

4. А.Ю.Потюпкин. Решение задачи идентификации нечетких систем. Москва. 1996.
5. J.B. Kizka, M.E.Kochanska, D.S. Liwinska. The influence of some fuzzy implication operators on the accuracy of a fuzzy model. 1985.
7. Заде Л.А. Понятие лингвистической переменной и его применение при принятии приближенных решений, пер. с англ.-М.: Мир, 1976.
8. Jafarov S.M., Zeinalova L.M., Guseinov B.G., Zeinalov. Intelligent Control Systems, based on fuzzy differential equations. (The Azerbaijan State oil Academy) ICAFS'98. Third International Conference on Application of Fuzzy Systems and Soft Computing. Wiesbaden, Germany. October 5-7, 1998.
9. Babuska R., Verbruggen H.B. A new identification method for 11-linguistic Fuzzy models, in Falcon-Fuzzy Algorithms for control ELITE. Foundation, Aachen, 1994.

ELEKTRON-MƏDƏNİYYƏTİN FORMALAŞMASI VƏ İNKİŞAFI MƏSƏLƏLƏRİ

Əliyev Ə.Q., Nadiri A.B.
AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu
E-mail: depart8@iit.ab.az

Müasir dövrdə mədəniyyət sferasının və həmin sferadakı proseslərin formalaşmasına və inkişaf etdirilməsinə İKT-in təsiri məsələlərinin öyrənilməsi və onun vasitəsilə həmin sahələrdə idarəetmənin və inkişafın səmərəliliyinin artırılmasına nail olmaq vacib məsələlərdən biridir.

Ölkədə mədəniyyət, incəsənət, tarix və mədəniyyət abidələrinin qorunması, muzeylər, kinematografiya və s. sahələrdə dövlət siyasətini tənzimləyən, deməli həm də həmin sahələrin idarə olunmasını həyata keçirən əsas mərkəzi icra hakimiyyəti orqanı olan Mədəniyyət və Turizm Nazirliyinin fəaliyyət dairəsinə yüzlərlə müəssisə, təşkilat və obyektlər daxildir. Nazirlik çoxtərəfli əməkdaşlıq çərçivəsində onlarla beynəlxalq qurum vasitəsi ilə Azərbaycan mədəniyyətini təbliğ edir.

Funksional cəhətdən mədəniyyət və incəsənət sferasına aşağıdakılar aiddir:

- Mədəniyyət və onun tarixi, mədəniyyət siyasətinin təminatı,
- Mədəniyyət üzrə qanunvericilik təminatı, müəlliflik hüququ
- Mədəniyyətin maliyyələşməsi, mədəniyyət sahəsində elm və təhsil, beynəlxalq münasibətlər,
- Əhalinin mədəni həyatda iştirakı, mədəni və təbii irs,
- Muzeylər, kitabxanalar, ənənəvi incəsənət, ifaçılıq sənəti, mədəniyyət industriyaları və s.

