

UOT 004.5

Məmmədova M.H.¹, Əhmədov S.M.²

^{1,2}AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan

¹masuma.huseyn@iit.ab.az, ²senanahmedli@yahoo.com

**SAĞLAMLIQ İMKANLARI MƏHDUD ŞƏXSLƏRİN CƏMIYYƏTƏ
İNTEQRASIYASINDA SOSIAL MEDIANIN ROLU**

Məqalədə sağlamlıq imkanları məhdud şəxslərin müasir cəmiyyətə inteqrasiyasında sosial medianın imkanları araşdırılır. Əlillərin sosial media vasitəsi ilə ödənilə bilən tələbatları tədqiq olunur. Sağlamlıq imkanları məhdud şəxsləri dəstəkləyən sosial media texnologiyaları, cihazları və proqram təminatları təhlil edilir. Fiziki məhdudiyətli şəxslərin sosial mediadan istifadə edərkən qarşılaşdıqları problemlər göstərilir və onların aradan qaldırılması ilə bağlı təkliflər verilir.

Açar sözlər: sağlamlıq imkanları məhdud şəxslər, sosial media, assistiv texnologiyalar, sosial şəbəkələr, əlilləri dəstəkləyən İT-tətbiqlər.

Giriş

"Sosial media" anlayışının meydana gəlməsi *Web 2.0* əsasında yaradılmış yeni texnologiyalar (RSS, bloqlar və s.) və İnternet resursları ilə (onlayn sosial şəbəkələr, videohostinqlər və s.) bağlıdır. İlk baxışda, müxtəlif xarakterli olan bu iki məfhumu birləşdirən cəhət onların istifadəçilər arasında informasiya mübadiləsinin sadələşdirilməsinə xidmət etməsidir. Hal-hazırda sosial media onlayn proseslərin tənzimlənməsində çox böyük rol oynayır. Geniş istifadə olunmasına baxmayaraq, bu vasitəyə tam tərif vermək çətin bir məsələyə çevrilmişdir. A.Kaplan və M.Haenlein verdikləri tərifə görə, sosial media - *Web 2.0*-in ideoloji və texniki qaydalarına əsasən hazırlanmış İnternet əsaslı proqram təminatıdır, həmçinin, bu sistemlər istifadəçi məlumatlarının yaradılmasına və mübadiləsinə icazə verməlidirlər [1]. Sadə vətəndaşlar üçün, bu, "başqaları ilə aktiv ünsiyyət yaradılmasına kömək edən sistem" deməkdir. Göründüyü kimi, sosial media hər kəsin baxış bucağına görə fərqli mənalar daşımaqdadır.

İnkişaf etməkdə olan sosial media insanlara informasiya əldə etmək, yazmaq, iş tapmaq, müxtəlif növ media-kontentləri (foto, video, musiqi) nəzərdən keçirmək və yükləmək kimi imkanlar yaratmışdır.

Bu sistemlərin istifadəçiləri öz məlumat bazalarını yaratmaq, bu məlumatları dərc etmək, dostları ilə paylaşmaq, dünyanın istənilən yerində olan yaxınları ilə real vaxt rejimində ünsiyyət yaratmaq imkanı əldə edirlər. Sosial media, başqa sözlə desək, sosial şəbəkələr tamamilə yeni bir ənənənin meydana gəlməsinə şərait yaratmış və sosiallaşmanın ən əsas komponentlərindən birinə çevrilmişdir. Bu faktın doğruluğunu insanların həyat tərzinin müəyyən dərəcədə dəyişməsində və onların fəaliyyətinin müxtəlif istiqamətlərində müşahidə etmək olar. Məsələn, artıq insanlar bu şəbəkələr üzərindən bir-biri ilə ünsiyyət qurur, sosial və siyasi problemlər haqqında fikirlərini bölüşür, qazandıqları nailiyyətləri paylaşır. Bu şəbəkələrdən müəyyən xidmətlərin təqdim olunması, şirkətlərdə onlayn iclasların keçirilməsi, müxtəlif məzmunlu məlumatların əldə edilməsi və işə qəbul prosesinin tənzimlənməsində də istifadə olunur.

Lakin sosial şəbəkələrdən bərabərhüquqlu istifadənin təmin olunmaması müəyyən qrup insanların diskriminasiyasına və onlarla cəmiyyət arasında sosial maneələrin yaranmasına, rəqəmsal bərabərsizliyin meydana gəlməsinə səbəb olur. Sosial medianın çox sürətlə məşhurlaşmasına baxmayaraq, heç də bütün insanlar ondan eyni dərəcədə yararlanma bilmirlər. Nəticədə, ondan istifadə edə bilənlər və istifadə edə bilməyənlər kimi iki təbəqə yaranmışdır. Sağlamlıq imkanları məhdud insanların bu şəbəkələrdən təcrid olunması onların məlumata çıxışına, biliklərini artırmalarına, cəmiyyətə inteqrasiyasına imkan vermir. Sağlamlıq imkanları məhdud şəxslərdə, insanın görmə, eşitmə, hissetmə qabiliyyətinin tam və ya qismən itirilməsi, hərəkət məhdudiyəti, koqnitiv pozuntular və s. nəzərdə tutulur. Bu məhdudiyətlər insanın kompüterə və sosial mediaya çıxışına müxtəlif dərəcədə təsir edir.

Sosial media platformaları dizayn edilərkən əlillərin bu sistemlərdən istifadə imkanları tam nəzərə

alınmır, halbuki, bu şəxslərin şəbəkədən istifadə etmələri şirkətlər və dövlətlər üçün xərc kimi yox, tam əksinə, cəmiyyətin sosial-iqtisadi vəziyyətinin yaxşılaşdırılmasına investisiya qoyuluşu kimi qiymətləndirilməlidir.

Təqdim edilən məqalədə sağlamlıq imkanları məhdud insanların sosial şəbəkələrdən istifadə məqsədləri araşdırılmış və onların cəmiyyətə inteqrasiyasında sosial medianın rolu, istiqamətləri və texnologiyaları tədqiq edilmişdir.

