

2015
1-ci nəşr

İnkişaf üçün İKT-nin Tətbiqi

Usha Rani Vyasulu Reddi
Anar Rüstəmov
Etibar Seyidzadə
Aysel Sadıqlı



**UN-APCICT - ESCAP
QAFQAZ UNİVERSİTETİ**

İnkişaf Üçün İKT-nin Tətbiqi

**Usha Rani Vyasulu Reddi
Anar Rüstəmov
Etibar Seyidzadə
Aysel Sadıqlı**

DƏRS VƏSAİTİ

BAKI - 2015

Elmi redaktor:	Dos. Babək Abbasov (Qafqaz Universiteti)
Rəyçilər:	AMEA-nin müxbir üzvü, t.e.d., prof. Ağası Məlikov (Milli Aviasiya Akademiyası) f-r.e.d., prof. Fəxrəddin İsayev (Qafqaz Universiteti)
Redaktor:	Qafqaz Universiteti Redaksiyası Heyəti
Dizayner:	Sahib Kazımov (Qafqaz Universiteti)

Usha Rani Vyasulu Reddi
Anar Rüstəmov
Etibar Seyidzadə
Aysel Sadıqlı

“İnkişaf üçün İKT-nin tətbiqi” (dərs vəsaiti), Qafqaz Universiteti nəşri, Bakı, 2015, 185 səh.

ISBN: 978-9952-468-52-6

Kitabda verilmiş məlumatlara görə müəlliflər məsuliyyət daşıyır.

© Müəlliflər, Bakı, 2015

© Qafqaz Universiteti, Bakı, 2015

Ön söz

“İnkişaf üçün İKT-nin tətbiqi” adlı kitab UN-APCİCT-in dəstəyi ilə hazırlanmış *The Primer Series -1, An Introduction to ICT for Development* adlı kitab əsasında hazırlanmışdır. İngilis dili versiyasından Azərbaycan dilinə lokallaşdırılması Qafqaz Universitetinin dəstəyi ilə həyata keçmişdir. Lokalizasiya vaxtı yerli nümunə və statistik məlumatlardan istifadə edilmişdir.

Dərs vəsaitində inkişaf prosesi ilə İKT arasında əlaqələr haqqında ilkin anlayışlar, müxtəlif sektorlarda İKT-nin tətbiq edilməsinə aid nümunələr verilmişdir. Vəsaitin yazılmasında əsas məqsəd inkişaf və İKT arasındakı əlaqənin araşdırılmasının müxtəlif ölçülərdə həyata keçirilməsi üçün ilkin anlayışları formalaşdırmaqdır. Vəsaitdə eyni zamanda İKT-dən sosial və iqtisadi inkişaf məqsədilə istifadə haqqında məlumatlar da verilmişdir. Bununla yanaşı mühəndislikdən başlayaraq sosial elmlərə kimi müxtəlif sahələrdə təhsil alan tələbələrə İKT-nin ölkə və ya şirkətlərin inkişafında oynadığı rolu anlatmaqdır. Vəsait orta və ali məktəblərdə təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur. Vəsaitdən eyni zamanda, informatika, İKT və onun tətbiqi ilə bağlı mövzuları tədris edən müəllimlər də istifadə edə bilər.

Müəlliflərdən

Mündəricat

KİTABIN NƏŞRİ HAQQINDA.....	13
ÖYRƏNMƏ MƏQSƏDLƏRİ	13
ÖYRƏNMƏ NƏTİCƏLƏRİ.....	14
KİTABDAN İSTİFADƏ QAYDALARI	14

I HİSSƏ –ƏSAS ANLAYIŞLAR	17
ÖYRƏNMƏ MƏQSƏDLƏRİ	17
ÖYRƏNMƏ NƏTİCƏLƏRİ.....	17
GİRİŞ.....	17

FƏSİL 1. İNKİŞAF ANLAYIŞI

1.1. İnsan qaynaqlarının inkişafı.....	18
İqtisadi inkişaf	19
İnkişaf ilə bağlı sosial, psixoloji və mədəniyyət nəzəriyyələri.....	20
1.2. İnsan inkişafı konsepsiyası və qlobal inkişaf hədəfləri.....	21
1.3. Minilliyin İnkişaf Məqsədləri.....	24
Xatırlanmalı məqamlar	26
1.4. İnsan inkişafının həyata keçirilməsi.....	26
Özünü yoxla	27
1.5. Kommunikasiya və inkişaf	28
Ümumi əlaqələr.....	29
İnkişafa dəstək verən kommunikasiya	30
1.6. İKT-nin ümumdünya inkişaf məqsədləri ilə əlaqələndirilməsi.....	32
1.7. İİKT-də cari istiqamətlər	34
1.8. Bilik iqtisadiyyatından bilik cəmiyyətinə doğru.....	36
1.9. Rəqəmsal uçurum	38
1.10. Beynəlxalq inkişaf qaydaları və təşkilatların rolu.....	42
Xatırlanmalı məqamlar	47
Xülasə.....	48
Özünü yoxla.....	48

FƏSİL 2. İNKİŞAF ÜÇÜN İNFORMASIYA VƏ KOMMUNİKASIYA

TEKNOLOGİYALARI	50
2.1. İKT fəaliyyət sahələri və izahları	50
2.2. Texnologiyaların izah edilməsi.....	52
Kompyuter hissələri	53

Kompyuter proqramları	53
Kontent	54
Xidmətlər.....	54
Fiziki mühit.....	55
Sosial və nizamlayıcı mühit.....	56
2.3. İKT-nin xüsusiyyətləri.....	56
Xatırlanmalı məqamlar	58
Özünü yoxla	59
2.4. İnkişaf üçün İKT-də böyümə meyilləri.....	60
Texnologiya, texniki vasitələr və telekommunikasiya	60
Tətbiqi meyillər	60
Məzmun və məzmunun inkişaf meyilləri.....	62
Xidmətlər.....	63
Xülasə.....	63

II HİSSƏ – TƏTBİQLƏR..... 65

Öyrənmə məqsədləri	65
Öyrəniləcək məsələlər	65
Giriş	65

FƏSİL 3. ƏSAS İNKİŞAF SEKTORLARINDA İİKT-nin TƏTBİQ EDİLMƏSİ **68** |

3.1. Kənd təsərrüfatı və yoxsulluğun azaldılmasında İKT	68
Xatırlanmalı məqamlar	73
3.2. Təhsildə İKT.....	73
Təhsil müəssisələrində İKT	74
Ali təhsildə İKT	75
Məktəbdənkənar təhsildə İKT	75
İKT və müəllim təlimləri.....	76
3.3. Genderdə İKT	81
3.4. Səhiyyədə İKT	87
Xatırlanmalı məqamlar	92
Təcrübi işlər	92
Özünü yoxla.....	93

FƏSİL 4. DAVAMLI İNKİŞAF ÜÇÜN İİKT-nin TƏTBİQ EDİLMƏSİ. 94

4.1. Ətraf mühit və iqlim dəyişkənliklərində İKT	94
4.2. Fəlakətlə bağlı risklərin idarə edilməsində İKT	98
Xülasə.....	101

Təcrübi işlər	103
Özünü yoxla.....	103

FƏSİL 5. İDARƏETMƏ VƏ SÜLHDƏ İKT-NİN

TƏTBİQ EDİLMƏSİ	105
5.1. E-hökumət və E-idarəetmə	105
5.2. İKT, vətəndaş fəallığı və sosial məsuliyyət.....	107
E-tədarük.....	107
5.3. İKT və sülh şəraiti	109
Xatırlanmalı məqamlar	110
Xülasə.....	111
Təcrübi işlər	111
Özünü yoxla.....	111

FƏSİL 6. MƏDƏNİYYƏT VƏ TURİZMDƏ İKT-NİN

TƏTBİQ EDİLMƏSİ	113
6.1. İKT və mədəniyyət fərqlərinin qorunması.....	113
6.2. İKT və kənd yerlərində turizm	115
Xülasə.....	116
Təcrübi işlər	116
Özünü yoxla.....	116

III HİSSƏ – İDARƏETMƏ..... 118

Öyrənmə məqsədləri	118
Öyrənmə nəticələri	118
Giriş	118

FƏSİL 7. LAYİHƏLƏRİN İDARƏEDİLMƏSİ İLƏ

BAĞLI MƏSƏLƏLƏR	121
7.1. Siyasət və idarəetmə	122
7.2. İİKT Layihələrinin icra sxemi.....	124
Layihənin idarəedilməsi tsiklinə giriş	124
Fikirləşmək üçün suallar	126
Davamlı layihələrin başladılması.....	126
Layihənin planlaşdırılması.....	129
Layihənin öyrənilməsi	129
Fəaliyyətlər, tapşırıqlar və iş planı.....	131
Fəaliyyətlərin qiymətləndirilməsi və layihənin sənədləşməsinin inkişaf etdirilməsi	134
İİKT planlarının yerinə yetirilməsi.....	135
Təcrübi işlər	135

7.3. Dəyişikliklərin həyata keçirilməsi	137
7.4. İİKT üçün əməkdaşlıqların qurulması.....	139
Yerli sahibkarlıq və qabiliyyətlərin inkişafı	140
Vətəndaşların işə cəlb olunması və sosial məsuliyyət.....	140
Xatırlanmalı məqamlar	142
Təcrübi işlər	142
Özünü yoxla.....	142
FƏSİL 8. MƏZMUNUN HAZIRLANMASI	144
8.1. Məzmun ilə bağlı məsələlər və məzmunun hazırlanması.....	144
8.2. Etika, müəlliflik hüququ və əqli mülkiyyət hüququ	146
Etika	146
Müəlliflik hüququ və əqli mülkiyyət hüququ.....	147
Xatırlanmalı məqamalar	148
Təcrübi işlər	149
Özünü yoxla	149
FƏSİL 9. TEXNOLOGİYANIN İDARƏ EDİLMƏSİ	151
9.1. Texnologiya ilə təminat.....	152
9.2. Texnologiya seçimləri.....	153
9.3. Texnologiya qiymətləri	154
Xatırlanmalı məqamlar	155
Özünü yoxla.....	155
FƏSİL 10. İİKT İNSAN QABİLİYYƏTLƏRİNİN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ	157
10.1. Hökumət və dövlət rəsmiləri	158
10.2. Gələcək üçün qabiliyyətlərin inkişaf etdirilməsi.....	159
Xatırlanmalı məqamalar	159
Təcrübi işlər	160
Özünü yoxla.....	160
FƏSİL 11. İİKT LAYİHƏLƏRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ.....	162
11.1. Qiymətləndirmədə anlayışlar	162
11.2. Qiymətləndirmə mərhələləri.....	163
11.3. Yanaşmalar, metodologiyalar və alətlər	165
11.4. Qiymətləndirmə metodologiyaları.....	166
Kəmiyyət metodologiyaları	166
Kəmiyyət metodologiyalarının analizi.....	167
Məlumatların analiz proseduru	168
11.5. İİKT-nin qiymətləndirilməsi.....	168

Xatırlanmalı məqamlar	169
Xülasə.....	170
Təcrübi işlər	170
Özünü yoxla.....	171
NƏTİCƏ	172
Əlavə 1. Minilliyin İnkişaf Məqsədləri.....	174
Əlavə 2. Rəqəmsal bölünmə	174
Əlavə 3. Beynəlxalq Xidmət Fondu öhdəliklərinin qarşılınması.....	175
Əlavə 4. İKT bizim həyatımızı necə dəyişdirib?	175
Əlavə 5. Mənim telefonum mənim kompyuterimdir	176
Əlavə 6. Sərbəst və açıq qaynaq proqramları.....	177
Əlavə 7. Hər şey üçün İnternet	178
Əlavə 8. İstifadəçilər tərəfindən məzmunun dəyişdirilməsinə aid bəzi misallar.....	178
Əlavə 9. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə İKT-nin cəlb olunduğu layihələrin hazırlanması üçün nümunə	179
Əlavə 10. İİKT siyasət və strategiyalarının formalaşması üçün mərhələlər.....	179

ABBREVIATURA

BAA	Beynəlxalq Araşdırmalar Assosiasiyası
BB	Biznesdən Biznesə
BMT	Birləşmiş Millətlər Təşkilatı
BTİ	Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqı
BVF	Beynəlxalq Valyuta Fondu
BV	Biznesdən Vətəndaşa
BMT DAŞ	BMT-nin Dövlət Administrasiya Şəbəkəsi
BMT İP	BMT-nin İnkişaf Proqramı
FAO	BMT-nin Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı (Food and Agriculture Organization of the United Nations)
GBİ	Gender Bərabərliyi İndeksi
Gİİ	Gender İnkişaf İndeksi
HB	Hökumətdən Biznesə
HH	Hökumətdən – Hökumətə
HV	Hökumətdən Vətəndaşa
İCDS	İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitləri
İKT	İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyalarının
İSİ	İnformasiya Sistemlərinin İdarəedilməsi
İT	İnformasiya Texnologiyaları
İTGX	İnformasiya Texnologiyalarının Göstərdiyi Xidmətlər
İİKT	İnkişaf üçün İKT
İİGİ	İKT və İnkişaf üçün Qlobal İttifaq
İİH	İnsan İnkişaf Hesabatı
İYİ₁	İnkişaf etməkdə olan ölkələr üçün İnsan Yoxsulluq İndeksi
İYİ₂	İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf təşkilatının seçilmiş üzv ölkələri üçün İnsan Yoxsulluq İndeksi

İNF	İnternet Nizamlama Forumu (The Internet Governance Forum)
MİM	Minilliyin İnkişaf Məqsədləri
QHT	Qeyri-hökumət Təşkilatı
SAQP	Sərbəst və Açıq Qaynaq Proqramları (FOSS)
ÜDM	Ümumi Daxili Məhsul
ÜMM	Ümumi Milli Məhsul
ÜST	Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı
VV	Vətəndaşdan Vətəndaşa
YUNESKO	BMT-nin Təhsil, Elm və Mədəniyyət Məsələləri üzrə Təşkilatı
YUNİSEF	BMT-nin Uşaq Fondu
WiFi	Wireless Fidelity
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access
WWW	World Wide Web

KİTABIN NƏŞRİ HAQQINDA

İnkişaf hər zaman yaxşılığa doğru dəyişikliklər tələb etmişdir. Bütün hökumətlər və siyasi ideologiyalar öz sosial və siyasi sistemləri daxilində müəyyən inkişafın həyata keçirilməsi üçün addımlar atırlar. Bu inkişaf səhiyyə sisteminin dəyişilməsini və ya hər kəsin ibtidai təhsil alma imkanına sahib olma kimi müsbət dəyişiklikləri əhatə edə bilər. Bunun həyata keçirilməsi üçün ölkələr sahib olduqları bütün imkanlardan və strategiyalardan istifadə edərək bu dəyişiklik prosesini sürətləndirmək istiqamətində işlər aparırlar. İnkişafın ən güclü artım tempi İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyalarının (İKT) tətbiq edilməsi ilə mümkün ola bilər.

İKT və inkişaf məqsədləri arasındakı əlaqə açıq-aydın hiss olunsa da, inkişaf prosesi qeyri-müəyyən olaraq qalır. Lakin hər il hökumət, qeyri-hökumət təşkilatları və özəl sektor tərəfindən İKT layihələrində uğur qazanmaq məqsədi ilə milyon dollarlarla pul xərclənir. Bir çox hallarda uğur qazanılsa da, bəzən də uğursuzluqdan qaçmaq olmur. Onların uğur qazanması və ya uğursuz olmasının səbəblərini bilmək üçün İKT və inkişaf anlayışlarının hər ikisi haqqında məlumata sahib olmaq lazımdır.

Bu kitabda inkişaf prosesi ilə İKT arasında əlaqələr haqqında ilkin anlayışlar verilmişdir. Deyə bilərik ki, bu gün yeni elmi fənn ortaya çıxıb: **İnkişaf üçün İKT**(İİKT). Bu kitabda biz İİKT terminindən geniş istifadə edəcəyik.

Bu kitabda müxtəlif sektorlarda İKT-nin tətbiq edilməsinə aid nümunələr verilmişdir. Kitab əsasən orta və ali məktəbdə təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu kitabın yazılmasında əsas məqsəd inkişaf və İKT arasındakı əlaqənin araşdırılmasının müxtəlif ölçülərdə həyata keçirilməsi üçün ilkin anlayışları formalaşdırmaqdır. Kitabda eyni zamanda, İKT-dən sosial və iqtisadi inkişaf məqsədilə istifadə haqqında da məlumatlar verilmişdir. Vəsaitin hazırlanmasında əsas məqsədlərdən biri də müxtəlif sahələrdə təhsil alan tələbələrə İKT-nin ölkənin və ya şirkətin inkişaf məqsədləri və ehtiyaclarında oynadığı rolu anlatmaqdır. Bu kitab bütün tələbələr tərəfindən istifadə oluna bilər, çünki təfəssilatı ilə hər hansı bir mövzunun üzərində durulmur və burada İİKT-nin müəyyən sahələrinə xas texniki terminlərin istifadəsinə yer verilməmişdir.

ÖYRƏNMƏ MƏQSƏDLƏRİ

- İKT-nin əsas anlayışları haqqında, onların cəmiyyətdə və cəmiyyətin inkişaf məqsədlərinin həyata keçirilməsindəki rolları haqqında tələbələrə məlumat vermək;
- Müxtəlif inkişaf sektorlarında sosial və iqtisadi inkişafa nail olmaq üçün İKT-nin tətbiqi haqqında anlayışların verilməsi və uğur qazanılan və qazanılmayan vəziyyətlər haqqında misallar vermək;

- Müxtəlif sektorlarda İKT-nin dəstəyi ilə layihələri həyata keçirmək və qiymətləndirmək üçün nümunəvi metodlarla təmin etmək.

ÖYRƏNMƏ NƏTİCƏLƏRİ

Bu kitabı oxuduqdan sonra tələbələr sosial-iqtisadi inkişafın həyata keçirilməsi üçün İKT-nin gücü haqqında əsas məlumat və anlayışlara sahib olacaqlar və hansı sahədə işləmələri haqqında qərar verəndə bu məlumatlardan faydalanacaqlar. Xüsusi olaraq bu kitab tələbələri aşağıdakılar ilə təmin edir:

- Sosial iqtisadi inkişaf proseslərini və inkişaf proseslərində İKT və məlumatın rolunu qavramaq üçün ideya və prinsiplər əsasında qurulmuş konstruksiyalar və sistemlər;
- İİKT-nin səmərəli idarə edilməsi, inkişafı, planlaşdırılmasına kömək məqsədilə yeni bilik və qabiliyyətlər.

KİTABDAN İSTİFADƏ QAYDALARI

Bütün ixtisaslardan olan tələbələr üçün səmərəli olması nöqtəyi-nəzərindən məlumatların məntiqli şəkildə çatdırılması məqsədilə kitab bir semestr müddətində, on beş həftə ərzində üç kreditli dərslər üçün nəzərdə tutulub. Fəsilər bir-biri ilə əlaqədar olmasına baxmayaraq, hər bir fəsildən ayrı-ayrılıqda istifadə oluna bilər. Təhsil müəssisələri bu vəsaitdən əsas və ya əlavə vasitə kimi tələbələrin istəkləri əsasında tam və ya hissələr halında istifadə edə bilərlər.

Kitab **üç hissəyə və on bir fəslə** bölünür. Hər hissə öyrənmə məqsədləri və nəticələri ilə başlayır və oxucular öz səviyyələrini müəyyən edə bilərlər. Hər hissədə oxucunun oxuduqlarını başa düşməsi üçün çalışmalar və test sualları verilmişdir. Çalışmaların məqsədi tələbələr arasında qarşılıqlı öyrənmə prosesini inkişaf etdirib sürətləndirmək, təqdim olunan mövzularla bağlı fikir mübadiləsi aparılmasını təmin etməkdir.

Kitabda müxtəlif vaxtlarda tətbiq edilmiş İİKT tətbiqləri ilə bağlı nümunələr də verilir. Nümunələrin verilməsində məqsəd, xüsusilə kitabda verilən misalların hal-hazırda dünyanın müxtəlif proqram və layihələrində nə dərəcədə istifadə olunması haqqında müzakirələr və analizlər aparılması üçün şəraitin yaradılmasıdır. Əlavə olaraq kitabda gənc nəslin İİKT sahəsində nə etdikləri və nə edə biləcəkləri haqqında "Fəaliyyətdə olan gənclik" icmalı da mövcuddur. Bu icmalda dünyanın ucqar və kasıb bölgələrində həyat tərzlərini təkmilləşdirmək üçün gənclər tərəfindən irəli sürülən texnoloji innovasiya və layihələr haqqında məlumat verilib. Eyni zamanda İİKT sahəsində gənclərin öz qabiliyyətlərini qiymətləndirməsi və inkişaf etdirməsi ilə bağlı təkliflər də daxildir. Bu icmalın verilməsindəki məqsəd də

tələbələrin dərscdə öyrəndikləri ilə kifayətlənmədən yeni məlumat və biliklərin əldə edilməsinə ruhlandırmaqdır.

İKT və onun rolu haqqında öyrənmək həmişə davam edən prosesdir. Regiondan regiona, ölkədən ölkəyə vəziyyət dəyişdiyinə görə də bu kitabda verilən bəzi təcrübələr yerli şərtlərə uyğunlaşdırılmalıdır.

Nəhayət, bu kitabın yazılmasındakı məqsəd sadəcə İİKT və əlaqədar sahələrdə işləmək istəyən gənclərin məlumatlandırılması deyil, eyni zamanda İİKT ilə bağlı bütün oxucuların məlumat əldə edə bilməsidir və bununla da, onlar xüsusi olaraq İİKT sahəsində işləməsələr də, bu məlumatlardan istifadə edə bilirlər. Hətta onlar dövlət xadimi, hüquqşünas, həkim, özəl sahədə icraçı olsalar belə, onların İİKT-dən əldə etdikləri məlumatlar və biliklər onlara kömək edəcək.

Bu kitab İİKT ilə bağlı müxtəlif məsələlərin başa düşülməsinə dərk edilməsi üçün əsas qaynaq olaraq tələbələr tərəfindən istifadə edilə bilər (cədvəl 1).

Cədvəl 1. İİKT vəziyyətlərinin öyrənilməsi (case studies) üçün təklif olunan şablon (maksimum 2,000 söz)

Öyrənilən vəziyyətin adı	
Əsas tərəfdaşlar	
Layihənin başlama vaxtı və müddəti	
Layihənin vəziyyəti (davam edir, qurtarıb və s.)	
Qısa izahat	
Şərtlər və məzmununda daxil olmaqla, vəziyyətin qısa xülasəsi və İİKT ilə nə dərəcədə əlaqədar olması haqqında məlumat	<ul style="list-style-type: none"> • Layihənin məqsəd və vəzifələri • Layihəyə kim tərəfindən təşəbbüs göstərilib? • Əsas kimlərə fayda gətirəcək? • Xidmət kim tərəfindən təmin olunur? • Təşəbbüs necə həyata keçirilir? • Yerli qalib varmı? • Əməkdaşlar kimlərdir?
Layihənin həyata keçirilməsi və qiymətləndirilməsi	<ul style="list-style-type: none"> • Layihə necə həyata keçirildi? Kim tərəfindən? • Layihə müstəqil formada qiymətləndirilibmi? • Bu qiymətləndirmə əsasında ortaya çıxan nəticələr nələrdir?
Güclü və zəif məqamların müəyyən edilməsi	<ul style="list-style-type: none"> • Güclü və zəif məqamlar təşəbbüsün həyata keçirilməsinə necə təsir göstərir?
Üzərində durulması lazım olan məqamlar	
Bir neçə çalışma sualı	

İnkişaf üçün İKT-nin tətbiqi

Öyrənilən vəziyyətin adı	
Digər qeydlər	
Əlavə məlumat üçün lazım olan qaynaq və ədəbiyyat	

Ümid edilir ki, İKT dəyişdikcə və İİKT təcrübəsi genişləndikcə bu kitab da təkmilləşdiriləcək və fakültələr öz təcrübə və biliklərini bura əlavə etməklə kitabın səviyyəsini yüksəldə bilərlər. Bu kitab bu istiqamətdə edilən səyahətin son dayanacağı deyil, əksinə başlanğıc nöqtəsidir.

I HİSSƏ – ƏSAS ANLAYIŞLAR

ÖYRƏNMƏ MƏQSƏDLƏRİ

- İnsan inkişafının əsas anlayışları
- Kommunikasiya və inkişaf arasında əlaqə
- “Rəqəmsal uçurum” anlayışı
- İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) izahı
- İKT-nin güclü və zəif tərəfləri

ÖYRƏNMƏ NƏTİCƏLƏRİ

Bu hissəni qurtardıqdan sonra oxucular aşağıdakı anlayışlarla tanış olacaqlar:

- İnsan inkişafında əsas anlayışlar;
- İnkişaf üçün kommunikasiyadan istifadə etmənin əsas elementləri;
- “Rəqəmsal uçurum”un aradan qaldırılması üçün əlaqə qurma yolları;
- İKT və onun güclü və zəif tərəfləri;
- İnkişaf üçün İKT-nin (İİKT) əsas anlayış və istiqamətləri.

GİRİŞ

Bir çox ölkələrdə kasıblar ilə varlıları bir-birlərindən nə ayırır? Bəziləri bunu gəlir ilə əlaqələndirirlər.

İnkişafda İKT-nin rolunun dünyada başa düşülməsi prosesi artıq başlayıb. İnkişaf ilə bağlı mövcud anlayışların tədqiq edilməsi, bu prosesdə İKT-nin tarixi rolunun öyrənilməsi və İKT-nin inkişaf məqsədləri ilə əlaqələndirilməsi zəruridir. İKT haqqında məlumatların, onların müxtəlif tərkib hissələri və elementlərinin nə olduğunu, onların xüsusiyyətlərini, eyni zamanda məhdudiyyətlərini və onların sosial, siyasi, hüquqi və texnoloji mühitdə bir-birləri ilə əlaqələrini öyrənmək çox vacibdir. Həmçinin inkişaf məqsədi ilə dünyada düşüncə tərzində ortaya çıxan meyillərin öyrənilməsi və inkişaf prosesində İKT-nin rolunun artırılması üçün bir çox ölkələrdə beynəlxalq institutların rolu ilə tanış olmaq da zəruridir.

FƏSİL 1. İNKİŞAF ANLAYIŞI

İnkişaf müsbət istiqamətdə, yaxşılığa doğru yönəlmiş dəyişikliklərə xidmət etməlidir. İnkişaf anlayışı müxtəlif kontekslərdə tərif edilə bilər. Hansı kontekstdən baxılmasından asılı olmayaraq, inkişaf anlayışı ilk olaraq xalqın və ya cəmiyyətin həyat tərzinin yaxşılaşdırılmasına xidmət etməlidir. Yaxşı həyat və inkişaf anlayışı sadəcə pul və var-dövlət ilə məhdudlaşmır; bu eyni zamanda bütün cəmiyyətlərin əziz tutduğu etika və digər dəyərlərlə də əlaqədardır.

1.1. İnsan resurslarının inkişafı

İnkişaf cəmiyyətlər tərəfindən qəbul edilmiş yeni termin deyil. Bu kifayət qədər mürəkkəb, ziddiyyətli və müzakirələrə yol açan anlayışdır. İnkişaf anlayışı insanlar üçün iqtisadi, coğrafi, siyasi, sosial, mədəni, dini və etik kontekslərdə fərqli mənalar kəsb edə bilər. İnkişaf eyni bir sıra “elmi fənn”lər nöqtəyi-nəzərindən də öyrənilə bilər. Fərqli insanlar üçün fərqli mənalar verdiyindən bu terminin izah edilib qavranılması çox çətindir. İnkişaf xüsusilə iyirminci əsrin ikinci yarısından başlayaraq müxtəlif nöqtəyi-nəzərlərdən tədqiqat sahələrinin obyektinə çevrilmişdir.

Cari inkişaf perspektivləri İkinci dünya müharibəsindən sonra Avropada xarabalıqların yenidən qurulması və “inkişaf etməmiş ölkələrin” dirçəldilməsi üçün istifadə edilən “inkişaf” termini ilə ortaya çıxdı. Bu termin həmçinin Avropa dəyərlərinə görə müstəmləkəçilik dövründən sonra Asiya və Afrikada yeni müstəqil olan və inkişafdan geri qalan ölkələr üçün istifadə edildi.

Mövlana və Uilsona¹ görə “inkişaf” bir sıra fərdlər, müəssisələr və xalqlar üçün konseptual qaydalar sistemidir və bu fenomen beynəlxalq aləmdə II dünya müharibəsindən sonra dəyişib. Bu termindən böyümə, müasirləşmə, dəyişiklik, demokratiya və başqa qərb dəyərləri ilə sinonim söz kimi istifadə edilməyə başlandı və zaman keçdikcə iqtisadi inkişaf ifadəsi ilə əvəz edildi.

Mənşəyi etibarlı ilə iqtisadi inkişafı öyrənməyin üç əsas siyasi perspektivi var: Neoliberal qərb iqtisadiyyatında dövlətin müdaxiləsinin olmadığı və ya çox az hissə olunduğu azad bazar iqtisadiyyatı üstünlük təşkil edir. Solyönümlü, sosialistlərin üstünlük təşkil etdiyi siyasi sistemlərdə dövlətin tam müdaxiləsi ilə planlaşdırılmış iqtisadiyyatın üstünlüyü hiss olunur. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə özəl sektor ilə dövlətin də müdaxilə etdiyi iqtisadiyyat olan qarışıq iqtisadiyyat hökm sürür.

İqtisadi inkişaf

İkinci dünya müharibəsindən sonra planlaşdırılmış sosial dəyişikliklər anlayışı

¹Hamid Mowlana və Laurie J. Wilson, *Communication Technology and Development* (Paris, UNESCO, 1988), <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000811/081109eo.pdf>

haqqında müzakirələr iqtisadi inkişaf üzərində cəmləşdi. Cari iqtisadi inkişaf ilə bağlı fərziyyələr insan təbiətinə xas olaraq fərdlərin azad bazarda fəaliyyət göstərməsi və rəqabətin olması ilə əlaqədar idi. İqtisadiyyatın inkişafında dövlətin müdaxiləsi ya çox az idi, ya da ümumiyyətlə, heç yox idi. Ümumi Milli Məhsul (ÜMM)², adam başına düşən ÜMM, Ümumi Daxili Məhsul (ÜDM)³ və adam başına düşən ÜDM, adambaşına düşən gəlir kimi anlayışlar öyrənilməyə başlandı. Ona görə də ÜMM və ÜDM artdıqca, adambaşına düşən gəlir də artır, inkişaf tədricən yavaşlayır.⁴ Beynəlxalq Valyuta Fondu (BVF)⁵ da daxil olmaqla, Dünya Bankının⁶ əsas təşkilatlarının II dünya müharibəsindən sonra fəaliyyətə başlamasının ardınca əsas siyasət və fəaliyyət istiqamətləri iqtisadi nəzəriyyələr üzərində iş aparmaq olub. Vaşinqton Konsensusu⁷ kimi yeni anlayışların ortaya çıxması ilə yoxsulluğun azalmasına özəl sektorun payının artırılması ilə nail olunacağı fikirləri hakim kəsildi. Bir çox ölkələr Vaşinqton Konsensusunda təklif olunan müddəaları qəbul edərək iqtisadi islahatlar həyata keçirdilər və bunun da fərqli nəticələri müşahidə olundu. Lakin qloballaşan dünyada bu islahatların siyasi və sosial nəticələri xeyli tənqid olundu. 1990-cı illərdə Asiyada, 2008-ci ildə dünyada maliyyə böhranlarının baş verməsi ilə iqtisadiyyatın sadəcə özəl sektor vasitəsi ilə inkişaf edə bilməsi faktının səhv olması bir daha sübut olundu. İqtisadi inkişaf haqqında ikinci əsas model keçmiş Sovet İttifaqı, Şərqi Avropa və Çində həyata keçirilən planlaşdırılmış iqtisadiyyat idi. Hökumət iqtisadiyyatda əsas, çox vaxt da yeganə təsiredici qüvvə olur və iqtisadi inkişaf Marksist-Leninist yanaşma⁸ tərzinin əsas götürülməsi ilə

2Ümumi Milli məhsul (ÜMM) - ölkənin daxilində və onun hüdudlarından kənarında milli iqtisadiyyata mənsub olan iqtisadi vahidlərdə bir il ərzində istehsal edilmiş son məhsulların və xidmətlərin bazar dəyərinin toplusudur.

3Ümumi Daxili Məhsul (ÜDM) – bir ölkənin sərhədləri çərçivəsində müəyyən bir müddət ərzində ixrac, dövlət daxili istifadə və ehtiyat üçün istehsal olunan son məhsulların və xidmətlərin toplam dəyəridir.

4 "Trickle down approach" – bu yanaşmanın tərəfdarları, sənaye və iqtisadiyyatın digər uğurlu sahələrinin yaratdığı sərvətdən tədricən cəmiyyətin bütün üzvləri faydalana bilər fikrini müdafiə edirdilər. <http://web.mit.edu/sanyal/www/articles/Myth%20of%20Dev.pdf>; və http://www.investorwords.com/5075/trickle_down_theory.html.

5Beynəlxalq Valyuta Fondu (BVF) - <http://www.imf.org/>

6Dünya bankı - <http://www.worldbank.org/>

7Vaşinqton Konsensusu termini daha çox azad bazar siyasətinə istiqamətləndirilmiş, 1980-2008-ci illərdə əsasən, iqtisadçılar, siyasətçilər, jurnalistlər BVF və Dünya Bankı kimi global maliyyə institutları arasında təsirli olmuş bir yanaşmanı izah edir. Bu termin həm inkişaf etmiş, həm də inkişaf etməkdə olan iqtisadiyyatlar üçün ümumilikdə, tövsiyə olunan və həyata keçirilən azad bazar siyasətlərini özündə ehtiva edir. http://en.wikipedia.org/wiki/Washington_Consensus.

XX əsrin sonunda iqtisadi qloballaşmanın və liberal fundamentalizmin əsaslarını yaradan "Vaşinqton konsensusu" dünya təsərrüfatına güclü təsir göstərmişdir. Dünya iqtisadi siyasəti layihəsi Beynəlxalq Valyuta Fondu və digər beynəlxalq maliyyə institutları tərəfindən qeyri-qərb dövlətlərinə münasibətdə reallaşdırılmış və "Vaşinqton konsensusu" adını almışdır. "Vaşinqton konsensusu"nu yaradarkən ABŞ maliyyə nazirliyinin, Beynəlxalq Valyuta Fondunun və Dünya Bankının rəhbərləri dünya ticarətinin yolu üzərində duran gömrük və digər baryerlərin aradan qaldırılması haqqında razılığa gəlmişlər. "Vaşinqton konsensusu"na əsasən iqtisadiyyatda islahatların aparılması üçün bir sıra təkliflər işlənib hazırlansa da, konsensus global iqtisadiyyatın böhranı ilə başa çatdı. Onun da başlanğıcını 1997-ci ildə baş vermiş Asiya maliyyə böhranı qoymuşdur. Beynəlxalq Valyuta Fondunun səhv təklifləri əsasında əvvəlcə Şərqi Asiya, Latin Amerikası və Şərqi Avropa iqtisadiyyatı çox böyük ziyan çəkdi. Bu işə ABŞ-ın geosiyasi və geoiqtisadi maraqlarına uyğun idi. Çox az bir müddət keçdikdən sonra maliyyə böhranı dalğası Amerika iqtisadiyyatına da təsir etdi. Şərqi Avropanın bir çox iqtisadçıları "Vaşinqton konsensusu" modelinin tətbiqinin əleyhinə çıxdılar. Çünki həmin model dövləti iqtisadiyyatdan ayırmışdır. [http://az.wikipedia.org/wiki/%C4%B0q%C5%9Fm%C5%9Fm](http://az.wikipedia.org/wiki/%C4%B0q%C5%9Fm%C5%9Fm%C5%9Fm) (Azərbaycan mənbəsi)

⁸Marksist-Leninist siyasi nəzəriyyə cəmiyyətin bütövlükdə siyasi və iqtisadi təhlil sistemidir. Bu nəzəriyyə XIX əsrdə sənaye cəmiyyətinin liberal və fərdi iqtisadiyyat yanaşmasına zidd olaraq xidmət etmişdir. Keçmiş Sovet

həyata keçirilir. Hindistan kimi digər ölkələr orta yolu seçdilər və bu ölkələrdə hökumətin müdaxiləsi ilə planlaşdırılmış iqtisadi inkişaf ilə yanaşı özəl sektor tərəfindən də işlər həyata keçirilməyə başlandı.

İnkişaf ilə bağlı Sosial, Psixoloji və Mədəniyyət Nəzəriyyələri

Qərbin siyasi və sosial məktəbinin yetirmələri olan bir qrup alim fərdlərin və sosial qrupların dəyişdirilməsi və inkişaf etdirilməsi üçün əsas faktor kimi həmin qrupların və fərdlərin müasirləşməsi fərziyyəsini ortaya atdılar. Qərbin elitar müəssisələrindən olan siyasi alimlər, sosioloqlar və psixoloqlardan ibarət komandalar “ənənəvi” və “müasir” fərdlər və cəmiyyətlər arasında fərqləri ortaya çıxarmağa çalışırdılar⁹. Bu alimlərin fikrincə, müasirləşmə və inkişaf ənənəvi, icmaəsaslı və feodal cəmiyyətdən, insanların fikirlərinin dəyişilməsinə səbəb olan informasiya bolluğu imkanı olan və yeniliklər, təhsil və siyasi müzakirələrin rahat aparılmasının mümkün olduğu cəmiyyətə keçid kimi başa düşülür.

Yuxarıda qeyd edilən fikirlərin heç biri inkişaf fenomenini tam izah etmək iqtidarında deyil, hər biri yeni müzakirələrin açılmasına səbəb olur. Onların hər biri 1970-ci illərin əvvəllərində təqdim olunan əsas ehtiyaclar, davamlı inkişaf perspektivləri, qadın və inkişaf perspektivləri kimi təməl müzakirə doğuracaq məsələlərdə demək olar ki, ortaq məxrəcə gələ bilirlər.

Bu yanaşma tərzləri dərhal tənqidi fikirlərin hədəfinə çevrildilər. Bir çox ölkələrdə toplanılan makro səviyyəli statistik məlumatlar əsas reallıqları əks etdirmirdi. İnkişaf etmiş iqtisadiyyat yoxsulluğun aradan qaldırılmasına çox da yardım etmədi; əslində gəlirin paylanmasında qeyri-bərabərliyə yol açdı. Təcrübə göstərdi ki, yoxsulluğun aradan qaldırılması ilə aclıq hallarının azalacağına əsaslanan nəzəriyyələr özünü doğrultmur. Əvəzində isə yoxsulluğun, qeyri bərabərliyin, sosial ədalətsizliyin və insan ləyaqətinin təhqir olunması hallarının artması yüksək iqtisadi inkişaf göstəriciləri ilə paralel olaraq müşahidə olunurdu. Həmin ölkələrdə mövcud olan bu nəzəriyyələrin insanların həyat səviyyələrini yüksəltmək istiqamətində heç bir işə yaramaması başa düşüləndə narazılıqlar başladı. İnsan haqları qruplarının və əhəlinin təşkil etdiyi nümayişlərdə (xüsusilə kasıb və inkişaf etməkdə olan ölkələrdə) insanların maraqlarına xidmət etməyən bu iqtisadi modellərin uğursuzluğu tez-tez müzakirə mövzusu olmağa başladı.

İttifaqı iqtisadi sisteminin saflığı ilə Marksist fikirlərini nə dərəcədə əks etdirdiyini müəyyən etmək üçün bir çox arqumentlər olsa da, bu sistem əsasən, cəmiyyətin iqtisadi inkişafında bazar deyil, bu iqtisadi sistemdə əsas oyunçu dövlətdir.

⁹Bu qrup elm xadimləri sırasına siyasi alim kimi Everett Hagen *On the Theory of Social Change* (Sosial dəyişiklik nəzəriyyəsi haqqında) (1962) kitabının müəllifi; Samuel Huntington, *Political Order in Changing Societies* (Cəmiyyətlərin dəyişdirilməsinin siyasi ardıcılığı) (1968); S. N. Eisenstadt *Tradition, Change, and Modernity* (Ənənə, dəyişiklik və müasirlik) (1973); sosioloq David Lerner *The Passing of Traditional Society: Modernizing the Middle East* (Ənənəvi cəmiyyəti ötmə: Yaxın Şərqi Müasirləşdirilməsi) (1958); rabitə üzrə alim Everett Rogers *Modernization Among Peasants* (Kəndlilər arasında modernləşdirilmə) (1969) və Wilbur Schramm *Mass Media and National Development* (KİV və milli inkişaf) (1964) daxil idilər.

1.2. İnsan İnkişafı Konsepsiyası və Qlobal İnkişaf Hədəfləri

1970, 1980 və 1990-cı illərdə inkişaf ilə bağlı ortaya atılan nəzəriyyələr arasında Mahbub-ul Haq¹⁰ və Amartya Sen¹¹ kimi məşhur iqtisadçı alim və mütəfəkkirlərin fikirləri diqqəti daha da cəlb etmişdir. Onlar öz insanlarını əsas qüvvə kimi götürərək, məsələnin mərkəzində insan amilinin dayandığını vurğulamaqla yeni yanaşma tərzlərinin ortaya çıxmasını təklif etmişdilər. Mahbub-ul Haq özünün bu mövzu ilə əlaqədar yazdığı "İnsan İnkişafı ilə bağlı fikirlər"¹² adlı məqaləsində qeyd edir ki, gəlirin artması əhəmiyyətli nüansdır, lakin inkişafın son mərhələsi deyil. Haq iyirminci əsrdə insanların təhlükəsizliyi ilə bağlı yeni fikirlər ortaya atmışdır. Haqa görə ən real təhlükəsizlik insanların evlərində, iş yerlərində, yaşadıkları cəmiyyətdə rahat yaşamasından ibarətdir.

Amartya Senin fikirləri də yeni ideyaların ortaya çıxmasına səbəb oldu. "Azadlıq kimi İnkişaf"¹³ adlı kitabında Amartya Sen iddia edir ki, fərdi azadlıq siyasi aktivlik, iqtisadi inkişaf və sosial tərəqqi üçün əsas meyardır. İnkişafın məqsədi bu cür azadlıqların (sərbəst seçim etmək azadlığı, öz həyat keyfiyyəti barədə seçim aparmaq azadlığı) təmin edilməsinə şərait yaratmaqdır. Haq və Senin bu əsərləri sosial inkişaf və azadlıqlar barəsində mühüm əsərlərdəndir. Bu əsər inkişaf ilə bağlı müzakirələrin daha da dərinləşməsinə çox ciddi təsir göstərdi və inkişaf ilə bağlı layihələrdə əsasən insanların mərkəz olaraq nəzərə alınması üçün yeni təkliflər verdi.

Haq və Sen tərəfindən başlatılan insan inkişaf cərəyanı 1990-cı ildə BMT-nin İnkişaf Proqramına (BMT İP) daxil edildi və digər beynəlxalq təşkilatlar tərəfindən dəstəkləndi. Bu yanaşma tərzində maraq və həqiqət öz əksini tapıb, çünki iqtisadi və sosial inkişafın nəticəsində insan rifahının yüksəlməsi məsələsi qaldırılır. Növbəti mərhələdə isə maddi tərəqqinin inkişafı əsas götürülür. Hal-hazırda BMT İP vasitəsi ilə hazırlanmış İnsan İnkişaf Hesabatı (İİH) insan inkişafının dərk edilməsi üçün çox vacib sənəddir. İİH ilk olaraq, mövzu ilə bağlı tədqimatlar aparır, onların izahını və eyni zamanda İnsan İnkişaf İndeksinin təkmilləşməsi və minimal yaşayış standartları üçün təhsil, səhiyyə və gəlir səviyyələrinin analizini verir.

İİH beş inkişaf indeksinə əsaslanır: İnsan İnkişaf İndeksi; inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün İnsan Yoxsulluq İndeksi (İYİ 1) və İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf təşkilatının seçilmiş üzv ölkələri üçün İnsan Yoxsulluq İndeksi (İYİ 2); Gender İnkişaf İndeksi(Gİİ) və Gender Bərabərliyi İndeksi (GBİ). Bunların hərəsi müxtəlif göstəricilər altında hazırlanır¹⁴.

¹⁰ Mahbub-ul Haq - sosial reallıqları tədqiq edən və "insan inkişafı" səviyyəsinə görə ölkələrin reytinginin qurulmasında istifadə olunan statistik əsaslı HDİ (Human Development Index – İnsan İnkişafı İndeksi (İİİ)) yaradan dünya şöhrətli pakistanlı iqtisadçı.

¹¹ Amartya Sen - azadlıq ilə bağlı inkişaf perspektivləri ilə müasir inkişaf nəzəriyyəsinin və bu günün Minilliyin İnkişaf Məqsədləri (MİM) yanaşmalarının əsasını qoymuş Hindistanlı Nobel laureatçısı.

¹² Mahbub-ul Haq, Reflections in Human Development (Oksford Universiteti nəşriyyatı, 1995)

¹³ Amartya Sen, Development as Freedom (Nyu-York, Alfred A. Knopf, 1999)

¹⁴ Hesablamalara dair daha ətraflı izahat üçün bax: UNDP, "Technical Note 1: Calculating the human development indices", in *Human Development Report 2007/2008* (Nyu York, 2007), http://hdr.undp.org/en/media/HDR_20072008_Tech_

İnsan İnkişaf hesabatı üç göstəricinin orta qiyməti olaraq hazırlanır: orta yaş həddi (gözlənilən orta yaşama müddəti), təhsil/savadlılıq nisbəti və yaşayış standartları. Məqsəd müəyyən bir insan qrupunda verilən imkanlar daxilində inkişaf səviyyələrini müzakirə etməkdir (məsələn, inkişaf edib, inkişaf edir, geri qalıb). Buradan, daha çox inkişaf etmiş insanlar qrupu üçün verilənlərin seçilməsi hüququnun daha çox olduğunu görürük.

Müxtəlif ölkələrdəki inkişaf və tərəqqini tədqiq etmək üçün ancaq bir ilin hesabatına baxmaq kifayət deyil. Buna görə də, 2010-cu ilin İİH-da təhlil edilən və məsələ haqqında əhəmiyyətli məlumat verən 1970-2010-cu illər üzrə meyarların sintezinə baxmaq lazımdır. Cədvəl 2-də 1970-2010-cu illər üzrə meyarların sintezi verilir¹⁵.

Sadəcə Asiya və Sakit okean ölkələrinin 1970-2010-cu illər arasındakı dəyişiklik faizlərinə baxılsa (cədvəl 2-də 3, 4 və 6-cı sütunlar), orta yaş həddi, təhsil/savadlılıq nisbəti və yaşayış standartları kimi məsələlərin hamısında inkişafın olduğu açıq-aydın görünür. Lakin inkişaf etmiş və inkişaf etməkdə olan ölkələr arasında fərq böyük olaraq qalır. Bu indekslərin xülasəsi olaraq İnsan İnkişaf Hesabatı 2010-cu ildə qeyd edir:

Son iyirmi ildə insan inkişafının bütün aspektlərində nəzərə çarpacaq dərəcədə inkişaf olub. Bu gün daha çox sağlam insana rast gəlinir, insanlar daha uzun yaşayır, əla təhsil almaq imkanları var və onların xidmətlərdən istifadə etmə nisbəti artıb. Hətta iqtisadi cəhətdən çətinliyi olan ölkələrdə belə insanların səhiyyə və təhsil səviyyələrində müsbət irəliləyişlər var. Bu inkişaf sadəcə səhiyyə və təhsil səviyyəsinin inkişafı və gəlirin artımı ilə əlaqədar deyil, bu həm də insanların öz liderlərini seçmək səlahiyyətlərinin artması, öz fikirlərini ifadə etmək azadlıqlarının təmin olunması ilə də müəyyən edilir.¹⁶

¹⁵UNDP, *Human Development Report 2010 – 20th Anniversary Edition: The Real Wealth of Nations – Pathways to Human Development*(20-ci yubiley buraxılışı: Millətlərin həqiqi sərvəti - İnsan İnkişafına aparan yollar)(Nyu York, 2010), <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2010>.

¹⁶UNDP, *Human Development Report 2010* (BMT İP, İnsan İnkişafı Hesabatı 2010), səh. 1.

Cədvəl 2. 1970-2010-cu illər üzrə İİH meyarlarının sintezi

	Dəyər		Dəyişmə		Dəyər		Dəyişmə		Dəyər		Dəyişmə		Dəyər		Dəyişmə faizi (%)	
	2010	1970-2010	1970-2010	1990-2010	2010	1970-2010	1990-2010	2010	1970-2010	1990-2010	2010	1970-2010	1990-2010	2010	1970-2010	1990-2010
Regional qruplar																
İnkişaf etməkdə olan ölkələr	0.64	57	23	68	21	8	81	61	21	66	28	24	5,873	184	89	
Ərəb ölkələri	0.66	65	20	70	37	10	74	149	41	64	89	22	8,603	66	44	
Sakit okean və Şərqi Asiya ölkələri	0.71	96	35	73	23	9	94	76	18	69	7	31	6,504	1,183	352	
Avropa və Mərkəzi Asiya	0.75	13	4	69	3	2	97	7	2	82	17	7	11,866	120	20	
Latın Amerika və Karib ölkələri	0.77	32	12	74	24	9	92	27	10	83	59	16	11,092	88	42	
Cənubi Asiya ölkələri	0.57	72	31	65	33	12	66	113	46	59	64	29	3 398	162	119	
Aşağı-Sahara Afrika ölkələri	0.43	53	21	52	19	7	65	183	43	54	109	42	1,466	20	28	
İnkişaf etmiş ölkələr	0.89	18	7	80	13	6	99	2	1	92	33	14	37,185	126	38	
OECD daxil olan ölkələr	0.89	18	7	80	13	6	99	2	1	93	33	14	37,105	125	38	
OECD daxil olmayan ölkələr	0.86	24	9	80	14	7	96	13	6	79	29	10	40,043	263	58	
İnsan İnkişaf İndeksi (İİİ) qrupları																
Aşağı	0.44	61	27	55	27	11	63	180	48	52	98	43	1,434	33	44	
Orta	0.65	83	31	69	25	9	82	79	24	65	21	28	5,010	606	237	
Yüksək	0.77	24	9	73	15	7	93	20	8	82	38	13	12,610	94	35	
Ən yüksək	0.89	18	7	80	13	6	99	2	1	92	33	14	37,185	126	38	
1970-ci il İİİ nəticələri																
1(aşağı)	0.6	82	32	66	22	8	76	96	29	61	23	33	4,323	560	250	
2	0.69	51	16	71	34	11	88	53	15	74	55	16	7,334	110	53	
3	0.79	24	9	75	15	6	96	11	4	85	36	16	14,486	152	54	
4(ən yüksək)	0.88	16	6	79	11	5	99	1	0	91	29	11	34,85	122	36	
Dünya üzrə ortalama dəyər	0.68	41	18	70	18	7	83	39	15	70	26	20	10,45	107	47	

İnsan İnkişaf Hesabatı (2010) eyni zamanda xəbərdarlıq da edir. Hesabatda heç də bütün məlumatlar müsbət deyil. Bu illərdə həm ölkələr arasında, həm də ölkələr daxilində ayrı-seçkilik hallarının müşahidə edilməsi faktları da vardır. İstehsal və istehlakda istifadə olunan üsulların bəziləri qənaətbəxş deyil. İnkişaf bütün ölkələrdə eyni tempdə getməyib və Cənubi Afrika və keçmiş Sovet İttifaqı ölkələrində insanlar xüsusilə səhiyyə məsələlərində ciddi problemlərlə üz-üzə qalıblar. Çatışmazlıqların olmaması, hər kəsin xeyri və dinamik bazar iqtisadiyyatının keyfiyyətinə xələl gətirən qeyri-bərabər vəziyyətin ortadan qaldırılması üçün dövlət xadimləri tərəfindən ciddi addımlar atılmalıdır.¹⁷

1990-cı ildən etibarən beynəlxalq və regional təşkilatlar xidmət sahələrindəki fəaliyyətlərinə əsaslanaraq müxtəlif inkişaf məsələlərində illik hesabatlar hazırlayırlar.¹⁸

1.3. Minilliyin inkişaf məqsədləri¹⁹

2000-ci ildə dünya liderləri iyirminci əsrdə BMT-nin rolunu müzakirə etmək üçün Birləşmiş Millətlər Təşkilatının qərargahında iclas keçirdilər. Bu iclasda dünya liderləri Minilliyin İnkişaf Məqsədlərini təsdiqlədilər. Minilliyin Sammitində 189 üzv ölkə Minilliyin İnkişaf Məqsədləri vasitəsi ilə 2015-ci ilə kimi kasıb ölkələrə yardım edərək onların yaşayış standartlarını yüksəltmək haqqında öhdəlik götürdü.

Minilliyin İnkişaf Məqsədləri iclasında Baş Məclisin bütün 189 üzv ölkəsi tərəfindən Minillik Bəyannaməsinin qəbulu beynəlxalq əməkdaşlıq tarixində yeni səhifə açdı. Minillik Bəyannaməsi qloballaşmanın varlılar və yoxsullar arasında əməkdaşlıq yaratması məqsədinə xidmət edəcək. Baxmayaraq ki, 1980 və 1990-cı illərdə müxtəlif iclaslarda və ümumdünya konfranslarında insan inkişafı ilə bağlı çıxışlar olmuşdu, minillik bəyannaməsinin qəbul edilməsi ilə ilk dəfə olaraq bütün ölkələr, hökumətlər, donor və inkişaf agentlikləri bərabər inkişafa nail olmaq üçün birgə fəaliyyətin zəruriliyini qəbul etdilər. Sammitin sonunda 8 fəsildən ibarət Minilliyin Bəyannaməsi layihəsi hazırlandı və onun əsasında minilliyin inkişaf məqsədləri işləndi və iclasdan sonrakı il tam və hazır hala gətirildi.

Minilliyin İnkişaf Məqsədləri bu vaxta kimi yoxsulluğun azaldılması istiqamətində dünyanın öhdəlik götürdüyü ən böyük proqramdır. Bütün ölkələr ideologiyalarından, siyasi və mədəni quruluşlarından asılı olmayaraq, bu məsələdə birlik nümayiş etdirdilər. Beynəlxalq aləmdəki hər bir üzv ölkə bu məqsədlərin həyata keçirilməsi üçün qoyulan şərtlərlə razılaşdı. İnançı və texniki yardım

¹⁷İbid (Ibid. (latın sözü olub, ibidem, "həmin mənbə", "öncəki mənbə" mənasında işlənən, elmi bibliografiyalarda istifadə olunan termindir.))

¹⁸Demək olar ki, Birləşmiş Millətlər Təşkilatı və Dünya Bankı Qrupunun bütün agentlikləri müxtəlif inkişaf mövzuları haqqında illik hesabatlar dərc edirlər. Məsələn, UNICEF Dünya Uşaqları haqqında hesabat, YUNESKO təhsil sahəsində buna bənzər hesabat və Beynəlxalq Telekomunikasiya İttifaqı (BTİ) illik İKT-nin İnkişafı Hesabatını təqdim edir. Bu hesabatları müvafiq təşkilatların veb sahifələrindən əldə etmək olar.

¹⁹Daha ətraflı məlumat üçün baxın: Usha Rani Vyasulu Reddi, Module 1: The Linkage between ICT Applications and Meaningful Development, 2-th edition, Academy of ICT Essentials for Government Leaders module series, (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy>.

agentliklərindən ibarət beynəlxalq sistem üçün bu məqsədlər ümumi gündəlik funksiyası daşıyır. Ölkələr üçün isə bu, öhdəliklərin yerinə yetirilməsi və tərəqqinin müşahidə edilib dəyərləndirilməsi məqsədi daşıyır. Əgər bu məqsədlər həyata keçirilərsə, yoxsulluq şəraitində yaşayan bir milyarddan artıq insan bu problemdən və məhrumiyyətlərdən xilas olaraq daha yaxşı yaşamaq imkanına sahib olacaqdır.

Qeyd olunan səkkiz məqsəd əlavə 1-də göstərilib.

Hər bir məqsəd başlığı altında 2015-ci ilə kimi ölkələrin bu məqsədləri həyata keçirmək üçün etməli olduğu göstəricilər verilib. Minilliyin İnkişaf Məqsədlərində dünya ictimaiyyətinin həyata keçirməli olacağı 18 hədəf və 48 göstərici yer alıb. Hökumətlər də dəyişikliklərin həyata keçirilməsinin ləng getdiyini qəbul edirlər. Buna baxmayaraq 15 il kimi qısa müddətdə bütün bu dəyişiklikləri reallığa çevirmək öhdəliyini də qəbul edirlər (2000-ci ildən 2015-ci ilə kimi).

O da qeyd olunmalıdır ki, ümumdünya öhdəliklərinin tərkib hissəsi kimi regional səviyyədə həyata keçirilən fəaliyyətlər ilə dəstəklənən dünya və ölkələr miqyasındakı hədəflər üçün strategiya və plan da nəzərdə tutulub. Dünya səviyyəsində bu məqsədlərə nail olmaq üçün müşahidə, təhlil, təşviqat aparmaq və səfərbərlik elanı BMT vasitəsilə həyata keçirilir. Ölkə səviyyəsində isə siyasi qaydalar sistemi yaradılmalı, əməkdaşlıqlar qurulmalı və fəaliyyət planları həyata keçirilməlidir. Bütün bunlar yoxsulluğun aradan qaldırılması və ona bənzər milli plan və strategiyaların təlimatları çərçivəsində həyata keçirilməlidir. Dünya Bankı Təşkilatçılar Qrupu tərəfindən hazırlanan yoxsulluğun aradan qaldırılması proqramı üç il ərzində həyata keçirilməli makro-iqtisadi, struktur və sosial siyasətin izahını verən zəruri bir sənəddir. Bunlar üzv ölkələrin nümayəndələrindən, bəzi hallarda isə beynəlxalq inkişaf tərəfdaşlarından dəstək almaqla birlikdə hazırlanır.²⁰ Buna Hindistanın beşillik planı və beşillik plana hazırlıq sənədlərini (1952-ci ildən hazırlanıb)²¹ nümunə kimi göstərmək olar.

2004-cü ildən başlayaraq dünyanın müxtəlif yerlərində bu hədəflərin həyata keçirilməsi ilə bağlı bəzi müzakirələr baş tutub. 2007-ci ildən 2015-ci ilə kimi verilən vaxtın yarısı keçdikdən sonra həyəcan siqnalları çalınmağa başlandı və aydın oldu ki, həyata keçirilən fəaliyyətlər hələ ki, kifayət deyil. 2007-ci ildə Minilliyin İnkişaf Məqsədlərinin hesabatında göstərilən fəaliyyətlərin heç də bərabər aparılmadığı qeyd olunur.²² Eyni qaydada 2011-ci ilin hesabatında²³ vurğulanır ki, bir çox ölkədə yoxsulluğun azaldılması istiqamətində işlərin görülməsi açıq-aydın nəzərə çarpır və içməli suya olan tələbat ödənilməyə başlanılıb. Lakin hələ də kənd və şəhər yerləri arasında fərqlər mövcuddur. Əlavə olaraq, Dünya Bankının hesabatı göstərir ki, 2008-ci ilin dünya böhranı dünyanın bir sıra ölkələrində Minilliyin İnkişaf

²⁰Müxtəlif ölkələrin yoxsulluğun aradan qaldırılması strategiya təlimatlarını bu veb səhifədən əldə etmək olar: <http://www.imf.org/external/np/prsp/prsp.aspx>.

²¹ Hindistan üçün yoxsulluğun aradan qaldırılması strategiyasını bu veb səhifədən əldə etmək olar: http://eeas.europa.eu/india/csp/07_13_en.pdf.

²²DESA, *The Millennium Development Goals Report 2007* (New York, 2007), <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/mdg2007.pdf>.

²³ United Nations, *The Millennium Development Goals Report 2011* (Nyu York, 2011), <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/MDG%20Report%202010%20En%20r15%20-low%20res%2020100615%20.pdf>

Məqsədlərinin həyata keçirilməsində ciddi maneələr törədib. ²⁴ Böhranın başa çatması xeyli vaxt aldı və bu da qarşıya qoyulan məqsədlərin həyata keçirilməsinə ciddi maneə oldu. 2015-ci ilə kimi dünyanın böyük bir hissəsində bu hədəflərə çatmaq mümkün olmaya bilər. Onu da qeyd edək ki, təhsil və gender bərabərliyi sahələrindəki nailiyyətlər bizə optimist olmağa əsas verir. Nəticədə, əhəmiyyətli olan Minilliyin İnkişaf Məqsədləri və 2015-ci il tarixidir. Ola bilsin ki, 2015-ci ilə kimi götürülən öhdəliklər həyata keçməsin, lakin onlar inkişaf üçün yol xəritəsi rolunu oynayacaq. Həmin öhdəliklərin yerinə yetirilməsi 2015-ci ildən sonrakı vaxta kimi uzansa da, işin mahiyyəti və əhəmiyyəti dəyişmir.

Xatırlanmalı məqamlar

- İnsan inkişafı yanaşma tərzini təzə inkişaf modelidir və insanları bu inkişafın mərkəzində nəzərdə tutmaqla məsələyə yanaşır;
- Bu yanaşma İnsan İnkişaf İndeksi və İnsan İnkişaf Hesabatlarında izah olunur;
- Ümumdünya inkişaf məqsədləri insan inkişafı yanaşmasına əsaslanır;
- 2015-ci ildən sonra da Minilliyin İnkişaf Məqsədləri inkişaf üçün yol xəritəsi rolunu oynayacaq.

1.4. İnsan İnkişafının həyata keçirilməsi

İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə insan inkişafının həyata keçirilməsi siyasi və etik prosesdir. Eyni zamanda bu ziddiyyətli maraqlar fonunda dəyərlərin və qaynaqların istifadəsi və gücdən istifadə etmə məsələsidir. Bura siyasət və inkişaf məqsədləri, üstünlüklərin müəyyən edilməsi, nizamnamə və təlimatların nəzərdən keçirilməsi, müxtəlif hökumət və qeyri-hökumət təşkilatları ilə işləmə, sosial etimadı artırmaq üçün vətəndaşların müəyyən layihələrə cəlb olunması və inkişafın qiymətləndirilməsi daxildir.

Sadəcə iqtisadi deyil, həm də digər aspektlərdən də insan inkişafı öyrənilir. Bu aspektləri təşkil edən dəyərlərdən bəzilərinə nəzər salaq:

- Məxsusilik – bütün insanların yararlanma və töhfə verə bildiyi inkişaf prosesi nümunəsi;
- Bərabərlik – status, hüquq və imkanlarda bərabər olmaq. Lakin demək olar ki, bütün cəmiyyətlərdə ayrı-seçkilik olur. Ona görə də təhlükəyə məruz qalan qrupların sistemli şəkildə mənfəətlərdən istifadə etməsinə şərait yaranan siyasi gedişat lazımdır;
- Keyfiyyət – xidmətlərin yüksək səviyyədə təmin edilməsi üçün standartların yaradılması;

²⁴ World Bank, The Global Monitoring Report: The MDGs after the Crisis. 2010 (Vaşinqton, 2010), <http://issuu.com/worldbank/publications/docs/9780821383162>.

-
- Məsuliyyət – vətəndaşlar, tərəfdaşlar və digər üzv ölkələr qarşısında məsuliyyətlərin başa düşülməsi. Şəffaflığın, ədalətin və etimadın qorunub saxlanması və inkişaf etdirilməsi. Buraya hökumətin vətəndaşlar ilə aktiv fəaliyyətə cəlb olunması da daxildir.

Bunlar neçə əsrlər siyasi və fəlsəfi düşüncə tərzindən ortaya çıxan dəyərlərdir və hər hansı bir ölkədə inkişaf proseslərini həyata keçirən şəxslər bu dəyərlərə bu və ya digər şəkildə sadıq qalmalıdır.

Özünü yoxla

1. 1990-cı ildə BMT İnkişaf proqramı tərəfindən təqdim olunan insan inkişaf yanaşması əsasən nəyin əhəmiyyətini vurğulayırdı:

- a. Maddi tərəqqinin
- b. Ölkələrin maddi rifahının
- c. Fərdlərin rifahının
- d. Hamısının

2. Aşağıdakılardan hansı İnsan İnkişaf Hesabatlarının indekslərindən deyil?

- a. İnsan İnkişaf İndeksi
- b. Gender İnkişaf İndeksi
- c. İnsan Yoxsulluq İndeksi
- d. Dayanıqlı Yoxsulluq İndeksi

3. Minilliyin İnkişaf Məqsədləri dünya ictimaiyyətinin hansı istiqamətdə öhdəlik götürdüyünü vurğulayır?

- a. inkişaf etməkdə olan ölkələrdə iqtisadi tərəqqi
- b. dünyada yoxsulluğun ləğv olunması strategiyaları
- c. müxtəlif siyasi sistemlər arasında fərqlərin ləğv olunması
- d. iqlim dəyişikliyi

4. Bir ölkənin yoxsulluğun azaldılması strategiyası əsasən nəyi əks etdirir?

- a. Üç il üçün ölkənin iqtisadi və sosial siyasətini
- b. Ölkənin bank siyasətini
- c. Ölkənin milli səhiyyə və təhsil planını
- d. Heç birini

5. İnkişafın idarə edilməsi nəyi əsas götürür?

- a. İqtisadi, siyasi və sosial inkişaf öhdəliklərinin tarazlanmasını
- b. Ölkədə yoxsulluğun aradan qaldırılmasını
- c. İqtisadi hədəflər üçün siyasi gücün ifadəsini
- d. Bərabərlik və insan hüquqlarının təmin edilməsini

1.5. Kommunikasiya və inkişaf

İKT-nin əhəmiyyəti haqqında bir çox sənədlərdə məlumat verilib. Bu məlumatlarda texnologiyanın cəmiyyətdə səbəb olduğu dəyişikliklər haqqında xeyli sayda fakt göstərilir.

Biz artıq inkişaf anlayışı haqqında danışmışıq. Növbəti mərhələyə keçməzdən əvvəl kommunikasiya haqqında anlayışa malik olmaq lazımdır. Kommunikasiya insan cəmiyyətinin özü ilə həmyaşiddir və səhər durub günə başlayandan gecə yatana kimi danışmaq, oxumaq, yazmaq, TV seyr etmək, radioya qulaq asmaq, canlı olaraq İnternetdə ünsiyyət qurmaq və ya elektron poçt vasitəsi ilə məktubları oxumaq hamımızın cəlb olunduğu bir prosesdir. Biz həmişə ya mesaj qəbul edirik, ya da göndəririk; bu ya səsli formada baş verir, ya da səssiz halda həyata keçirilir.

Ən sadə formada izah edilməyə çalışılsa, kommunikasiya hər hansı bir şəxsin kanallar vasitəsi ilə başqa bir şəxsə mesaj göndərməsi və cavab qəbul etməsidir. Bu prosesdə səs adlanan fiziki, psixoloji, ətraf mühitlə bağlı müdaxilələr də mümkündür. Lakin kommunikasiya mədəni və sosial kontekstlərdə həyata keçirilir və bu da prosesin tərkib hissəsi olan mesajlara ikili məna verir. Bu məqsədlə kommunikasiyanı sadəcə məlumatın ötürülməsi kimi sadə bir proses olaraq şərh etmək mümkün deyil. Kommunikasiya mədəniyyət, inkişaf və ünsiyyət kimi anlayışlarla sıx bağlı bir məfhumdur.

Kommunikasiya insanlar arasında və ya üz-üzə həyata keçirilə bilər. İkinci halda hər hansı bir şəxs ikinci şəxsə birbaşa müraciət edir və bəzi hallarda elə həmin anda cavab qəbul edir. Bu vəziyyətdə proses qarşılıqlı və bərabər səviyyədə həyata keçirilir. Bəzən isə bunun baş verməsi müşahidə olunmur və məsələn kütləvi mətbuatda olduğu kimi oxucuya böyük ölçüdə məlumat bir tərəfli formada ötürülür. Qəzetlər, jurnallar, radio, televizor kimi mətbuat orqanlarının mesajları yayması bu formada həyata keçirilir. İnternet və veb sahifələrin ilkin formada keçdikləri inkişaf mərhələsi də kütləvi mətbuatın kommunikasiyanı ötürməsi xüsusiyyətlərinə malik idi. Birtərəfli əlaqədə əks təsirin hiss olunması və cavabın verilməsi çox zəifdir və ya ümumiyyətlə, mümkün deyil. Bununla belə mətbuat orqanlarının sayı və coğrafi nöqtəyi-nəzərdən geniş əraziyə yayılması faktı diqqətə alınanda kütləvi yayın xidmətinin məlumatların yayılmasında və davranışlara həddindən artıq təsir göstərməsində böyük xidmətlərinin olması hər kəs tərəfindən qəbul edilir. Kommunikasiyada kütləvi yayın xidmətlərinin rolu məlumat vermək, tərbiyələndirmək, əyləndirmək və bu proses vasitəsilə davranışlara ciddi təsir göstərərək cəmiyyət və fərdlərin davranışlarında dəyişikliklər yaratmaq idi.

Kommunikasiya bir prosesdir, lakin texnologiya bu prosesin həyata keçirilməsində bir vasitədir. Altmış ilə yaxın müddətdə müxtəlif məqsədlər üçün kommunikasiya vasitələrinin cəmiyyətdə tətbiq edilməsi istiqamətində aparılan səylərin təcrübəsi bu işin mürəkkəb olmasını təsdiqlədi. Onilliklərdən sonra araşdırmaların nəticələrindən bəziləri belədir:

- Eyni media və məzmunların müxtəlif təsirləri var və bu təsirlər yaş, cins,

meyillilik, qavrama, sosial mühit və keçmiş təcrübələr kimi müxtəlif faktorlardan asılı olur;

- Vasitələr, vasitələrin məzmunu və istifadəçi arasında birbaşa əlaqə yoxdur. Kütləvi yayın kimi kommunikasiya vasitələri münasibətlərə təsir göstərən və davranışları dəyişən vəziyyətlərdən sadəcə biridir. İnsanlar arasındakı münasibətlər, daxil olma və məruz qalma, kanalların xarakteristikası, mövzu, sosial və psixoloji xəstəliklər bu vəziyyətlərə təsir göstərir. İnsanlar arasındakı kommunikasiya davranış və münasibət dəyişikliklərinin həyata keçməsi üçün çox zəruridir;
- Kommunikasiya vasitələrinin istifadəçiləri passiv deyillər və onlar təqdim olunan hər şeyi qəbul etmirlər. Onlar kommunikasiya prosesinin aktiv iştirakçılarıdır və onların bu vasitələrdən istifadə etməsi nələrə üstünlük verməsi, həmin vasitələrlə tanışlığı kimi faktorlara əsaslanır və eyni zamanda həmin vasitələrin diqqəti cəlb etməsi, alternativlərinin olması və məmnunedici olması da bu səbəblər arasındadır;
- Təqdim edilən kommunikasiya vasitələrinə iştirakçıların maraqlarının olması həmin alətlərin məlumat ötürücü olması və istifadəçilərin sosial, psixoloji və iqtisadi maraqlarına cavab verməsi ilə bağlıdır.

