış bölmədən avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemi tədricən paylanmış informasiya xidmətinə çevrilir. Mütəxəssislər üçün zəruri olan məlumatların keyfiyyəti və əlçatanlığı, onun təqdim edilməsinin və həlli üçün istifadənin rahatlığı ön plandadır. Şirkətlərdə logistika sistemləri haqqında məlumatlarla işləmək yanaşmalarında konseptual dəyişikliklər xüsusilə aydındır.

Logistikada informasiya texnologiyalarının inkişafında əsas istiqamət informasiya axınlarının inteqrasiyası və yüklərin daşınması üçün kommunikasiya dəstəyidir. Bu istiqamətlər inkişaf etmiş ölkələrin iqtisadiyyatında inteqrasiya prosesləri ilə bağlıdır və yeni elmi-praktik istiqaməti - telematikanı təmsil edir. Kompüter sistemlərinin və informasiya şəbəkələrinin aktiv istifadəsinə yönəlmiş bu sahənin inkişafı bir sıra problemlərlə əlaqələndirilir. Əsas olanlar bunlardır (Energy Charter 2020: "Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects):

- avadanlığın keyfiyyəti, ona texniki qulluq və təmirin təşkili;
- informasiya proseslərinin inteqrasiyası;
- sahədə informasiyanın emalı həmçinin istifadəsi ilə bağlı proseslərdə texnoloji dəyişikliklər;
- fərdi kompüterin və periferik avadanlıqların, rabitə vasitələrinin dəyəri;

- proqram təminatı.

Problemin texniki tərəfi, görünür, indi həll edilmiş hesab edilə bilər. Bununla belə, avadanlıq seçimi problemi aradan qalxmayıb. Bu, logistika əməliyyatlarının avtomatlaşdırılması üçün kompüter avadanlığının etibarlılığına və məhsuldarlığına yüksək tələblər, onun tez köhnəlməsi, eləcə də əksər yerli müəssisələrin ödəmə qabiliyyətinin aşağı olması ilə əlaqədardır. Hər bir mürəkkəb müasir texnologiya kimi, informasiya və kompüter texnologiyaları da düzgün və intensiv istifadə ilə səmərəli olur. İnteqrasiya edilmiş şəbəkə seçimlərində bu texnologiyaların performansları və qazancı xeyli yüksəkdir. Bununla belə, nəzərə almaq lazımdır ki, inteqrasiya olunmuş idarəetmənin avtomatlaşdırılması layihələrinin həyata keçirilməsi ilə bağlı xərclər də kifayət qədərdir. Eyni zamanda, hesablamalar göstərir ki, əlverişli şəraitdə və diqqətlə düşünülmüş icra proseduru ilə belə bir layihə 23 il ərzində öz bəhrəsini verə bilər.

Digər əsas problem kadr hazırlığıdır. Problem ondadır ki, informasiyanın kompüterlə emalına keçid istər-istəməz texnoloji proseslərdə dəyişikliklərə səbəb olur. Məhz bunun üçün yerli ifaçılar çox vaxt hazır deyillər. Problem çox güman ki, psixoloji sahədə köklənib və mütəxəssisləri yenidən hazırlamaq, həvəsləndirmək və ya yenilərini işə cəlb etmək üçün vaxt, səy və pul tələb edir.

Ən çətin problemlərdən biri keyfiyyətli proqram təminatı (SW) problemidir. Çox şey onun həllinə mane olur: yerli proqramçıların işini rentabelsiz edən qiymət siyasəti, logistika proqramlarının unikallığı, ölkədəki iqtisadi vəziyyətin qeyri-sabitliyi, mühasibat və maliyyə əməliyyatlarının unifikasiyasını çətinləşdirən, proqramçıların əqli mülkiyyəti. Ümumiyyətlə, xüsusi “logistika” proqram təminatı bazarında vəziyyət son dərəcə ləng dəyişir və proqram açığı artıq açıq şəkildə hiss olunur. Proqram təminatının qiymət-funksional nisbəti problemi də var. Bununla belə, mühasibat uçotu həmçinin maliyyə uçotu əməliyyatları, hüquqi məlumat və arayış sistemləri və ümumi təyinatlı sənəd idarəetmə sistemləri üçün proqram təminatının hazırlanmasında müsbət irəliləyişləri qeyd etmək lazımdır. Klassik logistika problemlərinin həlli üçün ixtisaslaşmış modullar daxil olmaqla, müəssisə

səviyyəli sistemlər meydana çıxdı (Energy Charter. 2020: “Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects”).

Müxtəlif tipli müəssisələrin kompüterləşdirilməsində xarici həmçinin yerli təcrübənin təhlili bir sıra ümumiləşdirmələr aparmağa və onlardan şirkətlərin yerli şəbəkələrində informasiya texnologiyalarının tətbiqi strategiyalarının və taktikalarının işlənilib hazırlanmasında istifadə etməyə imkan verir.

3.2. İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə informasiya sistemlərinin yaradılmasında dövlət dəstəyi

Beləliklə, prioritet müddəalar sırasında ölkəmizin ərazilərinin ortofoto xəritələrinin hazırlanmasında əməkdaşlıq da var. Türkiyə tərəfi bu prosesdə müvafiq texniki dəstək göstərəcək. Bu sahədə fəaliyyət 2021-2022-ci illər üçün nəzərdə tutulub.

