

## **İNFORMASIYA ANLAYIŞININ NƏZƏRİ-METODOLOJİ KONSEPSİYASI**

*Açar sözlər:* informasiya, data, informasiya sistemi, rəqəmli informasiya, informasiya vahidi, analog informasiya, bilik

*Key words:* information, data, information systems, digital information, information units, analog information, knowledge

*Ключевые слова:* информация, данные, информационные системы, цифровая информация, информационные блоки, аналоговой информации, знаний

*Məqalədə informasiya anlayışı haqqında kompleks elmi təhlillər aparılmış, bu anlayışın ümumi nəzəri-metodoloji konsepsiyası ətrafında əsaslandırılmış fikirlər ümumiləşdirilmişdir. Həmçinin, burada, informasiya anlayışına yaxın olan məlumat, verilən, bilik və s. məfhumlar, onların mahiyyəti, geniş nəzəri xarakteristikası şərh edilmiş və bu aspektdə müxtlif yanaşmalar ortaya qayulmuşdur. Eyni zamanda, məqalədə informasiya anlayışının müxtəlif elm sahələri nöqtəyi-nəzərindən də təhlilinə də geniş yer verilmişdir.*

Giriş.Latin sözü olan “informatio”dan götürülmüş informasiya sözü “Fəlsəfi ensiklopedik lüğət”də aşağıdakı mənələrdə izah edilir:

1.İşlərin vəziyyəti haqqında bilgi, xəbər; hər hansı bir şey haqqında insanların verdiyi məlumat;

2.Məlumatların alınması nəticəsində azalan, aradan qaldırılan qeyri-müəyyənlik;

3.İdarəetmə ilə qırılmaz bağlı olan məlumat; sintetik, semantik və pragmatik xarakteristikalardan ibarət siqnallar;

4.Canlı və cansız təbiətin istənilənobyektlərindəki müxtəlifliklərin əksi (inikası) (8, s.199).

1996-cı ildə nəşr edilmiş “İnformatika. Azərbaycan, rus və ingilis dillərində izahlı terminlər lüğəti”ndə (müəlliflər: Ə.M.Rüstəmov, E.M.Hüseynov) informasiya anlayışının məzmunu dörd cəhətdən izah edilir:

1.Təbiət və cəmiyyət hadisələrinin və texniki qurğularda baş verən proseslərin mahiyyətinin, məzmununun müəyyən maddi daşıyıcılarda (səs, dalğa, enerji, mətni və qrafiki sənədlər, maşın, informasiya daşıyıcıları və s.) təzahür forması;

2.İnsanlar, insan və avtomat, avtomat və avtomat arasında məlumat mübadiləsi;

3.Bitkilər və heyvanlar arasında siqnal mübadiləsi;

4.Hüceyrədən digər hüceyrəyə, orqanizmdən digər orqanizmə bioloji əlamətlərin verilməsi prosesi(7, s.30).

İnformatikaya dair nəzəri mənbələrdə isə “İnformasiya-insanlar arasında, insanla avtomat arasında, avtomatla avtomatarasında məlumatmübadiləsini; heyvanlar və bitkilər aləmində siqnalların mübadiləsini; hüceyrədən hüceyrəyə, orqanizmdən orqanizmə əlamətlərin ötürülməsini (genetik informasiyanı) özündə əks etdirən ümumi elmi anlayış” kimi şərh edilir.(3, s.96).

Ümumiyyətlə, əlaqədar ədəbiyyatda qeyd olunduğu kimi, informasiya fəlsəfi baxımdan xəbərlər, məlumatlar baxımından real dünyanın inikasidir.

İnformatikaya dair nəzəri ədəbiyyatlarda informasiya-xarici aləmin obyekt və hadisələrinin, onların parametrlərinin, xassələrinin və vəziyyətinin qeyri-müəyyənliyini, onlara dair biliklərin qeyri-məhdudluğunu azaldan məlumatlardır.

1998-ci ildə Azərbaycan Respublikası Milli Məclisi tərəfindən qəbul edilmiş “İnformasiya, informasiyalaşdırma və informasiyanın mühafizəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununda (2) isə informasiya anlayışı belə şərh edilir:

“İnformasiya-təqdimat formasından asılı olmayaraq şəxslər, əşya, fakt və hadisələr haqqında məlumatlar”dır. (2, s.1424).