İKT sahəsində inkişaf həm də kommunikasiya vasitələrinin gücünü ortaya çıxardı və mövzuların hansı formada hazırlanması, texnologiya ilə cəmiyyət arasında əlaqənin hansı formada qurulması kimi məsələlər aktuallığını artırdı. Bu günlərdə kommunikasiya vasitələrinin gücü aşağıdakı vəziyyətlərdə daha aydın başa düşülür: məsələn, müzakirələr üçün mövzuların seçilməsi, ictimai rəyə təsirin göstərilməsi, münasibət və davranışlarda dəyişikliklərin edilməsi və cəmiyyətdə müxtəlif qrupların və fərdlərin müxtəlif ehtiyaclarının qarşılınması.

Bir tərəfdən psixologiya, siyasi elmlər, sosiologiya, iqtisadiyyat və inkişaf kimi sosial elmlər, digər tərəfdən isə texnologiya, kompyuter hissələri, kompyuter proqramları kimi texniki sahələrin sintezi olaraq kommunikasiya bu gün ayrı bir elm sahəsi kimi inkişaf edir. Kommunikasiya reklam, sosial araşdırma, mətbuat vasitələrinin hazırlanması və yayımı, ictimaiyyətlə əlaqələr, hüquq, inkişaf kommunikasiyası kimi sahələrlə əlaqədədir.

“İnkişaf kommunikasiyası” alimləri və tətbiqediciləri iki müxtəlif aspektdən kommunikasiya və inkişaf məsələlərinə yanaşırlar. Birincisi, kommunikasiya və inkişaf arasında geniş və ümumi əlaqələrin öyrənilməsidir. İkincisi isə, inkişaf məqsədləri və ya inkişafa dəstək verən kommunikasiyaya nail olmaq üçün kommunikasiyanın sistemli istifadəsidir.

Ümumi Əlaqələr

İnkişafın tələblərinə cavab vermək üçün kommunikasiyanın tam halda istifadə edilməsi haqqında nəzəri biliklər 1950 və 1960-cı illərdəki tədqiqatlar ilə formalaşmağa başladı. Lernerin Türkiyədə fərdlərin müasirləşməsi və

kommunikasiya arasında əlaqədən bəhs edən araşdırması²⁵ 1960-cı illərin əvvəlində bir sıra digər araşdırmalar ilə müşayiət olundu və inkişafın həyata keçirilməsində kommunikasiyanın rolu ilə bağlı xeyli sayda layihələr sınaqdan keçirildi. 1950-ci illərin Radio Kəndli Forumları, Rogers və Shoemakerin²⁶ həyata keçirdiyi araşdırmalar inkişaf prosesində kommunikasiyanın rolunun əhəmiyyətli olmasını bir daha təsdiqlədi. Braziliya, Çin, Hindistan və Meksika kimi ölkələrin təhsil və inkişaf ilə bağlı məqsədləri üçün investisiyaların həcmi artırdığı zaman Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Təhsil, Elm və Mədəniyyət məsələləri üzrə (YUNESKO) qurumu və Scramm²⁷ dünyanın müxtəlif hissələrində bu mövzularda təşəbbüs ilə çıxış etdilər.

İnkişafın ilk iki onilliyində (1950 və 1960-cı illərdə) təcrübələrin böyük qismi iki aspekt arasında əlaqənin başa düşülməsi istiqamətində aparılırdı. Buna baxmayaraq, təcrübələr tez-tez ziddiyyətli məqamların ortaya çıxması ilə nəticələnirdi. Bunların çoxu gözlənilənlərin əksinə idi və bunun da nəticəsində müzakirələr keçirildi. Lakin bunlara baxmayaraq, kommunikasiya və inkişaf arasında ümumi əlaqənin olması fikrinə qarşı çıxılmırdı, əksinə “inkişafa dəstək verən kommunikasiya” strategiyasının inkişafına təkan verirdi.

İnkişafa dəstək verən Kommunikasiya

İnkişafa dəstək verən kommunikasiya əsasən inkişaf prosesləri üçün kommunikasiyanın istər milli və yerli səviyyədə, istərsə də layihə səviyyəsində sistemli və planlı halda istifadə edilməsi mənasını verir. Xüsusilə bu kommunikasiyanın (bugünkü ifadə tərzilə) və inkişaf layihələrinin planlaşdırılması, layihələndirilməsi, inkişaf etdirilməsi, yayılması və qiymətləndirilməsində İKT-nin rolu çox əhəmiyyətlidir. Buna Meksika və Braziliyanın uzaqdan təhsil məqsədləri ilə həyata keçirdikləri böyük həcmli təhsil təcrübələrini (müvafiq olaraq telesecundaria²⁸ və telecurso²⁹) nümunə göstərmək olar. Bu, eyni zamanda kiçik həcmli təcrübələr və kəndli radio təşəbbüslərinin dünyada və ya uzaq kəndlərdə müxtəlif məqsədlər üçün istifadə edilməsidir.³⁰

İKT-nin inkişafın həyata keçirilməsində və uyğunlaşmasında rolu yeni deyil. İyirminci əsrin ortalarında radionun istifadəsinin başlanılması və sonradan

²⁵Daniel Lerner, *The Passing of Traditional Society: Modernizing the Middle East* (New York, The Free Press, 1958).

²⁶Everett M. Rogers et al., *Communication of Innovations: A Cross Cultural Approach* (New York, The Free Press, 1971).

²⁷Wilbur Schramm, *Mass Media and National Development* (Stanford, Stanford University Press, 1964).

²⁸Telesecundaria – Meksika hökuməti tərəfindən ölkənin kənd əraziləri üçün nəzərdə tutulmuş və 1968-ci ildən etibarən uğurla həyata keçirilən orta və yuxarı sinif şagirdləri üçün distant təhsil proqramıdır. <http://www.unesco.org/education/educprog/lwf/doc/portfolio/abstract8.htm>.

Bax: Jose Calderoni, “Telesecundaria: Using TV to Bring Education to Rural Mexico”, *Education and Technology Notes Series*, 3-cü cild, No. 2 (1998), səh. 1-10, <http://go.worldbank.org/18DR286ON0>.

²⁹Claudio de Moura Castro, “Is Education by Television Just an Old Technology”, *Notes from the Education Unit*, Inter-American Development Bank, January 2000, <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=1481484>.

³⁰Telemərkəzlər toplusu yerli əhəlinin informasiya ehtiyaclarının ödənilməsi məqsədilə kəndli və yoxsul cəmiyyətlərin İKT imkanları və resurslarına çıxışını təmin etmək üçün bir inkişaf yoludur. Daha ətraflı məlumat üçün, bax: <http://www.telecentre.org>.

televizorun istifadəsi ilə bu on illərdir ki, davam edir. Əvvəlki illərdə radio və televizor kimi köhnə texnologiyaların istifadəsi geniş yayılmışdı. Radio və televizordan istifadənin əsas məqsədi məlumatların əldə edilib qiymətləndirilməsi idi. Bu texnologiyaların dərinlən öyrənilməsi üçün paralel olaraq texniki yardım agentliklərindən və donorlardan dəstək var idi. Məsələn, South Pacific Universitetində təhsil üçün peyk əsaslı radio və televizorun istifadə edilməsi buna bir nümunədir. Tez-tez verilən və çoxları tərəfindən bilinən başqa bir nümunə isə Çinin Radio və Televizor Universiteti³¹ və Hindistanın 1975-1976-cı illərdə həyata keçirdiyi Peyk təlimatlı televiziya təcrübəsidir.

1990-cı illərin sonu və iyirminci əsrin əvvəllərində iki faktor inkişaf sahəsində İKT-nin roluna marağın artmasına səbəb oldu. Beynəlxalq aləmdə İnternetin peyda olması və texnoloji birləşmə və Minilliyin İnkişaf Məqsədlərində də qeyd olunan ümumdünya inkişafına nail olmaq üçün bunlardan istifadənin zəruriliyi inkişaf üçün İKT-yə olan marağı bir daha artırdı. Aşağıdakı əsas təşəbbüslər İKT infrastruktur və layihələrinə investisiyanın artırılmasına səbəb oldu:

- Dünya Bankı İnkişaf Hesabatı 1998/99³² yoxsulluq və zənginlik arasında fərqin yaranmasına biliyin səbəb olduğunu tanıdı;
- İİKT üçün gündəlik formalaşdırmaq standartının Böyük səkkizlik ölkələri³³ tərəfindən Rəqəmsal İmkanlar Vəzifəsinin³⁴ yaradılması;
- 2003-cü il Cenevrə, 2005-ci il Tunisdə informasiya cəmiyyətləri ilə bağlı keçirilən dünya sammitləri.³⁵

Layihələr Minilliyin İnkişaf Məqsədlərində göstəriləndiyi kimi yoxsulluğun aradan qaldırılması, təhsil, səhiyyə kimi sektorların inkişaf etdirilməsi məqsədi daşıyırdı. İKT avadanlıqlarının qiymətlərinin yüksək olması səbəbi ilə bu layihələr və proqramlar hökumət və donor təşkilatları tərəfindən həyata keçirilirdi.

Bu müddət ərzində inkişaf etməkdə olan ölkələrdə İİKT haqqında biliklər

³¹Çinin Radio və Televiziya Universiteti, hal-hazırda Çin Açıq Universiteti adlanır, 1979-cu ildə yaradılmış səmərəli texnologiyaya əsaslanan ali təhsil müəssisəsidir. Daha ətraflı məlumat üçün <http://www.edu.cn/20010101/21803.shtml>

³²The World Bank, *World Development Report 1998/99: Knowledge for Development* (Washington, D. C. , 1998), <http://go.worldbank.org/UF2JZG2IN0>

³³G8 və ya Böyük Səkkizlik Qrupu - Dünyanın Ümumi milli məhsulu ən yüksək olan ölkələrini əhatə edən qrup. 1975-ci ildə (o zaman G6) İqtisadi Şura kimi formalaşmışdır və hər il görüşlər keçirir. 2008-ci il iqtisadi böhrandan sonra G20 nüfuzlu dövlətlərin əsas iqtisadi Şurası kimi G8-i əvəz edir. G20-yə 8 təsisçidən (ABŞ, Kanada, Böyük Britaniya, İtaliya, Almaniya, Fransa, Yaponiya, Rusiya) başqa Avstraliya, Argentina, Braziliya, Hindistan, İndoneziya, Çin, Cənubi Koreya, Meksika, Səudiyyə Ərəbistanı, Türkiyə və CAR daxildir. Qurumun 20-ci üzvü isə Avropa İttifaqıdır ki, onu G20-nin sammitində Aİ-yə sədrlik edən ölkənin nümayəndəsi və Avropa Mərkəzi Bankının prezidenti təmsil edir. G20-nin sammitlərində ənənəvi olaraq Dünya Bankının (DB) prezidenti, Beynəlxalq Valyuta Fondunun (BVF) icraçı direktoru, DB və BVF-nin yerli orqanlarının təmsilçiləri də iştirak edirlər.

³⁴Jeffrey A. Hart, "The Digital Opportunities Task Force: The G8's Efforts to Bridge the Global Digital Divide", məruzə şəklində Beynəlxalq Araşdırmalar Assosiasiyasının İllik Konvensiyası üçün orijinal olaraq hazırlanmışdır (Montreal, Kanada, 17-20 mart 2004-cü il) və "Təhlükəsizlik, firavanlıq və azadlıq: Niyə Amerikanın G8-ə ehtiyacı vardır" mövzusunda konfransda çıxış edilmişdir (İndiana, ABŞ, 3-4 iyun 2004-cü il) <http://www.g8.utoronto.ca/conferences/2004/indiana/papers2004/hart.pdf>.

³⁵ITU, "World Summit on the Information Society" (Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqı, "İnformasiya Cəmiyyəti üzrə Dünya Sammiti"), <http://www.itu.int/wsis/index.html>.

layihələrin ciddi olaraq araşdırılması faktına əsaslanırdı. Bununla da həmin ölkələrdə nə kimi faktların işə yarayıb yaramadığı və İİKT layihələrinin maliyyə və sosial davamlılıq kimi əsas məlumatları ortaya çıxmışdır.

1.6. İKT-nin ümumdünya inkişaf məqsədləri ilə əlaqələndirilməsi

Ümumdünya inkişaf məsələləri ilə bağlı əsas iki ana fikir mövcuddur: Minilliyin İnkişaf Məqsədlərinin (MİM) əhəmiyyəti və 2015-ci ilə kimi bu məqsədlərə nail olunması üçün işlərin aparılması bütün dünyada qəbul olunub. İkinci məsələ isə bu inkişaf mərhələlərini sürətləndirmək üçün İKT-dən istifadədir.

MİM-in səkkizinci məqsədində də göstərildiyi kimi inkişaf naminə global əməkdaşlığa nail olmaq üçün inkişaf məqsədlərində İKT-nin istifadəsi dövlət qurumları, özəl sektor, mülki cəmiyyət və mətbuat agentlikləri kimi böyük kütlənin iştirakı ilə həyata keçirilməlidir. Hökumət İKT-nin səmərəli istifadəsi üçün lazım olan telekommunikasiya avadanlıqlarının və infrastrukturun yaradılması üçün İKT siyasətinin yürüdülməsinin əsas təşkilatçısı və təbliğatçısı olmalıdır. Çünki infrastruktur və avadanlıqların yoxluğunda İKT-nin istifadəsi mümkün olmayacaq. Özəl sənaye informasiya şəbəkələrinin qurulması, İnternet və mobil xidmətlərin təmini kimi fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi bu işdə çox mühüm rol oynayır. Hökumət, sənaye, mülki cəmiyyət kütləvi informasiya şəbəkələrində xidmətlərin ən mühüm təminatçılardır. Vətəndaşlar istifadəçidirlər və İKT xidmətlərindən ən son mərhələdə onlar yararlanırlar.

Bu kitab üçün xüsusi əhəmiyyət daşıyan MİM-in 18-ci hədəfidir. Orada aşağıdakılar qeyd olunub: özəl sektor ilə əməkdaşlıq şəraitində yeni texnologiyaların inkişafının, xüsusi ilə informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiqinin genişləndirilməsinə nail olunur.³⁶

Bununla, İKT-nin rolunun hökumət tərəfindən yoxsulluğun azaldılması və inkişafa nail olma prosesində istifadə edilməsi ilə əhəmiyyəti izah edilmiş olur. Əslində keçən on il ərzində kompyuter və İnternetin istifadə edilməsi bəzi ölkələrdə nail olunan inkişafın əsas səbəblərindən biri olub. İKT aşağıdakı məqsədlər üçün istifadə edilə bilər:

- təkmilləşmiş və ədalətli xidməti təmin etmək;
- sektorlararası koordinasiyanı və kompleks planlaşdırma prosesini asanlaşdırmaq;
- informasiya mübadiləsinin aparılmasını, xidmətdən istifadəni və monitoring aparılmasını asanlaşdırmaq.

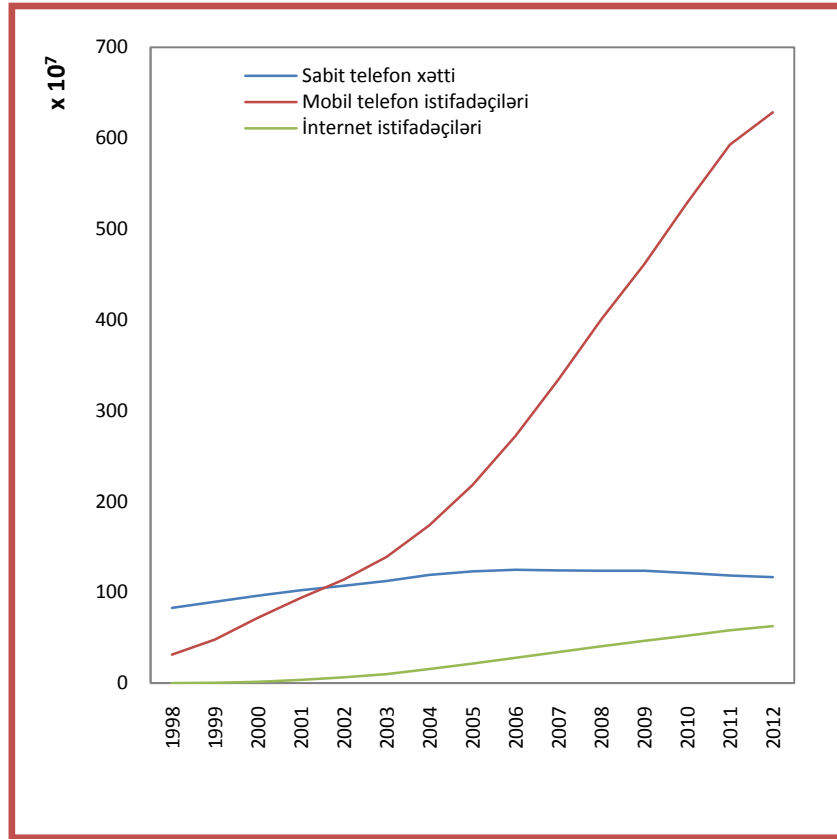
³⁶ The United Nations Millennium Project, "Goals, targets and indicators", <http://www.unmillenniumproject.org/goals/gti.htm>.

Proqramların yerinə yetirilməsi müddətində inkişaf etməkdə olan ölkələrdə əsas sosial sektor maneələr ilə üzləşirdi. Lakin böyük həcmli və çətin məsələlərdə İKT-nin istifadəsindən sonra xərclərin xeyli azaldığı müşahidə edilməkdədir.

İKT-nin idarəetmənin ümumi bir parçası olduğunu nəzərə alan hökumətlər İKT-nin aşağıdakılara yardım etdiyini qeyd edirlər:

- mürəkkəb planlaşdırma prosesinin asanlaşdırılması;
- sektorlar arasında koordinasiyanın təkmilləşdirilməsi;
- informasiya ötürülməsinin artırılması;
- xidmətlərin kütlələrə çatdırılması və müşahidə edilməsi;
- təhsil ilə təmin olunma imkanlarının artması;
- imzaların bazarlar ilə əlaqələndirilməsi;
- fəlakətlərə qarşı xəbərdarlıq etmə və tədbir alma sistemlərinin yaradılması;
- hakimiyyətin idarə etmədə məsuliyyətli olması üçün vətəndaşlarla birbaşa əlaqə qurmaq imkanı.

Yaxşı idarəetmə sistemi istər fərd, istərsə də makro səviyyədə inkişafın daha yaxşı olması ilə nəticələnir. İKT və inkişaf arasında əlaqə İKT-nin bir tərəfdən insanlara və hökumətə vaxtında qərəzsiz və doğru məlumatların çatdırılması, digər tərəfdən hökumətin qərarlar qəbul edərkən ədalətli hökmlərin çıxarılmasına kömək etməsi ilə təcəssüm edir.



Şəkil 1. Sabit telefon xəttinin, mobil telefon və internet istifadəçilərinin sayı, 1998-2012.

Mənbə: 10. 09. 2013 tarixində Dünya Bankının rəsmi veb sahifəsindən əldə edilmişdir, www.worldbank.org/data/. Siyahıda 214 ölkə nəzərə alınmışdır.

1.7. İİKT-də cari istiqamətlər

İKT inqilabının ilk iki onilliyində aparılan təcrübələr İİKT-nin yaxşı başa düşülməsi onların tətbiq edilməsi və nailiyyətlərin qazanılması kontekst və şərtləri üçün şərait yaratdı. Aydın oldu ki, aqrar və sənaye iqtisadiyyatından inkişaf və tərəqqinin əsas elementi olan bilik əsasında qurulan sistemlərə keçid üçün iqtisadi və sosial tərəqqilərdə texnologiyalar yox, İKT-nin artım təsiri böyük rol oynadı. Biliyə sahib olmaqdan başlayaraq, iqtisadi və sosial nailiyyətlər üçün məlumatın paylanması və biliklərin istifadə edilməsi inkişaf etmiş, inkişaf etməkdə olan və geri qalmış ölkələr qruplarının ayrılmasına səbəb olur.

Nəticədə, İİKT haqqında hesabat verilməsi yollarında dəyişikliklər edilib.

Əvvəlki elektron hazırlıq (e-hazırlıq) indeksləri³⁷ və 2003-dən etibarən aparılan elektron hökumət müşahidələri infrastrukturun, insan kapitalının, elektron əlaqə qurmanın və müxtəlif mədəniyyətlərdə e-hazırlıq indekslərinin keyfiyyətlərini altı e-hazırlıq faktoru əsasında ölçmək üçün istifadə olunur.³⁸

1. Əlaqə qurma və texnologiya infrastrukturunu;
2. Ticarət mühiti;
3. Sosial və mədəni mühit;
4. Hüquqi mühit;
5. Hökumət siyasəti və vəzifəsi;
6. İstehlak və ticari uyğunlaşma.

Lakin, BMT-nin sonuncu 2010 e-hökumət hesabatı göstərir ki, hökumətlər elektron hökumət üçün "hazırdırlar" və e-hökumət inkişaf indeksini e-hazırlıq indeksi ilə əvəz ediblər. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının 2010-cu il üçün e-hökumət hesabatında deyilir: "əvvəlki illərlə nisbətdə hökumətlər e-hökumət strategiyaları və çoxillik fəaliyyət planları qəbul edirlər. İnkişaf etmə dərəcəsindən asılı olmayaraq, bütün ölkələr hökumətlərin texnoloji savada malik insanlar ilə ciddi əlaqə qurmaq və ünsiyyətdə olması ehtimallarının doğru olmasına inanırlar. Onlar hazırdırlar və bu onların inkişaf səviyyələridir və qiymətləndirilməlidir."³⁹

Eyni qayda ilə İqtisadiyyat Qrupunun ticari xəbər qolu olan və 2010-cu ildən bəri dünya iqtisadiyyatı haqqında İKT-nin istifadəsi nöqtəyi nəzərindən illik hesabatlar hazırlayan İqtisadi Xəbərlər Şöbəsi 2010-cu ildən e-hazır olma təsnifatını "rəqəmsal iqtisadiyyat təsnifatı" ilə əvəz etmişlər, çünki onlar ölkənin İKT infrastrukturunun keyfiyyətini, istehlakçı qabiliyyətini və ticarət və hökumət dairələrinin İKT-dən istifadəsini qiymətləndirirlər.⁴⁰

İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə hökumət və özəl sektorun İKT vasitəsi ilə

³⁷ E-readiness (e-hazırlıq) - iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi və rifahın yüksəldilməsini təşviq etmək üçün informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından (İKT) istifadə etmək bacarığıdır. Bu məqsədlə, BMT-nin Dövlət Administrasiya Şəbəkəsi, Dünya Bankı, "Economist Intelligence Unit" və s. təşkilatlar tərəfindən hesablanan makro (həmçinin global, universal və s.) səviyyədə bir neçə qiymətləndirmə indeksləri mövcuddur. Makro səviyyədə təzahür edən göstəricilər təşkilatlar (təhsil müəssisələri, dövlət orqanları və s.) arası geniş fərqliliyi, yerli əraziləri (şəhər, qəsəbə və s.), fərdlərin (qadın, əlilliyi olan şəxslər və s.) rəqəmsal dünyaya çıxışını tam əks etdirmədiyindən, mikro səviyyədə, daha ətraflı qiymətləndirmə aparmaq və şəbəkə, tətbiq, internetə çıxış və hazırlıq (networking, applications, web-accessibility and readiness (NAWAR)) üçün tədbirlər hesablamaq təklif olunur.

Makro səviyyədə E-hazırlıq indeksləri, əsasən ölkələrin reyting sıralaması, ölkələr arasında və zamanla müqayisənin asanlaşdırılması üçün tətbiq edilir. Bu indekslərdən həmçinin, global İnformasiya bərabərsizliyini (Rəqəmsal bərabərsizlik), yəni İKT-yə çıxışı olan və (gəlir, təhsil və s. bərabərsizliyi səbəbindən) İKT-yə çıxışı olmayan ölkələr arasındakı boşluğu izləmək üçün istifadə olunur. Mənbə: <http://en.wikipedia.org/wiki/E-readiness>

³⁸BMT-nin Dövlət Administrasiya Şəbəkəsi, "UN e-Government Surveys", http://www.unpan.org/egovkb/global_reports/08report.htm

³⁹DESA, *United Nations e-Government Survey 2010: Leveraging e-Government at a Time of Financial and Economic Crisis* (New York, 2010), səh. 3, http://www2.unpan.org/egovkb/documents/2010/E_Gov_2010_Complete.pdf.

⁴⁰ Economist Intelligence Unit, *Digital Economy Rankings 2010: Beyond e-Readiness* (2010), http://graphics.eiu.com/upload/EIU_Digital_economy_rankings_2010_FINAL_WEB.pdf.

cəmiyyətə xidmətlər təqdim etməsi hallarının artmasını müşahidə etmək mümkündür. Hal-hazırda əsas diqqət sosial və iqtisadi sistemin İKT infrastruktur və imkanları ilə bütünləşərək aqrar və sənaye cəmiyyətindən bilik və biliyin inkişafına əsaslanan cəmiyyətə çevrilməsinə yönəldilib. Bu məlumatdan aydın olur ki, növbəti nəsil İnternet infrastruktur üçün böyük investisiyalar qoyulan Çin, Hindistan, Yaponiya, Koreya respublikası, Sinqapur və Tayvan kimi ölkələr bilik iqtisadiyyatı nöqteyi-nəzərindən Qərbi Avropa və Şimali Amerikada bir sıra ölkələrdən daha çox mənfəət əldə etdilər.

Aşağıdakı yollarla öz ticarətlərini inkişaf etdirən kiçik, orta və mikro müəssisələrdə İKT-nin təsirinin dəyişməsi daha çox diqqəti cəlb edir:

- kommunikasiya və insan qaynaqları ilə bağlı xərcləri azaltmaqla daxili ticarətin keyfiyyətini yüksəltmək;
- daxili kommunikasiyanı inkişaf etdirmək (müxtəlif daxili departamentlər ilə);
- mühasibat və maliyyə proseslərini inkişaf etdirmək;
- yeni bazarlara açılmaq, qlobal müştəri bazası toplamaq və tələblərin həcmi artırmaq üçün xarici kommunikasiya səviyyəsini təkmilləşdirmək.

İqtisadiyyatın inkişafı üçün İKT-nin istifadə edilməsi fərdlərin və sistemlərin mənafeələrini artırmaq üçün dəyişiklikləri dərhal hiss etmələri üçün yeni imkanlar yaradır. İKT-nin əsasən biliyə əsaslanan məhsulları əsas götürən bilik iqtisadiyyatında istifadəsi müəssisələrin və fərdlərin qabiliyyətlərinin inkişafına səbəb olur və bu sadəcə iqtisadiyyatda deyil, eyni zamanda sosial və intellektual kapitalda da özünü büruzə verir. Bilik cəmiyyətinin tərkib hissəsini formalaşdıran bu cür ideya və intellektual kapital xalqların rifahı və zənginliyi üçün yeni imkanlar təqdim edir.

1.8. Bilik iqtisadiyyatından bilik cəmiyyətinə doğru

İKT və iqtisadi inkişaf arasında əlaqənin olduğuna dair kifayət qədər nümunə göstərmək olar. Yüksək iqtisadi göstəriciləri olan ölkələrin eyni zamanda İKT sahəsində xeyli iş gördükləri məlumdur. Ticarət dairələrinin və özəl sektorun informasiya inqilabından daha çox yararlandığı məlumdur. Bu da sübut olunmuşdur ki, Hindistan kimi ölkələrdə İKT infrastrukturunun və insan qaynaqlarının inkişafı həmin ölkələrin inkişaf tempini sürətləndirmiş və onları informasiya cəmiyyətində güclü iqtisadiyyatı olan ölkələr siyahısına daxil etmişdir.

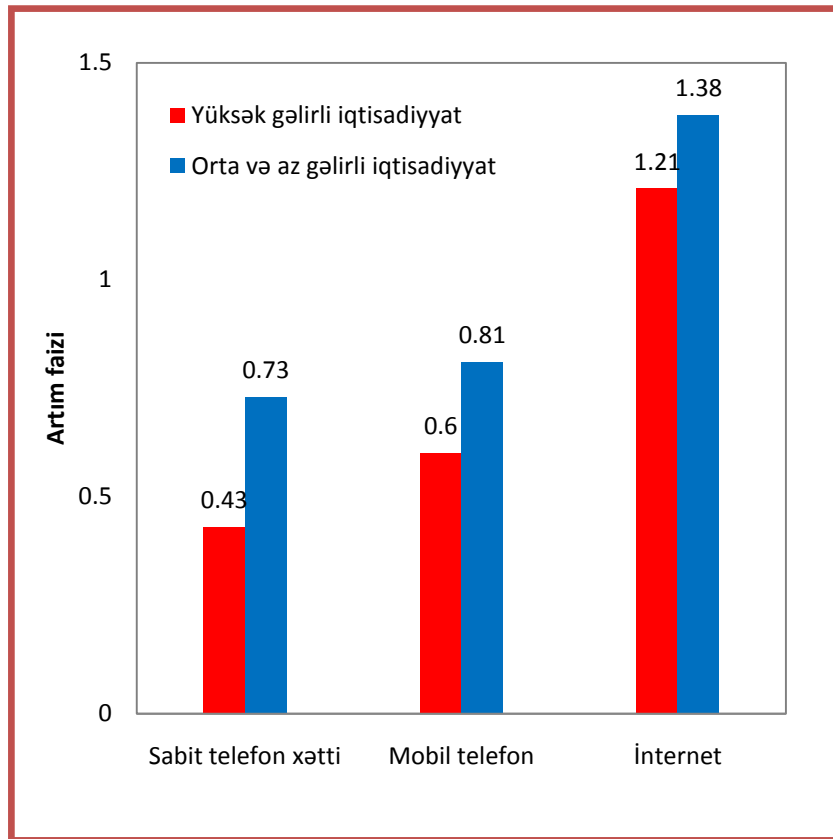
Dünya Bankının 2009-cu il üçün İnformasiya və Kommunikasiya İnkişaf Hesabatında göstərilir ki, elektron şəbəkələrinin artımında müşahidə olunan hər 10% artım səviyyəsi, 10%-13%⁴¹ iqtisadi artım ilə müşayiət olunur. Eyni nəticələr digər

⁴¹Christine Zhen-Wei Qiang and Carlo M. Rossotto, "Economic Impacts of Broadband", in Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact (Washington, D.C. , World Bank, 2009), səh. 35-50, <http://go.worldbank.org/NATLOH7HV0>.

araşdırmalarda da öz əksini tapıb və qeyd olunur ki, İnternet imkanlarının 10% artması ilə Ümumi Daxili Məhsulun 1-2% artması faktı öz təsdiqini tapır.⁴²

Yuxarıda göstərilən elektron şəbəkənin artması inkişaf etmiş ölkələr ilə nisbətə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə daha çox özünü göstərir.

İKT-nin iqtisadi inkişaf üzərində göstərdiyi təsirlərindən biri də informasiya texnologiyaları (İT) və informasiya texnologiyalarının göstərdiyi xidmətlər (İTGX) sektorlarıdır. İTGX telekommunikasiya vasitələri ilə uzaqdan həyata keçirilə bilər. Bu xidmətlər üçün bazar böyükdür və inkişaf edir və Hindistan başda olmaqla bəzi inkişaf etməkdə olan ölkələr İTGX sektorunda müvəffəqiyyətlə əsas rollardan birini oynayır.



Şəkil 2. Telekommunikasiya sektorunun hər 10% artımında iqtisadi artımın faiz göstəriciləri.

Mənbə: Source: Mohsen Khalil, Philippe Dongier and Christine Zhen-Wei Qiang, "Overview", in *Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact* (Washington, D. C. , The World Bank, 2009), p. 6, <http://go.worldbank.org/NATLOH7HV0>.

⁴²Boston Consulting Group commissioned by Telenor, "Socio-economic Impact of Internet in Emerging and Developing Economies", in *ICT for Economic Growth: A Dynamic Ecosystem Driving the Global Recovery* (Cologne/Geneva, World Economic Forum, 2009)(Köln/Cenevrə, Dünya İqtisadi Forumu, 2009), səh. 3, <http://www.weforum.org/pdf/ict/ICT%20for%20Growth.pdf>

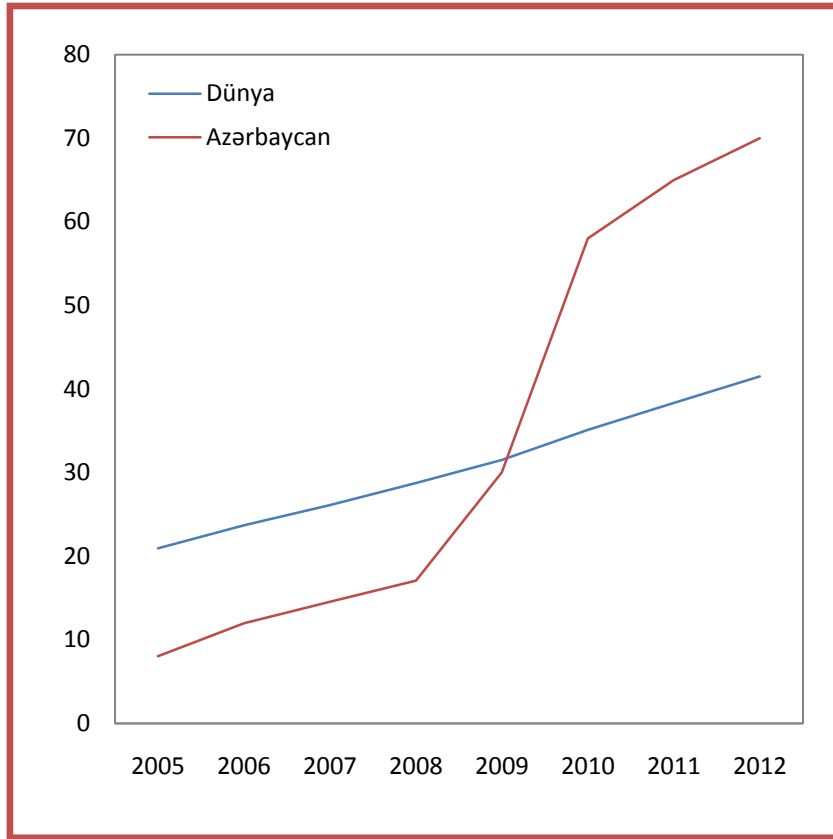
Bilik cəmiyyəti bilik iqtisadiyyatından fərqlidir. Bilik iqtisadiyyatı inkişaf və bilik fəaliyyətlərinin nəticəsi olaraq ortaya çıxan məhsullar, xidmətlər və digərləri tərəfindən hazırlanan İKT-nin yeniliklərindən asılıdır. Bilik cəmiyyəti isə cəmiyyətin “insan inkişafı üçün informasiyanın müəyyən edilməsi, istehsal edilməsi, ötürülməsi, yayılması və istifadə edilməsi qabiliyyətidir”. Bilik və inkişaf arasında əlaqə bilik cəmiyyətinin ərsəyə gəlməsi üçün təməl funksiya daşıyır və bu əlaqədə biliyin rolu həm iqtisadi inkişafa nail olmaq, həm də insan inkişafını təmin etməkdir. Bu kontekstdə biliyə sahib olmaq inkişafın, söz və hüquqları müdafiə etmək azadlıqlarının istifadə edilməsinin məxsusi xüsusiyyətləridir.

İKT və iqtisadi inkişaf arasında əlaqənin mövcud olması haqqında çoxsaylı dəlillərin olmasına baxmayaraq, iqtisadçılar arasında yoxsulluğu tam azaltmaq üçün iqtisadi inkişafın yetərli olub-olmaması haqqında davam edən müzakirələr gedir; az inkişaf etmiş ölkələrdə hökumətlər yoxsulluğun azaldılması üçün konkret və birbaşa tədbirlər görməlidirlər, lakin bunu edərkən məsələyə sadəcə iqtisadi prizmadan baxmaq lazım deyil. Başqa sözlə desək, bilik cəmiyyətinə doğru gedən yolda uzunmüddətli məqsədlər üçün qeyri-bərabər inkişafın qarşısının alınmasına böyük töhfə verən rəqəmsal uçurumdan istifadə etmək zəruridir.

1.9. Rəqəmsal uçurum

İnkişaf prosesində nəzərə çarpan xüsusiyyətlərdən biri varlı və kasıb ölkələr və insanlar arasında uçurumun olmasıdır. Bu boşluq haqqında inkişaf ədəbiyyatında müxtəlif izahlar verilir. Kommunikasiya termini olaraq bunu əvvəllər “bilik boşluğu”⁴³ adlandırırdılar, lakin cari İKT kontekstində bu “rəqəmsal uçurum” termini ilə əvəz olunub.

⁴³ P. J. Tichenor, G. A. Donohue and C. N. Olien, “Mass Media Flow and the Differential Growth of Knowledge”, *Public Opinion Quarterly*, 34-cü cild (1970), səh. 159-170.



Şəkil 3. Hər 100 nəfərə düşən internet istifadəçilərinin sayı

Mənbə: Dünya Bankı (www.worldbank.org); Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsi (http://www.stat.gov.az/source/information_society/)

“Rəqəmsal uçurum” terminindən bilik iqtisadiyyatı və bilik cəmiyyətində mövcud olan qaynaqlardan istifadə edən və edə bilməyən fərd və şəxslər arasındakı boşluğu izah etmək üçün istifadə edilir. Bu gender, gəlir, inkişaf və savadlanma məsələlərində qeyri-bərabərliyin əsas əlamətidir.

İqtisadçıların da bildirdiyi kimi “Varlı ölkələrə nisbətən kasıb ölkələrdə çox az insanın şəxsi kompyuteri var və az insan İnternet ilə təmin edilir. Bunun səbəbi onların sadəcə olaraq yoxsul və savadsız olması deyil, həm də onların ərzaq, səhiyyə və təhlükəsizlik kimi daha əhəmiyyətli qayğılarının mövcudluğudur.”⁴⁴ Eyni zamanda “rəqəmsal uçurum” sosial bərabərsizliyin davamiyyətinə də təsirini göstərir. Çen (Chen) və Velmana (Wellman) görə: “rəqəmsal uçurumun bir tərəfində olan insanlar, sosial qruplar və xalqlar bilik cəmiyyətindən məhrum oluna bilərlər. Əgər vaxtilə mövcud olmuş bərabərsizlik insanların kompyuter və İnternetdən istifadə etmək imkanlarını məhdudlaşdırırsa, bu qeyri-bərabərlik daha ciddi müstəviyə keçəcək, çünki İnternet iş axtarmaq, məlumatların əldə edilməsi, dövlət və ya özəl müəssisələrdə işlərə cəlb olunmaq kimi məsələlərdə mühüm rol

⁴⁴ “The Economist, “The Real Digital Divide”, 10 March 2005.

oynamağa başlayıb. ⁴⁵ Beləliklə, rəqəmsal uçuruma müraciət etmək İKT-nin aktiv hala gətirilməsindən daha sadədir. Rəqəmsal uçurum ilə inkişaf məqsədlərinin və hədəflərinin həyata keçirilməsi istiqamətində bir sıra sektorlarda boşluqların aradan qaldırılmasında İKT-nin istifadəsinə nail olunmağa cəhd göstərilir.

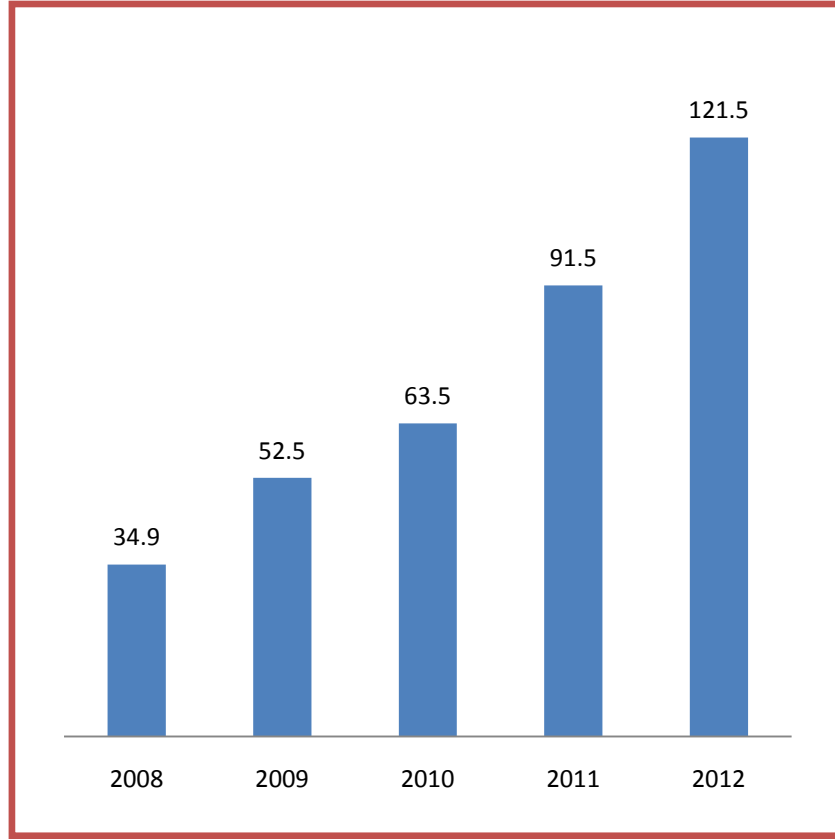
Rəqəmsal uçurum öz məsələlərini təkbaşına həll etmək iqtidarında deyil; o, texnoloji inqilabda tək buraxıla bilməz. Rəqəmsal uçurumun azaldılıb dünyaya inteqrasiyaya xidmət edən infrastruktur, müəssisə və alətlərin müəyyən edilməsi kimi tədbirlərlə, milli İİKT siyasətinin hazırlanıb yoxsulluğun azaldılması strategiyası üzərində fikirləri cəmləməklə ciddi inkişaf konsepsiyası üzərində durmaq lazımdır. Bir sıra ölkələr iqtisadi inkişaf infrastrukturunun təkmilləşməsi, bazarların açılması, telekommunikasiya inhisarının ləğv edilməsi, səmərəli hüquqi qanunların işlədilməsi, hər kəsin təhsilə olan ehtiyacının qarşılınması kimi təməl tədbirlər planlarının icrasına başlamalıdırlar. Kompüterləşmə və İnternet kimi problemlərə biganə qalan ölkələr İKT-nin inkişafını həyata keçirmədiklərinə görə qaynaqların bir çoxundan məqsədsiz halda istifadə faktı ilə qarşı qarşıya qalacaqlar. Başqa sözlə desək, rəqəmsal uçurumun aradan qaldırılması üçün cəhdlərə cəmiyyətin bütün səviyyələrində İKT imkanlarından istifadə etmək imkanı yaratmaqla nail olmaq mümkündür.

Rəqəmsal uçurumun ən bariz göstəricilərindən biri kimi internet istifadəçilərinin sayını hesab edə bilərik. Şəkil 3-də dünyada və Azərbaycanda hər 100 nəfərə düşən İnternet istifadəçilərinin sayı göstərilmişdir. Göründüyü kimi 2005-2012-ci illər arasında dünya əhalisinin internetdən istifadə edənlərinin sayı təqribən 21 nəfər artmışdır (hər 100 nəfərə). Nəzərə alsaq ki, 2012-ci ildə dünyada İnternet istifadəçilərinin ortalama sayı 41 nəfər təşkil edir (hər 100 nəfərə) digər 59 nəfərin hələ də internetə çıxışı yoxdur və dünyada mövcud məlumatları əldə edə bilmirlər.

Dünya ilə müqayisədə Azərbaycanda isə 2012-ci ildə əvvəlki illə müqayisədə hər 100 nəfərdən internetdən istifadə edənlərin sayı 65-dən 70-ə qalxmışdır. Azərbaycanda rəqəmsal uçurumun aradan qaldırılması üçün bir sıra islahatlar görülmüşdür. Belə ki, internetin inkişafı son 5 ildə hər 100 internet istifadəçisinə düşən beynəlxalq kanal tutumunu 12,9 dəfə artıraraq 324 kbit/s-dən 4187 kbit/s-ə çatdırmışdır. Bununla yanaşı, 2012-ci ildə Azərbaycanda internet sektorunun gəlirləri 121.5 mln ABŞ dolları təşkil etmişdir (şəkil 4)⁴⁶.

⁴⁵Wenhong Chen and Barry Wellman, "Charting and Bridging Digital Divides: Comparing Socioeconomic, Gender, Life Stage, and Rural-Urban Internet Access and Use in Eight Countries", 31 Oktyabr 2003, səh. 23, http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/publications/amd_ses/charting-divides_long.pdf.

⁴⁶ Azərbaycan Respublikası rabitə və informasiya texnologiyaları nazirliyi, 2012-ci il hesabatı. <http://mincom.gov.az/assets/pdf/Hesabat-2012.pdf>



Şəkil 4. İnternet sektorunun gəlirləri (mln. ABŞ dolları).

Mənbə: Azərbaycan Respublikası Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi, 2012-ci il hesabatı, səh. 20. <http://mincom.gov.az/assets/pdf/Hesabat-2012.pdf>

Aşağıdakı nümunələrdə İKT-nin müxtəlif tətbiq üsulları ilə rəqəmsal uçurumun aradan qaldırılmasına misal göstərmək olar:

- İKT-nin ixtira edilib təkmilləşdirilməsində və dəyişməsiəndəki yüksək sürəti nəzərə alaraq kasıb ölkələrin hökumətləri əllərində olan məhdud maliyyə və siyasi qaynaqları sosial və insan kapitalının inkişaf etdirilməsinə və özəl sektorun fəaliyyətlərinin genişlənməsinə sərf edirlər. Bu inkişafda əsas hissə yüksək infrastrukturun yaradılmasının payına düşür. Özəl sektorun fəaliyyətinə imkan yaratmaq dövlət xəzinəsinin xərclərinin azaldılmasına yol açacaq və həmçinin infrastrukturun inkişafına və əlavə xərclərin azaldılmasına xidmət edəcəkdir. Bunlardan əlavə hökumət bütün diqqətini daha çox investisiyanın tələb olunduğu coğrafi və sosial sektorlara yönəldəcək. Yekun olaraq, hökumətlərin İKT-nin inkişafı üçün zəmin yaratmaq sahəsində üzərinə daha çox öhdəlik düşür;
- Məlumatların emalı, kompyuter, faks və telefon kimi cihazların istifadəsi ilə ev şəraitində işləmək imkanları yaradılmışdır. Bu sahələrdən başlamaqla kasıb ölkələr tədricən proqram təminatı və kompyuter avadanlıqlarının

istehsalı kimi daha mürəkkəb vəzifələrin icrasını həyata keçirə bilərlər. Kompüter dövründən geri qalmaları haqqında narahatlıqlarını ifadə edən inkişaf etməkdə olan ölkələr müasir avadanlıqların adaptasiyası və iqtisadi inkişaf konsepsiyaları arasındakı tarazlığı qoruyub saxlamağa çalışmalıdırlar;

- Rəsmi və ya qeyri-rəsmi formada təhsil sahəsində investisiyanın qoyulması əsas vəzifələrdən biridir. İstər Minilliyin İnkişaf Məqsədlərinin həyata keçirilməsi, istərsə də rəqəmsal uçurumun aradan qaldırılması üçün bu cür texnologiyaların yaradılması, istifadəsi ancaq təhsil vasitəsi ilə mümkün olduğuna görə böyük əhəmiyyət daşıyır. Savadsız və orta savadlı insanların da texnoloji inkişafdən bəhrələnmə imkanının olması faktını nəzərə alanda təhsil daha ciddi ölçüdə ələ alınmalıdır. Əslində beynəlxalq təcrübə göstərir ki, Minilliyin İnkişaf Məqsədlərinin həyata keçirilməsi üçün təhsil ən güclü vasitədir. Ümumi orta təhsil və tam orta təhsil imkanlarına sahib insan qaynaqlarının yaradılması böyük həcmli inkişafın və innovasiyanın ortaya çıxması şəraitini yaradacaq;
- Fiziki infrastruktur və telekommunikasiya əlaqələrinin yaradılması və hökumət investisiyalarının yatırılması çox mühümdür. Nəzərə alsaq ki, özəl sektor kənd ərazilərində investisiyanın yatırılmasında maraqlı deyil, belə vəziyyətdə hökumət standartların müəyyən edilməsi, fəaliyyət sahələrinin yaradılması, inkişafın həcmünün artırılması kimi sahələrdə əsas tənzimləyici rol oynamalıdır. Burada Somaliyə nümunə göstərə bilərik. Həmin ölkədə telekommunikasiya sektorunda hökumətin fəaliyyətinin olmamasına görə müxtəlif mobil şəbəkələr mövcuddur və bu da hökumət üçün çətin vəziyyət yaradır;
- İctimai səviyyədə hökumətlər yerli tələblərə cavab verən ortaq xidmət şəraiti və imkanları yaratmaq üçün yollar axtarmalıdırlar. Ortaq xidmət imkanları yaratmaq üçün paralel olaraq iki yol izlənməlidir. Spesifik inkişaf məlumatlarının yaradıldığı və yeniləndiyi portalların yaradılması və bu portallarda olan məlumatların əldə edilməsi üçün kioskların və mərkəzlərin yaradılması;
- Mövzu və xidmət nöqtəyi-nəzərindən bu xidmətlərdən istifadə üçün bu imkanları yaradan bir neçə texnologiyanın istifadəsi vacibdir. Həm veb səhifələr, həm də mobil telefonlar üçün proqramların hazırlanması zəruridir və istifadəçilər bu proqramları bir neçə halda istifadə edə bilərlər. Bu da onlar üçün rahatlıq yarada bilər.

1. 10. Beynəlxalq inkişaf qaydaları və təşkilatların rolu

İkinci Dünya Müharibəsindən sonra müstəmləkə altında olan ölkələrin müstəqillik qazanması, beynəlxalq və texniki yardımların edilməsi və QHT-lərin aktiv rol oynaması ilə inkişafın həyata keçirilməsi və inkişaf sahəsində kommunikasiyanın tətbiqinə başlandı. Uzun müddət innovasiyaların tətbiqi

edilməsində Qərb ölkələri şəraitlərində müsbət nəticələr verən yanaşmaların inkişaf etməkdə olan ölkələrdə istifadəsi həyata keçirildi. BMT-nin YUNESKO, Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatları, Rokfeller (Rockefeller) Fondu, Birləşmiş Krallığın Beynəlxalq İnkişaf Departamenti və Ford Fondu da daxil olmaqla bəzi əsas beynəlxalq təşkilatlar bu yanaşma tərzlərinin müxtəlif versiyalarını istifadə etməyə başladılar.

Texnoloji inkişafın sürətlənməsi ilə dünya təşkilatları İİKT ilə bağlı məsələlərə müxtəlif aspektlərdən yanaşmağa başladılar. 1998/99-cu illər üçün Dünya Bankının Hesabatı və Minilliyin İnkişaf Məqsədlərində qarşıya qoyulan hədəflərin həyata keçirilməsi üçün İKT-nin cəlb olunması ilə fərqli yanaşma tərzləri ortaya çıxdı. Bir tərəfdən sırf İİKT fəaliyyətlərinin tətbiq edilməsi üçün təşkilatlar yaradıldı, digər tərəfdən ticarət şirkətləri korporativ və sosial məsuliyyətlərinin tərkib hissəsi kimi hətta bəzən bazar fəaliyyətlərinə də cəlb olunmaqla İİKT fəaliyyətlərinin təcrübəsinə başladılar.

MİM-nin qəbul olunmasından sonra 2001-ci ildə BMT İİKT-nin müxtəlif mövzularına cavab verən BMT Vəzifə Qanunvericiliyi yaratdı. Həmin qurumun mandatı 2005-ci ilin dekabrında sona çatdı və onun “ümumi maraqlı tərəflərin forumu”, “sektorlar arasındakı platforma və müvafiq qurumların maraqlarını təmsil edənləri bir araya gətirən forum” kimi vəzifələrini davam etdirmək üçün “İKT və İnkişaf üçün Qlobal İttifaq” (İİQİ)⁴⁷ adlı yeni qrup yaradıldı. İİQİ-yə hökumət, inkişaf kooperasiyaları, xarici siyasət, maliyyə, sosial sektor (səhiyyə, təhsil), müxtəlif agentliklər, sənaye və fəhlə cəmiyyətlərindən, İKT istehsalçı və istehlakçıları, media, ictimai əsaslı təşkilatlar, QHT-lər, fondlar, alimlər, elm xadimləri, İKT mütəxəssisləri və MİM-nin həyata keçirilməsi və informasiya cəmiyyəti üçün məsləhətlər verən qrupların nümayəndələri daxildir.

İİQİ-yə yüksək səviyyəli müşavirlərdən ibarət Strategiya Şurası rəhbərlik edir. İİQİ hökumətlər, özəl sektor, vətəndaş cəmiyyəti və beynəlxalq qurumlar arasında əməkdaşlığa nail olmaq üçün görüşlər keçirir.

2002-ci ilin noyabrında BMT-nin Baş Katibi Kofi Annan kəndlərin neçə illərdir davam edən texnoloji çətinliklərini geridə qoyaraq İnformasiya Erasına daxil olmaq üçün kompyuter və kommunikasiya sistemlərinin yaradılması məqsədilə Silikon Vadiyə müraciət etdi.⁴⁸ Bununla da 2003-cü ildə Cenevrədə, 2005-ci ildə Tunisdə keçirilən İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitləri (İCDS) üçün texniki baza təmin edildi.

İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitləri informasiya, kommunikasiya daha geniş ələ alındıqda informasiya cəmiyyəti ilə bağlı BMT tərəfindən həyata keçirilən konfranslardır. Bu konfranslar 2003-cü ildə Cenevrədə, 2005-ci ildə Tunisdə keçirilib. Buradakı əsas məqsədlərdən biri inkişaf etməkdə olan ölkələrdə İnternetə olan ehtiyacın ödənilməsi ilə kasıb ölkələri yoxsul ölkələrdən fərqləndirərək qlobal rəqəmsal uçurumun əlaqələndirilməsidir. Cenevrə Sammitinin sonunda 175 ölkədən olan nümayəndələr Məqsədlər Bəyannaməsi və

⁴⁷United Nations Global Alliance for ICT and Development, <http://www.un-gaid.org>.

⁴⁸ Kofi Annan, “Perspective: Kofi Annan’s IT challenge to Silicon Valley”, *CNET News*, 5 Noyabr 2002, <http://news.cnet.com/2010-1069-964507.html?tag=lh>.

Fəaliyyət Planı qəbul etdilər. Lakin bu planın necə həyata keçirilməsi haqqında heç bir razılıq əldə olunmadı. Tunisdə keçirilən ikinci sammit İnformasiya Cəmiyyəti ilə bağlı Tunis Öhdəlikləri və Tunis Gündəliyinin qəbul edilməsi və İnternet Nizamlama Forumunun yaradılması ilə nəticələndi. ⁴⁹

İnformasiya Cəmiyyəti haqqında I və II Dünya Sammitlərinin (İCDS)⁵⁰ ardınca hökumətlər, beynəlxalq təşkilatlar, ticarət sektoru, mülkü cəmiyyət və başqa qruplar tərəfindən həyata keçirilən fəaliyyətlərin qeydiyyatına alınmasını təmin etməklə Beynəlxalq Telekomunikasiya İttifaqı (BTİ) İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitlərinin Fəaliyyət İstiqamətlərinə nəzarət etmə proseslərinə qoşuldu (cədvəl 3).

Cədvəl 3. İCDS hədəfləri

Hədəflər

1. Kəndlərdə İKT-dən istifadə edilməsi üçün məntəqələr yaratmaq.
2. Universitetlər, kolleclər, orta və ibtidai məktəblərdə İKT-ni tətbiq etmək.
3. Elmi və araşdırma məntəqələrində İKT-ni tətbiq etmək.
4. İctimai kitabxanalar, mədəniyyət mərkəzləri, muzeylər, poçtlar və arxivləri İKT ilə əlaqələndirmək.
5. Səhiyyə mərkəzləri və xəstəxanaları İKT ilə əlaqələndirmək.
6. Bütün yerli və mərkəzi hökumət şöbələrini İKT ilə əlaqələndirmək, veb sahifələr və electron poçt ünvanları ilə təmin etmək.
7. Bütün ibtidai və ümumi orta məktəblərin tədris planlarını milli vəziyyəti nəzərə almaqla informasiya cəmiyyətinin tələblərinə uyğun olaraq qurmaq.
8. Bütün dünya əhalisinin televizor və radio xidmətlərindən istifadə etmək imkanı olmasından əmin olmaq.
9. İnternetdə bütün dünya dillərinin mövcudluğunun və istifadəsinin rahatlığını təmin etmək üçün planlar hazırlayıb təkmilləşdirmək.
10. Dünya əhalisinin yarısından çoxunun İKT-dən istifadə etmək imkanı olmasından əmin olmaq.

Qaynaq: BTİ, "Kəndlərdə və kənd təsərrüfatı sahələrində İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyalarının istifadəsinin ölçülməsi", May 2008.

⁴⁹ İnternet Nizamlama Forumu (The Internet Governance Forum) İnternet nizamlanması (idarəçiliyi) siyasət məsələləri üzrə çoxtərəfli forumdur. Forumun sahifəsi – <http://www.intgovforum.org> və bax: Modul 5: Hökumət Liderləri üçün İKT Əsasları Akademiyasının İnternet İdarəçiliyi konsepsiyaları çərçivəsində geniş izahat təmin edən modul silsiləsi.

⁵⁰ WSIS Stocktaking, <http://www.itu.int/wsis/stocktaking/help-action-lines.html>.

İİKT-yə həmçinin digər beynəlxalq agentliklər də aktiv olaraq cəlb olunublar. BMT-nin İnkişaf Proqramı (İP) 165 ölkədə bilik səviyyəsinin inkişafını təmin etmək üçün təbliğat aparən qlobal inkişaf şəbəkəsidir. BMT İP İİKT ilə bağlı fəaliyyətlərə 1992-ci ildən cəlb olunub. BMT İP-nin İİKT ilə bağlı strategiyası - inkişafa təkan vermək və inkişaf proseslərini sürətləndirmək üçün ölkələrdə inkişaf siyasətinin qurulmasına yardım etməkdir. Buna İİKT proqramlarının yerinə yetirilməsində köməkliyin göstərilməsi, əlavə qaynaqların təmin edilməsi ilə bağlı milli və ümumdünya səviyyəsində əməkdaşlıqların göstərilməsi də daxildir (cədvəl 4).

Cədvəl 4. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə İKT-nin tətbiq edilməsinin göstəriciləri və Asiya və Sakit Okean Ölkələrində beynəlxalq qurumların işə cəlb olunmaları*

Sektor	Tətbiq olunan sahələr	Təşkilatlar
Kənd təsərrüfatı və yaşayış üçün həyata keçirilən digər vasitələr	<ul style="list-style-type: none"> •ötürücü mərkəzlər •fermerlər üçün hava və qiymətləndirmə haqqında məlumatların təmin edilməsi •gəlinin əldə olunması 	Asiya İnkişaf Bankı, Beynəlxalq Kənd Təsərrüfatının İnkişafı üçün Məşvərət Qrupu, Asiya və Sakit okean ölkələri regionunda Asiya və Sakit Okean Ölkələri üçün İqtisadi və Sosial Komissiyası, Ərzaq və Kənd Təsərrüfatı Təşkilatı, Beynəlxalq İnkişaf Araşdırma Mərkəzi, Kənd təsərrüfatı üçün Beynəlxalq Fond, Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqı, Asiya və Sakit okean ölkələri üçün Əməliyyat Proqramları, BMT İP, Dünya Ərzaq Proqramı, Dünya Bankı Qrupu
Təhsil	<ul style="list-style-type: none"> •Distant Təhsil •Müəllimlərin təkmilləşməsi •İİKT insan qabiliyyətlərinin inkişafı 	Asiya İnkişaf Bankı, APCICT, Cənub şərqə Asiya ölkələri Assosiasiyası, Okeaniya Ölkələri qanunları, İnkişafı üçün Məşvərət Qrupu, Asiya və Sakit okean ölkələri regionunda Asiya və Sakit Okean Ölkələri üçün İqtisadi və Sosial Komissiyası, Beynəlxalq İnkişaf Araşdırma Mərkəzi, Asiya və Sakit okean ölkələri üçün Əməliyyat Proqramları BMT İP, YUNESKO, YUNISEF, Dünya Bankı Qrupu.
Səhiyyə	<ul style="list-style-type: none"> •uzaq məsafələr üçün tibb xidmətlərinin təmini •rəqəmsal nəşriyyatların və İnternet qaynaqlarının hazırlanması •tibbi təhsilin davam etdirilməsi 	Asiya İnkişaf Bankı, İnkişafı üçün Məşvərət Qrupu, Beynəlxalq İnkişaf Araşdırma Mərkəzi, Asiya və Sakit okean ölkələri üçün Əməliyyat Proqramları, BMT AIDS proqramı, BMT İP, YUNISEF, Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı, Dünya Bankı Qrupu
Ticarət və İqtisadiyyat	<ul style="list-style-type: none"> •e-Bank işinin aparılması •Beynəlxalq ticarət •Qloballaşma prosesinin aparılması 	Asiya İnkişaf Bankı, Asiya və Sakit okean ölkələri regionunda Asiya və Sakit Okean Ölkələri üçün İqtisadi və Sosial Komissiyası, iqtisadi əməkdaşlıq və əməkdaşlıq təşkilatı, Mərkəzi Asiya və Sakit okean ölkələri üçün Əməliyyat Proqramları, Dünya Əlil Mülkiyyət Təşkilatı, Dünya Ticarət Təşkilatı

İnkişaf üçün İKT-nin tətbiqi

Mətbuat, Mədəniyyət və Turizm	<ul style="list-style-type: none">•Rəqəmsal xəbər mərkəzləri•Mədəniyyət və mədəniyyət ilə bağlı məhsulların hazırlanması•Arxiv texnologiyaları•Təzə mətbuat formatları	Beynəlxalq İstiqraz Tacirləri Şurası Mərkəzi, Asiya və Sakit okean ölkələri üçün Əməliyyat Proqramları, YUNESKO, Dünya Turizm Təşkilatı
Ətraf mühit	<ul style="list-style-type: none">•Coğrafi informasiya sistemləri xəritələrinin hazırlanması•Fəalların şəbəkəsi•Ətraf mühitin mühafizəsi•İqlim dəyişikliyi	Asiya İnkişaf Bankı, Avropa ittifaqı komissiyası, Avropa İqtisadi Zonası, Asiya və Sakit okean ölkələri regionunda Asiya və Sakit Okean Ölkələri üçün İqtisadi və Sosial Komissiyası, İqlim dəyişikliyi ilə bağlı dövlətlərarası Şura Mərkəzi, Asiya və Sakit okean ölkələri üçün Əməliyyat Proqramları, BMT İP, BMT təhsil proqramı, Dünya Bankı Qrupu
İdarə etmə	<ul style="list-style-type: none">•İnternet vasitəsi ilə vətəndaş xidmətləri•Sosial məsuliyyət•QHT inkişafı	Asiya İnkişaf Bankı, Asiya və Sakit okean ölkələri regionunda Asiya və Sakit Okean Ölkələri üçün İqtisadi və Sosial Komissiyası, Mərkəzi, Asiya və Sakit okean ölkələri üçün Əməliyyat Proqramları, BMT İP, Dünya Bankı Qrupu.
Şəhərlərin inkişafı	<ul style="list-style-type: none">•Şəhər planlarının hazırlanması•Xidmətlərin həyata keçirilməsi•Şəhər ötürücüləri	Asiya İnkişaf Bankı, Asiya və Sakit okean ölkələri regionunda Asiya və Sakit Okean Ölkələri üçün İqtisadi və Sosial Komissiyası, BMT İP, Dünya Bankı Qrupu
Kəndlərin inkişafı	<ul style="list-style-type: none">•Kənd icması şəbəkələri•Kənd yerlərində turizm•Tibbi qayğı	Beynəlxalq Kənd Təsərrüfatının İnkişafı üçün Məşvərət Qrupu, Asiya və Sakit okean ölkələri regionunda Asiya və Sakit Okean Ölkələri üçün İqtisadi və Sosial Komissiyası, Kənd təsərrüfatı və Əmək təşkilatı, Beynəlxalq İnkişaf Araşdırma Mərkəzi, Kənd Təsərrüfatının İnkişafı üçün Beynəlxalq Fondu, Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqı, Mərkəzi Asiya və Sakit okean ölkələri üçün Əməliyyat Proqramları, BMT İP, Dünya Bankı Qrupu

Bütün təşkilatlar gender və genderlə bağlı məsələlərə ciddi fikir verirlər.

Qaynaq: Usha Rani Vyasulu Reddi, İyun, 2011.

BMT-nin Uşaq Fondu (YUNISEF) inkişaf etməkdə olan ölkələrdə uşaq və qadınların ehtiyaclarının qarşılınması üçün İKT-nin fəal istifadəçilərindəndir. YUNISEF Meena Kommunikasiya Təşəbbüsləri⁵¹ çərçivəsində televizor və radio kimi vasitələrlə mətbuat vasitələrinin işlədilməsi sahəsində böyük təcrübəyə malikdir.

YUNESKO⁵² insanların Bilik Cəmiyyəti Şöbəsinə məlumatların verilməsi və onların həmin məlumatlardan istifadə etməsinə yardım edən fəaliyyətlərin dəstəklənməsi və özünün Kommunikasiya təşəbbüslərinin inkişafı üçün beynəlxalq

⁵¹YUNISEF Cənubi Asiyada qızların yaşaması, müdafiəsi və inkişafına mane olan anlayış və davranışları dəyişməyə yönəldilmiş kütləvi informasiya layihəsi kimi Meena Kommunikasiya Təşəbbüsləri layihəsini hazırlamışdır http://www.unicef.org/rosa/media_2479.htm

⁵²UNESCO, "UNESCO's activities in communication and information by themes (YUNESKO, "YUNESKO-nun kommunikasiya və informasiya mövzuları üzrə fəaliyyəti"), http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=1645&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

proqram vasitəsi ilə İİKT sahəsində fəal iştirakçılardan biridir.⁵³ YUNESKO-nun fəaliyyət sahəsinə məlumatların əldə edilməsi, qabiliyyətlərin artırılması, mövzu ilə bağlı proqramların təkmilləşdirilməsi, söz azadlığına nail olunması və sərbəst mətbuatın yaradılması kimi məsələlər daxildir. YUNESKO özünün Asiya və Sakit Okean ölkələri üzrə Təhsil Şöbəsində rəqəmsal uçuruma xidmət edərək, hər kəs üçün yüksək səviyyəli təhsilə nail olunması nümunə üçün İKT-nin gücündən istifadə edərək, İİKT sahəsinə diqqəti verərək fəaliyyətini davam etdirir. Həyata keçirilən layihələr arasında “Təhsildə ölkə səviyyəsində rəqəmsal uçurumun əlaqələndirilməsi: Qərbi Çində İKT-nin İnnovativ istifadəsi vasitəsi ilə təhsil səviyyəsinin yaxşılaşdırılması” və “Kambociyada təhsil sahəsində İKT-nin səmərəli istifadəsinin təmin edilməsi”⁵⁴ daxildir.

BTİ dünya Telekommunikasiya/İKT İnkişaf hesabatlarının hazırlanmasında əhəmiyyətli rol oynayır və İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitlərinin hədəflərinin reallığa çevrilməsi istiqamətində bu işə qoşulub. 2010-cu il üçün Telekommunikasiya/İKT İnkişaf Hesabatı İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitlərinin hədəflərinin yerinə yetirilməsinə müşahidə xarakteri daşıyır.⁵⁵

Xatırlanmalı Məqamlar

- İnkişaf məqsədlərinin yerinə yetirilməsi üçün İKT-dən istifadə hökumətlərin də razılaşdığı səkkizinci məqsəddə öz əksini tapıb. Orada bildirilir: “özlə sektor ilə əməkdaşlıq xüsusilə informasiya və kommunikasiya texnologiyaları başda olmaqla, yeni texnoloji nailiyyətlərin əldə edilməsinə şərait yaradır.”;
- İKT xidmətlərin təkmilləşmiş və bərabər formada çatdırılmasında istifadə edilə bilər; sektorlar arasında kompleks planlaşdırma və koordinasiya prosesini asanlaşdırma bilər; əsas fəaliyyətlərin müşahidə edilməsində və məlumat mübadiləsinin artırılmasına xidmət edə bilər;
- İnkişaf məqsədilə İKT-nin istifadəsinə beynəlxalq qurumların cəlb olunması İİKT adlanır. Bu BMT-nin İKT və İnkişaf üçün qlobal İttifaq adlanan təşkilatı ilə başlandı;
- İKT-nin inkişaf prosesində istifadə planları ilə bağlı 2003 və 2005-ci illərdə iki əhəmiyyətli konfrans I və II İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitləri təşkil olundu;
- 2005-ci ildə İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitindən sonra bir çox Beynəlxalq agentliklər öz fəaliyyət sahələrində inkişaf üçün İKT-nin istifadəsinə cəlb olundular.

⁵³ YUNESKO, "Kommunikasiya İnkişafı üzrə Beynəlxalq Proqram")

<http://www.unesco.org/new/en/communicationandinformation/intergovernmental-programmes/ipdc/>

⁵⁴ UNESCO Bangkok, "Təhsildə İKT", <http://www.unescobkk.org/education/ict/>.

⁵⁵ Hesabatı buradan yükləyə bilərsiniz http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/wtdr_10/index.html

Xülasə

Yekun olaraq deyilə bilər ki, inkişaf üçün İKT-nin istifadəsi haqqında beynəlxalq, milli maraqları müdafiə edən hər bir qurum öhdəsinə ciddi öhdəliklər götürüb. Bu güclü alətlərin istifadəsi və başa düşülməsi üçün hər il milyardlarla pul xərclənilir. Bu öhdəliklər MİM və onun arxasınca 2003 və 2005-ci illərdə keçirilən İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitlərinin də daxil olduğu bir çox beynəlxalq müqavilələrdə öz əksini tapıb.

Hal-hazırda inkişaf fəaliyyətləri keyfiyyətinin artırılması üçün ən son texnologiyaların istifadəsində maraqlıdırlar. Nəticədə, dünyanın hər tərəfində İKT-yə əsaslanan inkişaf səyləri müşahidə olunur və bunlar İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitlərinin gündəliklərinə əsaslanır. Bura siyasətin tənzimlənməsi, insan qabiliyyətlərinin inkişafı, infrastrukturun inkişafı və vətəndaş xidmətləri daxildir.

Özünü yoxla

1. İnkişaf və İKT arasında əlaqə:

- qərarların verilməsi üçün vaxtında və etibarlı məlumatların əldə edilməsində İKT-nin gücündən istifadə edilməsindən asılıdır.
- müxtəlif sektorlar arasında koordinasiyanı və planlama prosesinin keyfiyyətini artırır.
- hökumət tərəfindən həyata keçirilən inkişaf proseslərinin yaxşı nəticələr verməsinə səbəb olur.
- yuxarıdakıların hamısı

2. Əvvəlki e-hazırlıq indeksini əvəzləyən “rəqəmsal iqtisadi sıralama”:

- hər hansı bir ölkədə İKT vərdişlərinin inkişaf həcmi göstərir.
- sosial və iqtisadi fəaliyyətlər üçün ölkənin İKT-dən istifadə keyfiyyətini ölçür.
- ölkələrin “bilik məhsulları” istehsalına görə yerini müəyyən edir.
- texniki ötürücülərin sıxlığına görə ölkələrin sıralamasını həyata keçirir.

