

<https://doi.org/10.36719/2706-6185/42/130-136>

**Arzu Cəfərova**  
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti  
magistrant  
arzuceferova009@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0005-8433-9275>

## Elektron biznesdə risklərin idarə edilməsinin inkışaf perspektivləri

### Xülasə

Elektron biznesin sürətlə inkışafı müasir iqtisadiyyatın əhəmiyyətli sahələrindən birinə çevrilib. Bununla yanaşı, bu sahədə fəaliyyət göstərən təşkilatlar müxtəlif risklərlə qarşılaşırlar. Risklərin effektiv idarə edilməsi elektron biznesin dayanıqlığını və uğurunu təmin edən mühüm amildir. Aşağıda bu mövzuya dair əsas məqamlar xülasə olaraq təqdim edilir. Elektron biznesdə risklər əsasən texnoloji, hüquqi, maliyyə, strateji və əməliyyat riskləri kimi kateqoriyalara bölünür. Bu risklərə kiberhücumlar, məlumatların itirilməsi, ödəniş sistemlərində fırıldaqçılıq və qanunvericiliklə bağlı problemlər daxildir. Xüsusilə məlumat təhlükəsizliyi və müştəri məlumatlarının məxfiliyi bu sahədə önəmli məsələlərdən biridir. Risklərin idarə edilməsi prosesi onların müəyyən edilməsi, təhlili, qiymətləndirilməsi, nəzarət strategiyalarının hazırlanması və tətbiqindən ibarətdir. Elektron biznes sahəsində risklərin idarə edilməsi üçün qabaqcıl texnologiyalardan və analitik vasitələrdən istifadə etmək vacibdir. Bu proseslər mütəmadi olaraq yenilənməli və inkışaf etdirilməlidir. Blokçeyn, süni intellekt və böyük məlumat analitikası kimi yeni texnologiyalar elektron biznesdə risklərin idarə edilməsində mühüm rol oynayır. Blokçeyn texnologiyası maliyyə fırıldaqçılığını azaltmaq və əməliyyatların şəffaflığını artırmaq üçün istifadə edilə bilər. Süni intellekt isə potensial təhlükələri əvvəlcədən aşkar etməyə və qarşısını almağa imkan verir. Elektron biznesin dayanıqlı inkışafı üçün güclü hüquqi və normativ çərçivələr vacibdir. Bu çərçivələr həm milli, həm də beynəlxalq səviyyədə uyğunlaşdırılmalıdır.

*Açar sözlər: elektron, biznes, risk, blokçeyn, inkışaf*

**Arzu Jafarova**  
Azerbaijan State University of Economics  
Master student  
arzuceferova009@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0005-8433-9275>

## Development Perspectives of Risk Management in Electronic Business

### Abstract

The rapid development of e-business has become one of the important areas of the modern economy. In addition, organizations operating in this field face various risks. Effective risk management is an important factor that ensures the sustainability and success of e-business. Below is a summary of the main points on this topic. Risks in e-business are mainly divided into categories such as technological, legal, financial, strategic and operational risks. These risks include cyber-attacks, data loss, fraud in payment systems and legal issues. In particular, information security and confidentiality of customer data is one of the important issues in this field. The risk management process consists of their identification, analysis, evaluation, development and implementation of control strategies. It is important to use advanced technologies and analytical tools for risk management in the field of e-business. These processes must be updated and developed regularly. New technologies such as blockchain, artificial intelligence and big data analytics play an important role in managing risks in e-business. Blockchain technology can be used to reduce financial fraud and increase transaction transparency. And artificial intelligence allows to detect and prevent potential threats in advance. Strong legal and regulatory frameworks are essential for the sustainable development of e-business. These frameworks should be harmonized both nationally and internationally.

*Keywords: electronic, business, risk, blockchain, development*

## Giriş

Elektron biznes (e-biznes) müasir dövrdə qlobal iqtisadiyyatın əsas elementlərindən birinə çevrilmişdir. Texnologiyanın inkişafı və internetin geniş yayılması nəticəsində şirkətlər ənənəvi iş modellərindən rəqəmsal və çevik həllərə keçid edərək həm yerli, həm də beynəlxalq bazarlarda yeni imkanlar qazanmışlar (Chaffey, 2014). E-biznes yalnız məhsul və xidmətlərin onlayn satışını deyil, həm də təşkilatların daxili əməliyyatlarının avtomatlaşdırılmasını, müştəri ilə əlaqələrin rəqəmsallaşdırılmasını və biznes proseslərinin daha səmərəli idarə edilməsini əhatə edir. Bu işə təşkilatların rəqabət qabiliyyətini artırmaqla yanaşı, risklər və çətinliklər qarşısında da yeni yanaşmalar tələb edir.