Lakin, bu hüquqi tərifdə “informasiya” ilə “məlumat”, “məlumat” ilə “verilən”lər mənaca eyniləşdirilmişdir. Belə ki, məlumatlar informasiyanın müəyyən işarələrlə, simvollarla ifadə edilmə, ötürülmə və təzahür formasıdır. İşarənin, simvolun forması ilə məzmunu (semantikası) və dərk edilməsi, başa düşülməsi (praqmatikası) arasında olan fərqlər də məhz informasiya ilə məlumatların fərqlərindən yaranır. Belə ki, informasiya anlayışının ümumi izahından aydın olur ki, bu anlayış müəyyən obyektin, hadisənin mahiyyətidir, məzmunudur, onun dərk edilmə elementləridir.

Məsələnin qoyuluşu. Məlumat-informasiyaya nəzərən daha geniş anlayışdır. İnformasiya məlumata nəzərən, daha yığcam, konkret və mükəmməl olub, çevrilmə obyektidir. F.D.Fesenkonun qeyd etdiyi kimi, sözün geniş mənasında informasiya dedikdə saxlanma, ötürülmə və çevrilmə obyektini olan məlumat başa düşülür. (4, s.80).

Verilənlər - isə müxtəlif obyekt, predmet, proses və hadisələrə dair əlamətlər, elementlər və funksiyalardır ki, müəyyən maddi daşıyıcılara simvol, siqnal və dalğa formasında yazılır, hər hansı səbəbdən istifadə edilmir, ancaq mühafizə olunur. Əgər həmin verilənləri ifadə etmək imkanı yaranırsa və real ifadə olunursa, onların qeyri-müəyyənliyi aradan qaldırılmış olur və informasiyalara çevrilir.(4, s.81).

Buradan belə müəyyən olunur ki, informasiyanın əsas funksiyası real, faktiki istifadə, verilənlərin əsas funksiyası isə mühafizə olunma və potensial

informasiya funksiyası daşmasıdır. Onların hər ikisi müəyyən işarə, simvol sistemində, müəyyən daşıyıcıya, mənaya, məzmunu və praqmatik funksiyalara malikdir.

Həmçinin, verilənlər həmişə maddi (obyektiv) təbiətə malik olan siqnallardır (dalğalardır). İnformasiyalar isə maddi təbiətə malik deyildir.(5, s.604).

1948-ci ildə Amerikalı alim və mühəndis Klod Şennon rabitənin riyazi nəzəriyyəsinin əsasları- informasiya nəzəriyyəsi haqqında elmi işini dərc etdirdi. Bu nəzəriyyə fundamental surətdə informasiyanın mühüm funksional əhəmiyyət daşıdığı bütün elm sahələrində kompleks tətbiq edilməyə başladı. Təxminən həmin illərdə, həmçinin, sonradan informasiyanın kompleks işlənməsi üçün universal vasitələrdən biri olan ilk kompüterlər meydana çıxdı. Beləliklə, informasiya haqqında bu təlim kitabxanaşünaslıq, biblioqrafiyaşünaslıq, sənədsünaslıq, informatika, kibernetika və digər elm sahələrində artıq daha fundamental elmi-nəzəri və metodoloji mahiyyət kəsb etməyə başladı.(6, s.111).

Müasir informasiya nəzəriyyəsində informasiyalar müxtəlif çoxsaylı əlamətlər üzrə təsnif edilir. Məsələn, 2002-ci ildə nəşr edilən Ə.M.Rüstəmovun müəllifi olduğu “İnformatika” dərsliyində informasiyanın müxtəlif əlamətləri üzrə təsnifləşdirilməsi bu cür verilmişdir:

-maddi daşıyıcılara görə-sənədləşdirilmiş (kağız sənəd), elektron, enerji informasiyaları;

-təyinatına görə-elmi-texniki, iqtisadi, siyasi, estetik, bədii və s. informasiyalar;

-formasına, görünüşünə görə-mətn, qrafiki, audal, vizual, video və s. informasiyalar;

-emal səviyyəsinə görə-ilkin sənəd və törəmə sənəd informasiyaları;

-məkan əhatəsinə görə-yerli, milli və beynəlxalq xarakterli informasiyalar;

-sosial təyinatına görə -idarəetmə, işgüzar, tədris, elmi, istehsalat və s. informasiyalar;

-işarə sistemlərinə görə-əlifba, rəqəm, əlifba-rəqəm, simvol (şəkil, rəsm və s.) informasiyalar.(8, s.99).