3. “Bilik iqtisadiyyatı” və “bilik cəmiyyəti” arasında fərq nəyi izah edir?

- İKT-də “mal və xidmət” və “İKT-nin istifadəsi vərdişləri” arasındakı fərqi
- yoxsullar arasında məlumat və biliyin əldə olunması nisbətinin ölçülməsi
- rəqəmsal uçurumun azaldılması
- inkişaf etmiş ölkələr üçün müəyyən əməliyyatları inkişaf etdirmək

4. Aşağıdakılardan hansı rəqəmsal uçurumun aradan qaldırılması üçün ən yaxşı yoldur?

- a. İT infrastrukturunun yaradılması
- b. ümumdünya çıxışının təmin edilməsi
- c. iqtisadi, təhsil və telekommunikasiya sistemlərində islahatlar aparmaq
- d. bu üç alternativ arasında ən yaxşısını seçmək mümkün deyil.

FƏSİL 2. İNKİŞAF ÜÇÜN İNFORMASIYA VƏ KOMMUNİKASIYA TEXNOLOGİYALARI

2.1. İKT – fəaliyyət sahələri və izahları

Cari İKT anlayışı nə deməkdir və onların gücü necə başa düşülməlidir? İKT haqqında bəzi inkişaf ədəbiyyatlarında verilən izahlar çətinliklərə səbəb ola bilər. Tez-tez “İKT” kompyuter və İnternetin istifadə edilməsi kimi təqdim olunurdu. Bəzən “İKT” termini ən baha və təkmilləşmiş kompyuter sistemləri ilə işləyən texnologiyalara şamil edilirdi və bəzi hallarda da televizor və radio kimi ənənəvi texnologiyalar bu müzakirələrin tərkib hissəsinə daxil edilirdi. Verilən izahlar kontekst və istifadə şəraitinə uyğun olaraq müxtəlifliyini qoruyur.

İKT bazarının ehtiyaclarını qarşılayan İnternet əsasında fəaliyyət göstərən global texnologiya media şirkəti Tech Targetdən⁵⁶ daha təfəssilatlı bir izahat əldə etmək mümkündür. Texnologiyanın müxtəlif növlərinə diqqəti cəlb edən TechTarget İKT anlayışını belə izah edir:

İKT radio, televizor, mobil telefon, kompyuter, şəbəkə proqramları və ehtiyat hissələri, peyk sistemləri və eyni zamanda video-konfranslar, distant öyrənmə kimi müxtəlif xidmətlərini özündə ehtiva edən hər hansı bir kommunikasiya alətidir. İKT haqqında tez-tez müəyyən kontekslərdən bəhs edilir, məsələn, təhsildə, səhiyyə və ya kitabxanalarda İKT-nin tətbiqi. Bu termin ABŞ xaricində daha çox istifadə edilir.

Avropa Komissiyasına görə İKT-nin əhəmiyyəti texnologiyada deyil, həmin texnologiyanın az xidmət göstərilən əhali tərəfindən məlumatların və kommunikasiyanın əldə edilməsi imkanı yaratmasındadır. Dünyanın bir çox ölkəsində İKT sektorunun inkişaf etdirilməsi üçün təşkilatlar yaradılıb, çünki texnoloji cəhətdən az inkişaf etmiş ərazilərdə bu imkanlar yaradılmasa, inkişaf etmiş ölkələrdə texnoloji vasitələrdən istifadə etmə nisbətinin daha da artması zamanı texnologiyadan istifadə edilən və edilməyən ərazilərdəki boşluqların daha da geniş müstəviyə keçməsi təhlükəsi böyükdür. İKT-nin müzakirələr və aydınlaşdırma məqsədilə 2003-cü ildə BMT İnkişaf Proqramı tərəfindən verilən tərifini qəbul etmək faydalı olardı:

İKT əsasən informasiyanın tənzimlənməsində rol oynayan cihazlardır - məlumatın yaradılması, saxlanması, yayılması və mübadilə edilməsində istifadə edilən cihazlar, xidmətlər. Bura radio, televizor, telefon kimi “köhnə” və kompyuter, peyklər, simsiz texnologiyalar və İnternet kimi “təzə” İKT daxildir. Bu müxtəlif alətlər birlikdə fəaliyyət göstərə bilirlər və bir-biri ilə əlaqəli olan telefon İnternet,

⁵⁶TechTarget, <http://www.techtarget.com>.

radio və televizor xidmətləri vasitəsi ilə “dünya şəbəkəsi” formalaşdırıla bilər. ⁵⁷

Adətən İKT-ni onların müəyyən xüsusiyyətlərinə görə fərqləndirmək mümkün idi (mətn-çap; səs-radio; səs-video-televizor). Lakin 1990-cı illərdən bəri bu fərqlərin aydınlaşdırılması çətinləşdi.

Texnologiyanın sürətli inkişafı ilə ənənəvi oxşar sistemlər (vaxt və amplitudanın davamlı olaraq dəyişməsinə əsaslanan siqnallar) öz yerlərini siqnalları səs-küyü və təhrif olunmanı azaldaraq bloklara ayıran rəqəmsal sistemlərə veriblər. Bu gün “rəqəmsal” sözü rəqəmsal elektron sistemlərə və rəqəmsal texnologiyaya çevrilmiş cazibə qüvvəsi olan lentlər kimi bir sıra əvvəlki oxşar sistemlərə şamil edilir.

Belə kəşiflərin nöqtəsi məqamında İKT-nin artıq əvvəlki vaxtlardan fərqli olaraq gündəlik həyatın hər bir sahəsində istifadə olunmasını dərk etmək mühümdür. İKT-nin istifadəsi və bu sahədə aparılan inqilab bir çox ənənəvi sənaye sahələrinin yenidən qurulmasına səbəb oldu və eyni zamanda sənaye və sektorların işlədilmə və idarə edilməsi sahələrinə ciddi təsir göstərdi.

İKT-nin köməyi ilə taxıl və əkinçilik şəraitləri təhlil edilərək ən yaxşı ehtimalların üzərində durulması ilə yüksək məhsuldarlığın əldə edilməsinə imkan yaradıla bilər. Texnologiya vasitəsi ilə fabriklər və binaların tikilməsi sistemlərində həyata keçirilən proseslərə nəzarət edilə bilər. Buna misal olaraq, otaqlara və ofislərə daxili və xarici keçidlərin nəzarət altında saxlanması, isitmə/soyutma sistemlərinin istismarı və enerjinin mühafizəsinə nail olunmasını göstərmək olar. İKT-nin nəqliyyat vasitələrinin işləməsi, yanacaq sərfinə nəzarət və sürücülərə müəyyən köməkliklərin edilməsi (maşın saxlanması üçün işıqların yanması və istiqamətlərin müəyyən edilməsi kimi xidmətlər) kimi xidmətləri də var. Bütün bu sistemlər İKT-dən istifadənin səmərəliliyinin artırılmasında, məlumatın digər sistemlərə ötürülməsində və müvafiq qərarların alınmasında müxtəlif formalarda istifadə edirlər.

İKT texnologiyalar, onların tətbiq edilməsi, xidmətlər və mövzularla daha ətraflı izah edilə bilər. Bir çox funksiyaları olan yeni və sürətli kompyuterlərin və mobil telefonların təkmilləşdirilməsi, simsiz ötürücülərin tikilməsi, fiber-optik kəmərlərin çəkilməsi, avtomobillərdən tutmuş soyuduculara qədər ağıllı cihazların yerləşdirilməsi texnologiyanın tərkib hissəsi olaraq təhlil edilməlidir.

İngilis və yerli dillərdə kompyuter proqramlarının istər Open Source ⁵⁸ tərəfindən, istərsə də xüsusi olaraq təkmilləşdirilməsi müəyyən tətbiqlərin həyata keçirilməsinə xidmət edir: texnologiya vasitəsi ilə təmin olunan cihazlar ticarət və ya e-hökumət üçün olmasından asılı olmayaraq yeni nailiyyətlərin və texnologiyanın bariz nümunələridir.

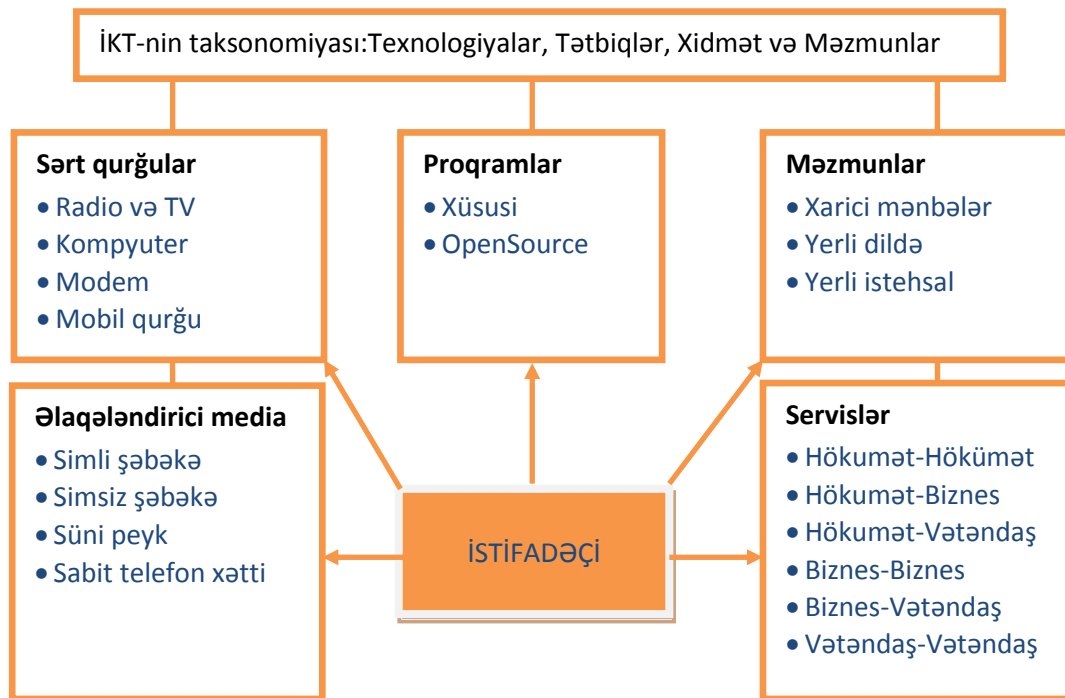
İKT-nin müvəffəqiyyətlə fəaliyyət göstərməsi üçün fiziki, siyasi, hüquqi,

⁵⁷UNDP Evaluation Office, *Information Communications Technology for Development, UNDP Essentials: Synthesis of Lessons Learned* (New York, 2001), səh. 2.

⁵⁸Open Source Software – anlayışının bir çox izahı vardır. “Açıq mənbə” əsasən, lisenziya altında paylanmış və kod vasitəsilə kompyuteri digər istifadəçilər və təşkilatlar tərəfindən birgə istifadə etməyə, izləməyə və yeniləməyə imkan verən kompyuter proqramıdır. Daha ətraflı baxın:

[http://www.google.co.in/#hl=en&q=Open+source+software&tbs=dfn:1&tbo=u&sa=X&ei=qq_dTaGlC4i8vwPRtcW_BQ&ved=0CBgQkQ4&fp=2f48aba968b63bb2&biw=1280&bih=586\(13 yanvar2014\).](http://www.google.co.in/#hl=en&q=Open+source+software&tbs=dfn:1&tbo=u&sa=X&ei=qq_dTaGlC4i8vwPRtcW_BQ&ved=0CBgQkQ4&fp=2f48aba968b63bb2&biw=1280&bih=586(13 yanvar2014).)

tənzimləyici, və maliyyə mühiti formalaşdırılmalıdır. İKT sistemləri sabit elektrik, kabel, sim və ya simsiz şəraitdə işləmə texnikası və onların mühafizə edildiyi qapalı bir şərait tələb edir. Bu sistemlərin qurulması, istifadə edilməsi, qorunub saxlanması üçün müvafiq texniki dəstək tələb olunur. Başqa tələb olunanlar arasında qanun və işlədilmə əməliyyatlarının tənzimlənməsi normaları-lisenziya, ərazidən istifadə etmə mexanizmi, əqli mülkiyyət hüququ (ƏMH) var. Şəkil 5. İKT terminlərini izah edir.



Şəkil 5. İKT-nin topologiyası

2.2. Texnologiyaların izah edilməsi

Hər bir insan əlində olan kiçik mobil telefon və öz şəxsi kompyuteri ilə dünyada mövcud olan informasiyalardan xəbərdar ola bilər. Bu telekommunikasiya texnologiyaları vasitəsi ilə texnoloji xidmətlərin simsiz olaraq əlaqələndirilməsi şəraitində mümkün olur. İstifadəçi üçün bu işləmə mexanizmi çox maraqlı deyil, çünki o, lazım olan məlumatı əldə edir.

Əsasən İKT cihazları məlumatın və biliyin yaradılması, saxlanması və paylaşılmasında istifadə olunurlar. Bura kompyuter hissələri və həmin hissələrin işlədilməsi üçün proqramlar daxildir. Onlar ikisi birlikdə kütləvi qoşulma vasitələrinin köməyi ilə istifadəçinin bu xidmətlərdən istifadəsinə imkan yaradırlar.

Kompyuter hissələri

Kompyuter aşağıdakı hissələrə bölünür:

- Giriş qurğuları: məsələn, kameralar, klaviatura, mikrofon, səs yazan və skaner;
- Yaddaş qurğuları: məsələn, yaddaş diskləri, CD, DVD, xarici yaddaş diski və kartı kimi xarici qoşulma cihazları;
- Qəbul edici və ötürücülər: məsələn, radio, televizor, telefon, e-kitab oxuyucu, dizüstü kompyuterlər, tabletlər də daxil olmaqla, kompyuter kimi daşıma bilən cihazlar.

Kompyuter və mobil telefonlar məlumatları daxil etmə, saxlama və göndərmə xüsusiyyətlərinə görə daha çox istifadə edilir.

Kompyuter proqramları

Kompyuter hissələrinin işlədilməsi üçün əməliyyat sistemi və proqram təminatlarının tətbiq edilməsi zəruridir. Proqram təminatları və əməliyyat sistemləri qanuni olaraq lisenziyalaşdırıla bilər. Bu lisenziya müəyyən şərtlərdə proqramların istifadə edilməsi hüququnu verir, lakin onu dəyişdirmək, başqa yerlərə yaymaq kimi fəaliyyətləri məhdudlaşdırır.

Digər tərəfdən Sərbəst və Açıq Mənbə Proqramları (SAMP) əldə olunan proqram təminatlarını təşkil edən alqoritm kodlarını təkmilləşdirmək və dəyişdirmək hüququ verir. Bir məqamı xatırlatmaq zəruridir ki, ödənişsiz proqram (free software) termini proqram təminatlarının araşdırılması, uyğunlaşdırılması, təkmilləşdirilməsi, digərlərinin istifadəsi üçün asanlaşdırılması kimi faktorları əhatə edir. Bura məhsulun satış qiyməti daxil edilmir. Lakin istifadə üçün SAMP mənbə kodlarını bəzən tamamilə ödənişsiz və ya çox cüzi satış qiymətinə əldə etmək olur. Bu da büdcəyə böyük xeyir verir, çünki əks təqdirdə bahalı qiymətə proqramlar alınmalı və onların yenilənməsi üçün də əlavə xərclər çəkilməlidir.

- **Əməliyyat sistemləri (ƏS):** Kompyuter və ya bir cihaz cərəyana birləşdirildikdə əməliyyat sistemi mexanizmə nəzarət etməyə başlayır. Əməliyyat sistemi kompyuter hissələrini və kompyuter sisteminin proqram mənbələrini və digər hissələrin idarə edilib işləməsinə kömək edən proqramlar komplektidir. Əməliyyat sistemləri xüsusi mülkiyyət ola bilər; hər hansı bir şirkət proqram hazırlayır, təkmilləşdirir və öz sistemi kimi bazara təqdim edir. Windows və Mac OS buna misallardır. Əməliyyat sistemləri Linux kimi sərbəst və açıq mənbə formasında ola bilər;
- **Tətbiqi proqramlar:** Qısa olaraq "app" yazılır. Bunlar istifadəçiyə tək və çox məqsədli tapşırıqların öhdəsindən gəlmək üçün kömək etmək məqsədilə hazırlanan proqramlardır. Tətbiqi proqramlara misal olaraq Microsoft Office, iWork, müəssisə proqramları, mühasibat proqramları, ofis proqramları, qrafika proqramları misal göstərilə bilər. SAMP-a misal olaraq Open Office

və Firefox kimi proqramlar misal ola bilər.

Kontent

Kontent termini dedikdə hər hansı bir vasitənin (kitabın, qəzetin və s.) tərkibində olan məlumat başa düşülür. Göstərilən mənbələrdəki kontentlərin istifadəçiyə çatdırılmasının müxtəlif formaları mövcuddur. Bunlar içərisində məlumatların təqdim edilməsi və formatı da fərqli ola bilər. Təqdim edilmə formasından asılı olmayaraq, vasitələrin əsas məzmunu dəyişmir. Məlumatların kontenti aşağıdakı kimi izah edilə bilər:

- Mətn – yazılı materiallar;
- Audio– səs məlumatlarından ibarət materiallar;
- Video – hərəkətli və vizual məlumatlardan ibarət materiallar;
- Şəkil – vizual, şəkil məlumatlardan ibarət materiallar;
- Qrafik– qrafika, diaqramlar, cədvəllər və fotosəkillər.

Məzmun İİKT fəaliyyətlərində bəlkə də ən əhəmiyyətli ünsürdür. Məzmun global, milli, regional və hətta yerli səviyyədə inkişaf etdirilib istifadə edilə bilər. Bu proqram və layihə məqsədilə orijinal olaraq yazıla bilər, veb səhifə formasında İnternet vasitəsi ilə bir agentlik tərəfindən kütləvi məlumatlandırma üçün yaradıla bilər və ya kiçik bir qrup üçün çox adam tərəfindən hazırlana bilər. Bəzi hallarda ingilis dilində, bəzən isə yerli dillərdə ola bilər.

Xidmətlər

Məzmun - verilən xidmət və tələblərə cavab vermək üçün hazırlanır. Daha geniş mənada bunlar məlumat, təhsil və əyləncə olaraq sinifləndirilə bilər. İİKT kontekstində əsas diqqət informasiya və təhsilə verilir. İKT vasitəsi ilə göstərilən müxtəlif növ xidmətlərə aşağıdakılar misal olaraq verilə bilər:

- Hökumətdən – Hökumətə (HH) – sürətli və doğru məlumatların çatdırılması üçün hökumətin müxtəlif qolları arasında qapalı sistemdə şəbəkə;
- Hökumətdən Biznesə (HB) – əgər hökumətin ictimai işlər və xidmətlər kimi fəaliyyətlərinin böyük faizi özəl şirkətlər tərəfindən yerinə yetirilsə, İKT-nin istifadəsi ilə hökumət xidmətlərinin az xərclər qarşılığında həyata keçirilməsinə nail olur. İKT vasitəsi ilə hökumət və özəl sektor arasında əlaqələrin olması korrupsiyanın qarşısını alır;
- Hökumətdən Vətəndaşa (HV) – Bu əsasən vətəndaşların istifadə etdikləri xidmətlərin İKT vasitəsilə onlara çatdırılmasını təmin edir. Burada əsas hissə onlayn olaraq vergi xidmətlərinin ödənilməsinə əhatə edir. Burada lisenziyaların yenilənməsi, doğum, ölüm və evlilik şəhadətnamələrinin sifarişi, vergilərin ödənilməsi kimi əsas vətəndaş xidmətlərinin və eyni zamanda təhsil, səhiyyə, xəstəxana məlumatları, kitabxana kimi xidmətlərin

-
- onlayn rejiminə keçirilməsi də nəzərə alınmalıdır;
 - Biznesdən Biznesə (BB) – İnternetdə e-ticarət olaraq da qeyd olunur və biznes müəssisələri arasında malların, xidmətlərin mübadiləsi üçün istifadə olunur;
 - Biznesdən Vətəndaşa (BV) – Birbaşa istehlakçıya xidmətin göstərilməsidir;
 - Vətəndaşdan Vətəndaşa (VV) – müəyyən məqsəd üçün telefon və ya İnternet vasitəsi ilə vətəndaşlar və ya vətəndaş qruplarının İKT-dən istifadə etməsi.

Fiziki mühit

Telekommunikasiyanın inkişaf amillərindən danışdıqda ilk növbədə fiziki mühit ağla gəlir. “Son istifadəçi”lər dediyimiz laptop, fərdi kompyuterlər, planşetlər, ağıllı telefonlar və s. fiziki mühit vasitəsilə bir-birləri ilə əlaqə yaradırlar. Daha dəqiq desək, telekommunikasiya fiziki mühit vasitəsilə qurulur. Bu sadəcə olaraq kompyuterdən yaxınlıqda olan telefon dirəyinə olan kabel əlaqəsi kimi də nəzərə alın bilər və ya bir kilometr uzunluğunda olan kabel vasitəsi ilə yaxınlıqdakı telekommunikasiya qülləsindən bir kənd ilə əlaqələndirmə kimi də başa düşülə bilər, və ya simsiz qüllədən siqnallar vasitəsi ilə kəndi şəbəkəyə daxil etmək mənası da verə bilər. Telekommunikasiya xidməti provayderi üçün “son istifadəçi” ev və ya mobil telefon vasitəsi ilə dünya ilə əlaqə qurmaq məsələsində ilk mərhələdir. Bu işləməzsə, demək ki, əlaqə yoxdur.

Təməl əlaqələndirmə olmazsa, İnternetə daxil olmaq mümkün olmaz. Sabit elektrik gücü və alternativ enerji qaynaqları İKT-nin istifadəsi üçün əhəmiyyətlidir. Fiziki və topoqrafiya nöqtəyi-nəzərindən çətinliklərin olması ilə əlaqədar, xüsusi ilə təpəlik ərazilərdə kommunikasiya məsələlərində problemlər yaşanır və simsiz kommunikasiyanın siqnal gücünə mənfi təsir göstərir. Bəzi peyklər tropik leysanlara qarşı çox həssasdır, isti küləklərin əsdiyi iqlimlərdə kompyuterlər xüsusi olaraq hazırlanmalıdırlar, yoxsa onlar işləmə qabiliyyətinə malik olmayacaqlar. Fiber-optik kabellərin çəkilməsi köhnə avadanlıqların əvəz edilməsi kimi bahalıdır. Eyni problemlər binaların, poçtların, modem və digər avadanlıqların istifadəsi haqqında da deyilə bilər. Bütün bu fiziki şəraitlər inkişaf məqsədilə İKT-nin əməli istifadəsinə mane olur.

Ona görə də transmissiya qüllələrinin yerləşdirilməsi, fiber-optik kabellərin çəkilməsinə paralel olaraq stabil elektrik təminatının olması diqqətə alınmalıdır; terminallar və telefon mübadilə mərkəzləri tikilməlidir və kompyuterlər, modemlər təmin olunmalıdır. İnfrastrukturun təmin olunması ilə birlikdə inkişaf etmiş ölkələrdə texnologiyanın qorunub saxlanması və təkmilləşməsi, idarə edilməsi əsas diqqət mərkəzində saxlanılan məsələlərdəndir.

İKT-nin istifadə olunması kontekstini müəyyən etmək üçün həmçinin sosial-siyasi, hüquqi, maliyyə faktorları var. Bunlar İKT-nin rol oynadığı inkişafın sürətini və yayılmasını, inkişaf məqsədlərinin yerinə yetirilməsində bu texnologiyaların istifadə edilməsi yollarını, İKT-nin imkan yaratdığı iqtisadi və sosial üstünlüklərdən yararlanma nisbətini müəyyən edir.

Sosial və nizamlayıcı mühit

Hökumətlərin cəmiyyətin müxtəlif sektorlarını idarə etmək üçün siyasətləri, qanunları və nizamnamələri var. Siyasət cəmiyyətin ümumi maraqlarına xidmət etmək üçün qətiyyətli qərarların verilməsi proseduru, rəhbər prinsiplər kimi izah edilə bilər. Yeni texnologiyalar üçün planların əvvəldən ehtimal edilməsi çətin olduğu üçün hökumətlər texnologiyanın cəmiyyətdə tətbiq edilməyə başlamasından sonra siyasətlərini və prosedurlarını müəyyən etmək məcburiyyətində qalırlar. Bununla belə bu cür texnologiyaların təqdim, tətbiq edilib nizamlanması üçün hökumətlər siyasi kurslarını və prosedurlarını müəyyən edirlər. Misal olaraq, aviasiya sektorunu vermək olar. Hava limanlarının idarə edilməsi haqqında prosedurlar olmasaydı, bu əhəmiyyətli sektorun işini nizamlayan qanunlar olmasaydı, səmada xaos yaşanardı.

Eyni vəziyyət İKT üçün də qüvvədədir. Dünyanın hər tərəfində hökumətlər əsas iqtisadi və siyasi qaynaq kimi İKT-nin tənzimlənməsi və başa düşülməsi üzərində fikirlərini cəmləyirlər. İKT siyasətinin tərkib hissəsi kimi inkişaf məqsədləri üçün İKT-nin necə istifadə olunması haqqında qərarlar mühüm rol oynayır. Xüsusilə bu sektoru tənzimləyən qanun və nizamnamələr İKT-nin inkişafı, idarə edilməsi və ehtiyaclara cavab verməsi kimi şəraitin tərkib hissəsidir. Ona görə də, aviasiya proseslərini tənzimləyən prosedurlar kimi bu sektoru tənzimləyən siyasət, nizamnamə və prosedurlar fonunda İKT fəaliyyət göstərir. Tamamilə azad bazarda İKT-nin inkişafı planlı iqtisadiyyatdan fərqlənəcək; bu fərqlər təkcə qanunlar və qaydalar nöqtəyi-nəzərindən deyil eyni zamanda maliyyə ehtiyatlarının ayrılması yolları, spektr (telekommunikasiya simsiz spektrə əsaslanır) istifadəçilər üçün xidmət xərcləri baxımından nəzərə çarpır.

Xüsusi olaraq qeyd olunmalıdır ki, İKT ilə bağlı siyasətin yoxluğunda, inkişaf məqsədlərinin həyata keçirilməsində İKT-nin istifadəsinin mümkünlüyü sual altında olur. Belə bir siyasətin və qanunlar toplusunun yoxluğunda hökumətlər digər ölkələr ilə münasibətdə inkişaf tempini hesablaya bilməzlər.⁵⁹

Baxmayaraq ki, İKT-nin imkanları genişdir, onlar da xarici faktorlardan asılıdır. Onların istifadəsi həmçinin texnologiyaya məxsus xüsusiyyətlər və məhdudiyyətlərdən asılıdır.

2. 3. İKT-nin xüsusiyyətləri

Əgər kimsə müxtəlif texnologiyaları müqayisə edərsə, onda istifadə şərtlərini müəyyən edən ortaq və müxtəlif cəhətlərin olduğuna şahid olacaq. Bunun da nəticəsi olaraq onların uğur qazanma və ya uğursuz olması səbəblərinin eyniliyi ortaya çıxmış olacaq. Bütün İKT istifadə etməni fərdiləşdirir (müxtəlif insanlar texnologiyadan müxtəlif məqsədlər üçün istifadə edir), yüksək sürətlə paylanmanı

⁵⁹Siyasət quruculuğu prosesinin geniş müzakirəsi haqda ətraflı məlumat üçün baxın: Emmanuel C. Lallana, *Module 2: ICT for Development Policy, Process and Governance*, 2nd edition, *Academy of ICT Essentials for Government Leaders* module series (Incheon, UNAPCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy>.

təmin edir və xərcləri azaldır. Bir çoxu məsafə və iqlimə qarşı həssas deyillər və bir çox məqsədlərə, funksiyalara və istifadəçi qruplarına xidmət edə bilirlər. Lakin, İKT-nin istifadəsini mümkün edən çox sayda faktor var ki, bu faktorlar İKT-nin əldə olunma və münasibliyindən tutmuş, İKT sahibkarları və savadlılıq səviyyəsi məsələlərində kifayət qədər fərqli ola bilərlər. Bu şərtlər cədvəl 5-də sistemləşdirilib.

Cədvəl 5. Müxtəlif İKT-nin xüsusiyyət və məhdudiyyətləri

İKT	Xüsusiyyət	Məhdudiyyət
Çap texnologiyaları	<ul style="list-style-type: none"> • tanışlıq • yenidən istifadə edilə bilmə • keyfiyyət təminatı • iqtisadi tarazlıq imkanı • eyni forma və standartlar imkanı 	<ul style="list-style-type: none"> • biliklərin məhdud olması • bəzən hərəkətsizlik, durğunluq • yenilənməsi çətindir • passivlik demək olar ki, daxili fəallığın olmadığı bir tərəfli texnologiya
Yayım texnologiyaları (radio və televizor)	<ul style="list-style-type: none"> • tanışlıq • çatdırma sürəti • başqalarının təcrübələrini görmək və ya eşitmək imkanı • iqtisadi tarazlıq imkanı • eyni forma və standartlar imkanı • rahat istifadə 	<ul style="list-style-type: none"> • məhdud istifadə imkanı • bəzən hərəkətsizlik, durğunluq, • yayım müddətində insanlar xətdə qalmalıdırlar • yenilənməsi çətindir • problem və məkana uyğunlaşan spesifik həllər yoxdur • passivlik demək olar ki, daxili fəallığın olmadığı bir tərəfli texnologiya • bütün yaş qrupu insanları üçün eyni mövzular • istehsal, yayım xərcləri yüksəkdir
Rəqəmsal (komyuter və İnternetə əsaslanan texnologiya)	<ul style="list-style-type: none"> • qarşılıqlı təsir göstərən • yüksək olmayan xərc • iqtisadi tarazlıq imkanı • ümumi məzmun və mümkün olduğu qədər standart • asan yenilənə bilmə imkanı • problemlər və yerlər spesifikdir • istifadə rahatlığı • çox məqsədli istifadə imkanı • insanların bir-birləri ilə ünsiyyət imkanı (sosial şəbəkə) 	<ul style="list-style-type: none"> • yüksək inkişaf üçün məbləğin böyüklüyü • provayderlərin qabiliyyətlərindən asılılığı • istifadə üçün kompyuter savadının zəruriliyi • yerli məzmun çatışmazlığı • sabit elektrik olması kimi fiziki şəraitin olması
Mobil texnologiyaları	<ul style="list-style-type: none"> • qarşılıqlı təsir göstərən • yüksək olmayan xərc • iqtisadi tarazlıq imkanı • ümumi məzmun və mümkün olduğu qədər standart • asan yenilənə bilmə imkanı • problemlər və yerlər spesifikdir • istifadə rahatlığı • çox məqsədli istifadə imkanı • yerli məzmun mümkünlüyü • istifadə üçün kompyuter savadının zəruriliyi vacib deyil 	<ul style="list-style-type: none"> • siqnal gücünün olması kimi fiziki şəraitin olması • instrumentlərə sahib olmaq kimi sosial faktorların mövcudluğu

Mənbə: Usha Rani Vyasulu Reddi, 2011.

Köhnə İKT ilə müqayisədə rəqəmsal İKT tamamilə müxtəlifdir. Çap, radio və televizor kimi ilkin texnologiyalar üçün nizamnamələr, məzmununun yaradılması

və formalaşdırılması və çatdırılması metodologiyası bir tərəfli və dövlət tərəfindən həyata keçirilirdi. Yeni rəqəmsal İKT-yə daha açıq halda fərdlər və sosial qruplar malik ola bilər və eyni zamanda onların istifadəçiləri özləri həmin İKT-ni idarə edə bilərlər. Bundan başqa istifadəçi öz ehtiyacları və istəklərinə görə lazım olan İKT-nin növünü müəyyən edə bilər. Məsələn, İnternet imkanı olduğundan sonra CD-lər almağa ehtiyac qalmır, çünki mahnıları yükləmək olar. Eyni qayda ilə mobil telefonlarda ehtiyacları qarşılamaq üçün vaxtında məlumat yükləmək və lazım olmayanda onu silmək imkanı olur.

Bütün bunlar məzmunun yaradılması, saxlanması, yayılması kimi struktur dəyişikliklərinə səbəb olur. Bu da forma və məzmununda fərqlərin ortaya çıxmasına, dil, mədəniyyət, dizayn, məzmun və istifadə kimi dəyişiklərin edilməsinə səbəb olur. Yeni İKT köhnə İKT-nin zəif cəhətlərini özlərində əks etdirmədiyinə görə MİM-nin yerinə yetirilməsində onlar əsas rol oynayır.

Bir çox İİKT təşəbbüsləri və onlardan istifadə məqsədlərinin həyata keçirilməsi müxtəlifdir. Bura infrastrukturun istifadə imkanlarının müəyyən edilməsi, inkişaf siyasətinin və nizamnamələrinin təkmilləşməsi daxildir. Eyni zamanda kənd təsərrüfatı, iqlim dəyişikliklərinin azaldılması, fəlakət risklərinin qarşısının alınması, təhsil, ətraf mühitin idarə edilməsi, gender, hökumət və idarə etmə, səhiyyə kimi müxtəlif sektorların inkişafını təmin etmək üçün bir çox İİKT təşəbbüsləri mövcuddur. Bu kitabın axırıncı hissəsində onların istifadəsi haqqında məlumat veriləcək.

Müxtəlif İKT-nin xüsusiyyət və məhdudiyyətlərinin müqayisə edilməsi göstərdi ki, rəqəmsal texnologiyaların informasiya avadanlıqları kimi üstün cəhətləri var və bu səbəbdən inkişaf məqsədlərinin həyata keçirilməsində bu İKT-nin istifadə edilməsini müzakirə etməzdən əvvəl onların keçmişini araşdırmaq mühümdür.

Xatırlanmalı məqamlar

- İİKT alətlər səbəti kimi-informasiyanın yaradılması, saxlanması və emalı üçün müxtəlif cihazlar, tətbiqlər və xidmətlərin istifadəsi kimi izah edilə bilər. Bura radio və televizor kimi köhnə texnologiyalar və kompyuter, İnternet və mobil telefon kimi rəqəmsal texnologiyalar da daxildir;
- İKT texnologiyalar, tətbiqlər, xidmətlər, məzmun kimi təsnif oluna bilər;
- İKT enerji qaynaqları, hüquqi və tənzimləyici qanunların olması ilə fiziki infraqurudndan ibarət xarici mühitdə istifadə olunur;
- İnkişaf üçün İKT-nin səmərəli istifadəsi üçün onların xüsusiyyət və məhdud cəhətlərini bilmək və inkişaf konteksti üçün müvafiq texnologiyanın seçilməsi zəruridir.

Özünü yoxla

1. Hökumət ilə bağlı irad və təklifləri göndərdiyin e-idarə etmə portalı İKT-nin hansı aspektinin tərkib hissəsi olar?

- a. avadanlıq
- b. proqram tətbiq edilməsi
- c. məzmun
- d. xidmət

2. İKT üçün fiziki mühitin dəstəklənməsinə daxildir:

- a. qanun və nizamnamələr
- b. Elektrik və enerji, binalar və daxil olma cihazları
- c. lisenziya prosedurları
- d. açıq standartlar

3. kompyuter ehtiyat hissələri aşağıdakı kimi təsnifatlandırılı bilər:

- a. giriş, yaddaş, qəbuledici və ötürücü.
- b. xüsusi mülkiyyət və açıq mənbə
- c. böyük və kiçik
- d. veb səhifələr və şəbəkələr

4. "app" nəyi nəzərdə tutur:

- a. əməliyyat sistemləri
- b. veb səhifə
- c. tətbiqi proqramları
- d. yuxarıdakılardan heç biri

2. 4. İnkişaf üçün İKT-də böyümə meyilləri

1945-ci ildə Arthur C. Clarke radiotranslyasiya vasitəsi ilə radio yayımları haqqında yazanda çox az adam telekommunikasiya, peyklər və kompyuterlərin dünyaya belə təsir göstərəcəyinə və 1964-cü ildə Marshall MacLuhan qeyd etdiyi kimi dünyanı “qlobal kənd” halına gətirəcəyinə inanırdı. Yeni əsrin başlamasına üç onillik qalmış informasiya inqilabı başlamışdı və heç kimin təsəvvür edə bilməyəcəyi bir sürətlə davam edirdi.

İKT-də yeni meyillər, onların inkişaf və böyüməsi haqqında fərziyyələr irəli sürmək aldadıcı bir məsələdir. İKT-nin inkişafı peyklərin, kompyuterlərin, mobil telefonların və İnternetin kəşf edilməsi ilə dayanmadı. 1965-ci ildə Intel şirkətinin yaradıcılarından biri olan Gordon Moorenin irəli sürdüyü Moore Qanunu kompyuter texnologiyalarının tarixində olan uzun müddətli meyilləri müəyyən etdi və onun fikrincə, 1965-ci il sürəti ilə texnologiyanın inkişafı hər iki ildən bir iki dəfə artır. Bu gün həmin qanun yenidən şərh olunaraq məlumat sıxlığının hər 18 aydan bir iki dəfəyədək artmasını müəyyən edir. Həmin qanundan daha əhəmiyyətli isə odur ki, texnoloji proseslər elə sürətlə baş verir ki, dəyişikliklər haqqında proqnoz vermək çətinləşir.

Lakin bulud texnologiyası (cloud technology)⁶⁰ və Web 2.0⁶¹ tətbiqləri kimi təkmilləşmiş platforma və xidmətlərin formalaşması üçün İKT-də həyata keçirilən innovasiyalar hər kəsin işini asanlaşdırır.

İyirminci əsrin ilk iyirmiilliyində baş verən dəyişikliklər və onların formalaşdırdığı meyillər innovasiyaların texnologiya və texniki vasitələri, onların tətbiq edilməsində, xidmətlərdə, qarşılıqlı münasibətlərdə, gələcək nəsil texnologiyaları modellərində və başqa məsələlərdə olmasını göstərir.

Texnologiya, texniki vasitələr və telekommunikasiya

Texnoloji inkişafın ilkin modelləri və yayılması əsasən ev telefonları və genişzolaqlı İnternetə qoşulmuş fərdi kompyuterlər əsasında nəzərə alınır. Bu model baha başa gəlirdi və yoxsul ölkələrdə həyata keçirilməsi mümkün deyildi, çünki davamlı və kütləvi deyildi. Telekommunikasiya əlaqələri məhdud və baha olmaqla yanaşı sabit elektrik təminatı yox idi.

Texnoloji inkişafda olan innovasiyanın çox sayda yoxsul ölkələrdə istifadə edilməsi baha olmayan sağlam terminal cihazlarının istehsalı üzərində iş görmək zərurətini doğurdu. Lakin bahalı olmayan kompyuterlərin istehsalı mobil

⁶⁰Cloud computing (bulud proqramlaşdırılması) - kompyuter və digər qurğuların tələb olunduğu təqdirdə (elektrik kimi) paylaşılan resurslar, proqram təminatı və informasiya ilə təmin olunması üçün internet-əsaslı proqramlaşdırma. Bu həm də, ənənəvi şəkildə fərdi kompyuterə yüklənmiş proqram vasitəsilə yerinə yetirilən funksiyaların veb xidmətlər üzərindən həyata keçirilməsi kimi başa düşülür.

⁶¹Web 2.0 - qabaqcıl İnternet texnologiyası, həmçinin bloqlar, wiki, RSS və social bookmarking (sosial etiketləmə) daxil olmaqla tətbiqi proqramlar sahəsində tanınmış termdir. O həm də, veb texnologiyaları və veb dizayn istifadəsi zamanı dəyişən yenilikləri (trendləri) təsvir edir ki, bu da World Wide Web üzərində iştiraklı informasiya mübadiləsi, istifadəçi mərkəzli dizayn, inter-operativlik, qarşılıqlı əməkdaşlıq və kreativlik meyilləri təşəbbüsünü yaradır.

texnologiyanın böyüməsi ilə kölgədə qaldı, belə ki, bu günün mobil telefonları dizüstü kompyuterlərin xüsusiyyətlərini daşıyır.

Bəzi yoxsul ölkələrin kənd yerlərində sabit elektrik enerjisi ilə təmin olunma hələ də uzaq bir xəyal olaraq qalır və ərazi əsaslı telekommunikasiya həlli yolları öz yerini WiFi və WiMax kimi bahalı olmayan simsiz sistemlərə verir.⁶²

2010-cu ilin sonlarında Asiya və Sakit okean ölkələrinin 2,649 milyon mobil abunəçisi var idi və bu rəqəm Amerika üçün 880 milyon idi. Həmin vaxta Avropada 741 milyon mobil telefon istifadəçisi var idi.⁶³ Ən çox artım dünya əhalisinin böyük qisminin yaşadığı Çin və Hindistanda hiss olunurdu. Başqa bir məsələ isə yeni texnologiya və həmin texnologiyaların həyata keçirdiyi xidmətlərin istehlakçılar tərəfindən sınaqdan keçirilməsi həvəsi idi. Quick Response və ya QR kodları kimi bu innovasiyaların çoxu Asiyada yaradılsa da, Qərbdə sınaqdan keçirilir.⁶⁴ Mobil telefonlarda müxtəlif xidmətlər ilə təcrübə aparmaq imkanı var.

Tətbiqi meyillər

Əməliyyat sistemlərində və kompyuter proqramlarında istifadəçilərin bir və ya çoxməqsədli tapşırıqları yerinə yetirməsi üçün tətbiqi proqramlarda nəzərə çarpan dəyişikliklər həyata keçirilir.

Birinci fərdi kompyuterlər, sonra isə İnternet sistemləri digərləri tərəfindən innovasiyaların həyata keçirilməsinə imkan yaratdı. Onların hər ikisi yeniliklərə şərait yaradır və buna görə müəyyən əməliyyat sistemləri üçün kodlar və başqa qaydalar komplekti kimi yeniliklər aparmaq imkanı yaradır. Onlar əsasən rəqabət aparmayan CompuServe və AOL kimi xidmətlərin sahibkarları olan böyük ticarət və müəssisələr tərəfindən istifadəyə təqdim olunurdu. Başqa sözlə, əgər sən kompyuter alırsansa, həmin kompyuterlərin proqramları həmin sahibkarlar tərəfindən təmin olunduğuna görə yenilənmə və ya dəyişiklik üçün həmin şirkətlərdən asılı hala düşürsən. 2000-ci ildə Windows ƏS əsaslı tətbiq proqramları Mac ƏS-də işləmirdi və ya MAC ƏS əsaslı tətbiqi proqramlar da birincidə işləmirdi.

Lakin keçmişdən fərqli olaraq, gələcəkdə sistem dəyişiləcək. Ən birinci faktor SAMP-da həyata keçirilən yeniliklərdir və onlar üçün ucuz və keyfiyyətli əməliyyat sistemləri və tətbiqi proqramlar imkanı yaradırlar.

Əməliyyat sistemləri və tətbiqi proqramların hər ikisində meyil bahalı xüsusi mülkiyyət sistemlərindən açıq sistem və proqramlara keçməkdir. Yeni tətbiqlər

⁶²**WiFi** (ing. *Wireless Fidelity* – "simsiz dəqiqlik") – Kompyuterlərin şəbəkəyə birləşdirilməsi və yaxud İnternetə qoşulması üçün müasir simsiz texnologiyadır. Məhz bu texnologiya vasitəsilə İnternet mobil olaraq istifadəçiyə istər bir otaq hüdudlarında, istərsə də bütün dünyada sərbəst hərəkət imkanı təqdim edir. <http://az.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi>

WiMAX – (Worldwide Interoperability for Microwave Access) inglis dilindən tərcümədə–Mikrodalğalı Giriş üçün Beynəlxalq Qarşılıqlı təsir qabiliyyəti mənasını verir. Wimax geniş coğrafi sahəni əhatə edən və yüzlərlə istifadəçiyə çox aşağı xərclə xidmət göstərə bilən naqilsiz internet xidmətidir. WiMAX texnologiyası yüksək keyfiyyətli rabitə və məlumatların ötürülməsi sürətini təmin edərək, sıx şəhər tikilmə yerləri daxil olmaqla, hər bir şəraitdə işləmək imkanı yaradır. <http://az.wikipedia.org/wiki/Wimax>

⁶³ Bax: MobiThinking, "What Makes the Asia Pacific the Most Exciting Mobile Market in the World?", <http://mobithinking.com/mobile-asia-pacific-mma-interview>

⁶⁴Ibid.

sadəcə insanların bir-birləri ilə İnternetdə ünsiyyət qurmasına xidmət etməyəcək, eyni zamanda, Web 2.0 və Əşyaların İnterneti kimi yeni ssenarilərin yaranmasına da xidmət edəcək. Web 2.0 texnoloji dəyişiklik termini deyil və məlumat mübadiləsi, qarşılıqlı fəaliyyətlər və əvvəlki World Wide Web sisteminin məhdudluqlarını ortadan qaldırmaq üçün yaradılıb. Web 2.0 müxtəlif veb əsaslı xidmət və proqramlara şamil edilir onun vasitəsi ilə istifadəçilər tərəfindən vebin məzmunu dəyişdirilə bilər və informasiyanın yaradılması, mühafizə edilməsi imkanlarını genişləndirir.⁶⁵ Digər veb saytlarında başqaları tərəfindən yaradılan məlumatları istifadəçilərin passiv olaraq müşahidə etməsindən fərqli olaraq, Web 2.0 sayt istifadəçilərinə bir-birləri ilə virtual əməkdaşlıq, məzmun yaradıcıları kimi əməkdaşlıq edərək ünsiyyət qurmasına imkan verir. Web 2.0-a misal olaraq sosial şəbəkə saytları, bloqlar, wiki, video paylaşma saytları və başqaları göstərilə bilər.

Tətbiqi proqramlar əvvəlki proqramların boşluqlarını doldurmaq məqsədi daşıyır. Məsələn, Wiki-nin ortaya çıxması veb brauzerlərin vasitəsi ilə “nə gördüyün əldə etdiyindir” mətn yazılması və qeyd aparılması kimi sadə vasitələrlə bir çox bir-birləri ilə əlaqəli olan veb səhifələrin yaradılmasına və yazılmasına imkan verir.⁶⁶ Wiki proqramları adətən wiki proqram təminatları ilə yerinə yetirilir və bir çox istifadəçi tərəfindən kollektiv olaraq istifadə olunur. Başqa misalda SAMP-1 mövzuların yerli dilə çevrilməsi imkanının yaradılması vasitəsi kimi göstərmək olar.

Növbəti mərhələdə, SAQP hərəkətinin inkişaf meyillərini, ərazi əsaslı bahalı şəxsi kompyuterlərdən sağlam, daha çox istifadəyə yararlı, simsiz texnologiyaya əsaslanan istifadəsi rahat olan mobil telefonlardan istifadəyə keçidi və mövzuların inkişafı üçün sadəliklərin artırılması misallarını vermək olar.

Məzmun və məzmunun inkişaf meyilləri

Əvvəlki məzmun inkişaf modelləri inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün çətinliklər yaradırdı. İKT-nin və bunun ardınca İnternetin dili kimi ingilis dilinin istifadəsi ən birinci çətinlik olaraq ortaya çıxdı. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə kasıblar və savadsızlıq anlayışlarının bərabər tutulması İKT-dən istifadə etmək üçün minimum savadın lazım olması inancını ortaya çıxardı. Bir kənddə savadlı insan tapmaq problem deyildi; lakin İngilis dilini İnternetə daxil olub məzmunu dəyişəcək dərəcədə mükəmməl bilən şəxsi tapmaq ciddi problem idi. Böyük proqram təminatı şirkətləri yerli dillərdə olan proqramların istehsalını iqtisadi cəhətdən əlverişli hesab etmirdilər.

Uzun müddət informasiya və biliklərin əldə edilməsində radio və TV kimi köhnə İKT İnternetdən daha çox istifadə edilirdi. İnternetin audio-video və qrafik imkanları həm kompyuterin yaddaş həcmi, həm də əlaqənin qurulmasında zəifliyin olması səbəblərindən məhdud idi. Bu, yeni məzmun dəyişmə formalarının inkişaf etdirilməsi ilə Web 2.0 tətbiq etmə proqramlarının (bloqlar, wiki, və sosial şəbəkə

⁶⁵Andrea Lin and Kavita Karan, “Internet and Information Circulation: Motivations for Passing on the Message Online”, *ASCI Journal of Management*, 39-cu cild, No. 2, səh. 45 (2010).

⁶⁶Bax: Wikipedia, “Wiki”, <http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki>.

saytları) ortaya çıxması ilə aradan qalxdı.⁶⁷

Xidmətlər

Texnologiya, tətbiqlər, məzmununda yeni inkişafın olması vasitəsi ilə təmin olunan xidmətlərin sayı və növü haqqında konkret rəqəmlər söyləmək mümkün deyil. Bank sektorundan səhiyyəyə, təhsildən oyunlara, musiqiyə, hökumətdən səyahət və turizmə, xəbərlərdən informasiya, təhsil, mədəniyyətə kimi müxtəlif xidmətlər təklif oluna bilər və bunlar yüksək sürətli şəbəkələrin mövcudluğu və yüksək səviyyəli inkişafın həyata keçirilməsi ilə reallaşır.⁶⁸

Xülasə

Kim yüz il ərzində cəmiyyətdə dəyişikliklərə səbəb olmuş kəşflərə nəzər salsaq, İnternet başda olmaqla İKT-də inkişafın sosial və iqtisadi dəyişikliklərə səbəb olduğunu açıq-aşkar görür. Bu gün dünya iyirmi il əvvəl olduğundan çox fərqlidir. Bu gün dünya qlobal kənd olaraq izah edilir və bu kənddə vaxt, məkan, mədəniyyət dil və məsafə faktorları nəzərə alınmadan hər kəs bir-biri ilə əlaqə qura bilər. Bu inqilabi dəyişikliklərdən istifadə edərək bəzi kasıb ölkələr qəflətən bazar liderləri və qlobal güc sahibləri oldular.

İKT-nin və ardınca İİKT-nin keçdiyi inkişaf yolu iyirminci əsrin əvvəllərində sadə bir radio ilə başlayaraq bu gün çox məqsədli mobil telefonlara kimi gəlməsi ilə hələ də davam edir. Bunun inkişafının uğurlu olması və istiqaməti sadəcə bu işi həyata keçirənlərin qabiliyyətlərindən asılı deyil. Bu eyni zamanda son istifadəçilərin ya varlı bir şəhərdə, ya da kasıb bir dağ kəndində yaradıcı qabiliyyətlərindən də asılıdır. Əvvəllər olduğu kimi aşağıdakı faktorlar İKT inkişaf istiqamətlərini müəyyən edəcək:

- Uyğunluq – müxtəlif vəzifələr üçün uyğunluq dərəcəsi;
- Rahatlıq – çətin işlərin asan idarə edilməsi necə həyata keçiriləcək;
- İşlətmə rahatlığı – necə işlədilməsi haqqında geniş kütlənin rahat başa düşməsi;
- Əlçatan olması– bunu əldə etmək nə dərəcədə rahatdır;
- Qiymətinin müvafiq olması – qiyməti neçəyədir;
- İştirak dərəcəsi –istifadəçiləri işə cəlb etmə dərəcəsi və onlarla əlaqədə olma;
- Dəyişiklik – başqalarına necə dəyişdirilə (əvəz oluna) bilər;

⁶⁷İstifadəçi mərkəzli məzmun – ənənəvi media və translyasiya şirkətlərindən fərqli olaraq, istifadəçilər tərəfindən veb-səhifələr üçün hazırlanmış onlayn məzmunlarını ifadə edir. O, əlçatan və münasib yeni texnologiyaların köməyi ilə media məhsulunun demokratikləşdirilməsini əks etdirir. Bunlara rəqəmsal video, bloqqinq, podkasting, mobil telefonla fotolar və wikilər daxildir. İstifadəçi mərkəzli məzmun veb-səhifələrə ən yaxşı nümunələr kimi eBay, Facebook, Flickr, Twitter, Wikipedia və YouTube-u göstərmək olar. İstifadəçi mərkəzli məzmun haqqında daha ətraflı izahat üçün baxın: Open Content and Public Broadcasting, "Glossary", WGBH Educational Foundation, <http://opencontent.wgbh.org/report/glossary.html>

⁶⁸<http://mbillionth.in/> veb sahifəsi mövcud internet əsaslı və mobil xidmətlər vasitəsilə təmin oluna bilən xidmətlər haqqında geniş məlumat təqdim edir.

İnkişaf üçün İKT-nin tətbiqi

- Yaradıcılıq qabiliyyəti – istifadəçinin öz imkanlarından istifadə edərək nə isə yaratması.

Bütün bu faktorlar İİKT proqram və fəaliyyətlərində də vacibdir. İKT-nin xüsusiyyətlərini yadda saxlayaraq indi İKT və inkişaf məqsədləri arasında əlaqəni öyrənmək olar.

II HİSSƏ-TƏTBİQLƏR

Öyrənmə məqsədləri

Bu hissədə aşağıdakıların öyrənilməsi nəzərdə tutulur:

- İKT-nin birbaşa və dolay yolla tətbiq edilməsi anlayışları;
- Müxtəlif inkişaf sektorlarında İKT-nin tətbiq edilməsi haqqında təcrübələrin öyrənilməsi.

Öyrəniləcək məsələlər

Bu bölməni tamamladıqdan sonra tələbələr bacaracaqlar:

- spesifik məqsədlər üçün İKT-ni tətbiq etməyi;
- öz ölkələrində və müəyyən kontekstdə İİKT vəziyyətlərini müəyyən etməyi;
- müvəffəqiyyətli olub-olmaması nöqtəyi-nəzərindən vəziyyətlərinin müəyyən edilməsini.

Giriş

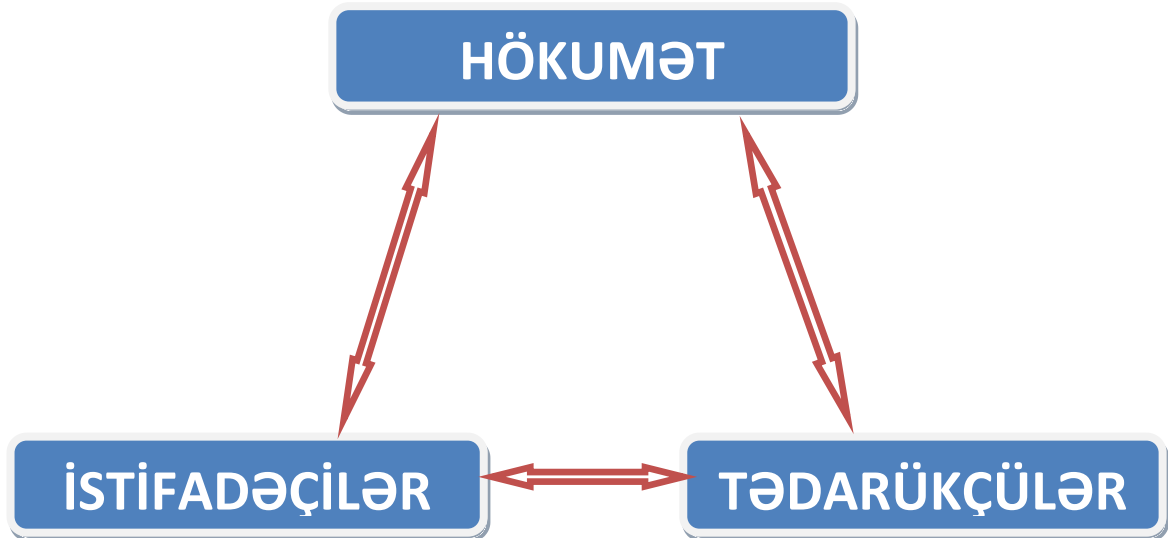
İnkişaf üçün İKT-də beynəlxalq agentliklər, hökumətlər, QHT-lər və özəl sektor da daxil olmaqla çoxlu “oyunçular” var. Hər bir qrup öz mandatları və qabiliyyətləri çərçivəsində fəaliyyət göstərir. Məsələn, beynəlxalq agentliklər İKT-nin istifadəsi üçün həm maliyyə cəhətdən yardım edir, həm də texniki cəhətdən mütəxəssisləri işə cəlb edir. QHT-lər cəmiyyət və siyasi partiyalardakı insanlar ilə əlaqələri əsasında müstəqil formada fəaliyyət göstərir və həmçinin müxtəlif agentliklər və insanlar arasında vasitəçi rolu oynayırlar. Özəl sektor isə öz ticari fəaliyyətlərində sosial və iqtisadi maraqları inteqrasiya etmək üçün İİKT-yə cəlb olunur. Bir çox vəziyyətlərdə müxtəlif qruplar birlikdə işləyir və hər biri inkişaf məqsədlərinin həyata keçirilməsində öz bacarıqlarını və imkanlarını nümayiş etdirir.

Bunlar arasında ən böyüyü və bəlkə də ən əhəmiyyətli vətəndaşlarına xidmətlərini təqdim etmək üçün konstitusiya mandatu olan hökumətdir. Hökumətlər inkişaf xidmətlərini təqdim etmək üçün müxtəlif metodlardan istifadə edirlər. Bunlara misal olaraq aşağıdakılar göstərilə bilər:

- Hökumətin birbaşa iştirakı;
- Özəl sektor və QHT-lər ilə əməkdaşlıq;
- Yerli hökumətlərin səlahiyyət və məsuliyyətlərinin artırılması;
- İctimai fəaliyyət və birbaşa ailə təsərrüfatlarına xitab edilməsi (ötürülməsi).

Hökumətlərin yaxşı fəaliyyət göstərməsi hallarında uğurlu nəticələrin ortaya çıxması ilə bağlı nümunələr çoxdur. Lakin keyfiyyətli xidmətin təmin edilməsi məsələlərində uğursuz nəticələr ilə bağlı acı təcrübələr də var.⁶⁹ Nailiyyətlər və uğursuzluqlar hökumət, xidmət təminatçısı və vətəndaşlar arasında münasibətlər ilə əlaqədardır. Bu münasibət xidmətlərin çatdırılması üçün çox vacibdir; həmin məsələlərdə uğursuzluqlar vətəndaşların etiraz etməsi və narahatlığı ilə nəticələnə bilər (şəkil 6).

İKT bərabər, səmərəli, davamlı və müzakirə atmosferi içində yuxarıda qeyd olunan üç tərəf arasında əlaqələrin güclənməsi üçün istifadə oluna bilər. Keçmişdə və bu gün İKT-nin inkişaf məqsədlərinin həyata keçirilməsi məqsədi ilə istifadə olunması üçün müxtəlif yollar mövcud olub. Tərəflər haqqında məlumat almaq üçün birinci olaraq bu münasibətlərdə müxtəlif ölçüdə rol alanları (iştirak edənləri), ikinci olaraq isə müxtəlif münasibətləri başa düşmək lazımdır. Bunun üçün hökumət tərəfindən yoxsulluğun azaldılması, səhiyyə, təhsil, su, elektrik və sanitariya səviyyələrinin artırılması istiqamətində görülən işlər üzərində diqqətlər cəmlənməlidir. 2004-cü il üçün Dünya İnkişaf Hesabatında⁷⁰ müxtəlif tərəflər (xidmət müştəriləri, xidmət təminatçıları və siyasətçilər) arasında münasibət belə izah edilir.



Şəkil 6. İnkişaf üçün İKT-də maraqlı tərəflər.

Mənbə: Dünya Bankı, *World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People* (Washington, D. C. , 2003), p. 6, <http://go.worldbank.org/S7MDO8EYS0>.

⁶⁹Richard Heeks, "Failure, Success and Improvisation of Information Systems Projects in Developing Countries", Development Informatics Working Paper Series, Paper no. 11 (Manchester, University of Manchester Institute for Development Policy and Management, 2002), http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/di/di_wp11.htm.

⁷⁰World Bank, *World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People* (Washington, D. C. , 2003), <http://go.worldbank.org/S7MDO8EYS0>.

Siyasətçilər siyasət və fəaliyyət planlarını müəyyən edən hökumət rəsmiləri və xidmət təminatçıları üzərində müşahidə, rəhbərlik, cəzalandırma və ya mükafatlandırma səlahiyyətləri olan insanlar olmaqla müxtəlif növlərə ayrıla bilər.

İndi isə vətəndaşlar və seçilmiş rəsmi şəxslər arasında olan əlaqələrə nəzər salaq. Əsasən vətəndaşların seçki kimi mövcud siyasi proseslər vasitəsi ilə siyasətçilərə təsir göstərmək imkanları olur. Praktikada bu çox yavaş prosesdir və həmişə işə yaramır (xüsusilə siyasətçilər ilə az əlaqəsi olan aztəminatlılar üçün). Seçki sisteminin zəifliyi və ya prosesin özünün yavaş olması (4 və ya 5 ildən bir olması) seçilmiş rəsmilərlə vətəndaş arasında olan məsafənin dərinləşməsinə səbəb olur.

Hətta yoxsul insanlar siyasətçilər ilə əlaqə qursalar belə, siyasətçilər xidmət təminatçılarından onlara birbaşa xidmət göstərməsi barədə təminat verməsə, xidmətin keyfiyyətinin artmasını gözləmək əbəsdir. Xidmətin keyfiyyətinin artması vətəndaş və xidmət təminatçısı arasında birbaşa əlaqə qurulması ilə əlaqədardır.

Üç əsas tərəf arasında əlaqə mülki şəxslərin işə cəlb olunması və sosial məsuliyyətin artmasına səbəb olan informasiya, kommunikasiya, müşahidə prosesləri ilə həyata keçirilir. Bu eyni zamanda İİKT üçün də işə yararır və hökumətin məsuliyyətini artırır.

İnkişaf məqsədlərinin həyata keçirilməsi üçün siyasi planlar və fəaliyyətlər inkişaf sektorlarına bölündükdə, daha yaxşı nəzərə çarpar. İKT təbiət etibarilə çox məqsədlidirlər və onların tətbiq olunmaları bir çox sektora şamil edilir. Buna misal olaraq yoxsulluğun azaldılması misal göstərilə bilər. Lakin bu hissə müzakirə məqsədilə müxtəlif spesifik inkişaf sektorları üçün hökumətlər tərəfindən ümumi müəyyən edilən məqsədlər üçün İKT-nin tətbiq edilməsini izah edir.

Müxtəlif inkişaf sektorları üçün İKT-nin tətbiq olunma yolları çoxdur. Amma bunların təhlil edilməsindən sonra İKT-nin istifadə olunması üçün iki əsas yanaşmanın olduğu aşkar olunur. Birincisi, birbaşa tətbiq etmədir və hədəf olaraq ən son yararlanacaq insanlar götürür. Buna misal olaraq "hökumətin vətəndaşa xidməti"ni və İnternet vasitəsilə vətəndaşların şikayətlərini bildirməsi göstərilə bilər. İkincisi, dolayı yolla həyata keçirilir və sistemlər koordinasiyası, inkişaf siyasətləri, infrastruktur, insanlar, məzmunlara şamil edilir və bunlar da ən axırda vətəndaşların istifadəsi məqsədini güdür. İnkişaf məqsədlərinin həyata keçirilməsi üçün hər iki yanaşma tərzə vacibdir, amma onların tətbiq edilmə mərhələsində fərqliliklər həyata keçirilə bilər. Onlar ayrı-ayrılıqda və birlikdə istifadə edilə bilər.

Bu bölmədə özək(nüvə) və ya əsas sosial sektorlar üçün misallar və təcrübələrə ötəri nəzər salınır. Sonra isə həmin təcrübələrin təhlil edilməsi həyata keçirilir. Ayrı-ayrı sektorlar üçün verilsə də, bütün misallar demək olar ki, hər bir sektor üçün istifadə edilə bilər. Onların ayrı-ayrılıqda verilməsi yaxşı başa düşülməsi üçündür.

FƏSİL 3. ƏSAS İNKİŞAF SEKTORLARINDA İİKT-NİN TƏTBİQ EDİLMƏSİ

Yoxsulluğun əlamətləri çoxdur: bura gəlirin azlığı, ərazi, imkan və xidmətlərdən istifadənin məhdudluğu, ac qalma hallarının mütəmadi olaraq təkrarlanması, xüsusilə də uşaq və analar üçün təhsil və səhiyyə kimi imkanların olmaması, ölüm hallarının artması və uzun ömürlülük hallarının azlığı, QİÇS xəstəliklərinin artması, malyariya və vərəm xəstəliklərinin yayılması, dayanıqlı həyat tərzinin azlığı, hərəkətliliyin məhdudluğu, cavan nəsil üçün iş imkanlarının azlığı, təbii fəlakətlərin və insanlararası münaqişələrin yaratdığı təhlükələrə məruz qalmaları misal olaraq göstərə bilərik. İnsan hüquqları haqqında informasiyaya sahib olmama yoxsulluq vəziyyətlərini daha da pisləşdirir.

Bu cür vəziyyətlərdə yemək, geyinmək, sığınacaq, gəlir kimi əsas ehtiyaclar birinci olaraq qarşılır. Yoxsulluq haqqında çox-ölçülü izahatların verilməsi ilə yoxsulluq hallarının azalması proseslərinə təhlükəsizlik şəraitinin yaxşılaşdırılması,⁷¹ insan hüquqlarının təmin edilməsi daxildir. Bunlar müxtəlif yollarla həyata keçirilə bilər. İnkişafın əsas sektorları üçün İKT-nin istifadəsi bir tərəfdən informasiya və biliyə olan ehtiyacın qarşılınması, gələcək nəsil imkanlarından istifadə, kənd təsərrüfatı, kəndlərin inkişafı üçün imkanların yaxşılaşdırılması olaraq başa düşülür. Digər tərəfdən isə bu xidmətlərin sürətli və səmərəli formada çatdırılmasına dəstək verən böyük həcmli informasiya sistemləri üçün İKT-nin hökumət, QHT-lər və özəl sektor tərəfindən istifadə edilməsi kimi izah edilə bilər.

3.1. Kənd təsərrüfatı və yoxsulluğun azaldılmasında İKT

Bir çox inkişaf etməkdə olan ölkələrdə kənd təsərrüfatı əsas gəlir mənbəyi olaraq qalır. Kiçik fermalara sahib olmaq, məhsuldarlığın azlığı, maliyyə və bazar qaynaqlarına çıxışın zəif olması yoxsulluğa yol açır. Kənd təsərrüfatı barədə təcrübələr, bazarlar, maliyyə və digər imkanlar haqqında vaxtaşırı məlumatların verilməsinin əhəmiyyətini uzun illər kənd təsərrüfatı təcrübəsi olan ölkələr başa düşüb və onlar kənd təsərrüfatının inkişafı və kəndlərin böyüməsi üçün ənənəvi mətbuat vasitələrindən, xüsusilə radio və TV-dən istifadə ediblər. Radio, insanlar tərəfindən ən çox istifadə edilən vasitə olaraq qalır və televizor bu sahədə radiodan geri qalır. Son illərdə kənd təsərrüfatı sektorunda İKT-nin imkan yaratdığı potensial imkanlardan istifadə etmək meyilləri artır. Bir sıra kənd təsərrüfatı sistemləri hava şəraitinin müəyyən edilməsi, kənd təsərrüfatında uzaqdan idarə edilən avadanlıqların istifadə edilməsi və İKT-nin tez nəticə göstərmək mexanizmi kimi

⁷¹Gücləndirmə (Empowerment - fərdlərin və icmaların mənəvi, siyasi, sosial və ya iqtisadi gücünün artırılması deməkdir. Bu termin psixologiya və fəlsəfədən başlayaraq yüksək səviyyəli sənaye və stimullaşdırma elmlərində geniş əhatəli mənaları, şərtləri, tərifləri izah edir.)

müsbət cəhətləri və bu imkanı yaradan avadanlıqlardan istifadə etmək zərurətini başa düşməlidirlər.

İKT-nin yoxsullar və göstərilən xidmətlər arasında birbaşa əlaqəsi və təbii qaynaqların xəritəsinin hazırlanması, informasiya sisteminin idarəedilməsi (İSİ) kimi dolayı əlaqəsi yoxsulluğun azaldılması məqsədlərinə istiqamətlənib. Kənd təsərrüfatı sisteminin məlumatları əsasında kim isə təbii qaynaqların və hava şəraiti xəritələrinin hazırlanması üçün texnologiyayı istifadə edirsə və bu fəaliyyətləri kənd təsərrüfatı icması ilə əlaqəli şəkildə icra edirsə, yoxsulluğun aradan qaldırılması üçün İKT-nin faydalarından istifadə etmək imkanı mövcud olur.

Dünyanın müxtəlif hissələrində həyata keçirilən bir sıra təcrübələr İKT-nin səmərəli istifadəsinin kiçik və ortaölçülü fermalarda gəlirin artmasına, kənd təsərrüfatı haqqında məlumatların əldə edilməsinə şəraitin yaratmasına kömək etdiyini ortaya çıxardıb. İKT-nin bir başa olaraq kənd iqtisadiyyatına təsir göstərdiyi spesifik yollardan biri də xaricdəki diaspora nümayəndələri⁷² və orada yaşayan həmvətənlər tərəfindən pul baratlarının göndərilməsidir. Böyük səkkizlik ölkələrinin hesablamalarına görə illik olaraq beynəlxalq pul baratları (köçürmələri) 100 milyard ABŞ dolları məbləğindədir. Pul baratlarının istər beynəlxalq, istər ölkə səviyyəsində göndərilməsində millətlərarası səviyyədə xidmət və malların göndərilməsində olduğu kimi mobil telefonlar əhəmiyyətli rol oynayır.⁷³

Bunlar birbaşa yanaşmadır və yoxsullar İKT vasitəsi ilə bazarlara və iqtisadi imkan və gəlirlərə birbaşa çıxış əldə edirlər və mobil telefonların yaratdığı imkanlar vasitəsi ilə maliyyə baratları qəbul edirlər. Hökumətlər üçün yoxsulluğun azaldılması məqsədilə İKT əsaslı dövlət inkişaf proqramlarının hazırlanması yolu ilə yoxsulluğun çoxtərəfli yanlarının azaldılması eyni dərəcədə əhəmiyyət kəsb edir. İKT tərəfindən dəstəklənən bu cür proqramlar dinamik, genişləndirilə və əvəz edilə bilmə xüsusiyyətlərinə malik ola bilər.

İKT-nin fermer icmalarına bir başa yardımın göstərilməsi ilə yanaşı kənd təsərrüfatı sistemlərinin qurulması, araşdırma imkanlarının yaradılması, minilliyin inkişaf məqsədlərinin yerinə yetirilməsi üçün hökumət və kənd təsərrüfatı rəsmiləri üçün qabiliyyət və biliklərin artırılmasına nail olmaq da eyni dərəcəli əhəmiyyət daşıyır. Ümumdünya ENRAP portalı həm hökumət, həm də aqrar müəssisələri üçün kənd təsərrüfatı araşdırmalarının aparılması təcrübəsinin həyata keçirilməsində böyük kömək edir.

⁷²Diaspora - ümumi milli və / və ya etnik maraqlar ətrafında birləşən insanların hərəkətidir. Daimi və ya müvəqqəti əsasda yeni coğrafi məkanda məskunlaşmış qaçqınlardan fərqli olaraq, diaspora daimi köçürülmüş və ya başqa yerə yerləşdirilmiş kollektiv insan qrupunu ifadə edir, məsələn Böyük Britaniya və ABŞ-da yaşayan bir qrup azərbaycanlı icma aiddir.