E-biznesin qlobal səviyyədə geniş yayılması, müasir texnologiyaların tətbiqi və müştəri tələblərinin dəyişməsi ilə müşayiət olunur. Eyni zamanda, kiber təhlükəsizlik risklərinin artması, qanunvericilikdə dəyişikliklər və bazar rəqabətinin intensivləşməsi təşkilatların dayanıqlığı və səmərəliliyi üçün ciddi problemlər yarada bilər. Bu səbəbdən, e-biznesdə risklərin idarə edilməsi yalnız müdafiə strategiyası deyil, həm də biznesin inkişafını təmin edən əsas amillərdən biri hesab olunur (Papazoglou & Ribbers, 2015).

## Tədqiqat

Elektron biznesin özünəməxsus xüsusiyyətləri təşkilatların risklərin idarə edilməsi üçün yeni yanaşmalar və texnologiyalar tətbiq etməsini zəruri edir. Risklərin idarə edilməsi müasir təşkilatlar üçün həm strateji planlaşdırmanın, həm də əməliyyatların vacib hissəsinə çevrilmişdir. Bu proses kiberhücumların qarşısının alınmasından tutmuş maliyyə risklərinin azaldılmasına, müştəri məlumatlarının qorunmasına və qanunvericilik tələblərinə uyğunluğun təmin edilməsinə qədər geniş sahələri əhatə edir (European Commission, 2016).

Bu tədqiqatın məqsədi, elektron biznesdə risklərin idarə edilməsinin əhəmiyyətini vurğulamaq, mövcud problemləri araşdırmaq və bu sahədə inkişaf perspektivlərini müəyyənləşdirməkdir. Xüsusilə, yeni texnologiyaların tətbiqi, hüquqi və normativ tənzimləmələrin rolu və əməkdaşlıq strategiyalarının təsiri bu araşdırmanın əsas mövzularını təşkil edir. Beləliklə, elektron biznesdə risklərin idarə edilməsinin səmərəliliyini artırmaq üçün hansı strategiyaların mövcud olduğunu və bu sahənin gələcək inkişaf istiqamətlərini dərinləşdirmək məqsədi ilə təhlillər aparılacaq. E-biznes mühitində risklərin effektiv idarə edilməsi, rəqəmsal transformasiyanın sürətlə getdiyi dövrdə təşkilatlar üçün strateji əhəmiyyət kəsb edir. Risklərin təhlili və idarə olunması müasir dövrün dinamik biznes mühitində təşkilatlara dayanıqlı və çevik olmağa imkan verir. Risklərin vaxtında müəyyənləşdirilməsi və onlara qarşı effektiv tədbirlərin görülməsi, xüsusilə, e-biznes sektorunda müştəri etimadının qorunması və təşkilatın maliyyə vəziyyətinin sabit saxlanılması baxımından həlledici rol oynayır (Chaffey, 2014).

Elektron biznesdə risklərin əsas mənbələri arasında texnoloji zəifliklər, hüquqi tələblərin dəyişməsi, əməliyyat pozuntuları və rəqabət təhdidləri yer alır. Texnoloji yeniliklərin tətbiqi bir tərəfdən iş proseslərini optimallaşdırır, digər tərəfdən isə yeni təhlükəsizlik boşluqları yarada bilər. Məsələn, kiberhücumlar və məlumatların sızdırılması kimi problemlər yalnız maliyyə zərərlərinə deyil, həm də təşkilatların nüfuzuna ciddi təsir göstərə bilər. Eyni zamanda, qanunvericiliklə bağlı tələblərin dəyişməsi, xüsusilə məlumat məxfiliyi və GDPR kimi qaydaların tətbiqi təşkilatların fəaliyyətini daha kompleks bir hala gətirir (Papazoglou & Ribbers, 2015). Bununla yanaşı, müasir texnologiyaların, o cümlədən blokçeyn, süni intellekt və böyük məlumat analitikasının inkişafı elektron biznesdə risklərin idarə olunmasında yeni imkanlar yaradır. Blokçeyn texnologiyası əməliyyatların təhlükəsizliyini artırmaq və fırıldaqçılıq hallarını azaltmaq üçün istifadə oluna bilər. Süni intellekt isə potensial təhlükələrin əvvəlcədən aşkarlanması və real vaxtda qərar qəbul etmə imkanları ilə risklərin idarə edilməsini daha effektiv edir. Bu texnologiyalar e-biznes mühitində həm texniki, həm də təşkilati məsələlərin həllində mühüm rol oynayır (Laudon & Traver, 2020).

