

QLOBA BACARIQLAR HESABATI

20 24

SÜRƏTLƏ DƏYİŞƏN
DÜNYADA BACARIQ
ANLAYIŞI

Global bacarıqlar hesabatı 2024 - Sürətlə dəyişən dünyada bacarıq anlayışı

Hesabat qlobal miqyasda öyrənmə icması tərəfindən təmin olunan məlumatlar və anlayışlara əsaslanır. Bu icmaya **148 milyondan** çox tələbə və **7000** korporativ müştəri ilə yanaşı, dünyanın **325** aparıcı universitet və sənaye tərəfdaşları tərəfindən verilən məzmun və informasiya daxildir. Hesabatda yeni məlumatlar yaratmaq üçün mövcud məlumatlardan istifadə edən və süni intellekt modeli olan Generativ süni intellektin (GenAI) inkişafı, rəqabət qabiliyyətli işçi qüvvəsi yaratmaq üçün yeni və innovativ strategiyalara təcili ehtiyac olduğunu vurğulayır.

Süni zəka ilə bağlı trendlər

- 2023-cü ildə hər bir dəqiqədə bir şagird Coursera-da GenAI (Generativ Süni Zəka) kursuna yazılmışdır. 2024-cü ilə qədər bu nisbət dörd dəfə artaraq dünya üzrə **1,060%** olmuşdur;
- İş yerlərinin üçdə ikisi müəyyən dərəcədə avtomatlaşmadan keçir və GenAI-nin qlobal iqtisadiyyata **4,4 trilyon dollar** məhsuldarlıq qazandırması gözlənilir;
- Süni zəka üzrə inkişaf edən bacarıqlar arasında "Prompt Engineering for ChatGPT" (Vanderbilt Universiteti) və "Introduction to Generative AI" (Google Cloud) kimi kurslar xüsusilə populyardır;
- Hökumətlər və bizneslər süni intellektlə əlaqəli təhsil proqramlarına sərmayə yatırır. Məsələn, Hindistan süni intellektlə bağlı layihələrə 1,2 milyard dollar investisiya edib.

Rəqəmsal bacarıqlar boşluğu

- Hal-hazırda mövcud 10 işdən 9-u rəqəmsal bacarıqlar tələb edir, lakin işçi qüvvəsində bu bacarıqların səviyyəsi kifayət qədər deyil;
- Avropa ölkələrində yaşlı insanların **40%**-i hətta baza rəqəmsal bacarıqlara belə malik deyil. Bu rəqəm qlobal miqyasda da oxşar problemlərin olduğunu vurğulayır;
- Dünyada kibertəhlükəsizlik üzrə kadrlar arasında mövcud olan boşluq ildən-ilə **12.6%** artıb. Bu, kibertəhlükəsizlik üzrə bacarıqların inkişafına artan ehtiyacı göstərir;
- İnkişaf etməkdə olan ölkələr rəqəmsal bacarıqları inkişaf etdirmək üçün təhsil və təlim proqramlarına ehtiyac duyur.



Konkret iş və ya sahə ilə əlaqədar xüsusi bacarıq və ya səriştələr əldə etməyə imkan verən qısamüddətli öyrənmə proqramlarına maraq

- Dünyada bu tip qısamüddətli öyrənmə proqramlarına maraq artmaqdadır. Məsələn, bir sahə ilə əlaqədar xüsusi bacarıq və ya səriştələr əldə etməyə imkan verən kurslara qeydiyyat Şimali Amerikada **61%**, Orta Şərq və Şimali Afrikada isə **41%** artıb.
- Bu proqramlar xüsusilə **data analitikası**, **kibertəhlükəsizlik** və **layihə idarəetməsi** kimi sahələrdə populyardır.



Qadınların onlayn təhsildə iştirakı və gender bərabərliyində boşluqlar

- 2023-cü ildə Coursera platformasında kurs götürən qadınların faizi 46%-ə çatıb (2022-ci ildə bu göstərici 43% idi).
- Şimali Amerika və Avropada təhsil və karyera sahəsində gender fərqi az olsa da, qadınlar hələ də bərabər imkanlar üçün maneələrlə üzləşir.
- Meksika və Kolumbiya onlayn təhsildə gender bərabərliyinin təmin olunmasına nail olub, qadınlar müvafiq olaraq öyrənənlərin 51% və 50%-ni təşkil edir.
- Səudiyyə Ərəbistanında qadınlar əhalinin 42%-ni təşkil etsə də, Coursera istifadəçilərinin yalnız 32%-ni təşkil edir.
- Yaxın Şərqi və Şimali Afrikada onlayn təhsildə iştirak edən qadınların ümumi populyasiyaya nisbəti 13% aşağıdır.
- Texnoloji, iqtisadi maneələr qadınların təhsilə çıxışını məhdudlaşdırabilir.
- Asiya-Sakit Okean regionunda gender bərabərliyi üzrə fərq 7 faizdir.
- Mərkəzi və Cənubi Afrikada fərq 14 faiz olsa da, Botsvana onlayn öyrənmədə gender bərabərliyinə nail olmaq uğurunu qazanmışdır. Botsvananın uğurunun onlayn öyrənməyə çıxışı gücləndirmək üçün məktəbləri yüksək sürətli internetə bağlayan SmartBots və GIGA kimi mütərəqqi təşəbbüslərin nəticəsi olması ehtimal olunur.



