



**Natəvan Filman qızı Həsənova**  
**UOT:338.47; JEL: L99.**  
**İnformasiyanın təkmilləşməsi istiqamətləri**

*Xülasə*

*Məqalədə, təhsilin informasiya təminatında informasiya xidmətlərinin və informasiya resurslarının sistemləşdirilməsinin təşkili texnologiyaları tədqiq edilmişdir. Dünya ölkələrinin iqtisadi böyüməsinin arxasında duran faktorlar kimi informasiya texnologiyasında, xəbərləşmədə və kompüter ilə iş zamanı müşahidə edilən inkişaf şəklinə sıralanmışdır.*

*Açar sözlər: informasiya, informasiya sistemləri, iqtisadi inkişaf, təkmilləşmə prosesi, informasiya texnologiyası.*

**Giriş**

İnformasiya bir neçə onilliklər öncə daha çox sosial və mənəvi xarakterli üstünlüyə malik idi. Hazırda isə informasiya mühüm iqtisadi amilə çevrilməkdədir. İnformasiya xidmətləri sahəsində infrastruktura, informasiya təminatı sistemində, informasiyanın etibarlılığına tələb artmaqdadır. Müasir həyatı (iqtisadi fəaliyyəti) informasiya təminatı olmadan inkişaf etdirmək qeyri-mümkündür. Hər bir əşya və hərəkətləri (məhsul, istehsal, xidmət, təbii hadisələr, siyasi proseslər və s.) informasiya (informasiya məhsulu, intellekt məhsulu, mənəvi və ya qeyri-maddi istehsal məhsulu və s.) adlandırma bilərik. İnformasiya həm elmi-innovativ, həm gündəlik həyatın ayrılmaz tərkib hissəsi olmuşdur. Bu baxımdan informasiya məhsulunun və xidmətlərinin istehsalı, mənimsənilməsi, yayılması üçün dövlətlər, şirkətlər strateji fəaliyyət proqramları hazırlayıb və həyata keçirirlər.

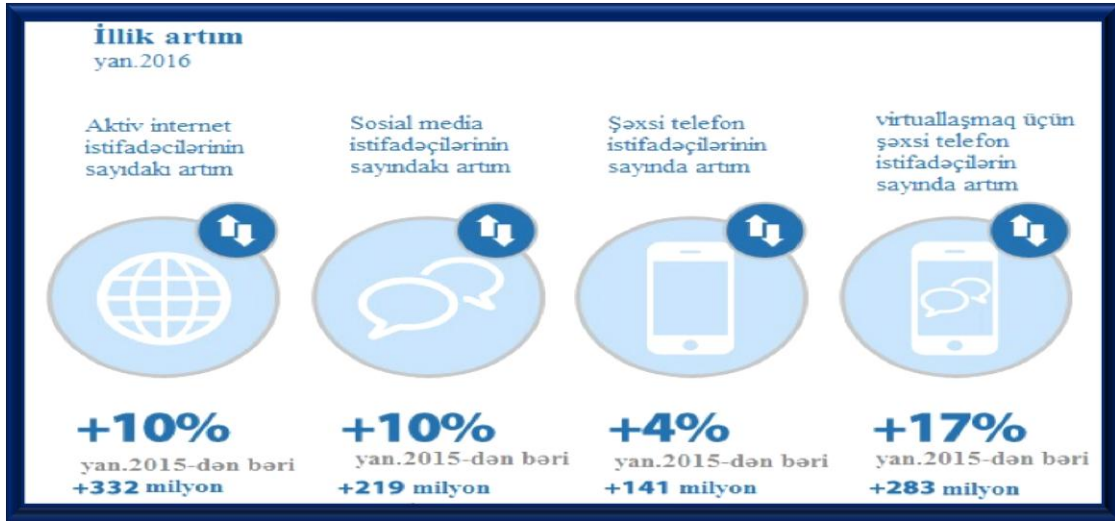
**Dünya ölkələrində, o cümlədən Azərbaycanda informasiyanın inkişaf prosesi**

