

Yaşlı Bakımında İşgücü Sorununa Çözüm Alternatifi: **Robot Bakıcılar**



Doç.Dr.Sema OĞLAK
Adnan Menderes Üniversitesi
Nazilli İİBF, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü. AYDIN

Doç.Dr. Ayşe CANATAN
Gazi Üniversitesi
Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, ANKARA

Birleşmiş Milletler tahminine göre; dünya nüfusu

65 yaş üstü
nüfusun artış oranı

• **% 181**

15-64 yaş arası
nüfus artış oranı:

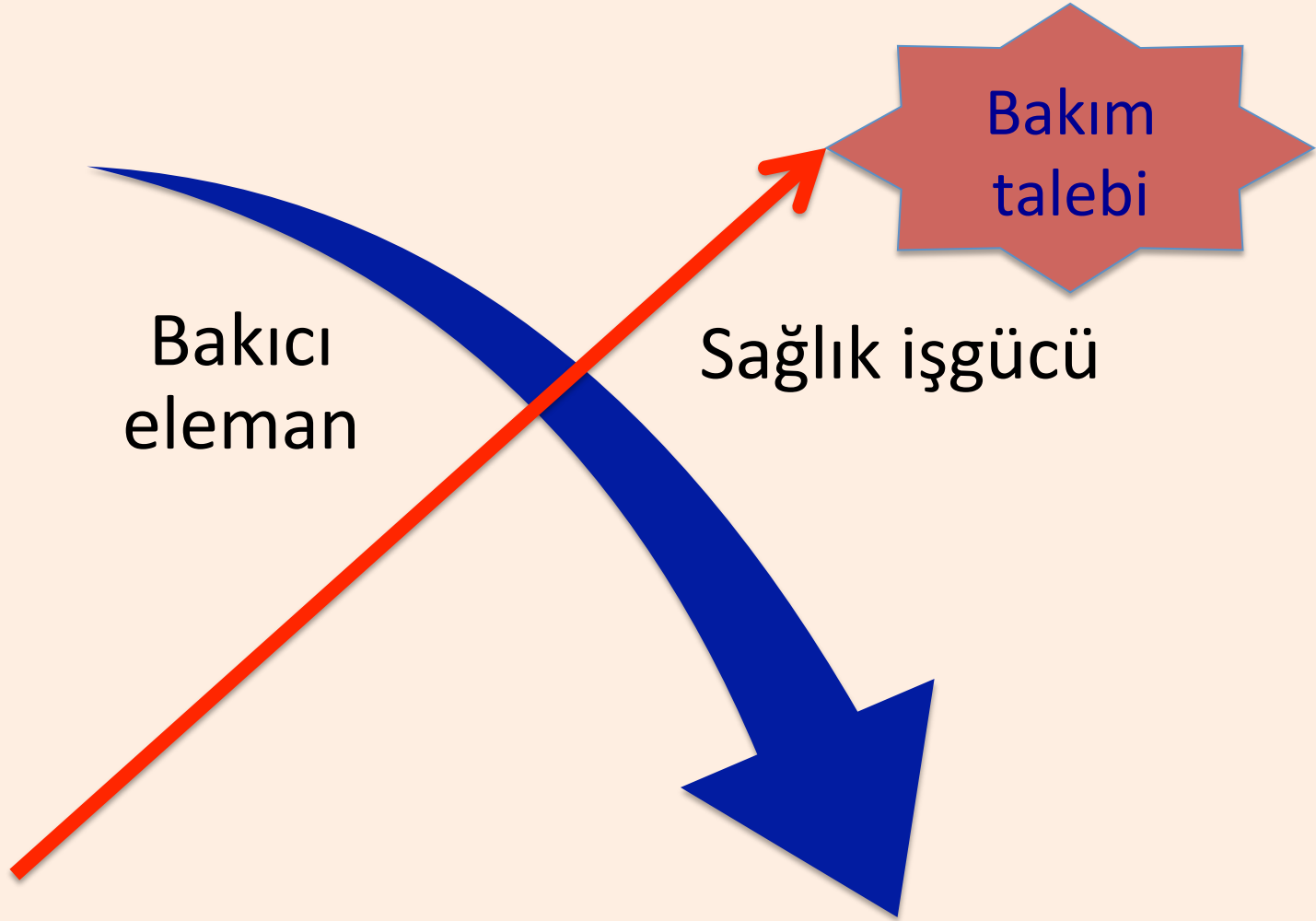
• **% 33**

Yaşlı nüfusta 4 kat daha fazla artış

Yaşlı bakımda mevcut durum



Yaşlı bakımında arz ve talep sorunu



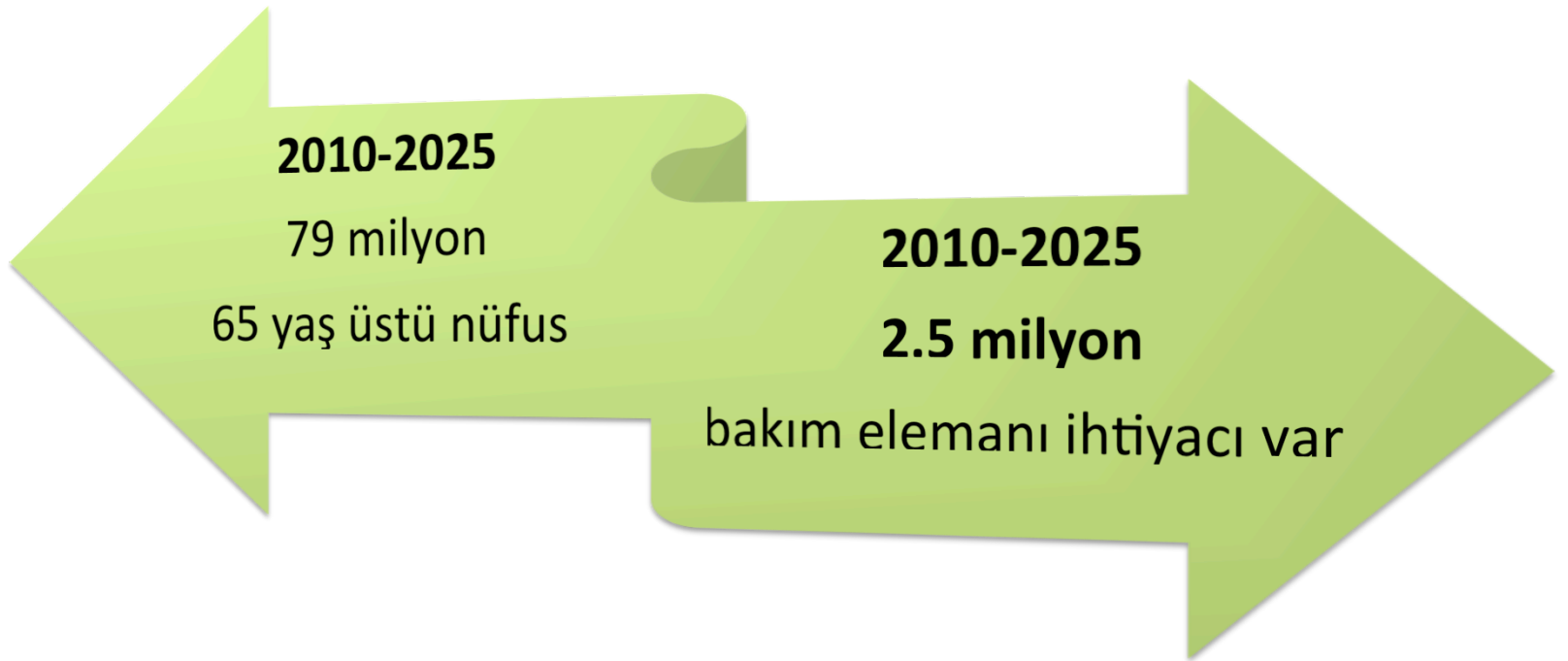
Yaşlı bakımda robotlara duyulan ihtiyaçların nedenleri

- Yaşlı nüfusun artması
- İşgücünün yetersizliği
- Yaşlı bakımda işgücüne talep artması
- Bakım maliyetlerinin yüksek olması

Japonya

- Dünyada en fazla yaşlı sayısının olduğu ülke
- %27
- yaşlı sayısı artarken
- Bakım elemanı sayısındaki artış yetersiz kalmaktadır

Örneğin: Japonya



ABD tahminlerine göre,

45-64 yaş arasındaki bireylerin 80 yaş ve üstündeki bireye bakan sayısı

2016

7 kişiden
biri

2030

4 kişiden
biri

2050

3 kişiden
biri

Bakım işgücü sorunları

- Sayısal yetersizlik
- Yaşlı bakım cazip bir iş alanı olarak görülmüyor
- İşten ayrılma oranları yüksek
- İş değiştirme oranları yüksek
- %70 inde BEL PROBLEMİ var

- Robotlar, elektrikli süpürgeci olarak evlerimizi temizliyorsaa,
- çocuklarımızı eğlendiriyorsa,

neden yaşlılarımıza bakım vermesin? . .

