



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
**HiSAM**  
İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ MESLEK HASTALIKLARI  
UYGULAMA ve ARAŞTIRMA MERKEZİ

**ÜNİVERSİTE HASTANELERİNDE  
MESLEK HASTALIĞI TANISI ÇALIŞMALARI ÇALIŞTAYI  
16 Ekim 2012**

**Alp Ergör**

Dokuz Eylül Üniversitesi

Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD

DEÜ İş Sağlığı Araştırma ve Uygulama Merkezi (İSAMER)

**Halk Sağlığı Bakışı İle Meslek  
Hastalıkları Tanı Süreci**

**Bir halk sağlığı sorunu olarak MH - klasik yaklaşım**

**Durum**

**Mesleksel olmayan hastalık – meslek hastalığı farkı**

**Korunma**

**Kaynak!**

**Basřt bir model önerisi!**

**Sık  
Ölümcül  
Sağlığı bozan**

***Bu durumda: İS bir TS sorunudur!***

Figure 2: The risk transition. Over time, major risks to health shift from traditional risks (e.g. inadequate nutrition or unsafe water and sanitation) to modern risks (e.g. overweight and obesity). Modern risks may take different trajectories in different countries, depending on the risk and the context.

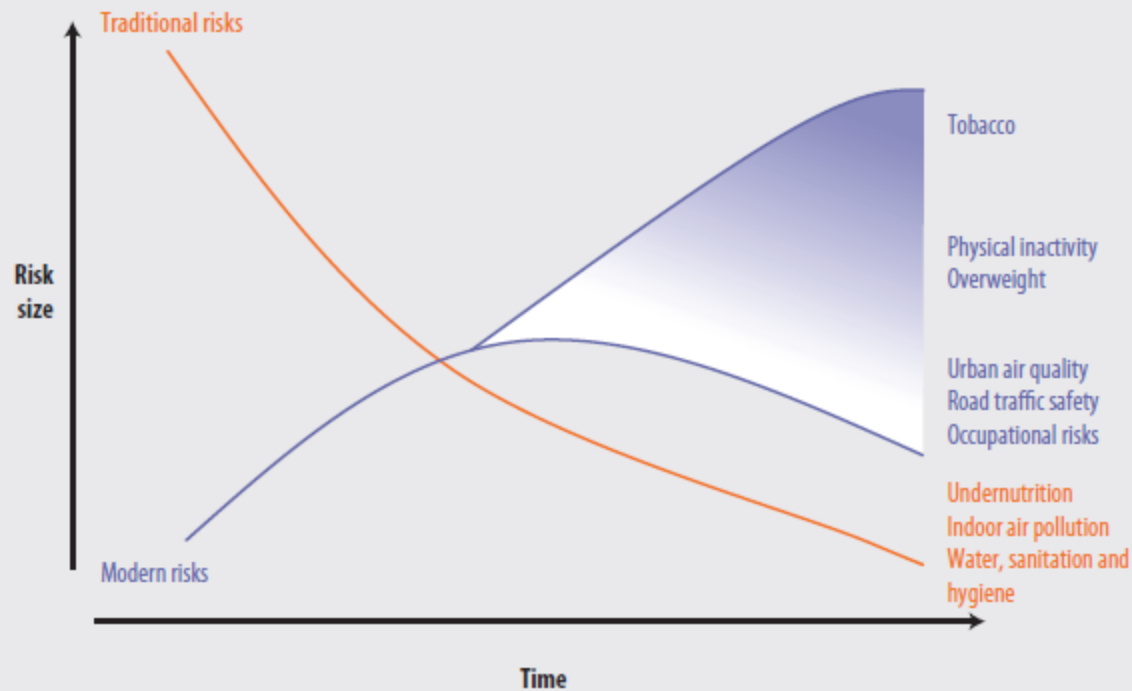


Figure 16: Projected global deaths for selected causes, 2004–2030

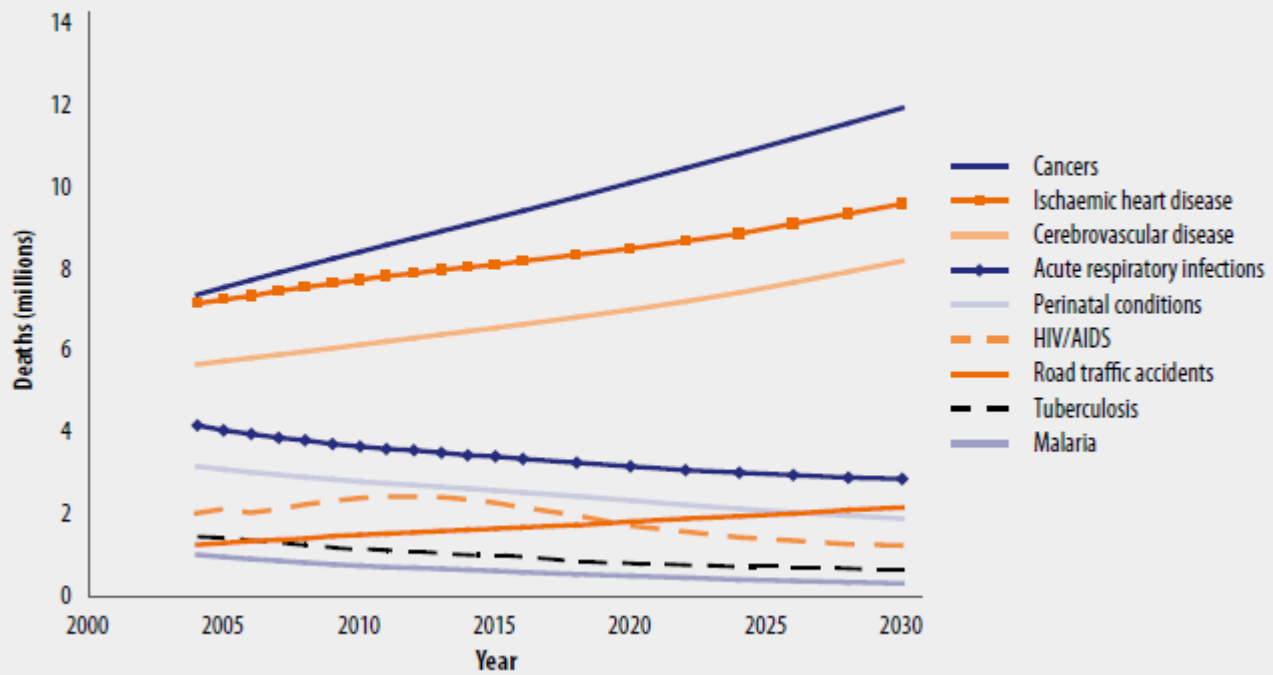


Figure 6: Deaths attributed to 19 leading risk factors, by country income level, 2004.