ABŞ-da elm və texnologiyaya verilən önəm və ayrılan baza, internetin bu ölkədə yaranmasına və geniş istifadə olunmasına imkan vermişdir. Bunun təbii bir nəticəsi olaraq, ABŞ elektron ticarətdə internetdən ən çox istifadə edən ölkə olmuşdür. ABŞ internetin ana vətəni olub, elektron ticarətin də trendini müəyyən edəcək bir gücə malikdir. Asiyada yaranan maliyyə böhranları əksər ölkəyə, ABŞ iqtisadiyyatına və Asiyada bir çox istehsal zavodları olan texnologiya şirkətlərinə də təsir göstərmişdir. Yenə də böyümə trendi yaşayan ABŞ-nın bu iqtisadi böyüməsinin arxasında duran faktorlar hökumət tərəfindən təyin edilən məlumat texnologiyasında, xəbərləşmədə və kompüter ilə iş zamanı müşahidə edilən inkişaf şəklinə sıralanmışdır. Tədqiqatlardan məlum olur ki, informasiya texnologiyası ABŞ iqtisadiyyatındakı başqa sektorların iki qatından daha intensiv böyüyür. Ən sürətli internet əlaqəsi bu ölkədədir və bu ölkə e-ticarətə dəstəklənməkdə rəhbərlik edir. Hazırda internetdən ən çox istifadə olunan ölkə ABŞ-dır. Bu ölkədən sonra Kanada, İngiltərə, Avstraliya, Almaniya, Hollandiya, İtaliya, İsveç və Yaponiyadır (Çağlar Çoroğlu, “Yeni Ekonomide Yönetim ve Pazarlama”, Alfa yayıncılık, 2012, 193 səh.s-29). ABŞ-da Milli İnformasiya İnfrastrukturunu (National Information Infrastructure - NII) proqramları və e-ticarətlə əlaqəli olan çox sayda projekt NII tərəfindən tərtib olunmuşdur. 1995-ci ildə “Federal Elektron Ticarət Komandası” yaradılmış e-ticarətin hökumət tərəfindən istifadə olunma imkanları dəyərləndirilmişdir. E-ticarət sahəsində inkişaf etmiş firmaların böyük qismi ABŞ-da yerləşir. Bu firmalara elektron mühitdə kitab satışı edən və bir çox bazada misal olaraq göstərilən Amazon.com adlı kitab satıcısı, internet üzərindən hissə sənəd alış-satışı xidməti təqdim edən e-trade ən çox ziyarət olunan axtarış sahifəsi olan Yahoo və elektron mühitdə kompüter satışı ilə məşğul olan Dell Computer buna misal çəkilə bilər.



## Qrafik 1.

### ABŞ-da internet istifadəçilərinin sayındakı artım (2018)



Mənbə:<https://tr.vpnmentor.com/blog/abd-ve-duenya-capinda-yili-internet-trendleri-istatistikler-veriler/>

*Amazon.com*

ABŞ-ın ümumi kitab satışlarının 20%-ini həyata keçirən Amazon.com 1995-ci ilin iyulunda fəaliyyət göstərməyə başlamışdır. Şirkət yalnız internet üzərindən kitab satışı etməyi planlamış və günümüzədək fəaliyyətlərini yalnız internet üzərindən həyata keçirir. Yarıldığı gündən 1997-ci ilə qədər keçən 2 il müddətində Amazon satışlarını 30,66 % artırmışdır. Amazon.com 160-dan çox ölkədən 17 milyondan çox müştəri toplaya bilmişdir. Şirkət məhsul çeşitlərini artırmış, kitabın yanında musiqi və film diskələrini də satmağa başlamış, müasir dövrdə isə A-dan Z-ə istənilən məhsulun fərqli çeşitlərini öz ziyarətçilərinə təqdim edir.