İşğaldan azad edilmiş ərazilərdə ağıllı qəsəbələr yaradılarkən bu sahədə Türkiyə təcrübəsindən istifadə edilməsi nəzərdə tutulur. Sənədə əsasən, cari və gələcək illərdə Azərbaycan tərəfdən Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, Dövlət Arxitektura və Şəhərsalma Komitəsi, Türkiyə tərəfdən isə Ekologiya və Şəhərsalma Nazirliyi arasında əməkdaşlıq etmək niyyətindədir. Azərbaycanda Milli Ağıllı Şəhər Strategiyasının və Fəaliyyət Planının hazırlanması, tətbiqlərin hazırlanması. Həmçinin ölkələrin departamentləri “ağıllı şəhərlər” standartlarının, smart şəhərlərdə informasiya paylama sistemlərinin və birgə layihələrin hazırlanmasında əməkdaşlıq edəcək. Bakı ilə Ankaranın işğaldan azad edilmiş ərazilərdə əməkdaşlıq istiqamətləri arasında abidələrin bərpası da var. Tərəflər onların vəziyyətini, bərpasını və ya konservasiyasını birgə qiymətləndirəcəklər. Sənədə əsasən, əməkdaşlığın növbəti sahəsi məhsul istehsalıdır. Bu istiqamətdə Qarabağda fermer təlimlərinin keçirilməsi ilə bağlı Niyyət Bəyannaməsi və Tədbirlər Planının imzalanması, həmçinin bu rayonun şərtlərinə uyğun tinglərin verilməsi istiqamətində işlərin aparılacağı gözlənilir. Azərbaycan və Türkiyə həmçinin işğaldan azad edilmiş ərazilərdə radioloji və radiometrik tədqiqatları birgə aparmaq niyyətindədir. Eyni zamanda, Türkiyə tərəfi

Qarabağın bərpası üçün alternativ maliyyə mənbələri məsələsində Bakıya texniki dəstək verəcək (Gümüş S. 2013).

Azərbaycan Prezidenti İlham Əliyev öz çıxışlarında dəfələrlə bəyan edib ki, Azərbaycan işğaldan azad edilmiş ərazilərin bərpası prosesinə çətin vaxtlarda respublikaya dəstək olan bütün dost dövlətlərin cəlb edilməsində maraqlıdır. Dövlət başçısının özü və respublika rəsmiləri Qarabağın bərpasında Rusiya, Türkiyə, İsrail, Macarıstan, Böyük Britaniya, İtaliya, Pakistan, Belarusiya, Qazaxıstanla əməkdaşlığa qarşılıqlı hazır olduqlarını dəfələrlə qeyd ediblər.

Hələ bu ilin qışında Azərbaycan prezidenti qeyd etmişdi ki, Bakı Rusiya şirkətlərini Dağlıq Qarabağda bərpa işlərinə cəlb edəcək həmçinin onlardan müvafiq təkliflər gözləyir. "Biz dost ölkələrdən şirkətləri cəlb edəcəyik. Rusiya və Azərbaycan dost ölkələrdir, ona görə də təbii ki, Rusiya şirkətləri cəlb olunacaq. Onlar özləri də maraq göstərə bilər. Çünki biz artıq müxtəlif ölkələrdən müəyyən iş növləri üçün müraciətlər alırıq", - o deyib. Prezident Əliyev.

Dövlət başçısı diqqətə çatdırıb ki, şəhərsalma xidmətlərinin göstərilməsi, obyektlərin, o cümlədən infrastrukturun - yolların, körpülərin tikintisi ilə bağlı artıq müraciətlər daxil olub (Gümüş S. 2013).

Belarus prezidenti Aleksandr Lukaşenkonun apreldə Bakıya səfəri zamanı Belarus şirkətlərinin işğaldan azad edilmiş ərazilərdə layihələrdə iştirakı məsələsi də müzakirə olunub. Belə ki, Prezident İlham Əliyev Belarus lideri ilə görüşündən sonra bildirib ki, şəhərsalma, infrastrukturun inkişafı, kənd təsərrüfatının inkişafı kimi sahələrdə ərazilərin bərpasında Belarus şirkətlərinin iştirakı müzakirə edilib, Belarusun aqrar sahənin yaradılmasında təcrübəsi müzakirə olunub.

"Münasibətlərimizin çox böyük seqmenti sənaye əməkdaşlığıdır. Bizə hökumətlərarası komissiyanın həmsədrləri tərəfindən layihələrin uğurla həyata keçirilməsi ilə bağlı hesabat da təqdim olundu. Mən və Aleksandr Qriqoryeviç bu layihəyə Belarus traktorlarının yığılması ilə başladıq, sonra biz Qarabağın Yaşıl Zonası konsepsiyamız çərçivəsində bizim üçün çox faydalı olacaq digər sənaye sahələrinə - minik avtomobilləri, yük maşınları, kombaynlar, avtobuslar və elektrobuslar istehsalına daxil olduq. Belarus şirkətlərinin alternativ avtomobillərin

yaradılmasında iştirakı ilə bağlı məsələləri də müzakirə etdik.”, - Azərbaycan prezidenti bildirib.

"Bu yaxınlarda nazirimiz mənə məlumat verdi ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə günəş enerjisinə sərmayə qoyuluşu nəzərdə tutulur. Xüsusilə də nəzərə alsaq ki, biz işğaldan azad edilmiş Qarabağ ərazilərini "yaşıl zona" və "ağıllı şəhər" elan etmişik. Eyni zamanda qeyd etmək istəyirəm ki, işğaldan azad edilmiş ərazilərin yenidən qurulması və bərpası ilə bağlı bizimlə işləmək üçün tərəfdaş kimi dəvət etdiyimiz ilk xarici şirkətlər arasında Britaniya şirkətləri də var və bu proses artıq başlayıb”, - deyə İlham Əliyev bildirib.