Həmin fundamental dərslikdə göstərilir ki, verilənlər də müəyyən dərəcədə məhz həmin əlamətlər üzrə bölünə bilər, lakin onlar potensial istifadə üçündür. Belə ki, informasiya sistemlərinin, xidmətlərinin və texnologiyalarının əsas funksiyası verilənləri yaratmaq, toplamaq, emal və mühafizə etmək əsasında informasiyanın istifadə zonasına cəlb etməkdir.

Burada həmçinin, informasiyanın aşağıdakı xassələrə malik olması da göstərilmişdir:

-fiziki, maddi daşıyıcıdan ayrılıqda mövcud ola bilməməsi;

-müəyyən mənə və qiymətə malik olması;

-ictimai təbiəti və ictimai xarakterdə olması;

- semantik xarakterli olması;
- dil təbiətinə malik olması;
- maddi daşıyıcıdan asılı olmaması;
- diskretlik xassəsi;
- kumulyativlik xassəsi;
- öz yaradıcısından, müəllifindən asılı olmaması;
- mənəvi köhnəlməsi (10, s.549).

Əlaqədar vətən və xarici ədəbiyyatlarda göstərilir ki, informasiyanın həmişə mənbəyi və tələbatçısı (istifadəçisi) olur. İnformasiyanın mənbədən tələbatçıya verilməsi yolu, üsulu və prosesi əvvəldə də qeyd edildiyi kimi, informasiya kommunikasiyası adlanır. İstifadəçiyə informasiya məlumat şəklində ötürülür. İnformasiyanın ötürülməsi prosesi mənbə ilə istifadəçi arasında olan rabitə və ünsiyyət vasitələri ilə həyata keçirilir. Müasir dövrdə insanlar informasiyanın qəbulu və ötürülməsində pragmatik problemlərə üstünlük verirlər. Yəni informasiyanın qiymətliliyi, əhəmiyyətliliyi insanlar üçün daha maraqlıdır. Ona görə də informasiya nəzəriyyəsində istifadəçi üçün hər bir informasiya deyil, yalnız onun analiz etdiyi, araşdırmalar apardığı işlərdə onun məlumatını artıran informasiyalar əhəmiyyət kəsb edir. Bir adam üçün qiymətli və böyük əhəmiyyətə malik olan informasiya digəri üçün bir maraq kəsb etməyə bilər.

İnsanın məqsədyönlü fəaliyyəti həmişə informasiya ilə müşayiət olunur. Hazırda informasiya çevrilmələrinə etina edilmədən hər hansı bir prosesin tənzimlənməsi (idarəedilməsi) qeyri-mümkündür. (11, s.318).

Beləliklə, Fəlsəfi baxımdan informasiya xəbər, məlumat vasitəsilə real dünyanın inkasıdır, İnformatikada isə ilkin və təyin olunmamış anlayış kimi qəbul olunan informasiya təbiətdə və cəmiyyətdə bizi əhatə edən obyektlər, hadisələr, onların xassələri qarşılıqlı münasibətləri haqqında məlumat verməklə onların qeyri-müəyyənliyini, onlara dair biliklərimizin məhdudluğunu azaldır. (9, s.199). Yuxarıda müəyyən olunan müddəalardan belə bir ümumiləşdirici elmi qənaət formalaşır ki, İnformasiya həm də insanların təbiətdən və cəmiyyətdən öz hissiyat üzvləri (görmə, eşitmə, dad bilmə, hissiyat, iybilmə) vasitəsilə qəbul etdikləri məlumatdır.

Əlaqədar ədəbiyyatda göstərilir ki, informasiyalar siqnallar vasitəsilə ötürülür, kodlaşdırılaraq yaddaşda saxlanılır və iki əsas yerə bölünür:

1. Ədədi informasiyalar;
2. Analoq informasiyalar. (1, s.141).

İnsanlar öz hissiyat üzvlərinə görə analoq, komputerlər isə ədədi informasiyaların köməyi ilə fəaliyyət göstərir. Əgər analoq informasiyanı rəqəmlərlə kodlaşdırsaq, analoq informasiya ədədi informasiyaya çevrilir.

Əvvəldə də qeyd etdiyimiz kimi, İnformasiya maddi daşıyıcılar olan fiziki obyektlərdən, sosial, psixoloji proseslərdən kənar qala bilməz və

informasiyanın varlığı da məhz elə onun hərəkətidir. Daimi hərəkətdə olması ilə informasiya insanların tələbatını ödəməklə, bütöv halda onların qarşılıqlı münasibətlərinin və əlaqələrinin tənzimlənməsində mühüm rol oynayır.