*CISCO Systems*

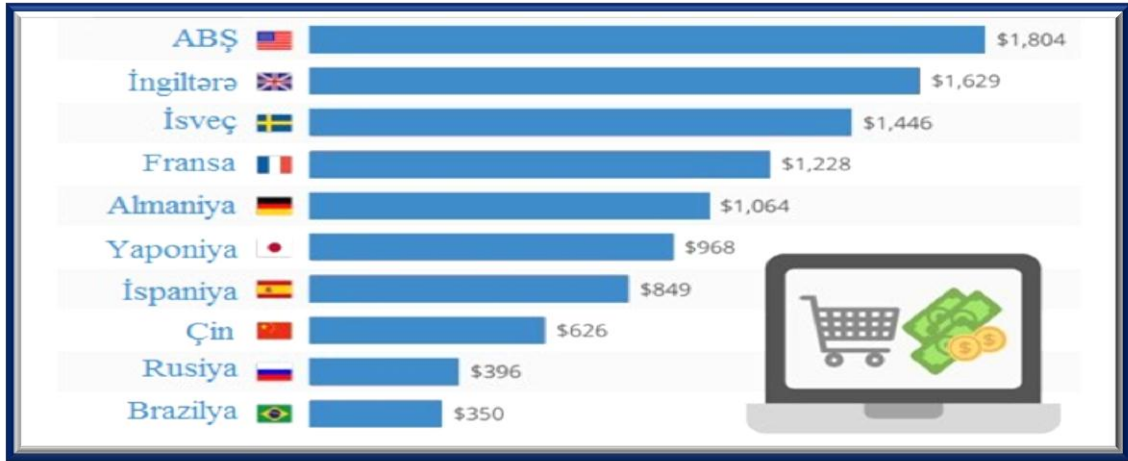
Cisco sistemləri internetdə hərəkəti idarə edən cihazları istehsal edən bir şirkətdir və bu sahədə bazarın təxminən 85%-inə sahibdir. 116 ölkədə birbaşa və ya dilerlər vasitəsilə satış edən Cisco sistemləri satışların təxminən hamsını internet üzərindən edir. Gündə 50 ilə 75 arası texniki kömək çağırışı alan şirkət müştərilərinə internet üzərindən xidmət göstərir. Şirkət daxili yazışmaların da elektron mühitdə həyata keçirildiyi Cisco sistemləri bütün işləri internet üzərinə daşıyır.

Avropa ölkələrinin idarəetmə və regional problemlərindən qaynaqlanan fərqli quruluşu, dil və mədəniyyət cəhətdən başqa ölkələri əks etdirməsi, e-ticarət mövzusunda ABŞ-nin rəqabəti qarşısında müəssisələrin əlverişsizliyidir. Məsələn, Fransada Minitel vasitəsi ilə həyata keçirilən ticarət, Avropa ölkələrində internet və e-ticarət projelərinə təsir göstərir. Avropa Birliyi 1980-cı illərin başlanğıcından bütün Avropanı əhatə edəcək bir şəbəkənin bazasını yaratmaq və bu bazanı təkmilləşdirmək üçün AR-GE kimi proqramlar təşkil edir və EMM sistemlərinə dəstək verir. 1994-cü ildə Avropa Komissiyasının istəyi və informasiya texnologiyaları sektorunda fəaliyyət göstərən böyük şirkətlərin dəstəyi ilə Avropa informasiya bazasını tərəqqi etdirmək üçün 10 mövzuda projelər tətbiq olundu. Bu projelərdən ikisi aşağıda qısaca ümumiləşdirilmişdir. ESPRIT proqramı, e-ticarətin böyüməsi üçün AB çərçivəsində görülən faydalı işlərdən biridir. Bu proqram, sürətli və yüksək performanslı əlaqə şəbəkələri üzərindən səs, görünüş və yüksək sıxlıqlı çoxlu mühit informasiyalarının axışına icazə verəcək, o cümlədən elektron mühitdə istehsal və iş müddətlərini də əhatə edəcək