Ümumiyyətcə Azərbaycan mədəniyyəti dedikdə Azərbaycana aid olan ədəbiyyat, musiqi, teatr, kino, təsviri incəsənət, memarlıq, mədəniyyət obyektləri, arxitektura, xalqın mədəniyyəti, tarixi, adət-ənənəsi, dünyagörüşü, intellektual səviyyəsi, dövlətçiliyi və s., həmçinin qeyd olunan sahələrin müasir inkişaf səviyyəsi başa düşülür. Göründüyü kimi mədəniyyət və incəsənət sferası kifayət qədər böyük sahələri və prosesləri əhatə edir. Belə mürəkkəb sferanın mövcud vəziyyətinin qiymətləndirilməsi və onun digərləri ilə müqayisəli şəkildə təhlil edilməsi olduqca çətindir. Belə hal həm də onunla izah olunur ki, mədəniyyəti, incəsənəti vahid kriteriya ilə qiymətləndirmək olmaz, onların inkişaf səviyyəsini hər hansı konkret bir göstərici ilə ölçmək mümkün deyildir. Mədəniyyətin, incəsənətin səviyyəsinin, deməli həm də həmin sahələrdə idarəetmə və inkişaf proseslərinin kompleks nəticələrini də birqiymətli olaraq təyin etmək mümkün deyildir. Çünki bu proseslərə onlarla idarəolunan və idarəolunmayan daxili və xarici, eləcə də obyektiv və subyektiv amillər təsir göstərir. Mədəniyyət sferasının ümumi vəziyyəti integrativ keyfiyyət göstəricisi olaraq bir çox digər müvafiq göstəricilər və metodlar əsasında nisbi şəkildə qiymətləndirilə bilər. Ona görə də belə şəraitdə mədəniyyət və incəsənət sahələrində İKT-nin tətbiqi məsələsi hazırda xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Göstərilən sahələrdə İKT-nin tətbiqi dedikdə sahələr üzrə elmi axtarış proseslərində müxtəlif İKT-nin istifadəsi, biblioqrafik və xronoloji elektron informasiya materiallarının hazırlanması, elektron versiyaların İnternetdə yerləşdirilməsi, incəsənət, musiqi, kino, teatr, muzey xadimlərinin web-saytlarının və portallarının, informasiya axtarış sistemlərinin (İAS) və verilənlər bazasının (VB) yaradılması, sənətsünaslığa aid xüsusi proqramların yaradılması və istifadəsi, sənətsünaslıq, memarlıq və digər sahələrdə təşkilatların, nəşriyyatların, ali məktəblərin, liseylərin, qəzet-jurnalların, muzeylərin və s. İAS-nin və VB-nin yaradılmasını, sahənin idarə olunması üçün müxtəlif AIS-in, statistik VB-in, sahə üzrə İntellektual İS-in, ən yeni İKT-yə əsaslanan virtual reallıq sistemlərinin işlənilməsini və tətbiqini başa düşmək olar.

Qeyd olunmalıdır ki, mədəniyyət və incəsənət sahəsində elektron informasiya resurslarının yaradılması səviyyəsi və vətəndaşlar üçün yeni elektron xidmətlərinin təqdim edilməsi İKT-dən istifadə səviyyəsinin qiymətləndirilməsində əsas göstəricilərdən biri hesab olunur.

Yeni İKT-nin təsiri altında mədəniyyət sahəsinin inkişafı son dərəcə mühüm əhəmiyyətə malikdir. Bu sahə yalnız müasir İKT-nin istehlakçısı deyildir, o müasir multimediyə kontenentlərinin əsas mənbələrindən biri, vətəndaşlar üçün yeni elektron məhsullardan və xidmətlərdəndir. İKT-nin inkişafı ilə əlaqədar olaraq cəmiyyətin həyatında mədəniyyət və incəsənət təşkilatlarının rolunun dəyişməsi prosesi gedir, mədəni irsə müraciətlə bağlı onların əsas məqsədlərinin həyata keçirilməsinin yeni üsullarla axtarışı baş verir. Təsadüfi deyildir ki, artıq xeyli vaxtdır ki, müvafiq elmi-texniki, metodik ədəbiyyatlarda E-mədəniyyət anlayışı kütləvi şəkildə işlənilməkdədir.

Elektron mədəniyyət (Digital Culture, E-culture) mədəni irsin təsviri incəsənət (rəssamlıq, nəqqaşlıq, qrafika, heykəltəraşlıq), performativ incəsənət (musiqi, teatr, rəqs və s.), daşınmaz mədəniyyət irsləri (memarlıq, mədəniyyət mənzərələri), kino, televerilişlər və s. obyektlərinin elektron versiyalarının yaradılması ilə əlaqədardır. Bundan başqa, elektron mədəniyyət birbaşa elektron formada yaradılmış əsərləri, məsələn, şəbəkə incəsənətini, yeni interaktiv əsərləri özündə birləşdirir. Mədəni irsin kolleksiyalarının (kitabxanaların, muzeylərin, arxivlərin və s.) elektron versiyaları da elektron mədəniyyətə aiddir.