Azərbaycan rəhbərinin sözlərinə görə, artıq şəhərlərin baş planları hazırlanıb: "Biz çox fəal mərhələdəyik. Bizim üçün dost ölkə olan Böyük Britaniyanın şirkətləri ilə əməkdaşlığı genişləndirmək niyyətindəyik".

3.3. Tədarük zəncirinin idarə edilməsinin təkmilləşdirmə istiqamətləri

İstənilən inkişaf edən şirkət logistika həmçinin təchizat zəncirinin idarə edilməsini düzgün qurmalıdır, bunlar olmadan mənfəəti və müştərilərin sayını artırmaq mümkün olmayacaq meyarlardır. Bir çox firmalar üçün bu sistemin rəşional idarə olunması ciddi rəqabət üstünlüyüdür ki, bu da tez bir zamanda kateqoriyada ən tanınan brendə çevrilməyə kömək edəcək. Bu prosesin nə olduğunu, ümumiyyətlə nədən ibarət olduğunu həmçinin nəticənin təşkilatın artan gəlirliliyində görünməsi üçün necə qurulacağını müzakirə etməyi təklif edirik. Mövcud mexanizmin mərhələlərini, komponentlərini və mərhələlərini də qaldıracağıq, qarşı tərəfləri və xərcləri necə qiymətləndirəcəyinizi sizə xəbər verəcəyik.

Bu, istehsalçıdan son istehlakçıya qədər olan səyahətdə iştirak edən bir qrup vasitəçi və təchizatçının adıdır. Hər bir fərdi məhsul və ya xəttin özünəməxsus aktyor və firma siyahısı ola bilər. Buna görə də, hər yeni belə məhsulla hər şeyi yenidən yaratmalı və prosesi idarə edəcək bir menecer işə götürməlisiniz. Hərəkətlər toplusuna yalnız hissələrin köçürülməsi deyil, həm də saxlanması, xammalın hərəkəti və bitməmiş işlərlə əlaqəli digər tapşırıqlar daxil ola bilər. Buraya inventar da daxildir. Bu yanaşmanın üstünlükləri: Menecment, xüsusilə mənfəətin bu

prosesin effektivliyindən asılı olduğu böyüyən təşkilatlarda çox mühüm rol oynayır (Energy Charter. 2020: “Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects).

Əsas üstünlükləri:

- ✓ əlaqələri və müştəri xidmətlərini inkişaf etdirir, onları daha yaxşı edir;
- ✓ nəqliyyat və saxlama xərcləri azalır;
- ✓ məhsuldarlıq yüksəlir, biznes funksiyaları optimallaşdırılır;
- ✓ birbaşa, dolayı, istehsal və sabit xərclər azalır;
- ✓ ən az gecikmələrlə malların çatdırılması mexanizmlərini təkmilləşdirir;
- ✓ tələb olunan həcmə tələb olunan vaxta və yerə çatdırılmasını təşkil edir;
- ✓ şirkətlərə davam edən iqtisadi şoklara, istehlakçılardan daim artan gözləntilərə həmçinin qloballaşma ilə bağlı sərtləşən tələblərə necə uyğunlaşacaqlarını göstərir.

Bunlar bir çox müsbət cəhətlərdən yalnız bir neçəsidir. Logistikada tədarük zəncirinin idarə edilməsi əvəzsiz bir prosesdir, onsuz vaxtında çatdırılmanı təşkil etmək, böyük miqdarda təşkil etmək və xərcləri azaltmaq mümkün olmayacaqdır. Daim qeyri-ciddi, punktual olmayan, vədləri vaxtında yerinə yetirməyən təşkilatın reytingi heç vaxt yüksəlməyəcək. Əgər logistika xətləri yaratmasanız, o zaman xammal vaxtında görünməyəcək və məhsul istehsal olunmayacaq. Hər şey lazım olduğu kimi işləyəcək. Ona görə də hər şeyi qurmaq və işlək mexanizm yaratmaq çox vacibdir. Hər bir şirkət tələb və təklifi tarazlaşdırmağa, tarazlığı saxlamağa və resurslardan ən səmərəli istifadəyə doğru irəliləməyə çalışır. Hər hansı bir müəssisənin nail olmağa çalışdığı bir neçə əsas məqsəd var (Energy Charter. 2020: “Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects):

- ❖ alıcını razı salmağın ən yaxşı yolu onun gözləntilərini aşmaq, bunu müntəzəm etməkdir;
- ❖ müxtəlif səviyyələrdə tərəfdaşlarla işləmək, beləliklə məhsuldarlıq maksimum olacaq;
- ❖ bütün təkrarlanan proseslər üçün standartları təşkil etmək həmçinin onlara riayət etmək;

❖ dublikat əməliyyatları aradan qaldırın, bu, şirkət üçün vaxt eyni zamanda pula qənaət edəcəkdir;

❖ xüsusilə təşkilatın kapitalı qorumağa çalışdığı və iqtisadi qeyri-müəyyənliyin az olduğu hallarda xərcləri azaltmaq;

❖ istifadəçilərin marağına səbəb olacaq məhsullar üçün sərfəli variantları yaratmaq, eyni zamanda müştərilər üçün dəyəri artırmağı da unutma;

❖ müştərilərin daim artan gözləntilərinin hər zaman hansısa yeni ya da ayrı-ayrı məhsullarla ödənilməsinə və onların mövcud vəziyyətindən razı qalmasına nəzarət etmək - keyfiyyəti davamlı olaraq artırmaq lazımdır.