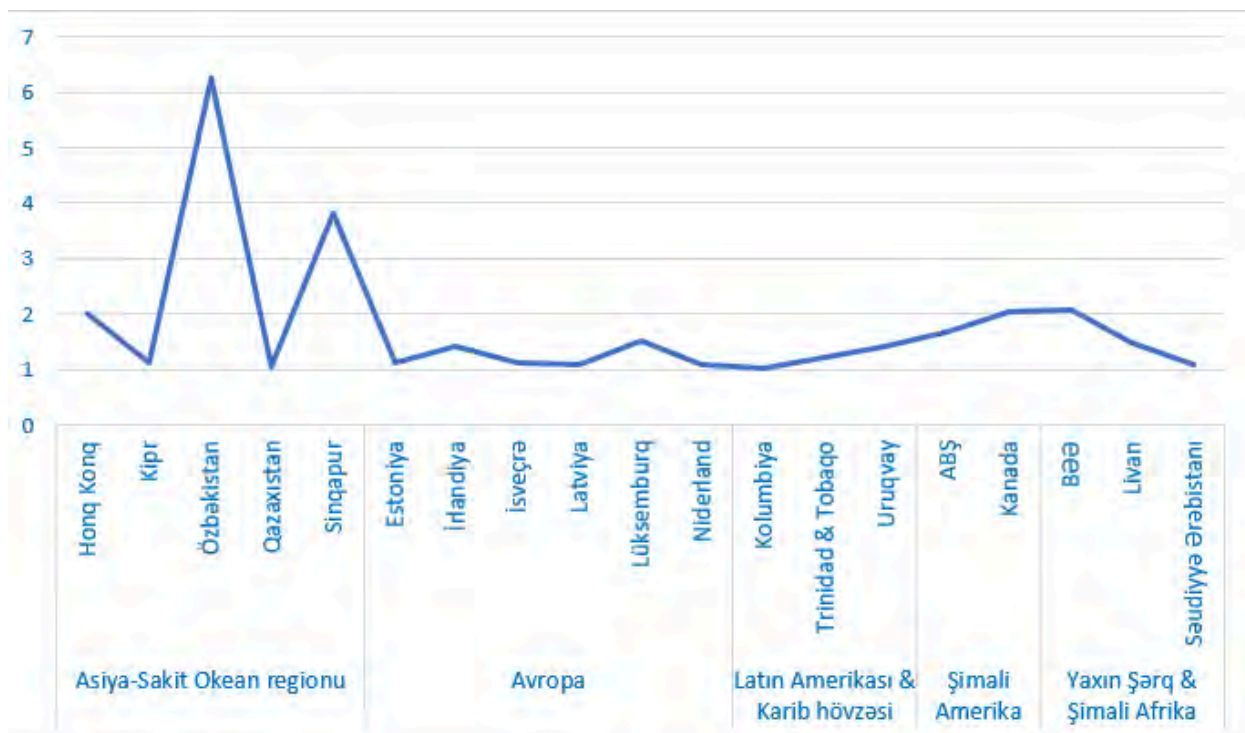
Bu ilki hesabatda Coursera, həmçinin, öz işçi qüvvəsinin ən yüksək faizini işəgötürənlərin ehtiyac duyduğu bacarıqlarla təmin etmək üçün əhalisinə sərmayə qoyan əsas **20 ölkəni** də diqqətə çatdırır.

Araşdırmaya əsasən, **Özbəkistan** işçi qüvvəsinin inkişafında liderdir. Bu, yüksək rəqəmsal təhsilə çıxışı və öyrənməyə marağı göstərir. Buna səbəb olaraq Özbəkistanın 2020-ci ilin oktyabrından etibarən “Rəqəmsal Özbəkistan 2030 Strategiyası”-nı həyata keçirməklə rəqəmsal təhsil, infrastruktur və e-idarəetməyə xüsusi diqqət ayırması əsas götürülə bilər. [1]

3.83% ilə ikinci yerdə olan **Sinqapur**da “Ömürboyu öyrənmə” strategiyasının və sinqapurlulara həyatları boyu tam potensiallarını inkişaf etdirmək imkanlarını təmin edən “SkillsFuture” hərəkatı kimi təşəbbüslərin tətbiqi bu istiqamətdə inkişafın əsas səbəblərindən hesab oluna bilər. [2]