Geoloji, genetik, texniki, sinoptik, iqtisadi, yalan (dezinformasiya), hüquqi, tarixi və s. kateqoriyalara bölünən informasiya xarici və daxili xassəyə malikdir. Fəlsəfi nəzəriyyədən məlumdur ki, daxili xassə orqanik olaraq obyektin özünə aiddir, "gizli" və özünü digər obyektlərlə qarşılıqlı münasibətdə biruzə verir. Xarici xassə isə obyektin digər obyektlərə qarşılıqlı münasibətlərini xarakterizə edir. (3, s.89).

İnformasiya nəzəriyyəsinin müasir tədqiqatçıları tərəfindən istənilən informasiyanı – informasiya mənbəyi, informasiya istifadəçiyə informasiyanı əks etdirən üç qarşılıqlı əlaqəli obyektə bölməyin məqsədəuyğun olduğu olduğu göstərilir. Bu isə, onun əsas xarici xassələrini-informasiyanın keyfiyyətini, tamlığını, etibarlılığını və s. ayırmağa imkan verir. İnformasiyanın daxili xassəsi isə informasiyanın həcmi, özünəməxsusluğu və s. ilə xarakterizə olunur. Qeyd olunur ki, informasiya obyektiv, keyfiyyətli, tam, vaxtında, dəqiq, faydalı qiymətli olar, düzgün qərar çıxarmaq üçün əsas verə bilər. İnformasiyanın keyfiyyəti isə materiyanın hərəkət formalarından, insanların düşüncə tərzindən, cəmiyyətlərin müxtəlifliyindən asılı olaraq müxtəlif ola bilər..

İnformasiyaya hansı aspektdə baxılmasından asılı olmayaraq onun başlıca cəhəti qeyri-müəyyənliyi ləğv etməsidir. Müasir informasiya nəzəriyyəsinin banisi, amerikalı alim Klod Şennon tərəfindən təklif olunmuş informasiya ölçüsü hazırda çox geniş yayılmışdır. Şennona görə informasiyanın ölçüsü baş vermiş və ya baş verəcək hadisələrin qeyri-müəyyənliyinin ölçüsü ilə əlaqədardır. Qeyri-müəyyənliyin ölçüsü entropiyadır. Sistemdə qeyri-müəyyənlik nə qədər yüksək olarsa, entropiyada bir o qədər böyük olar. Lakin sistem nə qədər nizamlı və mütəşəkkildirsə və onun vəziyyəti haqqında doğru mühakimə yürütmək imkanı böyükdürsə, entropiya bir o qədər azalır.

Hər hansı sistem özünün fəaliyyəti prosesində müəyyən informasiyanı saxlamalı, verməli və almalıdır. Müxtəlif sistemlər (insan beyni, kompüterin yaddaşı və s.) müxtəlif həcmdə informasiya saxlaya bilər.

Saxlaya, verə və ala biləcəyi informasiyanın maksimal miqdarı sistemin informasiya tutumu adlanır. İnformasiya tutumu (Q) mümkün xəbərlərin sayının loqarifmi ilə qiymətləndirilir.

$$Q = \log_2 N = n \log_2 m$$

Loqarifmin əsası (a) adətən 2 götürülür. Bu halda cəmiyyəti iki simvoldan ( $m=2$ ) ibarət əlifbaya və bir mövqeyə ( $n=1$ ) malik mənbənin tutumu aşağıdakı kimi olacaqdır.

$$Q = n \log_2 m = 1 \log_2 2 = 1. (5, s.599).$$

İnformasiyanı ölçmək üçün ən minimal informasiya vahidi kimi bit (ingiliscə binary digit sözündən) qəbul edilmişdir. Bit çox kiçik vahid olduğun-

dan, kompüter texnikasında əsas informasiya vahidi kimi 8 bitdən ibarət olan baytdan istifadə edilir. Praktikada isə əsasən aşağıdakı daha böyük informasiya ölçü vahidləri işlədilir:

bit = 0 və ya 1;

1 bayt = 8 bit;

1 Kbayt = 1024 bayt=210bayt

1 Mbayt = 1024 Kbayt=220bayt

1 Gbayt = 1024 Mbayt=230bayt

1 Tbayt = 1024 Gbayt =240bayt. (4, s.300).

Son zamanlar isə emal olunan informasiyanın həcmının artması ilə əlaqədar olaraq, petabayt(Pb), eksabayt(Eb) və zetabayt(Zb) kimi ölçü vahidlərindən də istifadə olunur.