əlaqə baza proyektidir. Təhlükəsiz və sənədsiz e-ticarət bazası mövzusunda həyata keçirilən Bolero proyeği, o cümlədən səhiyyə, sosial təhlükəsiz və gömrük mövzusunda AB və milli təşkilatlar arasında inzibati sənəd axışının təmin olunması məqsədidir. Avropa Komissiyası, e-ticarət mövzusunda işləri istiqamətləndirmək üçün mövzuyu fərqli istiqamətləri ilə ələ alan şirkətlər yaratmış və vəzifələr bölüşdürülmüşdür. AB ölkələri içində də e-ticarət sahəsində proyeğtlər vardır. Avropa Birliyi elektron ticarətin ictimai, iqtisadi və hüquqi aspektləri ilə bağlı nizamlamalar aparır.

## Qrafik 2.

### Dünya miqyasında onlayn alış-verişlə məşğul olan şəxslərin adambaşına düşən ortalama e-ticarət gəlirinin qabaqcıl ölkələri (2017)



Mənbə: <https://tr.vpnmentor.com/blog/abd-ve-duenya-capinda-yili-internet-trendleri-istatistikler-veriler>

Bütün Avropa dövlətlərinin menecment və regional baxımdan olan çətinliklərdən irəli gələn müxtəlif quruluşu, dil və mədəniyyət nöqtəyi-nəzərindən müxtəlif ölkələri əhatə etməsi, e-ticarət mövzusunda Amerikanın apardığı rəqabətə qarşı müəssisələrin bir çatışmazlığıdır. Misal üçün, Fransada Minitel vasitəçiliyi ilə həyata keçirilən ticarət nümunələri, Avropa dövlətlərində e-ticarət və internet işlərinə bir xeyli təsir edir. Cənub-Şərqi Asiya, kompüter istehsalının geniş vüsət aldığı 1990-cı illərdən indiyə kimi mətbuat elektron cihazların və kompüter hissələrinin bir çoxunun çıxarıldığı bölgə halına gəlmişdir. Əsasən də Tayvan, Malayziya, Sinqapur, İndoneziya və Çində qurulan elektron parça istehsal edən fabriklər, bölgənin inkişafını və ucuz işçi qüvvəsinə görə elektron cihazların qiymətlərinin aşağı düşməsinə təmin etmişdir. Texnoloji səviyyəsini yüksək olsa da, coğrafi quruluşu səbəbindən oxşar bir quruluş hələ qurulmamış olsa da, e-ticarət mövzusunda gördüyü işlər, başqa bölgə ölkələrindən irəlidədir.