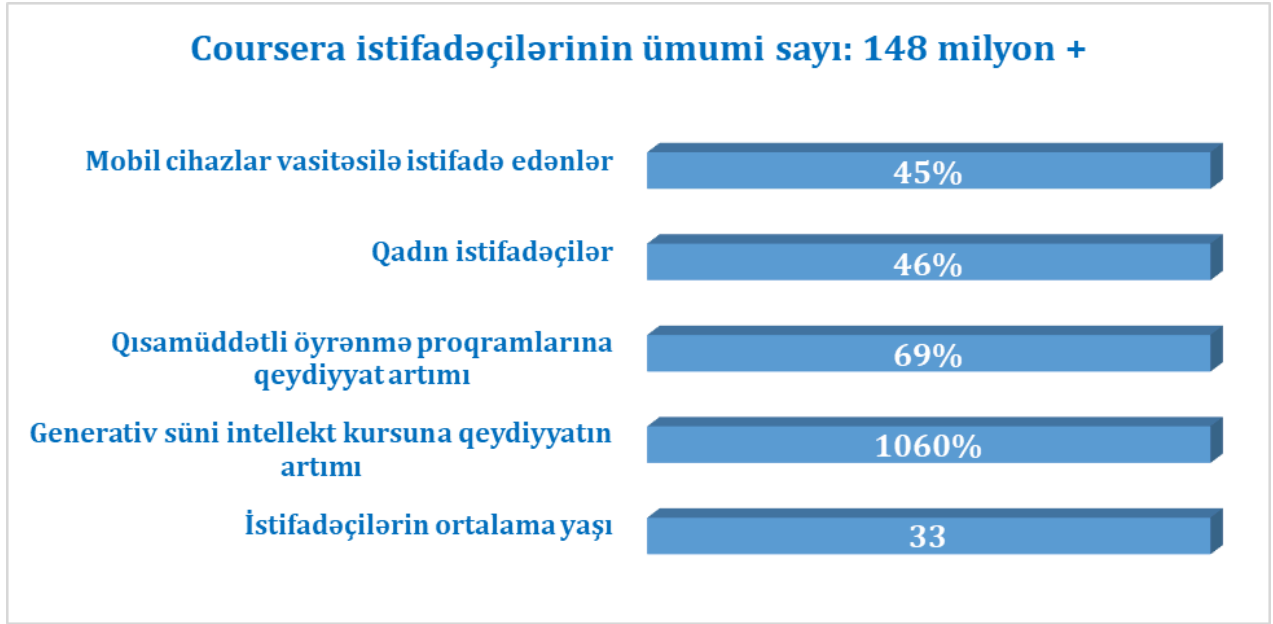
Neft gəlirlərindən asılılığı azaltmağa çalışan **Birləşmiş Ərəb Əmirliklərinin** iqtisadiyyatını şaxələndirmək üçün texnologiya və innovasiyalara sərmayə qoyması və hökumətin onlayn kurslar keçmək istəyən BƏƏ vətəndaşlarına 2022-ci ildən etibarən maliyyə yardımı göstərmək üçün proqrama başlaması ölkənin bu siyahıda üçüncü yerdə olmasının əsas səbəblərindən hesab oluna bilər. [3]

ABŞ, Kanada, İsveçrə, İrlandiya, Lüksemburq kimi ölkələrdə güclü təhsil sistemlərinin mövcudluğu, yüksək gəlir səviyyəsi və qabaqcıl rəqəmsal infrastrukturun olması bu ölkələrin əsas siyahıda olmasının başlıca səbəblərindən ola bilər. Aşağıdakı cədvəldə bu siyahıya daxil olan əsas 20 ölkə və onların göstəriciləri ilə bağlı məlumatlar təqdim edilmişdir.



1. УП-6079-сон 05.10.2020. об утверждении стратегии «цифровой узбекистан-2030» и мерах по ее эффективной реализации
 2. Skills demand - for the future economy. (2022)
 3. UAE Voice. (2023). Coursera learners from the UAE exceeded 860,000.