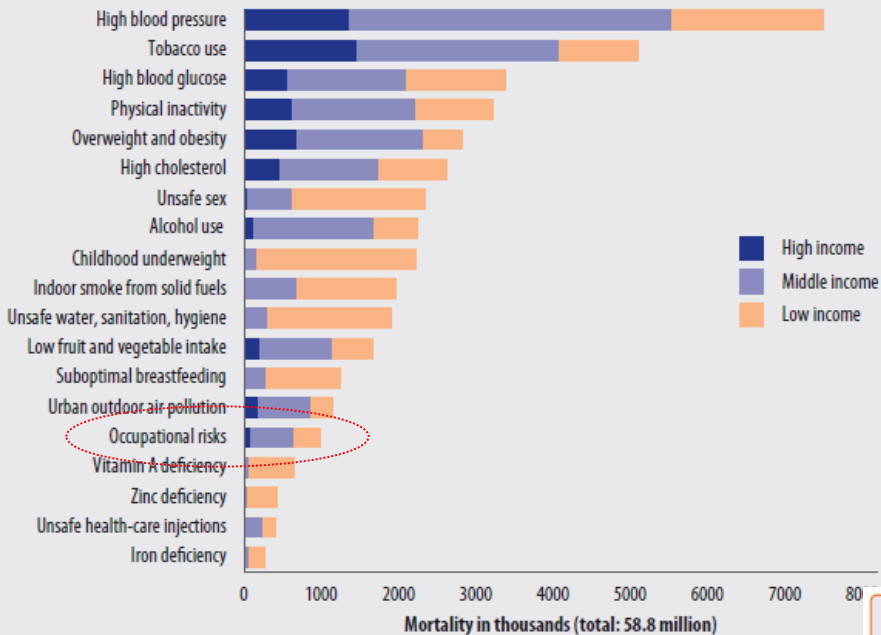
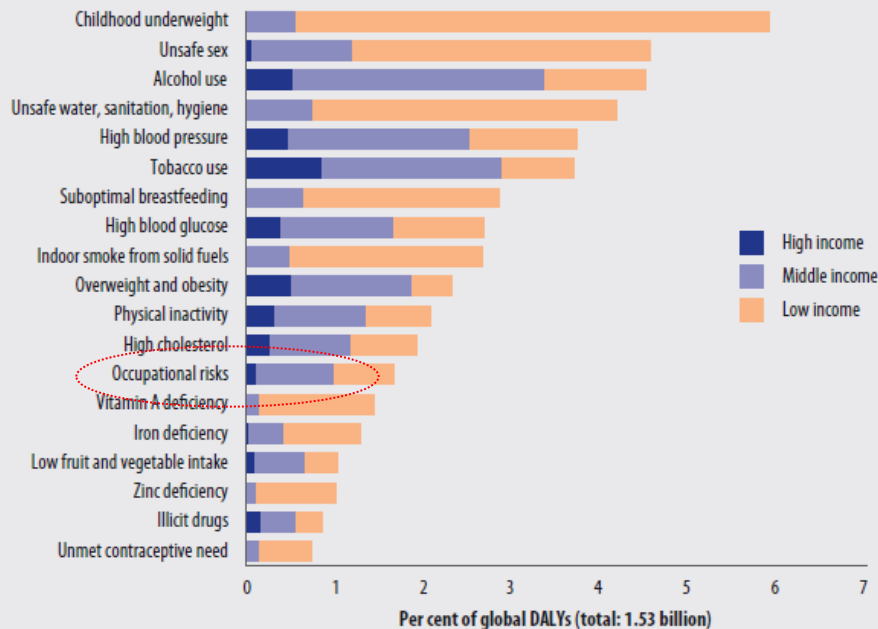
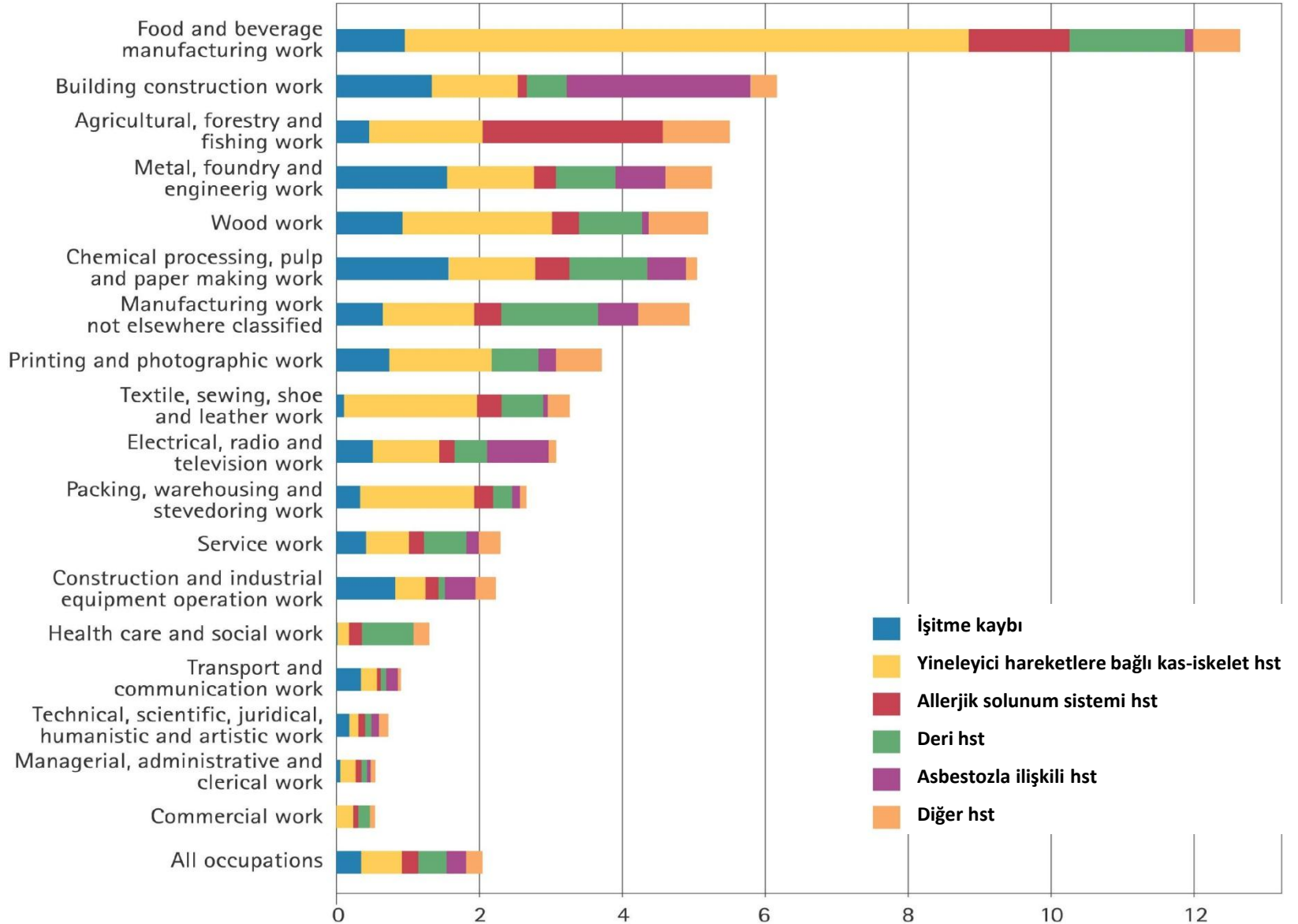


Figure 7: Percentage of disability-adjusted life years (DALYs) attributed to 19 leading risk factors, by country income level, 2004.



## Sektörlere Göre Mesleksel Sağlık Sorunlarının Sıklığı ve Türleri, Finlandiya - 2006



Koskinen S, Aromaa A, Huttunen J, Teperi J.  
Health in Finland. Helsinki 2006. [www.ktl.fi/hif](http://www.ktl.fi/hif)

