



Turan MƏHƏRRƏMBƏY

Milli Aerokosmik Agentliyinin Xüsusi
Konstruktor Texnoloji Bürosu, elmi işçi
e-mail: muharrembeyturan@gmail.com

Elnur MƏMMƏDZADƏ

Milli Aerokosmik Agentliyinin Xüsusi
Konstruktor Texnoloji Bürosu, elmi işçi
e-mail: mammadzadeelnur@gmail.com

SÜNİ İNTELEKETİN İNSAN HÜQUQLARINA TƏSİRİ

Açar sözlər: süni intellekt, yeni texnologiyalar, insan hüquqları, insan hüquqlarının müdafiəsi, bioetik müzakirə

Ключевые слова: искусственный интеллект, новые технологии, права человека, защита прав человека, биоэтическая дискуссия

Key words: artificial intelligence, new technologies, human rights, protection of human rights, bioethical discussion

İnsan hüquqları ən ümumi mənada ifadə edilərsə, insanın insan kimi varlığından irəli gələn danılmaz və əvəzolunmaz təbii qazanclarını ifadə edir. İnsan hüquqlarının mənbəyi insanın öz fitrətidir. Texnologiyanın inkişafı tarixdə insan hüquqları ilə bağlı həmişə çətinliklər və mübahisələr yaradıb. Bu məqalədə süni intellekt texnologiyalarının insan hüquqları baxımından yaratdığı çətinlikləri və riskləri təqdim edəcəyik. Əslində insan hüquqları mövzusunda zaman-zaman toxunulmuşdur. Çünki, yarana biləcək təhlükə və risklər son nəticədə insan hüquqlarına əsaslanır.

Müasir süni intellektin imkanlarının bəzi məhdud fəaliyyətlərdə insan mütəxəssislərindən üstün olduğu və yaxın gələcəkdə bunun daha da genişlənmə və insanın imkanlarını üstələyə biləcəyinə dair fikirlər var. İndiki vəziyyətdə də insanlar və texnologiya arasındakı əlaqə dəyişikliyin əsasını təşkil edir. Yaxın gələcəyə qədər texnologiyanın insanlara təsirinə çox diqqət yetirilirdi. Bununla belə, süni intellektə əsaslanan texnologiyaların

həm sahəsinin, həm də təsirlərinin inkişafı ilə insan və cəmiyyətin texnologiyadan qorunması məsələləri ön plana çıxdı [1]

Yeni texnologiyalar və onların geniş tətbiqi ilə insan və maşın, yaxud fiziki və virtual aləmlər arasındakı sərhədlər bulanıqlaşır. Bəşəriyyət maşın və robotların köməyi ilə onları gücləndirir, qabiliyyətlərini artırır.

İnsan hüquqları universal, məcburi və beynəlxalq hüquq sahəsində tənzimlənir. Hökumətlərin insan hüquqlarını qorumaq öhdəliyi ilə yanaşı, şirkətlər də insan hüquqlarına hörmət etməlidirlər. Texnoloji inkişaf və ya dəyişən bütün şərtlər qarşısında insan hüquqları qanununu uyğunlaşdırmaq üçün regional və beynəlxalq təşkilatlar olmalıdır. Yalnız bu şəkildə süni intellekt texnologiyasının vurduğu zərərər qanuni olaraq idarə olunacaq. Lakin, texnologiyaya qarşı insan hüquqlarının müdafiəsini təkmilləşdirməyin yolu aydınlaşana qədər bəzi maneələr aradan qaldırılmalıdır. Birincisi, konsernləri fəaliyyət sahəsinə və ya etibar edilmiş hüququn xarakterinə görə bölmək meylidir. Digər maneə insan hüquqlarının inhisarçılıq meylidir. Bu maneə dominant insan hüquqları modelindən uzaqlaşmaq imkanlarına əhəmiyyətli məhdudiyətlər qoyur, baxmayaraq ki, bu modelin əsas xüsusiyyətləri hər şeydən əvvəl problemin mahiyyətindədir.

2011-ci ildə BMT sənayədə insan hüquqlarına hörmət etməyə, qorumağa və təmin etməyə çalışan əsas prinsipləri dərc etdi. Bunlar "Biznes və İnsan Hüquqları üçün Əsas Prinsiplər" adlanır.