Onu da qeyd edək ki, muzeylərin, kitabxanaların, teatrların və digər mədəniyyət müəssisələrinin informasiyalaşdırılmasının səviyyəsi onların investisiya cəlb etmək imkanlarının yüksəlməsinə, istifadəçi sayının artmasına və c. müsbət təsir göstərir.

Mədəniyyət sahəsindəki mütərəqqi dəyişikliklərdən biri də mədəniyyətin vahid informasiya fəzasının yaradılmasıdır ki, bu da informasiya mədəniyyəti mübadiləsinin gələcək inkişafına, mədəniyyət sahəsinin öz daxilində horizontal əlaqələrinin təşəkkülünə aparacaqdır.

Avropa ölkələrində son illərin tendensiyaları muzeyləri, kitabxanaları və arxivləri yaddaş müəssisələri və ya irs müəssisələri kimi birləşdirməkdən, mədəni irsin rəqəmsallaşdırılmasının böyük birgə layihələrini təşkil etməkdən və ona müraciətin verilməsini təmin etməkdən ibarətdir. Mədəniyyət və elmi irsə aid informasiyanın rəqəmsallaşdırılmasına, verilənlər bazasının idarəetmə sistemlərini və kolleksiyaların idarəetmə sistemlərini əvəz edən elektron resursları idarəetmə sistemlərinin (Digital Assets Management System) yaradılmasına xüsusi əhəmiyyət verilir. Elektron resursları idarəetmə sistemi multimediyə informasiyaların (mətnlər, statistik təsvirlər, üçölçülü təsvirlər, kino və video, səs və s.) çox böyük həcmnin uzunmüddətli saxlanması, inteqrallaşmış və paylanmış verilənlər bazasında informasiyanın qorunmasını və axtarışını, intellektual mülkiyyətin hüquqi əsasda idarə edilməsini, istifadəçini nəzərə alan informasiya bloklarının hazırlanmasını (elmi tədqiqat üçün, bütün səviyyələrdə təhsil üçün, turizm və asudə vaxt üçün, ənənəvi və elektron nəşr üçün) və informasiyanın satılması və ya ona müdaxilənin (lisensiya və ya ödənişsiz əsasda) təqdim olunmasını nəzərdə tutur.

Ümumiyyətcə mədəniyyət sferasının və mədəni proseslərin inkişafına İKT-in təsirinin öyrənilməsi və onun vasitəsilə həmin sahələrdə idarəetmənin səmərəliliyinin artırılması yollarını müəyyənləşdirmək üçün ilk növbədə mədəniyyət sferasının və mədəni proseslərin idarə olunma və elmi tədqiqat obyektini kimi xarakterik xüsusiyyətlərinin, əlamət və göstəricilərini müəyyənləşdirilmək lazımdır. Bunun üçün ilk növbədə aşağıdakılar yerinə yetirilməlidir:

- Mədəniyyətin xarakteristikası, qlobal, milli və yerli mədəniyyət və onlara təsir edən amillərin, o cümlədən mədəniyyət sferasının ölkənin sosial-iqtisadi sistemi kimi fəaliyyət göstərməsində İKT-in rolunun və təsirinin araşdırılması;
- Mədəniyyət sferasının İKT vasitəsilə idarə olunmasının təşkilati strukturu və funksional sistemi ;

Bundan başqa mədəniyyət sferasının İKT bazasında innovativ fəaliyyətinin idarə olunması metodologiyasının da işlənilməsinə ehtiyac vardır. Eyni zamanda mədəniyyət sferasının və mədəni proseslərin vahid informasiya mühitində idarə olunmasının spesifik xüsusiyyətləri və inkişaf istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi də zəruridir. Bunun üçün də aşağıdakılar da yerinə yetirilməlidir:

- Mədəniyyət üzrə informasiya sistemlərinin (İS), tərkibi, təyinatı və xüsusiyyətləri üzrə ümumiləşdirilmiş təhlilin aparılması;
- Sahənin informasiya-analitik sistemlər (İAS) əsasında çoxsəviyyəli təşkilati-idarəetmə texnologiyalarının formalaşdırılmasının araşdırılması;
- Mədəniyyət sferasının "E-hökumət" qurulması şəraitində idarə olunmasının xüsusiyyətləri;
- Mədəniyyət sferasının İAS-ın sahənin fəaliyyətinin səmərəliliyinə təsirinin qiymətləndirilməsi və onun inkişaf istiqamətlərinin müəyyənləşdirilməsi.

Bütün yuxarıda göstərilənlərin mərhələlərlə işlənilməsi və həyata keçirilməsi mədəniyyət və incəsənət sferasının İKT və İS bazasında idarə olunmasında və inkişaf etdirilməsində kifayət qədər geniş əlavə imkanlar yaradacaqdır.

SƏNAYE MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ ERP-SİSTEMLƏRİNİN TƏTBİQ İMKANLARI VƏ XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN TƏHLİLİ

Əliyev Ə.Q., Hatəmizadə A.
AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu
E-mail: depart8@iit.ab.az

Son illərdə İKT-in sürətli inkişafı müəssisə və təşkilatların fəaliyyətinə çox böyük müsbət təsir göstərmişdir. Bu isə onların fəaliyyət mühitinin mürəkkəbləşməsinə səbəb olmuşdur. Buna görə də müəssisələrin müxtəlif bölmələri arasında yaxşı əlaqə yaratmaq və onları ən zəruri informasiya ilə təmin etmək üzrə sistemlərin yaradılmasına çox ehtiyac vardır. Bu cür sistemlər *Enterprise Systems* ("ES") adı ilə tanınır.

İqtisadi sistemlərin idarə olunmasında yeni idarəetmə metodlarından və xüsusilə informasiya texnologiyalarının mühüm inkişaf istiqamətlərindən biri olan ERP (Enterprise Resource Planning) sistemlərindən istifadə edilməsi çox mühümdür. ERP sistemi bir müəssisənin bütün bölmələrinin fəaliyyətini bir kompyuter proqramı əsasında vahid bir sistemdə birləşdirir və hər bölmənin özünəməxsus tələbatına cavab verir. Bu proqram ayrı-ayrı bölmələrin cəmləşdiyi bir bazadan istifadə edir. Ona görə də müxtəlif bölmələr informasiyanı müştərək istifadəyə verə və bir-birilə əlaqə yarada bilərlər.

ERP-sistemləri dedikdə müəssisələrdə əsas biznes-əməliyyatları üçün üçot, nəzarət, təhlil, planlaşdırma, qərar qəbul etməyə dəstək və s. kimi məsələlərin vahid mühitdə avtomatlaşdırılmasına imkan yaradan, bir-biri ilə üzvi əlaqədə olan inteqrə olunmuş texniki proqram həllərin toplusu başa düşülür. ERP-sisteminin tərkibi aşağıdakı altsistemlərdən ibarətdir: İstehsal; Təchizat və satış; Saxlanma; İstehsal olunan məhsula və avadanlığa texniki xidmət; Maliyyələşmə qəbul edilən qərarların intellektual dəstəklənməsi; Marketing; Üçot- hesabat, mühasibat; Kadrların idarə olunması və s.

ERP-sistemi müəssisənin idarə edilməsi üzrə inteqrə olunmuş avtomatlaşmış sistemlərin inkişaf yolunda ən son nailiyyət hesab olunur. Ümumiyyətlə, son vaxtlar bəzi istehsalçılar öz sistemlərini bir çox parametrlərə görə uyğun olmasa da ERP- sistemləri kimi qələmə verirlər.