1Pb=1024 Tb=250bayt

1Eb=1024Pb=260bayt

1Zb=1024Eb=270bayt (4, s.302).

Bu ölçü vahidlərindən daha çox kompüter yaddaşının tutumunu göstərmək üçün istifadə olunur. Kompüterdə informasiya ikili say sistemi vasitəsilə kodlaşdırılır. Kodlaşdırma bir əlifbanın simvollarının digər əlifbanın simvolları ilə təsvir edilməsidir.

İkilisaysistemi: 0, 1

Onluqsaysistemi: 0, 1, 2 ... 9

Rum say sistemi: I, II, III, IV ... X, ...C (yüz), ...

16-lıq saysistemivə s. (4, s.309).

Kompleks halda informasiya həm də kibernetikanın əsas anlayışlarından biridir və bu mənada ona daha çox kəmiyyət nöqtəyi nəzərindən tərif verilir. Bu mənada L.Brillyüen "Hadisə baş verincəyə qədərki biliyimizlə, hadisədən sonrakı biliyimizin fərqi informasiyadır" fikri aktualdır.

"Kibernetika"terminoloji baxımdan yunan sözü olub idarəetmə sənəti deməkdir. Kibernetikanın müxtəlif tərifləri vardır.Akademik A.İ.Berqin kibernetikaya verdiyi tərif daha dolğundur.A.İ.Berqə görə kibernetika-mürəkkəb dinamik sistemlərin idarə edilməsi haqqında elmdir. Kibernetikanın predmeti hər cür sistemlərin deyil, yalnız idarə olunan sistemlərin tədqiqindən ibarətdir. (7, s.98).

Sistem müəyyən vəhdət, bütövlük təşkil edən və bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqədə olan nizamlı elementlərin məcmuudur.

Sistemin fəaliyyəti informasiyanın miqdarından bilavasitə asılıdır. İnformasiya nə qədər çox olursa, kibernetik sistemləri qurmaq və onların fəaliyyətini qaydaya salmaq, yaranan problemləri həll etmək imkanları genişlənir.

Kibernetik sistem dedikdə mürəkkəb, dinamik və idarə olunan sistemlər nəzərdə tutulur. Bu üç keyfiyyət həm informasiyanın mövcudluğu mahiyyətindən irəli gəlir, həm də informasiyanın mövcudluğu üçün əsas şərt olur. Hər

bir kibernetik sistemin iki əsas ünsürü – idarəedici orqan və idarə olunan obyekt arasındakı qarşılıqlı əlaqə və asılılıq informasiya vasitəsilə həyata keçirilir.(9, s.199).

Kibernetika əsasən üç qola-texniki kibernetika, biokibernetika və iqtisadi kibernetikaya ayrılır.

Texniki kibernetika-ayrı-ayrı mexanizmlərin, maşın sistemlərinin, istehsal-texnoloji proseslərin idarə edilməsi vasitələrinin yaradılması və fəaliyyəti qanunauyğunluqlarını öyrənir.

Biokibernetika –canlı aləmdə, bioloji və biokimyəvi sistemlərdə baş verən proseslərin idarə edilməsi qanunauyğunluqlarından bəhs edir.

İqtisadi kibernetika-istehsal prosesində insanların fəaliyyətinin məqsədə uyğun təşkili və əlaqələndirilməsi qanunauyğunluqlarını, prinsiplərini və metodlarını öyrənir.

Kibernetika – informasiyanı obyektlərin vəziyyətinin qeyri müəyyənliyinin aradan qaldırılması ölçüsü, konkret istifadəçinin biliyinin ölçüsü kimi qiymətləndirir. İqtisad elmində informasiya dedikdə adətən obyektlərin vəziyyəti, fakt və hadisələr haqqında verilən məlumatların məcmusu başa düşülür. Burada informasiyanın işlənməsi və məlumatların işlənməsi terminləri eyni mənada qəbul edilir.(11, s.109).