Yaşlılara yönelik robotların türleri

- **Fiziksel destek sağlayan robotlar**
 - taşıma, kaldırma, rehabilitasyon
- **Hizmetkar robotlar**
- **Arkadaşlık yapan robotlar**

yaşlı bakım robotları

- Yaşlının izlenmesi
- Hareket ettirilmesi
- Taşınması
- Banyo yaptırılması
- Yaşlılara arkadaşlık yapması (yalnızlığın azaltılması)

Hizmetkar robotlar

- En basit işlevlerden;
 - uzaktan kumandayı getirmek,
 - ilaç kutusunu düzenlemek vb)
 - ilacını getirme
- En onlara karmaşık işlevler
 - Hastanın ateşini ölçme,
 - Tansiyon, nabız alma

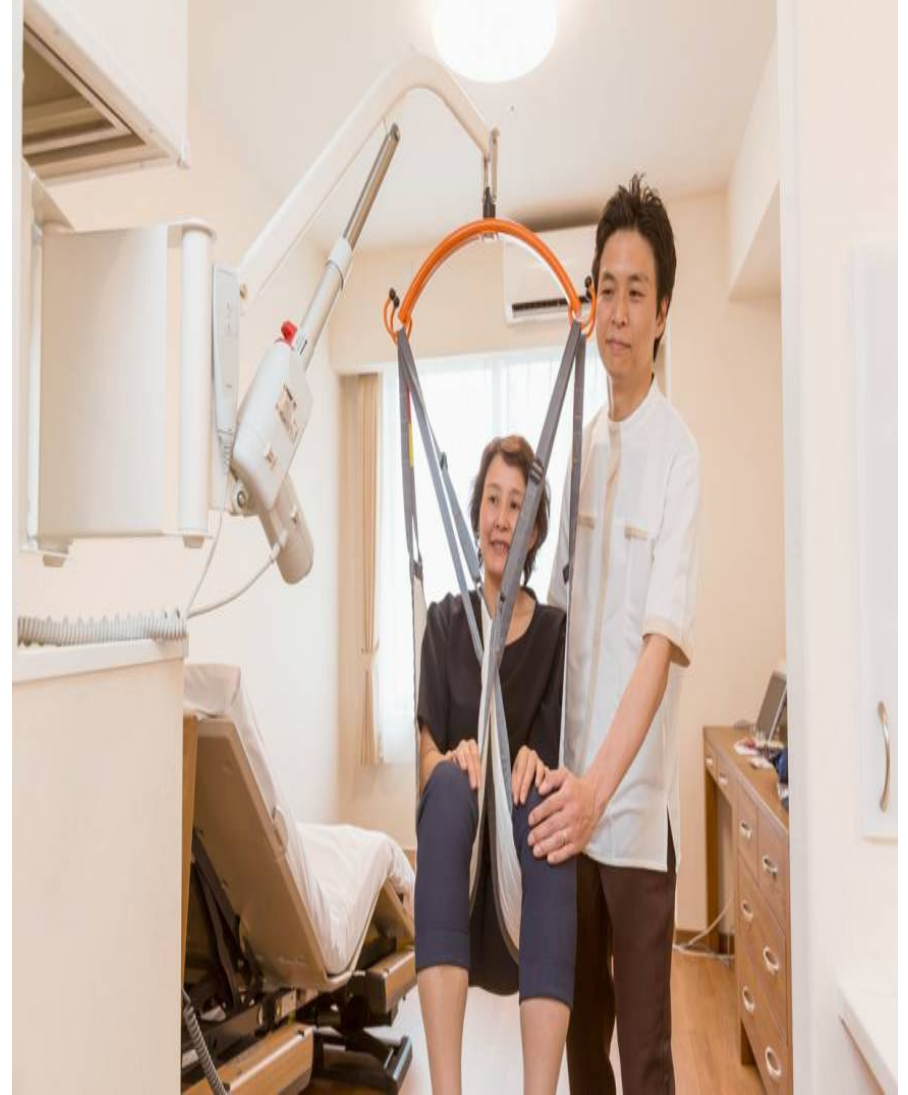
çok çeşitli karmaşık işleri yapabilme olanağı sağlayan **hertürlü yön duygusu gelişmiş, duyu ve algı sistemi olan robotlar**