1000 çalışanda

**Table 1: Ranking of selected risk factors: 10 leading risk factor causes of death by income group, 2004**

Risk factor	Deaths (millions)	Percentage of total	Risk factor	Deaths (millions)	Percentage of total		
<i>World</i>			<i>Low-income countries<sup>a</sup></i>				
1	High blood pressure	7.5	12.8	1	Childhood underweight	2.0	7.8
2	Tobacco use	5.1	8.7	2	High blood pressure	2.0	7.5
3	High blood glucose	3.4	5.8	3	Unsafe sex	1.7	6.6
4	Physical inactivity	3.2	5.5	4	Unsafe water, sanitation, hygiene	1.6	6.1
5	Overweight and obesity	2.8	4.8	5	High blood glucose	1.3	4.9
6	High cholesterol	2.6	4.5	6	Indoor smoke from solid fuels	1.3	4.8
7	Unsafe sex	2.4	4.0	7	Tobacco use	1.0	3.9
8	Alcohol use	2.3	3.8	8	Physical inactivity	1.0	3.8
9	Childhood underweight	2.2	3.8	9	Suboptimal breastfeeding	1.0	3.7
10	Indoor smoke from solid fuels	2.0	3.3	10	High cholesterol	0.9	3.4
<i>Middle-income countries<sup>a</sup></i>			<i>High-income countries<sup>a</sup></i>				
1	High blood pressure	4.2	17.2	1	Tobacco use	1.5	17.9
2	Tobacco use	2.6	10.8	2	High blood pressure	1.4	16.8
3	Overweight and obesity	1.6	6.7	3	Overweight and obesity	0.7	8.4
4	Physical inactivity	1.6	6.6	4	Physical inactivity	0.6	7.7
5	Alcohol use	1.6	6.4	5	High blood glucose	0.6	7.0
6	High blood glucose	1.5	6.3	6	High cholesterol	0.5	5.8
7	High cholesterol	1.3	5.2	7	Low fruit and vegetable intake	0.2	2.5
8	Low fruit and vegetable intake	0.9	3.9	8	Urban outdoor air pollution	0.2	2.5
9	Indoor smoke from solid fuels	0.7	2.8	9	Alcohol use	0.1	1.6
10	Urban outdoor air pollution	0.7	2.8	10	Occupational risks	0.1	1.1

<sup>a</sup> Countries grouped by gross national income per capita – low income (US\$ 825 or less), high income (US\$ 10 066 or more).

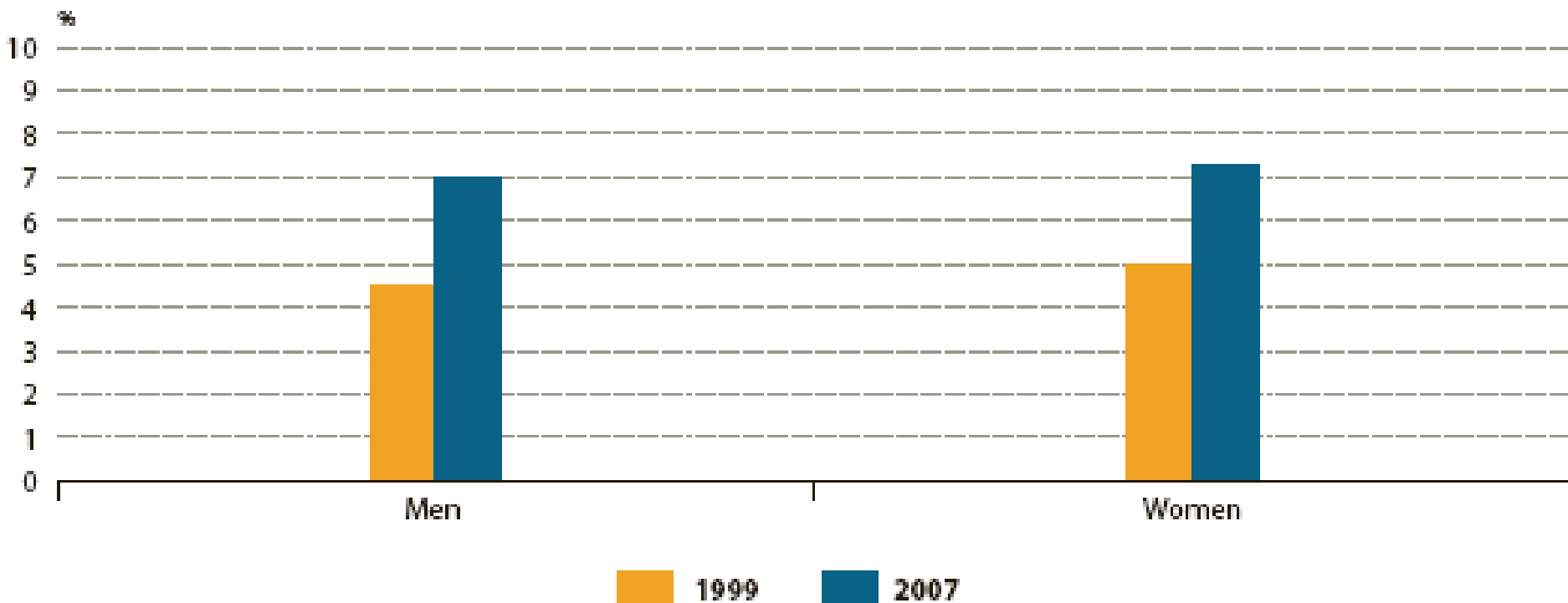


Table 2: Ranking of selected risk factors: 10 leading risk factor causes of DALYs by income group, 2004

Risk factor	DALYs (millions)	Percentage of total	Risk factor	DALYs (millions)	Percentage of total		
<i>World</i>			<i>Low-income countries<sup>a</sup></i>				
1	Childhood underweight	91	5.9	1	Childhood underweight	82	9.9
2	Unsafe sex	70	4.6	2	Unsafe water, sanitation, hygiene	53	6.3
3	Alcohol use	69	4.5	3	Unsafe sex	52	6.2
4	Unsafe water, sanitation, hygiene	64	4.2	4	Suboptimal breastfeeding	34	4.1
5	High blood pressure	57	3.7	5	Indoor smoke from solid fuels	33	4.0
6	Tobacco use	57	3.7	6	Vitamin A deficiency	20	2.4
7	Suboptimal breastfeeding	44	2.9	7	High blood pressure	18	2.2
8	High blood glucose	41	2.7	8	Alcohol use	18	2.1
9	Indoor smoke from solid fuels	41	2.7	9	High blood glucose	16	1.9
10	Overweight and obesity	36	2.3	10	Zinc deficiency	14	1.7
<i>Middle-income countries<sup>a</sup></i>			<i>High-income countries<sup>a</sup></i>				
1	Alcohol use	44	7.6	1	Tobacco use	13	10.7
2	High blood pressure	31	5.4	2	Alcohol use	8	6.7
3	Tobacco use	31	5.4	3	Overweight and obesity	8	6.5
4	Overweight and obesity	21	3.6	4	High blood pressure	7	6.1
5	High blood glucose	20	3.4	5	High blood glucose	6	4.9
6	Unsafe sex	17	3.0	6	Physical inactivity	5	4.1
7	Physical inactivity	16	2.7	7	High cholesterol	4	3.4
8	High cholesterol	14	2.5	8	Illicit drugs	3	2.1
9	Occupational risks	14	2.3	9	Occupational risks	2	1.5
10	Unsafe water, sanitation, hygiene	11	2.0	10	Low fruit and vegetable intake	2	1.3