⁷³OECD, "Good Practice Paper on ICTs for Economic Growth and Poverty Reduction", 2005, <http://www.oecd.org/dataoecd/2/46/35284979.pdf>. "Banqladəşdə mobil pul qabı" haqqında məlumat üçün bax: David Murphy, "Comviva PowersM-wallet Service in Bangladesh, MobileMarketing, October 2010, <http://mobilemarketingmagazine.com/content/comvivapowers-m-wallet-service-bangladesh>

İnkişaf üçün İKT-nin tətbiqi

Nümunə 1. WEB TARIM TV – Türkiyə

WEB Tarım TV layihəsi 22 oktyabr 2010-cu il tarixində Kənd təsərrüfatı və Aqrar məsələlər üzrə Nazirliyin⁷⁴ təşəbbüsü ilə Türk Telekom şirkəti tərəfindən rəsmi olaraq fəaliyyətə başlamışdır.

"Ölkəmizin Kənd təsərrüfatı üçün Yayındaydıq" şüarı ilə qurulan, Qida, Kənd təsərrüfatı və Heyvandarlıq Nazirliyinin mərkəzi və əyalət vahidlərində təsərrüfat fəaliyyəti, tədbir və tətbiqlərinin daha təsirli şəkildə yayılması məqsədilə, Təhsil Yayım (translyasiyası) və Verilişlər Dairəsi Nazirliyinin hazırladığı kəndlilər üçün təlim filmlərini <http://tarimtv.gov.tr/> ünvanından internet vasitəsilə hər kəs izləyə bilər. Bu layihə kənd təsərrüfatından gözlənilən nəticələrin səmərəliliyinin artırılması, istehsalçı və istehlakçılar üçün əhəmiyyət daşıyan aktual mövzularla əlaqədar doğru və kifayət qədər məlumatın təmin edilməsi məqsədində xidmət edir.

Web Tarım TV, Türkiyədə internetlə yayımlanan ən böyük ictimai televiziya qurumu olmaqla, Türk Telekomun dəstəyi ilə məlumatı daha sürətli və daha yaxşı görüntü keyfiyyəti ilə Türkiyənin hətta ən ucqar ərazilərində yaşayan kəndlilərə çatdırır.

Kənd təsərrüfatı sektoruna istiqamətli 24 saat televiziya yayımı edən Web Tarım TV-nin kənd təsərrüfatı istehsalından qida təhlükəsizliyinə, kəndlərdə inkişafdan həvəskar əkinçiliyədək müxtəlif mövzularda geniş translyasiyası vardır.

Bu layihə çərçivəsində hazırlanmış <http://tarimtv.gov.tr/> veb sahifəsində kənd təsərrüfatı ilə bağlı bölgələrdən, dünyadan ən son xəbərlər; əkinçilik, bağbanlıq, dekorativ bitkilər, qida və bəslənmə, orqanik məhsullar, heyvandarlıq ilə bağlı video materiallar; budama, yetişdirmə, arıçılıq ilə əlaqəli təlim videoları yerləşdirilir. Həmçinin, hər bir istifadəçiyə özünün kənd təsərrüfatı ilə bağlı təcrübəsini, təsərrüfat üzrə məsləhətlərini bu sahifəyə yükləyərək bilik paylaşmaq imkanı verilir. Sahifədə həm də həftəlik hava proqnozu mütəmadi olaraq yenilənir.

Mənbə:

<http://www.tarimtv.gov.tr>

<http://www.turktelekom.com.tr/tt/portal/Guncel/Detay/Turk-Telekom-dan-ciftci-egitimine-destek>, http://www.tarimtv.gov.tr/HD471_8--e-devlet-turkiye-etr-ozel-odulu--web-tarim-tonin.html



⁷⁴Kənd təsərrüfatı və Aqrar məsələlər üzrə Nazirliyin adı 29 İyun 2011 tarixində nəşr olunan Qanun Müddəasında Qərarname ilə Qida, Kənd Təsərrüfatı və Heyvandarlıq Nazirliyi olaraq dəyişdirilmişdir.

Nümunə 2. ALO Qida 174 – Türkiyə

Artıq 6 ildir ki, Qida, Kənd təsərrüfatı və Heyvandarlıq Nazirliyi təhlükəsiz, sağlam qida ilə əlaqədar tələblərə cavab vermək məqsədilə ALO 174 Qida Xətti ilə bütün Türkiyəyə xidmət edir.



Bu xidmət vasitəsilə qida ilə bağlı bildiriş, şikayət və informasiya tələblərini həm 174 nömrəsi həm də alo174@tarim.gov.tr e-poçt adresi vasitəsilə bildirmək mümkündür. Eyni zamanda qida təhlükəsizliyi ilə bağlı baş verə biləcək hər bir narahatçılıq və çətinliklər ilə əlaqədar məlumatı xidmətin hər bir ərazi/bölgə üzrə rəhbərliyinə bildirmək olar.

ALO 174 Xəttinin məqsədi – Qida ilə bağlı hər bir şikayət və tələbin

Türkiyənin hər yerindən 174 nömrəsinə zəng etməklə mərkəzə bildirilməsinin mümkünlüyüdür.

Web əsaslı (platformalı) proqram təminatı sayəsində tələblər həmin anda qeydiyyatdan alınır və ən qısa zamanda işlənməyə verilir. Bu xəttə gələn zənglər həm də qeydə alınaraq məlumat bazasında yerləşdirilir. Beləliklə, bu xidmət Türkiyədə qida risk xəritəsinin hazırlanmasına və fəaliyyət planının qurulmasına imkan verir. Qida təhlükəsizliyi sahəsində riskli bölgə və məhsulların müəyyən edilməsi qida məhsullarının istehsalı prosesində yoxlama və nəzarətin artırılması ilə nəticələnir.

Xidmətin istifadəçilərindən ev və ya digər stasionar telefonlardan zəng etdikləri təqdirdə şəhərlərarası tariflə, GSM operatorlarından zəng etdikdə isə xüsusi müəyyən edilmiş tariflə xidmət haqqı tələb edilir.

2009-cu il fevral ayında qurulan Alo 174 Qida Xəttinə, 2014-cü ilin mart ayınadək vətəndaşlar tərəfindən 1,1 milyon zəng daxil olmuşdur. Bunların arasında 210 min ədəd müraciət qeydə alınaraq, araşdırılıb nəticəyə nail olunmuşdur.

Mənbə: <http://www.alo174.gov.tr> , <http://www.sabah.com.tr/Yasam/2011/11/20/alo-174-gida-hattina-gelen-iliginc-cagrilar>
http://www.tarim.gov.tr/GKGM/Belgeler/Risk%20De%20C4%9Ferlendirme%20Hizmetleri/Tuketici_Bilgi_Kosesi/e-bultenler/01.pdf

Nümunə 3. Fermerlərə məsləhət xidməti – Azərbaycan

Ölkəmizdə kənd təsərrüfatı işçilərinin maariflənməsi üçün Azərbaycan Respublikası Kənd təsərrüfatı Nazirliyinin veb sahifəsində fermerlər üçün bir sıra faydalı məlumatlar təqdim olunur. Burada istifadəçilərə Kənd təsərrüfatı ilə bağlı qanunvericilik bazası, bitkililik, heyvandarlıq, aqrar islahatlar, proqram və layihələr barədə məlumatlar verilir.

Fermerlərə məsləhət xidməti başlığı altında istifadəçilər müxtəlif aqrar məsələlərin həlli ilə bağlı ekspertlərin tövsiyələri ilə tanış olurlar. Həmin məsələlərə aşağıdakılar daxildir:

- Taxillara vegetasiya dövründə aqrotexniki qulluq;
- Qoyunçuluğun yeni tələblər səviyyəsində inkişafı;
- Ətlik maldarlığın inkişafı;
- Yun qırımının mütəşəkkil və keyfiyyətlə keçirilməsi
- Taxıl əkinlərində suvarmanın səmərəliliyini artıran və səpin normasını azaldan texnologiya;
- Üzüm xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri
- Pambığın əkilməsi qaydaları;
- Buğdanın intensiv texnologiya ilə becərilməsi;
- Arı ailələrinin köçürülməsi üsulları;
- Çəltik yetişdirilməsinə dair tövsiyələr;
- Aqrromarketing;
- Meyvə bağının salınmasına dair bəzi tövsiyələr;
- Səpinin vaxtında və keyfiyyətlə aparılması və s.

The screenshot shows the website of the Ministry of Agriculture of the Republic of Azerbaijan. The main header includes the national emblem and the text 'AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ KƏND TƏSƏRRÜFATI NAZİRLİYİ'. Below the header, there is a navigation menu with options like 'NAZİR', 'NAZİRLİK XİBBƏLƏRİ', 'VIDEO QALEREYA', 'FOTOQALEREYA', 'KEÇİDLƏR', 'ƏLAQƏLƏR', 'MƏKTUB YAZMAQ', and 'GƏBUL GÜNTƏLİ'. The main content area is titled 'Əsas sahifə - Alma və armud ağaclarının budanması'. It contains several sections: 'Gənəçilik bazası', 'Bütümçü', 'Həyvançılıq', 'Təbiiçilik', 'Aqrar islahatlar və sahəkarlığın inkişafı', 'Bələdiyyə sahələri', 'Məlumat mərkəzi', 'Dövlət proqramları', 'Ağacın əkməli bölməsi', 'Fərmerlərə məsləhət xidməti', 'Yatırımların qəbulu', and 'Elektron xidmətlər'. There is also a section for 'Layihələr - Proqramlar' with the date '2015-10-31 10:00:2015-ci ildə'. The main text discusses the budbreak of apple and pear trees, mentioning the importance of timely and quality budbreak for yield and the need for proper care and fertilization. It also mentions the importance of using modern technologies and the role of the Ministry of Agriculture in providing advice and support to farmers.

Bu veb sahifədə həmçinin Nazirliyin dəstəyi ilə hazırlanmış videomateriallar yerləşdirilir. "Məktub göndər" xidməti isə istifadəçilərə online rejimdə Nazirliyə məktub ünvanlamağa imkan verir.

Mənbə:

<http://www.agro.gov.az/index.php?cat=23&ses=b2737>

<http://www.agro.gov.az/index.php?cat=100&ses=494a7>

Xatırlanmalı məqamlar

- İKT-yə investisiya qoymaq ilə yoxsulluğun azaldılması arasında birbaşa əlaqənin olmasını sübut edən kifayət qədər faktlar var;
- Yoxsulluğun azaldılması üçün birbaşa İKT yoxsullar ilə bazarlar və bazar məlumatları arasında əlaqənin yaradılmasını təmin edir;
- Yoxsulluğun azaldılması proqramlarını dəstəkləyən dolayı İKT yanaşmaları da eyni dərəcədə əhəmiyyətlidir;
- Bu yanaşmalar hökumət proqramları, QHT-lərin müdaxiləsi və özəl sektor tərəfindən həyata keçirilir.

3.2. Təhsildə İKT

Minilliyin İnkişaf Məqsədlərində təhsil insanların təməl hüquqlarından biri olaraq tanınır və yoxsulluğun və səhiyyə problemlərinin azaldılması, gender bərabərliyi kimi məsələlərin həlli üçün təhsil mühüm rol oynayır. Bu, bütün səviyyələrdə təhsilə olan tələbin artması ilə nəticələnir. Təhsil üçün büdcədən məhdud vəsaitin ayrılması, qaynaqların bol olmasına baxmayaraq təhsilə investisiyanın qoyulmasına qarşı mübarizənin aparılması bir çox ölkələrin təhsil sistemlərində problemlərin ortaya çıxmasına səbəb olur. Bu cür mənfi tələblərin olması məktəblərin tikilməsi, müəllimlərin işə alınması, məktəb binalarının müasir texnologiyalarla təmin edilməsi kimi məsələlərin həll olunmasına maneə törədir. İKT qaynaqlardan səmərəli istifadə etmək, maliyyə xərclərinin azaldılması, bərabərliyin təmin olunması və məlumatlara çıxışın olması kimi imkanlar yaradır.

Bir ölkənin təhsil sistemində nailiyyətlər əldə etmək üçün müxtəlif yollar olduğu kimi, bu müxtəlif məqsədlər üçün fərqli İKT-də fərqli aspektlərdən istifadə oluna bilər. İKT-dən istifadə etmək üçün onların müxtəlif məqsədlər üçün zəruri olduğunu da başa düşmək lazımdır. Bu, qavrama, texnologiyaların seçimini aparmaq prosesinə təsir göstərir.

İKT-nin təhsil sahəsində olan təsirləri dünyada ticarət fəaliyyətinə olan təsirlərindən azdır. Milli səviyyədə aparılan müşahidələr İKT-nin Çin, Hindistan, Meksika kimi ölkələrdə radio və televizor kimi vasitələrdən uzun müddət istifadə etməni və Sinqapur kimi ölkədə isə təhsil sahəsində uğurla tətbiq edilməsini aşkar edir.⁷⁵

Əvvəllər tərəddüdü qərar verən şəxslər və müəllimlər indi bu innovasiyanın təhsil imkanlarını necə artıracağı, onun məbləği, informasiya əldə etmə imkanlarının olması, bərabərlik, keyfiyyət kimi təhsil ilə əlaqəli məsələlərin necə təsirə məruz qalacağı haqqında fikirlər ilə maraqlanırlar. Adətən, bu, geniş kütləyə

⁷⁵1997-ci ildə Sinqapur Təhsildə İnformasiya Texnologiyaları İnkişaf Planı hazırlamışdır. Bu plan kurrikulum və qiymətləndirmə; tədris resursları; insan resurslarının inkişafı; fiziki və texnoloji infrastruktur olmaqla, dörd istiqamət üzrə İKT-də çox müvəffəqiyyətli və innovativ nəticələrə nail olunmasına səbəb olmuşdur.

xitab etmə (çıxış) və bərabərlik sisteminin artırılması ilə əlaqədardır. Lakin rəqəmsal məzmun vaxt və məsafədən asılı olmayaraq eyni qalır və İKT əsaslı sistemlər uzun müddətli səmərəli olur. Bəzən “təhsildə İKT” termininin başa düşülməməsi çətinliyə səbəb olur. Bəzi misallarda bu “İKT təhsili” mənası verir və bu da cəmiyyətin artan sosial ehtiyaclarını qarşılamaq üçün insan qaynaqlarının yaradılmasıdır.

Bəzi ölkələrdə İKT-nin təhsildə istifadə olunması “İKT dəstəklə təhsil” mənasını verir və bu da öyrənmə və təhsillə təmin olunma imkanlarını artıran distant öyrənmə sistemlərinin yaranması ilə nəticələnir. Bəzi hallarda bu termin “İKT-nin imkan yaratdığı təhsil” mənasını verir, bu da əsasən təhsildə e-öyrənmə və m-öyrənmə olaraq İKT-nin əsas vasitə kimi istifadəsi mənasını verir. Çox nadir hallarda İKT təhsil, İİKT təhsil və ya inkişaf məqsədlərinin yerinə yetirilməsi məqsədilə İKT-nin istifadə edilməsi mənasında başa düşülür. Digər fəaliyyətlər təhsildə İKT təlimatları altında izah olunur. Ortaya çıxan və İKT-nin istifadəsini özündə cəmləşdirən meyillər adətən açıq öyrənmə modelləri sahəsindədir (həm distant təhsil, həm də bilik şəbəkəsi kimi).

Bura məktəblər və məktəblər sistemi arasında əməkdaşlıq və məlumat mübadiləsi (məktəb şəbəkələri); açıq təhsil mənbəyi⁷⁶ kimi “öyrənmə məqsədləri”⁷⁷ kimi mətn və audio-video imkanı olan vasitələrin hazırlanması, sinif otaqlarında təhsilin keyfiyyətini artırmaq üçün müəllimlərin istifadə etdikləri müxtəlif üsullar misal olaraq verilə bilər. Bunlardan əlavə rəsmi, qeyri-rəsmi, distant təhsil və müəllim təlimləri, geniş və spesifik məqsədlərin istifadəsi üçün İKT istifadə edilə bilər. Bu bölmə tədris proqramına əsaslanan rəsmi məktəblər və distant təhsil tənzimləmələri və inkişaf istiqamətli məktəbdən sonrakı təhsil üçün İKT-nin istifadəsini təhlil edir. Müəllimlərin təhsildə rolu da nəzərdən keçiriləcəkdir.

Təhsil müəssisələrində İKT

YUNESKO-nun apardığı araşdırmada ⁷⁸ İKT-nin təhsil sistemində tətbiq edilməsinə görə Asiya və Sakit okean ölkələri əsas üç qrupa bölünür. Təkmilləşmiş İKT-nin təhsilə cəlb olunduğu Avstraliya, Koreya Respublikası, Sinqapur kimi inkişaf etmiş ölkələr birinci qrupa aid edilir. Bu ölkələrdə demək olar ki, bütün sinif otaqları kompyuterlər və digər İKT alətləri ilə təmin olunub, hər tələbəyə düşən kompyuter sayı yüksəkdir, İnternet ilə təmin olunma problemi yoxdur, tədris proqramları ilə bağlı islahatlar həyata keçirilib, tədris fəaliyyətləri adətən İnternet vasitəsi ilə həyata keçirilir. Çin, Hindistan, Yaponiya, Malayziya, Filippin, Tayland kimi ölkələrin daxil olduğu ikinci qrupda müxtəlif İKT siyasətləri formalaşdırılıb, lakin sistemə tam inteqrasiya olunmayıb. Üçüncü qrupda bu iş hələ təzə başlayıb və pilot layihələr həyata keçirilir. Həyata keçiriləcək olan çox iş var və İKT

⁷⁶Açıq təhsil mənbəyi resursları müəllim, tələbə və özü öyrənənlərin təhsildə təkrar istifadəsi üçün təklif olunan pulsuz və açıq kodlu rəqəmsal materiallardır.

⁷⁷Öyrənmə obyektli tədrisə dəstək olmaq üçün istifadə və təkrar istifadə oluna bilən, adətən rəqəmsal və ya veb əsaslı resursdur.

⁷⁸ UNESCO, *Integrating ICTs into Education: Lessons Learned* (Bangkok, 2004), <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001355/135562e.pdf>

infrastrukturu və tətbiqi məhduddur.

Ali təhsildə İKT

İKT-nin təhsildə ən geniş halda istifadə olunması qiyabi və distant təhsil öyrənmə institutlarının yaradılması ilə ali təhsil sahəsində baş vermişdir. Bu institutlar qurularkən müəllim və öyrənən arasında olan məsafə fərqlinin müxtəlif texnoloji alətlər vasitəsilə heçə endirilərək tələbələrə materialların çatdırılması məsələsi üzərində qurulub. Bunların çoxu Birləşmiş Krallığın Açıq Universitet modelini əsas götürürlər və Asiyanın Cənub, Şərq və Cənub-Şərq hissəsində və Sakit okean ölkələrində belə institutlara rast gəlmək olar.⁷⁹

Təhsildə texnologiyalardan istifadə edərək İKT-nin tətbiq edilməsi modellərinin ən qədimi və müvəffəq olanı üç onillikdən bəri fəaliyyət göstərən USP⁸⁰-dir.

Məktəbdənkənar təhsildə İKT

İnkişaf etmiş ölkələrdə İKT-nin məktəbdənkənar təhsildə istifadəsi təcrübəsi də var. Texnoloji tətbiqetmələrlə bağlı təcrübələr ilk dəfə burada həyata keçirilib. Vaxt və məkan kimi ənənəvi məhdudiyyətləri qıraraq və uzaq məsafələrə qədər genişləndirilərək məktəbdən kənar təhsildə İKT-nin tətbiq edilməsi savadlanma və baza təhsili, qabiliyyətlərin inkişaf etdirilməsi kimi sahələri əhatə edirdi.⁸¹

Bu gün məktəbdən kənar təhsil termini gənclərin və yaşlıların dəyişən mühitdə qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək anlayışının tərkib hissəsidir. Bu artıq baza təhsili səviyyəsini də aşır və öyrənən şəxsin demoqrafik və sosial iqtisadi vəziyyətlərdə ehtiyac və maraqları əsasında fərqli ölçülərdə ələ alınır. İnkişaf edən ölkələr üçün məktəbdən kənar təhsil üçün ənənəvi anlayış hələ də davam edir.

Məsələn, savadlanma proqramlarında həmişə müəllim və öyrənənlər qarşı-qarşıya olub. Radio və televizordan başqa infrastruktur və qaynaqların çatışmaması ucubatından savadlanma proqramlarında İKT çox tətbiq edilə bilmirdi. Lakin artıq bunun dəyişməsi haqqında sübutlar var (cədvəl 6).

⁷⁹Asiya Açıq Universitetlər Assosiasiyası bütün üzv universitetlərin siyahısını təqdim edir <http://www.aaou.net>.

⁸⁰ University of South Pacific

⁸¹Anita Dighe, Hameed A. Hakeem and Sheldon Shaeffer, "ICTs in non-formal education in Asia Pacific", in *Digital Review of AsiaPacific 2009-2010*, Shahid Akhtar and Patricia Arinto, eds. (New Delhi, Sage, Montréal, Orbicom and Ottawa, IDRC, 2010), Səh. 59. <http://www.digital-review.org>.

Cədvəl 6. İKT-nin təhsildə tətbiq edilməsinin üstünlükləri və imkanları

Üstünlüklər və imkanlar

Məkandan asılı olmayaraq yüksək keyfiyyətli tədris materiallarına giriş imkanının olması

Məkandan və vaxtdan asılı olmayaraq müəllim və tələbələr istənilən an əlaqə qura bilirlər

İstənilən məlumatları anında əldə edə bilmək

Nəhayət, nə qədər ki, İKT-nin təhsil üçün yaratdığı imkanlar geniş olduğu üçün texnologiyalar iqtisadi, sosial səbəblərdən məktəbə gedə bilməyən uşaq və yaşlıların ehtiyaclarını qarşılamaq üçün əhəmiyyətli rol oynayır, onlar əvəz edilməyəcək.

İKT və müəllim təlimləri

Təhsil müəssisələrində və məktəbdən kənar təhsildə İKT-nin istifadəsi təhsilin səviyyəsinə müsbət təsir göstərdiyi kimi onun müəllimlər üzərində təsiri də danılmazdır. İKT-nin istifadəsi yeni öyrətmə və öyrənmə modellərinin yaranmasına yol açır və müəllimlər bunları təhsil proseslərində istifadə etməlidirlər. Yaxşı müəllimlərin əvəz edilməsi çətin olduğundan birinci olaraq öyrətmə konteksti dəyişdiriləcək və İKT-nin vasitəsilə uzun müddət istifadə edilən dərs vəsaitləri artıq istifadəyə yararsız hesab ediləcək. İkinci, İKT bəzi qiymətləndirmə formalarının istifadəsinə son qoyacaq. Üçüncü olaraq, müəllimlər tələbələrini (şagirdlərini) məsələlərə tənqidi nöqtəyi-nəzərdən yanaşmağa həvəsləndirəcək, məlumatlandırma prosesini sürətləndirəcək və kollektiv öyrənmə təcrübəsini tətbiq edəcəklər. Nəhayət, müəllimlər tələbələrini öyrənmə ehtiyaclarını necə qarşıladıqları haqqında özlərini qiymətləndirəcəklər.

Bütün bu səbəblər üçün müəllimlər İKT-dən sərbəst istifadə etməyi öyrənməlidirlər və bununla da onlar İKT mühitində rahat işləmək üçün özlərinə inamlarını artırıcaqlar. Qısa müddət ərzində böyük bir müəllim qrupu təlimlərə cəlb ediləndə ən yaxşı və ən az xərc aparan yol İKT-nin istifadəsi ilə distant təhsil metodudur.

Özünün uzun müddətli təhsil islahatları və strategiyasının tərkib hissəsi kimi Çin İKT-nin istifadəsində müəllim təlimlərini həyata keçirib. Müəllimlərə kömək üçün standartlar yaradılıb və rəqəmsal mənbələr ərsəyə gətirilib və müəllimlərin hazırlıq proqramları təkmilləşdirilib. Əsas göstəricilərlə yanaşı dörd təlim sahəsi-münasibət və məlumatlanma, bilik və qabiliyyət, tətbiq etmə və yeniliklər, sosial məsuliyyət-üzərində fikirlər cəmlənir və beləliklə müəllimlər öz təkmilləşmə

sürətlərini özləri qiymətləndirə bilirlər.⁸²

İKT-nin təhsil prosesi ilə inteqrasiya olunması üçün bir sıra çətinliklər mövcuddur. Lakin təhsilə olan tələbat ilə müqayisədə bu çətinliklərin miqyası kiçilir və kasıb və təhsildən uzaq kənd sahələrində bu problemin həlli, İKT şəbəkələrinin həmin ərazilərə yayılması üçün yolların axtarılması-maliyyə qaynaqlarının tapılması, tətbiq edilməsi, qorunub saxlanması vacib məsələlərdəndir. Bu məsələlər sadəcə İKT-nin həmin ərazilərə çatdırılması ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda bərabərlik, uyğunluq və yerli şərait kimi faktorlar da nəzərə alınır.

Təhsil siyasətində və praktikasında geniş həcmli islahatların və təhsildə İKT-nin başa düşülməsinin əhəmiyyəti sözlə çətin izah olunur. Əsl öyrənmə nəticələri və innovasiyaları yalnız təhsilin bütün elementləri siyasətdən təcrübəyə, müəllimdən tələbəyə dəyişdikdə İKT-nin yaratdığı potensial ilə mümkün olacaq.

⁸²Ellie Meleisea, ed., *ICT in Teacher Education: Case Studies from the Asia-Pacific Region* (Bangkok, UNESCO, 2007), http://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=25825&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

Nümunə 4. Elektron Tədris (e-learning) Milli Sistemi – Qazaxıstan

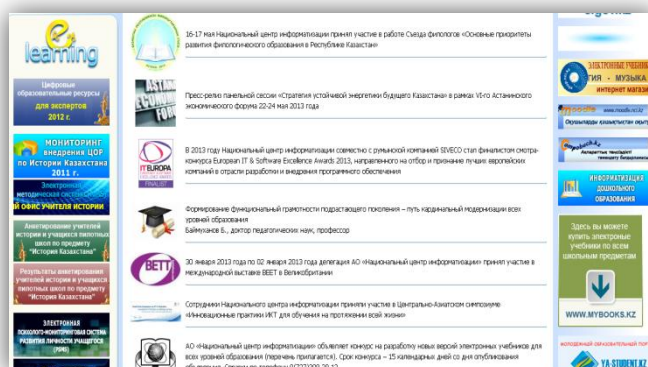
2011-ci ildən başlayaraq Qazaxıstan Respublikasında “2011-2020-ci illər üzrə Qazaxıstan Respublikasında təhsilin inkişafı Dövlət Proqramı”nın reallaşması üzrə tədbirlər həyata keçirilir ki, burada innovasiya inkişafının əsas istiqamətlərindən biri kimi e-learning göstərilir.

2012-ci ildən etibarən, Dövlət Elektron Tədris (e-learning) Milli Sisteminin yaradılması üçün büdcə ayırır. Həmçinin, məktəb və kolleclərin müvafiq infrastrukturla təmin edilməsi, məktəb və texniki peşə məktəblərində (TPM) fənlərin məzmununun zənginləşdirilməsi məqsədilə rəqəmsal təhsil resursları ilə təmin edilməsi üçün maliyyələşdirmə də nəzərdə tutulmuşdur. Bundan əlavə, həmin sistemdən istifadə etmək üçün məktəb və kolleclə müəllimləri üçün xüsusi təlimlər keçirilir.

Rəqəmsal Tədris Resursları (RTR) - e-tədrisin ən mühüm komponentlərindən biridir. Onlar öyrənilən fənnin hər bir mövzusu üzrə yeni materialın bir çox multi-media vasitələri ilə izahı, biliklərin interaktiv təlimlər və testlər vasitəsilə möhkəmləndirilməsini özündə ehtiva edir.

Bu resursların istifadəsi bilik öyrənmək üçün motivasiyanı əhəmiyyətli dərəcədə artırır, tələbələrə tədris materialını daha yaxşı başa düşməyə və fənn üzrə praktiki bacarıqlarını gücləndirməyə imkan verir.

2011-ci ildə Milli İnformasiyalaşdırma Mərkəzi tərəfindən Qazaxıstan tarixi üzrə 5-11-ci sinif şagirdləri üçün 468 dərs vəsaiti işlənib hazırlanmış və Astana, Almata, Karaqanda şəhərləri və Karaqanda rayonunun pilot məktəblərində sınaqdan keçirilmişdir.



Tarix fənni dərslərində RTR tətbiq edildikdən sonra tələbələrin 85%-dən çoxu artıq öyrənməyin daha maraqlı olduğunu, onların bu fənnə olan münasibətinin daha yaxşıya doğru dəyişdiyini, tarixi hadisələri daha yaxşı başa düşdüklerini və hadisələrin baş verdiyi tarixləri daha asanlıqla yadda saxladıklarını qeyd edirlər. E-learning-in tətbiqi ilə, həmçinin “əla” və “yaxşı” qiymət alanların sayında artım müşahidə olunur.

E-learning Milli Sistemi üçün rəqəmsal resursların işlənib hazırlanmasını 16 mart 2012-ci ildə Astana şəhərində yaradılmış rəqəmsal tədris məzmununun işlənib hazırlanması üzrə beynəlxalq Konsorsium təmin edir.

Mənbə: <http://www.nci.kz/ru/content/razrabotany-pervye-10-cifrovyyh-obrazovatelnyh-resursov-dlya-nacionalnoy-sistemy-ekonomogo>

Nümunə 5. "Mobil kitab rəfi" - Azərbaycan

Respublikamızda İKT-nin gənc nəslin maarifləndirilməsində rolunu artırmaq məqsədilə Prezident yanında Azərbaycan Gənclər Fondu bir sıra layihəyə imza atmışdır. 2013-cü ildə Fond "Açıq kitab rəfi" layihəsini həyata keçirməklə gənc oxucularda kitab oxumağa marağın artırılması və kitabların daha əlçatan olmasına nail oldu.

Açıq kitab rəfi çərçivəsində gənclər təmamilə ödənişsiz, heç bir kitabxanaya üzv olmadan və növbədə gözləmədən sadəcə İçəri şəhərdə yerləşən kitab rəfinə yaxınlaşıb istədikləri kitabları oxuya bilirlər.

Gənclərin maarifləndirilməsi istiqamətində həyata keçirilmiş daha bir uğurlu layihə "Mobil kitab rəfi" layihəsidir. Burada oxucular Azərbaycan və dünya ədəbiyyatı nümunələrini asanlıqla telefonlarına yükləyib oxuya bilirlər. Layihədən daha çox insanın

faydalanması üçün məlumatlandırıcı posterlər hazırlanaraq, həm universitetlərdə həm də gənclər arasında ən çox istifadə olunan ictimai nəqliyyat vasitəsi kimi metro qatarlarında yerləşdirilmişdir. Virtual kitabxanaya daxil olmaq üçün mobil telefonla posterin üzərindəki bar kodu skan etmək kifayətdir. Bunun üçün sadəcə mobil telefonlarda mövcud olan QR-scan proqramını əldə etmək lazımdır. QR-scan - Telefonu barkod üzərinə yaxınlaşdırdıqda, onu skan edərək yerləşdirilmiş məlumatı oxuyan proqramdır. Əgər bu proqram telefonda yoxdursa, Mobil proqram əlavələri səhifələrindən (Playmarket, App. store və s.) əldə etmək olar. Kitabları yükləmək üçün barkodlar iki istiqamətdə hazırlanıb:

1. Dünya ədəbiyyatı nümunələri
2. Azərbaycan ədəbiyyatı nümunələri

Beləliklə, barkodu ekranda aktiv edən kimi kitabların siyahısı istifadəçiyə təqdim edilir. Oxucu seçdiyi elektron kitabları birbaşa mobil telefona yükləyə bilər. Hal-hazırda həm Azərbaycan həm də dünya ədəbiyyatı bölməsindən birlikdə 50 kitab səhifədə yerləşdirilmişdir. Lakin, səhifə mütəmadi olaraq yenilənir və mobil kitabxana zənginləşdirilir.

Mənbə: <http://youthfoundation.az/g%C9%99ncl%C9%99r-fondu-mobil-kitab-r%C9%99fi-yaratdi/>



Nümunə 6. İnformatik. az

Bu veb-səhifə informatika elmi ilə maraqlanan hər bir kəs üçün nəzərdə tutulmuşdur. İnformatik.az portalı istifadəçilərə müxtəlif məqalələr, didaktik materiallar, proqram təminatı və s. təqdim etməklə, informatika müəllimlərinə metodik dəstək, həmçinin, orta məktəblərdə informatika fənninin tədrisinin yüksək səviyyədə aparılması məqsədilə hazırlanmışdır. Saytın aşağıdakı bölmələri vardır:

- Rəsmi sənədlər: bu bölmədə I-XI siniflər üçün İNFORMATİKA fənni üzrə Təhsil Proqramı (Kurikulumu), Magistrlar üçün İnformatika fənninin proqramı, İnformasiya, informasiyalaşdırma və informasiyanın mühafizəsi haqqında qanun və digər qanun və dövlət proqramları öz əksini tapmışdır.

- Proqram və iş planları bölməsində həm Azərbaycan, həm də rus bölməsi üzrə bütün siniflər üçün illik iş planları, tematik planlarla tanış olmaq olar.

- Dərslilər bölməsində birinci sinifdən başlayaraq 11-ci sinifədək bütün siniflər üzrə İnformatika Dərsliləri istifadəçilərə təqdim edilir. Bu dərsliləri hər kəs kompyutera yükləyə bilər.

- Kurikulum əsasında dərslər – bu bölmədə informatika müəllimlərinin informatikanın müxtəlif mövzuları üzrə keçdikləri dərslər nümunələri, həmçinin interaktiv dərslər üçün konspektləri təqdim olunur.

- Elektron resurslar – informatikadan 11 müxtəlif mövzuda elektron resursları əhatə edir.

- Təqdimatlar bölməsində 1-ci sinif şagirdləri üçün hazırlanmış ilkin anlayışlar (əşyanın rəngi, forması, müqayisəsi; sağ və sol; əvvəl-sonra) haqqında təqdimatlar (2012) yerləşdirilmişdir.

- Proqram təminatı bölməsində müasir həyatımızda çox istifadə olunan və İnformatika dərsləri üçün faydalı olacaq proqram təminatını yükləmək mümkündür.

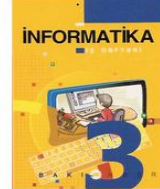
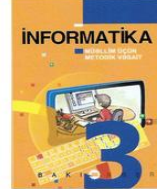
- Elektron kitablar bölməsində Azərbaycan dilində 26, rus dilində isə 37 ədəd dərslər vəsaitini kompyutera yükləmək olar.

Burada həmçinin video dərsləri, Açıq dərsləri izləmək, inkişafetdirici oyunlar oynamaq, bir sıra faydalı keçidlər vasitəsilə yeni məlumatlar əldə etmək mümkündür.

Mənbə: <http://www.informatik.az/>

3 sinif dərslər komplekti

Müəlliflər: İ.Sadıqov, R.Mahmudzadə, N.İsayeva, B.Kərimova



İnformatika - 3 sinif Metodik vəsait



Информатика - 3 класс Методическое пособие

4 sinif dərslər komplekti

Müəlliflər: R.Mahmudzadə, İ.Sadıqov, N.İsayeva

3. 3. Genderdə İKT

Bioloji cins anlayışından fərqli olaraq gender müəyyən bir cəmiyyətdə kişilər və qadınlar arasında olan sosial əlaqəyə şamil edilir. Ona görə də gender perspektivləri və kişilər, qadınlar, qızlar və oğlanların rolu mədəniyyət sərhədləri ilə tənzimlənilir və cəmiyyətlərə görə vaxtaşırı müxtəlif ola bilər.

Hüquqi nöqteyi-nəzərindən inkişafdan bəhrələnmək, qərarvermə proseslərinə cəlb olunmaq və cəmiyyətə töhfə vermək üçün kişi və qadınlar bərabər hüquqlara malik olmalıdırlar. Cinsi ayrı-seçkilik ümumi və insan inkişafına mənfi təsir göstərir və bu ayrı-seçkilik ortadan qalxmazsa, inkişaf həyata keçirilə bilməz.

Cinsi nöqteyi-nəzərdən məsələyə yanaşanda bu başa düşülməlidir ki, iqtisadi inkişaf cəmiyyətdə qadının statusuna təsir göstərməməlidir. Buna sübut olaraq o göstərilə bilər ki, qadınların statusu, hətta ən inkişaf etmiş ölkələrdə belə əsas müzakirə edilən məsələlər arasındadır.

Gender çox vacib inkişaf məsələlərindəndir. Ümumdünya araşdırmalarının nəticələri dünyanın bir çox ölkələrində cinsi ayrı seçkiliyin hələ də mövcud olması faktını təsdiqləyir. Əgər qadın və qızlar cəmiyyətdə cərəyan edən hadisələrin tərkib hissəsi kimi nəzərə alınmasa, inkişaf məqsədlərinin həyata keçirilməsi və milli inkişaf problemlərinin müəyyən edilməsi (yoxsulluq, təhsil, səhiyyə) mümkün olmaz və bu faktı artıq dünya ölkələri qəbul edir. Sosial məsələlərin siyasət, qanun, bazar və təşkilatlar kimi institutlar halında öyrənilməsi çox asan olmadığından MİM-nin 3-cü məqsədi cinsi ayrı-seçkiliyə son qoymağı və qadın hüquqlarının artırılmasını dünya ictimaiyyəti qarşısında əsas vəzifə olaraq qoyur.

Problemin bir səbəbi qərar verilmə və yerinə yetirilmə səviyyələrində şəffaflığın olmaması ilə əlaqələndirilə bilər. Hökumətlər ilə gender siyasəti və İKT-nin əlaqələndirməsi ilə məşğul olan siyasətçilər arasında anlaşılmazlıqların olması gender məsələlərinə biganə qalan siyasi gedişatların həyata keçirilməsinə yol açmağa bilər və qadınların istəkləri, arzuları, tələbləri, ehtiyacları spesifik bir qrup kimi rədd edilə bilər. Məsələn, kənd təsərrüfatı şöbəsi ölkə üçün inkişaf planları hazırlaya bilər, lakin gender ilə bağlı məsələlər bir və ya iki cümlə ilə nəzərə çatdırılır. Əgər qadınlar bu proqramda bir qrup halında iştirak edəcəklərsə, onda onlar xüsusi olaraq qeyd olunmalıdır və gender məsələləri ilə bağlı bütün məsələlər açıq-aydın nəzərə çatdırılmalıdır və nəticələri də məlum olmalıdır. "Bu vəziyyəti düzəltməyin ən yaxşı yolu milli İT siyasətçilərini bir çox ölkələr tərəfindən yerinə yetirilən məsələlərdə olduğu kimi gender komponentinin aşkar şəkildə tətbiq edilməsinə inandırmaqdır."⁸³

Mümkün qədər böyük qadın qrupunun İKT əsaslı iqtisadi mənfəətlərdən bəhrələnməsi üçün tələb olunan əsas iki ünsür onların məxsusi olaraq bu işə cəlb olunması haqqında təşəbbüslər irəli sürərək aktiv iştirakçı kimi bu işə başlaması və cəlb olunmasıdır. İşə başlamaq qadınların müxtəlif sektorlarda fiziki və sosial

⁸³Chat Garcia Ramilo in "Information and communication technologies (ICT) and their impact on and use as an instrument for the advancement and empowerment of women, Gillian M. Marcelle tərəfindən hazırlanmış BMT (United Nations Division for the Advancement of Women) konfransından məruzə, 17 iyun-19 iyul 2002, <http://www.un.org/womenwatch/daw/egm/ict2002/reports/Report-online.PDF>

atmosferdə təhlükəsiz şəraitlərdə səmərəli və müvafiq formada həyata keçirilməlidir. İşə cəlb olunma inkişaf məsələlərində aktiv iştirakçı olmaq, təkmilləşmək üçün bilik və təcrübələrin istifadə edilməsi və onların iqtisadi maraqları üçün anlayışların hazırlanması mənasına gəlir.

Fərdi səviyyədə İKT qadınların birbaşa olaraq e-ticarətə başlamasına, iqtisadi inkişafa mane olan sosial və mədəni baryerləri aşaraq e-hökumət və təhsil imkanlarından istifadə etməsinə imkan yaradır. Qadınların təhsil almaq imkanları artdıqca, İKT yeni iş imkanları yaradır və bu da öz növbəsində qadınların rolunun artması ilə nəticələnir. Qadın qrupları arasında fərqli səviyyələrdə texnologiyanın inkişaf etdirilməsi onların öz hüquqlarının müdafiəsi üçün cəmiyyətlərin yaradılmasına, öz fikirlərini aşkar şəkildə ifadə etməsinə şərait yaradır və bununla da onlar qadınlarla bağlı problemləri ictimaiyyətin nəzərinə çatdırma bilirlər.

Texnologiyanın mümkünlüyü üçün də maneələr mövcuddur. Bu maneələr həm qadınlara, həm də kişilərə öz təsirini göstərsə də, bundan ən çox mənfi mənada təsirlənən kənd yerlərində olan qadınlardır. Texnologiyaların istifadəsinin mümkünlüyünü təmin etmək məqsədi ilə avadanlıqların istifadəsi şəraiti yaradılmalıdır, infrastrukturun istifadə imkanları kifayət qədər genişləndirilməlidir, elektrik enerjisinə olan tələbat ödənilməlidir və xidmət ilə bağlı lazımı informasiyaların çatdırılması dəstəklənməlidir.

Qadınların İKT-dən istifadə etməsi üçün digər maneələr üç əsas kateqoriya altında cəmləşdirilə bilər: **uyğunluq, mümkünlük və istifadə**. Qadınlar üçün İKT-dən istifadə etməyə mane olan əsas faktor onların həyatı ilə olan uyğunluğudur. "Qadınlar İKT-dən istifadə edərkən məzmun onların həyat tərzləri ilə uyğun deyilsə və bu onların biliklərini, zəkalarını və təcrübələrini qiymətləndirmirsə, həmin vaxt ortaya problemlər çıxır. Əgər İKT birbaşa qadınların həyatlarına təsir göstərmirsə, onlar İKT-nin ehtiyac və müsbət cəhətlərini qavraya bilməzlər. Aparılan bir sıra araşdırmalar yuxarıda deyilənləri təsdiqləyir.⁸⁴

İsveç Beynəlxalq İnkişaf Agentliyinin (İBİA) araşdırmasına⁸⁵ görə İKT vasitəsilə yoxsulluğun azaldığı kifayət qədər zona var. Lakin İKT, əsasən, qadınlarla bağlı məsələlərin xüsusi olaraq nəzərə alınmayaraq ümumi kateqoriyalarla "kasıb" adlandırılan ərazilərdə tətbiq olunmuşdu.⁸⁶

Bunun nəticəsi olaraq bu layihələrdən qadınlar mənfəət əldə edə bilmədilər.

Digər maneə isə İKT-nin faydalarından istifadə etmək üçün bilik çatışmazlığı məsələsinin öhdəsindən gəlməkdir.

Dünyada birbaşa qadınların ehtiyaclarına xidmət edən başqa cəhdlər də var. Ənənəvi vasitələr bu maneələrin aşılması üçün adətən ən yaxşı rol oynayır. Bu çalışma göstərir ki, qadınlar üçün təhlükəsiz və uyğun yerlərdə onların İKT-yə olan ehtiyacının qarşılınması İKT-nin müsbət təsirlərinin formalaşması kimi mühitlərin

⁸⁴Sophia Huyer and Swati Mitter, *ICTs, Globalization and Poverty Reduction: Gender Dimensions of the Knowledge Society* (Mimeo, 2005), <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/unpan/unpan037351.pdf>.

⁸⁵Alan Greenberg, "ICTs for Poverty Alleviation: Basic Tool and Enabling Sector" (Stockholm, Swedish International Development Agency, 2005).

⁸⁶Anita Dighe and Usha Rani Vyasulu Reddi, *Women's Literacy and Information and Communication Technologies: Lessons that Experience has Taught Us* (New Delhi, Commonwealth Educational Media Centre for Asia and Commonwealth of Learning, 2006), səh. 33, http://www.cemca.org/CEMCA_Womens_Literacy.pdf.

yararına xidmət edə bilər.

Qadınlar İKT ilə tanış olduqdan sonra onların innovasiyalar vasitəsilə maarifləndirilməsi mümkündür. İKT-nin qadınlar üçün yeni iqtisadi imkanlar yaratması faktı, xüsusilə Hindistan və Filippin kimi ölkələrdə müxtəlif iş sektorlarına daxil olan qadınların simasında zərif cinsin nümayəndələrinin iş imkanlarının artması ilə təsdiqlənə bilər.

Telefon xidmətləri və e-ticarət kimi İKT əsaslı iqtisadi imkanlar qadınların evdə işləyərək ailə məsuliyyətləri və iş öhdəliklərinin tənzimlənməsinə kömək edir.

İKT fikir mübadiləsi aparmaq, maraqların ifadə edilməsi və qadın məsələləri ilə bağlı mövzularda siyasi rəhbərlərlə müzakirələr aparmaq kimi imkanlar təmin etməklə qadınların hökumət və siyasi arenada fəallıqlarını asanlaşdırır. Qadın hüquqlarının müdafiəsi qrupları səmərəli formada İKT-dən istifadəsinin bir-birləri ilə əlaqə saxlayaraq ictimai rəyi formalaşdırmağa bilər.

Lakin çətinliklər mövcudluğunu qoruyub saxlayır. Sosial və mədəni məsələlərin dərin kök salması, kəndlərdə olan qadınların təhsil və yaşama qabiliyyətlərindən məhrum olması onların İKT-nin gücündən istifadədə necə həll olunacağını təsvir etməyi belə çətinləşdirir. Bu problemlər ingilis dilini bilməyənlər üçün əlavə problemlərin ortaya çıxması ilə daha da dərinləşir.

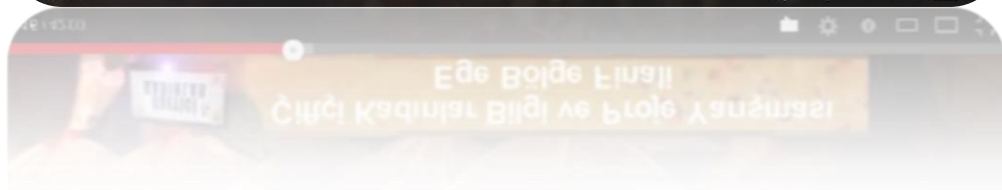
Əgər ölkələrdə İKT siyasətini yaradan və həyata keçirən əsas simalar öz planlarının hər bir sahəsinə qadın və gender məsələsini daxil etməsələr, qadınları sadəcə cəmiyyətin tərkib hissəsi kimi deyil, xüsusi qrup kimi qələmə verməsələr, qadınların İKT-nin istifadəsindən əldə etdiyi qazanclar diqqəti cəlb etməyəcək və gender bərabərliyinə nail olmaq məsələsi daha da çətinləşəcək.

Nümunə 7. "Fermer qadınlar yarışır" adlı bilik və layihə yarışması - Türkiyə

Qadın kəndlilərə verilmiş maarifləndirici tədbirlərin nəticələrini görmək, kənd təsərrüfatı sahəsində qadın kəndlilərin fəaliyyətini qiymətləndirmək, onların özlərinə olan inam duyğularını inkişaf etdirmək, bir-biriləri ilə əlaqə və əməkdaşlıq münasibətlərinin qurulmasını təmin etmək və sahibkarlıq meylini artırmaq məqsədilə Türkiyədə 81 inzibati ərazidə 2004-cü ildən etibarən "Qadın kəndlilər yarışır" adlı bilik yarışması təşkil edilir. 2011-ci ildən etibarən yarışmanın formatı inkişaf etdirilərək "Qadın kəndlilər yarışır" bilik və Layihə Yarışması adı ilə həyata keçirilir. Bu yarışma, qadın kəndlilərə bilik əldə etmək, qarşılıqlı təcrübə bölüşmək, sağlam bəsləmə və keyfiyyətli məhsul yetişdirmə şüurunu inkişaf etdirmək, bir-biri ilə informasiya mübadiləsini təmin etmək, sahibkarlıq ruhunu aşılamaq və bacarıqlarını inkişaf etdirmək məqsədilə keçirilir.

"Qadın Kəndlilər yarışır" bilik və layihə müsabiqəsindəki layihələr qiymətləndirilərkən layihələrin əkinçilik, heyvandarlıq, əl sənətləri (sənətkarlıq), suvarma, kənd turizmi və digər kənd təsərrüfatı sahələrinə uyğunluğu; hazırlanan layihələrin tətbiq oluna bilməsi, xüsusiyyəti ilə seçilməsi, izlənilə bilməsi, son məhsul və nəticələrin görülmə bilməsi, davamlılığı, nümunə kimi göstərilə bilməsi, ətraf mühit və təbiətin mühafizəsi üçün faydalı olması xüsusiyyətləri nəzərə alınır. Layihədə müəllifin 10% həcmində öz resurslarından istifadə etməsi tələb olunur. Müsabiqə - əyalət finalı, bölgə finalı və Türkiyə finalı olmaqla 3 mərhələdə reallaşır. Qadınların təsərrüfatda daha səmərəli və məhsuldar iştirakını təmin etmək üçün müsabiqə formatına əlavə edilmiş layihə yarışması nəticəsində Türkiyə finalında birinci və ikinci yer tutan layihələrin həyata keçirilməsi üçün 50.000 Türk lirəsi məbləğində vəsait ayrılır.

Mənbə: <http://www.igdirtarim.gov.tr/tarim-il-mudurlugu/haberler/kadin-ciftciler-yarisiyor-bilgi-ve-proje-yarismasi-2/>



Nümunə 8. Ailə, Qadın və Uşaq problemləri üzrə Dövlət Komitəsi

Respublika Prezidentinin 1998-ci il 14 yanvar tarixli fərmanı ilə yaradılmış Qadın problemləri üzrə Dövlət Komitəsi (2006-cı il fevralın 6-dan Ailə, Qadın və Uşaq Problemləri üzrə Dövlət Komitəsi) ölkəmizin gender siyasəti sahəsində mühüm nailiyyətdir. Komitənin əsas vəzifələrinə - qadınların hüquqlarının qorunması və ölkəmizin sosial və siyasi həyatında onların iştirakının stimullaşdırılması daxildir.

Bu məqsədlə, öz hüquqlarından məhrum, qaçqın və məcburi köçkün qadınların, uşaqların, aztəminatlı ailələrin sosial problemlərini öyrənmək və onların həlli üçün çalışmaq, bu məsələləri ictimaiyyətə çatdırmaq üçün portal yaradılmışdır. Portalda mütəmadi olaraq komitənin Azərbaycanda və beynəlxalq aləmdəki fəaliyyəti ilə bağlı xəbərlər, Komitə, onun strukturu, əsasnaməsi haqqında məlumat almaq olar. Sənədlər bölməsində gender məsələləri və qadın hüquqları ilə bağlı qanunvericilik sənədləri, sərəncam və fərmanlar, beynəlxalq konvensiyalarla tanış olmaq olar. Beynəlxalq əməkdaşlıq bölməsində Komitənin BMT və digər beynəlxalq təşkilatlarla birgə əməkdaşlıq çərçivəsində həyata keçirdiyi layihələr öz əksini tapır. Veb-səhifənin daha bir faydalı xüsusiyyəti burada Statistika bölməsinin olmasıdır. Bölmə, Ailə, Qadın və uşaq olmaqla 3 hissəyə ayrılır. Qadın bəndi üzrə statistika bölməsində Pensiyaçıların cins bölgüsündə sayı, İqtisadi fəaliyyət üzrə (sənayenin bütün növləri üzrə) işləyən qadınlar barədə məlumat, qadınların yaş qrupu, təhsil səviyyəsinə görə bölgüsü və digər göstəricilər üzrə məlumatlar öz əksini tapır. Saytda həmçinin foto və video qalereya yerləşdirilmişdir. Burada interaktiv xəritə vasitəsilə Komitənin nəzdində fəaliyyət göstərən Uşaq və Ailələrə Dəstək mərkəzlərinin ünvanlarını, əlaqə vasitələrini öyrənmək, bu mərkəzlərin regionlar üzrə həyata keçirdikləri tədbirləri izləmək olar. Nəşrlər bölməsində bir sıra faydalı elektron nəşrlər, bukletlərlə tanış olmaq olar, məsələn, “Yaşlılarla hörmət və qayğı təlimatları”, “Gender bərabərliyi”, “Uşaqları qoruyaq”, “Valideynlərlə münasibəti necə qurmalısan”, “Ailə, qadın, uşaq”, “Azərbaycanda ölkələrarası övladlığa götürmə”.

Mənbə: <http://www.scfwca.gov.az/>

Nümunə 9. e-learning - Dövlət qulluğu üzrə təlimlər - Gender bərabərliyinin əsasları təlimləri

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət Qulluğu Məsələləri üzrə Komissiyanın rəsmi veb-səhifəsində "Vətəndaşlar üçün" adlı bölmədə gender bərabərliyinə diqqəti yönəltmək və bu sahədə əhalini maarifləndirmək məqsədilə "Dövlət qulluğunda gender məsələləri" layihəsi işlənib hazırlanmışdır.

"Gender bərabərliyinin əsasları" onlayn kursu Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət Qulluğu Məsələləri üzrə Komissiya, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının İnkişaf Proqramı və Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Əhali Fondunun birgə həyata keçirdiyi "Dövlət qulluğunun hər sahəsində genderə həssas yanaşmanın tətbiq edilməsi" layihəsinin tərkib hissəsidir və daha geniş bir layihə olan "Dövlət qulluğunda islahatlar vasitəsilə yaxşı idarəçiliyin təşkili" layihəsi çərçivəsində hazırlanmışdır.

Bu onlayn kursdan faydalanmaq üçün istifadəçi bir neçə sadə addım vasitəsilə qeydiyyatdan keçir. Bundan sonra Axtarış bölməsindən "Gender bərabərliyinin əsasları" adlı kursa müraciət edir. Açılan pəncərədə kursun qısa məzmunu, Kateqoriyası, Kurs rəhbərinin adı göstərilir. Kurs rəhbərinə elektron müraciət edərək kursla bağlı hər-hansı məlumatı almaq, təklif və suallar vermək olar. Onlayn kursa yazılmaq üçün "Məni kurs dinləyiciləri siyahısına əlavə edin" keçidinə müraciət etmək kifayətdir. Kursun əsas səhifəsində Mövzuların adları, Testlər, Test və tapşırıqların yerinə yetirilməsinə dair Müvəffəqiyyət kitabçası, Tez-tez verilən suallar və qısa sözlük bölmələri yerləşdirilmişdir. Bu onlayn kursa aşağıdakı mövzular daxildir:

1. Gender haqqında ümumi məlumat (Gender və cins anlayışı, rolların dəyişməsi, qaydalar və s);

2. Gender bərabərliyi (Bərabər hüquqlar, imkanlar, iştirak);

3. İş şəraitində gender bərabərsizliyi;

4. Gender bərabərliyi, səmərəli idarəçilik və davamlı inkişaf, Minilliyin inkişaf məqsədləri;

5. Azərbaycan Respublikasının gender siyasəti, əsas prinsiplər, sənədlər, beynəlxalq sahədə öhdəliklər.

Hər bir mövzunun sonunda kurs dinləyicisinə bir test sualı və bir izahlı sual təqdim edilir. Həmçinin, xüsusi parametrlər bölməsindən parametrləri qoşmaq, Mətn seçənləri bölməsindən mətnlərin şriftini, şrift ölçüsü, rəngini dəyişmək, Məzmun seçənləri bölməsindən Mətn, Audio və ya Video materiallar üçün alternativlərin təyin edilməsi mümkündür. Öyrənmələrə Dəstək bölməsindən öyrənmə vasitələri kimi Lüğət, Ensiklopediya, Atlas, Kalkulyator və s. istifadə etmək olar.

Mənbə: <http://elearning.csc.gov.az/>



3. 4. Səhiyyədə İKT

Səhiyyə sektorunda İKT-nin dəstəyinin ehtiyac duyulduğu tərəfləri iki qrup halında təsnifatlandırmaq olar. Birinci qrup tibbi qayğıya ehtiyacı olan adi insanlardır. Onların böyük qisminin tibbi xidmət ilə əlaqəli informasiya çatışmazlığı problemi var. Bu qrupa eyni zamanda yoxsullar, təcrid olunmuş yerlərdə yaşayanlar, konflikt və fəlakət qurbanları və əlil insanlar daxildir. Qısaca olaraq, bu qrupda bu xidmətlərin təqdim olunmasına ehtiyacı olan insanlar var. İkinci əsas qrupa isə səhiyyə sahəsində işləyən dövlət məmurları və siyasətçilərdən ibarət tibbi xidmət təqdim edən şəxslər, həkimlər, tibb bacıları, dayələr, tibb mövzularını araşdıran şəxslər kimi tibb mütəxəssisləri daxildir.

Birinci qrup üçün İKT-nin müdaxiləsi xəstənin tibb sahəsində mütəxəssis ilə əlaqələndirilməsi ilə birbaşa həyata keçirilir. İkinci qrup üçün İKT-nin müdaxiləsi birbaşa olmur və səhiyyə monitor sistemlərinin yaradılması vasitəsi ilə dolaylı yolla həyata keçirilir.

E-səhiyyə İKT-nin səhiyyə xidmətlərində bütün tərəflərini izah edən termindir. Bura telefon, peyk, radio və digər telekommunikasiya vasitələri ilə uzaq məsafələrdən tibbi məsləhət və konsultasiyaların verilməsi kimi xidmətlərin təqdim olunması daxildir. Bu xidmət adətən kənd və ucqar yerlərdə olan xəstələrin şəhərlərdə olan mütəxəssislər ilə əlaqələndirilməsi üçün istifadə olunur. Bunun üstün cəhətlərindən biri diaqnoz qoymaq və müalicəni aparmaq üçün müxtəlif qaynaqlardan məlumatların alınmasının mümkün olmasıdır.

Bu xidmət xətti ilə müxtəlif yerlərdə həkimlər və xəstələr videokonfrans vasitəsi ilə qarşılıqlı məsləhətləşmələr apara bilərlər. Müəyinə otağında olan kamera vasitəsi ilə həkim həmin xəstəni başqa yerdə olan mütəxəssisə təqdim edir və xəstə əlavə xərc çəkərək uzun məsafəni qət etmək zəhmətindən azad olur. Bu xidmət eyni zamanda tibb mütəxəssislərinin az olduğu ərazilərdə problemləri azaldır.

Pakistan 1998-ci ildən “saxla və yönləndir” metodu⁸⁷ istifadə edir və bununla xəstənin tibbi məlumatları yerli səviyyədə toplanır, sonra isə dünyanın hər hansı bir tərəfindəki ixtisaslı həkimlərə yönəldilir. Adətən cavabın geri gəlməsi 24-48 saat arasında dəyişir.

Həkimlərin kənd yerlərində yüksək səviyyəli xidmətlər üçün yoxsullar ilə birbaşa əlaqəyə girmələrinə şərait yaratması üçün İKT-nin birbaşa müdaxiləsi səhiyyə və səhiyyə xidmətləri üçün əsas təsir faktoruna çevrilə bilər. İKT-dən tibbi yardım göstərmə ilə bağlı təhsil mərkəzlərinin keyfiyyətinin artırılması üçün istifadə olunması da tibbi xidmətin keyfiyyətinin artırılması ilə eyni dərəcədə əhəmiyyətliyədir. Bir çox inkişaf etməkdə olan ölkələrdə xəstəxanalarda həkimlərin təkmilləşməsi üçün təlim keçə bilən mütəxəssislər də daxil olmaqla ilkin tibbi yardımın göstərilməsi üçün təhsil verən şəxslər azdır. Davamlı olaraq tibbi təhsil və təlimlər vasitəsi ilə dünyada baş verən ən son yeniliklər haqqında məlumat almalı olan tibb fakültəsinin tələbələri və səhiyyə işçilərinin zəruri tibbi ədəbiyyat ilə təmin olunmasında ciddi problemlər var. Bu ehtiyacların təmin olunmasında İKT mühüm

⁸⁷TelmedPak, <http://www.telmedpak.com/>.

rol oynayır. Məsələn, Hindistanda bir cavan həkim tərəfindən irəli sürülən təşəbbüs sayəsində tibbi mövzular istər İnternet vasitəsi ilə, istərsə də normal vəziyyətdə kompyuter imkanları ilə istifadə edilə bilən formatda hazırlanıb və bundan tibb tələbələri, həvəskar şəxslər və tibb mütəxəssisləri istifadə edə bilər.⁸⁸ Qlobal şəbəkələr havayı və ya çox az abunə haqqı qarşılığında tibbi jurnallar və İnternet kitabxanalarından istifadə imkanı yaradır. Araşdırma Təşəbbüsləri üçün Səhiyyə Şəbəkədaxili Giriş adlı Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) dəstəklədiyi veb portal dünyanın hər bir tərəfində tibb mütəxəssislərinə və bu sahə ilə məşğul olan dövlət xadimlərinə kömək etmək məqsədi daşıyır. Xəstəxanaların müasir tələblərə cavabverməsi və səhiyyə sisteminin təkmilləşməsi istiqamətində aparılan cəhdlər səhiyyə sisteminin idarə edilməsi üçün, xüsusilə bu sahədə fəal olan özəl xəstəxanalar tərəfindən bir sıra proqramların yazılması ilə nəticələndi. Bunlar vasitəsi ilə xəstə ilə bağlı məlumatlar şəbəkədən ümumi daxili şəbəkə sistemə göndərilir. Regionun ən kasıb ölkələrində dövlət səhiyyə sistemi maliyyə problemləri, infrastrukturun zəifliyi, bürokratiya maneələri ucubatından müasirləşə bilmir.

İKT ilə təmin olunan müşahidə sistemləri Asiyanın bəzi ölkələrində malyariya, QİÇS, vərəm və cüzəm xəstəlikləri ilə bağlı monitorinqlər apararaq onların yayılmasının qarşısının alınması üçün hesabatlar aparır.⁸⁹

Ən çox istifadə olunan Mərkəzi Asiya Epidemiologiya Xidmətidir.⁹⁰ Bu cür sistemin mövcud olması həm beynəlxalq agentliklərin, həm də yerli hökumətlərin beynəlxalq sərhədlərdə xəstəliklərin ortaya çıxmasına nəzarət etmə imkanını təmin edir. Məsələn, kəskin nəfəs alma sindromu, “ağır kəskin respirator sindromu” (AKRS) və yoluxucu qrip xəstəliklərinin müalicəsi və qarşısının alınması ancaq İKT-yə əsaslanan müşahidə sistemlərinin köməyi ilə həyata keçirilir.

Bununla belə qeyd olunmalıdır ki, Asiya ölkələrinin bəziləri İKT-nin istifadəsi üçün sadə infrastrukturun yoxluğundan əziyyət çəkir. Nəticədə səhiyyə sisteminə İKT-nin istifadəsi yeni başlayıb və inkişaf etməyib. Əgər bu sahədə infrastrukturun təkmilləşməsi üçün investisiya qoyulmasa, İKT-nin gücündən istifadə etmək uzaq xəyal olaraq qalacaq.

⁸⁸MEdRC EduTech Ltd. , “SmarTeach”, <http://www.smarteach.com>.

⁸⁹UNDP, *Regional Human Development Report – Promoting ICT for Human Development in Asia*.

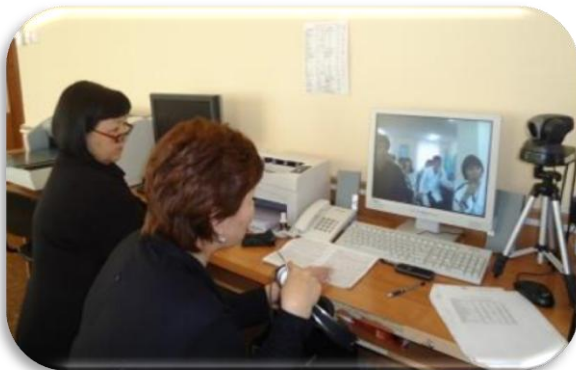
⁹⁰Bu layihə bir çox hesabatların istinad etdiyi, İKT-nin səhiyyədə tətbiq edilməsinə dair erkən eksperimentlər biridir. Layihə 1995-ci ildə başlamışdır və bu günədək davam edib etmədiyi mövcud ədəbiyyatlardan aydın deyil. Həmçinin, neçə ölkənin layihədə iştirak etdiyi məlum deyil. Bəzi dizayn-reallıq boşluqlarının olması layihənin Sosial-texniki istiqamətləndirmədən çox, geniş texniki əsaslı olmasından qaynaqlanırdı. Layihənin daha ətraflı analizi üçün: Valeriya Krasnikova and Richard Heeks, “eHealth Case Study No. 7: Design-Reality Gaps - Computerizing a Central Asian Epidemiology Service”, eGovernment for Development Information Exchange, University of Manchester’s Institute for Development Policy and Management, 19 Oktyabr 2008, <http://www.egov4dev.org/health/case/epidemiology2.shtml>.

Nümunə 10. İKT-nin Səhiyyə sahəsində tətbiqi. Qazaxıstan

Qazaxıstanda 2005-2010-cu illər üçün Səhiyyə sahəsində islahatlar və inkişaf Dövlət Proqramı çərçivəsində "Qazaxıstan Respublikasının vahid Səhiyyə informasiya sisteminin yaradılması" (VSİS) investisiya layihəsi qəbul olunmuşdur. Bu layihə çərçivəsində bütün səhiyyə müəssisələrini İT infrastrukturuna ilə təmin edilməsi, göstərilən tibbi yardım səviyyələri arasında xəstələr haqqında tibbi informasiyanın hərəkətini təmin etməyə imkan verən inteqrə olunmuş sistemin yaradılması, Qazaxıstan Respublikasının əhalisi üçün elektron sağlamlıq pasportunun hazırlanması nəzərdə tutulmuşdur.

Hal-hazırda VSİS pilot layihəsinin icrası çərçivəsində Astana şəhərində idarəetmə orqanları və səhiyyə müəssisələrində İT infrastrukturunun tətbiqi başa çatdırılır, tibbi heyətin informasiya sistemlərindən istifadə etməklə işləməsi istiqamətində tədbirlər görülür. Bu məqsədlə, dövlət büdcəsi hesabına 39 vahid server avadanlığı, 2,806 ədəd kompüter avadanlığı və 1,439 ədəd digər avadanlıqların (printerlər, modemlər, kommutatorlar, skanerlər) təchizatı həyata keçirilmişdir.

2004-cü ildən etibarən Nazirlik tərəfindən "Qazaxıstanın aul (kənd) səhiyyəsində mobil və teletibb sahəsinin inkişafı" investisiya layihəsi həyata keçirilir. Bu layihənin məqsədi Qazaxıstanda kənd əhalisini ixtisaslaşmış tibbi xidmətə daha yaxın etməkdir.



2008-ci ilədək layihənin bir hissəsi kimi Almata ərazisinin 13 rayonu, Karaqanda ərazisinin 7

rayonu, Atrau ərazisinin 6 rayonu, Akmola ərazisinin 15 rayonu, Qızılorda ərazisinin 4 rayonu, Şərqi Qazaxıstan ərazisinin 8 rayonu, Qərbi Qazaxıstan ərazisinin 8 rayonu və Cənubi Qazaxıstan ərazisinin 6 rayonunda teletibb tətbiqi həyata keçirilmişdir.

Növbəti illərdə daha 6 inzibati ərazidə teletibbin tətbiqi, 2009-2011-ci illər üçün isə Nazirlik tərəfindən tele-tədris və mobil tele-tibbin inkişafını təmin etmək üçün respublika mərkəzləri ilə rayon teletibb qovşaqları arasında teletibb məsləhətləşmələrin aparılması planlaşdırılmışdır.

Qazaxıstanda səhiyyə sahəsinin tam fəaliyyəti haqqında informasiya əldə etmək və əhəlinin ictimai məlumatlandırılmasını artırmaq üçün Səhiyyə Nazirliyi www.mz.gov.kz veb sahifəsini vətəndaşların istifadəsinə təqdim edir. Bundan əlavə, Qazaxıstan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi informativ-maarifləndirici <http://info-health.kz/index.php/ru/> səhiyyə veb-portalını istifadəyə təqdim etmişdir. Bu veb sahifədə Qazaxıstanda yerləşən bütün tibb müəssisələri haqqında məlumat və onların göstərdiyi xidmətlər barədə məlumatlar verilir.

Həmçinin, Səhiyyə Nazirliyi nəzdində online rejimdə Medinform www.medinform.kz İnformasiya-Hesablama mərkəzi fəaliyyət göstərir. Medinform şirkəti 15 ildən artıqdır ki, səhiyyə sahəsində proqram təminatı istehsal edən aparıcı şirkətdir.

Mənbə: http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30364079

Nümunə 11. Səhiyyənin İnformasiyalaşdırılması Mərkəzi – Azərbaycan

Respublikada aparılan sosial yönümlü siyasət nəticəsində son illərdə səhiyyənin inkişafı istiqamətində geniş miqyaslı tədbirlər həyata keçirilmişdir. Səhiyyəyə ayrılan büdcə vəsaitinin artımı, tibb müəssisələrinin maddi-texniki bazasının gücləndirilməsi, onların müasir tibb avadanlığı ilə təminatının yaxşılaşdırılması və idarəetmə sisteminin təkmilləşdirilməsi nəticəsində tibbi demoqrafik və səhiyyə göstəriciləri yaxşılaşmış, əhaliyə göstərilən tibbi xidmətin həcmi və keyfiyyəti yüksəlmişdir. Beynəlxalq aləmdə informasiya texnologiyalarının daim yüksələn inkişaf tendensiyasını nəzərə almaqla aparılan islahatlar respublikamızda səhiyyə sahəsinin aparıcı texnologiyalarla, müasir tibbi avadanlıqlarla təchiz olunması və yeni tibb mərkəzlərinin yaradılmasına təkan vermişdir.

Həmin portalda elektron səhiyyə tibbi-sanitar xidmətin aşağıdakı istiqamətləri təqdim edilir:

- vətəndaşların məlumatlarının saxlanılması, işlənilməsi və ötürülməsi;
- müxtəlif kliniki, administrativ və maliyyə məlumatlarının idarə edilməsi;
- Tibb mütəxəssislərinə diaqnostika və müalicə mexanizmlərinin çatdırılması;

- Tibb işçiləri və tibb fakültələrinin tələbələri üçün fasiləsiz və interaktiv tibbi-sanitar kursların keçirilməsi;

- Çətin biotibbi müayinələrin aparılması.

Həmçinin portalda Səhiyyə Nazirliyinin təqdim etdiyi aşağıdakı elektron xidmətlər haqqında məlumatlar yerləşdirilmişdir:

- İstifadəçilərin Səhiyyə Nazirliyinə göndərdiyi sorğu və məktublarnın icra statusunu onlayn izləməsi
- Tibbi müayinə kartının onlayn sifarişi
- Daxili istehsal və idxal edilən məhsullara gigiyenik sertifikatın verilməsi üçün müraciətin və sənədlərin qəbulu
- Tibbi kadrların vahid registrindən məlumatların verilməsi
- Vətəndaşlara elektron sağlamlıq kartı üzrə məlumatların verilməsi
- Obliqat Qruplara aid vətəndaşlara müayinələrdən keçmələri barədə məlumatın verilməsi
- və s.