Avantajları



- **7/24 saat hizmet sunabilmekte**
- ücretli bakıcıya alternatif (daha ucuz)
- **Bakım hizmetinin tamamlayıcısı**
- bağımsız yaşama şansı sağlar

- Bakıcının fiziksel olarak karşılaştığı zorlukları (**yaşlının kaldırılması, taşınması vb**) azaltmada etkili olmaktadır



robotlar

- Hata şansı düşük
- Kızmıyorlar
- Acıkmıyorlar
- Uyumuyorlar
- 24 saat hazır

Bakıcı sorununa alternatif çözüm

- Yaşlıların günlük yaşamlarını kolaylaştırıcı olması yanısıra **bakıcı sıkıntısına** çözüm olması bakımından daha pratik ve kolay ve satın alınabilir özellikte robotlar geliştirilmektedir

Yaşlı bakımında robot teknolojisini geliştiren ülkeler

- Japonya
- ABD
- Güney Kore
- Fransa
- İtalya
- Almanya
- Hollanda
- Çin

- Japoya başbakanı **Shinzo Abe hükümeti**, robot geliştirilmesi amacıyla 2013 yılı bütçesi içinde **2.39 milyar Yen** tahsis etmiştir.

Japon devleti, hemşirelik bakım robotları projeleri için yapılacak harcamaları;

.



ROBOT SEKTÖRÜ

- 2018 yılına kadar hemşire robotlar geliştirilecek
- **Toyota Motor** yaşlılara yardımcı olacak araçlar geliştirmekte
- **Sekisui Hometechno**, hareket eden tuvaletler
- **Toli Şirketi**, kaybolan yaşlılara yönelik kablosuz algılayıcı zemin yapmayı hedeflemektedir.

PARO



- İlk geliştirilen robot
- 40 cm boyundaki **Paro** (yavru fok balığı)
- Huzurevinde yaşlılara oyun oynatıyor
- Dans ediyor
- Şarkı söylüyor hatta şakalar bile yapıyor
- Onları zihinsel olarak aktif tutuyor.

iCat



- Philips tarafından geliştirildi
- Şarkı söylüyor
- Sürprizler yapıyor
- Randevu alıyor
- Müzik seçimi yapıyor
- Hava durumunu söylüyor

ASIMO

- **Honda'nın geliştirdiği Asimo robotu** (insani robot),
 - Yaşlılara yemek getiriyor
 - Işığını kapatıyor



Resyone



- standartlara uyan **ilk insani robottur.**
- yataktan elektrikli sandalyeye taşıyan robot

Robobear (robot ayı)

çok sayıda **bakıcının yaptığı işi tekbaşına yapabiliyor**, hastayı yataktan sandalyeye taşıyabiliyor.

Robobear, hastaları özellikle **kilolu hastaları** kolaylıkla ve incitmeksizin kaldırabilme kapasitesinde olan bir robottur.





Photography by Pete Stevens, www.creativeempathy.com

The University of Hertfordshire is experimenting with care robots in a domestic setting.
Pete Stevens

Jibo

-
- Yaşlılara fiziksel hareket yaptıran robotlar





PEPPER

- SoftBank tarafından üretilen **Pepper**, **insana benzer özellikleri ile okuma ve cevap verme özelliği gösteren insani duygular gösteren kişisel bir robottur.**
- 2016 yılında **Japonya’da 1600 \$ değerinde**
- toplamda 1000 robot satılmıştır.

Robot **Pepper**, Japonyada binlerce evde kullanılmaktadır

robotlar bugün **Japonya hastanelerinde** kullanılmaktadır. Hastanın kaldırılması, yemek hizmeti gibi işleri yapmaktadırlar.

Robot Era



- İtalya Floransa 20 yaşlısı olan bir bakımevinde **bakım elemanı olarak** kullanılmaktadır.