E-biznesdə risklərin idarə edilməsinin inkişafı yalnız texnoloji həllərlə məhdudlaşmır, həm də güclü hüquqi və normativ çərçivələrin yaradılmasını tələb edir. Tənzimləyici qurumlar tərəfindən müəyyən edilən standartlar və beynəlxalq əməkdaşlıq elektron biznesdə təhlükəsizlik və davamlılığı təmin etmək üçün zəruri mexanizmlərdir. Bu çərçivələr təkcə təşkilatların fəaliyyətini asanlaşdırmaqla qalmır, həm də müştərilərin hüquqlarını qorumağa xidmət edir. Beləliklə, bu tədqiqatda

elektron biznes mühitində risklərin idarə edilməsinin strateji əhəmiyyəti, mövcud problemlər və gələcək perspektivlər ətrafı şəkildə araşdırılacaq. Məqsəd təşkilatlara bu sahədə daha dayanıqlı və çevik idarəetmə modelləri qurmağa kömək edəcək praktiki tövsiyələr təqdim etməkdir (Turban et al., 2020).

### **Elektron biznesdə risklərin idarə edilməsi: çətinliklər, imkanlar və inkişaf perspektivləri**

Elektron biznes (e-biznes) müasir dövrdə rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas dayaqlarından birinə çevrilmişdir. İnternet texnologiyalarının sürətlə inkişafı və qlobal əlaqələrin artması nəticəsində, ənənəvi biznes modelləri daha çevik və rəqəmsallaşmış formalara keçid etmişdir. Elektron biznes yalnız məhsul və xidmətlərin onlayn satışı ilə məhdudlaşmır, həm də təşkilatların daxili proseslərinin rəqəmsallaşdırılmasını, müştəri münasibətlərinin optimallaşdırılmasını və əməliyyat səmərəliliyinin artırılmasını əhatə edir (Chaffey, 2014). Bu dəyişikliklər yeni imkanlar yaratmaqla yanaşı, təşkilatların qarşısında mürəkkəb risklər də qoyur.

Elektron biznesdə risklər çoxşaxəlidir və texnoloji, hüquqi, maliyyə, strateji və əməliyyat səviyyələrində ortaya çıxır. Texnoloji infrastrukturun zəiflikləri, məlumat sızmaları, kiberhücumlar və rəqəmsal təhlükəsizlik pozuntuları bu risklər arasında ən diqqətəlayiq olanlardır. Hüquqi və normativ mühitdə dəyişikliklər, xüsusilə məlumat məxfiliyi və beynəlxalq tənzimləmələr ilə bağlı məsələlər, təşkilatların fəaliyyətinə əlavə çətinliklər yaradır. Bununla yanaşı, bazar rəqabəti və müştəri tələblərinin dəyişməsi təşkilatların çevik və adaptiv olmasını tələb edir (Papazoglou & Ribbers, 2015). Bu mürəkkəb mühitdə risklərin effektiv idarə edilməsi, e-biznesin davamlılığını və müştəri etimadını qorumaq üçün həlledici əhəmiyyət daşıyır. Risklərin vaxtında müəyyənləşdirilməsi, onların qiymətləndirilməsi və uyğun strategiyaların hazırlanması təşkilatlara maliyyə itkilərini azaltmağa, fəaliyyətlərini daha da optimallaşdırmağa və bazarda rəqabət üstünlüyü əldə etməyə kömək edir. Əlavə olaraq, süni intellekt, blokçeyn və böyük məlumat analitikası kimi qabaqcıl texnologiyalar risklərin idarə edilməsində yeni imkanlar yaradır. Bu texnologiyalar vasitəsilə təhlükələrin erkən aşkarlanması və çevik qərar qəbul edilməsi mümkündür.