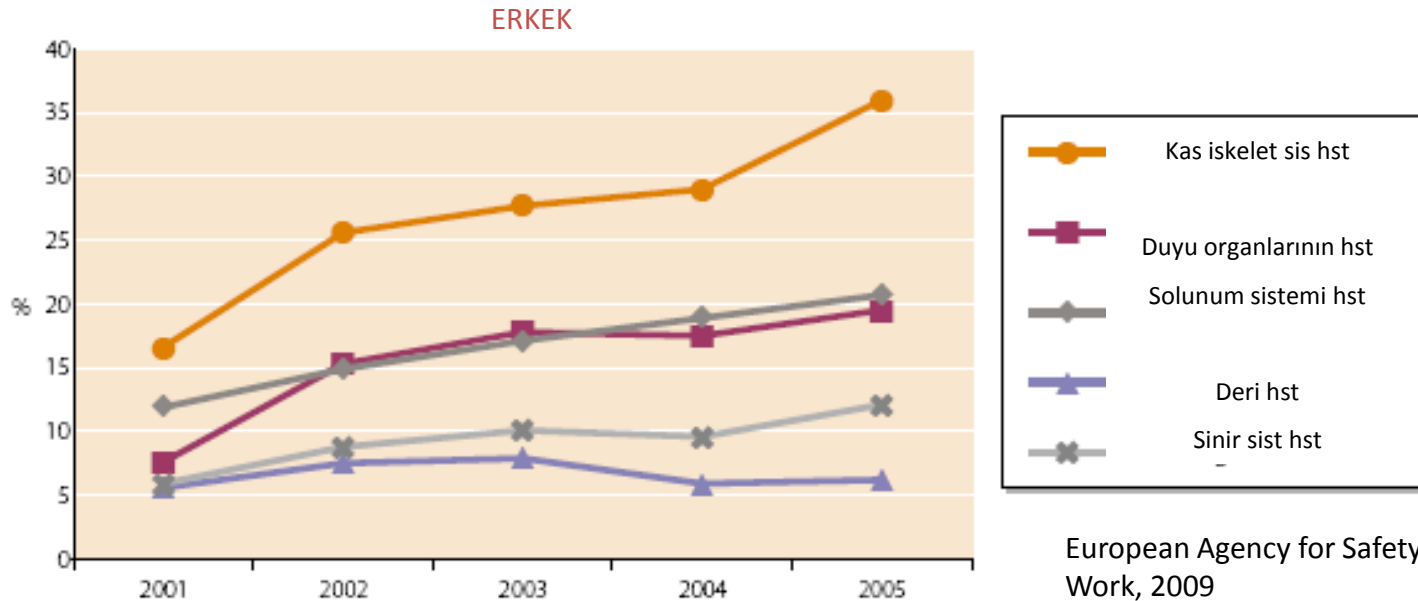
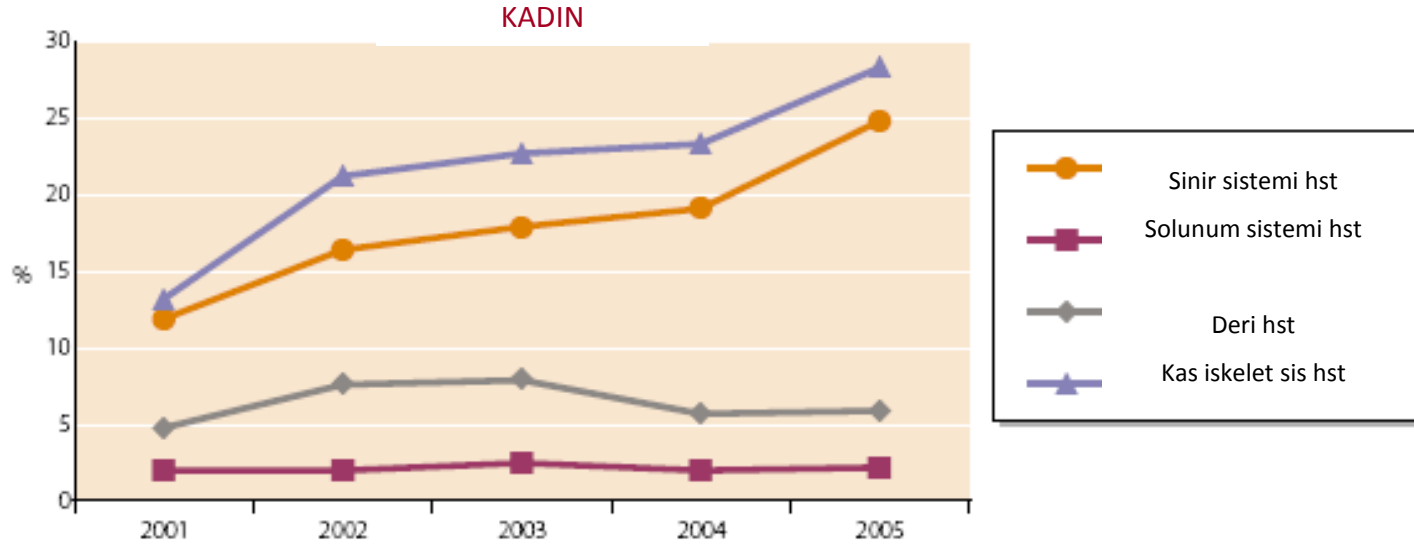
<sup>a</sup> Countries grouped by 2004 gross national income per capita – low income (US\$ 825 or less), high income (US\$ 10 066 or more).

**Figure 4.16:** Occurrence of work-related health problems in men and women that work or worked previously by year (%)



Source: LFS ad hoc modules 1999 and 2007 – 9 countries

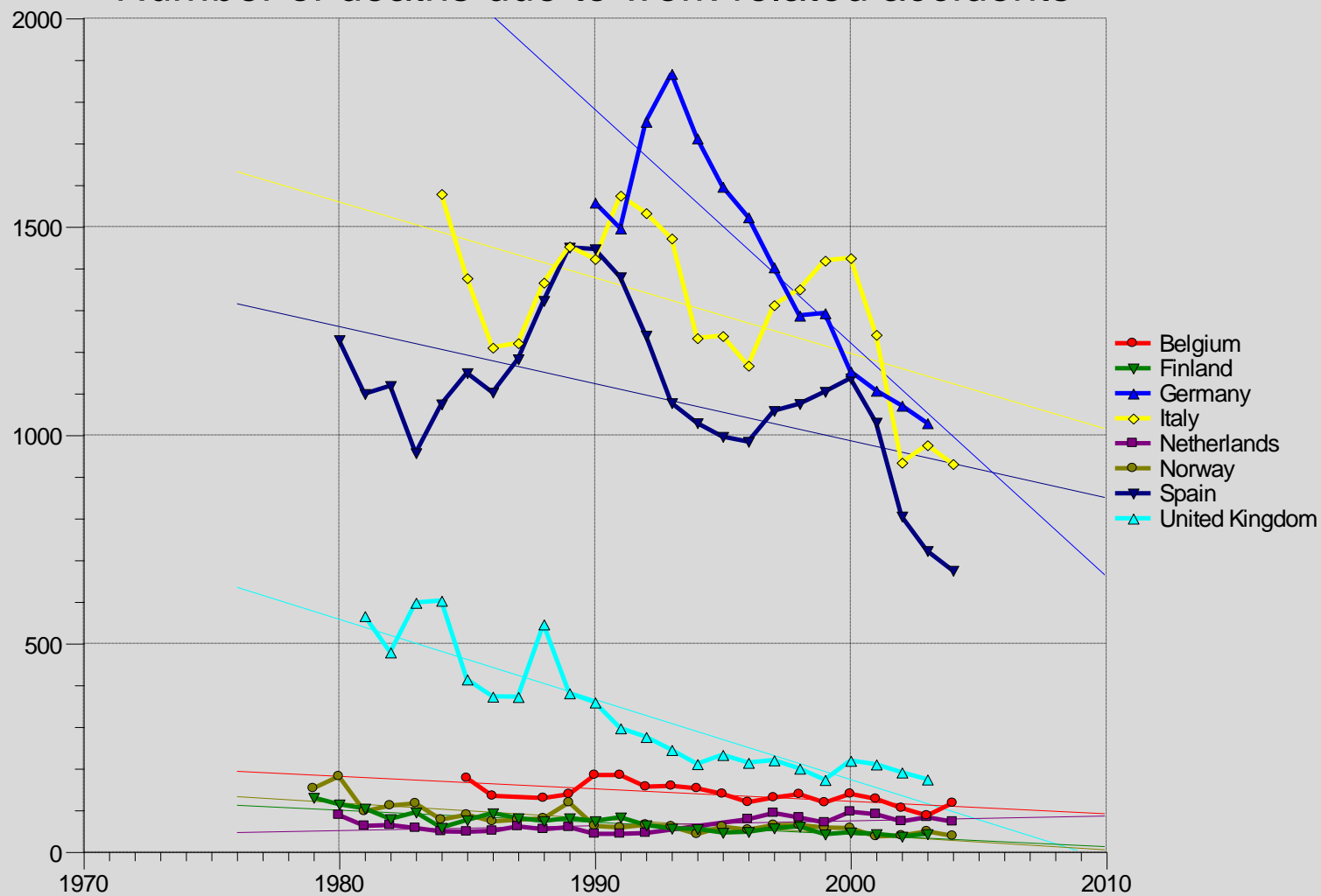
Seçilmiş kimi MESLEK HASTALIKLARINA ilişkin sıklık hızlarının (100 000 çalışanda) erkek ve kadınlara göre dağılımı