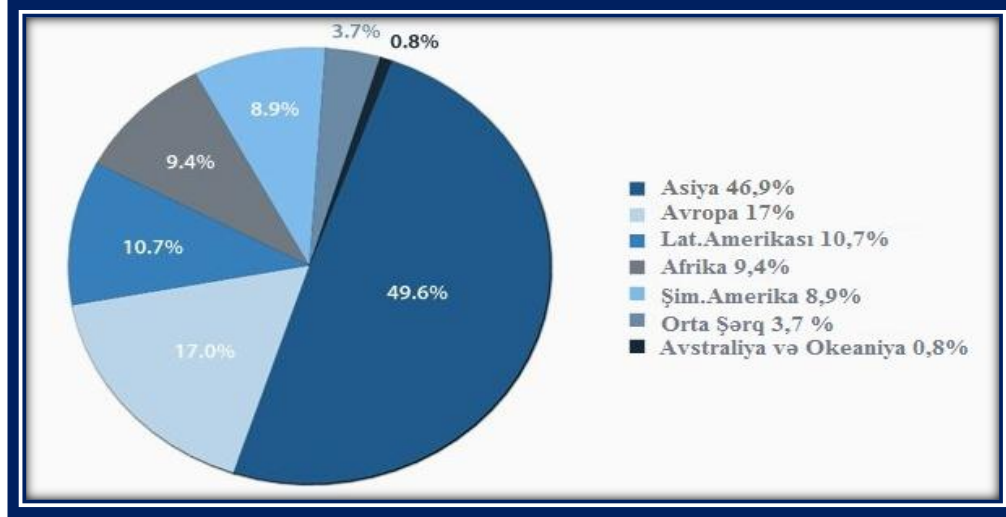
Qrafik 2-dəki göstəriciləri nəzərə alsaq qeyd etmək olar ki, Asiya ölkələri üzrə internet nisbəti bütün dünyanın üzrə yarısına bərabərdir. Bu ölkələr arasında Xüsusi seçilmə Yaponiya, Çin və Sinqapurun üzərinə düşür. İlk vaxtlar üçün regionda əlaqədar firmaların məhsullarını lisenziya ilə istehsal edilməkdə ikən, artıq xüsusi elektron parça və hissə dizaynları da aparılır. Əlavə olaraq, region ölkələri yer üzünün başqa bölgələrinin hələ əldə edə bilmədiyi texnologiya səviyyəsinə çatmışdılar. Əsasən bütün rabitə infrastrukturunu kompüter şəbəkələri üzərindən daşımış olan Sinqapur və kiber ada proyeği ilə Malayziya bu haqda misal olaraq göstərilə bilər. Yaponiya, bölgə ölkələri içərisində tərəqqisini başqa ölkələrdən daha əvvəl tamamlamışdır. Texnoloji səviyyəsini yüksək olsa da, coğrafi quruluşu səbəbindən oxşar bir quruluş hələ qurulmamış olsa da, e-ticarət mövzusunda gördüyü işlər, başqa bölgə ölkələ-



rindən irəlidedir. Bu işdə bölgə ölkələrindən Yaponiya, Avstraliya və Sinqapur misal olaraq seçilmiş və tədqiq edilmişdir.

**Qrafik 3.**

**Dünya regionları üzrə internet istifadəsinin faizlə göstəriciləri (2018)**



Mənbə: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

**Azərbaycan Respublikasında informasiya məkanının təkmilləşməsi istiqamətləri**

Ölkəmizdə “E-ticarət haqqında” nizamnamə 2005-ci ildə qəbul edilmişdir. Qərarın qəbul olunması ilə e-formada ticarət həyata keçirmək mümkün olmadı, ona görə ki, ölkəmizdə internet vasitəsilə ödəmə sistemləri yox idi. RİTN tərəfindən 2006-cı ildən «AR-da e- ticarətin tətbiqi» adlı projekt tətbiq olunmuşdur və əsas məqsədi bu sahənin tərəqqi etdirilməsinə dövlət qayğısının artırılması olub. 2007-ci ilin iyununda “SilverKey Azerbaijan” şirkəti ölkəmizdə bir ilki edərək, “GoldenPay” ödəmə sistemini yaratmışdır və 2 dekabr 2008-ci ildə “GoldenPay” ödəmə sistemi “Visa” və “Mastercard” tərəfindən lisenziyalanaraq, xalqın və ölkənin xidmətinə verildi. 2011-ci ildə insanların ödəmə vərdişlərini dəyişərək, vaxtlarını boşuna sərf etməsinlər deyə Hesab.az portalını yaratmışdır. Ölkədə ilk onlayn ödəmə sistemlərindən yararlanan təşkilatların içərisində TQDK, “Bakı elektrik şəbəkəsi”, Azərfon və sinta.az olmuşdur, daha sonra isə topshops.az və aromat.az kimi saytlar istifadə etməyə başlamışdır. Müasir dövrdə 16 kateqoriyada 200-dən çox korporativ müştəriyə xidmət təklif edən “Goldenpay” AR-nın ən böyük və ən etibarlı ödəmə sistemidir. Ölkədə elektronlaşmanın inkişaf etdirilməsi işlərinin davam etməsi müqabilində e-ticarət saytlarının tərəqqisinə də start verilmişdir və o cümlədən vətəndaşlarımız başqa ölkələrin elektron mağazalarından istifadə edər. “Azərbaycan Beynəlxalq Bankı”-nın məhsulu olan “Azəricard” Azərbaycanda elektron mühidin tərəqqi etməsində xüsusi rola sahibdir. “AzeriCard” emal təşkilatı bəzi xidmətləri göstərir ki, buna aiddir: üstün texnologiya bazasında “kartdan-karta”, mobil və stasionar telefonları, kommunal xidmətlər, gömrük rüsumları və vergilərin ödənilməsi, “Mobil bankçılıq” və “İnternet bankçılığı”, PIN Change, ORM (Onlayn Risk monitoring), SMS Xəbərdarlıq və digərləri.