Bu tədqiqatın məqsədi elektron biznesdə risklərin idarə edilməsinin əhəmiyyətini və inkişaf perspektivlərini araşdırmaqdır. Məqsəd, təşkilatlara bu sahədə mövcud riskləri daha yaxşı başa düşmək və onlara qarşı effektiv həllər tətbiq etmək üçün praktik tövsiyələr təqdim etməkdir. Bu çərçivədə həm texnoloji, həm də hüquqi tənzimləmələrin rolu, əməkdaşlıq strategiyaları və yeni texnologiyaların tətbiqi geniş şəkildə təhlil ediləcək. Elektron biznesin (e-biznes) qlobal miqyasda geniş yayılması və rəqəmsal iqtisadiyyatın əsas sütunlarından birinə çevrilməsi, təşkilatların fəaliyyət göstərdiyi mühitdə yeni imkanlar və çağırışlar yaradıb. İnternet texnologiyalarının inkişafı şirkətlərə ənənəvi biznes modellərini modernləşdirmək və daha geniş bazarlara çıxmaq imkanı versə də, bu sahədə qarşıya çıxan risklər də artmaqdadır. Elektron biznesdə risklərin effektiv idarə edilməsi, şirkətlərin dayanıqlılığını təmin etmək və rəqabət qabiliyyətini qorumaq üçün strateji əhəmiyyət daşıyır. Elektron biznesdə risklərin növləri geniş bir spektri əhatə edir. Bu risklər arasında texnoloji risklər, hüquqi və normativ problemlər, əməliyyat xətalrı və strateji risklər xüsusi yer tutur. Məsələn, texnoloji risklərə kiberhücumlar, məlumat sızmaları və texniki nasazlıqlar daxildir. Bu cür risklər müştəri məlumatlarının məxfiliyinə, əməliyyatların təhlükəsizliyinə və ümumilikdə təşkilatın nüfuzuna mənfi təsir göstərə bilər. Hüquqi və normativ risklər isə məlumat məxfiliyi qaydalarına uyğunluğun təmin edilməməsi, intellektual mülkiyyət hüquqlarının pozulması və dəyişən qanunvericilik tələbləri ilə bağlıdır. Eyni zamanda, əməliyyat riskləri, məsələn, logistika problemləri və təchizat zəncirindəki pozuntular, elektron biznes mühitində ciddi çətinliklər yarada bilər. Bu risklərin idarə edilməsi, təşkilatların həm texnoloji yeniliklərdən istifadə edərək, həm də strateji idarəetmə yanaşmalarını təkmilləşdirərək həyata keçirə biləcəyi kompleks bir prosesdir. Blokçeyn texnologiyası, süni intellekt və böyük məlumat analitikası kimi innovasiyalar risklərin idarə edilməsində yeni imkanlar təqdim edir. Məsələn, blokçeyn əməliyyatların təhlükəsizliyini artıraraq maliyyə fırıldaqçılığı hallarını azalda bilər. Süni intellekt isə real vaxt rejimində təhlükələri aşkar edərək qərar qəbul etmə proseslərini sürətləndirir. Böyük məlumat analitikası isə risklərin qiymətləndirilməsi və potensial problemlərin proqnozlaşdırılması üçün effektiv alət rolunu oynayır. N e-biznesdə risklərin idarə edilməsində güclü hüquqi və normativ çərçivələr də mühüm rol oynayır. Beynəlxalq səviyyədə qəbul edilmiş standartların və tənzimləyici qaydaların tətbiqi, təşki-

latların fəaliyyətini daha təhlükəsiz və şəffaf etməyə imkan verir. Bu, yalnız təşkilatların təhlükəsizliyini təmin etməklə kifayətlənmir, həm də müştəri etimadını artırır. Məsələn, Avropa İttifaqının Ümumi Məlumatların Qorunması Tənzimləməsi (GDPR) məlumatların məxfiliyinin qorunması üçün təşkilatlara yeni tələblər qoymuşdur. Bu tələblərə uyğunlaşma həm hüquqi, həm də əməliyyat baxımından əlavə resurs tələb etsə də, uzunmüddətli perspektivdə müştəri bazasının genişlənməsinə kömək edir. Elektron biznesdə risklərin idarə edilməsinin əsas aspektlərindən biri də əməkdaşlıq və koordinasiya. Şirkətlər daxili və xarici tərəfdaşları ilə birgə çalışaraq risklərin idarə edilməsini daha səmərəli həyata keçirə bilirlər. Təchizat zəncirinin idarə edilməsi, texnoloji tərəfdaşlarla sıx əməkdaşlıq və beynəlxalq təcrübə mübadiləsi bu sahədə önəmli amillərdir. Xüsusilə beynəlxalq bazarlarda fəaliyyət göstərən təşkilatlar, müxtəlif hüquqi tələblərə və normativ qaydalara uyğunlaşmaq üçün digər şirkətlərlə əməkdaşlıq etməli və təcrübə mübadiləsi aparmalıdır. Elektron biznesdə risklərin idarə edilməsi sahəsində qarşıya çıxan əsas problemlərdən biri kiber təhlükəsizlik məsələləridir. Kiberhücumların artan intensivliyi və mürəkkəbliyi nəticəsində təşkilatların məlumat təhlükəsizliyi ilə bağlı problemlərlə üzləşməsi geniş yayılmışdır. Kiber təhlükəsizlik risklərinin qarşısını almaq üçün təşkilatlar müasir texnologiyalardan istifadə etməklə yanaşı, təhlükəsizlik üzrə strategiyalarını mütəmadi olaraq yeniləməlidirlər. Məsələn, süni intellekt texnologiyası real vaxtda məlumatların analiz edilməsi və potensial təhlükələrin aşkarlanması üçün effektiv bir vasitədir (Chaffey, 2014).