Bu prinsiplər süni intellekt menecerləri və tədqiqatçıları üçün insan hüquqlarına təsirlərə həssas olmaq üçün bələdçi kimi xidmət edə bilər. Başqa sözlə, müəssisələr öz məhsullarını inkişaf etdirərkən və paylayarkən bu prinsipləri nəzərə almalıdırlar [2].

Avropa Şurası Parlament Assambleyasının bu mövzuda 2017-ci il hesabatında qanunvericilərin elm və texnologiyaların inkişaf tempinə uyğunlaşmaqda çətinlik çəkdiyi üzə çıxıb. Həmçinin XXI əsrdə insan ləyaqətinin qorunması üçün beynəlxalq əməkdaşlığın qurulmasına diqqət çəkilib. Bununla yanaşı, Avropa Şurasının müvafiq qurumlarına qoşulan cihazların əhəmiyyəti və ümumilikdə texnoloji yaxınlaşma ilə bağlı sosial və etik nəticələrlə bağlı qiymətləndirmələr aparılıb. Beynəlxalq səviyyədə ardıcıl hüquqi baza və effektiv nəzarət mexanizmlərini təmin etmək üçün Avropa İttifaqı institutları və BMT ilə sıx əməkdaşlığa da çağırılıb [3].

Daha əvvəl qeyd olunan insan hüquqları və süni intellektlə bağlı üç əsas robot qanununa əlavə olaraq, 23 Asimolyar prinsipdən 13-ü 2017-ci ildə Kaliforniyada keçirilən konfransda Etika və Dəyərlər başlığı altında müzakirə edilmişdir. Bu prinsiplərdə süni intellekt sistemləri əməliyyatlarının məqsəd və davranışının insan dəyərlərinə uyğunluğunu təmin etmək və ya insan ləyaqətini, insan hüquqlarını, azadlıqlarını və mədəni müxtəlifliyi qorumaq kimi ifadələr var [4].

İnsan hüquqlarına universal dəstəyin olması vacibdir. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının artıq Ticarət və İnsan Haqları ilə bağlı təlimatları var. Lakin dövlətlərin süni intellektlə güc əldə etmək söyləri insan haqları ilə bağlı problemləri gündəmə gətirəcək. Bu səbəbdən inkişaf etdirilən texnologiyaların formalaşdırdığı yeni dünyada insan haqları cəmiyyətləri də iştirak etməlidir. Bu istiqamətdə atılan mühüm addımlardan biri Amnesty International -in insan hüquqlarının səbəblərini araşdırmaq üçün süni intellekt alətlərindən geniş istifadə etmək qərarıdır. AF maşın öyrənməsinin istifadəsi çərçivəsində cinayət ədalət mühakiməsinə və ya sosial xidmətlərə çıxışda ayrı-seçkilik ehtimalına diqqət yetirir [5].

20 mart 2019-cu il tarixində Avropa Parlamentinin Vətəndaş Azadlıqları, Ədliyyə və Daxili

İşlər Komitəsi (LIBE) ilə birgə təşkil etdiyi panel “Süni intellekt və insan hüquqları” mövzusunda olub. Burada panel iştirakçıları süni intellektin insan haqları üçün bir çox risklər yaratdığını və bunların gecikdirilmədən həll edilməsinin vacibliyini qəbul ediblər. Onlar süni intellektin bərabərsizlik problemlərini həll etməklə insan hüquqlarını qorumaq üçün həll yollarına diqqət yetiriblər. Bundan əlavə, paneldə məxfiliyin aşınması və alqoritmik qərəzlilik kimi məsələlər müzakirə edilib və onlar süni intellektə əsaslanan qərar vermə mexanizmlərinin insanların etiraz etmək hüququna da təsir göstərə biləcəyini müzakirə ediblər [6].

Süni intellektin inkişafı təhlükələrinin qarşısının alınmasında və bəşəriyyətin səlahiyyətlərinin artırılmasında insan hüquqlarının müdafiəsinin davamlılığını təmin etmək və texnoloji güclə birbaşa üzləşmək üçün müvafiq rejim hazırlamaq lazımdır.