E-ticarət əməliyyatlarını aparmaq üçün “AzeriCard” emal təşkilatı tərəfindən MasterCard və VISA beynəlxalq kart təşkilatlarında gərəkli bütün proseslər uğurla tamamlanmış və əməkdaşlıq başlanmışdır. 1996-cı ildə ölkədə ilk dəfə “Azərbaycan Beynəlxalq Bankı” ASC tərəfindən “AzeriCard”ın prosesinq təşkilatı kimi təmali qoyulmuşdur. 1997-ci ildə Qafqaz ölkələri arasında və Orta Asiyada debet-kredit kartlarının xidmətindən istifadə edilməsi üçün





“AzeriCard” prosessinq təşkilatının qurulması başlanmışdır. “AzeriCard” MMC “3D Secure Verified by VISA” və “MasterCard Secure Code” texnologiyalarından istifadə edərək kart sahiblərinə və pərakəndə ticarət edənlərə, iaşə və digər xidmət müəssisələri üçün ödənişlərin tam təhlükəsiz şəkildə reallaşdırır. “MilliKart” MMC, “Dəmirbank” ASC, “Unibank” KB ASC və “GoldenPay” MMC ilə qarşılıqlı əməkdaşlıqları nəticəsində elektron ticarət xidməti qurularaq əhalinin qulluğuna verilmişdir. “AzeriCard” prosessinq təşkilatının göstərdiyi e-ticarət xidmətlərində təkə yüksək texnologiyalar yox, o cümlədən etibarlılıq və təhlükəsizliyin yüksək səviyyədə olması, şəxsi informasiyaların məxfiliyinin qorunması üçün tədbirlər həyata keçirilmişdir. Nəticədə internet ilə ödənişlərin təhlükəsiz bir şəraitdə edilməsi üçün “MilliKart” MMC və “3-D Secure” texnologiyalarının tətbiqi olunması ilə bağlı “MasterCard” və “VISA” təşkilatlarında uyğun olaraq “Secure Code” və “Verified by VISA” proqramları kontekstində sertifikatlaşdırılmışdır. Respublika ərazisində elmtutumlu sahələrin tərəqqisi texnologiyaların iqtisadiyyat üçün də yeni pəncərələr də açmaya başladı. Təkmilləşmiş informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının tətbiq olunması ilə idarə etmə prinsiplərinə də yeniliklər gətirmişdir. AR-nın İqtisadi İnkişaf Nazirliyi tərəfindən yerli sahibkarlara ən çox da kənd təsərrüfatı ilə məşğul olan istehsalçılara dəstək vermək və xidmət sahələrini böyütmək üçün tədbirlər görəyə başladı. Bu tədbirlərin müqabilində, Almaniya Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit-GIZ (Beynəlxalq Əməkdaşlıq Cəmiyyəti) təşkilatının həyata keçirdiyi “Özəl sektora dəstək proqramı” kontekstində 2010-cu ildə ölkəmizin ilk elektron portalı olan b2b.az saytı ərsəyə gəlmişdir. B2b.az saytı e-ticarətin B2B (business to business) modelindən idea götürərək yaradılmışdır. Saytın məqsədi yerli sahibkarların, onların istehsal etdiyi və göstərdikləri xidmətləri təqdim edərək, potensial alıcı və əməkdaşlarla sahibkarları bir yerə gətirmək və ticarət əlaqələrini asanlaşdırmaqdır.