Bununla yanaşı, elektron biznes mühitində hüquqi və normativ məsələlər də risklərin idarə edilməsi prosesində mühüm yer tutur. Xüsusilə məlumatların məxfiliyi və təhlükəsizliyi ilə bağlı qanunvericilik tələblərinin artması təşkilatların uyğunlaşma qabiliyyətinə ciddi təsir göstərir. Avropa İttifaqının Ümumi Məlumatların Qorunması Tənzimləməsi (GDPR) kimi tənzimləmələr təşkilatların fəaliyyətinə yeni standartlar qoymuşdur. Bu qaydalara uyğun gəlmək üçün təşkilatlar həm texniki, həm də idarəetmə səviyyəsində ciddi dəyişikliklər etməli olurlar (Papazoglou & Ribbers, 2015). Bu dəyişikliklər qısa müddətdə əlavə maliyyə və resurs tələb etsə də, uzunmüddətli perspektivdə müştəri etimadını artırır və təşkilatların dayanıqlığını gücləndirir. Elektron biznesdə risklərin idarə edilməsində yeni texnologiyaların tətbiqi vacib bir aspektdir. Blokçeyn texnologiyası, məsələn, maliyyə əməliyyatlarının təhlükəsizliyini təmin etməklə yanaşı, məlumatların şəffaflığını artırır. Bu texnologiya vasitəsilə əməliyyatların dəyişdirilməsi və ya saxtalaşdırılması çətinləşdirilir ki, bu da maliyyə fırıldaqçılığını riskini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır (Chaffey, 2014). Böyük məlumat analitikası isə təşkilatlara geniş məlumat dəstlərini təhlil edərək potensial təhlükələri proqnozlaşdırmaq və qərar qəbul etmə prosesini təkmilləşdirmək imkanı verir (Von Solms & Van Niekerk, 2013). Eyni zamanda, risklərin effektiv idarə edilməsi yalnız texnoloji həllərlə məhdudlaşmır. İnsan faktoru da bu prosesdə mühüm rol oynayır. Təşkilatların əməkdaşlarının risklər barədə məlumatlı olması və təhlükəsizlik təlimləri alması vacibdir. Bu, işçilərin daha şüurlu qərarlar qəbul etməsinə və təhlükəsiz davranışları təşviq etməsinə kömək edir. Müxtəlif araşdırmalar göstərir ki, təlim və maarifləndirmə tədbirləri risklərin azalmasına və təşkilatların təhlükəsizliyinin gücləndirilməsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir (Papazoglou & Ribbers, 2015). Elektron biznesdə risklərin idarə edilməsinin perspektivləri texnoloji inkişaf, hüquqi tənzimləmələr və beynəlxalq əməkdaşlığın gücləndirilməsi ilə sıx bağlıdır.

**Cədvəl 1**  
**Elektron biznesdə ümumi risklər və onların təsirləri**

<b>Risk növü</b>	<b>Təsviri</b>	<b>Potensial təsir</b>
Texnoloji Risklər	Kiberhücumlar, məlumat sızmaları, sistem nasazlıqları	Müştəri etibarının itirilməsi, maliyyə cərimələri
Hüquqi risklər	Məlumat məxfiliyi qaydaları, intellektual mülkiyyət məsələləri	Uyğunluq xərcləri, hüquqi tədbirlər
Əməliyyat riskləri	Logistika problemləri, təchizat zəncirindəki pozuntular	Gecikmiş çatdırılmalar, müştəri narazılığı
Maliyyə riskləri	Fırıldaqçılıq, valyuta dəyişkənliyi, ödəmə sistemləri problemləri	Gəlir itkisi, artan əməliyyat xərcləri

Bu cədvəl göstərir ki, elektron biznesdə hər bir risk növü təşkilatlara spesifik çətinliklər və təsirlər gətirir. Risklərin düzgün idarə olunmaması təşkilatların dayanıqlılığına və rəqabət qabiliyyətinə ciddi zərər vura bilər.