Kibernetikada və eləcə də, İnformatikada xüsusi mənə daşıyan bilik anlayışından da istifadə olunur. Həmin anlayış məlumat və informasiya anlayışından fərqlənir. Belə ki, biliyin informasiyadan fərqli olaraq aşağıdakı xassələri vardır:

-yüksək quruluşa malik olmağı;

-öz elementləri üzərində əməliyyatların yerinə yetirilməsi üçün maşın programını çağırmaq qabiliyyətinin olması;

-başqa informasiyanın və ya onun struktur elementlərini ifadə etməsi və s.(10, s.110).

Qeyd edilməlidir ki, İstehsalın idarə edilməsi prosesində dövr edən informasiyanın öyrənilməsi onun tədqiqinin ümumi metodlarına əsaslanır.Bu zaman informasiya üç aspektdə tədqiq edilir.

1.Praqmatik

2.semantik

3.sintaksis(1, s.139).

İnformasiyaya praqmatik aspektdə baxıldıqda, idarəetmə prosesində qərarların qəbulu üçün informasiyanın praktiki cəhətdən nə qədər faydalı və qiymətli olması müəyyən edilir.

İstehsalın avtomatlaşdırılmış idarə edilməsi sistemlərin yaradılması zamanı informasiyanın praqmatik aspektdə öyrənilməsi istehlakçılar üçün informasiyanın zərurilik və kafilik dərəcəsini, faydalı informasiyanın həcmi, faydasız sənədlər külliyyatının miqdarını və s. müəyyənləşdirməyə imkan verir.

İnformasiyanı həcmi, işlənmə, saxlanma, verilmə tezliklərini və s. bilməklə informasiyanın işlənməsinin texniki vasitələrini hesablamaq olar.

İnformasiya semantik (məna) tədqiq edildikdə idarəetmə obyektinin vəziyyətini əks etdirən informasiyanın məzmununu açmağa və işarələr arasında olan münasibətlərin və ölçü vahidlərinin məna öyrənilməsinə imkan yaranır. İnformasiyaya semantik baxış iqtisadi göstəricilərin, obyektlərin təsnifatına, qarşılıqlı kodlaşdırma sistemlərinin yaradılmasına və beləliklə, idarəetmədə baş verən hadisələrin, faktların, proseslərin və s. tam öyrənilməsinə imkan verir.

İnformasiyaya sintaksis aspektdə baxıldıqda onun məzmunu, mənası və istifadəedilmə xüsusiyyətindən asılı olmayaraq sistemdə işarələr arasında olan münasibətlər kəmiyyətə müəyyənləşdirilir. İnformasiyanın kəmiyyətə qiymətləndirilməsi onun məşində işlənməsi texnologiyasının səmərəli seçilməsi və layihələndirilməsinə, məşin daşıyıcılarının, onların maketlərinin səmərəli qurulmasına imkan verir. (3, s.89).

Göründüyü kimi, kibernetikada daha qlobal mənada informasiya yeni şəraitdə, yalnız biliyin səviyyəsinin artırılması deyil, həm də qərarların qəbulu üçün də mühüm və real vasitə kimi qəbul olunur.

Kitabxanaşünaslıqda və informatikada İnformasiyanın funksiyasının (yazılmasının) xüsusi işlənmə qaydaları onun kodlaşdırılması adlanır. Kodlaşdırmanın əsas atributları (əlamətləri) kod, dil və işarədir ki, onların da vasitəsilə informasiya fiksasiya olunur, zaman və məkan etibarilə ötürülür, verilir.

Kod-informasiyanı ötürmək, vermək məqsədilə bu və ya digər dilin müəyyən qaydalarına uyğun olaraq nizamlanmış işarə çoxluğu, yığımdır. (7, s.113).

Dil-hər biri müəyyən məna daşıyan mürəkkəb simvol sistemidir. Dil simvolları müəyyən birlik çərçivəsində ümumən qəbul edilmiş və başa düşülən tərzdə olub, nitq prosesində bir-birilə kombinasiya edilir və məzmunu etibarilə müxtəlif olan məlumatlar yaradır. (7, s.114).

İşarə-hər hansı predmet, obyekt ifadə edən (hərflər, rəqəm, perforasiya) nişandır. İşarə öz mənası ilə birlikdə simvol adlanır. (7, s.114).

Kod, dil və işarə informasiyanı kodlamaq və kodaçmaq üçün əlverişli formada və simvolik şəkildə ötürməyə xidmət edir.