#### Nəticə

Avropa İttifaqı ölkələrində vətəndaş cəmiyyətinə və biznes sektoruna göstərilən 20 əsas elektron xidmət növünün bir çoxu, o cümlədən rəsmi sənədlərin verilməsi, vergi və gömrük bəyannamələrinin, statistik hesabatların təqdim olunması, məşğulluq orqanları vasitəsilə iş axtarışı, ali məktəblərə və dövlət qulluğuna qəbul üzrə test imtahanlarında iştirak etmək üçün elektron ərizələrin qəbulu və s. ölkəmizdə də tətbiq edilməkdədir. Dövlət idarəçiliyinin müasir prinsiplər əsasında həyata keçirilməsi, dövlət orqanlarının fəaliyyətində səmərəliliyinin və şəffaflığının artırılması, korrupsiyaya şərait yaradan halların qarşısının alınmasında elektron xidmətlərin təşkili bu istiqamətdə işlərin sürətləndirilməsinə ciddi təkan vermişdir. Dövlət orqanları tərəfindən, xüsusən əhali ilə bilavasitə təmasda həyata keçirilən xidmətlərin, o cümlədən fərdi sahibkarların və yerli investisiyalı məhdud məsuliyyətli cəmiyyətlərin qeydiyyatı, daşınmaz əmlaka dair çıxarışların və arayışların verilməsi, gətirilən və aparılan malların bəyan edilməsi, məcburi dövlət sosial sığortası üzrə hesabatların və sığortaolunanlar barədə məlumatların təqdim olunması, ünvanlı sosial yardım və pensiya təyinatı üçün ərizələrin, telefon çəkilişi və internetə qoşulmaq üçün müraciətlərin qəbulu və s. elektron formada göstərilməsi təmin edilmişdir. Əksər dövlət orqanlarında göstərilən xidmətlərə görə nəzərdə tutulan rüsumların və digər ödənişlərin real vaxt rejimində elektron formada ödənilməsinə şərait yaradılmışdır.



### Ədəbiyyat

1. <http://goldenpay.az/AboutUs.html>27.04.2017
2. <https://www.cbar.az/pages/payment-systems/non-cash-payments/card-infrastructure/card-processing-entities/>
3. Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi, İnformasiya cəmiyyətinin 100 əsas anlayışı, BAKI-2007
4. “İnformasiya, informasiyalaşdırma və informasiyanın mühafizəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu
5. “İnformasiya, informasiyalaşdırma və informasiyanın mühafizəsi haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanunu
6. Azərbaycan Respublikası Rabitə və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyinin tabeliyində İnformasiya Texnologiyalarının İnkişafı Dövlət Fondunun web-saytı

**Натаван Филман кызы Гасанова**  
**Направления совершенствования информации**  
**Резюме**

*В статье исследуется технология организации систематизации информационных услуг и информационных ресурсов в сфере информационного обеспечения образования. Факторы экономического роста в мире ранжируются в форме достижений в области информационных технологий, связи и компьютерного развития.*

**Ключевые слова:** информация, информационные системы, экономическое развитие, процесс совершенствования, информационные технологии.

**Natavan Filman Hasanova**  
**Infur directions of improvement**  
**Summary**

*The article explores the technology of organizing the systematization of information services and information resources in education information provision. The factors behind the economic growth of the world are ranked in the form of advances in information technology, communications and computer-based development.*

**Keywords:** information, information systems, economic development, improvement process, information technology.

**Elmi redaktor: i.f.d., dos. Y.Məmmədov**

**Daxil olub: 24.02.2020.**

**Çapa qəbul olunub: 28.02.2020.**