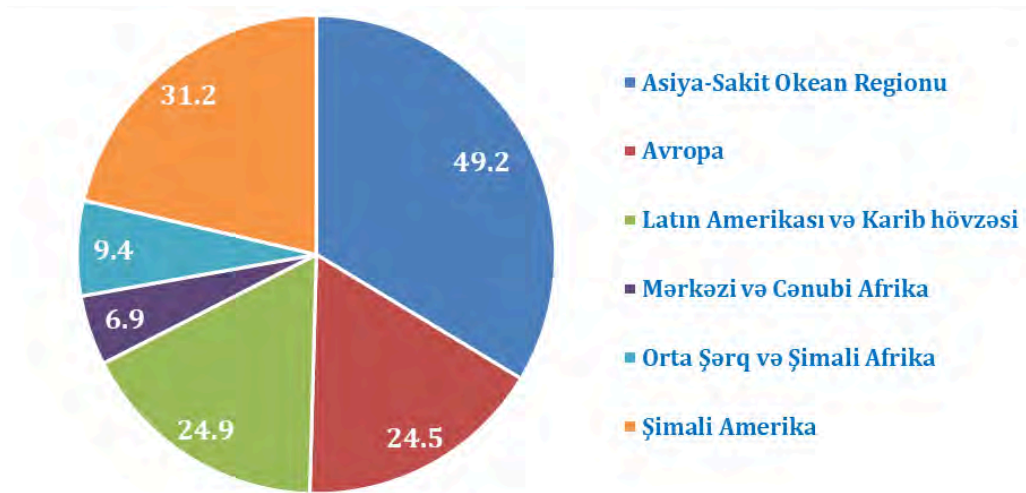
Qlobal perspektivdə ümumi baxış



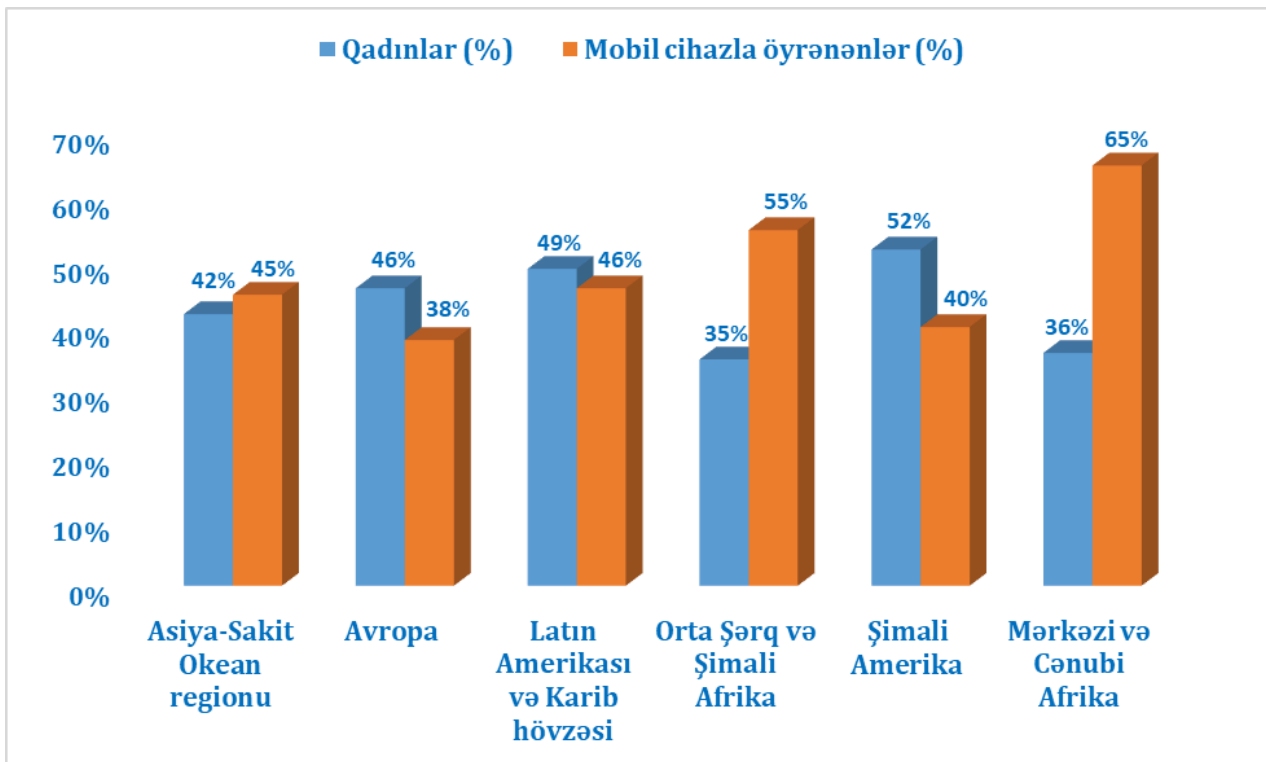
Cədvəldə onlayn təhsil platformaları arasında ən böyük və ən populyar platformalardan biri olan və qlobal səviyyədə **148 milyondan** çox istifadəçisi olan Coursera istifadəçilərinin demografik göstəriciləri və sahəyə olan maraqları barədə məlumatlar təqdim edilir. Cədvələ əsasən, Coursera istifadəçilərin **46%**-ni qadınlar təşkil edir və ümumi istifadəçilərin **45%-i mobil cihazlar** vasitəsilə platformadan istifadə edir. Eləcə də, **Coursera istifadəçilərinin ortalama yaşı 33-dür**. Bu yaş aralığı həm tələbələrin, həm də işləyən şəxslərin platformadan aktiv istifadə etdiyini göstərir.