Əlillərin sosial mediadan istifadə məqsədləri və tələbatları

Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının hesabatına əsasən, hazırda dünya əhalisinin 15–16 faizinin sağlamlıqla bağlı müəyyən məhdudyyətləri var. Bu, təqribən 1 milyard insan deməkdir [2]. BMT-nin müvafiq hesabatında isə bu rəqəm bir qədər azdır və 10 faiz təşkil edir [3]. Hazırda Azərbaycanda əlillər əhalinin ümumi sayına nisbətə 5,6 faiz təşkil edirlər [4]. BMT İnkişaf Proqramı tərəfindən aparılan araşdırmalar göstərmişdir ki, dünyada olan əlillərin 80 faizi inkişaf etməkdə olan ölkələrin payına düşür və dünyada kasıb əhalinin 20 faizi əlilliyi olan insanlardır [5]. Çox vaxt əlillər hətta cəmiyyətin həyatında aktiv iştirak etmək üçün böyük potensiala və işləmək qabiliyyətinə malik olsalar da, ünsiyyət və informasiyaya çıxış problemlərinin mövcudluğu səbəbindən bunları həyata keçirə bilmirlər.

Sağlamlıq imkanları məhdud insanların bir sıra məqsədləri, tələbatları və ünsiyyət problemləri sosial media vasitəsi ilə reallaşdırıla bilər. Təbii ki, sosial media prizmasından əlilliyi olan insanların sosial tələbatları bilavasitə onların demografik əlamətləri (yaş, cins), fiziki və psixi xüsusiyyətləri, təhsil səviyyəsi, iş qabiliyyəti və s. göstəricilərlə bağlıdır və müxtəlif vasitələrlə ödənilə bilər. Aşağıda fiziki məhdudyyətli insanların sosial mediadan istifadə məqsədləri və tələbatları göstərilmişdir [6–11].

Şəxsi. Bu məqsəd və tələbatlara misal olaraq digər insanlarla ünsiyyəti (yazılı və ya şifahi), fikir mübadiləsini, şəkil, rəsm, yazılar və İnternet resursları ilə bölüşməyi və s. göstərmək olar.

İş axtarışı və əmək fəaliyyəti. Sosial şəbəkələr iş axtarışı və işəgötürənlə ünsiyyətin qurulması üçün yeni bir vasitədir. *LinkedIn.com* sosial şəbəkəsi yeni işgüzar əlaqələrin yaradılması və iş axtarışı üçün nəzərdə tutulub. Hal-hazırda sosial şəbəkələrin vakansiya məlumat bazalarında evdə, yəni İnternet mühitində yerinə yetirilən minlərlə iş təklifi mövcuddur. Sosial şəbəkələr əlil insanlara müxtəlif məlumatlara çıxış, ünsiyyət yaratmaq, təhsil almaq imkanı yaratmaqla yanaşı, fərqli sahələrdə uzaqdan işləmək imkanı verir. Məsələn, bu insanlar üçün şəbəkə mühitində informasiya texnologiyaları sahəsi ilə əlaqəli olan kompüter operatoru, veb-proqramçı, şəbəkə administratoru və dizayner kimi işlər daha əlverişlidir.

Təhsil. Əlillərin özlərinə münasib iş tapa bilmələri onların müvafiq biliklərə sahib olması və lazımı təhsil almasından asılıdır. Norveç, Hollandiya, Finlandiya və digər inkişaf etmiş ölkələrin təcrübəsi göstərir ki, uzaqdan təhsil prosesinin təmin olunması yalnız müasir informasiya- kommunikasiya texnologiyalarının (İKT-nin) istifadəsi ilə əldə oluna bilər. İKT-nin tətbiqi təhsil verən müəllim ilə sağlamlıq imkanı məhdud olan şəxsin ünsiyyəti üçün imkan yaradır. Sosial şəbəkələr vasitəsilə bu istiqamətdə aşağıdakı imkanlar əldə edilir:

- 1) onlayn siniflərdə iştirak etmək haqqında məlumatların yayılması;
- 2) materialın mənimsənilməsinə asanlaşdıran informasiyanın yerləşdirilməsi;
- 3) təlim kursu ilə bağlı mövzuların müzakirə olunması üçün şəraitin yaradılması;
- 4) audio-video dərslərə qulaq asmaq imkanının yaradılması.

Asudə vaxtın səmərəli keçirilməsi. Sosial şəbəkələr vasitəsilə fiziki məhdudyyətli insanlar əyləncəli videolar, kinolar, şəkillər və muzey eksponatlarını izləyə və yükləyə bilər, onlayn oyunlar oynaya bilər, müxtəlif janrlarda mahnılara qulaq asa və öyrədici videolar izləyə bilərlər. Bu gün məhz əlillər üçün nəzərdə tutulmuş İnternet resursları əlil insanlar arasında məlumat mübadiləsi, müxtəlif yenilikləri bölüşmək və s. imkanlarını təmin edir.

Müxtəlif xidmətlər. Sağlamlıq imkanları məhdud insanlar sosial şəbəkələr vasitəsilə tibbi, hüquqi, e-ticarət və digər xidmətlərə çıxış əldə edirlər. Müxtəlif tip sosial medianın inkişafı (sosial şəbəkələr, forumlar, bloqlar və s.) peşəkar cəmiyyətlərin şəbəkələrinin meydana gəlməsini şərtləndirmişdir. Məsələn, bunlardan xüsusiləşmiş tibbi sosial şəbəkələr müxtəlif ixtisaslı həkimləri birləşdirir. Bu şəbəkələr fiziki məhdudyyətli insanlara həkim-mütəxəssislərin və əczaçıların onlayn məsləhətlərindən

istifadə etmək imkanı yaradır.

Ümumiyyətlə, sosial medianın yuxarıda qeyd olunan imkanları hər bir fərd üçün çox önəmlidir, amma sağlamlıq imkanları məhdud insanların bu tip xidmətlərə daha çox ehtiyacı vardır. Əlbəttə ki, sağlamlıq imkanları məhdud insanlara İKT vasitəsi ilə dəstəyin göstərilməsi və müvafiq texnologiyaların seçimi əlillik səbəbləri düzgün analiz olunduqdan sonra müəyyənləşdirilə bilər. Bu baxımdan, əlilləri 4 əsas kateqoriyaya bölərək, onların hər biri üzrə cəmiyyətə sosial inteqrasiya istiqamətini müəyyənləşdirmək məqsəduyğundur [12]:

- qismən və ya tamamilə görməyən insanlar;
- qismən və ya tamamilə eşitməyən insanlar;
- fiziki məhdudiyətli insanlar;
- əqli problemlili insanlar.