Bu, bir əsas məqsədi olan - mənfəəti artırmaq və maliyyə uğuruna aparan müxtəlif fəaliyyətlərin bütöv bir kompleksidir. Həm də tez-tez bu hərəkətlər yeni bazarlara çıxmaq, satışları artırmaq və fərqləndirməni yaxşılaşdırmaq məqsədi daşıyır. Səhmdarlar üçün rəqabət üstünlüyü və bütün şirkətin dəyəri artmalıdır.

Bu nöqtədə hansı xidmət və ya məhsulların müştərilərin ehtiyaclarını ödəyə biləcəyini göstərən bir plan hazırlanır. Ən az xərclə maksimum qazanc verəcək xətlərə diqqət yetirmək daha yaxşıdır. Növbəti-iki il üçün strategiya tərtib edərkən belə məhsulların ayrılması düzgündür. Bu, mövcud resursları necə idarə etməyi öyrənmək üçün lazımdır. Onlar həmçinin hazırlıqda rəhbər ola biləcək göstəricilər hazırlayırlar.

Burada onlar podratçılar - təchizatçılar, həmkarlar, vasitəçilər ilə əlaqələr yaratmaqla məşğul olurlar. Onlar güclü və etibarlı olmalı, xammalı vaxtında çatdırmalı, çox götürməli və onları ruhdan salmamalıdırlar. Müqavilənin bağlanacağı firmaların seçiminə diqqətlə yanaşmalı və orada bütün şərtləri - çatdırılma, ödəniş, gecikmələr və s. Başqa sözlə, məhsulun özü görünməzdən əvvəl də qiymət formalaşmağa başlamalıdır - yaradılması, çatdırılması, təchizatçıların əməyinin ödənilməsi. Bundan əlavə, əlaqələri izləməyə və daim yaxşılaşdırmağa kömək edəcək xüsusi ölçülər yaratmaq lazımdır. Həmçinin, zəncir menecerləri prosesləri bir-biri ilə birləşdirə və ya onları ayrı-ayrı xətlərə ayıra bilər. Bu cür emal çatdırılmaların yoxlanılmasını, onların istehsal gücünə yönləndirilməsini,

ödənişlərin proqram vasitəsilə avtomatlaşdırmaya və ya avtorizasiyaya köçürülməsini əhatə edir.

Burada onlar satış üçün məhsulların bütün partiyalarını dizayn edir, yaradır, sınaqdan keçirir, nəzarət edir və qablaşdırırlar. Onlar anbar sektorları üzrə paylanır və göndərilməyə hazırlanır. Menecer bütün tədbirləri elə planlaşdırmağa borcludur ki, gecikmələr olmasın və ya əksinə, bütün zəruri mərhələlər üçün vaxt çatışmazlığı olmasın. Buna görə də, işin bu hissəsi tez-tez yoxlanılır, siz onu ölçə, məhsuldarlığı, həcmi öyrənə, imkanlara əsasən planlar qura, keyfiyyət səviyyəsini öyrənə və onu necə yaxşılaşdırmaq barədə düşünə bilərsiniz.

Bu addımın məqsədi məhsulu vaxtında müştəriyə təyinat yerinə göndərməkdir. Onu təyin olunmuş gündə və təyin olunmuş yerdə almalıdır. Bu mərhələ həm də logistika adlanır, xüsusən də şirkət kuryer şirkətləri kimi digər təşkilatlarla əməkdaşlıq edərsə. Tipik olaraq, bir şirkət icarə haqqına və öz kuryerlərinə qənaət etmək üçün xarici tədarüklər və anbarlar şəbəkəsi əldə etməyə çalışır. Müştərilərin hesab-fakturaları üçün xüsusi sistem qurulur, bu, çəkin imzalanmasına sərf olunan vaxtı minimuma endirir (Energy Charter. 2020: “Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects”).

Bu, malların istehsalçıdan alıcıya rəvan keçididir. Bu, dilerlərin, distribyutorların və pərakəndə satıcıların müxtəlif anbarlarının iştirakı ilə mümkün olur. Bu mərhələdə həll edilməli olan əsas problem məhsulların dayanmadan və mümkün qədər tez hərəkətini təmin etmək zərurətidir. Mallar nə qədər tez hərəkət edərsə, şirkətə bir o qədər ucuz başa gələcək. Əks axın da işləyir. Məsələn, hər hansı bir təmirə ehtiyacınız olduqda və ya məhsulu təzəsi ilə bitmiş raf ömrü ilə əvəz etməlisiniz. Bu halda, elementlər alıcıdan istehsalçıya əks istiqamətdə hərəkət edir. Firma daxilində, şöbələr və emalatxanalar arasında da hərəkət var.

Burada müxtəlif nömrələr və mətnlər saxlanılır və ötürülür - qiymət etikətləri, satınalma sifarişləri, müxtəlif qrafiklər və ya qrafiklər, mənfəət qrafikləri və şirkətin gələcək inkişafı üçün planlar. Gələcəkdə nə qədər satılacağını təxmin etmək üçün artıq satılan həcmə haqqında məlumatları təhlil etməyinizə əmin olun. Həmçinin, istənilən xarakterli şikayətlər - müştərilərdən, işçilərdən, keyfiyyət və ya texniki

göstəricilərdəki dəyişikliklərdən. Təchizatçı qeydləri, mənfəət və zərər hesabları, hesab-fakturalar və digər maliyyə qeydləri saxlanılır və nəzərdən keçirilir. Təchizat zəncirinin idarəetmə sistemi istehsalçı və istehlakçının uğurla qarşılıqlı əlaqədə olduğu bir sistemdir. Şəbəkədə digər şəxslər də iştirak edə bilər - distribyutorlar, dilerlər və ya pərakəndə satıcılar.