Süni intellekt və avtomatlaşdırma texnologiyalarının populyar olduğu dövrdə **“Generativ süni intellekt”** kurslarına böyük maraq nümayiş olunmuşdur. Belə ki, platforma vasitəsilə bu kursa qeydiyyat **1060%** artıb. Əlavə olaraq, insanların ənənəvi uzunmüddətli akademik təhsilə alternativ olaraq daha praktik və sürətli bacarıq qazanmağı seçdikləri də görünür. Cədvələ əsasən, konkret iş və ya sahə ilə əlaqədar xüsusi bacarıq və ya səriştələr əldə etməyə imkan verən qısamüddətli öyrənmə proqramlarına maraq **69%** artmışdır.

Regionlar üzrə istifadəçi statistikası

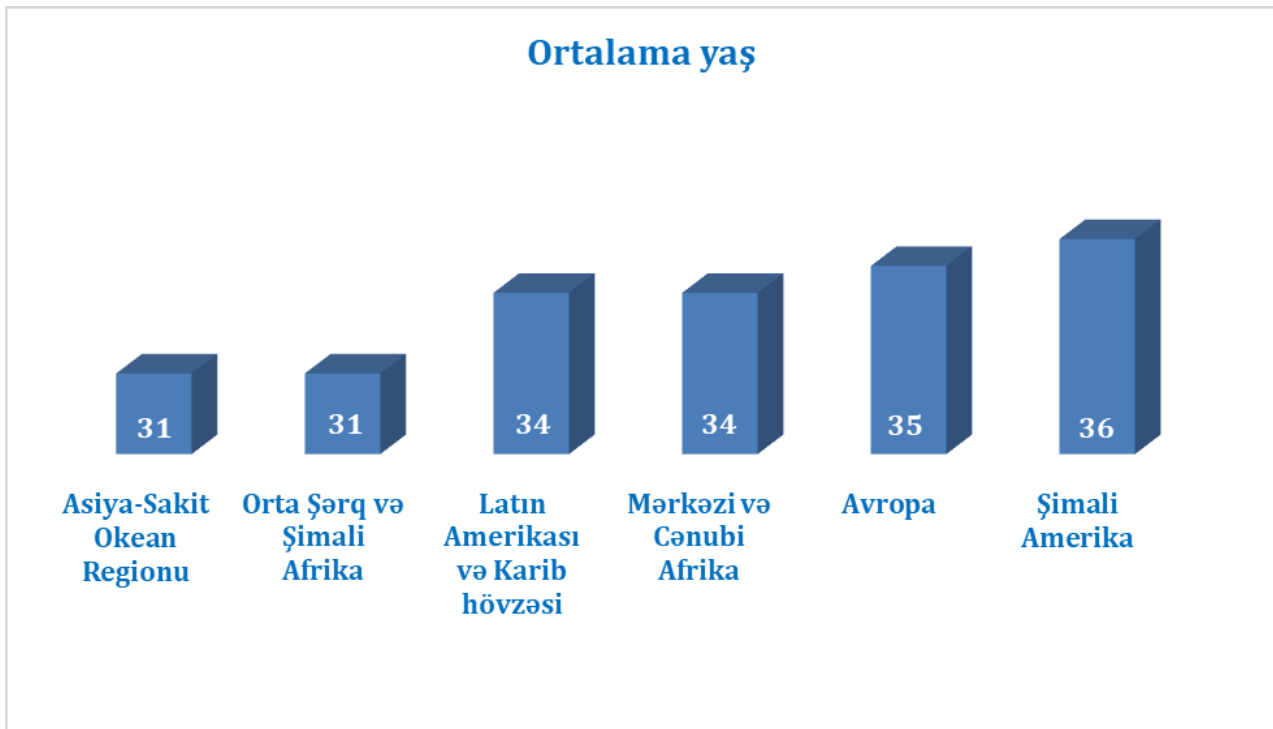


Cədvələ əsasən, Coursera-nın ən böyük istifadəçi bazası **Asiya-Sakit Okean regionunda** yerləşir. Asiya ölkələrində sürətli texnoloji inkişaf, onlayn təhsilə olan maraq və Coursera kimi platformaların əlçatan olması burada istifadəçi sayının yüksək olmasına səbəb ola bilər. Hindistan, İndoneziya, Malayziya, Filippin və Sinqapur kimi ölkələrində tələbələrin və peşəkarların Coursera-dan aktiv istifadə etməsi regionun lider olmasında əsas səbəblərdən hesab olunur. **Şimali Amerika** və **Latin Amerikasında** da Coursera istifadəçiləri yüksək iştirakçılıq sayı nümayiş etdirir. ABŞ və Kanada kimi inkişaf etmiş ölkələrdə onlayn təhsilin populyarlığı, universitetlərin və şirkətlərin Coursera ilə əməkdaşlığı istifadəçi sayını artıran faktorlardan hesab oluna bilər. **Mərkəzi** və **Cənubi Afrika**, eləcə də **Orta Şərq** və **Şimali Afrika** regionunda isə onlayn təhsil bazarı hələ inkişaf mərhələsindədir. Coursera-nın bu bölgələrdə daha geniş yayılması üçün infrastruktur və internetə çıxış imkanlarının artırılması vacib faktorlardan hesab olunur.



Onlayn təhsil platformalarından istifadə edən şəxslərin demografik və texnoloji vərdişləri də regionlar üzrə fərqlənir. Məsələn, **Şimali Amerika (52%)** və **Latin Amerikasası və Karib hövzəsi (49%)** Courseradan istifadə edən qadınların faizinin ən yüksək olduğu regionlardır. **Avropa (46%)** və **Asiya-Sakit Okean regionunda (42%)** qadınların iştirakı yüksək olsa da, digər inkişaf etmiş regionlarla müqayisədə bir qədər aşağıdır. **Mərkəzi** və **Cənubi Afrika (36%)** və **Orta Şərq** və **Şimali Afrika (35%)** isə qadınların Coursera-dan istifadəsinin ən aşağı olduğu regionlardır. Mobil cihazlarla öyrənən istifadəçilərin faiz nisbəti regionlar arasında daha çox dəyişkenlik göstərir.