## Cədvəl 2

### Elektron biznesdə risklərin idarə edilməsinə dair texnologiyalar

Texnologiya	Tətbiqləri	Üstünlükləri
Blokçeyn	Təhlükəsiz əməliyyatların təmin edilməsi və şəffaflıq	Fırıldaçılığı azaldır, etibarını artırır
Süni intellekt	Fırıldaqları aşkarlayır və potensial riskləri proqnozlaşdırır	Real vaxt qərarqəbuletmə, yüksək effektivlik
Böyük məlumat analitikası	Böyük məlumat dəstlərini təhlil edərək risk nümunələrini müəyyənləşdirir	Daha yaxşı risk proqnozlaşdırılması, qərarqəbuletmə
Bulud təhlükəsizliyi	Həssas məlumatların qorunması və sistemlərin etibarlılığının təmin edilməsi	Məlumat sızmalarını azaldır, miqyaslanabilir

Bu cədvəl göstərir ki, müxtəlif texnologiyalar elektron biznesdə risklərin idarə edilməsində həlledici rol oynayır. Bu texnologiyalar yalnız riskləri azaltmaqla kifayətlənmir, həm də təşkilatlara əməliyyatlarını daha səmərəli şəkildə həyata keçirməyə imkan verir.

Elektron biznesdə risklərin idarə edilməsinin effektivliyi yalnız texnologiyaların tətbiqi ilə məhdudlaşmır, həm də strateji yanaşmaların və idarəetmə proseslərinin optimallaşdırılmasını tələb edir. Bu, təşkilatların rəqəmsal transformasiya mühitində daha dayanıqlı və çevik olmasına imkan yaradır. Aşağıda mövzunun müxtəlif aspektləri daha geniş şəkildə izah edilir:

Hüquqi və normativ tələblərə uyğunluq, elektron biznesdə risklərin idarə edilməsinin vacib elementlərindən biridir. Məsələn, məlumatların məxfiliyi və təhlükəsizliyini təmin edən qanunvericiliklər, xüsusilə Avropa İttifaqının GDPR qaydaları, təşkilatların məlumatların idarə edilməsinə yanaşmasını əsaslı şəkildə dəyişib (Chaffey, 2014). Bu tələblərə uyğun gəlməyən təşkilatlar maliyyə cərimələri, hüquqi tədbirlər və müştəri etibarının itirilməsi ilə üzləşə bilər. Bu səbəbdən, təşkilatlar hüquqi uyğunluğu təmin etmək üçün daxili proseslərini daim yenidən nəzərdən keçirməli və tənzimləmələrlə bağlı dəyişikliklərə çevik cavab verməlidirlər.

Elektron biznesdə risklərin effektiv idarə edilməsi üçün yeni texnologiyaların tətbiqi mühüm rol oynayır. Süni intellekt və maşın öyrənməsi, böyük həcmli məlumat dəstələrindən mənalı məlumat çıxararaq potensial riskləri əvvəlcədən proqnozlaşdırmağa və qarşısını almağa imkan verir (Papazoglou & Ribbers, 2015). Blokçeyn texnologiyası, maliyyə əməliyyatlarının təhlükəsizliyini təmin edərək, fırlıdaçılıq və məlumat saxtalaşdırma hallarını minimuma endirir. Bununla yanaşı, bulud təhlükəsizliyi həlləri, məlumatların müasir texnoloji mühitdə qorunmasını təmin edir, bu da təşkilatların dayanıqlılığını artırır (Hagberg, Sundstrom, & Egels-Zandén, 2016, p. 6).

Risklərin idarə edilməsində insan faktoru xüsusi yer tutur. Texnologiyalar nə qədər inkişaf etsə də, təşkilatların əməkdaşlarının risklər barədə məlumatlılığı və təhlükəsiz davranışlarının təşviqi həlledici əhəmiyyət daşıyır. Təlim proqramları vasitəsilə işçilərin məlumatlandırılması, onların kibertəhlükəsizlik və əməliyyat riskləri ilə bağlı bilik səviyyəsini artırır. Araşdırmalar göstərir ki, maarifləndirmə tədbirləri, təşkilatların əməliyyatlarının təhlükəsizliyini və effektivliyini artırmağa kömək edir (Chaffey, 2014).