İstehsalçı faktura verir, qəbul edən tərəfdə yoxlanılır və hər şey düzgündürsə ödənilir. Bu, çox sayda dəfə təkrarlanan prosesin əsasını təşkil edir. İddia varsa, o da öyrənilir və vəsaitin bir hissəsi (yaxud hamısı) alıcıya, qüsurlu məhsul isə yaradıcısına qaytarılır. Hər hansı bir təşkilatın effektiv işləməsi üçün minimum səy göstərilməsi üçün iş proseslərini düzgün qurmaq lazım olduğunu başa düşmək vacibdir. Üstəlik, menecerin qərar qəbul edərkən hansı məlumatların onun üçün kritik olacağını müəyyən etmək adətən çətindir, ona görə də onların hamısının bir düyməni basmaqla ona görünməsi arzu edilir.

Əgər malların daşınması lazım deyilsə və istehsal yerində təmin edilirsə, nəqliyyat hələ də planlaşdırmaya daxil edilməlidir - bu, bütün digər axınların necə işləyəcəyindən asılıdır. Bu konsepsiya məhsulların son istehlakçıya vaxtında və lazımi yerdə çatması üçün logistika menecerinin işləməli olduğu sxemləri ehtiva edir. Hər şeyi düzgün tərtib etmək üçün işçi partiyaların nə qədər tez istehsal edildiyini və adətən çatdırıldığını, bunun nə qədər tez-tez və mövsümi olaraq baş verdiyini, məhsulların fiziki xüsusiyyətlərinin, əgər varsa, müştərilərin istəklərinə necə təsir etdiyini başa düşməlidir.

İlin vaxtından, günündən və ya digər amillərdən asılı olaraq tələbatı dəyişməyən kifayət qədər az sayda məhsul var. Buna görə də, hər şeyi nəzərə almaq, əvvəlki oxşar dövrlər üçün məlumat toplamaq, mənfəət və satışları müqayisə etmək, daim yeni şəbəkələr və paylama kanalları axtarmaq lazımdır. Heç bir alıcının uzun müddətdə daimi olmayacağını xatırlamaq vacibdir.

Əgər işçilər müxtəlif proqramları öz işlərinə düzgün şəkildə inteqrasiya etsələr və məlumatı emal etməyi öyrənsələr, o zaman məhsul istənilən vaxt, lazım olanda, lazım olan miqdarda müştəriyə çatdırılacaqdır. Bu, göndərmə və saxlama xərclərinə qənaət etməyə kömək edir. Uğur qazanmaq üçün gəlir yerini necə planlaşdırmağı və

hazırlamağı öyrənmək vacibdir. Əvvəlcədən verilməli olan başqa bir qərar, məhsulların necə daşınacağıdır. Nəqliyyat növünə qərar verməlisiniz. Bu, dəmir yolu, adi yük maşınları, dənizin üstü və ya təyyarə ola bilər - bir çox variant var, ən yaxşısını tapmaq üçün sizə bir neçəsini hesablamağı məsləhət görürük. Müxtəlif göndəricilər üçün baqaj bölməsində bir neçə yük varsa, marşrutu düzgün qurmaq, sonra hər şeyi düzgün ardıcılıqla yükləmək, vərəqə yazmaq lazımdır. Daha sonra sürücüyə ilk dayanacaqlarının harada olduğu barədə məlumat verilməlidir ki, o, düzgün paket axtarışında maşının yarısını yerdəyişməyə məcbur etməsin və lazımsız dayanacaqlar etməsin. Ən vacib addımlardan biri. Son illərdə müştərilərin tələbləri dəfələrlə artıb, gözləntilər durmadan artır. Onlar istəyirlər ki, məhsul eyni gün ya da ertəsi gün onların qapısında və uyğun qiymətə olsun. Buna görə də, siz IT, personal və mühəndislərin böyük birgə səyini göstərməlisiniz. Və ən əsası - təchizat zəncirlərini düzgün qurmaq. Başqa bir əsas element. Şirkət hər şeyi tək başına edəcək, yoxsa nəyisə autsorsing edəcək, qərar verməlidir. Bəzən bu, çox pula qənaət edən əla bir həlldir. Əks logistika proqramı düzgün tərtib olunarsa, menecerlər həmişə hansı məhsulların daha tez-tez geri qaytarıldığını, nəyin təmir edildiyini və digər nüansları biləcəklər. Bu, özündən əvvəlki hər şeydən az vacib amil deyil, çünki müəssisələr müştərilərə tək-cə mallar deyil, bəzi problemlərin və ya gözləntilərin həlli yollarını təklif edirlər. Buraya ehtiyat hissələrin əlavə satışı, təkmilləşdirmələr, texniki xidmət, təmir, zəmanət, məhsulla qarşılıqlı əlaqə yaratmaq üçün personalın təlimi daxil ola bilər (Energy Charter. 2020: "Protocol on Energy Efficiency and Related Environmental Aspects").

Prosesi qərar qəbulu ilə bağlı ayrı-ayrı tam xətlərə bölsək, adətən hər şey 3 mərhələyə parçalanır.

