

# Uşaqların İnternet Təhlükəsizliyində Big Data Texnologiyalarından İstifadə Məsələləri

Sabirə Allahverdiyeva

AMEA İnformasiya Texnologiyaları İnstitutu, Bakı, Azərbaycan  
allahverdiyevasabira@gmail.com

**Xülasə** — Məqalədə Big Data uşaqların həyatında oynadığı rol, rəqəmsal əşyaların adı əşyalarla müqayisədə fərqlilikləri araşdırılmışdır. Uşaqların rəqəmsal texnologiyalara olan münasibəti göstərilmişdir. Big Data-nın uşaqların şəxsi məlumatlarından istifadədə müsbət və mənfi cəhətləri qeyd olunmuşdur.

**Açar sözlər** — Big Data, məlumat bazaları, rəqəmsal əşyalar, əşyaların İnterneti, rəqəmsal oyuncaqlar, uşaqların təhlükəsizliyi.

## I. GİRİŞ

Son bir neçə il ərzində Big Data ən çox müzakirə olunan aktual mövzu kimi yeniliyə çevrilib və demək olar ki, İnternetə olan baxışları tamamilə dəyişib. Big Data müasir texnologiyalar haqqında daha böyük məlumatlar əldə etməyə və qərarlar qəbul etməyə kömək edir.

İnternet inkişaf etdikcə texnologiyalarla qarşılıqlı münasibətlərin yeni formaları meydana gəlməyə başlayır. İnformasiya texnologiyaları və vasitələrinin inkişafı insanların informasiya əlaqələrini sürətləndirir.

Big Data demək olar ki, bir çox sahələrə tətbiq edilir. Təbii ki, bu tətbiqlərin ailələrə və uşaqlara yönəlməsi gözlənilən nəticədir.

Hər zaman ailələr övladlarının qorunması, təhlükəsizliyi, sağlamlığı yaxud onlara daha xoş həyatın təmin edilməsi üçün ən yaxşı yolları axtarıb tapmağa cəhdlər edirlər. Müasir dövrdə onlara bu yolda Big Data onlayn bələdçi olaraq köməklik göstərir.

## II. RƏQƏMSAL ƏŞYALAR, ƏŞYALARIN İNTERNETİ VƏ UŞAQLAR

Son zamanlar rəqəmsal əşyaların gündəlik həyatımıza nüfuz etməsi və müxtəlif tip verilənlərin məlumat bazalarında yerləşdirilməsi aktualdır. Rəqəmsal əşyalar Big Data texnologiyalarının inkişafına təsir edir. Məlumatlar bazaya daxil edilir və bununla da müxtəlif araşdırmaların aparılmasına gətirib çıxarır. Əşyaların İnterneti (Əİ) məhz rəqəmsal texnologiyaların təzahürüdür. Bir-biri ilə əlaqəli kompüterlərin eyni zamanda əşyalarla bağlılığını göstərir. Zaman keçdikcə indiki İnternet mühitindən fərqli olaraq, bizi əhatə edən bütün əşyaların İnternetə qoşulması ilə Əİ reallaşacaq [1].

Uşaqların həyatında əşyalar xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Xüsusilə daha azyaşlı uşaqlar üçün gündəlik fəaliyyət, adətən, oyuncaqlardan ibarətdir. Rəqəmsal oyuncaqlar mövcud olduğu müddətdə uşaqların işıq və ya siqnallarla qarşılıqlı münasibətinin rəqəmsal təsiri zaman və məkan çərçivəsində birbaşa manipulyasiyaya səbəb olur.

Uşaqların rəqəmsal texnologiyalara olan münasibətində fərqliliklər yaranır. Onların istifadə etdikləri maus və klaviatura qurğuları artıq öz təyinatını dəyişməyə başlamışdır. İnterfeys və qurğular sensor ekran və jestlərin tanınma qurğuları kimi müasir qarşılıqlı münasibət formaları ilə əvəz edilmişdir. Uşaqların münasibət və hərəkətlərini əhatə edən çox sayda qurğular mövcuddur. Məsələn, KidFit — uşaqların fiziki fəaliyyətini qeydə alan və ona cavab verən qola taxılan fitnes qurğusudur. HereO — valideynlərə uşaqlarının harada olması haqqında məlumat verən saatdır [2]. Spourting uşaq monitoru — uşaqların yuxu saatlarını qeydə alır və uşaq haqqında əks əlaqəni təmin edir [3].