Source: EODS

European Agency for Safety and Health at Work, 2009

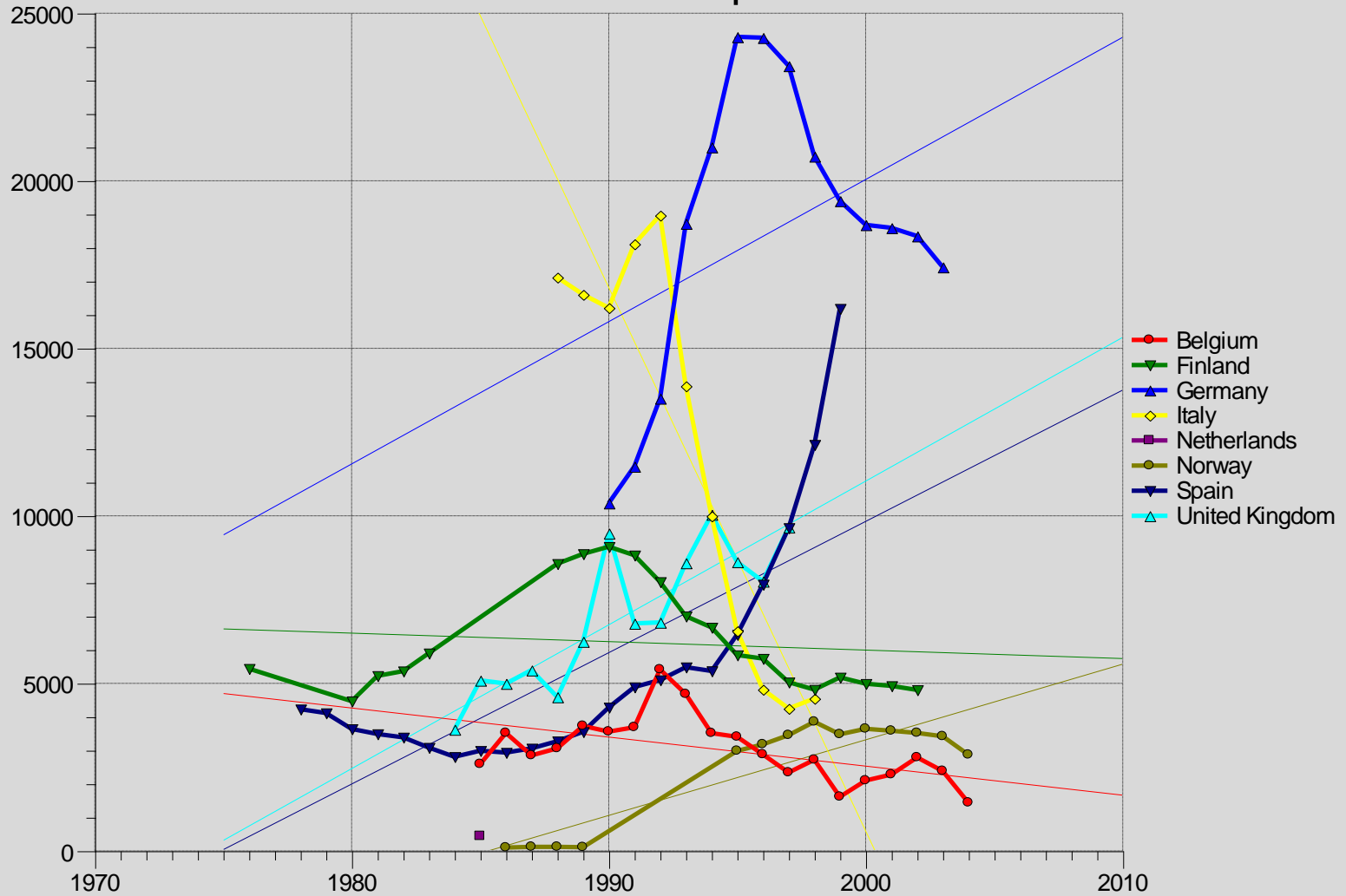
## Number of deaths due to work-related accidents



Source: European health for all database (2007)

Slide from Dr.Rokho KIM, WHO Euro Regional Office

# Number of new cases of occupational diseases



Source: European health for all database (2007)

Slide from Dr.Rokho KIM, WHO Euro Regional Office

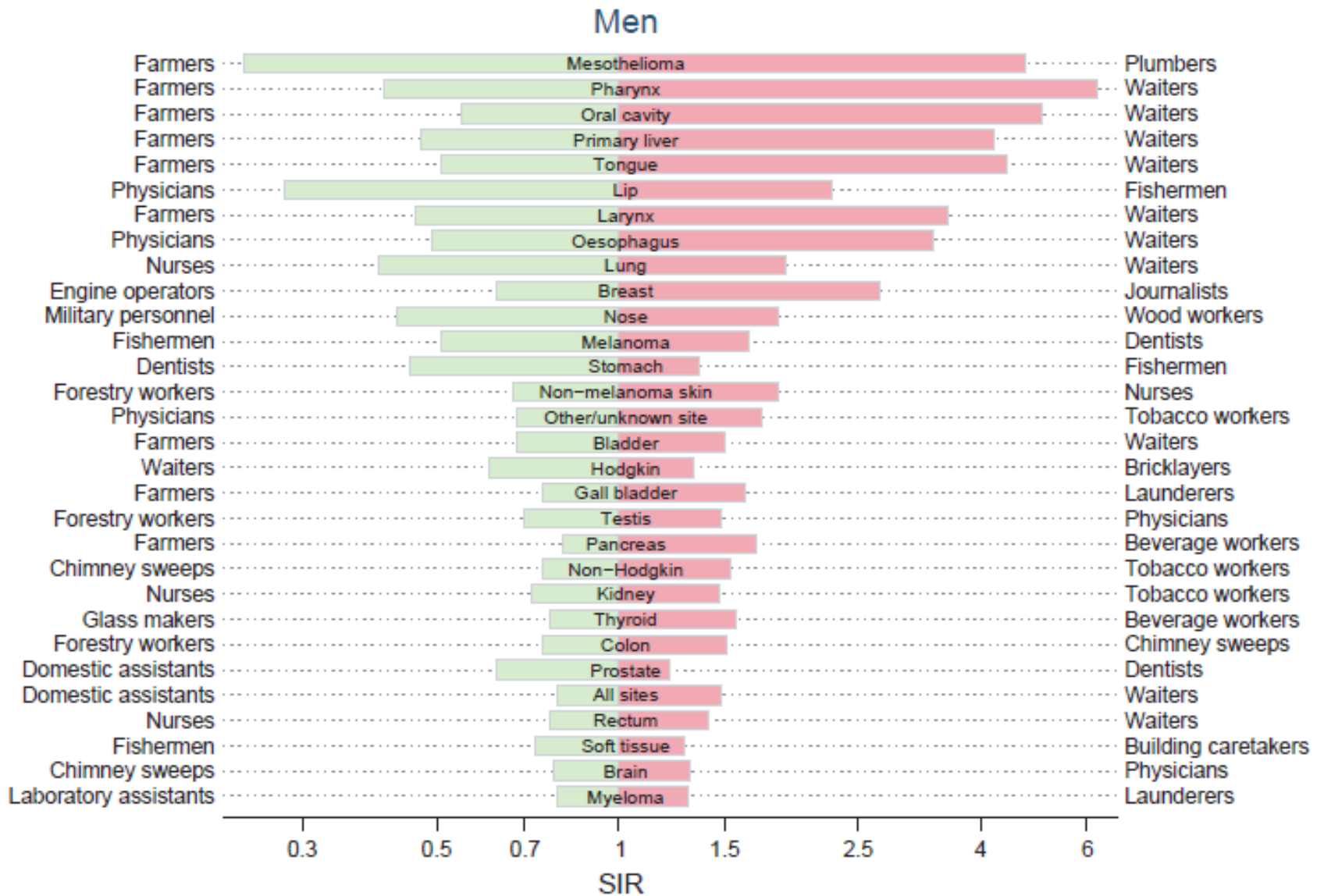


Figure 51. Risk of cancer in occupations with the highest and lowest standardised incidence ratios (SIR), by gender. Only occupations with  $\geq 1\ 000$  workers,  $\geq 5$  observed cases and  $\geq 5$  expected cases have been included.