Məsələn, **Mərkəzi və Cənubi Afrika (65%)** və **Orta Şərq və Şimali Afrika (55%)** regionlarında Coursera istifadəçiləri arasında ən üstünlük təşkil edən öyrənmə mobil cihazlarla öyrənmədir. Latin Amerikası və **Karib hövzəsi (46%)** və **Asiya-Sakit Okean (45%)** regionlarında da mobil cihazların istifadəsi kifayət qədər geniş yayılıb. **Şimali Amerika (40%)** və **Avropada (38%)** isə mobil cihazlardan istifadə səviyyəsi digər regionlara nisbətən daha aşağıdır. Ümumi olaraq cədvəldə verilən statistikaya əsasən bu nəticəyə gəlmək olar ki, **inkişaf etmiş regionlarda** Coursera-dan istifadə edən qadın istifadəçilərin faizi yüksək olsa da, mobil cihazdan istifadə nisbətən aşağıdır. Bunun əksinə, **inkişaf etməkdə olan regionlarda** qadın istifadəçilərin faizi aşağı olsa da, mobil cihazlar əsas öyrənmə vasitəsi kimi istifadə olunur



Coursera istifadəçilərinin yaş göstəriciləri də regionlar üzrə müəyyən fərqlər göstərir. **Ən gənc istifadəçilər** ortalama **31 yaşla** Asiya-Sakit Okean regionundan olan istifadəçilərdir. Bu göstərici Orta Şərq və Şimali Afrika ilə eyni olub ən aşağı yaş ortalamasına aiddir. Latin Amerikası və Karib hövzəsi və Mərkəzi və Cənubi Afrikada Coursera istifadəçilərinin ortalama **yaşı 34** olaraq qeyd edilmişdir. Avropada istifadəçilərin ortalama yaşı **35**, Şimali Amerikada isə **36**-dır, bu isə bütün regionlar arasında **ən yüksək göstəricidir**.

Ümumilikdə, **50.172** Coursera istifadəçisi arasında edilmiş sorğuya əsasən, istifadəçilərin **32%**-i bacarıqlarını inkişaf etdirib mövcud vəzifəsində irəliləmək və ya vəzifə yüksəlişi əldə etmək üçün Coursera-nın kurs və ya proqramına qeydiyyatdan keçərək onları bitirdiyini bildirmişdir. **29%** istifadəçi əsas səbəb olaraq yeni bacarıqlar qazanaraq fərqli sahəyə keçid etmək istədiyini qeyd edib.

24% istifadəçi üçün bunun işə qəbul olmaq üçün bacarıqlar öyrənmək, **15%** şəxs üçün maraq duyduqları mövzular barədə öyrənmək üçün bir fürsət olduğu qeyd edilmişdir.