Strategiya

Burada hər şeyi rəhbərlik həll edir. İlk növbədə aşağıdakı bölmələr nəzərə alınır: qiymətlər, uzunmüddətli proqnozlar, bazar şəraitinin öyrənilməsi. Onlar bazarın gələcəkdə necə davranacağını izləməyə çalışırlar, plan tərtib edilir, bütün iştirak edənlərin məqsəd həmçinin vəzifələri müəyyən edilir. Bütün strateji əhəmiyyətli qərarlar yuxarı orqanlar tərəfindən qəbul edilir.

Planlaşdırma

Bu proses tələb eyni zamanda təklif əsasında həyata keçirilir. Əvvəlcə müştərilərin nə istədiyini anlamaq üçün araşdırma və sorğular aparılır. Daim yenilənməyə və müvafiq məlumat əldə etməyə çalışmaq lazımdır. Faza proqnozun əvvəlindən bütün elementləri əhatə edir. Hesab olunur ki, qısamüddətli planlaşdırmada hər şey yaxşı işləyirsə, düzgün aparılır.

Əməliyyatlar

Qərar vermənin son mərhələsi, içərisində bir çox funksional hissələr var, bəziləri bir dəqiqə ya da bir gündə həll olunur. Əsas məqsəd qeyri-müəyyənliyi minimuma endirmək və təşkilatın fəaliyyətini optimallaşdırmaqdır. Sifarişin işlənməsi ilə başlayır və məhsulun müştəriyə çatdırılması ilə başa çatır.

Burada performans adətən yoxlanılır, daha az tez-tez digər parametrlər. Onların köməyi ilə məhsulların nə qədər tez yaradıldığını və bunun üçün kifayət qədər gücün olub olmadığını düşünə bilərsiniz. Gəlin onlara daha ətraflı baxaq. Buraya hər növbəti dövrün bitdiyi vaxt, müştəriyə xidmət səviyyəsi, ehtiyatların hansı səviyyədə olması, şirkətin bütün resurslardan istifadə etməyə nə dərəcədə hazır olması daxildir. Sabit həmçinin dəyişən xərclər də nəzərə alınmalıdır. Hər kəsin bunu düşündüyü əsas məqsəd xərcləri minimuma endirmək və gəlirləri mümkün qədər artırmaqdır. Bu, tədarük zəncirlərinə kollektiv və mütəşəkkil şəkildə yanaşmaq lazım olan bir üsuldur ki, firma daxilində ən yaxşı bazar yerlərini tapmaq və istehlakçılara ideal məhsullar təklif etmək üçün birləşdirilə bilsin. Hər şey mərhələlərlə həyata keçirilir. İlk üç addımda ümumi xərcləri tam şəkildə yoxlamaq lazımdır. Bütün bunlar, xüsusən də keçmiş dövrlər üçün xüsusi proqramların köməyi ilə yoxlanıla bilər. Pulun nəyə xərcləndiyini başa düşmək vacibdir. Bütün şöələrdə maraqlı və məsul şəxslər müəyyən edilir. İkinci mərhələdə, qarşı tərəfləri öyrənməli, həmçinin birincilərin sizi ruhdan saldığı təqdirdə əvəzedicilər tapmalısınız. Dinamikanı izləməyə, performansını və yükü təhlil etməyə, riskləri və imkanları yoxlamağa dəyər. Bu həm mövcud, həm də potensial şirkətlər üçün edilir. Mövcud vasitəçilərdən toplanacaq bütün məlumatlar təhlil və sistemdə əlavə dəyişikliklər üçün istifadə olunacaq. Anket potensialı anlamaq və müştərilərin ehtiyaclarının nə

dərəcədə qane olunduğunu görmək üçün lazımdır. Onsuz fəaliyyət göstərmək mümkün deyil. Hər bir bölgə və şirkət üçün bu, öz yoludur, onu inkişaf etdirmək və izləmək lazımdır. Əvəzedici məhsullara baxmağa və məhsulunuzu keyfiyyət, qiymət və ya digər xüsusiyyətlərə görə başqalarından üstün tutmağa çalışmağa dəyər. Bir çox hallarda rəqabətli yanaşmadan istifadə olunur. Sonra əksər qiymət təsnifatları üçün təklif sorğusu hazırlamalısınız. O, xidmətin spesifikasiyası, xidmətə tətbiq olunan tələblər, qiymət strukturu və qiymətləndirmədə iştirak edən meyarlar haqqında məlumatları ehtiva etməlidir. Spesifikasiyalarda, xidmətdə, qiymətdə hər hansı dəyişikliklər nəzərə alınmaqla kommunikasiya planı tərtib edilməlidir. Ünsiyyət planlaşdırması da təşkil edilir, onun çərçivəsində iştirakçının üzərinə düşən yük artır. Bütün mümkün riskləri diqqətlə nəzərdən keçirmək və nəzərə almaq vacibdir.

NƏTİCƏ VƏ TƏKLİFLƏR

Logistika prosesinin informasiya təminatını öyrənməkdir. Bu, aşağıdakı vəzifələri nəzərdə tutur: informasiya texnologiyalarından istifadənin rolu, əhəmiyyəti və perspektivlərinin nəzərdən keçirilməsi, logistika sahəsində informasiya texnologiyalarının tətbiqi problemləri, habelə logistika sistemlərində istifadə olunan əsas proqram məhsullarına qısa baxış.