Sadalanən kateqoriyalar üzrə əlillərin sosial mediadan istifadə istiqamətlərinin təhlili göstərir ki, hər bir kateqoriyanın sosial mediadan istifadə məqsədi fərqlidir.

Məsələn, görmə imkanı olmayan insanlar sosial şəbəkələrdən (*Twitter, Facebook*) istifadə edərək dostları ilə əlaqə saxlayır, özləri haqqında müəyyən məlumatları onlarla bölüşürlər. *LinkedIn* vasitəsilə gözdən əlillər iş axtarır və ya karyera imkanlarını genişləndirirlər. Yəni, sağlamlıq imkanları məhdud şəxslərin rifah səviyyəsinin artırılması üçün bu sistemlər, həqiqətən də, çox böyük önəm kəsb edirlər [13].

Aparılmış araşdırmalar onu göstərir ki, əqli problemləri olan əlillər digər insanlarla üz bəz ünsiyyət yaradarkən çox çətinlik çəkirlər. İnternet və sosial şəbəkələr üzərindən sözügedən insanların digərləri ilə təmas qurması bu problemin aradan qaldırılmasında və əqli problemlilərin müəyyən qədər rahat və kompleksiz ünsiyyətində mühüm rol oynaya bilər.

Yuxarıda sadalanən sosial mediadan istifadə məqsədləri arasında bir ortaq cəhət var. Belə ki, sağlamlıq imkanları məhdud insanların bu sistemlərdən hansı məqsədlə istifadəsindən asılı olmayaraq, sosial media həmin şəxslərin cəmiyyətə inteqrasiyasında çox böyük rol oynayır.

Sağlamlıq imkanları məhdud insanların sosial mediadan istifadə texnologiyaları

Müasir elmi-texniki inkişaf sağlamlıq imkanları məhdud insanların cəmiyyətdə sağlam insanlarla bərabər imkanlar əldə etməsinə şərait yaradır. Bu kateqoriyadan olan insanların fiziki məhdudiyətlərini nəzərə alaraq, kompüter avadanlığının idarə olunmasına, verilənlərin daxil edilməsi və emalına, müəyyən sistemlərin proqram təminatının onlara uyğunlaşdırılmasına imkan verən texnologiyalar yaradılmışdır. 1998-ci ildə ilk dəfə sağlamlıq imkanları məhdud olan insanların yenidən cəmiyyətə inteqrasiyasına xidmət edən bu texnologiyalara “assistiv texnologiyalar” adı verilmiş və bu istiqamətdə çoxlu sayda işlər həyata keçirilmişdir [14]. Assistiv texnologiyalar - yardımçı, adaptiv və reabilitasiya cihazlarını özündə cəmləşdirən ümumi bir termdir [15]. Yardımçı cihazlar bütün fiziki və əqli qüsurları olan insanlar üçün nəzərdə tutulur, adaptiv cihazlar isə xüsusi sifariş əsasında müəyyən fərdlərin ehtiyaclarına görə hazırlanır.

Sağlamlıq imkanları məhdud insanların sosial mediadan tam istifadə edə bilmələri üçün aşağıdakı iki problemin həlli önəmlidir [10]:

- həmin şəxslərin istifadə etdikləri qurğu və ya cihaz müəyyən assistiv texnologiya imkanlarını özündə cəmləşdirməlidir;
- sosial media platforması və ya servisi həmin şəxslərin istifadə edə biləcəkləri qaydada dizayn edilməlidir.

Mövcud cihazlarda sosial mediadan istifadə edilməsi üçün yaradılan imkanlar

Sağlamlıq imkanları məhdud olan insanların sosial şəbəkələrin funksiyalarından səmərəli istifadəsinə təsir edən amillərdən biri də onların bu texnologiyalara və resurslara çıxış imkanlarının təmin olunmasıdır.

Əlilliyi olan şəxslərin sosial mediaya çıxışını dəstəkləyən bir sıra texnoloji vasitələr mövcuddur [16]:

1. **Mobil cihazlar.** Bu cür cihazların cəmiyyətdəki rolu günü-gündən artmaqdadır. Xüsusilə də, son dövrlərdə hər kəs artıq smartfonlardan istifadə etməyə başlamışdır. 2015-ci ildə mobil cihazlardan istifadə edən insanların sayının 4 milyard olduğu müəyyən olunmuşdur. Bu göstəricinin 2019-cu ildə 5 milyarda çatacağı gözlənilir [17]. Mobil cihazlar sağlamlıq imkanları məhdud insanların dəstəklənməsində çox önəmli rola malikdirlər. Bu, həmin cihazlarda əlillər üçün müəyyən köməkçi funksiyaların yaradılması ilə bağlıdır.

iPhone, Samsung, Nexus və başqa texnoloji cihazlar vasitəsilə artıq çoxlu sayda proqramlardan istifadə etmək olur. Bu proqramlar əlilliyi olan insanlara cihazdan istifadə etməkdə kömək edir. Bunlara misal olaraq aşağıdakıları göstərmək olar:

VoiceOver. Bu proqram vasitəsilə *iPhone*-u görmə qabiliyyəti olmayan insanlar da istifadə edə bilir. İstifadəçi əli ilə telefondakı hər hansı bir yerə toxunduğu zaman avtomatik olaraq proqramın adı səslənir. Həmçinin istifadəçiyə mesaj yazılırsa, cihaz onu audio-informasiyaya çevirir. Bununla da, istifadəçi görməsə belə, telefonda istifadə edə bilir [18].

Zoom. Bu proqram vasitəsilə ekrandakı hər hansı bir obyekt böyütmək olur. Bununla da, görmə qabiliyyəti zəif olan insanlar telefondakı imkanlardan istifadə edə bilirlər [19].

Siri. Bu proqram telefon istifadəçisinin səsi ilə idarə edilə bilir [20].

Voice Access. Bu proqram da *Android* platformasında səsle cihazın idarə olunmasına kömək edir [21].

Large Text. Ekrandakı bütün yazı məlumatlarını böyüdərək yazıların daha aydın görünməsinə imkan verir [22].

Göründüyü kimi, bu proqramlardan istifadə edərək insanların sosial mediaya qoşulma imkanları genişləndirilə bilər.