Elektron biznesin qlobal xarakteri, beynəlxalq əməkdaşlıq və təcrübə mübadiləsinin vacibliyini ön plana çıxarır. Təşkilatlar arasında məlumat mübadiləsi, qarşıya çıxan risklərin daha effektiv idarə edilməsinə və innovativ yanaşmaların tətbiqinə kömək edir. Məsələn, müxtəlif təşkilatlar arasında təchizat zəncirinin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi ilə bağlı təcrübələrin bölüşdürülməsi, bu sahədəki riskləri azaltmaq üçün faydalı mexanizmdir (Papazoglou & Ribbers, 2015). Elektron biznesdə risklərin idarə edilməsi təkcə təşkilatların dayanıqlılığını təmin etməklə məhdudlaşmır, həm də onların strateji məqsədlərinə çatmalarında əsas rol oynayır. Müasir dövrdə rəqəmsallaşma və texnoloji yeniliklər təşkilatlara yeni imkanlar təqdim etsə də, bu inkişaf eyni zamanda daha mürəkkəb və çoxşaxəli riskləri də özü ilə gətirir. Buna görə də, risklərin idarə edilməsi yalnız əməliyyat səviyyəsində deyil, həm də strateji səviyyədə prioritet olaraq qəbul edilməlidir.

Elektron biznesdə texnoloji risklərin azaldılması üçün qabaqcıl texnologiyaların tətbiqi və mütəmadi olaraq texniki infrastrukturun yenilənməsi əsas şərtlərdəndir. Süni intellekt və böyük məlumat analitikası kimi vasitələr təşkilatlara riskləri daha dəqiq şəkildə proqnozlaşdırmaq və erkən mərhələdə təhlükələri aşkarlamaq imkanı verir. Məsələn, böyük məlumat analitikası vasitəsilə müştəri davranışlarının və bazar tendensiyalarının təhlili, potensial risklərin müəyyənləşdirilməsində əhəmiyyətli rol oynayır. Süni intellekt isə real vaxt rejimində kiberhücumları aşkar edərək müdaxilə strategiyalarını həyata keçirir. Bu texnologiyalar risklərin idarə edilməsini daha sistemativ və səmərəli edir (Bharadwaj et al., 2013).

Hüquqi və normativ risklərə gəldikdə, təşkilatların dəyişən qanunvericilik tələblərinə uyğunlaşması zəruridir. Məsələn, məlumat məxfiliyi və təhlükəsizliyi ilə bağlı qanunlar, xüsusilə Avropa İttifaqının GDPR tənzimləmələri, elektron biznes mühitində əsaslı dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Bu tələblərə uyğun gəlmək üçün təşkilatlar həm texnoloji, həm də təşkilati səviyyədə ciddi dəyişikliklər etməlidirlər. Uyğunluq strategiyalarının tətbiqi yalnız hüquqi cərimələrdən qorunmaq üçün deyil, həm də müştəri etimadını artırmaq üçün vacibdir.

Elektron biznes mühitində əməliyyat risklərinin idarə edilməsi də prioritetlər arasındadır. Təchizat zəncirindəki problemlər, logistika ilə bağlı çətinliklər və əməliyyat xətalrı müştəri məmnuniyyətinə birbaşa təsir edir. Bu risklərin idarə edilməsi üçün təşkilatlar avtomatlaşdırılmış sistemlərdən istifadə etməli və daxili proseslərini optimallaşdırmalıdır. Məsələn, təchizat zəncirinin idarə edilməsi üçün blokçeyn texnologiyasının tətbiqi, əməliyyatların şəffaflığını artıraraq potensial problemləri minimuma endirir.

İnsan faktoru da risklərin idarə edilməsində xüsusi yer tutur. Elektron biznesdə əməkdaşların bilik və bacarıqları təşkilatın ümumi təhlükəsizlik səviyyəsini müəyyən edir. Bu səbəbdən, əməkdaşların təlimləndirilməsi və maarifləndirilməsi əsas prioritetlərdən biri olmalıdır. Müxtəlif araşdırmalar göstərir ki, mütəmadi olaraq keçirilən təhlükəsizlik təlimləri və məlumatlandırıcı tədbirlər, təşkilatların kibertəhlükəsizliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırır.

Elektron biznesdə beynəlxalq əməkdaşlıq və təcrübə mübadiləsi də risklərin idarə edilməsində mühüm rol oynayır. Təşkilatlar arasında məlumat mübadiləsi və kollektiv həllər vasitəsilə risklər daha effektiv şəkildə idarə edilə bilər. Məsələn, beynəlxalq bazarlarda fəaliyyət göstərən təşkilatlar, fərqli regionlarda mövcud olan hüquqi və normativ tələblərə uyğunlaşmaq üçün digər təşkilatlarla əməkdaşlıq edə bilərlər. Bu yanaşma, risklərin qlobal səviyyədə idarə edilməsini və innovativ həllərin tətbiqini asanlaşdırır.