Əİ-nin uşaqlar həyatında fəaliyyətini nəzər yetirmək üçün “Teddy the Guardian” oyuncağını nəzərdən keçirək [4]. Bu yumşaq, rəqəmsal ayı oyuncaqdır - uşaqların ürək döyüntüsü, oksigen çatışmazlığı, bədən temperaturu və stress səviyyəsi kimi vacib sağlamlıq parametrlərini qeydə alır və xəbər verir. Bu ayı, adətən ənənəvi testlərlə bağlı uşaqların narahatlığını əhəmiyyətli dərəcədə azaldan və bu məlumatların səhiyyə mütəxəssislərinə çatdırılması üçün xəstəxanalarda istifadə olunur.

Əİ uşaqların əşyalarla münasibəti haqqında məlumat əldə etməyə qadirdir. “Teddy the Guardian” topladığı biometrik məlumatlar səhiyyə mütəxəssisləri tərəfindən istifadə olunur. Lakin, həmin məlumatın səhiyyə şirkətlərindən başqa valideyn və digər şəxslər üçün nə dərəcədə dəyərli olduğunu təsəvvür etmək çətin deyil. Digər Əİ qurğuları daha az şəxsi məlumat toplamasına baxmayaraq uşaqların gündəlik fəaliyyətinə xüsusi təsir göstərə bilər. Nə qədər məlumatın toplandığı və istifadə edildiyini araşdırmaq çox vacibdir.

“Teddy the Guardian” uşaqlar üçün adı yumşaq oyuncaqdır. Uşaq oyuncağı qucaqlamaqla səhiyyə fəaliyyətinin interpretasiya olunmuş formasını həyata keçirir. Bu səbəbdən qarşılıqlı əlaqələrin yeni formaları uşaqların müxtəlif fəaliyyətini bir araya gətirə bilər. Oyuncağın səhiyyə xidməti ilə əlaqəsi haqqında uşağın biliyi həmin oyuncağın

qoruyucu kimi qavranılmasına səbəb ola bilər (oyuncağın adı da buradan götürülmüşdür: Guardian – qoruyucu, müdafiəçi).

Uşaqlar və onların valideynləri Əİ asılıdır və gündəlik əşya olaraq rəqəmsal texnologiyaların interfeysinə çevrilir. Texnologiyalar daha çox inkişaf etdiyinə görə uşaqlar öz hərəkətlərinin necə qeydə alındığı və istifadə edildiyi barədə xəbərdar deyildir. Uşaqlar, səbəbsiz şəkildə Teddini qucaqlamaqla digər insanları şəxsi biometrik məlumatlarla təmin edir. Şübhəsiz ki, valideynlər öz uşaqları üçün tədbir görmək məqsədilə bu məlumatları əldə etməlidirlər. Lakin, Əİ-nin açıq olması həmin məlumatların mühafizəsi üçün böyük təhlükə yaradır.

### III. BİG DATA-NIN UŞAQLARIN HƏYATINDA MƏNFİ VƏ MÜSBƏT CƏHƏTLƏRİ

Bu gün informasiya ayrı-ayrı şəxslərin, qrupların, təşkilatların özlərinin şəxsi maraqları üçün aşkar və gizli məqsədlərlə fərdi və sosial subyektlərin fəaliyyətinə ziyan vurmaq üçün həyata keçirdikləri psixoloji təsir vasitəsidir [5]. Uşaq və yeniyetmələr İnternet mühitində aktivdirlər. Yeniyetmələrin çoxu veb-gündəliklərə və ya bloqlara, sosial şəbəkələrə şəxsi məlumatlarını (adı, ailəsi haqqında, yaşayış yeri, oxuduğu məktəb, telefonları və s.) dolğun şəkildə yerləşdirir. Bu isə uşaqlara əlyətərli şərait yaradır, onların istismarına və cinayətkarların qurbanına çevirir.

Məsələn bundadır ki, Big Data vasitəsilə edilən kömək valideynləri iki yol ayrıcında qoyur:

- 1) Big Data kömək edir ki, valideynlər öz uşaqları haqqında olan məlumatları (sağlamlıq, təhsil, rəftar, psixoloji vəziyyət və s.) əldə etməklə onlara nəzarət etsin;
- 2) Uşaqların şəxsi məlumatlarını Big Data vasitəsilə marketing şirkətləri əldə edə bilər.

Qeyd etmək lazımdır ki, çox vaxt valideynləri narahat edən əsas cəhətlərdən biri məhz bu olur. Onlar düşünürlər: Big Data faydalıdır mı, faydasızdır mı və s.