2. **İnternet və müasir veb-texnologiyalar.** İnternet və veb-texnologiyalar sağlamlıq imkanları məhdud insanların bir çox tələbatlarının ödənilməsində mühüm rol oynayır. Bu texnologiyalar sosial şəbəkələrin əsasını təşkil edir və fiziki məhdudiyətli insanların sosiallaşmasını, onların müxtəlif xidmətlərə (məsafədən iş, onlayn təhsil, e-tibb və s.) əlyətərliliyini təmin edir.

Bu istiqamətdə müasir yanaşmalar əlillərin sosial statusunun bərpa olunması, onların maliyyə müstəqilliyinə və sosial adaptasiyasına nail olmaq məqsədi güdür. Adətən, fiziki məhdudiyətli insanların sosial-məişət xidmətlərindən (market, restoran, kinoteatr, poçt, məktəb və s.) istifadəsi sağlam insanlarla müqayisədə çox çətin olur. Nəqliyyat, icarə, əmlak, bank və s. xidmətlərdən və infrastrukturardan istifadə, istirahət və sosial fəaliyyəti həyata keçirmək də əlillər üçün çətinlikdir. Bu insanların qarşılaşdığı maneələri aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar: fiziki təcrid olunma; əmək məhdudiyəti; sosial-əmək məhdudiyətləri nəticəsində yaranan aztəminatlılıq; mühit maneəsi; informasiya maneəsi; emosional maneə, kommunikasiya manesi.

İnternet və müasir veb-texnologiyalar bu maneələri aşmaqda əlillərin köməyinə gəlir. İnternet-mağazadan tələb olunan malların alınması və evə gətirilməsi, İnternet-bank vasitəsilə kommunal xidmətlərin haqqının ödənilməsi, İnternet-kitabxana vasitəsilə qəzet və jurnalların, kitabların mütaliəsi və s. belə insanların sosiallaşmasına şərait yaradır. İnternetin köməyi ilə dünyada baş verən hadisələr haqqında məlumat almaq, planetin müxtəlif şəhərlərinə virtual tur və ya muzeylərə virtual ekskursiyalar təşkil etmək və s. mümkündür [23].

Hal-hazırda dünyada baş verən hadisələrin çoxu istifadəçilərə sosial şəbəkələr üzərindən bildirilir. Bu, həm də istifadəçilərə daha asan yolla məlumatlara çatmağa kömək etdiyindən, onların özlərinə də sosial şəbəkələr üzərindən məlumatlandırılmaq sərf edir. Bu baxımdan, müəyyən məhdudiyətləri olan insanların sosial şəbəkələrdə fəal iştirakı onların cəmiyyətdə sosiallaşması ilə birbaşa əlaqədardır.

3. **Süni intellekt texnologiyaları.** Son dövrlərin ən çox inkişaf edən sahələrindən biri süni intellektlə bağlıdır. Təbii ki, fiziki məhdudiyyətləri olan insanlar sosial mediadan istifadə edərkən qarşılaşdıqları problemlər bu sahənin əhatə dairəsindən kənar qala bilməz.

İKT-də fiziki məhdudiyyətləri olan insanlara kömək məqsədilə istifadə olunan proqramlardan biri də *Mind Machine Interface (MMI)* və ya *Brain-Computer Interface*-dir (*BCI*). Bu proqram insanların fikirləri ilə robotları idarə etməyə dəstək olur. Bu cihazlar vasitəsilə fiziki məhdudiyyətləri olan insanlar sosial mediadan daha rahat istifadə edə bilirlər.

2016-cı ildə Massaçuset Texnologiya Universitetində aparılan araşdırmalar nəticəsində eşitmə problemi olan insanların öz fikirlərini digər insanlara çatdırma bilmələri üçün yeni texnologiya yaradılmışdır. Belə ki, eşitmə problemi olan şəxs əlinə *bluetooth* vasitəsilə məlumatı kompüterə ötürə bilən əlcəkləri geyinir, onun əl hərəkətləri ilə ifadə etdiyi fikri kompüterə ötürülür. Kompüter bu məlumatları səsə çevirərək insanların həmin şəxsi daha yaxşı anlamasına kömək edir. Göründüyü kimi, gələcəkdə bu ixtira eşitmə qüsurları olan insanların cəmiyyətə inteqrasiyası prosesində çox önəmli rol oynaya bilər [24]. Bu texnologiyadan da əlilliyi olan şəxslərin sosial şəbəkələrə inteqrasiyasında istifadə oluna bilər. Belə ki, *Facebook* kimi böyük şirkətlər öz proqram təminatlarının insan səsi ilə idarə olunmasına imkan verdiyindən, həmin səsə çevirmə cihazı istifadə olunmaqla insanların bu şəbəkədən faydalanmaları təmin edilə bilər.

Dünyanın ən güclü sosial şəbəkələrindən biri olan *Facebook* da bu sahədə kifayət qədər innovasiyalar həyata keçirmişdir. Bu şirkət süni intellekt texnologiyalarından istifadə edərək öz istifadəçilərinin *Facebook*-dan daha yaxşı və səmərəli istifadə etmələrini təmin etmişdir. Belə ki, şirkət görmə problemləri olan bəzi istifadəçilərinin dostları tərəfindən paylaşılan şəkillərin daha yaxşı başa düşülə bilməsi üçün süni intellekt komponentlərindən istifadə edərək sistemə əlavə olunmuş şəkillərin səsli izahını təmin etmişlər [25]. Bu dəyişiklik vasitəsilə görmə problemləri olan istifadəçi artıq dostunun dəniz kənarında dincəldiyini, bir musiqi aləti ilə ifa etdiyini və ya ailəsi ilə bərabər yemək yediğini şəkli görmədən biləcək. Qeyd etmək lazımdır ki, *Facebook* şirkəti bunu 20 dildə və həm *Android*, həm *IOS*, həm də veb mühitində dəstəkləyir.

Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda da bu istiqamətdə müəyyən işlər görülür. Məsələn, Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar Nazirliyi ilə Heydər Əliyev Fondunun dəstəyi və sifarişində Azərbaycanın "*NeyroTex*" şirkəti tərəfindən kor və görmə qabiliyyəti zəif olan insanlar üçün dünyada ilk dəfə olaraq səsli idarə edilən mini-kompüterin sınaq nümunələri hazırlanıb. Yeni mini-kompüterini yaratmaqda məqsəd kor və görmə qabiliyyəti zəif olan insanlara İKT-dən bərabərhüquqlu istifadəni təmin etməkdir. Yeni qurğu digərlərindən monitorun və klaviaturanın olmaması və bütün əməllərin mikrofon vasitəsi ilə idarə olunması ilə fərqlənir. Mini-kompüter səsli əməllər vasitəsilə onlayn rejimdə son yeniliklərlə tanış olmaq, elektron poçtdan istifadə etmək, elektron mətnləri səsə çevirmək, bundan əlavə, telefon zənglərini qəbul etmək və onları cavablandırmaq kimi imkanlarla da təchiz olunub. Kompüterdə proqram təminatı və bütün əməllər Azərbaycan dilindədir [26].

Gələcəkdə nitqin kompüter vasitəsi ilə rus və ingilis dilinə tərcümə edilməsi də nəzərdə tutulub [27]. Bu gün fiziki imkanları məhdud olan insanlar İKT vasitəsilə kitab oxuya, mətn yazsa, gəzə, hətta ətraf mühitlə tanış ola bilərlər. Buna görə də, İKT-nin bu insanlara yardım prosesindəki katalizator rolu hər zaman önəmli olacaqdır. Bu texnologiyaların hamısı, təbii ki, əlil şəxslərin sosial mediadan istifadə etmələri üçün də əlverişli şərait yaradır.

Sosial medianı dəstəkləyən proqram təminatlarında yaradılan imkanlar

Bu gün mövcud sosial şəbəkələr fiziki məhdudiyyətli insanların sosial mediadan istifadə etmələri üçün müxtəlif imkanlar yaradır. Bu imkanların ən yaxşı təminatçılarından biri *Facebook*-dur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, sağlamlıq imkanları məhdud insanlar bu şəbəkələrdən istifadə edərkən müəyyən suallarla üzləşə bilərlər:

- bu proqram təminatlarının faydası nədir?
- onlar necə quraşdırılmalıdır?
- problem yarandıqı zaman hara və necə müraciət etmək lazımdır?

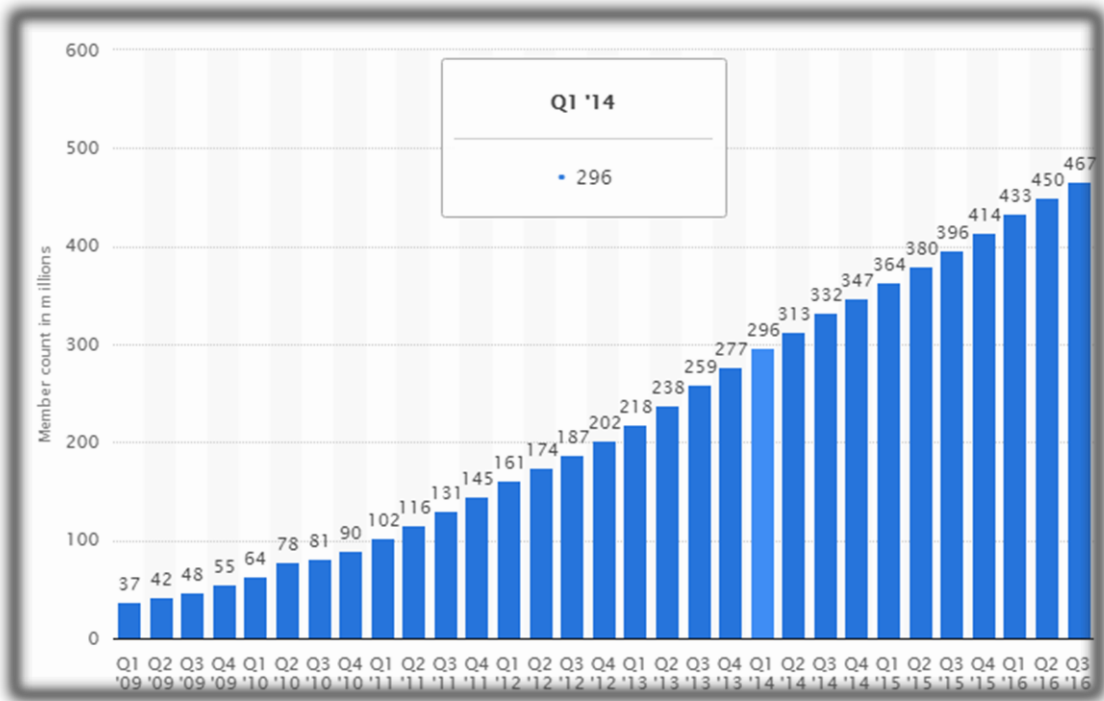
Bu sualların tam aydınlaşdırılması üçün hər şəbəkə öz fiziki məhdudiyətli istifadəçiləri üçün müəyyən təlimatlar hazırlamalı və onların sistemdən istifadəsini təmin etməlidir.

Azərbaycanda hal-hazırda çox aktiv şəkildə istifadə olunan sosial media proqramları vardır.

Bunlara aşağıdakıları misal göstərmək olar:

Facebook – statistikaya görə, hal-hazırda dünyada 1.79 milyard insan bu sosial şəbəkədən fəal şəkildə istifadə edir [28]. Azərbaycanda isə müvafiq göstərici 1 milyon 846 minə bərabərdir [29]. Bu şəbəkə daha çox dostlarla ünsiyyət yaratmaq, qrup yaradıb söhbət etmək, şirkətlərin verdiyi imkanlarla tanış olmaq və s. kimi məqsədlərlə istifadə olunur. Təbii ki, dünyanın ən çox bazar payına sahib olan bu şirkət sağlamlıq imkanları məhdud olan insanlara ən geniş imkan yaradan sosial şəbəkədir. Hətta bu şirkət öz *Facebook Accessibility* adlı səhifəsində əlilliyi olan şəxslərlə bağlı yenilikləri dərc edir və onlar üçün yeni iş imkanları təklif edir [25]. Həmçinin onlar müvafiq istifadəçilər üçün problemlər yaranmasın deyər, təlimatlar da hazırlayıblar. Bundan başqa, *Facebook* şirkətinin *Add Captions* layihəsi də əlillər üçün yeni imkanlar təklif edir. Həmin layihə çərçivəsində eşitmə problemləri olan istifadəçilərin şəbəkədən daha rahat şəkildə istifadə edə bilmələri üçün *Facebook*-a əlavə olunan videolara altıyazı əlavə edə bilmək imkanı yaradılmışdır. Bununla da eşitmə çətinliyi olan insanların da videoları başa düşmək imkanları genişləndirilmişdir [25].