Gələcəkdə elektron biznes mühitində risklərin idarə edilməsinin daha da inkişaf etdirilməsi gözlənilir. Süni intellekt, avtomatlaşdırma və böyük məlumat analitikası kimi texnologiyalar daha geniş miqyasda tətbiq ediləcəkdir. Bu texnologiyalar vasitəsilə risklərin daha dəqiq proqnozlaşdırılması və qabaqlayıcı tədbirlərin görülməsi mümkün olacaqdır. Bundan əlavə, hüquqi və normativ tələblərin beynəlxalq səviyyədə harmonizasiyası təşkilatların fəaliyyətini daha təhlükəsiz və şəffaf edəcəkdir.

## Nəticə

Elektron biznes müasir dövrdə iqtisadiyyatın və rəqəmsal transformasiyanın əsas istiqamətlərindən birinə çevrilmişdir. Bununla belə, bu sahənin sürətli inkişafı, risklərin idarə edilməsini təşkilatlar üçün strateji prioritet halına gətirir. Texnoloji risklərdən hüquqi və normativ tələblərə, əməliyyat çətinliklərindən maliyyə təhdidlərinə qədər müxtəlif risklər, elektron biznesdə fəaliyyət göstərən təşkilatların davamlılığı və rəqəbat qabiliyyəti üçün ciddi təsirlər yaradır. Risklərin effektiv idarə edilməsi üçün yeni texnologiyaların, xüsusilə süni intellekt, blokçeyn və böyük məlumat analitikası kimi vasitələrin tətbiqi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu texnologiyalar vasitəsilə təşkilatlar potensial təhlükələri əvvəlcədən proqnozlaşdırır, real vaxt rejimində müdaxilə edir və daha çevik qərarlar qəbul edə bilərlər. Eyni zamanda, təşkilatların hüquqi və normativ tələblərə uyğunlaşması, həm müştəri etimadını artırır, həm də maliyyə və hüquqi riskləri minimuma endirir.

Elektron biznesdə risklərin idarə edilməsində insan faktoru və əməkdaşlıq yanaşmaları da mühüm rol oynayır. Təlim proqramları və əməkdaşlar arasında məlumatlılıq səviyyəsinin artırılması, təhlükəsizlik və dayanıqlılıq baxımından vacibdir. Bununla yanaşı, beynəlxalq əməkdaşlıq və

təcrübə mübadiləsi, qlobal səviyyədə risklərin idarə olunmasını asanlaşdırır və innovativ həllərin inkişafına dəstək verir. Nəticədə, elektron biznesdə risklərin idarə edilməsi yalnız potensial təhlükələri minimuma endirmək üçün deyil, həm də təşkilatların uzunmüddətli uğurunu təmin etmək üçün vacib bir prosesdir. Gələcəkdə bu sahədə texnoloji yeniliklərin daha geniş miqyasda tətbiqi və qlobal səviyyədə hüquqi harmonizasiya elektron biznesin daha təhlükəsiz və dayanıqlı inkişafına şərait yaradacaq. Bu yanaşma, həm təşkilatların dayanıqlığını artıracaq, həm də müştərilər üçün daha etibarlı və dəyərli xidmətlərin təqdim olunmasını təmin edəcəkdir.

### Ədəbiyyat

1. Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482.
2. Chaffey, D. (2014). *E-business and e-commerce management* (4th ed.). Pearson Education.
3. European Commission. (2016). *General Data Protection Regulation (GDPR): Regulation (EU) 2016/679*. <https://gdpr-info.eu>
4. Hagberg, J., Sundstrom, M., & Egels-Zandén, N. (2016). The digitalization of retailing: An exploratory framework. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 44(7), 694-712. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-03-2015-0039>
5. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). *E-commerce 2020: Business, technology, society* (16th ed.). Pearson Education.
6. Papazoglou, M., & Ribbers, P. (2015). *E-business organizational and technical foundation*. Wiley.
7. Turban, E., King, D., Lee, J., Liang, T. P., & Turban, D. (2020). *Electronic commerce: A managerial and social networks perspective* (9th ed.). Springer.
8. Von Solms, R., & Van Niekerk, J. (2013). From information security to cyber security. *Computers & Security*, 38, 97-102. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2013.04.004>

Daxil oldu: 10.09.2024

Baxışa göndərildi: 05.11.2024

Təsdiq edildi: 30.11.2024

Çap olundu: 30.12.2024