İnsan hüquqları baxımından süni intellektin yaratdığı risklər qeyd olunarsa; Səhiyyə xidmətlərindən sığortaya qədər bu sahələrdə istifadə edilən alqoritmlər irqçi və ya cinsiyyətçi ayrı-seçkiliyə səbəb ola bilər. Yenə də saxta videoların hazırlanması və ya saxta xəbərlərin yazılması böyük təhlükələr yaradan terror aktlarına səbəb ola bilər. İfadə azadlığını təhdid edən vəziyyətlər də olacaq. 2012-ci il hesabatına görə, süni intellekt insan təftişi üçün kifayət qədər şəffaflığa malik olsaydı, Human Rights Watch iddia edir ki, tam azad, ölümcül silahlanmış maşınlar hətta mövcud beynəlxalq qanunlara uyğun gəlməyə bilər. Məsələn, bu xəbərə görə: qorxmuş ana iki uşağının arxasınca qaçır və əsgərin yanında oyuncaq silahlarla oynamağı dayandırmaq üçün onlara qışqırır. İnsan əsgəri ananın qorxusu və uşaq oyunu ilə eyniləşə və onun niyyətini zərərsiz qəbul edə bilər, tam avtonom silah isə ona doğru işləyən yalnız bir nəfəri və iki silahlıyı görə bilir. Birincisi atəşi tutacaq, ikincisi isə hücuma keçə bilər.

Avtonom silah sistemlərinin potensial istifadəsini tənqid edənlərin çoxu bu sistemlərin insan hüquqlarını pozduğunu iddia edir. Onlar bildirirlər ki, bu hüquqlar arasında ən çox zərər çəkənlər yaşamaq hüququ və insan ləyaqətidir. Beynəlxalq insan hüquqları beynəlxalq humanitar hüquqda



istifadə olunan oxşar adlara malik olsa da, məzmun baxımından fərqliliklərə malikdir. İnsan hüquqları kontekstində “güc” son çarə kimi istifadə edilməli və mərhələli bir yol izlənməli və gücdən istifadə hallar üzrə qiymətləndirilməlidir [7].

Bu günə qədər əksər bioetik müzakirələr və əlaqəli insan hüquqları müqavilələri orqanizmlərimizin daxilində fəaliyyət göstərən invaziv biotibbi texnologiyalara yönəlmişdir. Oviedo Konvensiyası biotibbi sahədə innovasiyaların həyata keçirilməsi zamanı insan ləyaqətinin qorunması üçün bəzi prinsiplər müəyyən etmişdir [3]

“Ayrı-seçkiliyin qadağan edilməsi” insan haqları baxımından süni intellektin ən çox təsir etdiyi haqqdır. Ancaq bütün insan hüquqları bir-biri ilə əlaqəli olduğundan, bu texnologiyanın demək olar ki, hər bir hüquqa təsir etdiyini söyləmək səhv olmaz. Süni intellektlə işləyən nəzarət proqram təminatı açıq ayrı-seçkilik məqsədi ilə də istifadə oluna bilər ki, bu da hökumətlərə müxtəlif qruplardan olan insanları müəyyən etməyə, hədəf götürməyə və ya xidmətlərdən imtina etməyə imkan verir. Bu fərq müxtəlif cinslərdən olan insanların müəyyən edilməsi və buna uyğun siyasətin müəyyən edilməsi baxımından ortaya çıxacaq.

Süni intellektlə insan hüquqları arasında ən mühüm əlaqə bərabərsizlikdir. Bu gün görüldüyü kimi, texnologiya istehsal edən və istifadə edənlər iqtisadi cəhətdən daha güclü mövqedə olanlardır. Süni intellekt də bu tendensiyaları gücləndirəcək və istehsalçılar daha yüksək qiymətə texnologiya təqdim edə biləcəklər (Risse, 2018: 12). Bu nöqteyi-nəzərdən süni intellekt milyonlarla insanı kənar qoyacaq. Brookings İnstitutunun hesabatında süni intellekt və kiber səlahiyyətlər və ya zərərli aktyorlar sahəsindəki inkişafın demokratiyalara daha gizli və daha təsirli şəkildə zərər verə biləcəyi ifadə edildi [4]. Beləliklə, süni intellekt onlayn söhbətlərdə insan davranışını təqlid etmək üçün nəzərdə tutulduğundan, siyasi diskursda dezinformasiya yaya bilər. Bundan əlavə, bu gün peşələr süni intellektin təsiri altına düşməyə başlayıb. Tibbdən hüquqa qədər bütün sahələr avtomatlaşdırmaya çevrilir və alqoritmlər əsaslanan yeni peşələr yaranır.