Robot kediler

- Yaşlılara arkadaşlık yaparak onları eğlendiriyor.
- Onların hoş vakit geçirmelerine yardımcı oluyor

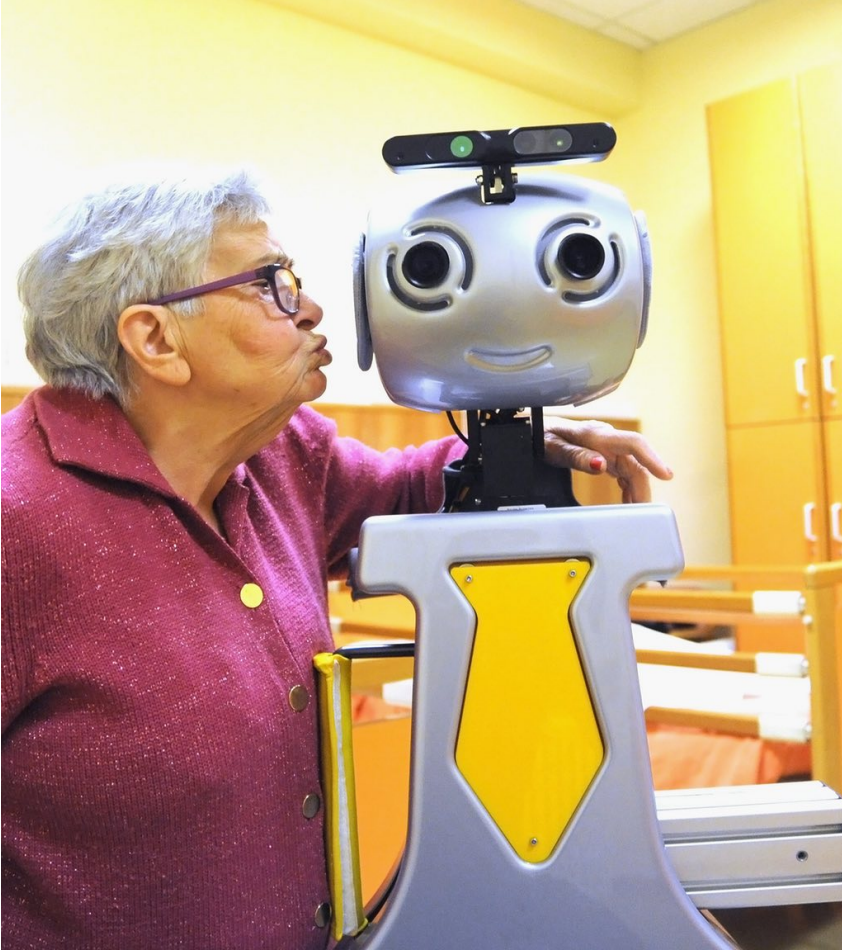


Robot SAM



- **huzurevinde** yaşlıları kontrol ediyor, yaşlıların odalarına giriyor, onlarla basketbol ve futbol hakkında konuşuyor, herhangi bir ihtiyaçları olup olmadığını soruyor.
- SAM tıbbi bakım yapmaz.
- SAM, gerçek bir hemşire yerine geçecek ekstra göz ve kulağa sahiptir.
- SAM düzenli bir hemşireden daha fazla kontrol yapabilir.
- Daha fazla "sosyalleşme zamanı" sunar
- Asla hastalanmaz
- Öğle yemeğine gitmesi gerekmiyor.

Yaşlılar açısından robot kullanımı



- Yaşlılar, robotları kolaylıkla benimseyebiliyorlar ve onların üzerinde etkisi oldukça olumlu
- Özellikle **demans ve depresyondaki** yaşlıların yüzlerindeki gülümsemeler olumlu etki yapmaktadır.

Kendi kendine giden (sürücüsüz arabalar) yaşlıların bağımsız yaşam ve hareketli yaşamlarını sağlamada önemli bir araç olacaktır. Aynı zamanda, yaşlıların kendi evlerinde daha uzun süre kalmalarında etkili bir faktör olacaktır.



Gelecekte yaşı bakım robotları

tıbbi teşhis de yapabilecek

- Yüz tanıma algoritmaları kullanarak kişinin ne hissettiklerini, duygularını da tanımlayabilecektir



Yakın gelecekte yaşı bakım sektöründe kolaylıkla ulaşılabilen ve ulusal hükümetler ile sigorta şirketleri tarafından onaylanmış robotlar **yaşlıların bakımında anahtar role sahip olacaklardır.**



Robot bakıcıların geleceği

- **insani dokunuşunun** yerini tutmadığını düşünenler
- **soğuk ya da olmaz gibi görünüyor olsa da**

Robot bakıcıların geleceği, yaşlanan insan ırkını korumak için hem **kaçınılmaz** hem de **en iyi seçenek** olarak giderek daha fazla ilgi görecektir.



Robot bakıcılar, yaşlanan nüfusumuza
bakacaklar..... bu bir gerçektir...

Sema OĞLAK

Ayşe CANATAN