Regionlar üzrə istifadəçi məlumatları

Asiya-Sakit Okean regionu

Populyar bacarıqlar:

- HTML & CSS
- Blockchain
- Data vizuallaşdırma
- Tətbiqi maşın öyrənməsi
- Maşın öyrənmə alqoritmləri

Əsas hədəf rolları:

- Marketing üzrə mütəxəssis
- Veb developer
- Kompüter sistemləri mühəndisi
- Verilənlər bazasının administratoru
- Mühəndislik üzrə menecer

Ən çox seçilən kurslar:

- [Foundations: data, data everywhere](#)
- [Small business marketing using YouTube](#)
- [Foundations of cybersecurity](#)
- [Foundations of project management](#)
- [Introduction to Microsoft Excel](#)



Avropa

Populyar bacarıqlar:

- FinTech
- Davamlılıq
- Multikultural bacarıqlar
- Epidemiologiya
- İnsanların öyrənilməsi
- Maşın öyrənmə alqoritmləri

Əsas hədəf rolları:

- Xəzinədar
- Qiymətli kağızlar və əmtəə treyderi
- Maşın öyrənmə mühəndisi
- Proqram tərtibatçı
- Maliyyə üzrə şəxsi məsləhətçi

Ən çox seçilən kurslar:

- Foundations: Data, Data Everywhere
- Foundations of Project Management
- The Science of Well - Being
- Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects
- AI for Everyone



Latın Amerikasını və Karib hövzəsi

Populyar bacarıqlar:

- Multikultural bacarıqlar
- Danışmalar aparmaq
- Hesablama
- Uyğunlaşma
- Proqramlaşdırma dilləri

Əsas hədəf rolları:

- Kommunikasiya üzrə menecer
- Reklam meneceri
- Əməliyyatlar üzrə menecer
- Bütçə analitiki
- Marketing üzrə menecer

Ən çox seçilən kurslar:

- Contabilidad para no contadores
- English for Career Development
- Foundations: Data, Data Everywhere
- Foundations of Project Management
- Étudier en France: French Intermediate course B1-B2



Orta Şərq və Şimali Afrika üzrə

Populyar bacarıqlar:

- Liderlik
- Təchizat zəncirinin menecmenti
- Audit
- İnsan kapitalının inkişafı
- Reklam



Əsas hədəf rolları:

- Əməliyyatlar üzrə menecer
- İT layihə meneceri
- Layihə meneceri
- Maşın öyrənmə mühəndisi
- Qiymətli kağızlar və əmtəə treyderi

Ən çox seçilən kurslar:

- Supply Chain Management and Analytics
- Leadership Communication for Maximum Impact: Storytelling
- Mediation and Conflict Resolution
- Foundations of Project Management

Şimali Amerika üzrə

Populyar bacarıqlar:

- Geovizuallaşdırma
- SQL
- İşgüzar ünsiyyət
- Mühasibatlıq
- Epidemiologiya

Əsas hədəf rolları:

- Maliyyə məsələləri üzrə məsləhətçi
- Xəzinədar
- Biznes analitik
- Risklərin idarə edilməsi üzrə mütəxəssis
- Texnologiya üzrə məsləhətçi

Ən çox seçilən kurslar:

- Foundations: Data, Data Everywhere
- Foundations of Cybersecurity
- Foundations of Project Management
- Technical Support Fundamentals
- Foundations of Digital Marketing and E-commerce



Mərkəzi və Cənubi Afrika region üzrə

Populyar bacarıqlar:

- Risklərin idarə edilməsi
- Epidemiologiya
- Audit
- Təchizat zəncirinin menecmenti
- Təsiretmə

Əsas hədəf rolları:

- İT layihələr üzrə menecer
- Layihə meneceri
- Əməliyyatlar üzrə menecer
- Maliyyə məsələləri üzrə məsləhətçi
- Biznes analitik

Ən çox seçilən kurslar:

- Foundations: Data, Data Everywhere
- Foundations of Project Management
- Foundations of Cybersecurity
- Ask Questions to Make Data-Driven Decisions
- Introduction to Microsoft Excel