Bu səhifədə həm də Elektron Səhiyyə Bülleteni istifadəçilərə təqdim edilir.

Mənbə: <http://e-sehiyye.gov.az/>



Nümunə 12. Elektron Sağlamlıq Kartı – Azərbaycan

Səhiyyə Nazirliyinin İnformasiya texnologiyalarının səhiyyədə tətbiqi sahəsində ən aktual layihələrindən biri “Vətəndaşların Elektron sağlamlıq kartı” sistemidir (VESKS). Bu layihə 2005-ci ildə ölkə Prezidentinin sərəncamı ilə təsdiq edilmiş “Azərbaycan Respublikasında rabitə və informasiya texnologiyalarının inkişafı üzrə 2005-2008-ci illər üçün Dövlət Proqramı (Elektron Azərbaycan)” çərçivəsində 2007-ci ildən etibarən həyata keçirilir.

VESKS-in tətbiqi nəticəsində müvafiq elektron registrlərin hazırlanması - əhalinin sağlamlığı vəziyyətinə nəzarət sisteminin gücləndirilməsi və onların sağlamlığı haqqında operativ məlumat bankının yaradılmasına imkan verir. Məlumdur ki, ötən illərdə hər bir vətəndaş haqqında tibbi məlumatlar həmin şəxsin qeydiyyatda olduğu rayonun tibb müəssisəsində kağız qovluqlarda saxlanılırdı. Lakin tətbiq olunan bu yenilik nəticəsində vahid elektron informasiya sistemi qurularaq, hər bir vətəndaşın şəxsi, tibbi və sığorta məlumatları (xəstəlik tarixi, müayinə, müalicə, cari istifadə edilən dərman preparatları, peyvəndlər, gələcəkdə tibbi sığorta və s.) onun sağlamlıq kartında qeydə alınır. Bu isə, məlumatların həm daha etibarlı və təhlükəsiz şəraitdə, Səhiyyə Nazirliyinin İnformasiya Mərkəzində saxlanılmasına, həm də vaxt itkisi olmadan istənilən anda əlçatan olmasına imkan verir.



İlk hədəf qrupunun yeni doğulmuş uşaqlar olmasına baxmayaraq, uşaq poliklinikalarında qeydiyyatda olan digər uşaqların məlumatları da sistemə daxil edilir. Bu istiqamətdə hazırlanmış “Elektron Səhiyyə” internet portalı vasitəsilə karta sahib hər bir vətəndaş kartın üzərində qeyd olunmuş unikal kodu daxil etməklə sistemə daxil olub, özü haqqında bütün məlumatlarla tanış ola bilər. Portalda qeyd olunur ki, hazırda respublikanın şəhər və rayonlarında ilkin mərhələdə nəzərdə tutulan bütün tibb müəssisələrinin sistemə qoşulması yekunlaşıb və 2010-cu il aprel ayının 1-nə qədər 225 mindən artıq yenidoğulmuş uşağa Elektron Sağlamlıq Kartı hazırlanaraq verilmişdir.

Mənbə: <http://e-sehiyye.gov.az/>

Xatırlanmalı məqamlar

- Əsas dörd sektor - yoxsulluğun azaldılması, təhsil, gender və səhiyyə - bir-birləri ilə sıx əlaqəlidir;
- İnkişaf proqramlarının tətbiq olunmasında İKT-nin istifadəsi əsasən iki yolla həyata keçirilir - İKT-nin cəlb olunması və İKT-nin dəstəkləməsi ilə;
- Kənd təsərrüfatı və kənd yerlərində tətbiq edilən metodlarla kasıblar üçün bazar və hava şəraiti ilə bağlı məlumatlar hazırlanır və xidmətlərin təkmilləşməsi üçün bilik və araşdırmalar təklif olunur;
- Layihələrin tətbiq edilməsi üçün informasiya sistemlərinin idarə edilməsi xidmətlərin həyata keçirilməsində məhsuldarlığın və səmərəliliyin artırılmasına yardım edir;
- Təhsildə İKT-nin istifadəsi təhsil müəssisələrində və məktəbdənkənar təhsildə və müəllim hazırlığı zamanı mənbələrin ən yaxşı halda istifadəsini təmin etmək üçün keyfiyyət standartlarının artırılmasına xidmət edir;
- Qadın və qızlar üçün İKT dünyası ilə əlaqələrin qurulmasında, ev şəraitində e-ticarət xidmətlərindən istifadə etmədə və digər qadınlarla əlaqə saxlayaraq müdafiə qruplarının yaradılmasında böyük imkanlar vardır;
- Telefon zəngləri ilə xidmət göstərmə kimi müxtəlif mərkəzlər vasitəsi ilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə qadınlar İKT sektorlarında iş tapırlar;
- İKT səhiyyə sektorunda telekommunikasiya vasitələri ilə tibbi xidmətlərin göstərilməsi üçün tətbiq edilir və eyni zamanda İKT araşdırma şəbəkəsinin keyfiyyətinin artırılması ilə tibbi təhsilin verilməsində müsbət rol oynayır.

Təcrübi işlər

Mövcud olan təcrübələrdən bəlli olur ki, eyni İKT müxtəlif məqsədlər üçün istifadə oluna bilər. Məsələn, təhsilə olan ehtiyacın təmin edilməsi, qadınlar arasında əməkdaşlıqların artırılması, səhiyyə xidmətlərinin yayılması və s.

Təcrübələrə əsasən aşağıdakı suallara cavab ver:

1. Yoxsullar arasında minimal savad səviyyəsi olmasa, İKT yeni bir vasitə olaraq istifadə oluna bilərmi?

2. Eyni İKT müxtəlif məqsədlər üçün necə istifadə oluna bilər? Məsələn Ucqar kənd yerlərində təcrid olunmuş yerli icmalarda qadınların tibbi ehtiyaclarını təmin etmək üçün İnternetin istifadəsi üçün hansı addımlar atılmalıdır?

3. İstər Azərbaycanda, istərsə də dünyanın digər bir yerində İKT-nin cəlb olunduğu layihə və təcrübəni müzakirə et. Aşağıdakıları müəyyən etməklə vəziyyəti qavramağa çalış: vəziyyətin mahiyyəti, layihənin şərh, əsas tərəflər, ortaya çıxan çətinliklər, İKT-nin nəticəsi və ortaya çıxan dərslər.

4. Müzakirə üçün vəziyyəti sinifdə müzakirə et.

Özünü yoxla

1. İİKT məkanında üç əsas tərəf aşağıdakılardır:

- a. siyasətçilər, xidmət təminatçıları və vətəndaşlar
- b. İT şirkətləri, digər ticarət müəssisələri və mağazalar
- c. nizamlayıcılar, telekommunikasiya xidməti təmin edənlər və onların istehlakçıları
- d. kənd yerlərində olan kasıblar, savadsızlar və məhrumiyyətlərlə üzləşənlər

2. Kənd təsərrüfatı və həyat tərzinin qurulmasında hökumətdən vətəndaşa olan xidmət necə izah edilə bilər?

- a. İKT-nin dolaylı yolla müdaxiləsi
- b. İKT-nin birbaşa müdaxiləsi
- c. hər ikisi
- d. heç biri

3. İİKT təhsili nə mənə verir?

- a. İT sənayesinə xidmət üçün insan qaynaqları bazasının yaradılması
- b. sinif otaqlarında İKT-nin inteqrasiyası
- c. İİKT-dən istifadə imkanlarının yaradılması
- d. siniflərə kompyuterlərin qoyulması

4. Qadınlar və qızlar üçün İKT-yə əsaslanan iqtisadi imkanların yaradılması üçün iki əsas faktor hansılardır?

- a. qadınlara İT vərdişlərinin aşılınması
- b. İİKT təşəbbüslərində qadınların fəal olaraq işə cəlb olunmasını təmin etmək
- c. təhsil sistemində qadınların ehtiyaclarının qarşılınmasına imkan yaratmaq
- d. hökumətdə qadınların rifahı şöbəsinə yaratmaq

5. Telekommunikasiya vasitələri ilə İKT-nin birbaşa müdaxiləsi:

- a. xəstələri xəstəxanalara gətirir
- b. şəhərdəki həkimlər ilə kənd və uzaq yerlərdə olan xəstələr arasında əlaqə yaradır
- c. hökumətə kənd yerlərindəki xəstəliklər haqqında məlumat verir
- d. tibbi təhsillərini davam etdirsinlər deyən həkimlər tibbi təhsil qaynaqları ilə təmin olunur

FƏSİL 4. DAVAMLI İNKİŞAF ÜÇÜN İİKT-NİN TƏTBİQ EDİLMƏSİ

Təbii qaynaqların və ehtiyatların qeyri-bərabər paylanması və sistemsiz istismar olunması dünyada böyük böhranlara yol açır. Təbii ehtiyatların fasiləsiz istismarı dünyada hərəkətin artması və dünyanın hər tərəfində hiss olunan iqlim dəyişikliklərinə yol açır. Xüsusilə ada dövlətləri iqlim dəyişkənliklərindən və dəniz səviyyəsinin qalxmasından mənfi mənada təsirlərə məruz qala bilərlər. Dənizə çıxışı olmayan və dağlıq ərazilərdə yerləşən ölkələr isə qarların əriməsi, qar uçqunları və torpaq sürüşməsi kimi faktorlardan təsirlənə bilərlər. Bu cür iqlim dəyişikliklərindən ən çox təsirlənən qrup isə harada yaşamasından asılı olmayaraq aztəminatlı təbəqə olur və bu onların fermalarının itirilməsi və balıq, heyvan saxlama yerlərinin məhv edilməsi ilə nəticələnir.

Bütün bunlardan bu ortaya çıxır ki, bütün tərəflər davamlı inkişafa nail olmaq üçün mövcud və yeni kəşf edilən İKT-nin istifadəsini dərinləşdirməlidir. Xüsusilə iqlim dəyişikliklərindən ən çox əziyyət çəkən region olaraq Asiya və Sakit okean ölkələri qeyd olunur. Bəzi ölkələrdə əhalinin sayında yüksək artımın olması ətraf mühitə zərərlərin vurulması ilə müşahidə edilir (xüsusilə yaşayış yerlərinin artırılması üçün ağacların kəsilməsi) və sahil ərazilərinə doğru yaşayış məskənlərinin uzanması regionun təbii sərvətlərini təhlükə altında qoyur.⁹¹

4.1. Ətraf mühit və iqlim dəyişikliklərində İKT

İKT ümumi olaraq ətraf mühitdə baş verən dəyişikliklərin və xüsusi olaraq iqlim dəyişikliklərinin azaldılmasında Coğrafiya İnformasiya Sistemi imkanlarından istifadə etməklə təbii ehtiyatların xəritələrinin çəkilməsi, ətraf mühitlə bağlı məlumatların paylanması, hava haqqında xəbərlərin hazırlanması və ağıllı texnologiya vasitələri ilə enerji mühafizəsini təmin etməklə əsas rollardan birini oynayır.

Spesifik olaraq İKT aşağıdakılar üçün istifadə oluna bilər:

- ətraf mühitlə bağlı müşahidənin aparılması, qavranılması və idarə edilməsində ölkələrə kömək etmək və onların ətraf mühit və iqlim ilə bağlı dəyişkənliklərə uyğunlaşmasına kömək etməklə iqlim və ətraf mühit risklərinin həll edilməsinə töhfə vermək və informasiyanın yayılması üçün rəqəmsal sistemlərin yayılmasına şərait yaratmaq;
- material istifadəsinin azaldılması (İKT-dən istifadə edilməsi ilə səyahətlərin

⁹¹Roert L. Miles, "An Overview of ICT Applications for Sustainable Developing Focusing on Climate Change, a discussion paper prepared for DESA, Noyabr 2009, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un-dpadm/unpan037120.pdf>.

təşkil, sahibkarın mağaza almaq və ya kirayə haqqı verməklə məşğul olduğu ənənəvi üzbəüz alışverişin onlayn satışla əvəz edilməsi, xidmət və mağazaların onlayn ekvivalentinin tapılması və s.);

- İstixana qazlarının⁹² mümkün qədər azaldılması üçün səmərəli addımlar atmaq və eyni zamanda ətraf mühitə zərər vurmada iqtisadi inkişaf və böyüməyə nail olmaq üçün yeni imkanlar təklif etmək (yaşıl inkişaf⁹³).

İnkişaf etməkdə olan ölkələr bu texnologiyaların çoxundan bəhrələnmə bilmir, çünki onların qiymətləri baha və insanların qabiliyyətləri məhduddur. Bu məqsədlə inkişaf naminə ən çox hansı texnologiyanın zəruri olmasını müəyyən etmək üçün strateji planlar müəyyən etmək lazımdır. İqlim dəyişikliyi ilə bağlı ortaya çıxan çətinliklər və bunların həlli ilə bağlı strategiyaların müəyyən edilməsi dərhal beynəlxalq səviyyədə həll olunmaq üçün gündəliklərə salındı. BMT-nin İqlim Dəyişikliyi üzrə Çərçivə Konvensiyasının iqlim dəyişikliyinə insan fəaliyyətinə real və birbaşa təsir etməsi haqqında elmi faktı ortaya çıxarması bu məsələnin həlli üçün səfərbərliyi daha da sürətləndirdi.

İqlim dəyişilməsinin mənfi cəhətlərinin ortaya çıxması ilə həmin cəhətlərin insanlar və təbii mühit üzərində təsirlərinin azaldılması üçün işlərin görülməsi böyük vüsət almalıdır. Bu proses “iqlim dəyişikliyinə azaldılması” adlanır və inkişaf etməkdə olan ölkələrdə davamlı inkişafın təmin olunması üçün əsas ünsürlərdən biridir.

Kasıb icmalarda iqlim dəyişikliyinə azaldılması üçün fermerlər və fermer icmaları, kənd təsərrüfatı və heyvandarlıq xidmətləri, maliyyə institutları və İKT təminatçıları arasında hər iki tərəfin yararlandığı birbaşa əlaqə olmalıdır.

İKT iqlim dəyişikliyi və yaşıl inkişaf kimi məsələlərdə mühüm rol oynayır. İKT-nin, texnologiya avadanlıqlarının, cihazların istifadəsi enerji və materialların səmərəliliyini artırmaqla bir çox inkişafda olan və hökumət sektorlarında karbon tullantılarının azaldılması üçün uzun müddət istifadə oluna bilər.⁹⁴ Əlavə olaraq, “yaşıl və əla İKT”⁹⁵ istifadə etməklə ölkələr İKT-nin karbon tullantı səviyyəsini azalda bilər və iqlim dəyişilməsinə azalmasına kömək edə bilər.

ABŞ-da elektrik enerjisinin istifadə olunmasında köhnə elektrik şəbəkələri ancaq ümumi elektrik həcmində üçdə birini ötürmək üçün istifadə olunur. Ağillı şəbəkələr etibarlılığı, təhlükəsizliyi və səmərəliliyi inkişaf etdirmək üçün İKT-nin istifadə edildiyi yeni nəsillə elektrik sistemləridir. Bununla da istehlakçılar enerji

⁹²İnfraqırmızı radiasiyanı absorbsiya edərək istixana effektinə təsir edən qazlar, məsələn karbon qazı. Bu qazların istixana effektinə təsiri onunla izah olunur ki, yerin atmosfer qatı karbon qazı, su buxarı və metan qazının günəş şüalarını keçirməsi səbəbindən əmələ gələn günəş radiasiyasını özündə saxlayır, lakin yerin səthindən ayrılan istiliyi uduur. Daha ətraflı: The Free Dictionary, “greenhouse effect”, Farlex, Inc., <http://www.thefreedictionary.com/greenhouse+effect>.

⁹³Richard Labelle, *Briefing Note 10: ICT for Climate Change, Green Growth and Sustainable Development* (UN-APCIC/ESCAP, forthcoming). Bax: Module 10 of the *Academy of ICT Essentials for Government Leaders* module series.

⁹⁴Karbon izi (carbon footprint) – bir təşkilat, hadisə, məhsul və ya insan fəaliyyəti nəticəsində əmələ gələn istixana qaz tullantılarının məcmu həcmidir: http://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_footprint.

⁹⁵İKT-dən istifadə karbon emissiyalarının həcmində nisbətən aşağı səviyyədə olmasına səbəb olur. İKT həmçinin, sosial-iqtisadi faydaları irəli çəkməklə, texnoloji, institusional və davranış dəyişikliklərini birləşdirərək, digər sahələrdə emissiyalarının azaldılması üçün potensiala malikdir.

təminatı seçimi ilə bağlı daha çox informasiya və hüquqlar ilə təmin olunurlar və bu da öz növbəsində enerji istifadəsini daha yaxşı yolla həyata keçirmək imkanı verir. Əlavə olaraq, ağıllı şəbəkə kiçik istilik enerjisi istehsalçılarının inteqrasiyasını mümkün edir. Belə ki, istehlakçılar damlarda yerləşdirdikləri günəş lövhələri və digər vasitələrlə elektrik enerjisi istehsalçısı olurlar.

İKT prosesləri rəqəmsal vəziyyətə gətirmək və insan fəaliyyətlərini və xidmətlərini elektron ekvivalentləri ilə əvəz etməklə yaşıl inkişafın hərəkətinə böyük töhfə verə bilər. Məsələn, bank fəaliyyəti və ticarət üçün İnternet və mobil telefonlardan istifadə etməyi, iclas və konfranslara getməkdənsə video konfrans imkanının təmin olunması göstərilə bilər.

İKT, sənaye və fəaliyyətlər kimi, ətraf mühitin zərər görməsi və iqlim dəyişməsinə rol oynaya bilər. Bəzi fərziyələrə görə 2007-ci ildə ümumi karbon tullantılarının 2 faizi İKT sektorunun payına düşmüşdür.⁹⁶ Şəxsi kompyuterlərin dizüstü kompyuterlərlə əvəz edilməsi və kommunikasiya vasitəsi kimi mobil telefonların istifadə edilməsi ilə külli miqdarda enerjiden asılı olan sistemlərin elektrikdən səmərəli istifadə edilməsi yollarına keçilməsi İKT tərəfindən karbon tullantılarının azalmasına səbəb olar.

Sadə mobil telefon “yaşıl və əla” İKT-yə misaldır. On il əvvəl bir zəng 10 vatt enerji sərf edirdi, bu gün eyni zəng üçün təxminən 1 vatt istifadə olunur. Telefonun ağırlığının azalması və funksiyaların çoxalması faktorları nəzərə çarpır. Bu da zərərli materialların azalması ilə onların ətraf mühitə az zərər vurmaları ilə nəticələnir.

⁹⁶Preminda Fernando and Atsuko Okuda, “Green ICT: A “Cool” Factor in the Wake of Multiple Meltdowns”, ESCAP Technical Paper IDD/TP-09-10, Dekabr 2009, səh. 16, http://www.unescap.org/idd/working%20papers/IDD_TP_09_10_of_WP_7_2_907.pdf.

Nümunə 13. Ekologiya Nazirliyi – E-xidmət- Azərbaycan

Ekologiya Nazirliyinin rəsmi veb-səhifəsindəki elektron xidmətlər bölməsi istifadəçilərə aşağıdakı xidmətləri təqdim edir:

- İnzibati rəqlamentlər - Bu bölmədə Təsərrüfat (iqtisadi) fəaliyyətlərinin həyata keçirilməsi ilə əlaqədar dövlət ekoloji ekspertiza rəyinin verilməsi; Atmosfer havasına zərərli maddələrin atılmasına və zərərli fiziki təsirlərə xüsusi icazənin verilməsi, Sudan xüsusi istifadəyə icazənin verilməsi və Ekoloji və normativ sənədlərin razılaşdırılması və təsdiq edilməsi üçün müraciətin və sənədlərin qəbulu; Meşə fonduna daxil olmayan yaşıllıqların istifadəsi, mühafizəsi və qorunması ilə əlaqədar rəyin verilməsi, Vəhşi heyvanların ovuna icazələrin verilməsi üçün müraciət və sənədlərin qəbulu və s. olmaqla 17 xidmətdən faydalanmaq mümkündür. Bu icazə və digər normativ sənədlərin alınması üçün müvafiq rəqlamentlər və ərizə, anket, müqavilə və protokol nümunələri də fayl şəklində yerləşdirilmişdir ki, istifadəçilərin həmin ərizə və digər müraciət sənədlərini yükləməsi həm sənədlərin daha əlçatan olması həm də vaxt itkisinin aradan qaldırılmasına imkan verir;

Elektron xidmətlər bölməsi

ŞƏXSİ KABINETƏ GİRİŞ

Pill :

Sifra :

Daxil ol

Qeydiyyatdan keç
Sifrimi unutdum

Milli parklara onlayn bilet satışı

Hörmətli istifadəçi! Azərbaycan Respublikası Ekologiya və Təbii Sərvətlər Nazirliyinin Elektron xidməti vastəsi ilə Milli parklara bilet əldə etməkdən ötrü aşağıdakı məlumatı blankını doldurun. Sizdən xahiş olmur ki, ... vacib sahələr!

Adınız: Soyadınız:

Atanızın adı:

Parkın adı: Hansı tarixə:

Biletin sayı: Biletin növü:

Telefon: e-Mail:

Kodu daxil et 8 1 8 1 Ödəməyə keç

- Yüksək dağlıq əraziləri olan Milli parklara onlayn bilet satışı - üçün sənədlərin qəbulu. Bu bölmədə istifadəçi qeydiyyatdan keçdikdən sonra göstərdiyi e-poçt ünvanına yoxlama məktubu göndərilir. Daha sonra məlumat blankında qeyd olunan ad, soyad, ziyarət ediləcək parkın adı, ziyarət günü, bilet sayı, bilet növü (yerli, xarici, tələbə) ilə bağlı məlumatlar daxil edilir və göstərilən kodu daxil etməklə elektron ödəmə vasitəsilə biletləri əldə etmək mümkün olur.

Bu portal vasitəsilə həm də Meşə məhsulları və dərman bitkilərinin onlayn satışı, Cərimə, ziyan və ödəmələrin internet vasitəsi ilə ödənilməsi və s. xidmətlərdən yararlanmaq olar.

Mənbə: <https://e-xidmet.eco.gov.az/>

4.2. Fəlakətlə bağlı risklərin idarə edilməsində İKT

Fəlakətlə bağlı risklərin idarə olunması üçün İKT-nin istifadə edilməsi birbaşa olaraq İKT-nin ətraf mühitlə bağlı məsələlərdə, hətta yoxsulluğun azaldılması strategiyalarında istifadə edilməsi ilə əlaqədardır. Bunun səbəbi maliyyə və digər qaynaqlardan istifadə etmə imkanı olmadığından, kasıbların zəlzələ, daşqın, qasırğa və ya 2004-cü ildə Hind okeanında olduğu kimi tayfun kimi fəlakətlərlə üz-üzə qalmasının olması faktıdır.

Fəlakət “icma və cəmiyyətdə insan, iqtisadi və ətraf mühitlə bağlı itki və təsirlərin olması ilə nəticələnən ciddi funksiya pozğunluğu və təsirlərə məruz qalan cəmiyyət və icmanın öz qaynaqları hesabına bununla mübarizə aparması” kimi izah olunur.⁹⁷

BMT-nin hesabatlarına görə Asiya və Sakit okean ölkələrinin dünyanın digər regionları ilə nisbətdə daha çox fəlakətlərə məruz qalma təhlükəsi var və buradakı insanlar Afrika ilə nisbətdə 4 dəfə, Avropa və Şimali Amerika ilə nisbətdə isə 25 dəfə çox fəlakət təhlükəsi yaşayırlar.⁹⁸

Asiya və Sakit okean ölkələri sürətli iqtisadi inkişaf tempinə və zəngin mədəniyyət fərqlərinə görə məşhurdur. Lakin regionun bir çox hissəsində təbii fəlakətlərə görə iqtisadi və sosial inkişaf tempi aşağı düşüb. 2004-cü ildə Hind okeanında baş verən tsunami Acehdəki yoxsulluq faizini 30-dan 50-yə qaldırdı.⁹⁹

İqlim dəyişikliyi səbəbi ilə yoxsulların təbii fəlakətlərə məruz qalmasının tezliyi və şiddəti arta bilər. Dünyanın iqlim ilə bağlı fəlakətlərinin 40 faizi Asiya və Sakit okean ölkələrində baş verir.¹⁰⁰

İKT-nin tətbiq edilməsi fəlakətlərin idarə edilməsi üçün iki geniş istifadə kontekstində baxıla bilər. Birincisi, “riskləri bilmək” və buraya risklər haqqında məlumatın olması, bu risklərlə bağlı müvafiq məlumatların əldə edilməsi və onları minimuma endirmək üçün cəhdlərin edilməsi daxildir. Qərarların verilməsi üçün informasiyaların idarə edilməsi, onlar haqqında proqnozların verilməsi, modelləşdirilməsi, monitorinqlərin aparılması və risk xəritələrinin hazırlanması üçün İKT-nin tətbiq edilməsi bu kateqoriyada nəzərə alınır. Həmçinin, buraya öyrətmə və öyrənmə üçün İKT-nin tətbiq olunması, fəlakət risklərinin azaldılması üçün “mədəniyyətin” inkişaf etdirilməsi və fəlakətləri idarə edənlər üçün vərdislərin öyrədilməsi daxildir.

İkinci sahə isə İnternet, telefon, TV, radio daxil olmaqla İKT avadanlıqlarından yüksək səviyyədə istifadə edilməsi ilə ictimaiyyətdə baş verəcək fəlakətlər haqqında məlumatların verilməsi və qabaqlayıcı proqram və layihələrin yerinə yetirilməsi yolu ilə “risklərin idarə edilməsi” məsələsi üzərində diqqətləri cəmləməkdir.

Fəlakətlə bağlı risklərin idarə olunması “sistematik olaraq inzibati direktivlər,

⁹⁷ UNISDR, 2009 *UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction* (Geneva, United Nations, 2009), <http://www.unisdr.org/we/inform/terminology>

⁹⁸ ESCAP, “First Asia-Pacific Disaster Report Launched by ESCAP and ISDR in Icheon, Republic of Korea”, ESCAP press release, 26 Oktyabr 2010, <http://www.unescap.org/unis/press/2010/oct/g53.asp>.

⁹⁹ International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, *World Disasters Report 2009* (Geneva, 2009), <http://www.ifrc.org/publicat/wdr2009/index.asp>.

¹⁰⁰ Ibid.

təşkilatlar və əməliyyat vərdişlərinin istifadə edilməsi və fəlakətlərin mümkünlüyünü və təhlükəli təsirlərin azaldılması üçün strategiyalar, siyasi gedişatların tətbiq edilməsi prosesidir.¹⁰¹ Bura təhlükələrdən yayınmaq və onların təsirini məhdudlaşdırmaq üçün atılan addımlar da daxil olmaqla bütün növ fəaliyyətlər daxildir. İKT-nin tətbiq edilməsi, xüsusilə veb əsaslı rəqəmsal texnologiyalar, fəlakətlə bağlı risklərin idarə olunmasında getdikcə daha geniş istifadə olunur.

Fəlakətlə bağlı risklərin idarə olunmasında İKT-nin istifadəsi yeni deyil.¹⁰² Fəlakətin baş verməsindən əvvəl İKT əsaslı sistemlər¹⁰³ vasitəsi ilə yüksək təhlükəyə məruz qalma ehtimalı olan zonalar müəyyən edilir və bunun nəticəsində tədbirlər alınır. Fəlakətlə bağlı risklərin azaldılması tədbirlərinə aşağıdakılar daxildir:

- ərazinin yenidən zonalara bölünməsi;
- təhlükəli strukturların yıxılması və ya onların mümkün olduğu qədər bərkidilməsi;
- riskə məruz qalan yaşayış məskənlərinin və əhəmiyyətli infrastrukturun başqa yerlərə köçürülməsi;
- planların hazırlanması və kodların verilməsi ilə risk dəyişkənliklərinin nəzərdən keçirilməsi və yenilənməsi;
- daşqın, fırtına və tsunamilərə qarşı bəndlərin tikilməsi, torpaq sürüşmələri əleyhinə divarların qurulması kimi mühəndislik fəaliyyətlərinin icra edilməsi.

Kompyuter texnologiyalarından istifadə etmək, məlumat bazasının yaradılması, GIS texnologiyası böyük həcmli məlumatların toplanması və təhlil olunmasında və həmin məlumatların fəlakətlə bağlı risklərin idarə olunması üçün istifadə edilməsində böyük kömək edir.

2004-cü ildə Hind okeanında tsunaminin xeyli sayda insanın həyatına son qoyması ilə Sakit okeanın sahil şəhərləri rəhbərləri tsunami təhlükəsinə məruz qalan zona layihələri hazırladılar, evakuasiya marşrutlarının planları üzərində fikirlərini cəmləşdirdilər və tsunami, tropik qasırğa, daşqın, torpaq sürüşməsi və quraqlıq ilə bağlı ilkin xəbərdarlıq sistemləri təkmilləşdirildi.

Yuxarıdakı misal göstərir ki, fəlakət xəbərdarlıq sistemləri ancaq bir ölkə üçün zəruri deyil. Tayfun, zəlzələ, tsunami kimi təbii fəlakətlər eyni coğrafi ərazidə bir sıra ölkələrdə baş verə bilər. Eyni tədbirləri neft sızması, nüvə çirklənməsi (xüsusilə Cənub Sakit okeanında) qrip kimi xəstəlik növləri üçün də deyə bilərik. Bu cür fəlakətlərin öhdəsindən gəlmək üçün əməkdaşlıq çox vacibdir. Bu əməkdaşlıq

¹⁰¹UNISDR, 2009 UNISDR Terminology

¹⁰²Bax: Asian Disaster Preparedness Center, *Module 9: ICT for Disaster Risk Management, Academy of ICT Essentials for Government Leaders* module series (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy/>; and UN-APCICT/ESCAP, *ICT for Disaster Risk Reduction, ICTD Case Study 2* (Incheon, 2010), <http://www.unapcict.org/ecohub/ict-for-disasterrisk-reduction-1>.

¹⁰³**Coğrafi İnformasiya Sistemləri (CİS) (GIS – Geographical Information Systems)** – dünya üzərindəki kompleks ictimai, iqtisadi, ekoloji və s. problemlərinin həllinə istiqamətli məkana/mövqeyə söykənən qərar vermə müddətlərində istifadəçilərə köməkçi olmaq üzrə, böyük həcmli coğrafi məlumatların; toplanması, saxlanması, işlənməsi, rəhbərliyi, məkana görə analizi, sorğulanması və təqdim edilməsi funksiyalarını yerinə yetirən təchizat, proqram, personal, coğrafi məlumat və üsullar bütünüdür.

http://az.wikipedia.org/wiki/Co%C4%9Frafi_informasiya_sistemi

səylərinin yerinə yetirilməsində İKT ideal vasitədir.

Təşkil olunan bütün informasiya emalı və kommunikasiya sistemi fəlakət vaxtı sınaqdan keçiriləcək. Əgər böyük ərazilər xilasedicilərdən uzaq olsa və ya böyük insan qrupu üçün təhlükə mövcud olarsa, Standart Əməliyyat Prosedurları, təcili vəziyyətlər üçün planlar, kommunikasiya planları və fəlakətlə bağlı risklərin idarə olunması üçün qətiyyətlik çox vacib ünsürdür. Sağ qalanlar və onların yaxınları, ərazidəki təcili yardım işçiləri, fəlakətlə bağlı risklərin idarə olunmasında səylər üçün qərarların və informasiyaların dəqiqliyi, məlumatların düzgün formada təqdim olunması ölüm-həyat və yaşayış keyfiyyəti arasında fərq deməkdir. Radio və TV, mobil və peyk telefonları, həvəskar radio stansiyaları, SMS sistemləri, e-poçtlar və İnternet - bunların hamısı fəlakətə hazırlıq mərhələsində rol oynayır. Böhran vaxtı yerüstü sim, naqıl ilə əlaqələnən kommunikasiya sistemləri fayda verməz və ərazi üzərində olan sistemlər dağılıb məhv ola bilər.

Məsələn, bir çox fəvqəladə kommunikasiya sistemləri fəlakət vaxtı iki tərəfli kommunikasiya qurmaq üçün peyk telefonları və ya radioları istifadə edirlər, çünki bu texnologiyalar yer üzərindəki şəbəkə işləməyə belə, fəaliyyət göstərir və hər hansı bir ərazidə fəlakət baş verərsə, belə yerdə baş verən hadisələri izləmək üçün peyk ən yaxşı vasitədir. Beləliklə, səmada yerləşən İKT həyatı xilas etmək üçün vacibdir - onlar ilkin xəbərdarlıq sistemləri, tez reaksiyaların verilməsi və cavabların alınması üçün istifadə olunur.

Son zamanlarda Web 2.0 vasitələrinin artan şöhrəti cavab və bərpa təşəbbüslərinin koordinasiya mexanizmi kimi istifadə olunmasına imkan yaradıb. 2004-cü il Hind Okeanı tsunamisindən bir gün sonra yüzlərlə bloq ortaya çıxdı. Bunlar situasiya ilə bağlı hesabatların verilməsi, məlumatların paylanması, itmiş insanların tapılması və fondların köməyi ilə maliyyə vəsaitlərinin yığılması kimi missiyalar daşıyırdı. Bu meyil 2004-cü il Hind Okeanı tsunamisindən sonra başa verən bütün əsas fəlakətlərdə müşahidə olundu.

2009-cu ilin sentyabrında Filippində baş verən Ondoy tayfunundan sonra Filippin və dünyanın müxtəlif guşələrindən olan könüllülər bir araya gələrək Facebook, Multiply, Plurk və Twitter kimi sosial şəbəkələr vasitəsi ilə informasiyanın yayılması kimi işləri icra etdilər. İnsanlar bu saytlardan ən son məlumatları almaq üçün istifadə etdilər və nəyin baş verdiyini və ya nələrin baş verəcəyini buradan öyrəndilər. Bütün bunları həyata keçirmək mümkün idi, çünki qasırğa telefon və su xətlərinə zərər vursa da, İnternet əlaqəsi ümumiyyətlə təsirə məruz qalmamışdı.¹⁰⁴

Həmçinin Filippində yerli veb mütəxəssisi tərəfindən irəli sürülən bir təşəbbüs ilə o, öz vaxtını daşqın və köməyə ehtiyacı olan insanlar ilə bağlı son məlumatların verilməsi üçün Google Xəritə səhifələrində yerləşdirməyə həsr etdi və dərhal da onun bu fəaliyyəti GMA və ABS-CBN kimi xəbər şəbəkələri tərəfindən dəstəkləndi.

Onlar həmin gəncin hazırladığı məlumatları öz saytlarında yerləşdirdilər və Google Filippinin əsas səhifəsində həmin linki yerləşdirdilər. Google proqram

¹⁰⁴John Mark V. Tuazon, "Disaster Management 2.0", *Computerworld Philippines*, 6 Oktyabr 2009, <http://computerworld.com.ph/disaster-management-20/>. Həmçinin, <http://newsinfo.inquirer.net/inquirerheadlines/nation/view/20090928-227233/Netizens-helpvictims-via-social-network-sites>.

mühəndisləri xəritə imkanlarını daha da təkmilləşdirib istifadə üçün asan vəziyyətə gətirdilər. Ondan sonra veb səhifə xilasətmə işləri ilə bağlı ən son məlumatların əldə edilməsi üçün əsas xəbər qaynağı oldu. Qasırğa səbəbi ilə ortaya çıxan fəaliyyətlərdən başqa, daha əhəmiyyətli olanı Google proqramlarından istifadə etməklə Xilas etmə İnformasiya Mərkəzi və Twitterdəki məlumatların toplanaraq yaradılmış Bayanihan Online oldu. Filippinlə bağlı verilən misallar fəlakət üçün maliyyə dəstəyinin toplanması istiqamətində aparılan işlər üçün nümunədir. PhilippineAid.com və Txtpower.org Filippin Milli Qızıl Xaç Cəmiyyəti üçün böyük məbləğdə pul vəsaiti toplaya bilmişdir.¹⁰⁵

Hər bir İKT-nin müsbət və zəif cəhətlərinin müqayisə edilməsi mümkündür. Fəlakət nəticəsində ortaya çıxan fəsadları ortadan qaldırmaq məqsədilə İKT-dən istifadə etmək üçün çox cəhdlər edilir. Bununla belə əsas iş texnologiyanın üzərinə deyil, onlardan istifadə edən insanların üzərinə düşür. Onlar qeyd olunan texnologiyalardan istifadə edib uğur qazana bilərlər və ya uğursuzluğa düşər ola bilərlər.

Fəlakətlə bağlı risklərin idarə olunmasında İKT-nin səmərəli istifadəsi üçün inkişaf etməkdə olan ölkələr vaxtında düzgün, etibarlı məlumatların toplanması üçün davamlı işlər görməlidir. İKT-nin səmərəli istifadəsi üçün ölkə və beynəlxalq məlumat infrastrukturunun yaradılması, məlumat və protokolların göndərilməsi, standartlarının tətbiqi, fəlakətlə bağlı risklərin idarə olunması işinə cəlb olunan agentliklər arasında güclü əməkdaşlığın qurulması sistemlərinin yaradılmasından da çox asılıdır.

Xülasə

Son illərdə dünya tsunami və zəlzələdən başlayaraq dəniz səviyyəsinin qalxması və temperaturun düşməsi kimi müxtəlif təbii fəlakətlərin baş verməsi faktı ilə qarşı-qarşıya gəlir. Bunlardan ən çox əziyyət çəkən ölkələr isə Asiya və Sakit okean regionundadır. Bu fəlakətlərin fəsadlarının aradan qaldırılması və minimuma endirilməsi üçün tədbirlər həyata keçirilir. Bunlar olmasa, davamlı inkişafdan danışmaq mümkün deyil.

İnformasiya və bilik mübadiləsində İKT-nin əhəmiyyəti bir sıra uğurla həyata keçirilən təcrübələrdə sübut olunub və bu da texnologiyanın potensial gücündən xəbər verir.

¹⁰⁵Christine Apikul, "ICT for Disaster Risk Reduction in Asia and the Pacific: An Overview of Trends, Practices and Lessons", in *ICT for Disaster Risk Reduction*, ICTD Case Study 2 (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2010), <http://www.unapcict.org/ecohub/ict-fordisaster-risk-reduction-1>.

Nümunə 14. Təhlükəsizlik bilgiləri ilə maarifləndirmək

Əhalini yaşayış yerləri, iş yeri, sənaye, təhsil ocaqları, kənd təsərrüfatı, hərbi hissələr, səhiyyə ocaqları, ticarət obyektləri, meşə massivləri və digər yerlərdə baş verə biləcək yanğın, daşqın və digər təbii fəlakət təhlükəsi ilə qarşılaşdıqda hazırlıqlı olmaq və zəruri biliklərlə maarifləndirmək məqsədilə Fövqəladə Hallar Nazirliyi öz rəsmi veb sahifəsində yanğının qarşısının alınması və onunla mübarizə, təbii fəlakət zamanı nə etməli, zərərçəkmiş insana ilk yardım necə göstərməli və s. xarakterli interaktiv materialları istifadəçilərə təqdim edir.

Rəsmi portalda asanlıqla video və fotomateriallarla tanış olmaq və onları kompyutera köçürmək mümkündür. Bölümdə yaradılmış arxiv hər hansı video və fotonu tapmaq işini asanlaşdırır.

Portalda Daşqın təhlükəsi, Meşə yanğın təhlükəsizliyi, Meşələrin qorunması, “Gənc xilasedici və yanğınsöndürən” respublika birinciliyi və beynəlxalq turnir, günvurma zamanı ilk yardım, ilan çalması zamanı ilk yardım, suda batan adama ilk yardım və digər videolar təqdim olunur.

Mənbə: <http://www.fhn.gov.az/index.php?aze/photogallery/video>



Təcrübi işlər

İki sütun çək. Sol sütunda dərəcəsinə görə Azərbaycanda baş verən təbii fəlakət və problemləri yuxarıdan aşağıya yaz. İkinci dərəcəli olaraq isə Azərbaycanda baş verə bilməsi ehtimal edilən təbii fəlakətləri (zəlzələ, torpaq sürüşməsi, qasırğa, daşqın, tsunami) yaz.

Sağ sütunda bu fəlakətlərin həlli üçün təklif etdiyiniz yolları əhəmiyyətinə görə yuxarıdan aşağıya yaz. Bu metodlar və yollar şəhər, ölkə, region və ya fərdi səviyyədə ola bilər.

Bu iki siyahını tərtib etdikdən və yuxarıdakı məlumatları oxuduqdan sonra üç sütunu olan cədvəl çək. Sol sütunda hər bir ətraf mühit ilə bağlı fəlakət üçün təklif etdiyiniz İİKT istifadə yollarını yaz. Orta sütunda çətinliklər ilə birbaşa İİKT müdaxilələrini birləşdir. Sağ sütunda isə İİKT-nin tətbiq olunmasında iştirak edən tərəflər ilə İİKT-yə müdaxilə və çətinlikləri yaz.

Ortaya nə çıxdı? Müəllimin yardımı ilə sinif yoldaşların ilə müxtəlif çətinliklər və İİKT versiyalarını müzakirə et.

Ən axırda isə son olaraq müəyyən edilən çətinliklər, İİKT müdaxiləsi və tərəflərin siyahısını hazırla.

Özünü yoxla

1. Fəlakət vaxtı hansı İKT-nin kommunikasiyada istifadə edilməsi digərlərinə nisbətən rahat olur?

- sabit xətlə bir məkana çəkilmiş telefonlar
- televizor
- mobil və simsiz sistemlər
- qəzet və digər çap olunan mətbu orqanlar

1. Yaşıl İKT nəyə aid edilir:

- kompyuterlərin işləməsi üçün yenilənə bilən enerji qaynaqlarından istifadə edilməsi
- karbon tullantılarının azalmasına səbəb olan İKT-dən istifadə etmək
- yenidən istehsal edilməsi ilə kompyuter hissələrinin təhlükəli olmasının qarşısının alınması
- yuxarıdakıların hamısı

3. Mədən ehtiyatlarından yanacaq kimi istifadə edilməsi aşağıda göstərilənlərdən hansının azalmasına səbəb olacaq?

- istixana qazlarının
- karbon tullantılarının

- c. kiçik ada icmaları üçün iqlim dəyişikliklərinin
- d. yuxarıdakıların hamısı

4. Davamlı inkişaf nədir?

- a. yoxsulluq şəraitində yaşayan insanların sayının azalması
- b. yaşıl İKT-nin istifadəsinin artırılması
- c. ətraf mühitin qorunması ilə insan ehtiyaclarının təmin edilməsinə xidmət edən qaynaqların istifadəsi
- d. yoxsul və varlıların birlikdə yaşaması

FƏSİL 5. İDARƏETMƏ VƏ SÜLHDƏ İKT-NİN TƏTBİQ EDİLMƏSİ

Aparılan bir sıra tədqiqatlar idarəetmə və inkişaf arasında müsbət əlaqənin olmasını sübut etmişdir. Kaufmann və digərləri¹⁰⁶ “adambaşına düşən gəlirin və idarəetmə keyfiyyətinin ölkədə müsbət formada əlaqəsinin” olmasını göstərirlər. Eyni nəticələr Asiya İnkişaf Bankı İnstitutunun araşdırmaları nəticəsində də ortaya çıxıb.¹⁰⁷

Dünyanın əsas beynəlxalq təşkilatları və inkişaf etməkdə olan ölkələri artıq yoxsulluğun azalması və kasıb insanların yaşayış şəraitlərinin yaxşılaşması üçün yaxşı idarə edilən dövlət institutlarının mövcud olduğu sabit hökumətin vacibliyini başa düşürlər. Bir sıra ölkələrdə həyata keçirilən təcrübələr investisiyanın, inkişaf tempinin artması, yaxşı iqtisadi fəaliyyət, savadlanma səviyyəsinin artması, dövlət korrupsiyasının azalması və xidmətlərin keyfiyyətinin artması ilə yaxşı idarəetmə arasında əlaqənin olmasını sübut edir. Bu da məlumdur ki, hər hansı yaxşı idarə olunan bir ölkə, vətəndaşlarının ehtiyaclarını qarşılamaqla vəzifəsinin öhdəsindən gəldiyinə əmin olmamalıdır, eyni zamanda vətəndaşlarına qarşı məsuliyyət hissi keçirməlidir.

5.1. E-hökumət və e-idarəetmə

E-hökumət və e-idarəetmə terminləri İKT-nin müxtəlif formada tətbiq edilməsi ilə hökumətlərin vətəndaşlar ilə münasibətlərinin tənzimlənməsi üçün istifadə olunur. İdarəetmə hökumət və vətəndaşlar arasında əlaqənin geniş formada ələ alındığı məsələdir, hökumət isə təhsil, səhiyyə, vergi, ərazi bölünməsi kimi gündəlik ictimai məsələlərin həllinə çalışır. Hökumət sistemin səmərəli işləməsi üçün rəsmi aparatdır, idarəetmə isə onların fəaliyyətinin nəticələridir. E-hökumət ümumilikdə götürdükdə hökumətin həyata keçirdiyi tətbiqetmədir, amma bu da gözəl tətbiq edilib həyata keçirilməlidir. E-idarəetmə müvafiq prinsip, məqsəd, proqram və sistemlərlə işlədilsə, müzakirəli formada idarəetmə sisteminə çevrilə bilər.¹⁰⁸

Honq Konq, Yaponiya, Koreya Respublikası və Sinqapur kimi ölkələr e-Hazırolma İndeksini¹⁰⁹ yüksək qiymətləndirir və e-hökumət mexanizmini

¹⁰⁶Daniel Kaufmann and Aart Kraay, *Governance and Growth: Causality which way? - Evidence for the World, in brief* (Washington, D. C. , World Bank Institute, 2003), səh. 1, http://www.worldbank.org/wbi/governance/pdf/growthgov_synth.pdf.

¹⁰⁷Dilip Kumar Roy, “Governance, Competitiveness and Growth: The Challenges for Bangladesh”, ADB Institute Discussion Paper No. 53, Avqust 2006, http://www.adbi.org/files/2006_08_dp53_governance_competitiveness_growth_bangladesh.pdf.

¹⁰⁸Thomas B. Riley, *E-Government vs. E-Governance: Examining The Differences In A Changing Public Sector Climate*, International Tracking Survey Report, No. 4 (London, Commonwealth Secretariat, 2003).

¹⁰⁹E-readiness (e-hazırlıq) - iqtisadiyyatın inkişaf etdirilməsi və rifahın yüksəldilməsini təşviq etmək üçün informasiya və kommunikasiya texnologiyalarından (İKT) istifadə etmək bacarığıdır. Mənbə: <http://en.wikipedia.org/wiki/E-readiness> Səh. 16

təkmilləşdiriblər. Bu ölkələrdə hökumət işlərinin əksəriyyəti elektron formada həyata keçirilir. Hindistan kimi ölkələrdə şəhər sakinlərinə xidmətlərin elektron olaraq həyata keçirilməsində problemlərin olmamasına baxmayaraq kasıb kütlə üçün e-idarəetmənin həyata keçirilməsi aşağıdakı maneələr ilə üzləşir:

- a) kasıblar üçün düşünülməmiş məqsədlərin aydınlığa qovuşması;
- b) kənd yerlərində dövlət xidmətlərinin həyata keçirilməsi;
- c) standartlaşma və lokallaşma arasında tarazlığı qorumaq;
- d) özəl sektorun inkişafına nail olmaq və kənd yerlərində dövlət və özəl sektor əməkdaşlığına çalışmaq;
- e) edilən işlər haqqında müstəqil dəyərləndirmə aparılması və faydaların qiymətləndirilməsi.

Bunlardan əlavə e-idarəetmə layihələrinin hazırlanıb tətbiq edilməsi üçün daxili imkanların məhdudluğu mövcuddur.¹¹⁰

Təəccüblü də olsa, bəzi ölkələrdə İnternet istifadəçilərinin sayı az olsa da, məşhur İKT əsaslı xidmətlərin çatdırılması modelləri veb portallar vasitəsi ilə həyata keçirilir. Bu portallara ötəri nəzər salındıqda aydın olur ki, az və ya heç bir qarşılıqlı əlaqə olmadan məlumatlar bir tərəfli qaydada ötürülür. Hindistandan başqa çox az ölkədə şəhər yerlərində operatorların kompyuter terminalları ilə işləyərək İnternet vasitəsi ilə müştərilərə xidmətlərin çatdırılması üçün işlədiyi ortaq xidmət mərkəzləri yaradılıb.

Yuxarıda izah edilməyə çalışılan e-hökumət layihələri hökumətdən vətəndaşa verilən xidmətlərə misallardandır və onlar xidmətlərin keyfiyyətini artırmağa xidmət edir. E-idarəetmə diqqətləri tələb edilən tərəfə yönəldir. E-idarəetmə inkişaf məqsədlərinə nail olmaq üçün vətəndaş və biznes arasında qarşılıqlı münasibət üzərində diqqətləri cəmləyir.

¹¹⁰Subhash Bhatnagar, *Paving the Road towards Pro-poor e-Governance: Findings and Observations from Asia-Pacific Case Studies* (Bangkok, UNDP, 2006), <http://www.apdip.net/projects/e-government/capblg/casestudies/Overview.pdf> Səh. 2.

5. 2. İKT, vətəndaş fəallığı və sosial məsuliyyət

E-idarəetmə xidmətləri vətəndaşlar və İnternet vasitəsi ilə ictimai dinləmələrin keçirilməsi, elektron səsvermənin keçirilməsi, məlumat sistemlərinin yaradılması, şikayətlərin qeydiyyatdan keçməsi, imza kampaniyalarının və qərarvermə proseslərində iştirakın da daxil olması kimi demokratik proseslər arasında əlaqəni əks etdirir.

Əlaqələr nöqtəyi-nəzərindən e-idarəetmə “yeni rəqəmsal əlaqə yaratmaq” üçün İKT-dən istifadə edir:

- Hökumətin daxilində əlaqə “problemlərin həlli üçün sistemli fikirləşmə”yə icazə;
- Hökumət və QHT/vətəndaş arasında əlaqə – məsuliyyəti artırmaq;
- Hökumət və biznes/vətəndaş arasında əlaqə – xidmətləri çatdırmaq;
- QHT-lər arasında əlaqə– öyrənmə və birgə fəaliyyəti dəstəkləmək;
- İcmalar daxilində və arasında əlaqələr – sosial və iqtisadi inkişafa nail olmaq ;¹¹¹

E-idarəetmə (hökumət və vətəndaşların işə cəlb olunması) cəmiyyətdə korrupsiyanın azaldılması üçün ən səmərəli üsullardan biridir. Elektron səsvermə elektron korrupsiyanın azaldılmasına görə seçkilərin nəticələrini nəzərə çarpacaq dərəcədə dəyişdirir. İnformasiyaların əldə edilməsi vətəndaşlara məsələlərlə bağlı müzakirələrdə iştirak etmək hüququ verir; bunlar İnternet vasitəsi ilə həyata keçiriləndə vətəndaşların cəlb olunması daha geniş vüsət alır. Dövlət tərəfindən həyata keçirilən prosedur və prosesləri vətəndaşlar müşahidə edə bilərsə, mətbuat, vətəndaş qrupları və mülki cəmiyyət kimi institutlar müzakirələrdə iştirak edə bilər və hətta hökumət fəaliyyətlərini müşahidə edə bilirlər.

E-tədarük

Avtomatlaşdırılmış təchiz etmə sistemlərinin təqdim edilməsi insan müdaxiləsini azaldır, şəffaflığı təmin edir, səmərəliliyi artırır və tender proseslərini standart hala gətirir. Sövdələşmədən əvvəl və sonra təchiz edən şəxs və alıcı arasında əlaqənin ləğv edilməsi tenderin qəbul edilib qiymətləndirilməsində anonimliyi və obyektivliyi təmin edir və korrupsiya imkanlarını məhdudlaşdırır. Şəffaflığın təmin olunması üçün bütün məlumatların daxil olduğu tender sənədləri veb sahifədə yerləşdirilir və havayı olaraq bütün maraqlı tədarükçü şəxslər tərəfindən tenderin elan edilməsi gündündən etibarən endirilə bilər. Tender prosesində e-tədarük sistemi adətən alıcıya adlar, rəqabət apararı təminatçıların

¹¹¹Richard Heeks, “Understanding e-Governance for Development”, iGovernment Working Paper Series Paper No. 11, Institute for Development Policy and Management, University of Manchester, 2001, səh. 2, http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/igovernment/documents/igov_wp11.pdf.

məlumatları, qiymətlər, nəticələrin qiymətləndirilməsi, aidiyyatı hökumət agentliyi tərəfindən atılan addımlar da daxil olmaqla bütün lazımlı məlumatı almaq imkanı verir.

Ümumilikdə e-idarəetmə hökumət ilə ictimaiyyətin münasibətdə olmasının digər formalarını mümkün hala gətirir. Hökumət veb-saytlar və portalları vətəndaşların öz hüquqlarını başa düşmələri üçün vətəndaş nizamnamələri yerləşdirirlər. Veb-saytlar internetdə həyata keçirilən müzakirələr və səsvermələrin həcmi genişləndirə bilər və bununla da qərar vermə daha əlverişli hala gəlir. Veb-saytlar vasitəsi ilə aidiyyatı agentliklər ictimai narazılıqları müşahidə edib onların şikayətlərinin həlli istiqamətində işlər görə bilər. Bütün bunlar az maliyyə xərcləri ilə həyata keçirilə bilər və nəticələr əvvəlki illərlə müqayisədə çox müsbət ola bilər. Müvafiq qiymət qarşılığında infrastrukturlara daxil olmanı həyata keçirmə imkanı təmin etməklə hökumətlər hətta yoxsulların da bundan mənfəət əldə etməsinə çalışa bilər.

Vətəndaşlar öz növbələrində dövlət xadimləri və rəsmi şəxslər ilə əlaqə qura bilərlər, rəsmi şəxslərin vəzifələrindən sui-istifadəyə görə icra edilməyən məsələlərə diqqəti cəlb edə bilərlər, məlumat tələbləri və narazılıqların azaldılması üçün etdikləri tələblərə tez cavab əldə edə bilərlər və hətta hökumətin necə fəaliyyət göstərməsi ilə bağlı vətəndaş hesabat icmaları hazırlaya bilərlər.

5.3. İKT və sülh şəraiti¹¹²

Rəqəmsal dövrün ən əhəmiyyətli xüsusiyyətlərindən biri də yeni İKT-nin istifadə edilməsi ilə rəqəmsal vətəndaşlığın yaradılmasıdır - rəqəmsal vətəndaşlar bəzən “netizens” adlanır. Mədəniyyət fərqləri qarşıdurmaların ortaya çıxmasına səbəb ola bilər və bu, cəmiyyətlər arasında və cəmiyyət daxilində icmalar arasında İnternet vasitəsi ilə əməkdaşlığı gücləndirmək üçün yeni vasitələrin istifadəsinə təsir göstərir.

Yaşadığımız zaman dilimi informasiya və bilik əsri adlanır. İKT-nin terror və qarşıdurmalar üçün istifadə edilməsi eyni “silahdan” istifadə edilməklə dayandırıla bilər - İKT-dən istifadə etməklə insanların təhqir olunmasının qarşısı alınmalı və sülh şəraitinin yaradılması təmin olunmalıdır.

Sülh üçün İKT ¹¹³ artıq tez-tez işlədilməyə başlanılan anlayışdır. Qarşıdurmaların qarşısının alınması, sülhməramlı fəaliyyətlər, humanitar yardımlar, qarşıdurmalardan sonra yenidənqurma işlərinin aparılması da daxil olmaqla müxtəlif hərəkətlərin həyata keçirildiyi fəaliyyətlər də bura daxildir.

İKT-nin dünyada sülh üçün necə istifadə olunmasına nəzər salaraq sülhün davam etməsi üçün müxtəlif təşəbbüslərin həyata keçirildiyinə şahid olmaq olar. İlk xəbərdarlıq sistemlərinin istifadəsi və sülhməramlı hərəkətlərə dəstək verilməsi kimi qarşıdurmanın baş verməsindən əvvəlki hərəkətlər ilə yanaşı qarşıdurmadan sonra yenidənqurma işlərinin aparılması da görülən işlər arasındadır.

Baxmayaraq ki, insanlar sülh ilə bağlı məlumat və informasiyaların təhlil edilməsinin mərkəzində olacaqlar, İKT ilkin xəbərdarlıq sistemlərinin qurulmasına kömək edir. Həmin sistemlərin təkmilləşməsi və vaxtında məlumatların əldə edilməsi üçün bir sıra təşəbbüslər irəli sürülüb. Humanitar İşlərin Koordinasiyası üçün BMT-nin xidməti olan ReliefWeb¹¹⁴ humanitar məsələlərlə bağlı mərkəz rolunu oynayır. Veb-sayt digər veb-saytlara “Web feed” (vəb qidalanma) xidməti ilə məzmunun göndərilməsini təmin edir və istifadəçilər onlar üçün maraqlı olan mövzular ilə bağlı parol ilə mühafizə edilən profillər yaradırlar. Təxminən 2000 qaynaqdan 150 xəritə yayımlayır və məlumatların vaxtında yenilənməsi üçün üç ayrı saat qurşağında ofisləri var.

Qarşıdurma vəziyyətlərində müxtəlif sülhməramlı hərəkətlərin yerinə yetirilməsində çoxlu sayda tərəflər fəaliyyət göstərir. Əfqanıstan kimi böyük ölçülü əməliyyatlar böyük sayda QHT-ləri cəlb edir. Boşluqların doldurulması və təkrar hərəkətlərdən yayınma üçün əməkdaşlığa böyük ehtiyac var. Qarşıdurmalar şəraitində fəaliyyətlərin həyata keçirilməsi kompleks məsələdir və burada hərbi-mülki şəxslərin əməkdaşlığı, müxtəlif təşkilatların mandatlarının fərqliliklərinin

¹¹²Daniel Stauffacher et al. , *Information and Communication Technology for Peace: The Role of ICT in Preventing, Responding to and Recovering from Conflict* (New York, United Nations ICT Task Force, 2005),

<http://www.unapcict.org/ecohub/resources/information-and-communication-technology-for-peace-the-role-of-ict-in-preventing-responding-to-and-recovering-from-conflict>.

¹¹³Daha ətraflı: <http://ict4peace.org>.

¹¹⁴OCHA, “ReliefWeb”, <http://www.reliefweb.int>.

nəzərə alınması əks olunmalıdır. Bu komplekslik İKT-nin böyük ölçüdə istifadə edilməsi ehtiyacını artırır. Müasir humanitar əməliyyatlar İKT ilə mümkün olub və bu texnologiyalar olmadan bu əməliyyatlar haqqında fikirləşmək çətindir.

Qarşıdurmalar başa çatdıqdan sonra isə diqqətlər yenidənqurma işləri kimi mürəkkəb proseslərə yönəlir. Təməl təhlükəsizlik tədbirləri olmasa, sosial barışı təmin etmək, iqtisadi fəallığı artırıb xidmətləri bərpa edən hökumətləri yaratmaq çox çətin olar. Fiziki yenidənqurma yeni konfliktlərin yaranmasına səbəb olmamalı, sosial yenidənqurma və barış hərəkətlərindən fərqli olmalıdır. Bu cür problemlərdən yayınmaq üçün etibarlı məlumat mübadiləsi həyata keçirilməlidir.

İKT-nin qarşıdurmalarından sonrakı yenidənqurma işlərinin aparılması proseslərini sürətləndirmə potensialları var. Lakin bundan çox az istifadə edilir. Məsələn, səmərəli kommunikasiya müharibə edən tərəflərə və yerli icmalara atəşkəs şərtlərinin ötürülməsi və vəziyyətin aydınlaşdırılması üçün istifadə edilə bilər; və ya qanunun aliliyini qorumaq üçün müharibə cinayəti tribunalları və komissiyaları haqqında məsələləri qaldıra bilər. İKT sahəsi həm də yenidənqurma işlərinin aparılması sırasında diqqətə alınmalıdır, çünki təməl İKT müasir dövlətin idarəedilməsi üçün vacibdir. Qarşıdurmalarından dərhal sonra qısa müddətli məqsədlər üçün İKT istifadə oluna bilər və İKT-nin rolu inkişaf proseslərində onların böyük rollarından ayrıla bilməz. Uzun müddətli inkişaf İKT-nin istifadəsini zəruri edir.

Barışıqna nail olmaq üçün İKT-nin yardımı ilə informasiya kampaniyaları müxtəlif formalarda - siyasi liderlərə təsir göstərmək və yerli icmalar arasında informasiya mübadiləsi və dialoqu inkişaf etdirmək məqsədi ola bilər. Bu sülhə təkan verən xoşməram atmosferin yaradılması üçün insanlar arasında dialoqu yaradılmasına, insanlar və icmalar arasında olan fərqləri aradan qaldırmaqla sülhün bərqərar olmasına şərait yaradır.

Xatırlanmalı məqamlar

- Hökumətlərin idarəetmə məsuliyyətləri olduğundan onlar inkişaf üçün bir çox müxtəlif sektorlarda İKT-dən istifadə edirlər;
- Bura daxildir: fəlakət ilə bağlı risklərin azaldılması; iqlimdə dəyişikliklərin baş verməsinin azaldılması; e-hökumət vasitəsi ilə xidmətlərin keyfiyyətini artırmaq; mədəni irsin və müxtəlifliyin qorunması və sülhün bərqərar olunması;
- Hökumətlər vətəndaşlara xidmətləri portallar vasitəsi ilə həyata keçirməyə cəhd göstərirlər, onlar həmçinin ətraf mühitin mühafizəsi və fəlakət risklərinin azaldılması üçün Coğrafi İnformasiya Sistemindən istifadə edilir;
- Fəlakət vaxtı İKT zərərlərin azaldılması, xilasetmə işlərinin aparılmasında əhəmiyyətli rola malikdir;
- Layihələrin tətbiq edilməsində hökumətlər üçün informasiya sisteminin idarə edilməsi vaxtı İKT vaxtaşırı korrupsiyanın azaldılması, xidmətlərin keyfiyyətinin artırılması, şəffaflığın artırılması üçün istifadə edirlər.

Xülasə

Müxtəlif inkişaf sektorlarında İKT-nin tətbiq edilməsi haqqında olan bu bölmədə bəzi təcrübələrə diqqət yönəldilib. Hər bir məsələnin İKT-nin istifadə olunması nöqteyi-nəzərindən özünəməxsus xüsusiyyətləri və inkişaf imkanları var.

Bütün verilən misallar göstərir ki, hökumətlər inkişaf mərhələsinin tez həyata keçirilməsinə nail olmaq üçün İKT-nin rolunu aydın başa düşürlər. İKT xidmət keyfiyyətinin artırılması, mürəkkəb planlama prosesinin və sektorlar arasında koordinasiyanın həyata keçirilməsi, məlumatların ötürülməsi və əsas fəaliyyətlərin müşahidə edilməsi üçün istifadə olunur.

Təcrübi işlər

Ölkənin milli veb sahifəsinə daxil ol və aşağıdakı məsələlərə diqqət yetir:

1. Bütün nazirliklər və komissiyaların öz veb-sahifələri varmı?
2. Hər hansı bir şöbəni seç və onun göstərdiyi xidmətlərin siyahısını tərtib et.
3. Həmin xidmətləri aşağıdakı meyarlar əsasında qiymətləndir:
 - a. əldə etmək istədiyiniz məlumatların olub-olmaması
 - b. istifadə rahatlığı
 - c. saytın qarşılıqlı əlaqə üçün istifadəyə rahat olub-olmaması
 - d. müxtəlif xüsusiyyətləri (quruluşu, FAQ (ən çox soruşulan suallar hissəsi, məlumatların izah edilməsi və s.) olub-olmaması
4. Görmək istədiyiniz əlavə xüsusiyyətlərin siyahısını tərtib et.
5. Ölkə, şəhər və kəndinizin mədəni zənginliyi haqqında "rəqəmsal hekayə"yə artırmaq istədiyiniz məlumatların siyahısını hazırla.

Özünü yoxla

1. Tədarük sistemlərində İKT-nin istifadəsi:
 - a. həmin prosesdə korrupsiyanı artırır
 - b. korrupsiyanı azaldır və şəffaflığı artırır
 - c. gözəl istifadə olunan bir şey üçün İKT-yə lazımsız xərclərin çəkilməsidir
 - d. yuxarıdakıların heç biri
2. E-hökumət və e-idarəetmə nəyin yaranmasına şərait yaradır?
 - a. hökumət xidmətlərinin keyfiyyətinin artmasına
 - b. hökumət yardımlarından istifadə üçün vətəndaş tələblərinin artmasına
 - c. inkişaf nəticələrinin yaranmasına xidmət edən gözəl fəaliyyətə
 - d. yuxarıdakıların heç biri

3. "Netizens" nədir?

- a. dövlət məsələləri haqqında öz fikirlərini İnternetdə ifadə edən vətəndaşlar
- b. rəqəmsal yerlilər
- c. şəbəkə yaradan vətəndaşlar
- d. yuxarıdakıların heç biri

4. İKT-nin sülh məqsədi ilə istifadə olunmasına aşağıdakılardan hansı daxil deyil?

- a. Drones
- b. İlkin xəbərdarlıq sistemləri
- c. ReliefWeb
- d. Humanitar İşlərin Koordinasiyası üçün BMT-nin xidməti

5. E-hökumət və e-idarəetmə arasında fərq nədir?

- a. Birincisi xidmətlərin göstərilməsi üçün İKT istifadə edir, ikincisi yox
- b. e-hökumət prosesdir, e-idarəetmə nəticə
- c. hər ikisi
- d. heç biri

FƏSİL 6. MƏDƏNİYYƏT VƏ TURİZMDƏ İKT-NİN TƏTBİQ EDİLMƏSİ

Tarix boyunca cəmiyyətlər öz mədəniyyətlərini, tarixi abidə və sənədlərini qorumaq üçün narahatlıqlarını ifadə ediblər. Texnologiyanın kəşf edilməsi ilə cəmiyyətlər bu vasitələrin öz mədəniyyətlərinə necə təsir göstərəcəyi haqqında narahatlıqlar keçiriblər. Mədəni fərqlərin və irsin İKT vasitəsi ilə aradan qaldırılacağı və ya məhv ediləcəyi fikri realdır. Son onilliklərdə liberallaşma prosesinin cəmiyyətlər tərəfindən mədəni irs kimi uzun müddət qorunan dəyərlərin sarsılmasına yol açması haqqında narahatlıqlar baş qaldırıb. Bu cür liberallaşma prosesi inkişaf etmiş ölkələrdən çox, az inkişaf etmiş ölkələrə informasiya və bilik məhsullarının axını faktında təzahür edir.

İKT-nin kəşf olunması ilə qeyri-bərabər əlaqə müəyyən mənada pozulsa da, mədəniyyətlərin mühafizə edilməsi haqqında narahatlıqların davam etməsi öz ciddiyyətini qoruyurdu. İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitlərində Asiya və Sakit Okean ölkələri perspektivləri haqqında Tokyo Bəyannaməsi¹¹⁵ diqqəti regiondakı zəngin mədəni müxtəliflik və irsə çəkdi və İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitləri iştirakçıları bunların qorunması üçün səyləri birləşdirməyə çalışdı. Bunun qarşılığında İnformasiya Cəmiyyəti haqqında Dünya Sammitlərinin fəaliyyət üçün Öhdəlik və Gündəliyində qeyd olunurdu: “İnformasiya Cəmiyyətinin inkişafı prosesində xüsusi olaraq yerli xalqların məxsusi vəziyyətləri və habelə onların mədəni irsinə diqqət yetirilməlidir.”¹¹⁶

Məlumat və bilik axınında qeyri-tarazlıq mədəni irsin qorunmasına təhlükə yaradırsa, bu eyni zamanda mədəni irsin qorunmasında İKT-nin şəffaf vasitə kimi cəlb olunması reallığı da ortaya çıxarır. Məsələn, memarlıq qalıqlarının, tarixi yazı və quruluşların qorunub saxlanması rəqəmsal surətlərinin çıxarılması ilə mümkündür. Oxşar formada ənənəvi arxivlərin qorunub saxlanması böyük yer tutur və onların qorunub saxlanması baha olur, araşdırma aparmaq məşəqqətli olur, qiymətli sənədlər-şəkillər, səs yazıları və video kliplər-zədələnmə və məhv ola bilər.

6.1. İKT və mədəniyyət fərqlərinin qorunması

İKT-nin mədəniyyətlərin qorunması üçün istifadəsinin diqqətlə planlaşdırılmış

¹¹⁵Asiya-Sakit okeanı regional İnformasiya Cəmiyyəti konfransı çərçivəsində Dünya Sammiti, “The Tokyo Declaration: The Asia-Pacific Perspective to the WSIS”, http://www.unescap.org/idd/documents/tokyo_declaration.pdf.

¹¹⁶İnformasiya Cəmiyyəti mövzusunda Dünya Sammiti, “Tunis Commitment”, WSIS-05/TUNIS/DOC/7-E, 18 Noyabr 2005, <http://www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/7.html>.

strategiyasına aşağıdakılar daxildir:

- Rəqəmsal formaya çevirmə – mədəni qaynaqların və sənədlərin rəqəmsal formaya çevrilməsi və video, animasiya, broşur, kitabça, tədris vasitəsi və veb-saytların hazırlanması;
- Paylanma – Web 2.0 də daxil olmaqla texnoloji vasitələrdən istifadə etməklə dünyada mədəniyyətlərin təbliği.

Mənbələrin rəqəmsal formaya çevirilməsinin faydaları çoxdur. Dünyada veb-saytlar vasitəsi ilə mədəniyyət haqqında şəkil, video, əlyazma kimi vasitələr tez və asan yolla maraqlı şəxslərin ixtiyarına verilir. Eyni zamanda gizli və gedilməsi çətin olan yerlər-arxeoloji qazıntı yerləri və sənədlər rəqəmsal formada istifadəçilərin ixtiyarına təqdim olunur və bir çox adam eyni anda onlardan istifadə edir. Rəqəmsal formaya çevrilən materiallar orijinal sənədlərin əvəzedicisi funksiyasını daşıyır və orijinal sənədlər az istifadə olunaraq keyfiyyətlərinə zərər gəlmir. Eyni zamanda yanğın və daşqın kimi fəlakətlərdə rəqəmsal surətlər qoruyucu rol oynayır və böyük həcmli materialların paylanması nöqtəyi nəzərindən ucuz başa gəlir. O da əlavə olunmalıdır ki, uzun müddətli saxlama xərcləri də azalmış olur və arxiv yerləri (qorunma məkanları) 80 faiz həcmində azalır.¹¹⁷

Rəqəmsal texnologiyalardan istifadə edərək mədəniyyət tarixi sahəsi, keçmiş yeni-dən yaratmaq və qavramaq mərhələsinə qədəm qoydu. Tarixi, irsi arxeologiyayı ənənəvi mühafizə yolları ilə rəqəmsal informasiya texnologiyaları kimi güclü vasitələrin inteqrasiyası bir çox ölkələrə öz mədəniyyətlərini turizm yerləri və əsas iqtisadi fəaliyyət kimi qorumaq imkanı verdi.