Logistikada informasiya texnologiyalarından istifadənin əhəmiyyəti, rolu və perspektivləri Müasir logistikanı informasiya texnologiyalarından fəal istifadə etmədən təsəvvür etmək mümkün deyil. İntensiv, daimi, operativ məlumat mübadiləsi olmadan, bazar ehtiyaclarına operativ cavab vermədən malların çatdırılması zəncirlərinin formalaşmasını və işinin təşkilini təsəvvür etmək çətindir. Bu gün logistika sistemlərində kommersiya qərarlarının qəbulunu təhlil etmək, planlaşdırmaq və dəstəkləmək üçün informasiya sistemləri və proqram sistemlərindən istifadə etmədən istehlakçıların tələb etdiyi mal və xidmətlərin keyfiyyətini təmin etmək demək olar ki, mümkün deyil, üstəlik, bu, informasiyanın inkişafı sayəsindədir. Sistem və texnologiyaların və tipik texnoloji əməliyyatların avtomatlaşdırılmasının logistika malların bölüşdürülməsinin təşkilinin dominant formasına çevrilmişdir.

Dissertasiya işində aşağıdakı nəticə və təkliflər vermişdir:

1. *Logistika emalı vaxtının qısaldılması.* İstehsaldan əvvəl və sonrakı məlumatların ortaya çıxması ilə əlaqədar olaraq, hər bir texniki xidmət əməliyyatının gedişatını və bu əməliyyatlara sərf olunan vaxtı, məsələn, daşınma, saxlama, yükləmə-boşaltma və istehsal proseslərini təxmin etmək mümkündür.

2. *Riskin azaldılması yolu ilə aktivlərin səviyyəsinin azaldılması və onların optimal səviyyəsinə yaxınlaşdırılması.* Etibarlı və vaxtında məlumat əldə etməklə bağlı riskləri azaldır. Xammalın, hissələrin və məhsulların markaları tədricən anbarlardan və ya yolda olan məlumatlarla əvəz edilə bilər. Bu halda, şirkət və ya müəssisə müəyyən bir növ inventar yaratmaq, saxlamaq və müntəzəm olaraq monitorinq etmək vəzifəsindən azad edilir və mal şəklində sərvət qurmaq yolu ilə potensial iqtisadi itkilərdən gəlirdən sığortalanır.

3. Materiallardan, kadrlardan və maliyyə resurslarından səmərəli istifadə.

Logistika üçün hərtərəfli və tam məlumat prosesləri, spesifik təchizat növünün müəyyən edilməsi, təchizatçıların seçilməsi, daşıma marşrutlarının seçilməsi, anbar şəbəkəsinin yaradılması və ya hesablanması, anbarların yüklənməsi logistika tətbiqləri – çatdırılma məntəqələrinin, avadanlıqların müəyyənləşdirilməsi optimallaşdırılmış işlərə imkan verir.

4. Logistika proseslərini təkmilləşdirilməsi. Aydınır ki, malların ilkin mənbədən son təyinat yerinə qədər daşınması ilə bağlı bütün logistik fəaliyyət nəqliyyatdan əvvəlki və sonrakı fəaliyyətlərlə sıx bağlıdır. Bu kontekstdə logistika sisteminin əməliyyatları haqqında şəffaf məlumat bütün logistik sistemlərin uğurunda mühüm amildir. Bu o deməkdir ki, logistika müqavilələrinə uyğun olaraq düzgün tərtib oluna və yerinə yetirilə bilər. Məsələn, istehsalçı müəyyən bir pərakəndə satış bazarı üçün məhsul istehsal etməkdən imtina edərsə və ya tədarük bazarından müəyyən bir xammal, məhsul və paylama almaq qərarını dəyişdirsə, bu, düşməni işlərin sırasına qoymaqdan təsirlənə bilər. Beləliklə, bu kateqoriyada yaradılan yeni məlumatlar logistika menecerinə gələcək logistika əməliyyatlarında gələcək logistika əməliyyatlarının planlaşdırılan xərclərini azaltmağa və ya aradan qaldırmağa imkan verir.

5. Səhvləri azaldın. O, məlumat mərkəzlərinin məlumat mərkəzləri ilə onun arxasında duran bizneslər arasında elektron əlaqəni təmin etməklə verilənlər bazasının yenilənməsi və yenilənməsi xərclərini azalda bilər. Bu, məlumatların bir nöqtədən - giriş nöqtəsindən informasiya sisteminə daxil edildiyi zaman xüsusilə doğrudur. Bu texnologiyanın istifadəsi logistika sahəsində və ondan kənarda mövcud rabitə sistemlərini oxşar növ səhvlərdən qoruyur, onun çevikliyini artırır həmçinin müvafiq keyfiyyətdə hesabat təqdim edir.

İSTİFADƏ OLUNMUŞ ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

Azərbaycan dilində

1. Abdullayev Y., Musayev İ., Qurbanov B. (2011) “Məlumat bazalarının layihələndirilməsi”. Bakı, Elm, 324 səh.
2. Azərbaycan Respublikasında logistika və ticarətin inkişafına dair Strateji Yol Xəritəsi, 2016.
3. Əliyeva Ə.T. (2012), “İdarəetmənin informasiya texnologiyaları”. Bakı, “Şərq və Qərb”, 411 səh.
4. Əlizadə N.M., Musayev İ.K. (2016), “İqtisadi informatika”. Bakı, “Azərbaycan”, 265 səh.
5. İmanov T.İ. (2005), “Logistikanın əsasları”, Bakı, “Tİ-Media”, 473 səh.
6. Quliyev A.R., Quliyeva A.A. (2011), “İnformasiya iqtisadiyyatı”. Bakı, “Elm”, 511 səh.
7. Musayev İ.K., Əlizadə M.N., Mahmudov A.B. (2016), “Elektron biznes”, Bakı, “Adiloğlu”, 378 səh.
8. Paşayev K.P. (2010), “Kommersiya fəaliyyətinin əsasları”. Bakı, “Şərq və Qərb”, 381 səh.