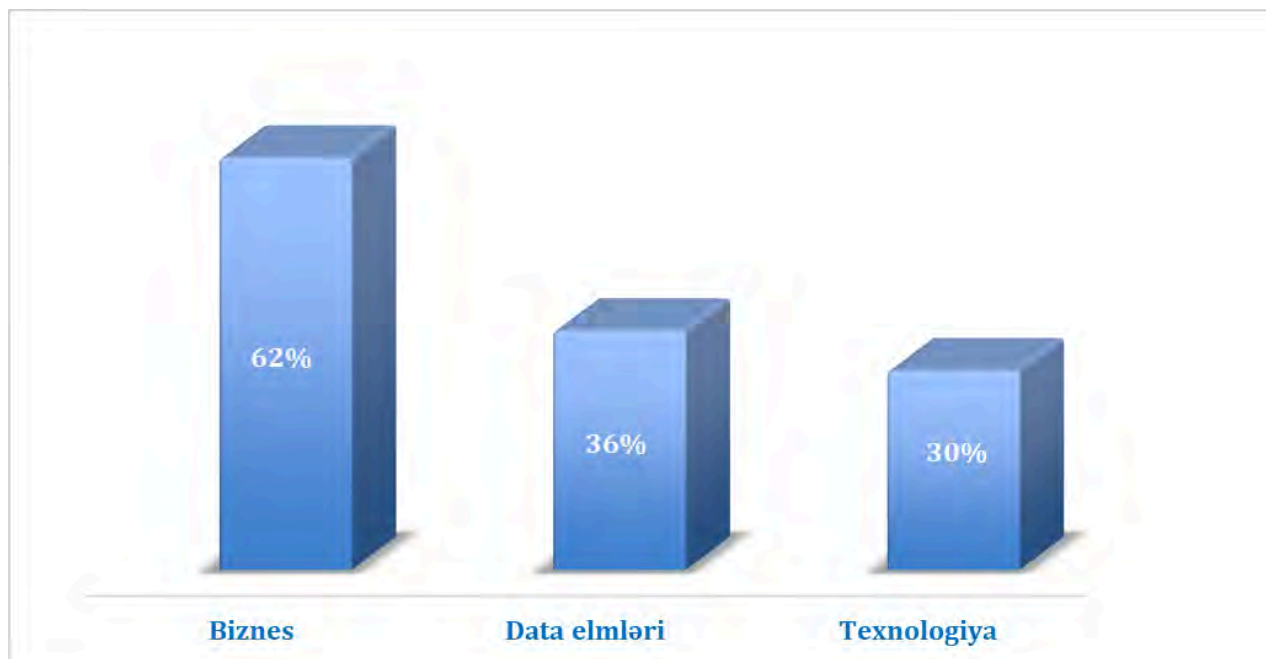


Azərbaycanın mövcud bacarıq reytingi

167 mindən çox Coursera istifadəçisi olan Azərbaycanda istifadəçilər arasında ən çox maraq göstərilən kurslar **data analitikası, proqram tərtibatçısı, layihə meneceri, maliyyə** və **qrafik dizayner** kimi sahələrə aid kurslardır. Aşağıdakı cədvəldə Coursera-nın Azərbaycanda **ən populyar olan kursları** barədə məlumat verilmişdir.

Kurslar	Bacarıqlar	Reyting	Tərəfdaşlar
English for Career Development	İngilis dili	4.81	Pensilvaniya Universiteti
Programming for Everybody (Getting Started with Python)	Proqram təminatı	4.83	Miçiqan Universiteti
Learning How to Learn: Powerful mental tools to help you master tough subjects	Şəxsi inkişaf	4.83	Deep Teaching Solutions
Excel Skills for Business: Essentials	Biznesin əsasları	4.87	Makquari Universiteti
AI For Everyone	Biznes strategiyası	4.8	DeepLearning.AI
Write Professional Emails in English	İngilis dili	4.76	Corciya Texnologiya İnstitutu
What is Data Science?	Məlumatların təhlili	4.68	IBM
Financial Markets	Maliyyə	4.81	Yale Universiteti

Əlavə olaraq, Coursera-da mövcud olan **2915** kursun Azərbaycan dilində avtomatik tərcüməsi mövcuddur. Hesabata əsasən, Azərbaycan qlobal reytingdə **109 ölkə arasında 67-ci yerdə** qərarlaşıb. Bu reytingdə ölkələr üç əsas bacarıq sahəsində – **Biznes, Texnologiya və Data elmləri** üzrə performanslarına görə sıralanır. Reyting ölkələrin Coursera platformasında təhsil alan istifadəçilərinin bacarıq göstəriciləri ilə müəyyən edilib.



Reytingin əsaslandırılması

Statistikaya əsasən, Azərbaycan biznes bacarıqları üzrə orta səviyyədə bir qədər daha yüksəkdir. Bu, ölkədə menecment, marketinq, maliyyə kimi sahələrdə öyrənmənin və tətbiqin yaxşı səviyyədə olduğunu göstərir. Data analitikası və statistik modelləşdirmə sahələrində performans bir qədər zəifdir. Bu, data elmi sahəsində mütəxəssislərin yetişdirilməsinin vacibliyini vurğulayır. Ən aşağı göstəricilər isə texnologiya sahəsindədir. Bu onu göstərir ki, proqramlaşdırma dilləri, süni zəka və maşın öyrənməsi kimi texnologiya sahələrində təlim-tədrisin və sərt bacarıqların daha çox inkişaf etdirilməsinə ehtiyac vardır.