Web 2.0 yerli mədəniyyətlərin qorunması və inkişaf etdirilməsi üçün yeni imkanlar açır. Məsələn, ölkədə səyahət ediləcək və gediləcək yerlər haqqında məlumatların olduğu bloqlar və Twitter digər insanlara səyahət ilə bağlı qərarların verilməsində kömək edir və yerli mədəniyyətlər haqqında məlumatların verilməsi xidmətini həyata keçirir. Əvvəllər insanların mədəniyyət haqqında fikirləri ya birbaşa səyahət ilə, ya da ki, TV və qəzet kimi mətbuat orqanlarının vasitəsi ilə formalaşır. Web 2.0-nin tətbiq edilməsi ilə mədəniyyət haqqında fikirlərin başa düşülməsi zənginləşir.

İKT müvafiq qayda və səmərəli halda tətbiq edilərsə, həm mütəxəsislər, həm də ümumi kütlə üçün mədəni irsin inkişafının həyata keçirilməsi və başa düşülməsinə kömək edəcəyi altı əsas sahə var:

1. intellektual və fiziki keçid;
2. sənədləşmə və saytların hazırlanması;
3. kontekstlərin çox yönlü izahı;
4. orijinallığın qorunması;
5. istifadəçilərin tarazlığını qorumaq;
6. ictimai fəallığı asanlaşdırmaq.¹¹⁸

¹¹⁷Fe Angela M. Verzosa, "Digital Initiatives in Archival Preservation", paper presented at the International Conference on Challenges in Preserving and Managing Cultural Heritage Resources, Quezon City, the Philippines, 19-21 October 2005, http://paarl.wikispaces.com/file/view/Digital_Initiatives_in_Archival_Preservation.pdf.

¹¹⁸Halina Gottlieb, ed., *Basic Guidelines for Cultural Heritage Professionals in the Use of Information Technologies: How can ICT support cultural heritage?* (Tamara Brizard, Willem Derde, Neil Silberman & The Interactive Institute AB,

Bu məsələlərin həlli üçün seçim formalaşdırıla bilən müxtəlif proqram təminatları var. Lakin, proqram təminatları ilə bağlı qərarlar verilirərkən onların mədəni qaynaqların qorunması məqsədlərinə xidmət edib-etməməsi məqamı, vasitənin növü (mətn, şəkil, səs və video), yeni material saxlama qabiliyyəti, nə qədər informasiya rəqəmsal formaya çevriləcək, qiyməti, məlumatların təhlükəsizliyi, paylanması və çatdırılması nəzərə alınmalıdır .

6.2. İKT və kənd yerlərində turizm

Kənd yerlərində turizmin inkişaf etdirilməsi üçün İKT-nin istifadə edilməsi yerli mədəniyyətin qorunub saxlanması və eyni zamanda kənd yerlərinin iqtisadiyyatının inkişafı üçün istifadə edilən yollardan biridir. İKT-nin tətbiq edilməsi ilə kənd turizminin ekstensiv və intensiv inkişafına nail olmaq olar. Kənd yerlərinin turizmi əsas iqtisadi fəaliyyət olaraq inkişaf etdirilə bilər və kənd yerlərinin ümumi inkişafına xeyli töhfə verə bilər. Fermerlər birbaşa turizmdən yararlanırlar və regionda aqrar məhsullar bazarı yarada bilərlər. Kənd yerlərində fəaliyyətlər ətraf mühitə zərər vurmamaqla birbaşa inkişafa öz töhfəsini verməlidir.

Kənd e-turizmi daha çox fərdi və kiçik biznes formasındadır və ölkə turizminin inkişaf proqramının əsas layihələri olmasa, bunlar ümumi kütləyə xitab edə bilməz. Bütdcə və digər məhdudiyyətlər mövcud ola bilər, lakin qədim tarixi abidələr, qalereyalar, muzeylər, teatrlar və başqa turizm yerlərinin yenidən kəşf olunması və tanınması üçün bloqlar, audio-video görüntüləri təqdimatlar ilə rəqəmsal materialların, veb-saytların hazırlanması kimi fəaliyyətlər həyata keçirilə bilər. Bəzi dağıntılar bərpa edilə bilər və qədim qalalar, evlər və kəndlər yenidən diqqət mərkəzinə çatdırıla bilər.

Veb-saytlar vasitəsi ilə elektron olaraq mənzillərin və gəzintilərin sifariş verilməsi, İnternetdə yerləşdirilmiş arxiv və fotoların və başqa materialların nəzərdən keçirilməsi kənd yerlərinin nüfuzunu artıracaq və ekologiya və ətraf mühitə zərər vurmayacaq. Nəticələr göstərir ki, İKT turistlərin sayını artırmaq qabiliyyətinə malikdir. Araşdırmalar eyni zamanda turistlərin razı qalması kimi məsələlərə səbəb olan faktorları da ortaya çıxardı və ona görə də gələcəkdə İKT ilə bağlı aparılan fəaliyyətlər bu istiqamətdə olacaq. Faktlar göstərir ki, turistlərin böyük qisminin veb-saytlarda aparılan təbliğat kampaniyaları sayəsində kənd turizmi haqqında məlumatlar artır.

Xülasə

Böyük hökumətlər və kiçik icmalar spesifik tələblərinin qarşılınması üçün İKT-dən istifadə edə bilirlər. Qloballaşma ilə öz mədəni irslərinin zərər görməsindən qorxan ölkələr aşağıdakıları edə bilirlər: əlyazma və sənədlərini İKT vasitəsi ilə rəqəmsal formaya çevirmək; arxeoloji irsin rəqəmsal formada saxlanması; və/və ya mədəni və başqa liderlərin çıxışlarını yazmaq. Yuxarıdakıların həyata keçirilməsi mədəni abidələrin qorunmasına kömək etdiyi kimi, veb-saytlar vasitəsi ilə bu qaynaqların dünyaya çatdırılması və mədəni kimliyin formalaşmasına da kömək edir.

Turizmin inkişaf etdirilməsi üçün icmalar veb əsaslı sistemlərdən istifadə edərək yerli mədəni irslərinin qorunması istiqamətində işlər apara bilirlər. Öz növbəsində bu fəaliyyət işləyənlərin sayının artması ilə yerli iqtisadiyyatın inkişafına yol açır.

Təcrübi işlər

İnternetdə axtarış saytlarına daxil ol və öz yerli icman haqqında məlumatlar axtar:

1. verilən xüsusiyyətlər haqqında siyahı tut;
2. sənin fikrinə görə saytların keyfiyyətinə müsbət təsir göstərə biləcək məqamları qeyd et;
3. saytda görmək istədiyiniz məlumatları da yazmaqla yaşadığınız ölkənin e-turizmi üçün məzmun hazırla.

Özünü yoxla

1. Yerli icmalar üçün veb-saytlar hazırlamağın uzun müddətli təsirləri hansıdır?

- a. icma haqqında məlumatların alınması və mədəni irsin inkişaf etdirilməsi ilə kənd yerlərində turizmin inkişafı
- b. gələcək nəsillərə icma haqqında məlumat vermək
- c. vətəndaşlara keyfiyyətli xidmət göstərmək və vətəndaşların aktivliyini təmin etmək
- d. hamısı
- e. heç biri

2. İcmanın veb-saytında “rəqəmsal hekayənin” istifadəsi istifadəçini nə ilə təmin edəcək?

- a. kənd yerində fəaliyyətləri müşahidə etmək üçün gəzinti
- b. tanışlıq hissi, səyahət və turizmə marağı artırmaq

-
- c. yerli mədəni irs haqqında informasiya
 - d. hamısı
 - e. heç biri

3. Kənd e-turizmi adətən:

- a. milli səviyyədə həyata keçirilir
- b. yerli icmanın fəaliyyətidir
- c. turizm fəaliyyətlərində yerli səviyyədə aktivliyi artırmaq üçün edilən cəhddir
- d. yerli turizmi xarici təsirlərdən qorumaq üçün edilən cəhddir

4. Web 2.0:

- a. e-turizm üçün uyğun deyil
- b. sistemdə ancaq çox az adamın iştirakına imkan verir
- c. qarşılıqlı əlaqə vasitəsi ilə kənd turizminin keyfiyyətini artırır
- d. yuxarıdakılardan heç biri

III HİSSƏ – İDARƏETMƏ

Öyrənmə məqsədləri

Bu bölmənin öyrənmə məqsədləri aşağıdakılardır:

- İİKT proqram və layihələrini tətbiq edərkən ortaya çıxan çətinliklər və diqqət ediləcək məqamlar
- hər bir çətinliyin əsas elementləri
- layihələrin idarəedilməsi
- İİKT layihə idarəetməsində dəyişmə idarəetməsinin dəyərləri
- İİKT layihə qiymətləndirməsinin əsasları

Öyrənmə nəticələri

Bu bölməni oxuduqdan sonra aşağıdakılar öyrəniləcək:

- İİKT layihələrinin inkişafının fərqli olma səbəbləri
- İİKT layihələrinin uğur qazanma və uğursuzluğa düşər olma səbəbləri
- İİKT layihələrində proses kimi mürəkkəb planlaşdırmanın əhəmiyyətini qavramaq
- əməkdaşlıq, vaxt və insanları idarəetmə kimi elementləri başa düşmək
- İİKT layihə qiymətləndirilməsinin əsaslarını tətbiq etmək

Giriş

Bəzi inkişaf layihələri müvəffəqiyyətlə həyata keçirilsə də, bəziləri haqqında bu sözləri demək olmur. Uğur qazanmış layihələr haqqında geniş məlumat verilir və onlar “yaxşı təcrübə” kateqoriyasına daxil edilir. Uğursuz həyata keçirilən layihələr haqqında isə nadir hallarda məlumat verilir. Həyata keçirilməsində uğur qazanılmayan layihələr az təhlil edilir. Müvəffəqiyyət qazana bilməyən layihələrin uğursuzluq səbəbi araşdırıldığı üçün daha səmərəli layihələrdə də iştirak haqqı qazana bilmir.

Dövlət İİKT sektorunda uğursuz olan İİKT layihələrinin sayına nəzər salsaq, görərik ki, İKT layihələrinin 70 faizi həyata keçirilərkən uğurlu nəticə əldə

edilmir.¹¹⁹ Müxtəlif dəyişkən səbəblərin ortaya çıxmasına görə uğursuzluğun səbəblərini aşkar edib öyrənmək çətinidir. Niyə bəzi layihələr uğur qazanır və ya əksi baş verir? Bunların hər birinin qiymətləndirilməsi üçün bəzi meyarlar müəyyən edilsə də, mütəxəsislər arasında ümumi razılığa gəlinmiş fikir budur ki, bunların səbəbi texnologiya deyil, idarəetmədir. Strategiyanın yoxluğunu, layihələrin zəif idarə edilməsini, siyasi və şəxsi maraqların hakim kəsilməsini, tələb olunan vərdişlərə tam yiyələnməmə və texnologiya ilə işləyə bilməməyi də səbəblər içərisində göstərmək olar.¹²⁰ Səbəb nə olursa olsun, İİKT-də başqa məsələlərin, İİKT-nin və istifadəsinin qavranılması və inkişaf məqsədlərinə nail olmaq üçün İKT-nin əsas vasitə olaraq qəbul edilməsini də əsas faktlardan biri kimi qəbul etmək lazımdır.

<http://www.egov4dev.org> veb saytında uğur qazanmış və uğursuz olan İİKT layihələri haqqında çox sayda nümunələr verilmişdir. Həmin saytda verilmiş nümunələrə diqqətlə nəzər salsaq, İİKT layihələrinin böyük qisminin uğursuzluğa düşər olmasının səbəbinin texnoloji vasitələrdən zəif istifadə edilməsinin olmadığını görmək olar. Eyni zamanda, İİKT layihələrinin fərqli olduğunu başa düşməmək və bu layihələr həyata keçirilərkən ortaya çıxan çətinliklərin qavranılmasını və həll yollarının axtarılmasını əsas səbəblərdən biri kimi göstərmək olar.

İİKT müdaxiləsini tələb edən bəzi faktorlar:

- Birincisi, ictimai kommunikasiya üçün istifadə edilən bütün İKT günün dəbidir və mütəmadi olaraq ictimaiyyətin diqqət mərkəzindədir. Nəticədə, bu cəhdlər haqqında reklam işlərinin aparılması dərin kök salıb və bunlar uğursuz olanda mənfi təsiri tez məlum olur;
- İkincisi, dünya liderləri, siyasətçilər, sahibkarlar və inkişaf mütəxəsisləri arasında İKT ilə bağlı müzakirələr mütəmadi olaraq aparılır və onlar inkişafda İKT-nin üstünlüklərindən istifadə edərək bu işdən mənfəət götürmək istəyirlər. Bu isə uğur qazanmaq və qazanmamaq üçün İKT və inkişaf mütəxəsislərinin daha çox məsuliyyətli olmasına səbəb olur;
- Üçüncüsü, uğursuz olan və uğur qazanan layihələr ictimaiyyətin nəzərindən yayınmır və ayrı bir məsuliyyət hissəsinin ortaya çıxmasına səbəb olur.
- Dördüncüsü, İKT-nin cəmiyyət üzərində təsiri böyükdür və baş verən dəyişikliklər təşkilatlarda və ictimaiyyətdə müəyyən sonluqlarla nəticələnir.

Nəhayət, inkişaf üçün İKT-nin istifadə edilməsi cəhd və təşəbbüsləri təbiəti etibarlı ilə bir çox məsələləri özündə ehtiva edir. Bu o deməkdir ki, İKT-nin istifadəsi qrup və heyət işidir, əməkdaşlıq və qarşılıqlı fəaliyyət fonunda həyata keçirilir. Belə

¹¹⁹Tim Rainey, "Why do so many public sector ICT projects fail?" publicservice. co. uk, 25 April 2007, http://www.publicservice.co.uk/feature_story.asp?id=7622. Həmçinin, Richard Heeks, "Success and Failure Rates of eGovernment in Developing/Transitional Countries: Overview", e-Government for Development, Institute for Development Policy and Management, University of Management, 19 Oktyabr 2008, <http://www.egov4dev.org/success/sfrates.shtml>.

¹²⁰Richard Heeks, "eGovernment for Development: Success and Failure in eGovernment Projects – Evaluation", Mançester Universiteti, Siyasət və İdarəetmədə İnkişaf İnstitutu, <http://www.egov4dev.org/success/evaluation/factormodel.shtml>.

qrup işləri texnologiya, müxtəlif sosial əməkdaşlıqlar, mühəndislik və kənd psixologiyası kimi müxtəlif elm sahələrinin ortaq fəaliyyəti nəticəsində mümkün olur.

İnkişaf etməkdə olan ölkələr üçün İKT-nin istifadəsinin artırılması mövcud İKT-nin imkanlarını qavramağa kömək edəcək və məhdudiyətlər ilə tarazlığın təmin edilməsinə yol açacaq. İKT-dən layihədə əsas vasitə kimi nə vaxt, harada istifadə edilməsini bilmək çox vacibdir. Əgər İKT-nin istifadə edilməsi ilə bağlı qərar verilsə, onun layihəyə inteqrasiya edilməsini tənzimləmək çox vacibdir. Bu İKT planlaşdırılmasının başa düşülməsini vacib edən məqamdır. Burada qeyd olunmalı çox məqam var və onlar növbəti fəsilərdə müzakirə ediləcək.

II hissə iki müxtəlif İİKT müdaxiləsinin izah edilməsi ilə başlanır. Bunu etmək üçün inkişaf ilə bağlı İKT-nin istifadəsi məqsədlə edilən təşəbbüslərdən nümunələr verilmişdir. Bu hissədə əsas məqsəd onların necə nəzərdə tutulmasından asılı olmayaraq, İİKT layihələrinin idarəedilməsi və başa düşülməsi olacaq, çünki diqqətli planlaşdırma müvəffəqiyyətə aparır. Planlaşdırma - dizayn və reallıqlar arasında boşluqların aradan qaldırılması üçün çox əhəmiyyətlidir. Bura planlaşdırma və tətbiq etmə və müxtəlif tərəflər arasında fikir ayrılıqları misal ola bilər. Planlaşdırılma həyata keçirilmədən görülən işlər adətən düşünülmüş nəticələrin alınmaması, investisiyadan düzgün istifadə edilməmə ilə sonlanır.

Beynəlxalq İnkişaf üçün Avstraliya Agentliyi əvvəlki hissədə qeyd edilən iki İKT müdaxiləsi üçün qaydalar sistemi və yoxlama meyarları müəyyən edib. Sadə formada soruşulan suallar planlaşdırma prosesinə aydınlıq gətirəcək.

Bu sualların bütün tərəflər və ortaqlarla müzakirə və əməkdaşlıq şəraitində təhlil edilməsi İİKT layihələrinin tətbiq edilməsində problemlərin ortadan qaldırılmasına kömək edəcək.

İKT layihələrinin təşkilati effektivliyinin və davam etdirilməsinə ehtiyac olub-olmadığını yoxlamaq üçün digər özünü doğrultmuş qiymətləndirmə yolları da mövcuddur. Məsələn, Kanadanın Xəzinadarlıq Şurası "hökumətlər arasında fəaliyyət və inteqrasiyanın həyata keçməsi üçün dəqiq strateji planlaşdırmaya imkan verən ticari dəyişiklik vasitələri" təqdim edən və ticari dəyişiklik imkanını təmin edən Proqram formalaşdırmışdır. Bu proqramın məqsədi "səmərəli, yenidən istifadəyə yararlı, həmçinin dəyişiklik, planlaşdırma və tətbiq etmə imkanını təmin edən proqram və xidmətlər yanaşması ilə şöbə və agentliklərarası əlaqənin şəffaf formada yaranmasına" xidmət etməkdir.¹²¹ Buna bənzər qiymətləndirmə vasitələri ilə hökumətlərin, QHT-lərin və digər inkişaf təşkilatlarının İKT proqram və layihələrinin hazır olma dərəcəsi ölçülə bilər.

Bu bölmədə İİKT layihə idarəedilməsi və araşdırılması ilə bağlı müxtəlif məsələlər müzakirə olunacaq. Bu məsələlərin bir-birləri ilə əlaqəsi olduğuna baxmayaraq, onlar yaxşı başa düşülsün deyə ayrı-ayrılıqda müzakirə ediləcək. Bütün müzakirə olunan məsələlər eyni dərəcədə əhəmiyyət kəsb edir, çünki hər hansı bir məsələyə biganəlik İİKT layihəsinin uğursuzluğu ilə nəticələnəcək.

¹²¹Kanada Maliyyə Nazirliyi, "Business Transformation Enablement Program (BTEP)", Kanada hökuməti veb arxivi, http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/20071125180244/www.tbs-sct.gc.ca/btep-pto/index_e.asp.

FƏSİL 7. LAYİHƏLƏRİN İCRA EDİLMƏSİNİN İDARƏEDİLMƏSİ İLƏ BAĞLI MƏSƏLƏLƏR

Spesifik İİKT təşəbbüslərindən¹²² öyrənilən dərslər İİKT planlaşdırılmasında nəzərə alınmalı faktorlar üçün mühüm dərəcədə vacibdir.

Birincisi, bütün təşəbbüslər inkişaf məqsədlərini və onların nə kimi fayda gətirəcəyini tam izah etməlidir.

İkincisi, İİKT təşəbbüsləri təminat yox, tələb meyilli olmalıdır və bu tələb cəmiyyətin özündən gəlməlidir. Bu, ictimaiyyət ilə əməkdaşlığa səbəb olur və ictimaiyyətin sahib olma düşüncələrinə təkan verir.

Üçüncüsü, İKT yerli şərtlərə və infrastruktur, məzmun, dil və istifadəyə yararlı olub-olmaması kimi məhdudiyyətlərə qarşı həssas olmalıdır.¹²³ Yerli tərəflərin maraqlarını nəzərə almaqla İKT məqsədlərin əməkdaşlıq və ümumi maraqlar əsasında yerinə yetiriləcəyinə vəd verir.

Dördüncüsü, İKT həll yolları davamlı və uzun müddətli olmalıdır. Əlaqə yaradılması üçün texnologiyaların seçilməsi, kompyuter hissələri və program təminatı, İKT sistemləri və məlumatların mühafizəsi üçün təhlükəsizlik sistemləri çox vacibdir.

Beşincisi, bir çox tərəflərin əməkdaşlığı ilə dəstəklənən və hökumətlər tərəfindən irəli sürülən güclü siyasi öhdəliklər hər bir tərəfin yükünü azaldır. Bu cür öhdəliklər cəmiyyət və paylanma üçün kifayət edən büdcədən vəsaitin ayrılması ilə həyata keçirilməlidir. Bir çox tərəflərin əməkdaşlığını təmin etməklə, hökumət infrastrukturunun yaradılması və ondan bərabər şərtlər altında istifadə edilmə şərtlərinin müəyyənləşdirilməsi, pilot layihələrin adaptasiyası kimi məsələlərdə öz rolunu minimuma endirə bilər. Özəl sektor və QHT hökumətlər ilə əməkdaşlıq edərək mütəxəssis və mənbələrin təmin edilməsi kimi məsələlərin həllinə nail ola bilərlər.

Altıncısı, İİKT layihələrinin prosesə meyilli olmasına əmin olmaq lazımdır. Həmin layihələr sadəcə müəyyən zaman zərfində bir hədəfə çatmaq məqsədi daşmalı deyil. İnkişaf layihələri ilə bağlı əsas problemlərdən biri də onların konkret vaxt içində müəyyən məqsədlərə nail olunması üçün hazırlanmasıdır. Bunların planlaşdırma çətinlikləri olduğunu nəzərə alaraq o da qeyd olunmalıdır ki, əgər İKT inkişaf vasitələri kimi səmərəli istifadə olunurlarsa, onda onlar uzunmüddətli fəaliyyətlər üçün istifadə olunmalıdırlar.

Yedincisi, texnologiyadan hansı həcmdə və nə kimi faydanın əldə olunacağını,

¹²²Accenture, Markle Foundation and UNDP, *Creating a Development Dynamic: Final Report of the Digital Opportunity Initiative*(2001), <http://www.markle.org/publications/243-creating-development-dynamic-final-report-digital-opportunity-initiative>.

¹²³Bir çox hallarda veb sahifənin faydalılığı ilə fərdi istifadəçi və təşkilatların ehtiyacları (axtarış nəticələri) arasında boşluqlar mövcud olur.

xidməti həyata keçirən agent və ya məzmunun yaradıcısı deyil, məhz istifadəçilər müəyyən etməlidir. Bəzən layihə öz nəticələrini göstərməyə başlayana kimi artıq müəyyən edilmiş vaxt başa çatır və layihə müvəffəqiyyətlə həyata keçirilmir. Belə ki, hökumət və layihə hazırlayanların layihəyə başlamadan əvvəl İİKT-nin davamlı olaraq həyata keçirilməsindən əmin olmaları vacibdir.

Layihələrin uğurla həyata keçirilməsi və ya uğursuz olmasına təsir edən üç əsas faktor aşağıda müzakirə ediləcək. Bura siyasət və idarəetmənin əhəmiyyəti, layihə icra sxemi və İİKT üçün əməkdaşlığın yaradılması daxildir.

7.1. Siyasət və İdarəetmə¹²⁴

İKT-nin inkişaf proseslərinin tərkib hissəsi kimi istifadə edilməsi ilə bağlı qərarın verilməsi sadə deyil və natamam məlumatlar əsasında verilməməlidir. İKT-nin istifadə edilməsinin səmərəli olmasına təsir edən bir çox faktor var.

Bir çox ölkələrin hazırda inkişaf siyasətləri və strategiyaları mövcuddur. Bu inkişaf planları adətən hökumət, elm adamları, maliyyə agentlikləri, mülki cəmiyyət, QHT kimi müxtəlif qruplar ilə müzakirələr aparılaraq müəyyən edilir.

Ölkələrin çoxunun IT siyasətləri də mövcuddur. IT siyasəti adətən ölkənin perspektivlərini və IT-nin təqdim olunub tətbiq edilməsi planlarının icrasını nəzərdə tutur və IT-nin siyasi, hüquqi, texnoloji aspektlərdən cəmiyyətə inteqrasiyası istiqamətini də diqqətə çatdırır.

Lakin inkişaf üçün İKT siyasəti və qanunlar sistemi fərqlidir. İİKT siyasəti xüsusi olaraq, inkişaf məqsədlərinə nail olmaq üçün hökumət tərəfindən icra olunan və arzu edilən fəaliyyət planı və perspektivləri özündə birləşdirir. Bu, ölkənin müvafiq sahədə strategiyasının olmaması zamanı İKT-nin tətbiq edildiyi proqram və layihələr vasitəsilə də mümkündür. Lakin, bahalı İKT-nin səmərəli və davamlı istifadəsi üçün fəaliyyətlərin sistemli olaraq planlaşdırıldığı fəaliyyət siyasəti vacibdir. İİKT siyasəti və qanunlar sisteminin müstəqil və təcrid olunmuş vəziyyətdə təkmilləşdirilməsi mümkün deyil. Bu ölkənin əsaslı iqtisadi və inkişaf siyasəti ilə uyğunlaşdırılmalı, IT avadanlıqları, proqram təminatı kimi faktorlar nəzərə alınaraq mərhələlər halında icra edilməlidir. İİKT istiqamətində aparılan işlər dinamik olmalıdır və yeni innovasiyalar və texnologiyaların ortaya çıxması ilə inkişaf strategiyalarına uyğun dəyişməlidir.

İİKT siyasət quruculuğu prosesinin çox xüsusiyyətləri var. İKT üçün milli qanunlar sisteminin inkişaf etdirilməsi ilə yanaşı, milli inkişaf məqsədləri və İKT və inkişaf arasında əlaqənin yaradılması da vacibdir. İİKT siyasəti dünyanın hər bir tərəfində hökumətlər tərəfindən müəyyən təməllər əsasında təkmilləşdirilir. Demək olar ki, bütün ölkələrdə yaxşı təchiz olunmuş institut və agentliklər vasitəsi ilə telekommunikasiya fəaliyyətlərinin idarə edilməsi üçün mövcud nizamlayıcı tədbirlərin tarixi (inkişaf yolu) vardır. Ona görə də, İİKT siyasətinin hazırlanması -

¹²⁴Siyasət və idarəetmə haqqında daha ətraflı müzakirələr üçün bax: Emmanuel C. Lallana, *Module 2: ICT for Development Policy, Process and Governance*, 2nd edition, *Academy of ICT Essentials for Government Leaders* module series (Incheon, UNAPCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy>.

mövcud siyasətlər, nizamnamə və təcrübələrə əsaslanmalı və mövcud normalar nəzərə alınmaqla ərsəyə gətirilməlidir. Ona görə də dövlət, dövlətin inkişaf strategiyası, bazar, mülkü cəmiyyət kimi müxtəlif tərəflərin tələb və tələbatları arasında tarazlığı tapmağa nail olmaq lazımdır.

İİKT-nin tərkib hissəsi kimi İİKT-nin təşkil və idarə edilməsini tənzimləyən sistemin işlədilməsi də vacibdir. İT-nin yaxşı idarə edilməsi İT-dən gözlənilən ümidlərin özünü doğrultması və İT risklərinin azaldılması deməkdir.¹²⁵ Aşağıdakı səbəblərə görə idarəetmə əhəmiyyətlidir:

- inkişaf edən ölkələrin əsas prioritet məsələləri və vətəndaş, bazar, sənaye kimi müxtəlif tərəflərin fərqli gözləntiləri arasında tarazlıq yaratmaq ehtiyacı;
- çox az maliyyə və insan qaynaqları;
- ümumdünya icması və bazar yerlərinin artması.

Adətən İKT idarəetmə qanunlar sisteminə aşağıdakılar daxildir:

- prinsiplər;
- qərar qəbul etmə iyerarxiyası;
- xüsusi hesabat və müşahidə prosesləri.¹²⁶

Bir çox ölkələrdə İnformasiya və Kommunikasiya Nazirliyi fəaliyyət göstərir. Digər ölkələr İKT-nin inkişaf və istifadə edilməsinə, İKT-nin tənzimlənməsinə və müşahidə edilməsinə nəzarət etmək üçün müstəqil və muxtar telekommunikasiya nizamlaşdırma komissiyaları yaradıblar.

İKT-nin idarəedilməsini tənzimləyən prinsiplərə aşağıdakılar daxildir:

- İKT üçün məsuliyyət normaları haqqında fikir mübadilələri aparmaq;
- İKT planlarının cari və gələcək ehtiyaclara cavab verməsindən əmin olmaq;
- İKT-nin müvafiq formada seçilib istifadə edilməsindən əmin olmaq;
- Məqsədlər üçün doğru seçimləri müəyyən etmək;
- İKT-nin mövcud siyasətin normalarına uyğun olmasından əmin olmaq (etika, intellektual mülkiyyət hüquqları, azadlıq hüquqları ilə bağlı qanunlar, ədəb nöqtəyi nəzərindən);
- İKT-nin bütün insanların ehtiyaclarının qarşılınması (tələbatının ödənilməsi) üçün istifadə edilməsindən əmin olmaq.

Qərar qəbul etmə iyerarxiyası qərar vermə prosesində iyerarxiya sisteminin müəyyən edilməsi və spesifik protokol və prosedurların hazırlanması üçün çox vacibdir. Bura hökumət və idarəetmə orqanlarının qərarvermə iyerarxiyasının müxtəlif səviyyələrində yerləşən daxili komitələr, ekspert qrupları və qərar qəbul

¹²⁵ IT Governance Institute, *Board Briefing on IT Governance*, Second Edition (Illinois, 2003), səh. 7, <http://www.isaca.org/Knowledge-Center/Research/Deliverables/Pages/Board-Briefing-on-IT-Governance-2nd-Edition.aspx>.

¹²⁶ National Computing Centre, "IT Governance", *ITadviser*, No: 53, Yanvar/Fevral 2008-ci il buraxılışı, <http://www.ncc.co.uk/article/?articleid=13836>.

edənlər daxildir.

Müşahidə və nizamlaşdırma prosesi ilə investisiya, tədarük, xərclərin məqsədəuyğun xərclənməsi, korrupsiyanın azaldılması və ləğv edilməsi kimi məsələlərdə aidiyyəti şəxslərin “oyunun qaydalarına uyğun olaraq” fəaliyyətlərini davam etdirməsinə nəzarət həyata keçirilir.

İnkişafın müxtəlif səviyyələri və siyasətlərdə müxtəlif yanaşmalar və bir çox ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, İİKT layihələrinin idarəedilməsi ilə bağlı müxtəlif məsələlər haqqında müzakirələr həyata keçirilməlidir. Bura texnologiya, insan qabiliyyətinin inkişafı, tətbiq edilmələr və məzmun, etika, müəllif hüquqları, vətəndaşların işə cəlb olunması və sosial məsuliyyət daxil ola bilər.

7.2. İİKT Layihələrinin icra sxemi (dövr)¹²⁷

Gündəlik icra edilən hər hansı bir işdən fərqli olaraq, layihə müəyyən edilən məqsədlərin həyata keçirilməsi üçün fəaliyyətlərin verilən vaxt ərzində büdcə vəsaitinin ayrılması ilə yerinə yetirilməsidir. Fəaliyyətlərin başlama və qurtarma vaxtının olması layihə dövriyyəsi adlanır.

Layihənin idarəedilməsi tsiklinə giriş

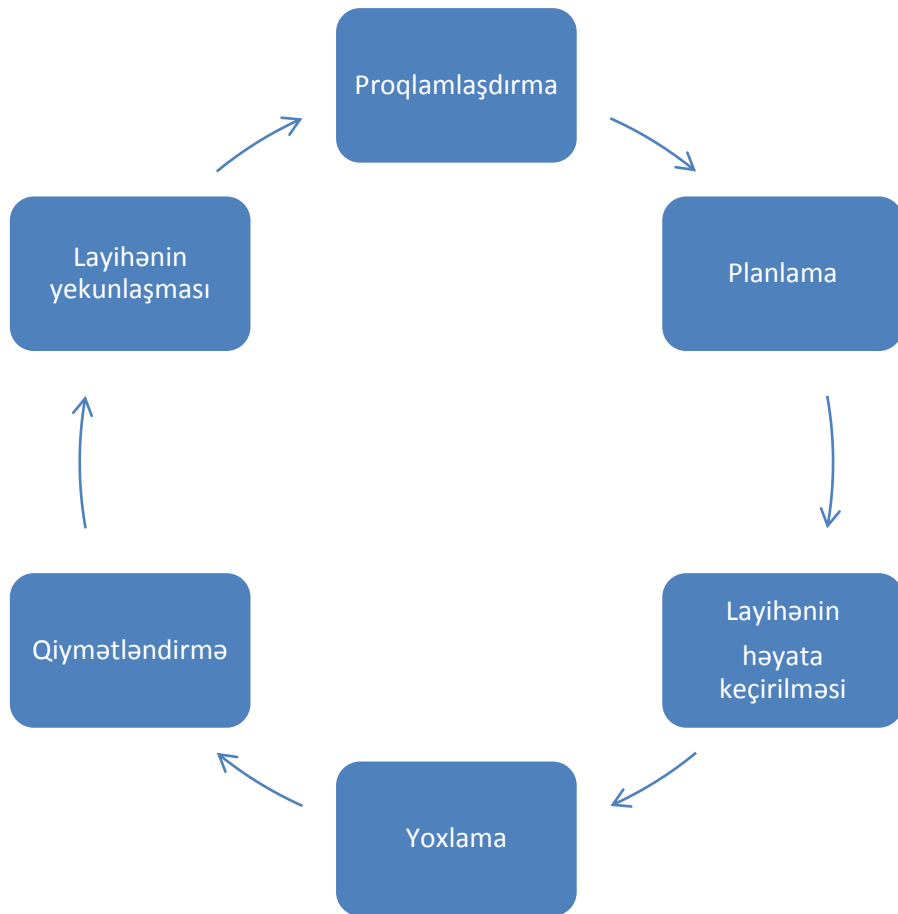
Layihə - idarəedilmə dövrü adlı dairəvi şəkildə ardıcılığa malik müxtəlif mərhələlərin yerinə yetirilməsi ilə həyata keçirilir. Bunlara əsasən aşağıdakıları misal olaraq göstərə bilərik (şəkil 7):

- **Proqramlaşdırma** - fəaliyyətlər proqramının müəyyən edilməsi və siyasət (yerli və ya xarici), gündəlik, strategiya və obyektivlər ilə uyğunlaşdırılmış formada planların hazırlanması və inkişaf məsələlərində həmin layihələrin nəzərə alınması prosesidir;
- **Qəbuletmə və planlaşdırma** - layihə prosesinin ən əhəmiyyətli hissəsidir. Həmin mərhələdə layihə mühiti nəzərdən keçirilir, layihənin səbəbləri və əhatə dairəsi müəyyən edilir. Eyni zamanda, onun fəaliyyət dairəsi, tələbləri, qaynaqlar üçün parametrlər (vaxt, qiymət, insanlar) və risklər müəyyən edilir. Bu prosesdə bütün bilik sahələri hazırlanır. Bu hissədə xəritə hazırlanır və həmin xəritə əsasında kapitan gəminin marşrutunu müəyyən edir;
- **Tətbiq edilmə** - bütün planların icra edilmə prosesidir. Bu mərhələdə əsas məqsədlərdən biri də layihənin məqsədlərinə nail olmaq üçün tələb olunan şərtlər əsasında fəaliyyətlərin həyata keçirilməsidir. Layihənin tətbiq

¹²⁷ İİKT layihələrinin idarəedilməsi haqqında ətraflı məlumat üçün: Maria Juanita R. Macapagal and John J. Macasio, *Module 7: ICT Project Management in Theory and Practice*, 2nd edition, *Academy of ICT Essentials for Government Leaders* module series (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy> Modulun əhəmiyyətli hissəsi mövzuya giriş məqsədilə istifadə edilmişdir.

edilməsində bütün mexanizmlərin işləməsindən əmin olmaq lazımdır. Niyyət olunan mənzilə doğru gəminin marşrutundan çıxmasına tam əmin olmaq lazımdır;

- **Müşahidə aparmaq** - bütün planların və keyfiyyət standartlarının yerinə yetirilməsini yoxlamaq prosesidir. İnkişaf və müşahidə hesabatları risk sahələrinin müəyyən edilib həll olunması üçün çox vacibdir;
- **Qiymətləndirmə** - layihənin təsirini və böyük ölçüdə planlaşdırılan məqsədlərin (məsələn milli və yerli hökumət səviyyələrində proqramlaşdırmalar) həlli üçün nə kimi töhfələrin verilməsi dərəcəsini ölçür. Nəticə və ortaya çıxan məqamlar gələcək planlaşdırma və proqramlaşdırma fəaliyyətləri üçün əsas təşkil edir;
- **Layihənin yekunlaşması** - layihə fəaliyyətlərinin sona çatması, hesabat və maliyyə öhdəliklərinin yerinə yetirilib haqqların ödənilməsi və qəbul edilməsidir.



Şəkil 7. Layihələrin idarəolunma dövrü

Layihənin hər bir mərhələsinin başa çatmasını bildirən göstərici olur. Bu göstəricilər ümid edilən nəticələrin əldə edilib istifadə edilməsidir. İT

ədəbiyyatında bu göstəricilər “yoxlama məntəqəsi” adlanır.

Layihənin idarəedilməsi tsikli layihənin icra edilməsi prosesində (əsas tapşırıqlar, rol və məsuliyyətlər, əsas sənədlər, qərar versiyaları) fəaliyyətlərin idarəedilməsi və qərarların verilməsini izah edən termindir. İkitərəfli və çoxtərəfli yardım qrupları da daxil olmaqla bir çox təşkilat yuxarıda izah edilən prosesdən istifadə edir.¹²⁸

İstifadəçilərin izah etdiklərinə görə layihə idarəedilməsi dövrü aşağıdakılardan əmin olmağa kömək edir:

- layihələr ölkənin və inkişaf əməkdaşlarının məqsədlərinin çox mühüm dəstəkləyicisidirlər;
- layihələr razılaşdırılmış strategiya və hədəflənən qrupun real problemlərinə müvafiq olaraq icra edilir;
- layihələr fəaliyyət mühitində tətbiq edilən agentliklərin bacarıqları ilə məqsədlərə nail olunması ilə mümkün vəziyyətə gətirilə bilər;
- layihələrdən əldə edilən mənfəətlər adətən uzunmüddətli və davamlı olur.¹²⁹

Proqram təminatı, ehtiyat hissələri, inteqrasiya təşəbbüslərinin daxil olduğu strategiyalar kimi İKT-nin istifadəsini hədəfləyən layihələrdə layihə idarəedilməsi üçün müxtəlif terminlər istifadə edilir. Yuxarıda izah edilən sistem istifadə olunur və planlaşdırma ən əhəmiyyətli proses kimi qələmə verilir. Planlaşdırılmanın əksinə ortaya çıxan nəticələri yoxlamaq üçün fəaliyyətlər mövcuddur.

İİKT layihələrinin idarəedilməsi təşkilatların və strateji xidmət ehtiyaclarının qarşılınması üçün İKT həll yollarından istifadəyə əsaslanır. Burada həm də İKT ilə dəstəklənən proses və metodologiyalar təqdim edilir.

Fikirləşmək üçün suallar

Əvvəlki hissələrdən öyrənilmişdi ki, İİKT layihələrinin məqsədi insan inkişafı və xüsusilə inkişaf etməkdə olan cəmiyyətlərdən kənar yerdə qalan insanların həyatlarına təsir etməkdir. Layihələrin idarəedilməsi insan həyatlarında nə kimi dəyişikliklərə səbəb ola bilər? Bunun üçün nə edilməlidir?

Davamlı layihələrin başladılması

İKT-nin səmərəli istifadə edilməsini müəyyən etmək üçün üç əsas məsələ nəzərə alınmalıdır: istifadə imkanının olması, qiymət və funksiya. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə istifadə imkanında məhdudiyətlərin olması ilə bağlı narahatlıqlar mövcuddur. İKT-dən istifadə edilmə imkanlarının artırılması üçün icma əsaslı

¹²⁸ European Commission, *Aid Delivery Methods Volume 1: Project Cycle Management Guidelines* (Brussels, 2004), səh. 17, http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/documents/tools/europeaid_adm_pcm_guidelines_2004_en.pdf.

¹²⁹ Ibid.

texnologiya mərkəzlərinin bərpa edilməsi bu məsələnin həlli üçün həll yollarından biri kimi nəzərə alınır.

Əsas narahatlıqlardan ikincisi qiymətdir. Baxmayaraq ki, avadanlıqların və şəbəkələrə qoşulma qiyməti bütün ölkələrdə kəskin azalır, bu hələ də əsas faktor olaraq qalır.

Üçüncüsü İKT-nin funksiyalarının və məqsədlərinin müəyyən edilməsi də çox vacibdir. Funksiyalar - araşdırmalar və ehtiyacların müəyyən edilməsi ilə planlaşdırma mərhələsində müəyyən edilir. Əsasən planlaşdırmanın bu mərhələsi aşağıdakılar haqqında informasiyanın toplanmasına şamil edilir:

- Yaş, cins, ailə vəziyyəti, vəzifə, təhsil səviyyəsi və gəlir kimi demoqrafik faktorlar;
- Şəxslərin İKT-dən hansı məqsədlər üçün istifadə etməsi və İKT-dən nə kimi gözləntilərinin olması kimi məqsədlər üçün motivasiyaedici faktorlar;
- İstifadəçilərin İKT-dən nə vaxt, harada, necə istifadə etmələri haqqında, ödənişi kimin edəcəyi, İKT-ni necə əldə edəcəkləri və onlardan istifadə etmək üçün nə kimi insan dəstəyinin ehtiyac duyulduğu kimi mənbə faktorları.

İdeal vəziyyət başlanğıc üçün bütün məlumatların hazır olmasıdır. Lakin bu məlumatları toplamaq üçün kifayət qədər vaxt və qaynağın olmadığı zaman realıq ideallıqdan uzaqdır.

İİKT layihələri inkişaf proqramının strateji məqamlarına uyğun məqsədlər ilə sabitləşməlidir. Layihələr dəyişikliklərə təsir göstərmək üçün strateji olmalıdır. Milli inkişaf proqramı ilə müəyyən edilən məqsəd və hədəflərə nə kimi töhfələr verəcəyi açıq izah edilməlidir. Arzu edilən layihə seçimləri arasından layihə meneceri ən az xərc ilə hansı layihənin daha böyük xeyir verəcəyi haqqında soruşmalıdır.

Hər hansı bir layihənin vaxtının düzgün seçilməsi və uyğun olması haqqında ciddi araşdırma aparılmalıdır və bu layihənin icra edilməsi üçün səbəblər aşkar edilməlidir. Layihənin icra edilməsinin uğurla həyata keçirilib keçirilməyəcəyi ilə bağlı faktorlar və məqamlar aşkar edilməlidir, layihənin risk ilə üzləşməyəcəyinə əmin olunmalıdır.¹³⁰ Ümumilikdə layihənin icra edilməsinin mümkün olmasını yoxlamaq üçün aparılan araşdırmada aşağıdakı suallara cavab tapılmalıdır:

- Layihə həmin ölkənin və/və ya regionun inkişaf və ətraf mühitlə bağlı öhdəlikləri və məqsədləri ilə uyğunluq təşkil edirmi?
- Layihə elmi və texniki olaraq əsaslandırılıbmı? Metodologiya mümkün olan alternativlər arasında ən yaxşısıdır mı?
- Layihənin icrası rəhbər şəxslər tərəfindən həyata keçirilə biləcəkmi?
- Layihənin nəticələri üçün kifayət qədər tələb varmı?
- Layihə maliyyə nöqtəyi-nəzərindən əsaslandırılıbmı?
- Layihə ondan mənfəət əldə edənlərin adət-ənənələri ilə üst-üstə düşür mü?

¹³⁰Andy Bruce and Ken Langdon, "Managing For Excellence", Dorling Kindersley Ltd., 2009, səh. 299.

- Layihə sonrakı mərhələlərdə davam etdiriləcəkmi?¹³¹

Seçim siyahısında dəyər və qiymət, funksiya və fəaliyyət kimi faktorlar da nəzərə alınmalıdır (layihə nə qədər mürəkkəb olsa, tərəflərin fikrini almaq və onların aktivliyini təmin etmək o qədər vacibdir).¹³² Bu proses vasitəsi ilə nəyin daha çox fayda verəcəyini, verilən vaxtda büdcə və qaynaqlara nəyin təsir edəcəyini bilmək vacibdir.

Layihənin başladılması mənzərənin müşahidə edilməsinə bənzəyir. Burada layihənin məqsədləri müəyyən edilir, onun verəcəyi faydalar aşkar edilir və yaradacağı ideal səhnə nəzərdə tutulur. Məqsədlər hər hansı bir qeyri-müəyyənlik yaranmasın deyə konkret olaraq müəyyən edilməlidir.

Bu mərhələdə məqsəd və vəzifələr müəyyən edilir. Xüsusi olaraq aşağıdakılar müəyyən edilməlidir:

- Nə ediləcək? (ümumi fəaliyyət);
- Hədəf nədir? (nəticə);
- Layihənin icra müddəti (vaxt);
- İstifadə ediləcək mənbələr (qaynaq məhdudiyyətləri);
- Maliyyə xərcləri (ehtimallar əsasında büdcə təklifi).

Bu mərhələdə çətinliklər və layihə ilə bağlı risklər artıq müəyyən edilib qiymətləndirilir. Eyni zamanda, bu mərhələdə layihə sponsorları, layihə menecerləri, əsas komanda, layihəyə cəlb olunacaq digər maraqlı tərəflər görüşür. Maraqlı tərəflərin müəyyən edilməsinə kömək edən əsas vasitələrdən biri onların təhlil edilməsidir.

Tərəflərin təhlil edilməsi layihə və fəaliyyətin uğur qazanmasında və ya qazanmamasında marağı olan qrup və fərdlərin müəyyən edilməsi üçün ümumi olaraq istifadə edilən vasitələrdəndir. Bu, layihənin başladılması mərhələsində Məntiqi Qaydalar Yanaşmasından istifadə edilən metodlardan biridir. İT ticarət layihələri də bu təhlilləri həyata keçirir, lakin bu halda müəyyən məhdudiyyətlərin mövcudluğunu vurğulamaq zəruridir (cədvəl 7).

¹³¹Colin Bruce and R. W. McMeekin, *The Project Cycle – An Introduction to the Stages of Project Planning and Implementation*(monoqrafiya, 1981).

¹³²Bruce and Langdon, "Managing for Excellence", səh. 324-333.

Cədvəl 7. Tərəflərin təhlil edilməsi nümunəsi

Bu layihədə əsas maraqlı tərəflər kimlərdir?	Onların əsas rolları nədən ibarətdir? (məs.; təsir edicilər, sponsorlar, istifadəçilər, tərəfdarları)	Layihə ideyası ilə bağlı problem və ehtiyacları nələrdir?	Bu layihə ilə bağlı hər bir maraqlı tərəfin istəkləri necə təmin edilə bilər?	Müəyyən edilən hər bir tərəfin zəif cəhəti nədir?	Hər bir tərəfin bu layihəyə verəcəyi töhfə (mənfi və ya müsbət) nə ola bilər?	Onların bu layihədəki fəaliyyətlərinin nəticələri nə olacaq?
----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Razılığa gəlinməzdən əvvəl əsas maraqlı tərəflərin layihə haqqında nə fikirləşdiklərini aşkar etmək çox vacibdir. Onlarla aparılan məsləhətlər layihənin icra edilməsi üzrə idarəetmə komandasına lazımsız planların qurulmaması istiqamətində kömək edir. Layihənin əhatə dairəsi və onun hansı istiqamətdə icra ediləcəyi aydın olmalıdır (SMART məqsədlər¹³³) və ən əhəmiyyətli layihədə iştirak edən maraqlı tərəflərin ehtiyaclarını qarşılmalıdır. Bu mərhələdə xüsusilə büdcə və qaynaqlar ilə əlaqədar öhdəliklərin yerinə yetirilməsi ilə bağlı layihə sponsorlarından razılıq alınmalıdır.

Bundan əlavə İİKT layihələrinin yerinə yetirilməsi üçün layihənin istifadəyə yararlı olması, geniş miqyasda həyata keçirilməsi, etibarlı olması məqsədi ilə pilot və sınaq tətbiqetmə sistemlərinin yaradılması da əhəmiyyət kəsb edir.

Layihənin planlaşdırılması

Planlaşdırma mərhələsinə layihənin kağız üzərində inkişaf mərhələlərinin hazırlanması daxildir. Burada layihə fəaliyyətlərinin müxtəlif nəzarət aspektləri və xarici və daxili faktorların təsirlərinə birbaşa cavab vermə kontekstləri nəzərə alınmalıdır.

Layihənin öyrənilməsi

Layihənin öyrənilməsi aşağıdakılar ilə həyata keçirilir:¹³⁴

- Layihənin əhatə dairəsi – layihənin müvəffəqiyyətlə yerinə yetirilməsi üçün məqsədlər və tələb olunan bütün işlər. Layihənin əhatə dairəsi nələrin edile

¹³³ İngiliscə "SMART" sözünün baş hərfləri olan Specific, Measurable, Attainable, Realistic and Time-bound (Spesifik, Ölçüləbilən, Əlçatan, Realistik və Zamana bağlı) məqsədləri ifadə edir.

¹³⁴ Calls the control aspects as knowledge areas in their "Project Management Book of Knowledge; OGC's PRINCE2" dərslərində "Project Management" İnstitutu nəzarət aspektlərini bilik sahələri adlandırır, bəziləri isə komponent və proses adlanır.

biləcəyi və bilinməyəcəyi ilə bağlı vəzifələrin müəyyən edilməsi ilə məhdudiyətlər qoyur. Layihənin əhatə dairəsi spesifik tələblərin müəyyən edilməsi və inkişaf ilə bağlı imkanların yaxşı dəyərləndirilib boşluqların doldurulması üçün taktiki və strateji vəziyyətləri müəyyən etməsinə imkan verir;

- Vaxt – layihənin icra edilmə vaxtı və vəzifələrin yerinə yetiriləcəyi son vaxt ilə bağlı təxmini hesablamalar. İş planına işin yerinə yetirilə biləcəyi vaxt ilə bağlı məlumatlar yerləşdirilməlidir. Bu vaxtın müəyyən edilməsinə Gantt cədvəlləri¹³⁵, cədvəl yaradıcıları və diaqram metodlarının istifadəsi kömək edə bilər. Cədvəllərin qurulması və layihə vaxtının müəyyən edilməsində ortaya çıxan problemlərə tədarük ilə bağlı qanunvericilik tələbləri və tələbolunan mənbələrin yoxluğu kimi səbəblər daxildir;
- Layihə xərcləri – layihənin dəyəri və layihə fəaliyyətləri, tapşırıqları, resursların istifadə edilməsi üçün büdcə və fondlardan ayrılan pulun istifadə edilməsi. Layihə menecerləri layihənin təhvil verildiyi tarixə kimi büdcə xərclərinin idarəedilməsini həyata keçirməlidirlər;
- İnsan Resursları – layihəyə cəlb olunacaq insanlar (fərdlər, komandalar, müqavilə ilə dəvət olunan mütəxəssislər). İnkişaf, konfliktlərin həlli və dəyişiklik zamanı münasibət, davranış tərzləri layihənin insan qaynaqlarının seçilməsi üçün lazım olan faktorlardandır;
- Tərəflər – layihəyə cəlb olunmuş və birbaşa və ya dolaylı yolla bundan mənfəət götürən və ya təsirlənən fərd və qruplar. Müxtəlif tərəflər və onların iştirak səviyyələrini bilmək layihənin nəticəsinin öyrənilməsi, təşkilat və ictimaiyyətdə dəyişikliklərin qəbul edilməsi üçün vacibdir;
- Kommunikasiya – dəyişiklik və ümidlərin doğruldulması üçün yayılmasına ehtiyac olan informasiya və mesajlar. Lazımi səviyyədə informasiyanın və kommunikasiyanın təmin edilməməsi layihənin icra edilməsində qarşıdurmalara və təzyiqlərə yol açar bilər;
- Tədarük – məqsədlərə nail olmaq üçün layihənin ehtiyacı olduğu avadanlıq, infrastruktur, mal və xidmətlərin əldə edilməsi. Malların çatdırılma cədvəlləri (təhvil-təslim aktlarının), mənbə ilə bağlı tələblər, tələb olunan materialların əldə edilməməsi layihənin icra edilməsində gecikmələrə səbəb olan faktorlardan sadəcə bir qismidir;
- Keyfiyyət – layihənin münasibliyini, səmərəliliyini, səmərəli idarəedilməsi və davamlılığını müəyyən edən standart və meyarlar. Planlaşdırma prosesində keyfiyyət ölçmə və nəzarət etmə meyarları müəyyən edilməlidir və bunların vasitəsi ilə layihənin nəticələri ölçülməlidir;
- Risk – layihənin məqsədlərinə nail olunması və müvəffəqiyyət qazanması üçün daxili və xarici məhdudiyətlər, maneələr üçün istifadə edilən termin. Layihə üçün ciddi risklər və maneələr layihəyə təsir səviyyəsini ölçmək üçün

¹³⁵Qant cədvəli (diaqramı) (ingilis dilində Gantt chart, həmçinin lentvari diaqram, Gant qrafiki) — planların, hər hansı layihə üzrə iş qrafikinin təsviri məqsədilə istifadə edilən populyar sütunlu diaqramdır (histoqramdır). Burada görülməli işlər, onların icra müddəti, ardıcılığı, gözlənilən başa çatma tarixini izləmək olar. Layihə həyata keçirildikdə, Qant cədvəli tapşırıqlara yeni başlama və bitmə tarixləri təyin edərək müvafiq olaraq orijinal planı yeniləyir.

layihənin başlanması mərhələsində müəyyən edilməlidir. Həmin müəyyən edilən faktorlar layihənin həyata keçirilməsi müddətində nəzarətdə saxlanılmalıdır;

- İnteqrasiya – sabit tapşırıqlar və sənədləşmə üçün layihə planlarının koordinasiya prosesi. Bura layihə fəaliyyətlərinin, tapşırıqların, keyfiyyətin təmini və sənədləşmə ilə bağlı tələblərin eyni vaxtda həyata keçirilməsi daxildir.

Yuxarıda göstərilənlərin hamısı layihənin qarşısında duran məqsədlərə nail olunması üçün bütün spesifik plan və ölçülər tələb edir. Ona görə də təfəssilatlı planda aşağıdakıların hamısı əks olunmalıdır:

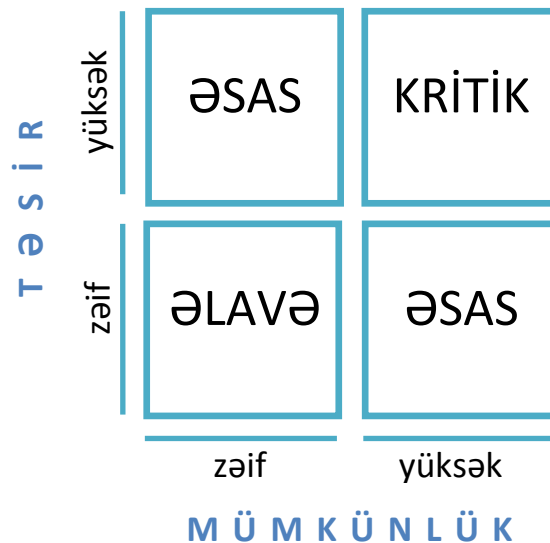
- Layihənin məqsəd və səbəbləri – layihə hansı ehtiyacları qarşılıyacaq?
- Layihənin əhatə dairəsi – layihə necə həyata keçiriləcək?
- Məqsədlər – hansı nəticələr gözlənilir?
- Layihədə qarşıya qoyulan məqsədlər – layihə ilə hansı hədəflərə çatılmaq istənilir?
- Təşkilat Planı – işi kim görəcək?
- Maraqlı tərəflər – istifadəçi və mənfəət alanlar da daxil olmaqla layihəyə kimlər cəlb olunacaq?
- Sistemin tərtib edilməsi – istifadəçinin ehtiyacları əsasında sistemin tətbiq edilməsi üçün funksional və qeyri-funksional tələblər;
- İş Planı – hər iş ilə bağlı vəzifələrin vaxtı və inkişaf mərhələləri;
- Büdcə – xərclər üçün nəzərdə tutulan fond və xərclər;
- Kommunikasiya Planı (Dəyişikliyin İdarəedilməsi Planı da daxil olmaqla);
- Keyfiyyət (Standartlar və Ölçmə) Planı;
- Qaynaq və Tədarük Planı;
- Risklər Planı;
- İnteqrasiya (layihənin icrasının idarəedilməsi və yerinə yetirilməsi) Planı. Bura Sənədləşmə, Müşahidə (fəaliyyətin ölçülməsi) və Qiymətləndirmə, Audit və Layihənin Sona Çatması Planları daxildir.

Fəaliyyətlər, Tapşırıqlar və İş Planı

Planlaşdırma mərhələsində layihənin idarəedilməsinə rəhbər komanda iş, fəaliyyət və tapşırıqları qruplaşdıraraq səviyyə və kateqoriyalara bölür (İşin hissələrə ayrılması Strukturu). Bununla layihənin cədvəl, resurs və xərcləri müəyyən edilir. Bu siyahıya alma nəticəsində planda olan boşluqlar, fərqli məqamlar və təkrarlar nəzərə çarpır.

Risk Qiymətləndirmə və Risk Planı. Layihə cədvəli real olmalıdır və layihənin icra edilməsi prosesində daxili və xarici şərtlər və ətraf mühit faktorları nəzərə alınmalıdır. Siyasi, sosial, iqtisadi, mədəni aspektlərin layihəyə təsir göstərəcəyi haqqında heç bir şübhə yoxdur. Eyni zamanda layihənin hazırlandığı daxili təşkilat

da layihənin təkmilləşdirilib yerinə yetirilməsinə təsiretmə mexanizminə malikdir. Layihənin yerinə yetirilməsi komandasını bu layihəyə müsbət və ya mənfi mənada təsir göstərən çətinlik və faktorlarla əvvəlcədən məlumatlandırmaq məqsədilə risklərin qiymətləndirilməsi həyata keçirilməlidir və həmin qiymətləndirmə sonrakı mərhələlərdə (planlaşdırma və yerinə yetirilmə) diqqətlə nəzərə alınmalıdır (şəkil 8).



Şəkil 8. Risk profili

Mənbə: Nick Jenkins, *A Project Management Primer or a Guide to Making Projects Work vol. 2* (2006), səh. 31, <http://www.exinfm.com/training/pdfiles/projectPrimer.pdf>.

Layihə qaynaqları. Təfəssatlı hazırlanan planda heyət, xidmət, infrastruktur, avadanlıq, öhdəlik formaları, xərcləmə metodları da daxil olmaqla qaynaqlardan istifadə edilməsi ilə bağlı təxmini hesablamaların aparılması vacibdir.

Layihə qaynaqları kadr və müqavilə ilə fəaliyyət göstərən mütəxəssislər və xidmət tələbatları isə onların səviyyələri nöqtəyi-nəzərindən nəzərdə tutulmalıdır. Hər-hansı bir fəaliyyət və tapşırıqın həyata keçməsi üçün neçə gün lazım olduğunu layihə qaynaqları əsasında təyin etmək mümkündür.

İİKT layihələri üçün qaynaqların öhdəliyə götürülməsi məsələlərindən biri də tədarük və xidmətlərin əldə edilməsi tərzidir. Xidmətlər daxilə həyata keçirilməlidir, yoxsa xarici qaynaqlardan istifadə edilməlidir? Layihəni öhdəsinə götürən təşkilat layihənin icra edilməsi üçün öz imkanlarını düzgün hesablamalıdır. Əlavə olaraq layihə menecerləri büdcəyə güzəşt etmək üçün layihə komandasının zəruri ehtiyacları olan vasitə və xidmətlərdən imtina etməməlidirlər və əgər qaynaqlar kifayət etmirsə, onda menecerlər alternativ komandalardan istifadə etməlidirlər.

Layihənin dəyəri. Layihənin büdcə və xərc kateqoriyaları, fəaliyyətlərin siyahı

və səviyyələri, Gantt cədvəli, şəbəkə təhlili və resurslar planına əsaslanır. Sonuncusu, layihənin icra edilməsi üçün qaynaqlar haqqında məlumatı təmin edir. Məsələn, İKT tədrisi ilə təlimlərin aparılması üçün kompyuter avadanlıqları, sistem və proqram təminatı və sinif otaqlarında şərait lazımdır. Bu xərclər fəaliyyətlərdə qeyd olunmalıdır və büdcə proqnozlaşdırılmasında nəzərə alınmalıdır. Fəaliyyətin müddətinə əsaslanaraq kəmiyyət və onların qiymətlərinin hesablanması çox vacibdir. Layihənin hesablanması fəaliyyətlər üçün lazım olan avadanlıqların ayrılmaqda hesablanması şəraitində daha asan olacaqdır.

Planlaşdırma prosesində layihə fəaliyyətlərinin müxtəlif icra müddətlərinə əsasən hesablamalar həyata keçirilir. Layihə xərcləri üçün əsas kateqoriyalar iki yerə bölünür: a) *birbaşa xərclər* və b) *əməliyyat xərclər*. Birinci qeyd olunan kateqoriya xüsusi fəaliyyətlər (məsələn, kompyuter tədrisi ilə bağlı təlimlərin təşkil edilməsi və həyata keçirilməsi) üçün istifadə edilir, lakin əməliyyat xərcləri daxili inzibati fəaliyyətlər (məsələn, şəxsi heyətin maaşı, təsərrüfat xərcləri, kirayə və digər inzibati xərclər) üçün istifadə edilən termindir. Bu kateqoriyalar ilə bağlı hər-hansı xərclərin hesablanması üçün tələb olunan üç element mövcuddur: Miqdar, vahid zamanda istehsal olunan məhsulun (xidmətin) kəmiyyəti və məhsul vahidinə çəkilən xərclərin təqribi məbləği.¹³⁶ Xərc-mənfəət analizi layihənin “ana xəttini” göstərmək üçün hazırlanmalıdır. Layihə sponsorlarının əsas marağı aşağıdakı suallara cavab tapmaqdır: əməliyyat xərclərinin ödənilməsi üçün layihə kifayət qədər mənfəət əldə edilməsinə təminat yaradacaqmı? Fondlar ilə layihədən əldə edilən gəlirin tarazlığı mümkün olacaqmı?

Layihə büdcəsinin hazırlanmasında təhlükəsizlik tədbirləri kimi mümkün gecikmələr, valyuta mübadiləsinin gedişində itkilər, başqa mümkün layihə problemləri kimi maneələrin həll edilməsi üçün əvəzedici plan tərtib edilməlidir. Həm də əvəzedici plan layihənin xərc-mənfəət təhlillərinin aparılmasına kömək edəcək.

İİKT layihələri üzrə fondlar hökumətlər, beynəlxalq inkişaf təşkilatları (ikitərəfli – ölkələrarası müqavilələr və çox tərəfli agentliklər), yerli və beynəlxalq maliyyə institutları (məsələn, banklar: Asiya İnkişaf Bankı, Dünya Bankı), fərdlər, qruplar və digər sosial institutlardan (QHT, xeyriyyə təşkilatları) edilən yardımlar hesabına formalaşır. Yardımlar daxili köçürmə, qrant, istiqraz, özəl-dövlət sektorlarının əməkdaşlığı (Köçürmə Əməliyyat Sistemi) və başqa formada və ya bunların sintezi formasında həyata keçirilir. İnkişaf məsələlərində keçmiş təcrübələri olan müəssisə və təşkilatlar layihə təklifləri, hesabat və maliyyə sistemləri ilə bağlı standartlaşdırılmış metodlardan istifadə edirlər. Layihə tərəfdarları və əməkdaşları maliyyə yardımı edən tərəfin qanunvericilik sistemi və idarəetmə prosedurları ilə tanış olmalıdırlar. Müxtəlif əməkdaşların icra etmə üsulları fərqli olarsa, müxtəlif fond qaynaqlarının olması bəzi problemlər yarada bilər.

¹³⁶Besim Nebiu, Ildiko Simon and Cerasela Stancu, “Preparing Project Proposals”, Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe, 2002.

Fəaliyyətin qiymətləndirilməsi və layihənin sənədləşməsinin inkişaf etdirilməsi

Planlaşdırma mərhələsi ilə demək olar ki, eyni vaxtda fəaliyyətin qiymətləndirilməsi və hesabatların hazırlanması sistemləri təkmilləşdirilməlidir. Layihə meneceri və komandası göstəricilərdən istifadə etməklə nəticələrin müşahidə olunması haqqında əməkdaşlar ilə razılığa gəlməlidirlər.

Birinci olaraq layihədə məlumatların toplanması üçün əsaslar müəyyənləşdirilə bilər. Həmin əsaslar müşahidənin aparılması üçün şərait yarada bilər. Məsələn, İKT tədrisi məqsədilə proqramların həyata keçirilməsi üçün ilkin əsaslar sayəsində proqramda iştirak edəcək şəxslərin qabiliyyət və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi reallaşdırıla bilər. Eyni zamanda layihənin başlanmasına kimi iştirakçıların bilik səviyyələri və demoqrafik xüsusiyyətləri haqqında dolğun məlumatlar əldə edilə bilər. Həmin əsaslara görə fəaliyyətlərin yerinə yetirilməsi müddətində məlumatlar toplanılıb təkmilləşdirilə bilər. Məlumatlar ortaya çıxan problemlərin həlli üçün təhlil edilməlidir. Ümid edilən nəticələrdən fərqli fəaliyyətlər və göstəricilər haqqında hesabatlar hazırlanmalıdır. Böyük layihələr üçün məlumatların analizi çox əhəmiyyətlidir.¹³⁷

Layihənin sənədləşdirilməsi ilə bağlı tələblər planlaşdırılmalı və layihənin qiymətləndirilməsi üçün hazırlanmalıdır. Bura yuxarıda qeyd olunan məqamların nəzərə alınması ilə hesabat hazırlama şablonları daxildir. Sənədləşmə təşkilatda lazımı anlayışların formalaşmasına kömək edir.

Layihənin qiymətləndirilməsi və sona çatdırılması təfəssilatlı olaraq planlaşdırılmalıdır. Planlaşdırılma mərhələsində təkcə layihənin yerinə yetirilməsi şərtləri yox eyni zamanda müşahidələrin aparılması, qiymətləndirmə və bitirmə kimi məqamlar da nəzərə alınır.

Layihənin sənədləşməsi üçün layihənin idarəedilməsi proqram təminatları bir çox layihələrin həyata keçirilməsinin idarəedilməsi ilə bağlı veb sahifələrdən əldə oluna bilər. Buna misal olaraq PRINCE¹³⁸ layihə idarəedilməsi standartları əsasında hazırlanmış Box Community Edition¹³⁹ -də olan PROJECT pulsuz proqram təminatıdır. Digər saytlardan da bu kimi pulsuz şablonlar əldə etmək olar, lakin onlar əsasən hökumət, QHT-lər və tələbələr üçün nəzərdə tutulub.¹⁴⁰

Planlar tərffüatlarına kimi müzakirə olunub hazırlandıqdan sonra onlar əsas layihə tərəfdarları (sponsorlar, menecerlər komandası) ilə razılaşdırılmalı, ondan sonra son vəziyyət yekunlaşdırılmalıdır. Yekun plan hazırlandıqdan sonra onlar təsdiq olunmalı və yerinə yetirilməsi üçün əməkdaşlıq müqaviləsi imzalanmalıdır.

Layihə planının təsdiq olunması ilə planlaşdırma mərhələsi sona çatmış olur.

¹³⁷Strategic Planning and Policy Division, CIDA Asia Branch, "Is a Project Being Managed for Development Results? Integration of RBM Principles in Project Monitoring: A Guide for Self Assessment and Monitoring", Yanvar 2000, səh. 9-24.

¹³⁸PRINCE2 (Projects in Controlled Environments –Tənzimlənən mühitlərdə Layihələr) –Layihə idarə edilməsi yanaşmalarından biridir. Birləşmiş Krallıq hökuməti tərəfindən 1989-cu ildə İT layihələrin idarə olunması üçün standart olaraq işlənilib hazırlanmışdır. Həmin vaxtdan etibarən bu metod bütün növ layihələrin idarə olunması üçün vahid yanaşma kimi inkişaf etdirilmiş və həm İT, həm də dövlət sektorunda özünü sübut etmişdir.

¹³⁹"Project in box" Ətraflı məlumat üçün bax: <http://www.projectinabox.org.uk/community.asp>.

¹⁴⁰CVR/IT Consulting, Ətraflı məlumat üçün bax: http://www.cvr-it.com/Confirm_NonProfit.php.

Bununla belə, planlaşdırma mərhələsi tamamilə bitmir, çünki proqramda dəyişikliklərin edilməsi zərurətini ortaya çıxaran faktorlar ilə qarşılaşıla bilər. Bu sonrakı fəsilərdə müzakirə ediləcək.

İKT planlarının yerinə yetirilməsi

Layihə menecerləri. Planın yerinə yetirilməsi üçün Layihə Meneceri layihə komandasına rəhbərlik etməli və onlarla birlikdə işləməyi bacarmalıdır. Layihə əməliyyatlarına birbaşa rəhbərlik edən Layihə Meneceri bacarıqlı lider olmalıdır və komanda ilə işləməyin əhəmiyyətini başa düşməlidir. Layihə Meneceri öz rolunu və məsuliyyətini yaxşı başa düşməli və digər maraqlı tərəflər ilə əlaqələrini qorumaqdadır. O, komandanın üzvü olmağı bacarmalı, insanları ilhamlandıraraq işləməyə həvəsləndirməlidir. Onun problemləri məntiqli şəkildə həll etmək və ünsiyyət qurmaq, konfliktləri həll etmək və məsələlərə vaxtında düzgün qiymət vermək qabiliyyəti olmalıdır.

Təcrübi işlər

Yuxarıda qeyd olunan xüsusiyyətlərdən başqa layihə meneceri daha hansı xüsusiyyətlərə malik olmalıdır?

Sinfin hər bir üzvü bir siyahıda fikirlərini yazsın. Sonra hər kəsin yazdığını elan lövhəsinə asaraq ortaq xüsusiyyətləri müəyyən edin. Ortaq xüsusiyyətləri tapdıqdan sonra fərqli məqamları qeyd edin. Müxtəlif siyahılar haqqında müzakirələri aparmaqla ümumi yekun xülasə hazırlayın.

Layihə komandası və layihə icrasının idarəedilməsi ofisi: layihə meneceri fəaliyyətlərin birbaşa olaraq yerinə yetirilməsi işinə cəlb olunan layihə komandası üzvləri tərəfindən dəstəklənir. Layihə Meneceri komanda üzvlərinin layihənin mandatı və əhatə dairəsini başa düşmələrindən əmin olmalıdır. Komanda üzvləri layihənin icrasının planlaşdırılması və icrası ərəfəsində işə cəlb olunurlar. Layihənin uğur qazanması üçün komanda üzvlərinin xüsusi qabiliyyətləri olmalıdır. Layihənin yerinə yetirilməsində əsas faktorlardan biri də tapşırıqların yerinə yetirilməsi üçün düzgün insanların seçilməsi, komanda üzvləri ilə layihə menecerinin birlikdə işləmək qabiliyyətlərinə malik olmalarından əmin olunmasıdır. Layihə uzun müddət yerinə yetiriləcəksə, mürəkkəbdirsə, layihə ofisinin yaradılması vacibdir.