Süni intellektin artacağı qeyri-bərabərliklərin qarşısı alınmalıdır. Ancaq son 70 ildə insan haq-

ları hərəkətləri nəzərə alındıqda ədalətin yerli və global miqyasda bölüşdürülməsində o qədər də uğur əldə olunmadığı görünür. Süni intellekt son nəticədə maarifləndirmə irsini təhlükə altına qoya bilər. Çünki böyük verilənlər və maşın öyrənmə əsrində insan fərdiliyi mühasirədir.

Süni intellekt hesablama gücünün eksponensial artması sayəsində zəkanın simulyasiyasını mümkün edir. İnformasiya texnologiyaları və həyat elmləri arasında qarşılıqlı əlaqə sürətlə artır. Süni şüur maşınlarında proqramlaşdırılıb və beləliklə, onlara düşünmək qabiliyyəti verilib Yeni maşınlar süni intellekt, hərbi komandanlıq sistemləri ilə təchiz edilmiş ekspert sistemlərində köməkçi olaraq istifadə olunacaq və diaqnostika və qərar qəbul etmə, risk qiymətləndirməsi, maliyyə idarəçiliyi, nitq və vizual nümunənin tanınması kimi xüsusiyyətlərə sahib olacaq. Bəzi maşınlar da süni emosiyaları ifadə edə və mürəkkəb problemləri həll edə biləcək. Bütün bu inkişafın insan hüquqlarına və insan ləyaqətinə təsirləri baxımından yeni problemləri ortaya qoyur [5]

Süni intellekt üsullarının şəxsi toxunulmazlıq hüququna əks olunması müxtəlif yollarla ola bilər (Maddə 19, 2018: 19-20):

İnsanların istifadə etdiyi və istehlak etdiyi məhsulların və ya avtonom sistemlərin əksəriyyəti insanların razılığı olmadan məlumat yaradan və ya məlumat toplayan sensorlar ehtiva edir (məsələn, ağıllı məişət texnikası və ya telefon proqramları adətən məlumat yaratmaq üçün qurulmuş məhsullardır və fərdlər nə qədər məlumatın olacağına qərar verə bilər. toplaya bilərlər).

Süni intellekt sistemləri insanlar haqqında qeyri-həssas məlumatlardan həssas məlumatları çıxarmaq üçün istifadə olunur (məsələn, sosial media bəyənmələri, məkan məlumatları, telefon ölçüləri, insanların siyasi inancları, aktiv mənşəyi, sağlamlıq vəziyyəti kimi həssas məlumatlara çatmaq mümkündür).

AI sistemləri ilə insanlar əhali miqyasına görə profilləşdirilə bilər.

Fərdlərin həyatına əhəmiyyətli dərəcədə təsir edə biləcək məlumatlar da AI sistemləri tərəfindən istifadə edilə bilər.

Bütün bu misalları nəzərə alsaq, sosial media-nın insan hüquqlarını pozduğunu söyləmək səhv



olmaz. İnsanların gələcəkdə internetdən bu gündən daha çox istifadə edəcəyini nəzərə alsaq, zaman keçdikcə məlumatların qorunmasının daha da çətinləşəcəyi göz qabağındadır.

Süni intellektlə dəstəklənən texnologiyaların təsirinə məruz qalan digər insan hüququ hərəkət azadlığıdır. Yəni; Peyk görüntülərindən və ya mobil telefonların yerləşdiyi yerlərdən süni intellekt insanların hərəkətlərinin ətraflı təsvirini çəkmə və gələcək yerlərini proqnozlaşdırma bilər. Bu səbəbdən fərdin hərəkət azadlığı dövlətlər və ya başqa qruplar tərəfindən daha asanlıqla məhdudlaşdırıla bilər (AI və İnsan Hüquqları, 21). Azadlıq öz daxilində bir çox sahələri əhatə edir. Avtoritar hökumətlər senzuranı artırmaq üçün süni intellekt texnologiyasından istifadə edəcəklər. Burada bütün avtoritar rejimləri nəzərə almaq düzgün olmazdı. Çünki məlumat mənbələri baxımından ölkələrdə tələb olunan rəqəmsal infrastruktur təmin edilməlidir. Bu infrastrukturun olmadığı ölkələrdə belə problemlərdən danışmaq çətindir. Rəqəmsal infraqurumla malik avtoritar dövlətlərdə senzura din azadlığına zərər verə bilər. Belə ki, insanlar sosial mediada öz dini simvollarını göstərə bilmirlərsə və ya dini məzmunlarını onlayn öyrədə bilmirlərsə, bu, birbaşa olaraq din azadlığını pozacaq. Bundan başqa, Sosial medianın təşkilatlardakı rolu qiymətləndirildikdə, senzura həm də birləşmək azadlığını birbaşa təhdid edə bilər (AI və İnsan Hüquqları, 23).