LinkedIn – sosial şəbəkə bazarında payının çox olmamasına baxmayaraq, bu sahənin ən önəmli proqram təminatlarından biridir. Bu şəbəkə sosial media komponenti istifadəçilərinə karyeralarını genişləndirmək və yeni iş imkanları tapmaq kimi fərsətlər təklif edir.

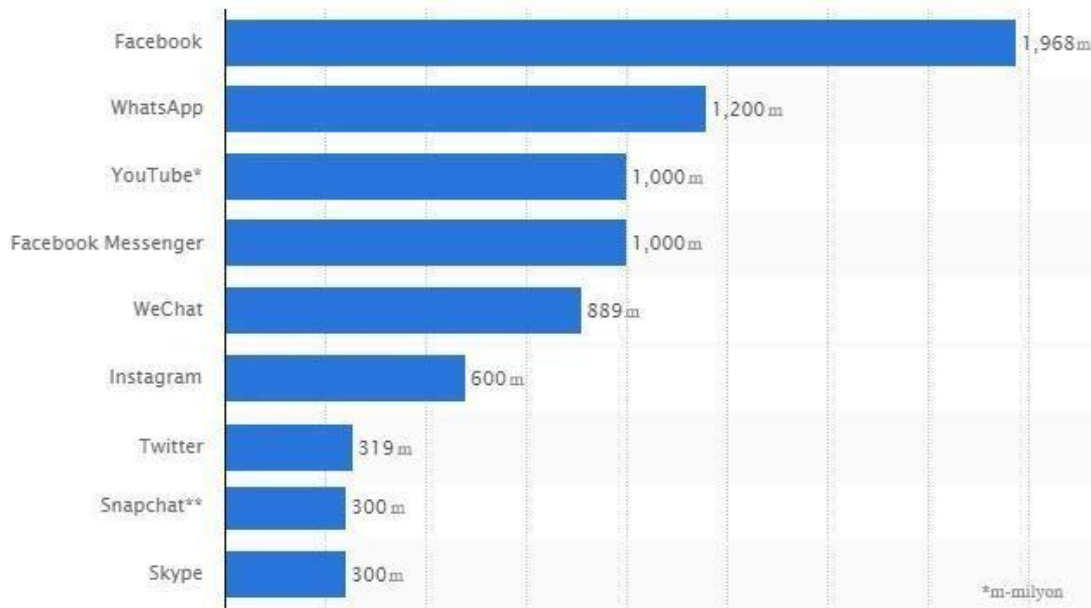


Şəkil 1. 2009-2016-cı illərdə LinkedIn istifadəçilərinin artım dinamikası

LinkedIn sağlamlıq imkanları məhdud olan şəxslər üçün çox böyük əhəmiyyət kəsb edir. Əlilliyi olan insanlar bu şəbəkəni istifadə edərək, özlərinə yeni işlər tapa bilər, hətta karyeralarını da inkişaf etdirə bilərlər. Bu şəbəkənin dünyada 450 milyon istifadəçisi vardır [30]. Onlardan 143 min nəfərini Azərbaycandan qoşulan istifadəçilər təşkil edir [31]. Şəkil 1-də 2009-2016-cı illərdə *LinkedIn* istifadəçilərinin artım dinamikası göstərilmişdir.

Instagram – bu şəbəkə istifadəçilərin şəkillərini paylaşmasını təmin etmək məqsədi ilə qurulmuşdur. Daha çox əyləncə xarakteri daşıyan bu proqram təminatı sağlamlıq imkanları məhdud olan insanların daha xoş və maraqlı anlar yaşaması üçün istifadə edilə bilər. Dünyada 500 milyon insan *Instagram*-dan aktiv istifadə edir [32]. Azərbaycanda isə bu şəbəkənin istifadəçilərinin sayı 1 milyon nəfərə yaxındır [33]. *Instagram* sosial şəbəkəsi isə dünyada çox aktiv istifadə olunmasına baxmayaraq, bu sahədə çox az yeniliklər etmişdir. Burada sadəcə *disability hashtag*-ı yaradılmış və istifadəçilər bu *tag* altında birləşərək öz məlumatlarını izləyiciləri ilə bölüşmüşdür. Təbii ki, *Instagram* şəbəkəsinin bu qədər böyük bir istifadəçi bazarına etinasız olması onun digər böyük sosial şəbəkə şirkətləri ilə rəqabətdə geri qalmasına səbəb ola bilər.

Şəkil 2-də 2017-ci ildə müxtəlif sosial şəbəkələrdə aktiv istifadəçi sayına (mln.) dair statistik məlumatlar təqdim edilmişdir.



Şəkil 2. 2017-ci ildə müxtəlif sosial şəbəkələrdə aktiv istifadəçi sayı (mln.)

Skype – həm fərdi istifadəçilər, həm də şirkətlər tərəfindən çox istifadə olunduğundan, sağlamlıq imkanları məhdud olan şəxslərin bu şəbəkədən istifadə etmə imkanlarının artırılması çox önəmlidir. Dünyada 300 milyon insanın istifadə etdiyi bu proqram təminatından Azərbaycanda da kifayət qədər insan faydalanır [34]. *Skype* şirkəti də bu sahədə müxtəlif sayda dəyişikliklər etmiş və öz sistemlərinin əlillər tərəfindən istifadə oluna bilmə səviyyəsini artırmışdır. Məsələn, *Windows 8* üçün dizayn olunan *Skype screen reader*-lər vasitəsilə görmə problemləri olan insanların sistemdən istifadəsi asanlaşdırılmışdır [35].

Qeyd olunan sosial şəbəkələrin dünya miqyasında çox önəmli yer tutmasına baxmayaraq, onların əlillər tərəfindən geniş, hərtərəfli istifadəsi hələ tam təmin olunmamışdır. Bu baxımdan, həmin şirkətlərin üzərinə böyük məsuliyyət düşür. Onların köməyi ilə əlillərin qarşısında olan sosial media maneəsi asanlıqla aradan qaldırıla bilər.