Layihədə iştirak edən tərəflər: Əvvəlki hissələrdə də müzakirə edildiyi kimi layihədə iştirak edən tərəflər dedikdə layihənin nəticələrindən müsbət və ya mənfi təsirlənən və layihənin nəticəsinə təsir göstərə bilən şəxslər (qruplar) başa düşülür. İnkişaf layihələri adətən əsas və ikinci dərəcəli olmaqla iki növ maraqlı tərəf arasında fərq qoyur. İkinci dərəcəli tərəflər əsas adlanan tərəflərə xidmətlərin çatdırılması prosesində vasitəçi funksiyası daşıyırlar. Bundan əlavə, layihəyə birbaşa cəlb olunmayan, lakin layihə fəaliyyətlərinə təsir göstərən və ya onlardan

təsirlənən şəxslər və ya qruplar var.¹⁴¹

Dünya Bankı (1996) layihənin əsas tərəflərinin müəyyən edilməsi üçün aşağıdakı sualların cavablarının tapılmasını vacib hesab edir:

- İnkişaf maraqlarının həyata keçirilməsi ilə kimlər (müsbət və ya mənfi) təsir altında qala bilər?
- Kimlər üçün xüsusi səylər göstərməlidir?
- Təsirə məruz qalanların nümayəndələri kimlərdir?
- Niyyət edilən fəaliyyətlərin lehinə və ya əleyhinə kimlər səfərbər edilə bilər?
- Kimlər nəzərdə tutulan fəaliyyətlərin müsbət nəticələrinin əldə edilməsi üçün işə cəlb oluna və ya işdən yayınmaqla işin uğursuzluğu ilə nəticələnməsinə təsir göstərə bilər?
- Kimlər maliyyə və texniki yardım göstərə bilər?
- Kimlərin davranışları uğurun əldə edilməsi üçün dəyişdirilməlidir?

İnkişaf layihələrində çox sayda tərəf ola bilər. Bunların ən bariz nümunələri: layihə sahibi, layihə sponsoru, layihəyə dəstək verənlər, layihə meneceri, layihə komandası və ona təsir göstərənlərdir.

Layihə komandası nəzərə alınmasa, layihədə iştirak edən tərəflər kimlərdir?

Layihə sponsorları əsas dəstək verənlər hesab edilir və bir çox halda layihənin “siyasi yaradıcıları” kimi çıxış edirlər. Layihə meneceri və komandası layihə sponsorlarının maraqları və düşüncələri haqqında məlumata malik olmalı və onların layihəni dəstəkləməsindən əmin olmalıdırlar.

İnkişaf etmiş ölkələrdə inkişaf layihələri adətən iki və çoxtərəfli ianəçilər tərəfindən maliyyələşdirilir. İkitərəfli ianəçilərə İnkişaf üçün Avstraliya Agentliyi, Kanada Beynəlxalq İnkişaf Agentliyi, İnkişaf və Əməkdaşlıq üçün İsveçrə Agentliyi və ABŞ Beynəlxalq İnkişaf Agentliyi daxildir. Çoxtərəfli ianəçilərə isə Asiya İnkişaf Bankı, BMT-nin təşkilatları və Dünya Bankı daxildir. İanəçilər adətən inkişaf planlarında və onların yerinə yetirilməsində söz sahibi olurlar. Maliyyə yardımlarından əlavə onlar proqram təminatı (kompyuter avadanlıqları) kimi texniki yardım göstərə bilirlər. Adətən onların özlərinin qanunlar və idarəetmə sistemləri olur və bu sistemlər layihələrin icra edilməsinə təsir göstərir.

Layihələr tamamilə ianəçilər tərəfindən maliyyələşdirilə bilər və ya ianəçilərin ortaq fəaliyyəti ilə maddi yardım göstərilə bilər. İanəçilərin çoxu layihə sahibindən qarşılıqlı surətdə maliyyə vəsaitinin xərclənməsini tələb edir. Məsələn, ikitərəfli layihələrdə (hökumətdən hökumət tipli layihələrdə) layihələrdən müsbət nəticələr əldə edən hökumətdən həmin gəliri digər layihələrdə müəyyən xərclərin qarşılınmasına sərf etmək tələb olunur. Bu, layihəyə bir hökumət işçisinin cəlb olunması ilə də ola bilər və ya avadanlıqlar ilə təmin edilmə və ya layihə ofisi üçün yerin ayrılması da ola bilər.

Layihəyə nə qədər çox sponsor cəlb olursa, bir o qədər müxtəlif sistemlər və gözləntilər olacaq. Əgər maraqlı tərəflər arasında müxtəliflik olarsa, layihə

¹⁴¹Marilee Karl, “Monitoring and evaluating stakeholder participation in agriculture and rural development projects: a literature review”, SD dimensions, FAO, Noyabr 2000, <http://www.fao.org/sd/PPdirect/PPPre0074.htm>.

komandası layihənin yerli səviyyədə icra edilməsi üçün ianəçilər tərəfindən müəyyən edilən hədəflərin uyğunlaşdırılmasında çətinlik çəkəcək.

Layihə tərəfdarları bütün gedişatlarda layihəni dəstəkləyənlərdir. Onlar layihə komandasının üzvü olmasalar da, layihənin uğur qazanması istiqamətində fəaliyyət göstərirlər. Həmin şəxslər layihənin müəyyən edilməsi mərhələsində seçilirlər. Həmin tərəfdarlar təsir gücünə malikdirlər, fəal olmaqla yanaşı, layihə sırasında idarəetmə boşluqlarının aradan qaldırılmasına xidmət edirlər. Onlar cəmiyyət və ya təşkilatda lider funksiyası daşıyırlar.

Hökumət layihələri adətən yüksək rütbəli bir şəxs və ya yüksək vəzifəli şəxslərdən ibarət qrup tərəfindən dəstəklənir və onlar layihənin yaxşı həyata keçirildiyinə inandırılırlar. Bu şəxs və ya qrup qeyri-rəsmi olaraq layihənin rəhbəri olur və layihənin təkmilləşib icra edilməsində mühüm rol oynayır. Həmin şəxsin və ya qrupun yoxluğu layihənin davam etməsi prosesində müəyyən çətinliklərin ortaya çıxması ilə müşayiət olunur. Həmin tərəfdarın rolu layihənin əhəmiyyətli olmasını və təşkilat üçün mühüm əhəmiyyət kəsb etməsini elan etməklə layihənin təmsilçisi olmaqdır.

İcma səviyyəsində layihə tərəfdarları tanınmış və hörmət edilən şəxslər olmalıdırlar. Onlar layihənin əhəmiyyətinə inanmalı, onu digərlərinə qarşı müdafiə etməlidirlər. Onlar lazım gələrsə, layihə ilə bağlı satış sövdələşmələrinə girmək qabiliyyətinə də malik olmalıdırlar.

Layihədən yararlananlar və ya nəticəsindən istifadə edənlər. Bəzi hallarda “müşəri”, “sonuncu istifadə edən” və “sahibkar” sinonim kimi istifadə olunur, çünki bunlar məhsuldan istifadə edən insan və ya təşkilatlardır. E-hökumət layihələrində layihə sahibləri fəaliyyət göstərən təşkilatlardır. Məsələn, müəssisələrdə layihə tapşırıqlarının yerinə yetirilməsinə birbaşa cəlb olunmuş insanlar. Layihə sahibi ən son “istifadəçini” müəyyən edir. Bu istifadəçilər hökumətdə, yerli hökumətdə, icmada və ya QHT-də ola bilər. Layihənin uğur qazanması, davamlı və istifadəyə yararlı olması istifadəçinin kim olmasının müəyyən edilməsi ilə bağlıdır.

Layihəyə təsir göstərənlər layihənin nəticələrindən birbaşa istifadə etməsələr də, ictimaiyyət arasında və ya təşkilatda tutduqları mövqeyə görə layihənin gedişatına mənfi və ya müsbət mənada təsir göstərən fərd və qruplardır.

7.3. Dəyişikliklərin həyata keçirilməsi

Yeni bir anlayış təqdim olunduğu zaman bu yeniliyin lehinə və əleyhinə maraqlar formalaşır. Həmin anlayışın müxtəlif tərəflərə izah edilib onların dəstəyini qazanmaq həmişə çətin olmuşdur. Bildiyiniz kimi inkişaf prosesində İKT-nin təqdim olunması sadəcə texnologiyanın təqdim olunması kimi sadə bir proses deyil. Bu hökumətlərin kağız, qovluq, uzun iclaslara əsaslanan asta və dolaylı sistemlərdən sürətli, şəffaf və məsuliyyət hissənin daşındığı sistemlərə keçməsidir. İctimai nəzərlərdən uzaq sirli formada işləməyə vərmiş hökumətlər üçün dəyişiklik və

islahatların qəbul edilməsi çətinidir. Proseslər kimi münasibət və idarəetmə növündə dəyişikliklərin həyata keçirilməsi zərurəti çətinliklər yaradır. İKT-nin istifadəsi adətən idarəetmənin dəyişilməsində çətinliklərin ortaya çıxmasına səbəb olur.

Dəyişikliklərin həyata keçirilməsi (müxtəlif yollarla müəyyən edildiyi kimi)¹⁴² layihənin icrasının idarəedilməsinə yardım edir. O, özü-özlüyündə bir elmdir, çünki onun özünün prinsipləri, praktikası, prosesləri var və bir dəyişiklik layihəsinin nəticələrinin əldə edilməsi üçün tətbiq oluna bilər.¹⁴³

Layihə liderləri və komandası layihənin gedişatında dəyişikliklərin baş verəcəyindən xəbərdar olmalıdırlar. Komanda layihənin planlaşdırma və başlama mərhələsinə kimi layihənin təsir təhlillərindən istifadə etməlidir. Təsir analizləri layihənin – anlayış, nəticə və məhsul olaraq-insanlar, sistemlər və təşkilatın digər aspektlərini necə təsir altında saxladığı şərtlərini öyrənir.

Qeyd olunurdu ki, İKT layihələri təşkilat sistemlərini dəyişdirəndə digər sistemlər ilə qarşılıqlı əlaqədə olmalıdır. Belə ki, bir təşkilatda biznes prosesləri (və ya bir şeyi etmək üçün prosedurlar) dəyişdiriləcək, çünki İKT sistemləri səmərəli nəticələr alınsın deyərək tətbiq olunur.

Biznes proses və sistemlər dəyişdiriləndə bu təbii olaraq istifadəçiləri və sistemin xidmət etdiyi insanları dəyişdirəcək. İnsanlar yeni layihələr kimi dəyişikliklər olanda fərqli davranışlar göstərir. Adətən biz bunu belə izah edirik ki, insanlar dəyişikliklərə qarşı çıxırlar. Bu yaxşı idarə edilməlidir və layihə komandası insanlardan müxtəlif reaksiyaların gəlməsinə hazır olmalıdır.

Hökumətlərin ticarət prosesləri və mühəndislik sistemlərinin qaydasında işləməsi üçün hazırladıqları İİKT layihələri təşkilat daxilində insanlar tərəfindən asan şəkildə qəbul edilə bilər və ya bunun əksi də baş verir. Layihə komandası təzə sistemin təşkilat üzərində uyğun təsirlərini öyrənərək və bu dəyişiklik ssenarisinə uyğun planlarını quraraq hazır vəziyyətdə gözləyirlər. Belə ki, mənfi və istənməyən reaksiyalar ortadan qaldırıla bilər, müsbət reaksiyalar artırılaraq layihənin təkmilləşməsi üçün istifadə edilə bilər. Əgər dəyişikliklər əvvəldən hiss edilmirsə, onda risk faktorları artır və layihə üçün çətinliklərin ortaya çıxmasına səbəb olar.

İcmalardakı İİKT layihələri təsirlərin qiymətləndirilməsi və sosial dəyişikliklərin öyrənilməsinə (icma strukturlarının öyrənilməsi sahə, sistem və siyasətlər, layihənin icmanın mədəniyyətinə necə təsir göstərməsi) tələb edir.

Layihənin icra edilməsi vaxtı dəyişikliklər ortaya çıxarsa, onlar müşahidə edilərək nəzarət altında saxlanılmalı, risklərin azaldılmasına əmin olunmalıdır. Aşağıdakıların edilməsi vacibdir:

- Layihədə baş verəcək dəyişikliklərin miqyasını bilmək;
- Layihə komandası və istifadəçilər tərəfindən qaldırılan bütün məsələləri nəzərdən keçirmək;
- Risk və gözləntiləri yoxlamaq.

¹⁴²Daha geniş izahat üçün baxın: Change-Management-Coach, <http://www.change-management-coach.com/definition-of-changemanagement.html> və <http://www.change-management.com/tutorial-defining-change-management.htm>.

¹⁴³ Ibid.

Faydalı olmasına inanılan bəzi təşəbbüslər aşağıdakılardır:

- İnsan prosesi – faydalı ünsiyyət planı, xeyirli və mənfəət gətirən informasiyanın verilməsi və birbaşa təsirə məruz qalanların cəlb edilməsi;
- Qabiliyyətlərin inkişafı – insanları təlim fəaliyyətləri ilə təmin etmək, xidmətlərinə dəstək vermək və onlar üçün istifadəyə yararlı məlumat vasitələri hazırlamaq;
- Davamlılığın təmin olunması üçün liderlik strategiyalarının istifadə edilməsi;
- İzahedici mandatlar, rol formalaşdırma üsulları ilə təminat;
- Yetərli olmayanda əlavə təminat qaynaqlarından istifadə;
- İş layihələndirilməsi və proqramları kimi dəyişikliklərin mahiyyətinin izah edilməsi.

7.4. İİKT üçün əməkdaşlıqların qurulması

Bu kitabda şərh olunan mövzulardan biri də müxtəlif tərəflərin İİKT layihəsinə cəlb olunmasının əhəmiyyətidir. Bu mövzu İKT və hökumət, özəl sektor, mülkü cəmiyyət, xidmət təminatçıları, mülkü cəmiyyət təşkilatları, QHT-lərin nümayəndələrindən ibarət müxtəlif tərəflərin işə cəlb olunması və istifadəçilər, vətəndaşlar və inkişaf kimi məsələlərin ortaq olaraq müzakirə edilməsi ilə əhəmiyyət qazanır.

Hökumət və yardım agentliklərinin İKT-nin çatdırılması üçün xüsusi qabiliyyət və imkanları yoxdur. Xüsusi texniki savada malik İKT mütəxəssisləri inkişafın tələb etdiyi sosial və dəyişiklik proseslərinin yerinə yetirilməsi üçün kifayət etmirlər. Nə hökumət, nə də İKT mütəxəssislərinin QHT və mülki cəmiyyət təşkilatları kimi kasıb icmalar üçün fəaliyyət göstərmək imkanları yoxdur.

Əməkdaşlıq sadəcə hökumət, yardım sektoru və özəl müəssisələrin birlikdə fəaliyyəti kimi başa düşülməli deyil. Layihələrdən bəhrələnenlər əsas maraqlı tərəflərdir və vətəndaşların işə fəal cəlb olunması və sosial məsuliyyət hissələrinin inkişaf etdirilməsi ilə cəmiyyətdə əməkdaşlıq inkişaf etdirilə bilər. İnkişaf layihələrində iştirak edən hər bir tərəfin həmin layihədən faydalanmaq imkanı olur. Araşdırmalar göstərir ki, tərəflərin iştirakı sahibkarlıq və davamlılığın artmasına şərait yaradır. Əlavə olaraq, beynəlxalq inkişaf təşkilatları layihəni qiymətləndirmə zamanı belə bir faktın olmasını bildirirlər ki, hər hansı layihənin uğursuz olmasının səbəbi maraqlı tərəflərin layihənin planlaşdırılmasına və icrasına cəlb edilməsində məhdudiyyətlərin yaranması göstərilə bilər. Belə ki, iştirak səviyyəsi və tələblərin bildirilməsi İİKT fəaliyyətlərinin müvəffəqiyyət qazanma faizini yüksəldir.

İştirak etmək həm metoddur, həm də nəticə. Metod olaraq o, insanların əməkdaşlıq fonunda inkişaf üçün layihələrin yerinə yetirilməsinə cəlb olunmalıdır. Uzun müddətdən sonra bu iştirak insanların özlərinə olan inamın artması və qazanc əldə etməsi ilə nəticələnəcək; bunlar da inkişaf layihələrinin arzu olunan nəticələridir.

Yerli sahibkarlıq və qabiliyyətlərin inkişafı

Layihənin olması üçün yerli sahibkarlıq fonunda insan və təşkilat imkanlarının inkişaf etdirilməsi ilə müşayiət olunmalıdır. İKT-nin səmərəli olaraq əldə edilib istifadə olunması üçün fiziki şəraitin yaradılması bunlardan sadəcə biridir. Yerli sahibkarlıq və qabiliyyətlərin inkişaf etdirilməsi fərdlər, icma və təşkilatların İKT sistemlərindən tam yararlanmaq imkanına sahib olmaqdan asılıdır.

İcma əsaslı Şəbəkə və İnnovativ Texnologiyalarda Siochru¹⁴⁴ və Girard¹⁴⁵ sahibkarlığı belə izah edirlər: “İnkişaf prosesi və nəticələrin əldə olunması üçün məsuliyyətlərin qəbul edilməsi prosesi və onun nəticəsi olaraq nəzərə çarpacaq dərəcədə söylərin göstərilməsi və qaynaqların xərclənməsi. İnkişaf fəaliyyətinin davamlı olması üçün sahibkarlıq əsas şərt kimi qəbul edilir.”¹⁴⁶

Vətəndaşların işə cəlb olunması və sosial məsuliyyət

Hökumət və vətəndaşlar arasında sosial müqavilə vergilər qarşılığında hökumətin öz vətəndaşlarını qorumasını tələb edir. Bu xidmətlərin yerinə yetirilməsi üçün İKT-nin istifadəsi vacibdir və bu artıq demək olar ki, hökumətlər tərəfindən qəbul edilir və e-Seva¹⁴⁷ kimi misallarda hökumətlərin bu işi görməkdə fəal olduğu müşahidə edilir.

Xidmətlərin təmin edilməsində ənənəvi və istifadə olunan yanaşma “təmin etmə tərəfi” adlana bilər. Təmin etmənin qarşı tərəfində isə “tələb etmə tərəfi” və İİKT terminləri ilə izah edilsə, mənfəət əldə edən və İKT əsaslı xidmətlərin istifadəçiləri dayanır.

İİKT layihələrinin böyük qismi uğursuzluqla nəticələndiyinə görə tənqiddə tutulurlar. İİKT layihələrinin uğur qazanmaması üçün bir sıra səbəblər var: lakin ən böyük səbəb ianəçi, hökumət və agentliklər tərəfindən hazırlanan layihələrin həyata keçirilməsinə və qərarların verilməsi prosesinə vətəndaşların və ondan fayda əldə edənlərin cəlb olunmamasıdır. Nəticədə, layihələr yerli sahibkarlığın inkişaf

¹⁴⁴ Seán Ó Siochru - media və İKT məsələləri üzrə məsləhətçi, yazar və vəkildir. Onun işi dünyanın əllidən çox ölkəsində beynəlxalq qurumlar üçün proqramların qiymətləndirilməsi, dizayn və həyata keçirilməsini, siyasət və tədqiqat üzrə məsləhət, komandaya rəhbərlik və tədbirlərin təşkilindən ibarətdir. O, dünya vətəndaş cəmiyyəti təşkilatları ilə işləyir, İnformasiya Cəmiyyətində Kommunikasiya Hüquqları kampaniyasının spikeri və İrlandiyada Dublin İctimai Televiziyasının maliyyə sədridir. <http://www.law.yale.edu/intellecualife/siochru.htm>, <http://www.crisinfo.org/>

¹⁴⁵ Bruce Girard – “Fundación Comunica”nın direktorudur. Comunica – Media və Kommunikasiya Tədqiqatları Beynəlxalq Assosiasiyasının (International Association for Media and Communication Research - IAMCR) üzvlük və strateji kommunikasiyalar üzrə virtual katibliyidir. Girardın tədqiqat maraqlarına ictimai media, yoxsul əhali üçün telekommunikasiya siyasəti və tənzimlənməsi, siyasətlərin hazırlanmasında cəmiyyətin iştirakı və inkişaf etməkdə olan ölkələrdə kənd radiostansiyaları vasitəsilə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının istifadəsi daxildir. Comunica veb sahifəsindən İKT sahəsi ilə bağlı kitabları yükləmək olar: <http://comunica.org/>, həmçinin Bruce Girardın kitabını yükləmək üçün: http://info25.org/docs/enabling_openness.pdf (ingilis və ispan dillərində mövcuddur)

¹⁴⁶Se ingilis və ispan dillərində *Community-based Networks and Innovative Technologies: New models to serve and empower the poor*, Series: Making ICT Work for the Poor (New York, UNDP, 2005), səh. 19. http://p-ced.com/reference/community-based_nets.pdf

¹⁴⁷e-Seva, Government of Andhra Pradesh, <http://esevaonline.com>.

etdirilməsinə nail ola bilmir və onların davam etməsi kimi problemlər ortaya çıxır. İİKT layihələrinin uğur qazanması məsələsində vətəndaşların aktivliyi əsas faktor olaraq qələmə verilir.

Geniş mənada sosial məsuliyyət hökumətin insanlara qarşı məsuliyyət hissi keçirmə prosesidir. Sosial məsuliyyət - insanların həyat tərzlərinə təsir göstərən qərarların alınması proseslərinə vətəndaşların, mülki vətəndaş cəmiyyətlərinin və digər maraqlı tərəflərin cəlb olunmasının əhəmiyyətini qavramaqdır. İKT və sosial məsuliyyət arasında əlaqə İKT-nin insanlara düzgün qərarların qəbul edilməsi üçün etibarlı məlumatları vaxtında təmin edə bilməsi imkanı ilə bağlıdır. Mülki cəmiyyət, vətəndaş və digər maraqlı tərəflər üçün məlumatların əldə edilməsi verilən göstəricilər əsasında proseslərin qiymətləndirilməsi üçün vacibdir.

Sosial məsuliyyət üçün lazım olan İKT texnologiyalarına veb saytlar vasitəsi ilə proqramların tətbiq edilməsi, SMS və digər mobil telefon xidmətləri, elektron kiosklar, qaynar xətt mərkəzləri, səsli məktublar və başqaları daxildir.

Sosial məsuliyyət vasitələri kimi İKT-dən istifadə edilməsi kampaniyaların davam etməsinə, qruplar üçün vərdişlərin inkişaf etdirilməsinə, məsuliyyət mexanizmlərinin təqdim edilməsinə, sosial audit və ictimai dinləmələrin həyata keçirilməsinə və mülki cəmiyyətin və yüksək səviyyəli hökumət rəsmilərinin qarşılıqlı münasibətlərinin formalaşmasına imkan yaradır və proqramın icra edilmə şəffaflığını artırır, korrupsiya səviyyəsini kəskin azaldır.¹⁴⁸

Yoxsulluğun azaldılması üçün İİKT əməkdaşlığının sistemli olaraq nəzərdən keçirilməsi üçün bəzi faktorlar müəyyən edilib.¹⁴⁹ Xülasə olaraq aşağıdakıları nəzərə çatdırmaq olar:

- Əməkdaşlıqlar - məqsədlərin yerinə yetirilməsi, mənfəətlərin bölüşdürülməsi üçün aydın şəkildə hazırlanmış əməkdaşlıq müqaviləsi ilə həyata keçirilir və bu müqavilədə rollar, məsuliyyətlər, şəffaflıq, sahibkarlıq strukturu və etik qaydalar açıq – aydın izah edilir;
- Əməkdaşlıqlar - gözləntilər, təşkilat strukturu, vaxt, dəyişkənlik, dəyişikliklərə uyğunlaşma həvəsi, qaynaqlarından səmərəli istifadə, liderlik, mütəmadi qarşılıqlı əlaqə, kommunikasiya, etimad, şəffaflıq, qarşılıqlı anlaşma və hörmət kimi faktorlara əsaslanaraq həyata keçirilməlidir;
- Əməkdaşlıqda problemlərin yaranmaması üçün yerli kontekst və maliyyə məsələlərinə həssaslıq da daxil olmaqla əməkdaşlıq mühitinin başa düşülməsi vacibdir. Bütün tərəflərin siyasi, sosial və texnoloji şəraitinin qiymətləndirilməsi vacibdir.

Xatırlanmalı məqamlar

- İİKT layihəsinin icra edilməsinin idarəedilməsi digər inkişaf layihələrinin

¹⁴⁸Rajiv Sharma, "Use of Social Accountability Tools and Information Technologies in Monitoring and Evaluationç PREM Notes, No. 7, The World Bank Poverty Reduction and Economic Management Network, February 2011, p. 5, <http://siteresources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/335642-1276521901256/PREMNoteME7.pdf>.

¹⁴⁹Marije Geldof, et. al., /Resources/335642-1276521901256/PREMNotnerships for poverty reduction? Systematic Review Report7, Fevral 2011, <http://www.gg.rhul.ac.uk/ict4d/workingpapers/DFID ICT SR Final Report.pdf>.

icrasının həyata keçirilməsi ilə demək olar ki, eynidir. Bəzi terminologiya fərqlərinin olmasına baxmayaraq, eyni layihə idarəetmə prosesləri və icra sxemlərindən istifadə olunur;

- İİKT layihələri idarəetmə dəyişikliklərinə xüsusi diqqət yetirməlidir. Xüsusilə tərəflərin fikirləri nəzərə alınmalı, layihənin təkmilləşib yerinə yetirilməsində onların fəal rol oynamasına çalışılmalıdır. Layihənin nəticələrindən istifadə etməli olan insanlar elə həmin gün işə cəlb olunmalıdırlar;
- Vətəndaşlara səmərəli və xüsusi xidmətlərin çatdırılması məqsədi daşıyan İİKT layihəsi insanlar, əhatə dairəsi, vaxt və qiymət kimi faktorları nəzərə almalıdır. Təşkilatın sistemi nəzərə alınmalıdır və məqsədlərin həyata keçirilməsi üçün sistem dəyişdirilə bilər.

Təcrübi işlər

Yerli hökumət veb-portalı hazırlayıb və həmin portal vasitəsi ilə vətəndaşların su, elektrik enerjisi və digər kommunal məsələlər ilə bağlı şikayət və problemlərinin İnternet vasitəsi ilə bildirilməsi mümkündür. Lakin bir il keçməsinə baxmayaraq, hökumət heç kimin həmin protaldan istifadə etmədiyinə şahid olur.

Bu bölmədə müzakirə olunmuş İİKT layihələri ilə bağlı məsələləri siyasət və idarəetmə, texnologiya və texnoloji seçimlər, məzmun, insan vərdişlərinin inkişaf etdirilməsi, layihənin icraedilməsi-nöqteyi nəzərindən təhlil et.

Veb-portalın inkişaf etdirilməsi üçün təkliflərin daxil olduğu siyahını hazırla və ya portalın bağlanaraq yenidən hazırlanması ehtiyacının olması səbəblərini yaz.

Sınıfdə iki qrupa bölünün. Bir qrup həyata keçirilməli olan yenilikləri, digər qrup isə portalın bağlanma səbəblərini müzakirə etsin.

Özünü yoxla

1. İİKT-də qərarvermə iyerarxiyası nə mənaya gəlir?

- a. sistemdə korrupsiyanın azalması
- b. ölkədə İKT-nin idarə olunması yollarının təkmilləşdirilməsi
- c. hökumətdə qərarvermə sisteminin yaradılması
- d. yuxarıdakıların heç biri

2. Dəyişikliklərə təsir etmək üçün İİKT layihələri necə həyata keçirilməlidir?

- a. son texnoloji kəşflər ilə
- b. hökumət departamentləri daxilində
- c. istifadəçi icmalarda
- d. inkişaf proqramları ilə birlikdə

3. Layihə tərəflərinə daxildir:

-
- a. layihədən təsirlənənlər
 - b. layihəyə təsir göstərənlər
 - c. (a) və (b)
 - d. ancaq hökumət

4. İKT-nin inkişaf üçün səmərəli istifadəsi nədən asılıdır?

- a. siyasi iradədən
- b. əldə edilə bilmə, qiymət, funksiya və qarşılıqlı əlaqədə olmadan
- c. (a) və (b)
- d. heç biri

5. İİKT layihələrində “pilot idarəedilmə” nədir?

- a. layihənin başlamasından əvvəl bütün sistemlərin yoxlanılması
- b. layihə vaxtı sınaqların aparılması
- c. layihənin sonunda sistemlərin yoxlanılması
- d. heç biri

FƏSİL 8. MƏZMUNUN HAZIRLANMASI

Hər hansı bir İİKT istiqamətində edilən cəhdlər üçün məzmun ən vacib məsələdir. İnfrastruktur hazır ola bilər, materiallar təmin edilə bilər, veb-saytlar və portallar təmin edilə bilər, lakin məzmun problemi olarsa, heç bir ümid yeri qalmaz. İİKT məzmunu həm inkişafı həyata keçirənlər, həm də istifadəçilər üçün çətinliklərin ortaya çıxmasına səbəb olur. Məzmun İİKT cəhdlərinin uğur qazanması və uğursuzluğa düçar olmasını müəyyən edən istifadəçi təcrübəsinin tərkib hissəsidir.

Məzmun hər hansı bir material, mətn, səs və video görüntülü, şəkil, qrafik (cədvəllər, animasiyalar) olaraq müəyyən edilə bilər. Bura, həmçinin SMS, viki və bloqlarda istifadə olunmaq üçün hadisə, müsahibə, ssenari daxildir. Sadə olaraq belə izah edə bilərik: "veb-saytın məğzi". Bura sənədlər, məlumatlar, e-xidmətlər, şəkillər, səs və video qovluqları, şəxsi veb-səhifələr, e-poçt mesajları arxivləri və başqaları daxildir.¹⁵⁰

Məzmunun hazırlanması çox vacib bir məqamdır, lakin bəzən çox ciddi nəzərə alınmır və ya az əhəmiyyət verilir. Hal-hazırda İnternetdən xeyli material tapmaq olar və onların böyük qismi ingilis dilində hazırlanır (ingilis dili İnternetdə orta istifadə olunan dildir) və inkişaf etməkdə olan ölkələrin yerli şəraiti üçün ciddi əhəmiyyət kəsb etmir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə İİKT mütəxəssisləri tərəfindən məzmun ilə bağlı narahatlıqlar dilə gətirilir. Çox yerdə müəllif hüquqları və əqli mülkiyyət ilə qorunan materialların əldə edilməsi pulsuz deyil. Əlavə olaraq məzmun yerli tələblərə cavab vermir.

8.1. Məzmun ilə bağlı məsələlər və məzmunun hazırlanması

İİKT məzmun və planlaşdırma kimi məsələlərdə bir çox suallara cavab tapılmalıdır. Məsələn:

- İstifadəçilər kimlərdir və onların ehtiyacları nələrdir? Onların dil ehtiyacları nədir? Məzmun kimlər üçün uyğundur? Məzmunun hazırlanmasına kimlər cəlb olunub?
- Məzmununda hansı sosial, mədəni, iqtisadi, dini, dil və gender meyilləri hiss olunur?
- İctimai təcrübələr nöqtəyi-nəzərindən məzmun realistdirmi? Məsələn, qadınlar üçün müvafiqdirmi? Yerli şərtlərin inkişafına cavab verirmi? Qadınlara aid mövzularda məzmunların hazırlanmasında onların rolu nədir?
- Məzmun necə təşkil olunub?
- Məzmun informasiya ehtiyacını qarşılıyırmi? Sistemli və müasir formada

¹⁵⁰Peter Morville and Louis Rosenfeld, *Information Architecture for the World Wide Web* (Oformation Architecturesəh. 219.

hazırlanıbmı?

- İstifadəçilərin rahatlığının təmin olunması üçün texnologiyadan necə istifadə olunub?
- Fərd və qrupların istifadəsi üçün şərait və həvəsləndirmə varmı? Yerli səviyyədə hazırlanmış məzmunlardan istifadə olunubmu?
- Məzmun qarşılıqlı istifadəyə şərait yaradırmı və məlumat ilə təmin edirmi?
- Hansı dəstəkverici sistemlərdən istifadə olunub?
- Məzmunun düzəldilməsi və dəyişdirilməsi üçün hansı mexanizmdən istifadə olunub?

Web 2.0, FOSS (SAQP-Sərbəst və Açıq Qaynaq Proqramları), mobil telefon və buna bənzər başqa texnoloji inkişaf nəticəsində əvvəllər həyata keçirilən fəaliyyətlərin zəif cəhətləri aşkar edilmişdir. Bu inkişaf meyilləri əvvəlki zəif məqamların həll edilməsi imkanını yaradır.

Birinci çətinlik məzmunun tərcümə edilərək yerli dilə uyğunlaşdırılması prosesidir. FOSS-un məxsusi xüsusiyyəti dil tələbləri kimi xüsusi ehtiyacların qarşılınması üçün istifadəçi və yaradıcılara sərbəstlik imkanını verməsidir. Yerli dil tələblərinə cavab vermək üçün dil şablonları proqram ilə əlaqələndirilə bilər və həmin vaxt proqram təminatının koduna zərər gəlmir. FOSS-un bu imkanının olması yerli icmalarda texniki mütəxəssislərin ortaya çıxmasına səbəb olur.

Fərdlərə bloq və viki proqramları ilə öz məzmunlarını yaratmaq imkanı verən Web 2.0, yerli məzmunların yaradılması imkanını verir. Ona görə də, bu gün İnternetdə sosial şəbəkələr mövcuddur. Web 2.0 proqramları istifadəçilərin iştirakı və onların məzmun dəyişdirmək imkanının təmin edilməsi prinsiplərinə əsaslanır. Onlar məlumatların paylaşılması, qarşılıqlı əlaqə üçün açıqdır. FOSS və Web 2.0 proqram təminatları birlikdə istifadə olunsa, hətta bir kənddə belə İKT-nin istifadəsi



Şəkil 9. İstifadəçilər öz məzmunlarını təşkil etmək üçün FOSS və Web 2.0 tətbiqlərindən istifadə edirlər.

Mənbə: David M. Kennedy, "Copyleft və Web 2.0: Opportunities for Engaging Learners", 13 İyun 2007, <http://www.slideshare.net/deekaay/copyleft-and-web-20-opportunities-forengaging-learners>.

daha əlverişli olar və ictimaiyyət nümayəndələri öz ehtiyacları üçün məzmunları hazırlaya bilərlər.

Mobil telefonlar həm məzmun, həm də xidmətlər üçün yeni və daha çox dəyişən imkanlar təqdim edir. Bugünkü telefonların SMS və MMS imkanları ilə fərdlər bir-birləri ilə və ya qrup halında əlaqə saxlaya bilərlər. Əlavə olaraq mobil telefonlar üçün tez-tez proqramların hazırlanması onları ən çox istifadə olunan vasitələr sırasına daxil edilir. İnkişaf etməkdə olan iqtisadiyyatlarda xidmət təminatçıları və operatorlar mobil bank işi, pul baratlarının köçürülməsi, mobil səhiyyə xidmətləri kimi mobil xidmətlərin həyata keçirilməsinə nail olurlar və bunlar sayəsində bank və xəstəxanalar kimi sosial infrastrukturardan istifadə etmək imkanının olmadığı yerlərdə bunlardan istifadə edilir.

Baxmayaraq ki, böyük insan kütləsi cari İKT və proqram təminatlarının imkanlarından istifadə edir, bu gün savadsız bir kənd qadınının sosial iqtisadi inkişaf üçün İKT-dən istifadəsinin mümkün olması reallığı fikirləşmək böyük səhv olardı. Məzmunun hazırlanması xüsusi ilə təkcə dilin deyil, eyni zamanda, müxtəlif texniki göstəricilərin qavranılmasının zəruri olduğu İİKT kontekstində xüsusi istedad tələb edir.

Məzmun ilə bağlı məsələlər etika, müəlliflik hüququ və əqli mülkiyyət hüququ kimi məsələlərdən ayrı izah edilə bilinməz.

8.2. Etika, müəlliflik hüququ və əqli mülkiyyət hüququ

İİKT-nin öyrənilməsi üçün etika, müəlliflik hüququ və əqli mülkiyyət hüququ kimi məsələlərin izah edilməsində məqsəd oxucu və tələbələr üçün anlayışlar formalaşdırmaqdır və beləcə onlar mənəvi çıxılmaz vəziyyətlərdə olanda və ya nəzəri olaraq qərarların verilməsi zamanı əsas məsələlər haqqında məlumatlı olacaq. Bu hissə çox vacibdir və tələbələr və digər maraqlı şəxslərin burada qeyd olunan anlayışları başa düşməsi üçün əlavə qaynaqların oxunulması məsləhət görülür.

"1.4. İnsan inkişafının idarə edilməsi" bölməsində inkişafın idarəedilməsinin həm siyasi, həm də etik proses olması müzakirə olunmuşdu. Siyasi proseslər seçimlərə və seçimlərin aparılmasına şamil edilirdisə, etika bu cür qərarların verilməsinin, bu qərarların verilməsinə əsas yaradan və mənfi və müsbət arasında fərqlərin qoyulmasına şərait yaradan dəyərlərin fəlsəfi əsaslarına aid edilirdi.

Etika

Etika həmçinin insan oğlunun davranışı ilə əlaqədardır. Sosial elmlər də daxil olmaqla, bütün elmi fəaliyyətlər və inkişaf insanların cəlb olunması və onların cəmiyyətə təsir göstərməsi ilə həyata keçirilir. Ona görə də İKT-nin olub-olmamasından asılı olmayaraq, inkişaf fəaliyyətləri etik məsuliyyət və qiymətləndirmədən uzaq tutula bilməz.

İnkişaf proseslərinin əsası kimi İKT-nin təqdim olunması da həmçinin etik

maraqlardan uzaq deyil. Bunun səbəbi İKT-nin mövcud mədəniyyətə öz normaları, “müsbət” və “mənfi” tərəfləri ilə təqdim olunmasıdır.

İnkişafda etikanın əsas məqsədi inkişaf prosesində gündəlik əməliyyatlarda ümumi prinsiplərə riayət olunmasına əmin olmaqdır. İİKT fəaliyyətlərində müəlliflik və əqli mülkiyyət hüquqları məsələlərini də gündəmdə saxlamaq lazımdır.

Müəlliflik hüququ və əqli mülkiyyət hüququ¹⁵¹

Hər hansı bir şəxs yaradıcılıq nümayiş etdirirsə, öz beyninin məhsulunu qorumaq ehtiyacı hiss edər. Müəlliflik və əqli mülkiyyət hüququ beynəlxalq müqavilə və konvensiyaların prinsipləri ilə müəyyən edilir. Baxmayaraq ki, müəlliflik və əqli mülkiyyət hüquqları ölkədən-ölkəyə dəyişir, dünyada qəbul edilmiş standartlar da tətbiq edilir.

Əsasən əqli mülkiyyət hüququ “ticarətdə istifadə olunan zehni yaradıcılıq işləri-kəşflər, bədii və incəsənət işləri, simvollar, adlar, şəkillər, layihələr”ə şamil edilir.¹⁵² Əqli mülkiyyət iki kateqoriyaya bölünür:

1. Sənaye mülkiyyəti, məsələn, kəşflər (patentlər), ticarət markaları, sənaye layihələri və qaynaqların coğrafi göstəriciləri;

2. Müəlliflik hüququ, məsələn, romanlar, şeirlər və dramalar kimi bədii və incəsənət işləri, filmlər, musiqi əsərləri, şəkil, portret, heykəltəraşlıq nümunələri və mühəndislik layihələri. Müəlliflik ilə bağlı hüquqlara tamaşalarda artistlərin oynaması, səs yazmalarda fonogramaların istifadəsi, radio və TV-də yayımlanması və sair daxildir.

Etika əqli mülkiyyətə hörmət edilməsini və müəllifin öz mülkiyyətinə görə gəlir əldə etməsini tələb edir. Etika mədəniyyətlərin razılaşdıqları davranış prinsipləridir. Əgər kimsə etika standartlarına uyğun davranmırsa, hökumət onu bunları etməyə məcbur etmir. Lakin, əqli mülkiyyət hüquqları məsələsində hüquqların pozulması zamanı dövlət qanunlar vasitəsi ilə məsələyə müdaxilə edir və cəzalandırma və kompensasiya tələb etməklə əqli mülkiyyətçinin haqqının tələb olunmasını təmin edir.

Xüsusi mülkiyyətçilik ilə bağlı seçimlər əhəmiyyət daşıdığına görə müəlliflik və əqli mülkiyyət hüququ ilə bağlı məsələlər daha çox əhəmiyyət qazanmağa başlayıb və bu məsələlər daha çox xüsusi proqram təminatı və məzmunun qeyri-qanuni istifadəsi (plaqiatlıq) ilə əlaqədardır. Bunların hər ikisi həm etika, həm də qanunun pozulması deməkdir və bir çox ölkədə qanun ilə cəza növü müəyyən edilir.

FOSS sərbəstlik üçün yaradıldığına görə onun xüsusi proqram təminatına görə üstünlüyü var. Hər-hansı bir sənəd və ya proqram təminatından icazəsiz istifadə etmək olursa və müəlliflərin hüquqları qanunla qorunursa, “copyleft” proqramı mövcuddur ki, pulsuz olduğu təqdirdə, sənəd və proqramların dəyişdirilməsi,

¹⁵¹ Bu bölmənin məlumatları WIPO veb-səhifəsindən əldə olunmuşdur. Daha ətraflı məlumat üçün, <http://www.wipo.int/about-ip/en/>.

¹⁵²Ibid. Həmçinin baxın: WIPO, baxın: [nt/about-ip/en/orld Wide Web ers/DFID_ICT_SR_Final_Report.pdf](http://www.wipo.int/about-ip/en/orldWideWebers/DFID_ICT_SR_Final_Report.pdf). 2011.

paylaşılması və yayılmasını mümkün edir.¹⁵³

Lakin müəlliflik hüququ ilə tənzimlənməyən hər şeyin avtomatik olaraq istifadə üçün sərbəst olmasını hesab etmək səhv olar. Materialların ictimaiyyət arasında istifadəsi ortaq yaradıcılıq lisenziyası kimi bəzi müəlliflik hüquqları olan mənfəət güdməyən təşkilat olan Ortaq Yaradıcılıq¹⁵⁴ ilə qoruna bilər. Bu lisenziyalar ilə müəlliflərin hansı hüquqları özündə saxladıklarını, hansı hüquqları isə istifadəçilərin ixtiyarına verməsi müəyyən edilə bilər. Ortaq Yaradıcılıq “bütün hüquqları qorunur” sözünün “bəzi hüquqlar qorunur” sözü ilə əvəz edilməsi üçün dəyişkən müəlliflik hüququnun yaradılması üçün nəzərdə tutulub - İnternet vasitəsi ilə məzmunun hər kəs üçün istifadəyə açıq olması (qlobal səviyyədə innovasiya və problemlərin həll edilməsi üçün bilik və məlumatların paylaşılması). Ortaq Yaradıcılıq ilə beyin fəaliyyəti nəticəsində ortaya çıxan məhsullar istifadəyə təqdim oluna bilər və eyni zamanda əsl müəlliflərin hüquqlarının qorunmasından əmin oluna bilər.

Etika, müəlliflik və əqli mülkiyyət hüquqlarının əhəmiyyəti ümumilikdə inkişaf, xüsusi olaraq isə İİKT sahəsində işləyən və araşdırma aparən hər kəs tərəfindən başa düşülməyə bilər. İnkişafda əsas diqqət insanlara verilir və onların böyük bir qismi kasıb və istismar təhlükəsi ilə üz-üzədir. İnsan inkişafı yanaşmasında isə sosial ədalət məfhumu əhəmiyyət kəsb etdiyinə görə insan hüquqlarına heç vaxt biganə qalına bilməz. İİKT sahəsində əsas fəaliyyətlər proqram təminatı və kompüter hissələrinin istifadəsi, xüsusi və ümumi mülkiyyət ilə bağlıdır və onlar da hökumət qanunları və əqli mülkiyyət hüquqları ilə qorunurlar. Cəmiyyət və elmin də öz dəyərləri var və onlar texnologiyadan daha çox dəyişirlər, inkişaf edirlər. İİKT həm texnologiya, həm də insan cəmiyyətləri ilə bağlı məsələlər ilə məşğul olduqlarına görə etika ən əhəmiyyətli müzakirə mövzusu olacaq.

Xatırlanmalı məqamalar

- Məzmun hər hansı bir material, mətn, səs və video görüntülü, şəkil, qrafik (cədvəllər, animasiyalar) olaraq müəyyən edilə bilər. Bura həmçinin SMS, viki və bloqlarda istifadə olunmaq üçün hadisə, müsahibə və ssenari daxildir;
- Məzmunun hazırlanması çox vacib bir məqamdır, lakin bəzən çox ciddi nəzərə alınmır və ya az əhəmiyyət verilir;
- Web 2.0, FOSS, mobil telefon və buna bənzər başqa texnoloji inkişaf nəticəsində əvvəllər həyata keçirilən fəaliyyətlərin zəif cəhətləri aşkar edilmişdir. Bu inkişaf meyilləri əvvəlki zəif məqamların həll edilməsi üçün imkan yaradır;
- Əsasən əqli mülkiyyət hüququ “ticarətdə istifadə olunan zehni yaradıcılıq işləri-kəşflər, bədii və incəsənət işləri, simvollar, adlar, şəkillər, layihələr”ə şamil edilir. Əqli mülkiyyət iki kateqoriyaya bölünür:
 1. Sənaye mülkiyyəti, məsələn, kəşflər (patentlər), ticarət markaları,

¹⁵³Baxın: <http://www.gnu.org/gwm/libredocxml/x53.html>.

¹⁵⁴Creative Commons, <http://creativecommons.org>.

-
- sənaye layihələri və qaynaqların coğrafi göstəriciləri;
2. Müəlliflik hüququ, məsələn, romanlar, şeirlər və dramlar kimi bədii və incəsənət əsərləri, filmlər, musiqi əsərləri, şəkil, portret, heykəltaraşlıq nümunələri və mühəndislik layihələri.
- İKT dəyişiklikləri ilə bağlı “bütün hüquqları qorunur” sözünün “bəzi hüquqlar qorunur” sözü ilə əvəz edilməsi üçün dəyişkən müəlliflik hüququnun yaradılması üçün cəhdlər edilir— İnternet vasitəsi ilə məzmunun hər kəs üçün istifadəyə açıq olması (qlobal səviyyədə innovasiya və problemlərin həll edilməsi üçün bilik və məlumatların paylaşılması);
 - Etika əqli mülkiyyətə hörmət edilməsini tələb edir və müəllif və yaradıcı öz mülkiyyətindən fayda əldə etməlidir.

Təcrübi işlər

Yerli kollecdə, institutda və universitetlərdə normal tədris müddətində bəzi fakültələr kompyuter laboratoriyasında qeyri-qanuni əldə edilmiş proqram təminatlarının olması haqqında məlumat veriblər. Eyni zamanda o da aşkar edilmişdir ki, tələbələr müxtəlif İnternet qaynaqlarından materialları əldə etməklə tapşırıqlarını hazırlamış və onları özlərininki kimi təqdim ediblər. Bu artıq tələbələr arasında ortaq problem olaraq qalır. Qərarların verilməsindən əvvəl fakültə rəhbəri problemi ortadan qaldırmaqla bağlı sizdən fikirlərinizi soruşur.

Aşağıdakılar haqqında siyahı hazırla:

1. Fakültənin qarşılaşdığı etik və əqli mülkiyyət hüququ ilə bağlı problemlər nələrdir?
2. Bu problemlərin həlli üçün fakültə hansı qərarlar almalıdır?
3. Materiallardan istifadə edib plagiatlıq ilə günahlandırılan tələbə olsaydın sən nə kimi nəticələr gözləyərdin?

Özünü yoxla

1. İİKT həll yolları necə olmalıdır?
 - a. ucuz
 - b. davamlı və proseslərə meyilli
 - c. yerli şərtlərə qarşı həssas
 - d. a və b
 - e. b və c
2. “Məzmunu yerli şərtlərə uyğunlaşdırma” nə deməkdir?
 - a. məzmunun mədəni şərtlər ilə uyğunlaşdırılması
 - b. məzmunun yerli dilə tərcümə edilməsi
 - c. hər ikisi
 - d. heç biri

3. Mobil telefon, hətta aşağıdakı şərtlərdə insanın məzmunu MMS vasitəsilə paylaşmasına imkan verir?

- a. savadlı deyilsə
- b. ingilis dilini bilmirsə
- c. hər ikisi
- d. heç biri

4. FOSS olmayan proqram təminatları necə qorunur?

- a. beynəlxalq müqavilələrlə
- b. dünya əqli mülkiyyət təşkilatı vasitəsilə
- c. qorunmur və qeyri qanuni istifadə oluna bilər
- d. hər bir ölkənin müəlliflik və əqli mülkiyyət hüquqları qanunları ilə

5. Ortaq Yaradıcılıq lisenziya və müəlliflik hüquqları ilə bağlı səhvi müəyyənləşdirin?

- a. müəlliflik hüquqları ölkə tərəfindən işin yaradıcısına verilmiş məxsusi hüquqlardır
- b. Ortaq Yaradıcılıq lisenziyası “bütün hüquqları qorunur” sözünü “bəzi hüquqlar qorunur” sözü ilə əvəz edərək dəyişkən müəlliflik hüquqları modeli yaratmaq məqsədi daşıyır.
- c. Ortaq Yaradıcılıq lisenziyasını istifadə edən insanlar bütün hüquqlardan yaradıcının xeyrinə əl çəkirlər.
- d. Ortaq Yaradıcılıq lisenziyası İnternet üzərindən əməkdaşlığı asanlaşdırır.

FƏSİL 9. TEXNOLOGİYANIN İDARƏ EDİLMƏSİ

2000-2010-cu illər arasında bir çox ölkələrdə telekommunikasiya infrastrukturunda ciddi inkişaf müşahidə olunub. Peyklər və dəniz altı fiber-optik kabellər vasitəsi ilə hər tərəf və uzaq ərazilər arasında əlaqə qurmaq olur. Sabit xətt ilə bir yerdə qurulan telefonlar az inkişaf etdiyinə görə mobil telefonlar kommunikasiyada əsas vasitə olaraq istifadə olunur.

Bununla belə, inkişaf ilə bağlı göstəricilərin yüksək olması ölkə və region daxilindəki fərqlərin və qeyri-bərabər inkişaf tempinin olmasını gizlədə bilmir. Telekommunikasiya sahəsində inkişafın 57%-dən çoxu Çin və Hindistanın payına düşür.¹⁵⁵ Regionun digər hissələrində də tədricən də olsa, inkişaf gedir və bunlar ən çox hava limanı gözləmə zallarında, nəqliyyat mərkəzlərində, hökumət ofislərində, ticarət ilə bağlı müəsisələrdə və mehmanxanalarda həyata keçirilir və ən çox istifadə olunan xidmətlər mobil və İnternet əlaqəsinin yaradılması ilə həyata keçirilir.

Telekommunikasiya infrastrukturunu nöqtəyi-nəzərindən rəqəmsal uçurum davam edir. Eyni zamanda hökumətlərin telekommunikasiya sahəsində apardıqları islahatların “gələcəyə meyilli” olması da zəruridir (məsələn; qərarlar alınarkən telekommunikasiya sahəsində yüksək inkişaf tempi nəzərə alınmalı və sosial ehtiyaclar qarşılanmalıdır).



Lokallaşdırılmış məzmunu çıxış imkanı

Məzmunu çıxış imkanı

İnternetə çıxış imkanı

Hesablama qurğularına çıxış imkanı

Elektrik-güc mənbəyinə çıxış imkanı

Təhsildə İKT-dən istifadəyə çıxış imkanı

Maliyyə mənbələrinə çıxış imkanı

Şəkil 10. İKT iyerarxiya giriş

Mənbə: Rajnesh Singh, *Module 4: ICT Trends for Government Leaders*. 2nd edition, *Academy of ICT Essentials for Government Leaders* module series (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy>

¹⁵⁵BuddleComm allows content to broadband and Digital Economy”, April 2010, <http://www.budde.com.au/Research/2010-Asia-Mobile-Broadband-and-Digital-Economy.html>.

9.1. Texnologiya ilə təminat

Telekommunikasiya ilə bağlı çətinliklər təminat probleminin olması ilə daha da kəskinləşir. Texnologiya ilə təminat müxtəlif qruplar üçün fərqli mənalara kəsb edə bilər. Hökumət üçün bu İnternet və mobil xidmətlərin həyata keçirilməsi, kəndlilər üçün isə vaxtında məlumat ilə təmin edilməsi deməkdir. Onların hər ikisi eyni dərəcədə vacibdir, lakin onların iyerarxiyaya cəlb olunması mövzunu daha yaxşı başa düşməyə kömək edəcək.

Singh¹⁵⁶ aşağıdakıları diqqətə çatdırır:

- Maliyyə qaynaqları İKT-nin səmərəli istifadəsi, lazımi avadanlıqların alınması və onların qorunması üçün biliklərin inkişafı, təhsil və təlim fəaliyyətləri üçün investisiyaların yatırılması imkanlarını müəyyən edir;
- Əsas kompyuter vərdişlərinə yiyələnmək İKT-nin işlədilməsi, qavranılması üçün vacibdir;
- Enerji qaynaqlarının təminatı kompyuter cihazları, həmçinin kommunikasiya infrastrukturunun enerji ilə təminatı üçün vacibdir;
- Hesablama cihazları ilə təmin olunma İKT-nin istifadə edilməsi üçün lazımlıdır;
- İnternet təminatı infrastrukturunun yaradılması İnternetin özü ilə əlaqə qurmaq üçün vacibdir;
- İnternetə çıxışın olması fərdlərə orada mövcud olan məlumat və xidmətlərdən onlayn istifadə imkanını yaradır. Bu zaman internetin qiyməti də çox vacib faktordur;
- Məzmun ilə bağlı qaynaqların əldə edilməsi maraqlı xidmətlərdən istifadə, hətta onların bəzilərinin dəyişdirilməsi üçün təkliflərin edilməsinə imkan verir;
- yerli şərtlərə uyğunlaşdırılmış məzmunun nəzərdən keçirilməsi imkanı fərdlərə öz dil və ya dialektlərində xidmətlər ilə tanış olmaq imkanı yaradır və bu da özü-özlüyündə böyük hadisədir, çünki əhəlinin böyük bir qismi İnternet dili olan ingilis dilini başa düşməyə bilər.

İKT ilə təmin olunma məsələsində qərarların verilməsi ilə bağlı başqa çətinliklər də ortaya çıxır. Məsələn; mobil telefonlar üçün telekommunikasiya siqnalının mövcudluğu mobil telefonu olmayanlar üçün heç bir əhəmiyyət kəsb etməyəcək.

Tele-mərkəzlər (uzun məsafəli yerlərdə telefon və ya TV ilə xidmət) və başqa yollarla xidmətlərin təmin edilməsi fərd və icmaların təmin olunması ilə eyni şey deyil. Hər hansı bir yerdə tele-mərkəzin olması hər kəsin ondan istifadə etməsi mənasına gəlmir. Ola bilsin ki, hər hansı bir qadın dörd kilometr məsafə qət edib ondan istifadə edə bilər, lakin başqa bir qadın yaşadığı mühitin adət-ənənələrinə görə evini asanlıqla tərk edə bilməz. Texnologiyanın istifadəsinə sosial və

¹⁵⁶Rajesh Singh, *Module 4: ICT Trends for Government Leaders*. 2nd edition, *Academy of ICT Essentials for Government Leaders* module series (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy/>.

mədəniyyət məsələləri mane ola bilər.

Texnoloji vasitələrdən istifadə həm də sahibkarlıq və nəzarət vahidləri ilə də müəyyən edilir. Bəzən tele-mərkəzlərin yeri “təhklükəsizlik” nöqtəyi-nəzərindən müəyyən edilir. Texnologiyanın yerləşdirildiyi yerlərdə həmin icmaların xüsusiyyətləri də nəzərə alınır. Əgər texnologiya yerli hökumət binasında və ya məktəbdə yerləşdirilsə, adətən kəndlərin kənar yerlərində yaşayan kasıblar bundan nə dərəcədə istifadə edə bilərlər? Qızlar və qadınlar istədikləri vaxt həmin yerlərə gələ bilərlərmi? Əgər tele-mərkəzlər ancaq qadınların ev işlərinin çox olduğu saatlarda açıq olarsa, onda onlar bundan yaxşı istifadə edə bilməzlər.

Əlavə olaraq həmin yerin və texnologiyanın idarə edilməsi üçün nəzarətçi və ya qəyyum təyin olunubsa, onun rolu və səlahiyyətləri nələrdir? Əgər nəzarət və əməliyyat səlahiyyəti hökumət işçisi və ya məktəb müəlliminə havala olunubsa, bu kənar yerdə yaşayanların həmin vasitələrdən istifadə etməsinə necə təsir göstərə bilər?

Sosial və mədəniyyət ilə bağlı faktorlardan əlavə yoxsulluq, savadsızlıq, vaxtın müvafiqliyi, hərəkətlilik kimi səbəblər də texnologiyadan istifadəyə təsir edən amillərdəndir. Əgər İİKT üçün lazım olan qabiliyyətlər məhdudiyətlər sərhədini aşarsa, onda onların səmərəli istifadəsi İİKT üçün məxsusi şərait yaradar.

Xülasə olaraq deyilə bilər ki, telekommunikasiya infrastrukturunun mümkünlüyü İİKT-nin istifadəsinin ilkin şərtidir və bu həyata keçirilməlidir. Əgər texnologiya ilə təmin olunma iqtisadi, sosial və nizamlayıcı faktorlar ilə əlaqədardırsa, onda onların mümkünlüyünə nail olunmalıdır.

9.2. Texnologiya seçimləri

Çatdırılma xidmətinin seçilməsi çox vacibdir. Bunlar CD və DVD-lər vasitəsi ilə və ya İnternet xidmətlərindən istifadə etməklə həyata keçirilə bilər. Hansı xidmətlərdən istifadə edilməməsinə də demək vacibdir. İKT məhsulunun yaradılması müəssisə üçün veb-sayt yaratmaq deyil. Bu səs və videoların İnternet vasitəsi ilə əldə etmək imkanının təmin edilməsi ilə də məhdudlaşmır. Veb-saytlarda səhifə ardınca səhifə dolusu materiallar hazırlamaq da buna cavab vermir.

Çatdırma metodlarının seçilməsinə təsir göstərən əsas faktorlar təmin edilmə və vaxtdır. Məsələn, əgər İİKT vasitəsi ilə fermerlər üçün vaxtında bazar qiymətlərinin təmin edilməsi nəzərdə tutulursa, onda fermerlər dərhal məlumatların təmin edildiyi vasitələrdən istifadə etməlidirlər və oradakı məlumatlar ən son vəziyyət haqqında faktlar ilə yenilənmiş olmalıdır. Ona görə də kənd təsərrüfatı sahəsində uğur qazanmış İİKT İnternetdən istifadəni mobil texnologiyanın xeyrinə yavaş-yavaş tərgidirlər. Çünki mobil texnologiyalar fermerlərə vaxtında və müvafiq xəbərin çatdırılması üçün daha əlverişlidir və bu adətən hər zaman onların yanında olan mobil telefon vasitəsi ilə həyata keçirilir.

Nəzərə alınmalı digər faktorlar dizayn və istifadədir. Müvafiq qərarın verilməsi üçün layihənin başlanmasından əvvəl həyata keçirilmiş ehtiyacların qarşılınması üçün qiymətləndirmə nəticələrinin istifadəsi əhəmiyyət kəsb edir. Məsələn; təmin

edilmə ilə bağlı məlumatlara ehtiyac var. Əgər tez-tez elektrik təminatı dayanırsa, fərdlərin böyük qisminin kompyuter və mobil telefonu yoxdursa, onda telekommunikasiya əlaqələrinin və İnternetə və digər vasitələrə qoşulmağın mümkün olması o demək deyil ki, həmin ərazi texnologiya ilə təmin olunub. Çatdırma mexanizminin seçilməsi çatdıranın nə ilə təmin etməsi ilə deyil, istifadəçinin imkanlarının qiymətləndirilməsi ilə həyata keçirilməlidir.

İİKT layihələrinin planlaşdırma və yerinə yetirilməsində vacib işlərdən biri də vaxt və insan qaynaqlarının idarə edilməsidir. Adətən proqram təminatı və İT platformalarının seçilməsi üçün çox vaxt ayrılır. Bəli, bu seçimlər vacibdir, onlar istifadə etmə, sadəlik və ya mürəkkəblik, məzmun ilə birbaşa əlaqədardır. Hər hansı bir portalın yaradılması çox asandır, lakin vaxtında onu lazımlı məzmun ilə təmin etmə çox vacibdir. Ona görə də İKT-nin istifadəsinin planlaşdırılmasında diqqət əsasən məzmunun hazırlanmasına yönəldilməlidir.

9.3. Texnologiya qiymətləri

Digər inkişafalarda olduğu kimi İİKT inkişaflarının da sabit və dəqiq qiymətləri var. Sabit və ya gizlədilmiş qiymətlər müəssisə ilə bağlıdır və adətən dövlət tərəfindən maliyyələşən müəssisələr buna İİKT-nin inkişaf etdirilməsi prosesinin tərkib hissəsi kimi biganə qalırlar. Dəqiq qiymətlərdə isə İİKT-nin inkişafı üçün açıq aydın xərclərin görünməsi təmin edilir.

Qiymətlərə təsir göstərən qərarlar təşkilatın məzmunu özünün hazırlaması və ya bu işlə məşğul olan başqa özəl qurumlara həvalə edilməsi ilə əlaqədardır. Öz mütəxəssisləri olmayan və ya heyət baxımından korluq çəkən təşkilatlar üçün vaxt qazanmaq nöqteyi-nəzərindən müvafiq qiymət qarşılığında bunu təşkilat xaricindəki qaynaqlardan istifadə etməklə həyata keçirmələri daha yaxşı olar. İİKT üçün inkişaf qiymətləri yüksəkdir və qiymətləri müəyyən etmək bir sıra faktorlarla reallaşdırılır. Qiymətlər ölkədən-ölkəyə, məhsuldan-məhsula, satıcıdan-satıcıya dəyişir. Qiymətlər eyni zamanda məhsula aid xüsusiyyətlərdən də asılı ola bilər. Səs, görüntü və qarşılıqlı əlaqə təmin edən elementlər çox olduqca qiymətlər daha yüksək olur.

Ayrılmış məbləğin təyinatı üzrə xərclənməsi də çox vacibdir. Sabit qiymətlər stabil olduğuna görə onların məzmun və məhsulun inkişafı üçün bərabər bölüşdürülməsi məqsədəuyğundur. Məsələn; 100,000 ABŞ dolları varsa, onun 50,000 ABŞ dollarını məzmunun hazırlanmasına xərclənməli, qalan məbləği isə məhsulun inkişaf etdirilməsinə, sınaqların keçirilməsinə sərf edilməlidir.

Bir daha vurğulamaq yerinə düşər ki, vəsaitin xərclənməsini müəyyən edən ortağ meyar yoxdur. Əgər məzmun hazırdırsa, onda inkişaf üçün daha artıq vəsait xərclənə bilər. Digər tərəfdən əgər məzmunun hazırlanması ehtiyacı varsa, lazımı pulun vaxtında bu məqsəd üçün xərclənməsi lazımdır. Çünki məzmun nə qədər keyfiyyətli olarsa, qarşılıqlı əlaqənin təmin edilməsi daha yaxşı həyata keçirilə bilər.

Xatırlanmalı məqamlar

- Texnologiya məsələləri ilə əlaqədar ən həlledici məqam təminat ilə bağlı məqamlardır;
- Çatdırma metodlarının seçilməsinə təsir göstərən əsas faktorlar təmin edilmə və vaxtdır. Nəzərə alınmalı digər faktorlar dizayn və istifadədir;
- Digər sahələrin inkişafında olduğu kimi, İKT inkişafının da sabit və dəqiq qiymətləri var; Sabit və ya gizlədilmiş qiymətlər müəssisə ilə bağlıdır. Dəqiq qiymətlərdə isə İİKT-nin inkişafı üçün açıq-aydın xərclərin görünməsi təmin edilir;
- İİKT üçün inkişaf qiymətləri yüksəkdir.

Özünü yoxla

1. Aşağıdakılardan hansı texnologiyanın təmin edilməsi iyerarxiyasına daxildir?

- a. TV-dən istifadə
- b. mobil telefona sahib olmaq
- c. e-poçt göndərmək qabiliyyəti
- d. heç biri

2. Aşağıdakılardan hansı çatdırma vasitəsinin seçilməsi üçün vacibdir?

- a. vaxt və təmin olunma
- b. dizayn və istifadə rahatlığı
- c. hər ikisi
- d. heç biri

3. Aşağıdakılardan hansı dəqiq qiymətlərə aid edilə bilər?

- a. tikinti
- b. işçilərin maaşı
- c. kompyuter və onun hissələri
- d. məhsulun inkişaf etdirilməsi

4. Bir qayda olaraq büdcənin neçə faizi məzmunun hazırlanmasına xərclənir?

- a. 30 faizi
- b. 40 faizi
- c. 50 faizi
- d. 60 faizi

5. Texnologiya seçimləri ilə bağlı hissədən hansı nəticəni çıxarmaq olar?

- a. Bazardan ən son texnoloji məhsulu almaq daha yaxşıdır.

İnkişaf üçün İKT-nin tətbiqi

- b. Texnologiya və istifadəçi tələbləri əlaqələndirilməlidir.
- c. Yerli şərtlərə cavab verən texnologiya inkişaf etdirilməlidir.
- d. heç biri

FƏSİL 10. İİKT İNSAN QABİLİYYƏTLƏRİNİN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ

İnsan qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi İİKT-nin səmərəli istifadə edilməsi üçün vacib ünsürlərdən biridir. Müxtəlif insan qrupları üçün tələb olunan İİKT qabiliyyətləri də müxtəlifdir, lakin İİKT qabiliyyətləri inkişaf etdirilmədən, texnologiyanın tam gücündən istifadə etmək mümkün deyil.

Oxuma, yazma və hesablama kimi mərhələlərin qavranılması savadlanmanın və İİKT təsirlərinin başa düşülməsinə kömək edir. Bunun iki səbəbi var. Birincisi, bu gün bütün həyatını radio, TV, kompyuter, mobil telefon kimi vasitələrin təsiri altında keçirən “rəqəmsal yerlilər” olan uşaq və gənclərin dəyişən xarakteri ilə əlaqədardır. Onlar yeni əsrin bu avadanlıqları ilə tanışdırlar və onlardan razıdırlar. İkinci səbəb isə odur ki, cari əsrin avadanlıqları olan rəqəmsal İKT fərqli savadlanma səviyyəsi tələb edir. İKT vasitəsi ilə məlumatların axtarılması üçün qabiliyyətlərin olması kompyuteri necə istifadə etməyi bilməkdən daha vacibdir. Mobil telefon savadsız bir insan tərəfindən də istifadə edilə bilər. Bu o demək deyil ki, İİKT üçün insan qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsinə ehtiyac yoxdur. Son iki onillikdə İİKT layihələrinin həyata keçirilməsindən çıxarılan dərslərdən biri budur:

Əgər insanlar həyatlarında və işdə necə tətbiq etdiklərini bilmirlərsə və başa düşmürlərsə, hər hansı bir texnologiya onlar üçün mənasız olacaq. Çünki onlar buna ya hazır deyillər, ya da ki, həmin vasitənin imkanını tam başa düşə bilmirlər. İnsanlar İKT-nin onların yaşantılarına təsir etdiyini başa düşəndə onlardan istifadə etməyə can atırlar. Bunun üçün insanların texnologiyanın imkanlarını tam başa düşmələri çox vacibdir və beləcə insanlar layihələrdən öz məqsədləri üçün daha yaxşı istifadə edə biləcəklər.¹⁵⁷

Buradan belə başa düşülür ki, əsas İKT məlumatları haqqında savadlanma İKT-nin səmərəli istifadəsinin təmin olunması üçün mühümdür və bunun nəticəsi olaraq bütün vətəndaşların İKT-dən istifadə etmək üçün əsas bacarıqlarının olmasına əmin olunmalıdır. Mobil telefonların inkişafı və onların istifadəsinin rahat olması müəyyən dərəcədə İKT savadlanmasını və qabiliyyətlərini artırdı. Bundan əlavə cavan nəslin İKT-ni öz gündəlik həyatlarının tərkib hissəsinə çevirməsi məlumatların əldə edilməsi üçün bu avadanlıqların araşdırılmasına kömək etdi.

3-cü bölmədə təhsildə İKT-nin istifadə olunması müzakirə olunanda İKT qabiliyyətləri (ölkənin İKT sektor və iqtisadiyyat ehtiyaclarının qarşılınması üçün İKT mütəxəssislərinin hazırlanması), məktəb və liseylərdə İKT-nin təhsil prosesində inteqrasiya olunması arasında fərqlər izah edilmişdi.

Davamlı sosial və iqtisadi inkişaf üçün qabiliyyətli və peşəkar İKT işçi qüvvələrinin hazırlanması və onları işlərini davam etməyə inandırmaq (stimullaşdırmaq) da vacibdir. İİKT sahəsində işləyənlərin vərdiş və

¹⁵⁷Bridges. org, “Real Access/Real Impact criteria”, http://www.bridges.org/Real_Access

qabiliyyətlərinin olması onların bu sahədə layihələrin icra edilməsi vaxtı həmin qabiliyyətlərin tətbiq edilməsi qədər vacibdir. İKT insan qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi, İKT savadlanması və təhsildə İKT-nin tətbiq olunması ilə dar çərçivəyə sığmur və texnologiyanın imkanlarından tam istifadə etmək üçün bugünkü və gələcəyin hökumət liderlərinə, elm xadimlərinə, tədqiqatçılara qabiliyyət və vərdişlərinin artırılması üçün yardımların edilməsi kimi gələcəyə investisiya qoymaq fəaliyyətləri ilə nəzəri cəlb edir.

İİKT ilə bağlı bəzi fərziyyələr bu sahədə insan qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi məsələsinin əhəmiyyətini ön plana çəkir. Birincisi, burada müzakirə olunan nə inkişaf, nə də ki, İKT deyil. Onların ikisi birlikdə müzakirə olunur və İKT-nin istifadəsi ilə inkişafa nail olunmaq əsas məsələdir. İkincisi, əgər İKT lazımı dərəcədə maraqların ortaya çıxmasına səbəb olubsa da, dünyanın çox yerində siyasətçilər, planlaşdırma işlərini həyata keçirənlər, inzibati işçilər inkişaf və İKT arasında əlaqəni tam başa düşməzlər. Bunu başa düşmək olar, çünki inkişaf etməkdə olan ölkələrdə işləyənlər digər hissələrdəki kimi İKT-nin istifadə edilməsi imkanları ilə tanış deyillər. Bundan əlavə təzə texnologiyalar üçün çox az adam təlim keçir. Texnologiya haqqında məlumatı olan mütəxəssislər isə inkişaf probleminin həllində İKT-nin gücünü tam başa düşə bilmirlər.

Qabiliyyətin inkişaf etdirilməsi “fərdlərin, qrupların, təşkilatların, cəmiyyətlərin problemlərinin həll edilməsi və məqsədlərinə çatmaq üçün qabiliyyətlərini inkişaf etdirməsi prosesi” kimi izah edilə bilər.¹⁵⁸Siyasətçilərdən başlayaraq hər hansı bir kənddəki şəxsə kimi bütün cəmiyyətdəki şəxslərin qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsinə ehtiyac var. Lakin, ən son istifadəçiyə kimi bu işlərin davam etdirilməsi müxtəlif institutlar vasitəsi ilə hökumətlər tərəfindən həyata keçirilməlidir. Beynəlxalq ianə və texniki yardım agentlikləri üçün qabiliyyətlərin inkişaf etdirilməsi sabit bir hədəf deyil, milli və yerli hökumətlərin sistemlərinin daha vacib olması ilə yekunlaşır.