İnsanların davamlı olaraq izləndiyini düşünməsi nəticəsində ifadə azadlığı təhlükə altına düşəcək. İzləndikləri düşüncəsi ilə əsas fikirlərini söyləməkdən çəkinəcək və hərəkətlərini dəyişməli olacaqlar. Məsələn, sifətin tanınması ictimai yerlərdə etiraz edən insanları müəyyən etmək üçün istifadə edildikdə, bu, onları orada olmaqdan çəkindirəcək (AI və İnsan Hüquqları, 23).

Süni intellekt alqoritmləri onlayn məlumatların əlçatan və ya pulsuz olmasının qarşısını ala bilər. Yenə də dövlətlər milli təhlükəsizlik səbəbləri ilə rəqəmsal məzmunu bloklaya və senzura edə bilərlər. Bu məhdudiyət ifadə azadlığına zərər verən amillər kimi görünür.

Bütün bunlarla yanaşı, dezinformasiyanın yayılmasında və yayılmasında süni intellektin rolu, daha əvvəl qeyd edildiyi kimi, ədalətli seçki-

lərin aradan qaldırılması kimi ortaya çıxdı. 2016-cı ildə ABŞ-da keçirilən prezident seçkiləri bunun bariz nümunəsidir. Sosial media alqoritmlərinin seçicilərə təsiri bu gün bariz nümunə təqdim etsə də, gələcəkdə bunun bir çox fərqli ölçüləri ola bilər.

Süni intellektin şəxsi həyatın toxunulmazlığına və ifadə azadlığına təsiri haqqında şirkətlər, siyasətçilər, qeyri-hökumət təşkilatları və ya digər əlaqədar qurumlar lazımi işləri görməlidir. Süni intellektin sağlamlıq baxımından bir çox müsbət üstünlüklər təmin edəcəyi bilinsə də, sağlamlıq hüququ baxımından bəzi risklər yarada biləcəyi müzakirə mövzudur. Yəni, süni intellekt bu baxımdan ayrışdırıcıya səbəb ola bilər. Məsələn, süni intellekt sistemi xəstənin sığorta statusundan və ya nə qədər pul ödəməsindən asılı olaraq müxtəlif müalicələr təklif etmək üçün hazırlana bilər.

Bu gün sağlamlıq və ya tibb sahəsində texnologiyanın inkişafının insan həyatı və sağlamlığı üçün faydalarını nəzərdən qaçırmamaq olmaz. İnkişaf etdirilən maşınlar sayəsində bir çox xəstəliklərə əvvəlcədən diaqnoz qoyula və buna uyğun müalicələr tətbiq oluna bilər. Hətta cərrahiyyə əməliyyatı edə bilən robotların olması bu sahədəki faydaları ortaya qoya biləcək nümunələrdən biridir. Ancaq burada vacib bir məqam, süni intellektlə dəstəklənən proqramların və ya alqoritmlərin sağlamlıq sahəsində bəzi riskləri ehtiva etməsidir. Maşınlar xəstələrin iqtisadi vəziyyətinə uyğun olaraq müalicə tətbiq etmək üçün kodlaşdırıla bilər.