Fiziki məhdudiyətli insanların sosial mediadan istifadə edərkən qarşılaşdıqları problemlər

Yuxarıda sosial şəbəkələrin sağlamlıq imkanları məhdud insanların bir sıra tələbatlarını ödəyə bilməsi göstərilmişdir. Lakin əlillərin heç də hamısı bu resursların imkanlarından istifadə etmirlər. Belə ki, fiziki məhdudiyətli insanların müəyyən bir hissəsinin sosial şəbəkələrə çıxış imkanları yoxdur, digər bir qismi müxtəlif səbəblərdən onlardan istifadə etmir, bir hissəsi isə bu resursların mövcudluğundan xəbərsizdir.

Məlumdur ki, istənilən bir insanın sosial mediadan istifadə etməsi üçün, ilk növbədə, onun İnternetə çıxışı olmalıdır. Fiziki məhdudiyətli şəxslərin sosial mediadan istifadəsini təmin etmək üçün,

ilk növbədə, bu insanların İnternetə çıxış imkanlarının olub-olmaması ilə bağlı araşdırma aparılmalıdır. *Pew* tədqiqat mərkəzinin bu mövzu ilə bağlı 2015-ci ildə təqdim etdiyi hesabatda əlil insanların sadəcə 54%-nin İnternetə çıxış imkanlarına sahib olduqları aşkar olunmuşdur [36]. Bu isə öz növbəsində bu istiqamətdə hələ də bir çox problemlərin olduğunu sübut edir.

Sağlamlıq imkanları məhdud şəxslərin üzləşdiyi digər bir problem həm mövcud cihazların, həm də sosial media platformalarının bu şəxslər tərəfindən istifadə oluna bilən halda olmamasıdır. Bu məsələ ilə bağlı müxtəlif şirkətlər tərəfindən müəyyən həll yolları təklif olunsada, problem açıq olaraq qalmaqdadır. Əlilliyi olan insanların sosial mediadan istifadələrinə mane olan əsas səbəblərdən biri də bu resurslara çıxışı təmin edən texnologiyaların qiymətlərinin çox yüksək olmasıdır. Fiziki məhdudiyətli insanların əksəriyyəti onlar üçün dövlət və şirkətlər tərəfindən yaradılmış imkanlardan da xəbərsizdirlər. Odur ki, sağlamlıq imkanları məhdud insanların bu sahədə maarifləndirilməsi və onlar üçün müəyyən öyrədici kursların təşkili problemləri ortaya çıxır.

Yuxarıda qeyd olunan problemlərin aradan qaldırılması üçün aşağıdakı təkliflər irəli sürülür:

1. Hər bir ölkədə sağlamlıq imkanları məhdud insanların İKT-dən istifadəsinin təmin olunması bu kateqoriyadan olan vətəndaşların cəmiyyətə sosial və iqtisadi inteqrasiyasının əsasını təşkil etməlidir.
2. Fiziki məhdudiyətli şəxslərin sosial mediadan istifadəsi vəziyyətini təyin etmək üçün bu insanların İnternetə çıxış imkanlarının olub-olmaması ilə bağlı araşdırma aparılmalıdır.
3. Mövcud texniki vasitələrdən sağlamlıq imkanları məhdud insanların istifadəsi üçün İKT tətbiqləri işlənilməli və bu texnologiyalara çıxışın genişləndirilməsi üçün münasib qiymətlər təklif edilməlidir.
4. Dövlət İKT tətbiqlərinin işlənilməsi, stimullaşdırılması və təşviqində, həmçinin assistiv texnologiyaların qiymət münasibliyinin əldə olunmasında mühüm rol oynamalıdır.
5. Fiziki məhdudiyətli insanlar dövlət və şirkətlər tərəfindən onlar üçün yaradılmış imkanlar haqqında mütəmadi olaraq KİV, sosial şəbəkə, öyrədici onlayn-mühazirələr, təqdimatlar və s. vasitəsi ilə maarifləndirilməlidir.

Nəticə

Son dövrlərdə veb texnologiyalarının geniş tətbiqi nəticəsində sosial media cəmiyyətdə çox böyük rol oynayan bir vasitəyə çevrilmişdir. Əlilliyi olmayan insanlar üçün bu sektor yeni iş imkanları tapmaq, sosiallaşmaq, əylənmək, müəyyən xidmətlər haqqında məlumatlanmaq deməkdirsə, sağlamlıq imkanları məhdud olan şəxslər üçün bunlarla yanaşı maneələri qırıb cəmiyyətə inteqrasiya olmaq imkanı deməkdir. Bu baxımdan, əlil şəxslərin bu sistemdən istifadəsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Sosial media sahəsində böyük paya sahib olan *Facebook*, *Instagram*, *LinkedIn* və *Skype* kimi şirkətlər bu sahədə müəyyən qədər inteqrasiya işləri görsələr də, əfsuslar olsun ki, bu səylər məsələnin tam olaraq həll olunmasına kömək etməmişdir. Sosial medianın müasir cəmiyyətin əsas komponentlərindən birinə çevrildiyi dövrdə sağlamlıq imkanları məhdud insanların bu resurslara çıxışının təmin olunması onların cəmiyyətə inteqrasiyası istiqamətində önəmli addımlardan biridir. Bu texnologiyaların əlillərin tələbatlarına uyğunlaşdırılması işlərinin davam etdirilməsi və yeni İKT tətbiqlərinin işlənilməsi üçün dövlət, özəl şirkətlər və vətəndaş cəmiyyəti öz səylərini birləşdirməli və hər bir insan üçün bərabər İKT imkanlarının yaradılması missiyasının reallaşdırılmasına öz töhfələrini verməlidirlər.