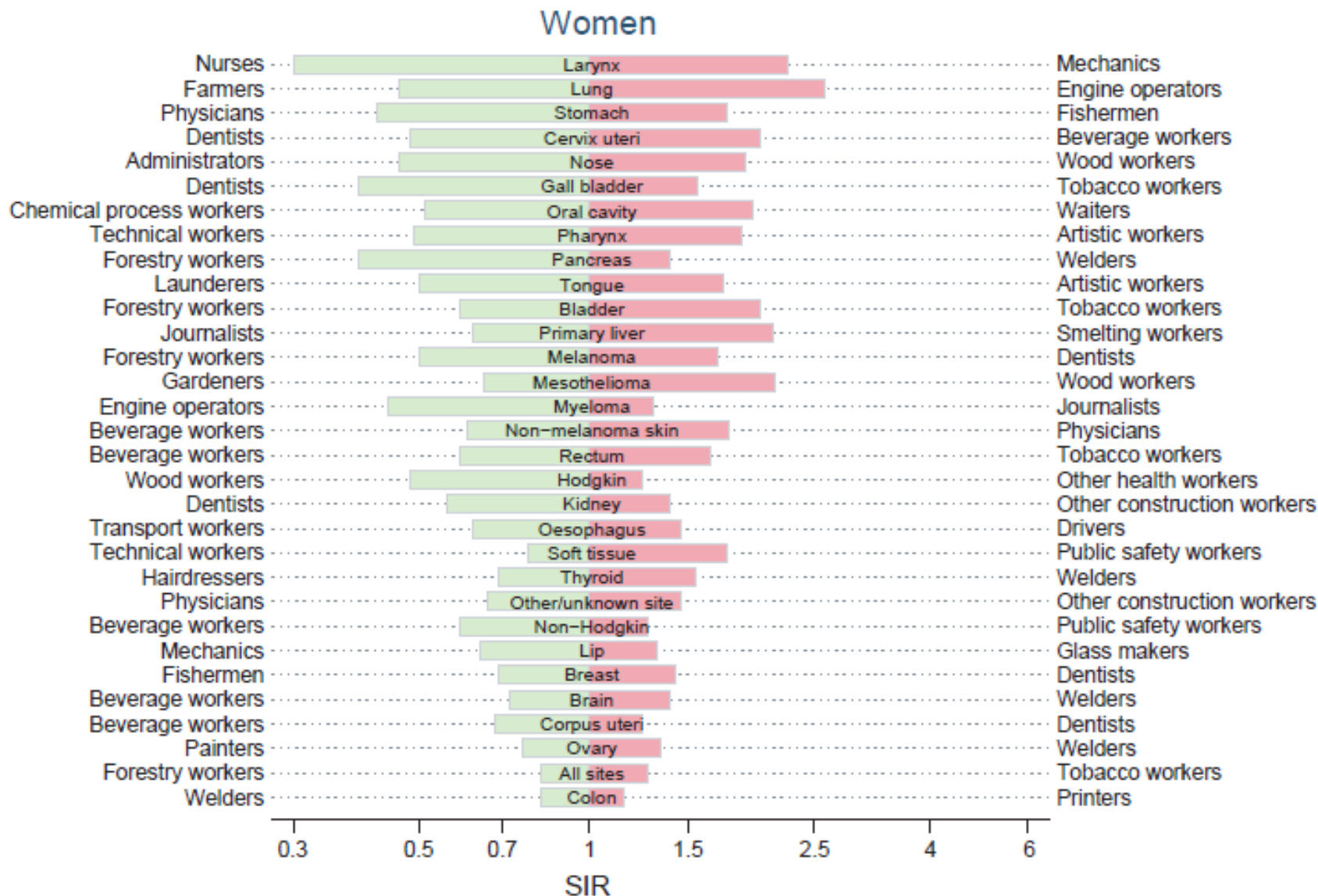


Figure 51. Risk of cancer in occupations with the highest and lowest standardised incidence ratios (SIR), by gender. Only occupations with  $\geq 1\ 000$  workers,  $\geq 5$  observed cases and  $\geq 5$  expected cases have been included.

## 2010

- 23 milyon alıřan
- ~ 9 milyon SSK
- ~ 63 bin (+) iř kazası
- 533 dosya sreci tamamlanan meslek hastalığı
- ↑ iř kazası - ↓ meslek hastalığı

**Yansıtma\* (bildirim – saptama):**

**İř kazalarında ~ 1/12**

**Meslek hastalıklarında < 1/50**

\* Hamalainen P, Takala J, Saarela KL. Global estimates of Occupational Accidents. Safety Science 44; 137-156; 2006.

Eijkemans 2004, Takala 2005, Fedotov 2005, Schulte PA 2005



## Seçilmiş Üç Avrupa Ülkesi, Türkiye ve Dünya’da Çalışma Yaşamı ve Sağlık İlişkisi Göstergeleri Örnekleri \*

Ölçüt	Finlandiya	İspanya	Bulgaristan	Türkiye	Dünya
Ölümlü iş kazası sıklığı (y binde)	2.2	9.2	3.4	15.5	20.0
Beklenen iş kazası sayısı**	49 600 /2.2milyon	898 300 /13.2 milyon	264 100 /3.0 milyon	3 145 600 /21.6 milyon	263 838 111 /2.2 milyar
Bildirilen meslek hastalığı sıklığı (o binde)	2.2	15.2	1.2 *	0.8	60.0
Beklenen meslek hastalığı sıklığı				60 bin – 150 (+) bin	
Beklenen fatalite hızı (y binde)	2.9	8.9	11.4	19.1	14.0
İş Sağlığı Hizmetlerinin Kapsayıcılığı (%)	87	40	-	12-15	5-55