Gələcəkdə elə vəziyyətlər ola bilər ki, süni intellekt sistemləri dolayısı ilə insanların əsas yaşamaq hüququnu da təhlükə altına qoya bilər. Məsələn, "Dünyada insanların orta yaşını ən asan yolla artırın" əmri kompüterə daxil edildikdə, bu sistem yeni dərmanlar istehsal edə bilmədiyini və bunu təmin edə bilmədiyini üçün, ən asan yol kimi yaşlıları öldürməyə qərar verə biləcək. Burada vacib olan tək təhlükəli sui-qəsd nəzəriyyələri deyil. Əsl əhəmiyyətli olan bu sistemlərin necə dizayn edildiyi və necə kodlandığıdır. Sistemlər bütün imkanlar və bütün həll yolları nəzərə alınmaqla etik anlayışa uyğun tərtib edilməli və ya yazılmalıdır.



İstifadə edilmiş ədəbiyyat:

1. Gözübüyük, Bəriş, Yapay Zekannın Meydana Getirdiği Fikri Ürünlere İlişkin Sorunlar ve Çözüm Önerileri, KHM Cilt:1, Sayı:1, 2021
2. Cataleta MS and Cataleta A, 'Artificial Intelligence and Human Rights, an Unequal Struggle', (2020) 1 (2) CIFILE Journal of International Law 40-63.
3. Pizzi M, Romanoff M and Engelhardt T, 'AI for Humanitarian Action: Human Rights and Ethics', (2020) 102 (913) International Review of the Red Cross 145-180.
4. Ulaş, Fatih, "Milli Süni İntellekt Strategiya Sənədləri və Qiymətləndirmələr", Demir, İbrahim(ed.), Disiplinlərarası Siyasət Baxışı və Strategiyaları 2020, İksad Nəşriyyatı, 2020, s.103-123.
5. Beduschi, Ana, "Human Rights and the Governance of Artificial Intelligence", 2020, ss.1-6, (<https://www.geneva-academy.ch/research/publications/detail/513-human-rights-and-the-governance-of-artificialintelligence>).
6. Aletras, N., Tsarapatsanis, D., Preoțiu-Pietro, D., & Lampos, V. (2016). Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: A natural language processing perspective. PeerJ Computer Science, 2.
7. Perrault, R., Shoham, Y., Brynjolfsson, E., Clark, J., Etchemendy, J., Grosz Harvard, B., Lyons, T., Manyika, J., Carlos Niebles, J. & Mishra, S. (2019). Artificial Intelligence Index 2019 Annual Report. (p.291).

**Туран Магеррамбай
Эльнур Мамедзаде**

Влияние искусственного интеллекта на человеческие пределы

Искусственный интеллект — это новый интеллектуальный трикотаж, полученный в основном за счет применения методов автоматической обработки и обучения. Что же касается его влияния на человеческие законы, то исследования по этому вопросу продолжают. В некотором смысле искусственные интеллектуалы создают новые возможности для защиты человеческих законов. Например, все же эффективнее расследовать и расследовать убийства с помощью высокотехнологичных систем, внедренных силовиками. В дополнение к этому, Искусственные Интеллектуальные Технологии в области здравоохранения помогают сделать лечение и проект более быстрым и эффективным способом.

Однако, с другой стороны, применение Искусственных Интеллектуальных Систем может влиять и на человеческие законы. Например, количество людей, которые переводят работу на рабочем месте через автоматическое приложение о приеме на работу, уменьшается, и это может вызвать дискомфорт и рост безработицы на основе работы. Для всех использование этих систем на выборах или других политических процессах может привести к несправедливости демократических процессов. Текущие исследования среди людей помогают лучше понять влияние систем искусственного интеллекта на человеческие законы и помогают улучшить преимущества и стандарты в этой области.



**Turan Maharrambay
Elnur Mammadzade**

Influence of artificial intellectual on human limits

Artificial İntelekt is a new intelekt jersey that is obtained mainly by the application of automatic processing and learning methods. As for its effect on human laws, research on this issue is continuing. In a way, Artificial Intellectuals creates new possibilities in the protection of human laws. For example, it is still more effective to investigate and examine murders through high-tech systems implemented by security forces. In addition to this, Artificial Intellectual Technologies in the field of health are helping to make the treatment and the project a faster and more effective way.

However, on the other hand, the application of Artificial Intellectual Systems can also affect human laws. For example, the number of people who transfer jobs in the workplace through automatic job application decreases, and this may cause discomfort and increase in unemployment on the basis of work. For all, the use of these systems in elections or other political processes may result in the unfairness of democratic processes. Ongoing research among the people is helping to better understand the effects of artificial intellect systems on human laws, and are helping to improve the benefits and standards in this field.