Ümumiyyətlə, informasiyanın kodlaşdırılması üçün aşağıdakı kod növləri fərqləndirilir:

- rəqəm kodu-rəqəmlər sistemi;
- əlifba-rəqəm kodu-əlifba və rəqəm birliyindən ibarət olan kod;
- relyef-çıxıntılı kod-qabarıq nöqtələr sistemi (Brayl şifrələri);
- matris kodu-oyuqlaşdırılmış, yaxud kəsilmiş dəşiklər və s. (5, s.69).

Hərflər kod sistemi kimi istifadə edildikdə müxtəlif dillərdə olan sözləri fiksasiya etmək və beləliklə də müxtəlif kodlar istifadə etmək olar.

Təbii dillər-tarixən insan cəmiyyətinin inkişafı prosesində yaranmışdır. ən qədim dil heyvanlardan insanlara keçmiş və birinci siqnal sistemində əsaslanan mimika və jest dili olmuşdur. İkinci siqnal sistemi əsasında insanlarda başa düşülən dil bölgüləri yaradılmış və istifadə edilmişdir. İctimai istehsal prosesində insanlar ayrılıqda, qrup halında xüsusi ərazi etnik, mədəni və digər əlamətlərə malik olmuş və tarixən milli dil yaratmışlar. Hər bir milli dil informasiyanın əsas kodlama üsulu kimi istifadə edilir. Burada hər bir söz şərti işarələrdən başqa bir şey deyildir ki, bunlar da müəyyən anlayış, predmet və hadisələri müəyyən insan qrupunun, yəni millətin ümumən qəbul edilmiş tərzdə istifadəsi üçündür. Mətni sənədlərin, xüsusilə kitabların yaranması və inkişafı təbii dillə bağlıdır. (4, s.202).

Süni dillər-müəyyən fəaliyyət növlərinin icrası və xüsusi təyinatlı informasiyaların ötürülməsi üçün yaradılmış kodlardır. Bu dillərə misal olaraq müxtəlif növ şifrələri, Morze əlifbasını, kəməçivikdə bayraqçıq əlifbasını, beynəlxalq esperanto dilini, təsnifat cədvəllərini, məşin proqramlaşdırma dillərini və s. göstərmək olar. Süni dillər müəyyən məqsəd üçün yaradılır və təbii dilləri tərtib etmək mümkün olmayan hallarda istifadə edilir. (4, s.204).

Qeyd etdiyimiz kimi, sənəd işarə formasında sosial informasiyanı mühafizə edən daşıyıcıdır. İşarə sistemində malik olmaq sənədin əsas funksiyasıdır. İşarələr hərflər, kəsik, nöqtə, xətt, rəqəm və s. formada ola bilər. İşarələrin formasından və yazılması üsulundan asılı olaraq sənədlərdə informasiyanın təqdimatı və mənimsənilmə səviyyəsi, onların istifadə dərəcəsi və mühafizə həcmi müəyyən edilir.

İşarələrin öyrənilməsi ilə semiotika elmi məşğul olur. Semiotika yunan sözü olub "semikon"-işarə, əlamət mənalarnı ifadə edir və insan cəmiyyətində işarələrin ümumi xassələrini, onların sistem və situasiyalarını öyrənən elmdir. Bu elm linqvistika ilə də sıx bağlıdır. Linqvistika dil haqqında elm olub sözdə və cümlədə nələrin olduğu sualına cavabın alınmasını təmin edən elmdir. (7, s.119). Beləliklə, müəyyən olunur ki, ümumbəşəri sivilizasiyanın tarixi inkişafı dövründə insan cəmiyyəti çoxlu tarixi dillər yaratmışdır. Onlar təbii (natural) və süni (məşin kodları, informasiya dilləri, məşin tərcüməsində əlaqələndirici dillər və s.) dilərə bölünür. Buna müvafiq olaraq həm təbii, həm də süni dil işarələri və kodları fərqləndirilir.

Təbii dil süni dildən onunla fərqlənir ki, təbii dildə dil işarələri əvvəlcədən müəyyən edilmir, süni işarələr isə məqsədli şəkildə işlənir.