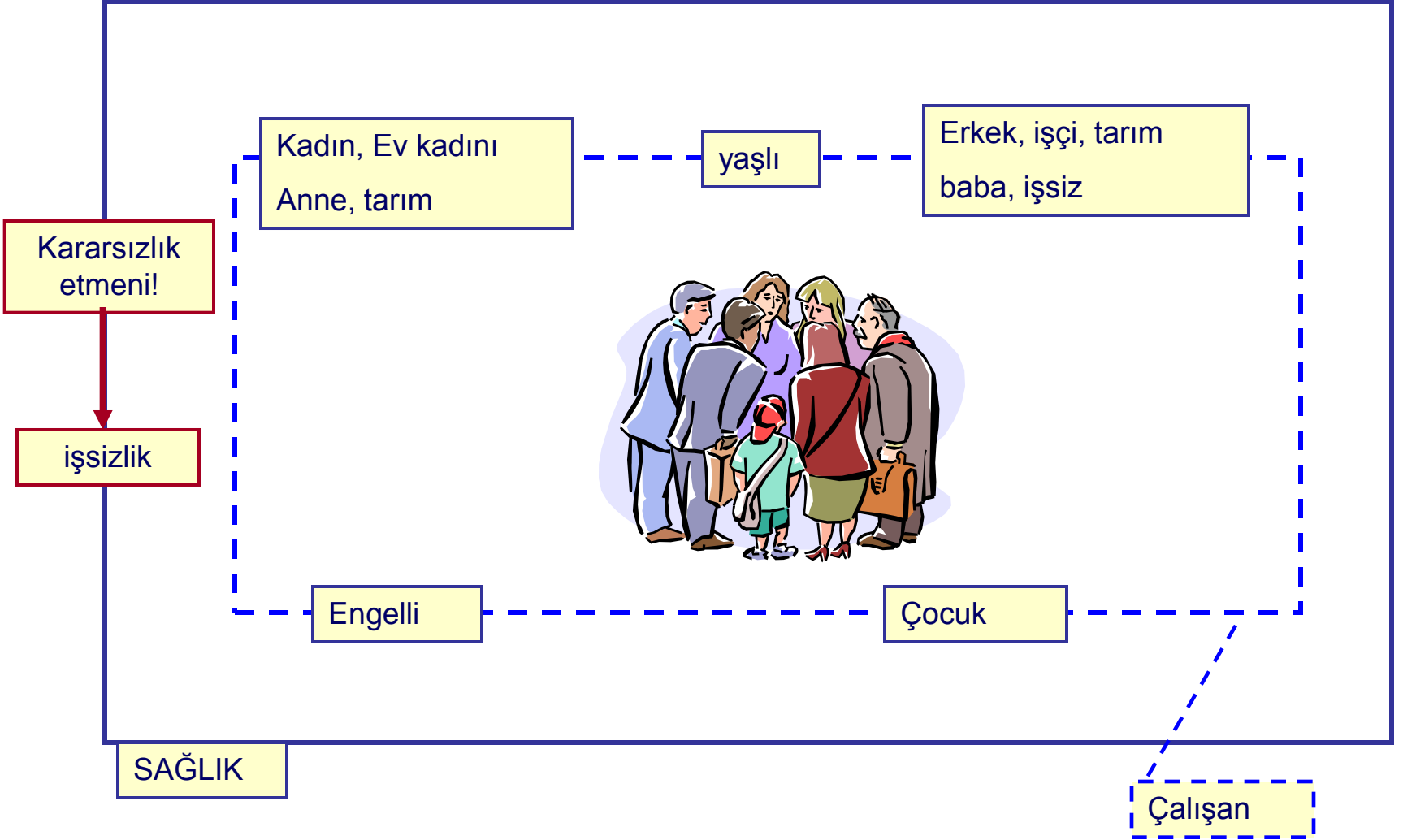
\* Sistem dönüşümünden sonra kayıt sistemindeki sorunlara bağlı

\* Rantanen ve ark. FIOH, 2002

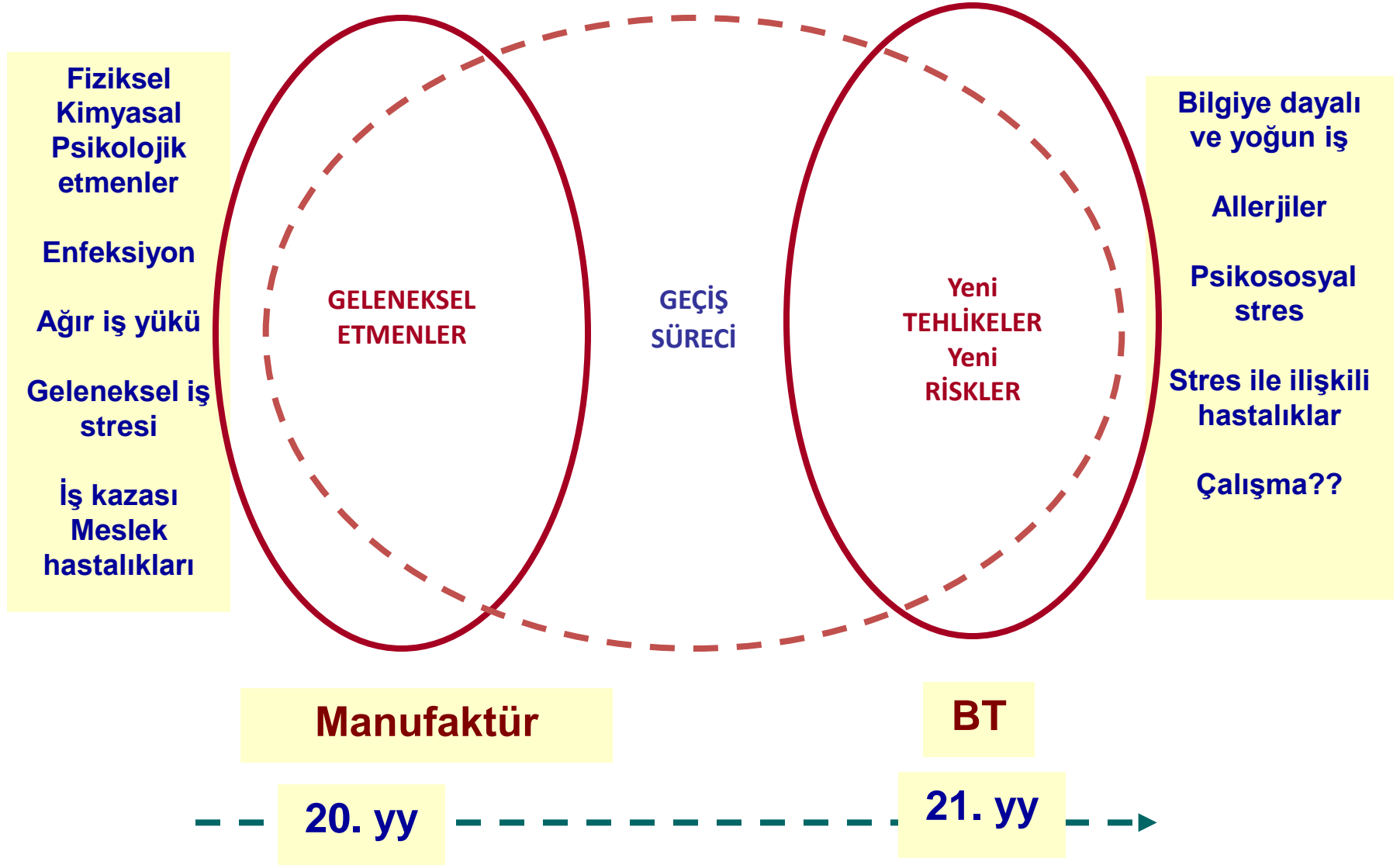
\*\* Hamalainen, Takala, Saarela 2005

## **KVH**

- **17.3 milyon ölüm/2008**
- **Beklenen 23.6 milyon ölüm / 2030**
- **Prevalans 35-800 / 100.000**