İİKT insan qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi ilə bağlı müzakirələrdən adətən iki qrup insan kənarda qalır:

1. Hazırkı hökumət və dövlət liderləri (dövlət və mülki cəmiyyət sektorlarında);
2. Təhsillərinin son mərhələsində olan və gələcəkdə öz ölkələrinin liderləri olacaq gənclər.

10.1. Hökumət və dövlət rəsmiləri

Birinci qrupa aşağıdakılar daxildir:

- Siyasətçilər və qərar qəbul edənlər – siyasi liderlər, siyasətçilər, yüksək səviyyəli dəstək təmin etmək imkanı olan insanlar;
- Planlaşdırma həyata keçirən və layihə tərtibatçıları –təşəbbüsləri irəli sürən,

¹⁵⁸Peter Ballantyne, Richard Labelle, Stephen Rudgard, “Information and Knowledge Management: Challenges for Capacity Builders”, Policy Management Brief No. 11 (Maastricht: ECDPM, 2000), <http://www.chs.ubc.ca/lprv/PDF/lprv0075.pdf>.

onları həyata keçirən orta səviyyəli fəallar. Bunlara elm xadimləri, İT mütəxəssisləri, texnologiya layihəçiləri, məzmun hazırlanması üzrə mütəxəssislər və başqaları daxildir;

- Dəstək verən şəxslər – proseslərdə iştirak edən, könüllü olaraq fəaliyyətlərə cəlb olunan, ideya verən şəxslər. Onlar adətən özləri qabiliyyəti inkişaf etdirirlər;
- Təlimçilərin təlimçiləri – şəxsi heyət və işçilərin təlim keçməsinə cavabdeh olan şəxslər. Onlar özləri İKT və onların istifadə olunub təkmilləşməsi kontekstini qavramış insanlardır.

Bu qrup üçün qabiliyyətlərin inkişaf etdirilməsi prosesi davamlı olmalı və İİKT vərdişlərinin artırılması istiqamətində həyata keçirilməlidir. Bu yanaşmada ehtiyacların qiymətləndirilməsi, müəssisə əməkdaşlığı, regionlardan seçilmiş şəxslər tərəfindən hazırlanan materiallar, təlim proqramlarında həmin materialların sınaqdan keçirilməsi və istifadə olunması kimi məsələlərin sintezi tələb olunur.

10.2. Gələcək üçün qabiliyyətlərin inkişaf etdirilməsi

İİKT üçün kollec və universitet gənclərinin insan qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi İİKT sahəsində “gələcəyə istiqamətlənmiş” olmalıdır. Hal-hazırda İİKT sahəsində bir neçə tədris proqramı var və bunlar inkişaf etməkdə olan ölkələrdədir.¹⁵⁹ İKT yüksək sürətlə inkişaf etdiklərinə görə inkişaf məqsədlərinə nail olunması, idarəetmə və sosial məsuliyyət öhdəliklərinin yerinə yetirilməsində hökumətlərin İKT-dən istifadə etməsi də intensiv hal alıb. Ona görə də İİKT-nin gələcək inkişafı ilə bağlı fərziyyələr əsasında cəmiyyətin bütün səviyyələrində insan inkişafına mane olan çətinliklərin həlli üçün öyrənmə proqramları tərtib edilməlidir.

Xatırlanmalı məqamlar

- İnsan qabiliyyətlərinin inkişafı İİKT-nin səmərəli istifadəsi üçün vacib ünsürlərdəndir. Müxtəlif insan qrupları üçün tələb olunan İİKT qabiliyyətləri fərqli ola bilər, lakin İİKT qabiliyyətləri inkişaf etdirilmədən, texnologiyanın tam gücündən istifadə etmək mümkün deyil;
- Davamlı sosial və iqtisadi inkişafa nail olmaq üçün İKT sahəsində mütəxəssislərin hazırlanması vacibdir;
- İKT insan qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi, İKT savadlanması və təhsildə İKT-nin tətbiq olunması ilə dar çərçivəyə sığmır və texnologiyanın imkanlarından tam istifadə etmək üçün bugünkü və gələcək hökumət liderlərinə, elm xadimlərinə, tədqiqatçılara qabiliyyət və vərdişlərinin artırılması üçün yardımların edilməsi kimi gələcəyə investisiya qoymaq

¹⁵⁹İİKT üzrə təklif olunan kursların siyahısı üçün baxın: Bytes for all, “Academic or training programmes offered on ‘ICT for Development’” http://bytesforall.net/?q=programs_on_ICT4D.

fəaliyyətləri ilə nəzəri cəlb edir.

Təcrübi işlər

Bəzi insanlar deyirlər ki, İİKT adətən İT mütəxəssis və mühəndislərinin maraq dairələrində olmalıdır. Digərləri isə bu fikirdədirlər ki, İİKT sosial elm üzrə alimlərin tədqiqat sahəsinə daxildir.

İki qrup formalaşdırın. Bir qrup işin İT mütəxəssislərinə aid olduğunu bildirsən, digər qrup isə bunun sosial elm üzrə mütəxəssislərin maraq dairəsində olması fikrini əsaslandırın.

30 dəqiqəlik müzakirənin sonunda hər iki arqumentlə bağlı ortaq mövcud olan beş məsələni qeyd edin. Bundan əlavə beş fərqli məqamı da qeyd edin. İİKT vərdişlərinin inkişaf etdirilməsi üçün ortaq məqamların müəyyən edilməsində ortaq məxrəcə gəlməyə çalışın. Nəticələri qrupdakı digər yoldaşlarınızla bölüşün.

Özünü yoxla

1. "Rəqəmsal yerlilər" termini nəyi ifadə edir?

- a. birinci nəslin savadlanması
- b. kompyuter savadı olan fərdləri
- c. həyatını İKT-nin əhatəsində keçirən cavan nəsil
- d. İİKT haqqında öyrənən yeni icmalar

2. İİKT-də "gələcəyə istiqamətlənmə" nə deməkdir?

- a. uğursuzluq məqamında dəstəkləyici sistemin olması
- b. sistemin idarəedilməsi üçün qanunların hazırlanması
- c. əqli inkişaf və dəyişikliklər üçün ağıllı seçimlərin edilməsi
- d. texnoloji seçimlər etmək üçün Moore qanununun seçilməsi

3. İİKT-də insan qabiliyyətlərinin inkişafı nəyi nəzərdə tutur?

- a. kompyuter savadlanması üçün insanları maarifləndirmək
- b. bu sahə üçün əsas vərdişləri inkişaf etdirmək
- c. insanlara veb-saytların istifadə edilmə yollarını öyrətmək
- d. insanlara veb-saytların məzmunlarının yaradılma yollarını öyrətmək

4. Savadlanma nə deməkdir?

- a. oxumağı, yazmağı və bəzi hesablama əməliyyatlarını həyata keçirmək
- b. İKT-dən istifadə etməyi bacarmaq
- c. informasiya axtarmaq və istifadə etmək vərdişi
- d. program təminatı haqqında öyrənmək

5. İİKT qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi istiqamətində müzakirələr nə haqqındadır?

- a. inkişaf və ya İKT
- b. İİKT sahəsində dərəcələrin alınması
- c. İnkişaf məsələlərinin başa düşülməsi
- d. İKT və inkişaf haqqında və birincinin inkişafı ilə ikincisinə nail olmaq məqsədi

FƏSİL 11. İİKT LAYİHƏLƏRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Bu kitabın bütün bölmələrində aparılan müzakirələrdə bir məsələ xüsusi olaraq diqqətə çatdırılır: inkişaf prosesinin mərkəzində insanlar dayanır və inkişaf üçün İKT-nin istifadəsi insanlarla əlaqəli kontekst və problemlər ilə ahəng təşkil etməlidir və məsələlərin həll yolları tapılmalıdır. Ona görə də, İİKT layihələrinin hazırlanıb yerinə yetirilməsi üçün lazımi məlumatların toplanmasına ciddi ehtiyac var. Bu İİKT proqramlarının uğursuz olması hallarını azaldacaq və vaxt, yer və spesifik vəziyyətlər ilə bağlı problemlərin həll edilməsinə kömək edəcək.

Dəqiq və etibarlı məlumatların əldə edilməsi, layihənin icra sxemi üçün bu məlumatların istifadə edilməsi (məsələn, planlaşdırma, layihə, yerinə yetirilmə) və inkişaf qanunları çərçivəsində həmin proqram və layihənin təsirinin ölçülməsi inkişafın müşahidə edilib qiymətləndirilməsi adlanır.

İnkişafın qiymətləndirilməsi geniş və çoxcəhətli anlayışdır. Bu qiymətləndirilən inkişafın özü kimi mürəkkəb bir prosesdir. İİKT layihələrinin qiymətləndirilməsi bu mürəkkəbliyin xüsusi ölçü qazanmasına səbəb olur. Nə qiymətləndirilməlidir-texnologiyanın istifadə edildiyi ümumi proqram, texnologiya özü və ya təklif etdiyi həll yolları, yoxsa istifadəçi və ya layihədən mənfəət əldə edənlər? Bu davamlılıq hansı nöqteyi-nəzərdən ələ alınmalıdır-sosial, yoxsa maliyyə? Bu iki termin nə mənə kəsb edir? Uzun və ya qısamüddətli təsirlərin hansı nəzərdə tutulub? Səmərə və ya səmərəlilik dərəcəsinin hansı nəzərə alınır və onlar arasında fərq nədir? İİKT proqram və layihələrinin qiymətləndirilməsi üçün hansı metodlar daha əlverişlidir? Bunlar, verilən sosial kontekst və şəraitdə İİKT proqram və layihələrinin təsirləri ilə bağlı ağla gələn suallardan bəziləridir.

Bu fəsilə İİKT layihələrinin qiymətləndirilməsi prosesinin əsas anlayışları şərh olunacaq. Burada İİKT proqram və layihələrinin qiymətləndirilməsi üçün nəzərdən keçirilməli məsələlərə diqqət yönəldilir.

11.1. Qiymətləndirmədə anlayışlar

Birinci məsələ, “səmərə”, “səmərəlilik dərəcəsi” və “təsir” arasında fərqlərin başa düşülməsidir.

- **Səmərə** - fərdlərdə psixoloji nöqteyi nəzərdən əmələ gələn dəyişikliklər. Bu çox sayda fərdlər arasında baş verəndə dəyişikliklər cəmiyyət səviyyəsində öz əksini tapır. Səmərə-İKT-nin davamlı istifadə edilməsi nəticəsində cəmiyyətlərdə formalaşan dəyişikliklər kimi başa düşülür. Məsələn, kiçik ailə normaları kimi sosial dəyərlərdə dəyişikliklərin baş verməsi kütləvi informasiya vasitələrində dövlətin apardığı uzunmüddətli və dayanıqlı

sağlamlıq kompaniyası kimi təqdim olunur;

- **Səmərəlilik dərəcəsi** qarşıya qoyulan məqsəd və vəzifələrə nail olmaq üçün müəyyən edilən vaxtdır;
- **Təsir** verilən proqram və layihənin səmərəlilik dərəcəsinin uzunmüddətli nəticələridir. Dörd növ təsir haqqında danışmaq olar: təsirlilik, səmərəlilik dərəcəsi, innovasiya və risk.

İİKT proqram və layihələrinin qiymətləndirilməsində İİKT-nin təqdim edilməsinin səmərəsindən daha çox səmərəlilik dərəcəsi və təsir kimi faktorlar nəzərə alınmalıdır.

İİKT layihələrinin qiymətləndirilməsi sadəcə elmi araşdırma deyil. Eyni zamanda bu kitab yazmaq üçün məqsəd də deyil. İİKT-nin qiymətləndirilməsi real dünya problemlərinin həlli üçün nəzərdə tutulub. İİKT qiymətləndirilməsi aşağıdakı səbəblərə görə vacibdir:

- İİKT nəticələrinin uğur qazanması və ya uğursuz olmasını müəyyən etmək üçün;
- Planlaşdırmada qiymətləndirmə vacibdir, İİKT-nin tərəflər, ianəçi və maliyyə agentlikləri, layihəni tətbiq edən agentliklər və ondan fayda götürməli olan qrupların maraqlarına cavab verməsini müəyyən etmək ehtiyacı hiss olunur;
- İİKT nəticələrinin uzun müddət maliyyə və sosial ehtiyacları qarşılamasından əmin olmaq üçün;
- İİKT üçün qoyulan investisiyanın xərclənməsinin faydalı olacağını müəyyən etmək üçün;
- İİKT nəticələrinin normativ standartlar kimi uzun müddətli rolunun müəyyən edilməsi üçün;

Müxtəlif vəziyyətlərdə fərqli faktorlar İİKT proqram və layihələrinin uğur qazanması və ya uğursuz olmasına öz təsirini göstərir. Lakin aydın olan bir məqam var ki, uğur və ya uğursuzluq kimi məsələlərdə rol oynayan əsas faktor vaxt, qaynaq, araşdırma və planlaşdırma, yerinə yetirmə və istifadə etmək kimi məsələlərin inteqrasiya edilməsi kimi məsələlərin vaxtında həll edilməsidir.

11.2. Qiymətləndirmə mərhələləri

Qiymətləndirmənin müxtəlif mərhələləri var. Bunları üç kateqoriyaya ayırmaq olar: ilkin qiymətləndirmə, proses və yekun qiymətləndirmə.

İlkin qiymətləndirmə proqram və ya layihənin başlanmasından əvvəl və ya başlanma ərafəsində həyata keçirilir. Bu mərhələdə məlumatların toplanması ümumi və spesifik məqsəd və strategiyaların müəyyən edilməsi, protokol materiallarının toplanması, layihənin inkişaf etdirilməsi vəzifələrinin həyata keçirilməsinə xidmət edir. Bu qiymətləndirmənin səciyyəvi xüsusiyyətləri bunlardır:

- Gələcək tədqiqatlar üçün əsas yaratmaq – burada toplanılan dəlillər layihədən kimlərin faydalanacağı, onların xarakteristikası, ehtiyac və

çətinliklər haqqında fikirləşməni təmin edir. Layihədən fayda əldə edənlər məsələsinə savadlanma və təhsil səviyyəsi, sosial və iqtisadi status və gender çətinlikləri daxildir. Burada eyni zamanda müxtəlif İKT-nin yerli şərtlərə uyğunlaşdırılması, onların istifadəsinin mümkün edilməsi üçün məlumatlar əldə edilir və İİKT layihələrindən gözlənilən spesifik ehtiyac və gözləntilər də müəyyən edilir. Bu məlumatlar İİKT layihələrinin daha səmərəli formada həyata keçməsi üçün böyük köməkəddir rol oynayır;

- Pilot və ya prototip sınaq – proqramın sınaqdan keçirilməsi və ya pilot vəziyyəti texniki məsələlərin həll edilməsi məqsədini daşıyır. Bütün bunlar layihələrdən mənfəətlərin əldə edilməsi əsasında həyata keçirilir. Burada xüsusi diqqət məzmun və tapşırıqların sistemli halda göstərilməsi, quruluş, uzlaşma, idarəetmə alətlərinin, məzmunun aktuallığı, proqramın qarşılıqlı iştirakını təmin etməsi və istifadənin rahatlığı kimi məsələlərə yönəldilir. Bu sınaqlardan əldə edilən nəticələr İİKT layihələrinin tələb olunan şərtlərə uyğun olaraq tərtib edilməsinə kömək edəcək;
- Qaynaqların mənbələrinin müəyyən edilməsi – sistemlərin harada olması haqqında məlumatların əldə edilməsi cəhəddir və İİKT-nin daha dərinədən istifadəsinə mümkün hala gətirir. Məsələn, İnternet əlaqəsi mümkündürmü?; mobil telefonlardan istifadə hansı səviyyədədir?; ümumi olaraq istifadə olunan tele-mərkəzlər varmı?, İİKT nəticələrinin həyata keçirilməsində hansı şirkətlər əsas rol oynayır? və s. kimi suallara cavablar axtarılır.

Proses qiymətləndirmə çox vacibdir. Bu eyni zamanda müşahidə edilmə və ya uyğunlaşdırma qiymətləndirməsi də adlanır. Müşahidə edilmə və uyğunlaşdırma qiymətləndirməsinin aparılması adətən planlaşdırılmış işin cari qiymətləndirilməsi üçün həyata keçirilir. İnkişaf proqramı və layihələrində müşahidə bəzi məqsədlər üçün müəyyən vaxtdan bir keçirilir.

- Proqramın fəaliyyətinin müəyyən edilməsi birinci məqsəddir. Toplanmış məlumatlar layihənin məqsədləri ilə müqayisə edilir və tələb olunan düzəldici fəaliyyətlər həyata keçirilir. Bu qarşıya qoyulan məqsədi, toplanılan məlumatlar və istifadə edilməyə sistemli yanaşma təyin edir;
- Müşahidə və ya proses qiymətləndirmə nəticə və məqsədlərin kəmiyyət və keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi, maliyyə şərtlərinin bir daha müəyyən edilməsi və ehtiyac olunan dəyişiklikləri həyata keçirmək üçün vacibdir;
- Müşahidə və ya proses qiymətləndirmənin üçüncü məqsədi proqram və ya layihənin həyata keçməsi üçün təşkilatların məsuliyyətlərini qiymətləndirməkdir. Bu həyata keçirilir, çünki layihənin uğur qazanması və ya qazanmaması bir sıra faktorlardan asılıdır. Bunların çoxu xidmətlərin çatdırılması işinə cəlb olunmuş təşkilatlar ilə əlaqədardır;
- Proses qiymətləndirilməsi bəzən digər agentliklər tərəfindən də tapşırıla bilər.

Yekun qiymətləndirmə proqram və ya layihənin bitməsindən sonra icra edilir

və inkişaf işi kontekstində belə izah edilir "müşahidədən daha çox həyata keçirmək vasitəsi ilə verilən bir vaxt ərzində bir proqramın, layihənin, təşkilatın insan üzərində təsir dərəcəsinin ölçülməsi".¹⁶⁰

Yekun qiymətləndirmənin nəticəsində layihə və ya proqramın uğur qazanması və ya uğursuz olması səbəbləri təhlil edilməlidir. Eyni zamanda həmin layihə və ya proqramın zəif və güclü tərəfləri müəyyən edilməli, həm fərdi proqram və ya ümumi sistem üçün gələcək ilə bağlı məsləhətlər verilməlidir. Bu məqsədlə yekun qiymətləndirmə "təsir" gücünü müəyyən edir və maliyyə və sosial davamlılıq, yenidən istifadə və başqa məsələlərlə bağlı suallara cavab tapmaq məqsədi daşıyır.

Tez-tez yekun qiymətləndirmə hökumət və ianəçilər vasitəsi ilə həyata keçirilən təşəbbüslər üçün vacibdir və bunlar müstəqil üçüncü tərəf olan müşahidə aparmaq və qiymətləndirməni həyata keçirən agentliklərin köməyi ilə edilir. Xarici bir agentlik tərəfindən edilən yekun qiymətləndirmə layihənin təsirinin real olmasını aşkar edir və proqram və layihələrin icra edilməsi vaxtı biganə qalınan vəziyyətlərin aşkar edilməsinə kömək edir.

11.3. Yanaşmalar, metodologiyalar və alətlər

Qiymətləndirmənin məqsədi yanaşmaların ortaya çıxmasına nail olmaqdır. Bu da kəmiyyət və keyfiyyət yanaşma tərzləri olaraq ayrılı bilər.

Kəmiyyət yanaşması rəqəmlərlə, hesablama və ya kəmiyyət kimi məsələlər ilə əlaqədardır. Onlar sosial elmlərdə, xüsusi ilə böyük həcmli məlumatların toplanmasından sonra ümumiləşdirmələrin aparılmasında, tipik qəbul edilmiş araşdırmalardır. Kəmiyyət yanaşması hipotezlərin sınaqdan keçirilməsini təmin edir və qruplar arasında rəqəm fərqlərini müəyyən edir.

Keyfiyyət yanaşması insanların öz təcrübələrini (keyfiyyətlərini) başa düşmə vəziyyətlərini aydınlaşdırır. Əgər mədəniyyət və kontekstlərin İKT-nin istifadəsini necə tənzimlədiyini öyrənmək istəsək, onda keyfiyyət araşdırması həyata keçirilməlidir. Eyni zamanda gender əlaqələrinin İKT-nin istifadəsinə necə təsir göstərdiyini başa düşməyə cəhd göstərsək, bunun üçün cəmiyyətdə sorğular keçirməsək müsbət nəticələr əldə edə bilmərik. Etibarlı məlumatlar əldə etmək istəyiriksə biz keyfiyyət yanaşmasından istifadə etməliyik. Keçmişdə nə baş verdiyini anlamaqdan ötürü lazım gələndə biz tarixi yanaşma metodundan istifadə etməliyik və mövcud ədəbiyyatı nəzərdən keçirməliyik və həmin dövrün insanları ilə müsahibələr təşkil etməliyik.

Əgər biz səbəb-nəticə əlaqəsinin başa düşülməsində və İKT-nin müəyyən təsirlərinin aşkar edilməsində maraqlıyıqsa, təcrübə metodları kimi kəmiyyət yanaşmalarından istifadə etməliyik. Əgər spesifik bir cəmiyyətdə müşahidə edilən problemlərin dərinədən qavranılması istənilsə, kəmiyyət metodologiyası istifadə edilə bilər.

¹⁶⁰Reidar Dale, *Evaluating Development Programmes and Projects*, 2nd edition (New Delhi, Sage Publications, 2004), səh. 50.

Daha dərindən başa düşülmənin təmin edilməsi üçün tez-tez həyata keçirilən kəmiyyət və keyfiyyət yanaşmalarının sintezi istifadə edilə bilər. Qiymətləndirmə üçün seçilən vasitələr qiymətləndirmə məqsədləri ilə əlaqəli olmalıdır və həmin məqsədlər də öz növbəsində metodologiyaları müəyyən edir. Sadəcə dillə desək, qiymətləndirmə yanaşmaları məqsədlərdən ibarətdir; metodologiyalar araşdırma aparılmaq üçün yolların müəyyən edilməsinə kömək edir və vasitələr məlumatların toplanması üçün istifadə etdiyimiz alətlərdir.

Başlanğıc mərhələsində qiymətləndirmə cəhdlərinin edilməsi üçün məqsədlərin aydın olması vacibdir. Bununla da, nə vaxt necə və nələrin hesablanıb hesablanmaması haqqında fikirlər aydın olur. Bu heç də həmişə mümkün olmur, lakin proqramın məqsəd və hədəflərinin qiymətləndirməsi üçün mühüm rol oynayır.

Tətbiq olunacaq yanaşma və metodların faydalı olub-olmamasını müəyyən etməyin meyarları: aparılan tədqiqat işlərinin intensivliyi və məlumatların etibarlılığı; məlumatların kəmiyyət xüsusiyyətləri və metodların səmərəliliyinə mane olan faktorların müəyyən edilməsi.

11.4. Qiymətləndirmə metodologiyaları

Qiymətləndirmə üçün bir sıra araşdırma metodları mümkündür. Bunlar ayrı-ayrılıqda və ya bir-birləri ilə əlaqəli şəkildə istifadə edilə bilərlər. Əslində, adətən keyfiyyətin artırılması və qiymətləndirmə cəhdlərinin etibarlılığını təmin etmək üçün metodların kombinasiyasından istifadə olunur. Müxtəlif metodologiyalar istifadə edilərək toplanılan məlumatlar ekspertlər tərəfindən müxtəlif qaynaqların təsdiq olunması üçün istifadə olunur.

Kəmiyyət metodologiyaları

Kəmiyyət metodologiyalarının tipik növü ümumi təhlillər üçün müşahidələrin aparılmasıdır.¹⁶¹ Məsələn, siyahıyaalma analizlərindən davranış nəticələrinin çıxarılması. Əsasən adamların siyahıya alınması, geniş mənada əhalinin xarakteristikası və ümumi məfhumların qavranılmasına kömək edir, lakin spesifik davranışların başa düşülməsi üçün kifayət etmir. Ümumi analizlərin aparılmasının qiyməti aşağı ola biləcəyi kimi, dəqiqlik səviyyəsi də aşağı ola bilər.

Ərazi müşahidələri təfəssilatlı kəmiyyət məlumatlarının təmin olunması, ümumi mənada davranış nümunələrinin başa düşülməsinə kömək edir. Lakin müşahidələrin aparılmasında problemlər var. Dillərin müxtəlifliyi, fərqli həyat tərzləri, müxtəlif münasibət, iqtisadi və etnik xarakteristika və başqa faktorlar müşahidələrin aparılmasını çətinləşdirir. Makro səviyyədə aparılan müşahidələr bizim tələb etdiyimiz məlumatların təmin olunmasında bizə kömək etmir və mikro

¹⁶¹Ümumi analiz (Aggregate analysis) -dəyişənlərin / göstəricilərin geniş sosial sistemlər əsasında öyrənilməsinə ifadə edir.

səviyyədə aparılan araşdırmalar ümumiləşdirmələr aparmaq üçün əsas rol oynayır. Müşahidə yanaşmasının ikinci mənfəət cəhəti onun bu mərhələyə kimi ciddi araşdırmalar aparılmasını tələb etməsidir və məlumatların kəmiyyət xüsusiyyətlərinin müqayisə edilməsi üçün onlar kodlaşdırılmış kateqoriyalara ayrılmalıdır.

Səbəb-nəticə əlaqəsi üçün ərazi təcrübələri inkişaf etməkdə olan ölkələrdə kifayət qədər istifadə olunur. Bu təcrübələr laboratoriya şəraitləri ilə ərazi müşahidələrinin müsbət tərəflərinin əlaqələndirilməsinə nail olmaq istiqamətində aparılır. Nəzarət olunmayan ərazi təcrübəsinin ən böyük mənfəət tərəfi bütün təcrübələrdə olduğu kimi ərazi sınaqlarının son tələbləri üçün hipotezlərin qoyulmasıdır. Əsas çatışmazlıqlar nəzarətin zəif olması, dəyişikliklərin təqdim olunduğu cəmiyyətlər ilə müqayisələrin aparılmasıdır (cədvəl 6).

Cədvəl 6. Biznesdə İKT-nin qiymətləndirilməsinin fazaları

Daxili və xarici təsirlərin qiymətləndirilməsinin fazaları	Biznes və İT (Zudoff, 1988-ci il konseptinə əsasən)	İKT və inkişaf
Erkən faza: kəmiyyət və maddi nəticələr:	İT-nin texniki cəhətlərinin qiymətləndirilməsi: informasiya axınının sürəti, dəqiqlik, vaxtlı vaxtında olma	Kompyuterlərin sayı, istifadəçilərin sayı, elektron-hazırlıq kəmiyyəti və s.
Aralıq faza: ölçülə bilən maddi nəticələri	İT məhsulları və layihələrin icra edilməsi	İqtisadi nəticələr, biznes imkanları və s.
Son faza: ölçülə bilinməyən təzahür nəticələr	Xidmət perspektivləri, inam, etibar və s.	Qeyri-maddi aktivlər, səlahiyyət, özünəməyər, sosial birlik, səlahiyyət (hökumətlə əlaqə), şəxsi motivasiyaedici amillər, (nailiyyətlər).

Kəmiyyət metodologiyalarının analizi

Aparılmış təcrübələr, cəmiyyət və pilot araşdırmalar bütün dəyişikliklər haqqında spesifik məlumatlar təmin edir və ona görə də prosesin müxtəlif komponentləri arasında əlaqələrin yaradılması üçün səmərəli şəraitin yaranmasına kömək edir. Təcrübələr və cəmiyyət araşdırmaları inkişaf etməkdə olan ölkələrdə əsas tədqiqat metodlarından biridir və bizə məsələlərin dərinədən qavranılmasına kömək edir. Lakin, mikro səviyyə xüsusiyyətinə görə böyük əhali kütləsi üçün ümumiləşdirmələrin aparılması mümkün deyil. İşə cəlb olunma, kənardan müşahidə, fərdlər və aidiyyəti qruplar ilə ciddi müsahibələrin təşkil edilməsi üsulları bu işdə əsas vasitə kimi istifadə olunur.

Müvafiq metodun seçilməsi asan bir iş deyil. Qiymətləndirmə üçün müxtəlif metodlardan istifadə edilə bilər. Qiymətləndirmə metodları haqqında geniş məlumat vermək niyyətimiz olmadığına görə əsas diqqət İİKT layihələrinin qiymətləndirilərək onların keyfiyyətli olmasına yönəldilir.

Məlumatların analiz proseduru

Kəmiyyət, keyfiyyət yanaşmaları və müxtəlif vasitələrlə əldə edilən geniş məlumatların təhlil edilməsi bizə əsas problemlərin müəyyən edilməsinin elə də asan iş olmamasını başa düşməyimizdə kömək edir. Çox vaxt məlumatların təhlili mərhələsində qiymətləndirmə tədqiqatları uğursuzluğa düşər olur. İİKT qiymətləndirilərkən əsas diqqət ya ancaq İKT-yə verilir, ya da bütün digər faktorların əhəmiyyətli görünməsi üçün İKT arxa planda göstərilir. Sosial elm və qiymətləndirmə araşdırmalarında məlumatların sistemləşdirilməsi, kəmiyyət və keyfiyyət araşdırmalarının təhlili üçün proqram təminatları mövcuddur. Bu gün qiymətləndirməni həyata keçirən şəxslərin sosial elmi araşdırmalarının əsas tərkib hissəsi olan statistika və riyaziyyat ilə bağlı narahatlıq keçirmələrinə əsas yoxdur. Qiymətləndirmə üçün vacib olan nəyin qiymətləndirilmək istəndiyini bilmək, hansı metodoloji prosedurların həyata keçirilməli olmasına diqqəti yönəltmək və məlumatların təhlil edilməsi üçün prinsiplərə əməl edilməsidir.

Bütün bunlardan başa düşülür ki, statistikadan istifadə edilməli və ya həmin vaxta kimi həyata keçirilmiş təcrübələrin təhlil edilməsi diqqətlə araşdırılmalı və yeni İİKT proqram və layihələrin tətbiqində bu araşdırmadan istifadə edilməlidir.

11.5. İİKT-nin Qiymətləndirilməsi

İİKT proqram və layihələrinin qiymətləndirilməsi ayrıca inkişaf layihələrinin qiymətləndirilməsindən fərqlidir. İİKT-nin qiymətləndirilməsi üçün istifadə olunan metodologiyalar inkişaf layihələrininki ilə eyni ola bilər, lakin İİKT-nin qiymətləndirilməsi zamanı lazım olan məlumat növləri ənənəvi qiymətləndirmə üsullarından fərqli olur.

İİKT-ni qiymətləndirmək üçün prosesin müxtəlif hissələrini izah edəcək bir sıra suallar soruşa bilərik. Məsələn, texnologiyayı qiymətləndiririksə, aşağıdakılarla bağlı suallar soruşa bilərik:

- İİKT-nin səmərəli istifadəsi üçün istifadəçilər tərəfindən ehtiyac görülən kompyuter ehtiyat hissələri və proqram təminatlarının səviyyələri;
- Tətbiq olunan proqramların istifadə edilməsi üçün giriş qurğuları, səs kartları və qrafik sürətləndirmə avadanlıqlarına ehtiyacın olub-olmaması;
- Ortaya çıxan nəticə veb vasitəsi ilə həyata keçirilir, yoxsa İnternetə ehtiyac yoxdur? O müxtəlif İT formatlarında çatdırıla bilərmi?
- İstifadəçi üçün texnologiyanın qiyməti nədir?
- İstifadəçiyə xidmətlərin çatdırılma mexanizmi nədir?

Məzmunun qiymətləndirilməsi və istifadəçinin təcrübəsinin qiymətləndirilməsi üçün bəzi suallar aşağıdakılar ilə əlaqəli ola bilər:

- istifadəçilərin başa düşməsi və kəmiyyət nöqtəyi nəzərindən məlumat və məzmun;
- məzmunun istifadə edilməsi üçün tələb olunan dil və savadlanma səviyyəsi;
- quruluş, uzlaşma, qarşılıqlı əlaqənin yaradılması kimi faktorlar da daxil olmaqla tapşırıqların təşkil və təqdim olunan yolları;
- metodlardan istifadə etmə yolları;
- naviqasiya sisteminin təşkil olunması yolları;
- təqdimat və sistemləşdirmə.

İİKT layihələrinin təsir qiymətləndirilməsinin ekstensiv araşdırılmasında Heeks və Mola ¹⁶² İİKT layihələrinin təsir qiymətləndirilməsi ilə bağlı yanaşma və qanunların geniş təhlilini aparıblar. Buradakı məqsəd onların etdiklərinin təkrar edilməsi deyil; əksinə, İİKT qiymətləndirməsi haqqında müxtəlif yollara nəzər salmaqdır. Hansı yol seçilsə seçilsin, araşdırma metod və vasitələri diqqətlə nəzərə alınmalıdır və onlar İİKT qiymətləndirilməsi ilə bağlı əsas suallara cavab tapmaq üçün ümumi və təfəssilatlı ümumiləşdirmələr aparmaq imkanı yaratmalıdır.

İİKT layihələrinin qiymətləndirilməsinin ən vacib hissəsi İİKT qiymətləndirmə hesabatlarıdır. Layihənin idarə edilməsi aspektləri çox vacibdir, çünki onlar İİKT layihələrinin uğur qazanması və ya uğursuz olması kimi məsələlərdə güclü təsirə malik olurlar. Bununla belə, layihələr, tətbiqlər (Case study) və ən yaxşı təcrübələr haqqında ictimaiyyətə açıq məlumatlar səmərəliliyin qiymətləndirilməsi və benefisiarlara təsir əsasında hazırlanmış sahə üzrə hesabatlarda verilir. Proseslər, nəticələrin real qiymətləndirilməsi və layihənin idarə olunması haqqında məlumatlar barədə ictimaiyyətə açıq çox az sənədləşmə vardır.

Lazımi məlumatların təmin edilməsi və sistemləşdirilməsi ilə bu işə cəlb olunanların vaxt qazanmasına və artıq fəaliyyət göstərməməsinə kömək etmək olar. Hətta həyata keçirilmiş fəaliyyətlərin siyahısı tutulub qeydiyyat aparıla bilər. Məsələn, təkliflər üçün idarəetmə meyarları, maraqlı tərəflər ilə aparılan məsləhətləşmələrin hesabatları, müqavilələr, araşdırma planları, sənədləşmə, büdcə və mühasibatlıq, fəaliyyətlərin təşkil olunması, layihə ilə bağlı verilən qərarlar, nümunə planları, heyətin təlim keçməsi və qiymətləndirilməsi, ərazi nəzarət metodları, materialların hazırlanması və onların ilkin sınaqdan keçirilməsi, məlumatların emalı, layihələrin müşahidə edilməsi və hesabatların hazırlanması - bütün bunlar uğur və ya uğursuzluğun səbəblərini müəyyən edə bilər. Bunlar haqqında az məlumat olan sahələrdir və bunlar toplanaraq qorunmalıdır.

Xatırlanmalı məqamlar

- Qiymətləndirmə davam edən prosesdir və İKT-nin də tərkib hissəsi kimi istifadə olunduğu bütün inkişaf layihələri üçün vacibdir;

¹⁶²Richard Heeks and Alemayehu Molla, "Impact Assessment of ICT-for-Development Projects: A Compendium of Approaches", Development Informatics Working Paper Series, Paper No. 36, Mançester Universiteti, Siyasət və İdarəetmədə İnkişaf İnstitutu, 2009, <http://www.sed.manchester.ac.uk/idpm/research/publications/wp/di/documents/diwp36.pdf>

- Qiymətləndirməni üç kateqoriyaya ayırmaq olar: ilkin qiymətləndirmə, proses və yekun qiymətləndirmə;
- İnkişaf layihələrinin qiymətləndirilməsi üçün əsas yanaşmalar kəmiyyət və keyfiyyət olaraq iki yerə bölünür. Hərəsinin öz müxtəlif metodologiyaları və vasitələri var.
- Bu iki metod müstəqil və ya birlikdə istifadə oluna bilər;
- İİKT layihələri müxtəlif olur, çünki onlar yeni faktorlar təqdim edirlər. Bunun səbəbi isə ictimaiyyətin gözü qarşısında baş verməsi və böyük investisiya və maliyyə tələb etməsidir;
- Bütün daxili və xarici layihə fəaliyyətləri üçün sənədləşmə vacibdir. Belə ki, bu proseslər uğur və uğursuzluq kimi nəticələrin izah edilməsində istifadə olunur.

Xülasə

İİKT layihələrinin qiymətləndirilməsi haqqında bu hissədə mövzu ilə bağlı məlumatların verilməsi nəzərdə tutulmuşdur. Qiymətləndirmə davam edən prosesdir və İKT-nin də tərkib hissəsi kimi istifadə olunduğu bütün inkişaf layihələri üçün vacibdir.

İnkişaf layihələrinin qiymətləndirilməsi üçün təcrübələr əldə edilib. Lakin bunların çox az bir qismi ilkin proses və yekun qiymətləndirmələrin həyata keçirildiyi İİKT layihələrini diqqət mərkəzində saxlamayıb. Çünki İİKT ictimaiyyətin diqqət mərkəzində olan müxtəlif növ layihələrdir ki, texnologiya, əlavə qiymətləndirmə elementləri ilə yerinə yetirilir və ənənəvi inkişaf qiymətləndirmələri ilə müqayisə edilmək üçün əlavə məsələlərin nəzərə alınması ehtiyacı vardır.

İİKT layihələrində daxili və xarici layihə fəaliyyətlərinin sənədləşməsi qiymətləndirmənin vacib hissəsidir. Beləcə inkişafda İKT-nin oynadığı rol daha aydın başa düşülür.

Təcrübi işlər

7-ci fəsildə hökumətin veb-portal yaratması və vətəndaşların həmin portal vasitəsi ilə su, çirkab suların axıdılması, elektrik ilə bağlı öz şikayət və problemlərini bildirməsi haqqında ssenari təqdim olunmuşdu. Lakin bir il keçməsinə baxmayaraq, hökumət rəsmiləri portal vasitəsi ilə heç bir şikayətin daxil olmadığına şahid olmuşdular. Əvvəlki çalışmada sizdən bununla bağlı təkliflərin hazırlanması istənilmişdi.

İndi isə hökumət sizdən portalın qiymətləndirilməsi üçün təkliflərin hazırlanmasını xahiş edir.

Aşağıdakılar haqqında siyahı hazırla:

- qiymətləndirmənin məqsədi;
- istifadə edəcəyiniz yanaşmalar;

-
- məlumatların toplanması üçün vasitələr;
 - layihənin yerinə yetirilməsində dəyişikliyin həyata keçirilməsi üçün təklif etdiyiniz metodların hesabatının hazırlanması.

Özünü yoxla

1. İİKT layihə qiymətləndirilməsi nə vaxt həyata keçirilməlidir?

- a. ancaq layihənin sonunda
- b. layihənin ortasında
- c. layihənin əvvəlində
- d. layihənin başlanmasından sonuna qədər davamlı olaraq

2. İİKT qiymətləndirmə yanaşmalarını nə müəyyən edir?

- a. metodologiya və mümkün olan vasitələr
- b. tədqiqatçının qabiliyyətləri
- c. qiymətləndirmə məqsədləri
- d. tələbolunan məlumat

3. Aşağıdakılardan hansı keyfiyyət vasitəsi deyil?

- a. müsahibə cədvəli
- b. təcrübə gündəliyi
- c. sınaq
- d. anket

4. Hansı səbəbə görə İİKT qiymətləndirilməsi ənənəvi inkişaf proqramı qiymətləndirmə proqramından fərqlidir?

- a. cavab tapılmalı olan suallar.
- b. heç bir fərq yoxdur.
- c. çox bahadır.
- d. İİKT qiymətləndirməsi ancaq texnologiya ilə məşğul olur.

5. İİKT layihələrinin uğur qazanıb-qazanmamasını bəzən başa düşməməyimizin səbəbi nədir?

- a. texnologiyanı başa düşə bilmirik.
- b. inkişafı başa düşə bilmirik.
- c. daxili prosesləri sənədləşdirmirik.
- d. heç biri

NƏTİCƏ

Yeni minilliyin inkişafından başlayaraq davam edən inkişaf konsepsiyası iqtisadi inkişafa yeni baxış tərzinin formalaşmasına diqqəti yönəldir və inkişafda adam başına düşən milli gəlirin artırılmasından daha çox rifah səviyyəsinin yüksək olduğu fərdlər və cəmiyyətlər üzərində diqqətin cəmlənməsinə səbəb olur. İnkişaf perspektivləri bu gün aşağıdakı məsələlərə diqqəti cəlb edir:

- Ehtiva edilən – sadəcə varlılar deyil, cəmiyyətin bütün üzvlərinin cəlb edilməsi;
- Bərabərlik – beynəlxalq strategiyalar ilə kasıb, ucqar yerdə yaşayan və gəliri olmayan icmaların iştirak etmək imkanının yaradılması, qonşu icmaların və regionların formalaşmasına səbəb olan qərarların alınması;
- Davamlılıq – gələcək insanların tələblərinin yerinə yetirilməsi məqsədilə ehtiyacların qarşılınması üçün mühitin qorunması ilə insan tələbatlarının ödənilməsi səbəbilə qaynaqların istifadəsi;
- Keyfiyyət – inkişaf ilə bağlı xidmətlərin çatdırılması ilə kifayətlənməyib onların əla olmasına çalışmaq.

İnkişafın bu məqsədlərinə nail olmaq üçün çox çalışmaq lazımdır. Bu, coğrafi fərqliliklər səbəbindən təcrid olunmuş cəmiyyətlərin, uzaq məsafələrin və demoqrafik problemlərin olduğu bəzi ölkələr üçün xüsusi çətinlik törədir.

Burada İKT idarəetmə institutlarının və proseslərinin daha yaxşı istifadə edilməsi sahəsində hökumətlər üçün böyük imkanlar yaradır. Yaxşı idarəetmə isə öz növbəsində qənaətbəxş inkişaf nəticələrinin ortaya çıxmasına səbəb olur.

İKT-nin özləri real sosial və siyasi kontekstlər daxilində yerləşirlər. Eyni zamanda İKT-nin dəyişdirəbilmə qabiliyyəti onların dəyişiklik üçün istifadə edilməsinə şərait yaradıb və texnologiyanın mahiyyətini başa düşüb inkişaf məqsədilə onlardan istifadə edən ölkələr İKT-nin bu xüsusiyyətlərindən məharətlə istifadə etməyə başlayıblar.

Hökumətlərin əlində İKT güclü vasitələrdir. Yoxsullar üçün İKT güclərinin artması üçün istifadə oluna bilər. Hökumətlər yoxsullar ilə fəaliyyətlərdə İKT-dən istifadə etsələr, ortaya möhtəşəm nəticələr çıxar. Kasıb kənd qadınının əlində olan mobil telefon inkişaf prosesi üçün İKT-nin istifadəsindən ortaya çıxan nəticələrin simvoludur.

İnkişaf üçün İKT-dən istifadə yeni ortaya çıxan İİKT-nin bir sahəsidir. İki onillik davam edən təcrübə və öyrənmə prosesi İİKT ilə bağlı nələrin edildiyi və ya edilmədiyi və onların səbəblərinin öyrənilməsinə səbəb olub.

İnkişaf kontekstində texnologiyaların başa düşülməsindən sonra kənd təsərrüfatı, təhsil, ətraf mühit və iqlim dəyişiklikləri, gender, idarəetmə, səhiyyə, mədəniyyət fərqlərinin qorunması və sülhün inkişaf etdirilməsi də daxil olmaqla, müxtəlif inkişaf sektorunda müxtəlif təcrübələr haqqında misalların verilməsi haqqında cəhdlər edilib.

İİKT-nin səmərəli istifadəsi İİKT-nin planlaşdırılması və idarə edilməsi kimi məsələlərin həll edilməsi kimi bir sıra məsələlərdən asılıdır. Bu dəyişiklik və çətinliklər həll yolları göstərilməklə xüsusi diqqət mərkəzində saxlanılıb.

Əlavə 1. Minilliyin İnkişaf Məqsədləri

1. 1990-2015-ci illər arasında dəhşətli yoxsulluq və aclıq vəziyyətlərinin əlli faiz azaldılması, 1990-2015-ci illər arasında bir günə 1 ABŞ dollarından az qazanan insanların sayının əlli faiz azaldılması və aclıqdan əziyyət çəkən insanların sayının azaldılması;

2. Beynəlxalq İbtidai Təhsilə nail olmaq - 2015-ci ilə kimi hər tərəfdə oğlanlar və qızların bərabər sürətdə ibtidai təhsil almaq imkanlarının olmasından əmin olunmalı;

3. Gender bərabərliyi və qadın haqqlarının artırılması - 2005-ci ilə kimi ibtidai və ümumi orta təhsildə və 2015-ci ildən gec olmayaraq, bütün təhsil səviyyələrində cinsi ayrı seçkilik ləğv edilsin;

4. Uşaq ölümü hallarının azaldılması - 1990-2015-ci illər arasında beş yaşdan az uşaqların ölüm hallarının üçdə ikisinin qarşısı alınsın.

5. Hamilə qadınların səhhəti yaxşılaşsın - 1990-2015-ci illər arasında hamilə qadınların ölüm hallarının üçdə ikisinin qarşısı alınsın;

6. QİÇS, Malaria və başqa xəstəliklərin qarşısının alınması - 2015-ci ilə kimi QİÇS xəstəliyinin yayılmasının qarşısı alınmalı və ləğv edilməlidir;

7. Ətraf mühitin qorunması - Davamlı inkişaf prinsipləri ilə ölkənin siyasət və proqramlarının əlaqələndirilməsi ilə təbii sərvətlərin itkisinin qarşısı alınmalıdır. 2015-ci ilə kimi təmiz içməli su ilə təmin olunmayan insanların sayı əlli faizədək azaldılmalı və 2020-ci ilə kimi xarabalıqda yaşayan ən az 100 milyon insanın yaşayış səviyyələrində inkişafa nail olunmalı;

8. İnkişaf üçün ümumdünya əməkdaşlığının qurulması - Açıq idarəetmə qaydaları olan, ayrı seçkiliyə əsaslanmayan maliyyə və ticarət sistemi qurulsun. Az inkişaf etmiş ölkələrin xüsusi ehtiyacları qarşılansın. Dənizə çıxışı olmayan və inkişaf edən kiçik ada dövlətlərinin xüsusi ehtiyacları qarşılana bilər. Uzun müddətli davamlılığın təmin edilməsi ilə ölkə və beynəlxalq tədbirlərin keçirilməsi ilə inkişaf etməkdə olan ölkələrin borc məsələsi həll edilməli, inkişaf etməkdə olan ölkələr ilə əməkdaşlıq şəraitində gənclər üçün ədalətli və səmərəli işlər üçün strategiyalar hazırlanmalı və tətbiq edilməlidir. Farmakologiya şirkətləri ilə əməkdaşlıq şəraitində inkişaf etməkdə olan ölkələrdə əhəmiyyətli və sərfəli qiymətə dərmanların təmin edilməsinə şərait yaradılsın. Özəl sektor ilə əməkdaşlıq şəraitində xüsusilə informasiya və kommunikasiya sahəsində olmaqla yeni texnologiyaların faydalarından istifadə etmək üçün imkanlar yaradılsın.

Əlavə 2. Rəqəmsal uçurum

Rəqəmsal uçurum əslində bir sıra boşluqların bir vahiddə cəmlənməsidir. İnfrastrukturda texnoloji uçurum - böyük boşluqlar var. Məzmun bölünməsindən də danışmaq olar. Bir çox vebəsaslı informasiya sadəcə olaraq insanların real problemlərinə cavab vermir. Dünyanın veb saytlarının 70 faizi ingilis dilindədir və bu da yerli dillərin inkişafına mane olur. Gender bölünməsi qadın və qızların kişi və oğlanlara nisbətən informasiya texnologiyalarından az istifadə etməsinə şərait

yaradır. Bu kasıb və varlı ölkələr üçün də eynidir (BMT Baş katibi Kofi Annanın 10 dekabr 2003-cü ildə Cenevrədə İnformasiya Cəmiyyət Dünya Sammitində Bəyanatından).

Əlavə 3. Beynəlxalq Xidmət Fondu öhdəliklərinin qarşılınması

Telekommunikasiya sektorunda xidmətlərdən istifadə edilməsi üçün fond ilə təmin olunması haqqında bir çox ölkənin mövcud qanunvericiliyi var. Məsələn, Çilidə bu fond “Telekommunikasiya İnkişaf Fondu”, Hindistanda isə “Beynəlxalq Xidmət Öhdəlikləri Fondu” adlanır. Bu cür fondların əsas məqsədləri bunlardır:

- Ədalətli, sərfəli şərtlər altında keyfiyyətli xidmətlər ilə təmin etmək şəraitinin yaradılması;
- Ölkələrdə yüksək səviyyəli telekommunikasiya xidmətindən istifadə etmək üçün imkanların yaradılması;
- Az gəliri olanlar, kənd, təcrid olunmuş yerlərdə yaşayanlar da daxil olmaqla bütün istehlakçılar üçün şəhər yerlərində yaşayanlar ilə müqayisədə sərfəli qiymətlər ilə bu xidmətlərdən istifadə edilməsinə şərait yaratmaq.

Telekommunikasiya operatorlarının öz gəlirlərinin az bir faizinin tələb olunması ilə bu fondlar formalaşır. Bu telekommunikasiya xidmətlərinin təmin olunması vasitəsi ilə rəqəmsal uçurum cəhdlərinin azaldılmasına xidmət edir.

Əlavə 4. İKT bizim həyatımızı necə dəyişdiriblər?

Bu hadisənin baş verməsini fikrində canlandır:

Banqladəşdə mobil telefonun kamerası vasitəsi ilə çəkilmiş rəqəmsal şəkil dizüstü kompyuterə köçürülür. İnternet vasitəsi ilə bu şəkil Hindistandakı, multimedia mesajı vasitəsi ilə isə Brazilyadakı bir şəxsə göndərilir. Google axtarma mexanizmləri vasitəsi ilə bu şəkil həmçinin beynəlxalq yayım mütəxəssislərinin əlinə də keçir. Dünyanın bir hissəsində həmin şəkil bir sənəddə istifadə olunur, başqa bir yerdə video materialda istifadə olunur və başqa yerdə CD-yə yazılaraq satılır. Cənubi Afrikada hazırlanan material Cənubi Afrika Yayım Şirkətinə göndərilir və ölkədə göstərilir. Birləşmiş Krallıqda bir adam həmin görüntününün bir qismini rəqəmsal formada köçürür və elektron poçt vasitəsi ilə Sakit okean ölkələrində səyahətdə olan və veb xüsusiyyətinin istifadəsinin mümkün olduğu telefona sahib dostuna göndərir. O da bunu Zimbabvedə olan öz dostuna göndərir və həmin dost da öz növbəsində bunu yerli veb saytıda yerləşdirir. Kanadada bir insan bu şəkili saytdan yükləyir və bunu bir jurnalda çap etdirir. Sonra həmin insan məhkəməyə verilir, çünki həmin şəkil müəllif hüquqları ilə qorunurdu. Bütün bunlar 24 saat ərzində baş verir.

Və ya bu hadisə haqqında fikirləş:

Uzaq kənd yerində olan bir həkimin üçüncü uşağını dünyaya gətirdikdən sonra ciddi ürək problemləri olan xəstənin müalicəsi üçün təcili tibbi mütəxəssis məsləhətinə ehtiyacı var. Həmin həkim lazımi tibbi ləvazimatların çatışmazlığı ucbatından xəstəyə düzgün diaqnoz qoya bilmir. Kənd yerləri və şəhər xəstəxanaları arasında sürətli peyk vasitələri ilə yaradılan kommunikasiya əlaqələri sayəsində mütəxəssis həkimlər xəstələrə diaqnoz qoyaraq məsləhətlər verə bilirlər və bu imkan on il əvvəl yox idi.

Kənd yerində olan həmin həkim bu imkanlardan istifadə edərək distant tibb kursu keçir və bir neçə il ərzində artıq öz kəndini tərk etmədən tibbi məsələləri daha yaxşı həll edə bilir.

Əlavə 5. Mənim telefonum mənim kompyuterimdir

Bir insanın əlində olan mobil telefon çox güclü cihazdır. Həmin telefon sadəcə ucuz qiymətə zənglərin həyata keçirilməsinə imkan yaratmır, eyni zamanda onun bir çox funksiyaları var. O, hesablama vasitəsi, ünvan kitabı, radio, musiqi dinləmək üçün də istifadə edilə bilər. Biz SMS, şəkil və videolar (MMS), səs mesajları göndərə bilirik. Mobil telefonlar məlumatları saxlamaq və onları göndərmə üçün də istifadə oluna bilər.

Zənglərin həyata keçməsindən əlavə mobil telefonlar aşağıdakı funksiyalara malik ola bilər:

- musiqi və videoların yazılması və oxudulması imkanı olan müxtəlif vasitələr;
- səs yazma cihazları;
- yüksək keyfiyyətli video və şəkilçəkən kameralar, onların ölçülərinin tənzimlənməsi xüsusiyyətləri, bəzilərinin iki kamerası olur (arxa və ön);
- fənər;
- radio;
- naviqasiya və yerlərin müəyyən edilməsi.

Bəzi inkişaf etmiş telefonların başqa xüsusiyyətləri var:

- İnternet xüsusiyyətləri: veb brauser, e-poçt müştəri, təcili mesaj müştəri, səsli mesaj;
- Şəxsi məlumatlarla bağlı xüsusiyyətlər: Təqvim, edilməli olan işlərin siyahısı, Zəngli saat, xatırladıcı, qeyd və adlar və başqa xidmətlərə qoşulmaq üçün proqramlar;
- Ofis proqramları: word səhifəsi, maliyyə hesablama səhifələri, təqdimatlar, PDF qovluqlar üçün Acrobat arxiv sənədləri;
- Bluetooth və ya simsiz İnternetdən çap etmə imkanı;
- virtual şəxsi şəbəkə imkanı.

Bu funksiyaların təmin olunması üçün telefonların ehtiyat hissələri buna imkan

verməlidir. Bunların bəziləri aşağıdakılardır:

- Standart klaviatura ilə eyni QWERTY klaviaturası (fiziki və ya virtual), idarəetmə dəstəyi;
- Ekran toxunmaqla (Touchscreen) işləmə;
- Sistem yaddaşları (256Mb-512Mb telefonlar üçün normaldır) və əlavə yaddaş kartları 32Gb (və ya çox);
- Yüksək sürətli prosessor (bəzi telefonlar 1GHs və ya artıq tezlikdə işləyir);
- WiFi simsiz yerli şəbəkə dəstəyi;
- Bluetooth və USB dəstəyi;
- Üçölçülü görüntülər üçün sürətləndirici (Accelerometer) və ya gyroscope.

Bu funksiyaların təmin edilməsi ilə cari nəsil telefonların çoxu iş ilə bağlı və başqa əməliyyatların vaxt və saatdan asılı olmayaraq yerinə yetirilməsində istifadə edilə bilər. Bunlar artıq sadə bir telefon olmaqdan çıxaraq kompyuter ola bilər.

Rajnish Singh, *Modul 4:Hökumət liderləri üçün İKT meylləri 2-ci nəşr*. Hökumət liderləri üçün Zəruri İKT silsiləsi kitabından götürülüb (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy/>.

Əlavə 6. Sərbəst və açıq qaynaq proqramları

FOSS (SAQP-Sərbəst və Açıq Qaynaq Proqramları) son vaxtlarda diqqət mərkəzində olmağa başlayıb. Mozilla Firefox brauzer və OpenOffice adında ofis proqramları kimi proqram təminatları FOSS-un qapalı qaynaq proqram təminatlarına alternativ olaraq ortaya çıxdı.

Dəqiq olaraq FOSS nədir?

Richard Stallman tərəfindən əsas qoyulan Sərbəst Proqram Təminatı Fondu sərbəst proqram təminatlarının izahını belə verir: sərbəst proqram təminatları azadlıq məsələsidir, qiymət yox. Bu anlayışın başa düşülməsi üçün azad sözünü söz azadlığı kontekstində qavranmaq lazımdır.

Sərbəst proqram təminatı istifadəçilərin proqramın istifadəsi, köçürülməsi, yayılması, dəyişdirilməsi və təkmilləşdirilməsi ilə bağlı sərbəstliyə malik olması deməkdir. Daha dəqiq desək, bu dörd növ azadlığa şamil edilir:

- Hər hansı bir məqsəd üçün proqramın istifadəsi sərbəstliyi (sərbəstlik 0);
- Proqramın necə işləməsi haqqında araşdırma aparıb onu ehtiyaclara uyğun dəyişdirmək (sərbəstlik 1). Bunun üçün qaynaq kodunun əldə edilməsi şərtidir;
- İstədiyiniz adamlara sürətin çatdırılması (sərbəstlik 2);
- Proqramın təkmilləşdirilərək ictimaiyyətin istifadəsinə verilməsi (sərbəstlik 3). Bunun üçün qaynaq kodunun əldə edilməsi şərtidir.

Rajnish Singh, *Modul 4:Hökumət liderləri üçün İKT meylləri 2-ci nəşr*. Hökumət liderləri üçün zəruri İKT silsiləsi kitabından götürülüb (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy/>.

Əlavə 7. Hər şey üçün İnternet

Hər şey üçün İnternet gələcəkdə texnologiyanın inkişafı və ətrafda olan əşyaların şəbəkə vasitəsi (İnternet) ilə bir-birlərinə qoşulmasına şamil edilir. Məsələn, paltaryuyan maşın və ya kondisioner uzaqdan mesaj vasitəsi ilə işə salına bilər.

Bu anlayış IP ünvanı olan əşyalar üçün qüvvədə olacaq və istifadəçilər bunlardan istifadə edə biləcəklər. Bu cür şəbəkələr ətrafımızda olan əşyalardakı olan sensorlar, radio tezlik dalğalarından asılı olacaq və onlarda məlumat və status yenilənməsi üçün əməliyyatlar aparmaq mümkün olacaq. Bu cür məlumatlara, məsələn, maşında nə qədər yanacağı qalması (maşına daxil olunan yanacaq göstəricisinə baxmadan) və ya soyuducunu açmadan orada nə qədər südün qalmasını öyrənmək daxildir.

Rajnish Singh, *Modul 4:Hökumət liderləri üçün İKT meyilləri 2-ci nəşr*. Hökumət liderləri üçün zəruri İKT silsiləsi kitabından götürülüb (Incheon, UN-APCICT/ESCAP, 2011), <http://www.unapcict.org/academy/>.

Əlavə 8. İstifadəçilər tərəfindən məzmunun dəyişdirilməsinə aid bəzi

nümunələr

- Bloqlar: veb-saytın bir növü və ya veb-saytın tərkib hissəsi. Bloqlar adətən bir fərd tərəfindən mütəmadi olaraq şərhlərin verilməsi, hadisələrin izah edilməsi, video və cədvəllər kimi materialların təmin edilməsi ilə mövcud olur. Bloqların bir çoxu həmin sayta baxan şəxslərin öz mesaj və şərhlərini yazmağa imkan verir və bu xüsusiyyəti onu digər texniki veb saytlarından fərqləndirən xüsusiyyətdir;
- Sosial Şəbəkə Saytları: Sosial şəbəkə xidmətləri öz maraq və fəaliyyətlərinin yayılmasını istəyən insanlar arasında sosial əlaqələrin və şəbəkənin yaradılması üzərində diqqəti cəmləyir. Bu şəbəkələr vasitəsi ilə iştirakçılar özləri haqqında məlumat verən səhifələr açdıqca, məlumat, şəkil, musiqi kliplərini yerləşdirərək digər insanların görməsinə şərait yarada bilərlər. Sosial Şəbəkə saytlarının ən məşhurları Facebook, LinkedIn və Twitter-dir;
- Öyrənmə vasitələri: Rəqəmsal və yenidən istifadə oluna bilən, açıq-aşkar tədris məqsədlərinə xidmət edən və ən az üç daxili və dəyişdirilə bilən komponenti olan vasitə. Həmin komponentlərə məzmun, öyrənmə məqsədləri və kontekst elementləri daxildir. Öyrənmə vasitələri məzmunun öyrənilməsi üçün yeni metoddur. Ənənəvi olaraq məzmun saatlara bölünmüş vaxt dilimi ilə nəzərə çatdırılır. Öyrənmə məqsədləri öyrənmənin daha kiçik vahididir və 2-15 dəqiqə arasında dəyişir. Onlar yenidən istifadə oluna bilər. Eyni zamanda müstəqildir və bir çox kontekstlərdə istifadə olunur və spesifik ehtiyaclar üçün istifadəçi tərəfindən nəzərə alınır. Öyrənmə vasitələrinin İnternetdə saxlanması isə Öyrənmə Məqsədi Ehtiyatları adlanır;

- Rəqəmsal Hekayələr və Rəqəmsal Hekayələrin söylənməsi: bu termin rəqəmsal hekayələrin müxtəlif formalarına şamil edilir. (vəb-əsaslı hekayələr, qarşılıqlı əlaqə hekayələri, hiper mətnlər və hekayə kompyuter oyunları). Burada sadə insanlar özlərinin “real hekayələrini” emosional formada danışirlar. Bu hekayələr adətən qısa olur (səkkiz dəqiqədən az). Kamera və səs yazma xüsusiyyəti olan mobil telefonlar ilə bu rəqəmsal hekayələrin yazılıb MMS vasitəsi ilə başqaları ilə paylaşılması mümkündür. Bunlar eyni zamanda mobil telefonlar vasitəsi ilə də yüklənə bilər.

Əlavə 9. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə İKT-nin cəlb olunduğu layihələrin hazırlanması üçün nümunə

İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə İKT-nin cəlb olunduğu layihələr üçün əsas elementlər		
1	Niyə?	İKT-nin istifadə olunduğu layihələr xüsusi olaraq yoxsulluğun azaldılması üçün nəzərdə tutulub?
2	Kim?	Yoxsulluğun azaldılması üçün xüsusi nəzərdə tutulmuş hədəf qrupu varmı?
3	Necə?	İstifadə olunacaq İKT mövcud informasiya axını ilə uyğunluq, qiymət, davamlılıq nöqtəyi-nəzərindən müvafiqdirmi?
4	Necə?	İstifadə olunacaq İKT daha böyük məqsədlər üçün artırılma və təkrar oluna bilərmi?
5	Necə?	Müvafiq vasitəçilər istifadə olunurmu?
6	Necə?	Dövlət və özəl əməkdaşlığın əhatə dairəsi nədir?
7	Nə?	İKT-nin məzmunu kütləyə uyğundurmu və onun dili rahat başa düşülürmü?
8	Nə müddətə?	Layihə hansı perioda kimi davam edəcək?
9	Nə dərəcədə?	Hansı ölçmə, müşahidə etmə, qiymətləndirmə prosesləri istifadə olunacaq?
10	Hansı risklər?	İdarə etmə riskləri: "Hansı gözlənilməz hadisə və vəziyyətlər baş verə bilər?" və "bunların qarşısının alınması üçün nə edilməlidir?"

Qaynaq: Richard Curtain, *İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyaları və İnkişaf: Kömək və ya Maneə?* (AusAID, 2004), səh. 6, <http://www.developmentgateway.com.au/jahia/webdav/site/adg/shared/CurtainICT4DJan04.pdf>.

Əlavə 10. İİKT siyasət və strategiyalarının formalaşması üçün mərhələlər

1. İKT inkişafı üçün uzun/qısa terminlər ssenarisi və məqsəd bəyanatı hazırla. Bura verilən vaxtda nəticələrin hesablanması da daxildir. Ona görə də verilən məqsədlər üçün əvvəlcədən ediləcək fəaliyyətlər də göstərilə bilər.

2. Məsləhətləşmələr, araşdırma, fakt və rəqəmlər və müşahidələr əsasında cari vəziyyəti qiymətləndir (bu fəaliyyət sənə hansı mərhələdə olduğunu və gələcəkdə hansı addımların atılmalı olduğu haqqında fikir formalaşdırmağa kömək edəcək).

2.1. Mövcud siyasət və planlar, qanunvericilik və fəaliyyət istiqamətlərini nəzərdən keçirir. Eyni zamanda İKT ilə bağlı nəzərə alınmalı başqa məsələlər də ola bilər. Bura məlumatların əldə edilməsi, telekommunikasiya siyasəti və nizamnamələri, tezlik və radio nizamnamələri, e-ticarət və e-hökumət siyasətləri daxildir.

2.2. Azad ticarət haqqında müqavilələr də daxil olmaqla regional kontekstləri nəzərdən keçir.

3. Qadın, kasıb, kənd yerlərində yaşayan gənc və əlil insanlar kimi problemi olanlar haqqında məsləhətləşmələr apar. Məsləhətləşmələrin metodologiyası ilə bağlı tərəflərin planları da bura daxil ola bilər. Bura qruplarla bağlı müzakirələr, dəyirmi masa iclasları, İnternet vasitəsi ilə məsləhətləşmələr və fikir mübadilələri daxildir və bunlar davamlı olaraq yerinə yetirilməlidir.

4. Fəaliyyət planının layihəsini hazırla. Bu plana təklif olunacaq layihələrin siyahısı, ehtimal olunan nəticələr, müvəffəqiyyət göstəriciləri, arzu olunan nəticələr, risk qiymətləndirilməsi və onların azaldılması, qiymət və digər ətraflı məlumatlar daxildir. Bu plana eyni zamanda yerinə yetirilmə ilə bağlı fəaliyyətlər, cədvəl də daxil olmalıdır. Qarşıya qoyulan məqsədlər ilə bağlı izahatlar vermək də vacibdir.

5. Yerinə yetirmək üçün müəssisə tərəfindən ediləcək fəaliyyətlərin planını qur. Bu müəssisə strategiya və fəaliyyət planı üçün cavabdeh olmalıdır. Bir çox hallarda bu agentlik və təşkilat yüksək səviyyəli hökumət qurumu ilə əlaqəli fəaliyyət göstərir və hökumətin tam dəstəyi ilə onu təmsil edir.

6. Müşahidə və qiymətləndirmə mexanizmi hazırla. Müvəffəqiyyətin göstəricilərinin müəyyən edilməsi, digərləri ilə müzakirə edilməsi və müzakirələr əsasında qəbul edilməsi çox vacibdir.

Qaynaq: Richard Labellenin, İKT Siyasətinin formalaşması və e-strategiyanın inkişaf etdirilməsi: təfəsilatlar rəhbər kitabından götürülüb.

(Bangkok, UNDP-APDIP, [2005](#)).

<http://www.apdip.net/publications/ict4d/ict4dlabelle.pdf>.

Müəlliflər haqqında

Usha Rani Vyasulu Reddi hal hazırda İnkişaf üçün İKT məsləhətçisi işləyir. 2007-2010-ci illər arasında Hindistan İdarə Heyəti Kollecinin İnsan resurslarının inkişafı mərkəzində, 1998-2006 ci illər arasında isə Asiya regionu üzrə Media Təlimi Mərkəzinin direktor vəzifəsində işləmişdir. 1998-ci ilə qədər o Hindistanın Heydərabad bölgəsində yerləşən Osmanlı Universitetində professor olmuş və Audio-Visual Tədqiqat mərkəzinin direktoru vəzifəsində işləmişdir. Onun beynəlxalq jurnallarda çoxlu sayda məqalələri dərc edilmişdir. O həmçinin beynəlxalq təlimçi və İİKT proqram və layihələrində məsləhətçi kimi də tanınır.

Rüstəmov Anar Mürşüd oğlu hal hazırda Qafqaz Universitetində İnformasiya Texnologiyaları və Sistemləri Mühəndisliyi bölməsində işləyir. Eyni zamanda müxtəlif yerlərdə bir neçə İT layihələrə rəhbərlik edir. O bakalavr təhsilini Bakı Dövlət Universiteti Kompüter Elmləri ixtisası üzrə bitirmiş (2005) və Cənubi Koreyada Seul Milli Universitetində “İT Layihələrinin İdarəedilməsi və İqtisadiyyat” ixtisası üzrə magistr təhsili almışdır (2009). 2014-cü ildə Sistem Analiz istiqaməti üzrə fəlsəfə doktoru (Ph.D) dərəcəsinə almışdır. Onun beynəlxalq jurnallarda və konfranslarda bir neçə məqalələri çap olunmuşdur.

Seyidzadə Etibar Vaqif oğlu 1988-ci ildə Ukrayna SSR Xarkov Politexnik Institutuna daxil olmuşdur və 90-cı ildən isə Ç. İldırım adına Azərbaycan Politexnik İnstitutunda təhsilini davam etdirmişdir. 1994-cü ildə AzTU-nu “EHM kompleksləri, sistemləri və şəbəkələri” ixtisası üzrə bitirmişdir. 1994-cü ildən Qafqaz Universiteti Mühəndislik Fakültəsində laborant, 1997-ci ildən müəllim, 1999-2000 illərdə hesablama mərkəzinin müdiri vəzifəsində çalışmışdır. 2003-cü ildən “Kompyuter mühəndisliyi” kafedrasının baş müəllimi olaraq fəaliyyət göstərməkdədir.

2005-ci ildən ACM-in sırası, 2014-cü ildən professional üzvüdür, 2011-ci ildə IEEE üzvüdür. Proqramlaşdırma və İnformatika üzrə bir çox Respublika və Beynəlxalq olimpiadaların təşkilatçısı, koordinatoru və münisflər heyətinin üzvüdür.

Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutunun dissertantıdır. 40 dərslük, dərslər vəsaiti, metodik vəsaitin, 45 elmi məqalənin müəllifidir.

Sadıqlı Aysel Bəhrüz qızı – Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasının Mühəndis iqtisadiyyatı fakültəsini “Neftqazçıxarma sahəsində menecment, iqtisadiyyat, beynəlxalq iqtisadi əlaqələr” ixtisası üzrə fərqlənmə ilə bitirmişdir, magistr təhsilini Qafqaz Universitetində MBA proqramı ilə “Biznesin təşkili və idarə edilməsi” ixtisası üzrə almışdır. Hal-hazırda “Neftin, qazın geotexnoloji problemləri və Kimya” Elmi Tədqiqat İnstitutunda “Neft yataqlarının işlənməsi və istismarı” ixtisası üzrə dissertanturada təhsilini davam etdirir.



Qafqaz Universiteti

Xırdalan şəh., Həsən Əliyev küç., 120
AZ0101, Abşeron, Bakı, Azərbaycan

www.qu.edu.az



UNITED NATIONS
APCICT - ESCAP

UN-APCICT/ESCAP

G-Tower 5th Floor, 175, Art center-daero,
Yeonsu-gu, Incheon (24-4 Songdo-Dong) 406-
840, Korea

www.unapcict.org

BAKI – 2015



Xırdalan şəh., Həsən Əliyev küç., 120
AZ0101, Abşeron, Bakı, Azərbaycan
www.qu.edu.az



UNITED NATIONS
APCİCT - ESCAP

G-Tower 5th Floor, 175, Art center-daero, Yeonsu-gu,
Incheon City (24-4 Songdo-Dong) 406-840, Korea
www.unapcict.org