İngilis dilində

1. Chopra S., Meindl P. (2007), “Supply Chain Management”, New Jersey, “Prentice Hall”, 544 p.
2. Pinar I. “Azerbaijan's Foreign Policy and Challenges for Energy Security”, 2009, Vol. 63, No. 2. p.227-239.
3. Rushton A., Croucher P., Baker P. (2014), “Logistics and Distribution Management”, London, Philadelphia, New Dehli, “Kogan Page”, 721 p.

Türk dilində

1. Bağırzadə E. (2011), “Bağımsızlığının XX. Yılında Azərbaycan Cumhuriyeti Ekonomisi”, Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Dergisi, 122 s.

2. Bay M., Erol F. “Lojistik Köylerin Önemi ve İntermodal Taşımacılık Faaliyetleriyle Desteklenmesi: Karaman İlinde Bir Uygulama”, KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2016, s.124-134.
3. Daşkan E.S. (2016), “Türkiyede lojistik hizmetlerdeki gelişimin dış ticaret üzerine yansımaları”, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul, 213 s.
4. Gümüş S. “Lojistik sektörünün Türk ekonomisine katkıları ve bir araştırma”, Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi, 2013, s.302-324.
5. Hüseyin H.Ö. (2010), “Lojistikte toplam kalite yönetimi”, Kadir Has Üniversitesi, İstanbul, 211 s.
6. Hüseyin R. (2008), “Tarımın Çok Fonksiyonluluğu: Küresel Ekonomik Sistemde Onun Yeri ve Rolü”, Bakü, MBM, 136 s.
7. Karadeniz V., Akpınar E. “Türkiyede lojistik köy uygulamaları ve yeni bir lojistik köy önerisi”, Marmara Coğrafya Dergisi, 2013, s.49-71.
8. Lojistik ve Lojistik Yönetimi, Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, s.47-81.
9. Mahmut N.E. (2011), “Uluslararası taşıma ve ticarete lojistik köylerin sağladığı rekabet avantajları: Bir model önerisi”, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar, 278 s.
10. Mövlanov S. (2001), “Gıda Güvenliğini Ekonometrik Modeller Asasında Prognozlaştırılması”, Bakü, 442 s.
11. Yılmaz F. “Mekansal Anlamda Lojistik Merkez Kavramı ve Hadımköy Lojistik Merkezi”, Kent Kültürü ve Yönetimi Hakemli Elektronik Dergi, 2019, s.186-199.

Rus dilinde

1. Большая Советская Энциклопедия, т. 22. Второе издание. Москва, Государственное научное издательство «Большая Советская Энциклопедия», 2017. 169 стр.
2. Вайнхолд-Штунци Х. “Маркетинг на малых и средних предприятиях” // Проблемы теории и практики управления. 2018, № 3, 72 стр.
3. Виноградова С.Н., Пичунова О.В. (2015), “Коммерческая деятельность: Учебник”. -Минск.: «Вышэйшая школа», 352 стр.

4. Добросердова И.И., Самонова И.Н., Попова Р.Г. (2018), “Финансы предприятий” Изд. «Питер».
5. Крылов Э. И.и др. (2019), “Анализ эффективности инвестиционной деятельности предприятия”, Финансы и статистика, М.
6. Харитонов Е.В. (2017), “Инновация как элемент инвестиционной политики предприятий в трансформационной экономике”. Санкт – Петербург.

İnternet resursları

1. <https://www.euneighbours.eu/en/east/stay-informed/news/eu4energy-discussionsenergy-efficiency-action-plan-azerbaijan>
2. <http://centrbet.ru/az/logisticheskie-operacii-vidy-klassifikaciya-logisticheskix-operacii-i-funkcii/>
3. <http://www.scmdojo.com/7-best-logistics-management-books-read/>
4. <https://devdoping.az/logistika-nedir/>
5. <https://kvakusha.ru/az/logistika-sistemnyi-analiz-i-upravlenie-logisticheskimi-sistemami-referat.html>
6. <https://www.jstor.org/stable/25482635?seq=1>
7. <https://www.euneighbours.eu/az/east/eu-in-action/stories/azrbaycan-enerji-strategiyasi-v-enerjismrliliyi-haqqinda-qanun>

Cədvəllərin siyahısı

Cədvəl 1: Logistika məlumat axınlarının təsnifatı.....	24
Cədvəl 2: Nəqliyyat üzrə əsas makro göstəricilər.....	33
Cədvəl 3: Ölkə iqtisadiyyatında nəqliyyatın xüsusi çəkisi, faizlə.....	33
Cədvəl 4: Nəqliyyat sektorunda əsas fondların istifadəyə verilməsi, min manat.....	40
Cədvəl 5: Logistikada istifadə edilən əlverişli informasiya standartları.....	44
Cədvəl 6: Logistikada istifadə edilən əlverişli informasiya standartları.....	61

Sxemlərin siyahısı

Sxem 1: İstehsal yerlərində fəaliyyət göstərən logistik informasiya sistemlərinin strukturu.....	31
Sxem 2: Tədarükat şöbəsinə kənardan daxil olan informasiya axınlarının sxemi.....	43

Şəkillərin siyahısı

Şəkil 1: Lojistik informasiya sistemlərinin səviyyəsi.....	32
---	----