Nəticə. Beləliklə, XXI əsrdə cəmiyyətin strateji resursu, başlıca istehsal xammalı olan "informasiya" anlayışının tarixi genezisi, ümumi xarakteristikası, elmlər sistemində fundamental anlayış kimi kompleks mahiyyəti, ümumi elmi-nəzəri və metodoloji tərəfləri ilə qısa tanışlıq bizə belə bir qənaətə

gəlməyə əsas verir ki bu anlayış dünya elmsünaslığının ciddi tədqiqat obyektidir. Xüsusilə, kitabxanasünaslıq, bibliografiyasünaslıq, informatika və kibernetika elmlərinin müasir tədqiqat obyektləri və predmetlərinin, eləcə də, ən ümumi halda bu elmlərinin özlərinin funksional mahiyyətinin mərkəzində məhz informasiya anlayışı, bu anlayışın kompleks elmi-nəzəri, metodoloji və praktiki aspektləri dayanır. Bu işə, informasiya anlayışının müasir şəraitdə global xarakterini, ümumcəmiyyət əhəmiyyətini, sivilizasiyanın, mədəniyyətin inkişafı və tərəqqisində müstəsna rolunun müəyyənləşdirilməsi istiqamətində ciddi imkanları vardır.

### ƏDƏBİYYAT

#### a) Azərbaycan dilində

- 1.Əliquliyev R.M., Mahmudova R.Ş. İnformasiya mədəniyyəti: mahiyyəti, formalaşdırılması problemləri və həlli yolları//Bakı Universitetinin Xəbərləri: sosial-siyasi elmlər seriyası.-2008, №1.- s.137-145.
- 2.İnformasiya, informasiyalaşdırma və informasiyanın mühafizəsihaqqında Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin Qanunu// Azərbaycan Respublikası Qanunvericilik Toplusu, 1998.- №6.-1214-1222.
- 3.İsmayilov X.İ Kitabxana-informasiya texnologiyaları: Dərs vəsaiti.-B.: Nurlan Nəşriyyatı Poliqrafiya Mərkəzi, 2009.- 312s.
4. Kərimov S.Q., Həbibullayev, S. B., İbrahimzadə T. İ. İnformatika : Dərslik - Bakı : UniPrint, 2010. - 434 s
- 5.Kərimov S.Q.İnformasiya sistemləri:Monoqrafiya - Bakı : Elm, 2008. - 676 s.
- 6.Məhəmmədli D.H. İnformasiya məhsulları və xidmətləri// Kitabxanasünaslıq və bibliografiya: elmi-nəzəri, metodik və təcrübi jurnal, -B., "Mütərcim", 2015.-№2 (36).-s.110-130. (U.Manafova ilə birlikdə).
- 7.Rüstəmov Ə.M. İnformatika. Azərbaycan, rus və ingilis dillərində izahlı terminlər lüğəti.-B.:1996.-363 s.
- 8.Rüstəmov Ə.M. İnformatika:Dərslik.-Bakı:2002.-511 s.
- 9.Rüstəmov Ə.M., Məmmədov M.Ə. Sənəd-informasiya daşıyıcıları: tədris-metodik vəsait.-B., 2010.-284 s.

#### b) ingilis dilində

- 10.Alguliyev R.M., Afanasyev A.P., Albertian A.N., Belevtsev A.A., ImelbayevSh.S., Rappoport A.M. Methods of security control in information and telecommunication distributed systems// Dynamics of Non-homogeneous Systems. Proceedings of ISA RAS.M., -2001, vol.5.- pp.139-152.
- 11.Alguliyev R.M., MahmudovaR.Sh. Information Culture Formation as The Most Promising Direction of Individual's General Culture// International Journal Modern Education and Computer Science.-2015, №3, pp.54-61.

#### c) rus dilində

12. Гиляревский, P.C. Основы информатики [Текст]: курс лекций / P.C. Гиляревский.-M.: Экзамен, 2003.- 319 с.

## THE THEORETICAL-METHODOLOGICAL CONCEPTION OF INFORMATION IDEA

### SUMMARY

In the article is given complex scientific analysis and theoretical-methodological generalizations about information concept. Also, this article is analysed about essence of the information, data, knowledge ideas and its extensive characterization and is put on different point of view on this aspect. At the same time, in this article is analysis of information concept on different scientific sphere.

Д.Магомедли

## ТЕОРЕТИКО-ПОНЯТИЯКОНЦЕПЦИЯ ИНФОРМАЦИИ

### РЕЗЮМЕ

В статье дается комплексный научный анализ и теоретико-методологические обобщения относительно информационной концепции. Кроме того, в этой статье анализируется о сущности информации, данных, знаний и идей его обширной характеристики и ставится на другую точку зрения по этому аспекту. В то же время, в этой статье анализ информационной концепции по различным научной сфере.