Big Datanın müsbət cəhətlərini qeyd etmək. Məsələn, yeni doğulmuş körpə haqqında ən kiçik məlumatlar məlumat bazasında toplanır və valideynin uşağı böyütməsində ona məsləhətçi rolunu oynayır. Bunu Sproutling, a “FitBit for babies” proqramları vasitəsilə həyata keçirmək olar [6].

Uşaqların təhsil aldıkları dövrlərdə isə Big Datanın məlumatları müəllimlər tərəfindən həyata keçirilir. Bura uşaq və yeniyetmənin davranışı, rəftarı, fənn üzrə qavrama qabiliyyəti, psixoloji vəziyyəti və s. aid etmək olar. Məlumat bazalarında yerləşən statistik göstəricilərə əsasən valideyn övladı haqqında qərar çıxarmaqda çətinlik çəkmir.

Məlumdur ki, öz uşaqları haqqında məlumat toplamaq bütün valideynlərin maraq dairəsidir. Çox vaxt uşaqlar haqqında toplanan bu statistik məlumatlar onların özlərinə qarşı müxtəlif məqsədlərlə yönəldə bilər. Başqa bir tərəfi də ondadır ki, valideynlər uşaqları haqqında toplanmış məlumatlardan ciddi narahat ola bilərlər. Bəzən qurğunun, yaxud proqram təminatının nasazlığı da belə bir narahatçılığa səbəb ola bilər.

Texnologiyaların təsiri altında daha bir mənfi cəhət valideyn və uşaq arasında bağların itməsinə səbəb olmaqdır.

Uşaqların hissləri nəzərə alınmır, məlumat bazalarında toplanmış məlumatlara görə valideyn tərəfindən qərar qəbul edilir. Sanki bir əşya, predmet kimi qiymətləndirilir. Lakin valideynlər unutmamalıdırlar ki, uşaqlar əşya deyil ki, ondan statistik məqsədlərlə istifadə olunsun.

Ümumiyyətlə, Big Data-nın mənfi və ya müsbət cəhətlərin hansının üstün olması barəsində siyasətçilər, ailələr, müəllimlər və s. əlaqədar insanlar arasında hər zaman fikir ayrılıqları olur. Müasir dünyada gedən prosesləri nəzərə alaraq məsələn bir qədər obyektiv yanaşsaq qeyd etmək lazımdır ki, Big Data-nın mənfi cəhətlərinə baxmayaraq, valideynə övladı haqqında məlumatların daha tez əldə etməsi üçün faydalıdır.

### NƏTİCƏ

Uşaqların gündəlik fəaliyyətini əhatə edən qurğuların gündən-günə artması onların fəaliyyətini necə dəyişdirir, onların fəaliyyəti haqqında məlumat hansı məqsədlərlə istifadə olunur, uşaqlar və onların valideynləri həmin texnologiyalardan nə dərəcədə asılıdır? Bu qurğuların uşaqların davranışına nə dərəcədə təsir etməsi, həmin qurğular vasitəsilə əldə olunan məlumatın necə istifadə olunması, bu barədə uşaqların xəbərdar olub-olmaması, onların münasibətdə olduğu bu texnologiyalardan istifadəsi bütün bu problemlər haqqında araşdırmaların aparılmasını zəruri edir.

Zaman keçdikcə yeni texnologiyalar uşaqların həyatına inteqrasiya olunur. Bu qurğular rahatlıq, təhlükəsizlik və ya idman məqsədi üçün əlverişlidir. Buna baxmayaraq, həmin qurğuların meydana gətirdiyi bəzi problemlər vardır. Bu problemlərin daha dərinəndən tədqiq edilməsinin vacibliyi ortaya çıxır.

### ƏDƏBİYYAT

- [1] R.M.Əliquliyev, R.Ş Mahmudov. "Əşyaların interneti: mahiyyəti, imkanları və problemləri", İnformasiya cəmiyyəti problemləri, №2(4), 29-40, 2011.
- [2] <https://www.indiegogo.com/projects/hereo-the-first-gps-watch-designed-for-young-kids#/story>
- [3] A.Marches, P.Duncan, L.Plovman, S.Sabeti. " Three questions about the Internet of things and children", TechTrends №1. yanvar/fevral səh 76-77.
- [4] <http://www.teddytheguardian.com>
- [5] R.Mahmudova, "İnformasiyanın neqativ təsirləri və onların aradan qaldırılması yolları", Beynəlxalq Telekommunikasiya İttifaqının 150 illiyinə həsr olunmuş "İnformasiya təhlükəsizliyinin multidissiplinar problemləri" üzrə II respublika elmi-praktiki konfransının əsərləri, Bakı, 14 may, 2015, s.74-77.
- [6] <http://telecareaware.com/tag/sproutling>.