Ədəbiyyat

1. Kaplan A., Haenlein M. Users of the world unite! Retrieved 10 November 2011, <http://www.openmediart.com/log/pics/sdarticle.pdf>
2. World Health Organization, 2014, <http://www.who.int/disabilities/en/>
3. Khetarpall A. Information and Communication Technology (ICT) and Disability // Review of Market Integration, 2014, vol.6, no.1, pp. 96–13.
4. Azərbaycan Respublikası Əlillər Təşkilatları İttifaqı, <http://www.udpo.az/qanunlar/index.html>
5. Nabil E. Innovation and technology for persons with disabilities, 2013, <http://www.un.org/esa/socdev/egms/2013/ict/innovation-technology-disability>

6. Герасименко А. IT и инвалиды: реабилитация и жизнь в цифре, <https://www.3dnews.ru/560206/page-2.html>
7. Əliquliyev R. M., Məmmədova M.H. Elektron tibbin mahiyyəti, imkanları və elmi problemləri // İnformasiya Texnologiyaları Problemləri, 2017, №2, s. 3–19
8. Using ICTs promote education and job training for persons with disabilities, http://www.connectaschool.org/sites/default/files/Mod4_executive
9. Empowerment of people with disabilities using ICT, 2010, <http://www.makaia.org/english.shtml?apc=s1-1---&x=2444>.
10. Australian Communications Consumer Action Network (ACCAN) December 2012. SociAbility: social media for people with a disability, <http://www.mediaaccess.org.au/web/social-media-for-people-with-a-disability>
11. Kietzmann, J. Hermkens, K. McCarthy I. & Silvestre, B. Social media? Get serious! Retrieved 12 November 2011, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681311000061>
12. Лысенко А.Е. Взгляд на развитие информационного общества, основанного на равных возможностях, <http://www.emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/d4c5c4a219e16d70032>
13. Компьютеры и мы, <https://www.lifehacker.ru/2014/10/15/tehnologii-dlya-slepyh>
14. Assistive Technology Act of 1998. U.S. Government Printing Office, 1998, <http://www.section508.gov/assistive-technology-act-1998>
15. Assistive Technology: Building Bridges, 2015, http://www.abilities.com/community/assistive_technology.html
16. Məmmədova M., Quliyeva N., Əhmədov S. Sağlamlıq imkanları məhdud insanların cəmiyyətə inteqrasiyası prosesində İKT-nin rolu / “Elektron tibbin multidissiplinar problemləri” I respublika elmi-praktiki konfransının əsərləri, Bakı, 24 may 2016, s.273–276.
17. Bellini J. The Statistics Portal, Avqust, 2015, <http://www.statista.com/statistics/274774/forecast-of-mobile-phone-users-worldwide/>
18. Apple, Accessibility IOS Voice Over, 2013, <http://www.apple.com/accessibility/ios/voiceover>
19. Apple, Accessibility IOS, 2011, <http://www.apple.com/accessibility/ios>
20. Apple Inc şirkəti, 2009, <http://www.apple.com/ios/siri>
21. Google, Voice Access, 2011, <https://www.support.google.com/accessibility/android#topic=6151842>
22. Google, Large Text, 2010, <https://www.support.google.com/accessibility/android/answer/6006972?hl=en>
23. Empowerment of people with disabilities using ICT, <https://www.makaia.org/english.shtml?apc=s1-1---&x=2444>
24. Speech-Language and Hearing Associates of Greater Boston, PC, <https://www.spedchildmass.com>
25. Facebook aids Disability, <https://www.facebook.com/accessibility>
26. Azərbaycan respublikası Rəhbərlik və İnformasiya Texnologiyaları Nazirliyi. İllik hesabat-2011, 56 s. <http://www.mincom.gov.az/assets/Senedler/Report2011-AZ.pdf>
27. Мамедова М.Г., Мамедова З.Ю. Машинный перевод: эволюция и основные аспекты моделирования. Баку, изд. Информасийа технологийалары, 2006, 155 с.
28. World Facebook users, November 2016, <http://www.zephoria.com/top-15-valuable-facebook-statistics>
29. Azerbaijan Facebook page statistics, June 2016, <http://www.internetworldstats.com/asia.htm>
30. LinkedIn users worldwide, October 2016, <http://www.statista.com/statistics/274050/quarterly-numbers-of-linkedin-members>
31. Azerbaijan LinkedIn page statistics, November 2016, <http://www.linkedin.com/topic/azerbaijan>
32. Instagram users worldwide, June 2016, <http://www.statista.com/statistics/253577/number-of-monthly-active-instagram-users>
33. Instagram users in Azerbaijan, 28 October 2016, <http://www.orkhanrza.com/en/tag/azerbaijan-instagram-users>
34. Skype users worldwide, June 2016, <http://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users>

35. Skype help for disabled people. January 2017, <http://www.support.skype.com/en/faq/FA12371/what-accessibility-features-are-available>
36. How People with Disabilities Use Social Media, 512-356-1627, 2016 January, <http://www.safeaustin.org/wp-content/uploads/2016/06/SafePlace-DRTx-People-with-Disabilities-Social-Media-Report-Final.pdf>

UOT 004.5

Мамедова Масума Г.¹, Ахмедов Санан М.²

^{1,2}Институт Информационных Технологий НАНА, Баку, Азербайджан

¹masuma.huseyn@iit.ab.az, ²senanahmedli@yahoo.com

Роль социальных медиа в интеграции лиц с ограниченными возможностями в общество

Рассмотрена роль социальных медиа в интеграции лиц с ограниченными возможностями в современное общество. Исследованы цели и потребности инвалидов, которые могут быть удовлетворены посредством социальных медиа. Проведен анализ технологий, устройств, а также функций программного обеспечения социальных медиа, поддерживающих лиц с ограниченными возможностями. Выделены проблемы, с которыми сталкиваются лица с ограниченными возможностями при использовании социальных медиа, и даны предложения по их устранению.

Ключевые слова: лица с ограниченными возможностями, социальные медиа, ассистивные технологии, социальные сети, ИТ-приложения для инвалидов.

Masuma H. Mammadova¹, Sanan M. Ahmadov²

^{1,2}Institute of Information Technology of ANAS, Baku, Azerbaijan

¹masuma.huseyn@iit.ab.az, ²senanahmedli@yahoo.com

Impact of social media on the integration of disabled people to modern society

The paper explores the principal impact of social media on the way disabled people integrate to the modern society. It also studies the needs and purposes of disabled people that can be met through social media. Social media technologies, devices and applications with additional functionalities designed especially for disabled people are analyzed. Possible problems that impaired people face while using social media are shown and their appropriate solution ways are given.

Keywords: disabled people, social media, assistive technologies, social networks, IT applications for disabled people.