**Çalışma yaşamının yakın dönemdeki evrimi ve sağlıkla ilgili olarak bir mühendisin göz önünde bulundurması gerekenler**



Hastanıza Őu soruyu sorunuz: “Ne iŐ yapıyorsunuz?”  
B.Ramazzini

**BİLDİRİLEN**

**Tanı konan**

**BİLDİRİLMEYEN**

**Tıbbi bakım +, tanı yok**

**Bulgu +, Tıbbi bakım yok**

**Etkilenim +, bulgu yok**

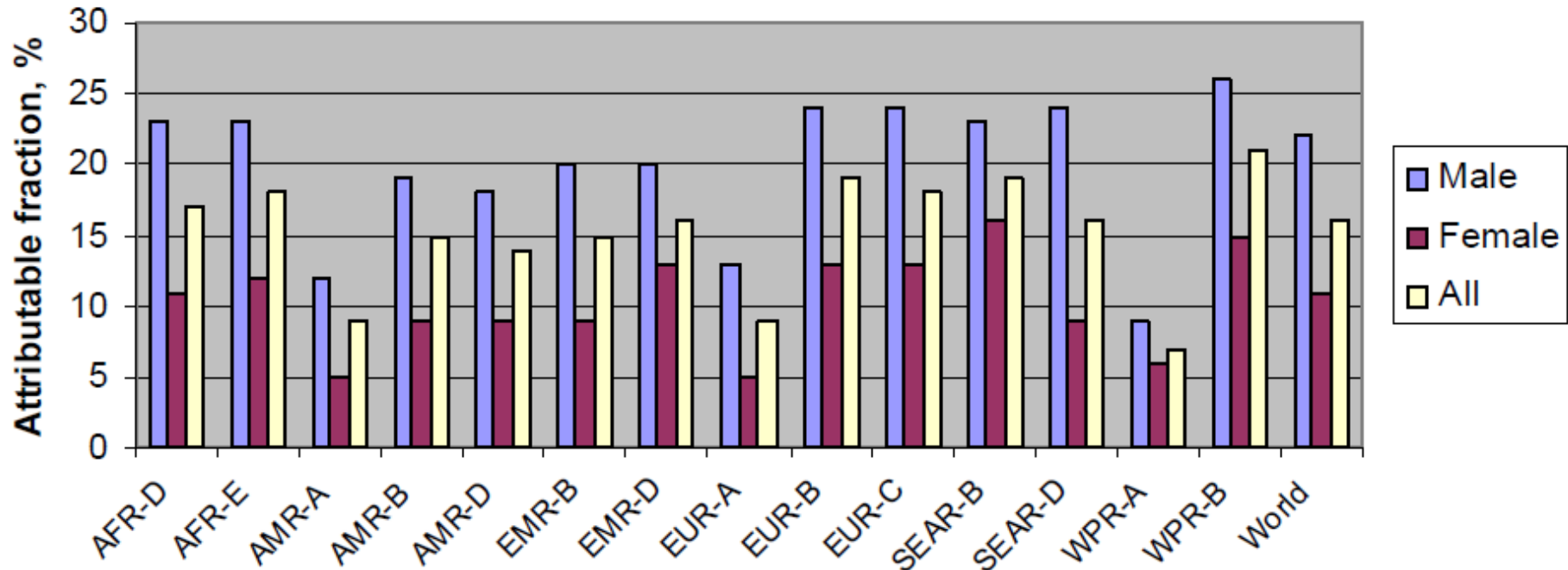
**Levy-Wegman 1995**

## Zorunlu nedensellik (meslek hastalığı)

etmen → çalışan → sonuç

# Attributable fraction (%) of adult-onset hearing loss due to occupational noise exposure, by WHO subregion and gender

**Küresel düzeyde erişkinlerdeki işitme kaybının %16 düzeyinde MG kaynaklı olduğu düşünülüyor... (%7 - %21)**



## Key points

- Recorded prevalence of occupational asthma in primary care is low, suggesting under-diagnosis, with some under-reporting also likely.
- There is poor enquiry regarding occupation and work effect of asthma symptoms in primary care, despite national guidelines for identifying occupational asthma.
- Existing electronic templates could be modified to incorporate data entry and prompts for identifying occupational asthma.



# Çalışma Ortamında MH İlişkin Riskler ve Etkileyen Süreçler

## Üretim süreci ile ilişkili diğer etmenler

*ortam ve koşullar, yeni teknoloji ya da ürünler –sanayine yaklaşık 100 bin kimyasal kullanılıyor...*

## İstihdam biçimi

## Örgütlenme

## Çalışma süresi

## İşletme büyüklüğü

## Yatırım ve işletme maliyetleri

*Teknoloji transferi, koruyucu sistem ve araçlar ...*

## Yasal düzenlemeler

## Çalışanların var olan sorunları

*Göç, kronik hastalıklar, genel sağlık düzeyi, iş dışı yaşam-uğraşlar ...*

## Kayıt – izlem sistemleri

## Eğitim

*İşveren, sağlık ya da güvenlik çalışanları, işçi, mezuniyet öncesi eğitim...*

## Yerel, ulusal, uluslararası politikalar

## Sermaye – akademi ilişkileri

*Flok işçileri akciğer hastalıkları – Kern olayı*

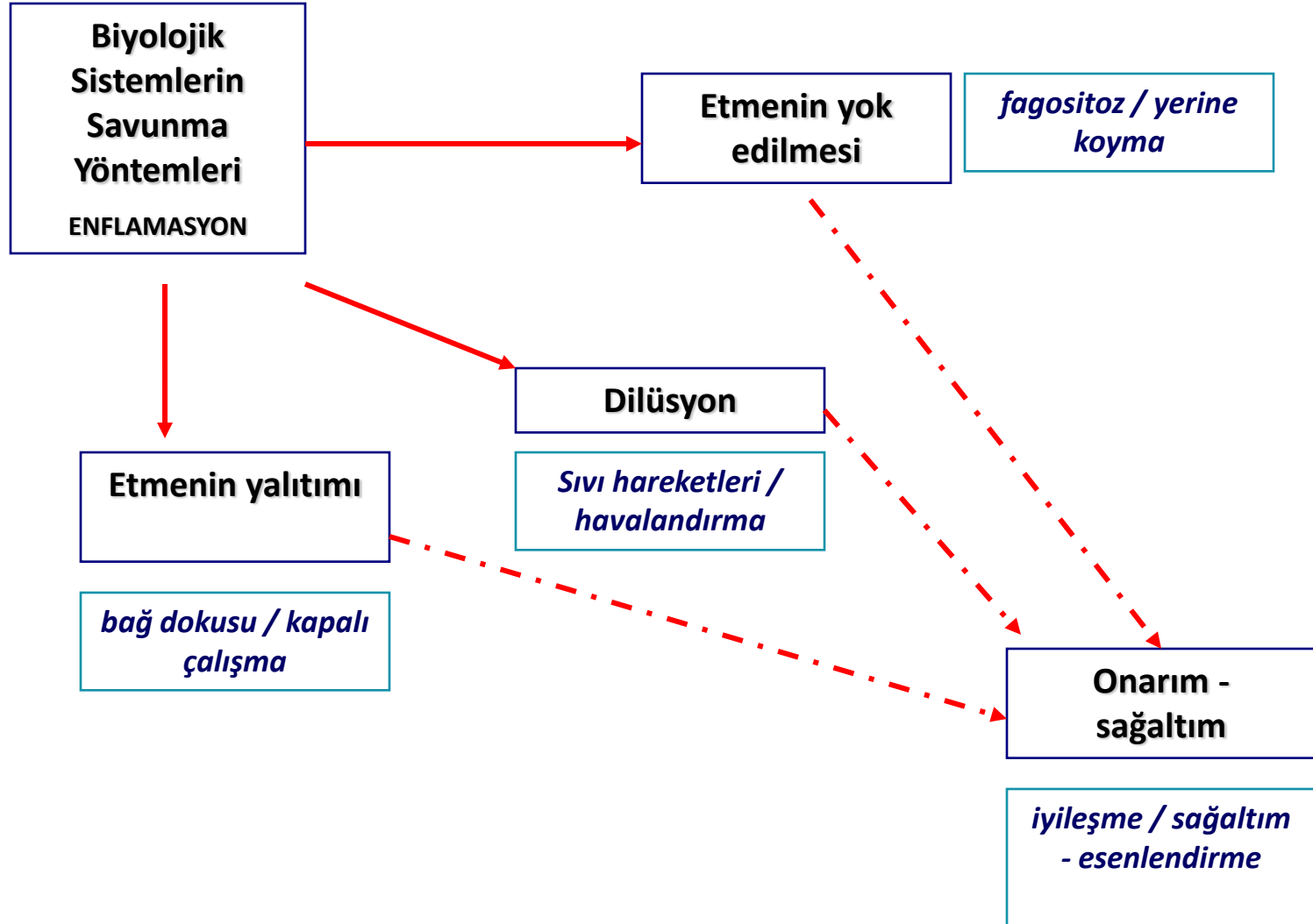
- Fark etmen ve etmenle karşılaşma alanı
- Çalışma ortamında riskler birbirlerinden yalıtılamazlar
- Girişim sürecinde bütünsel yaklaşım zorunludur

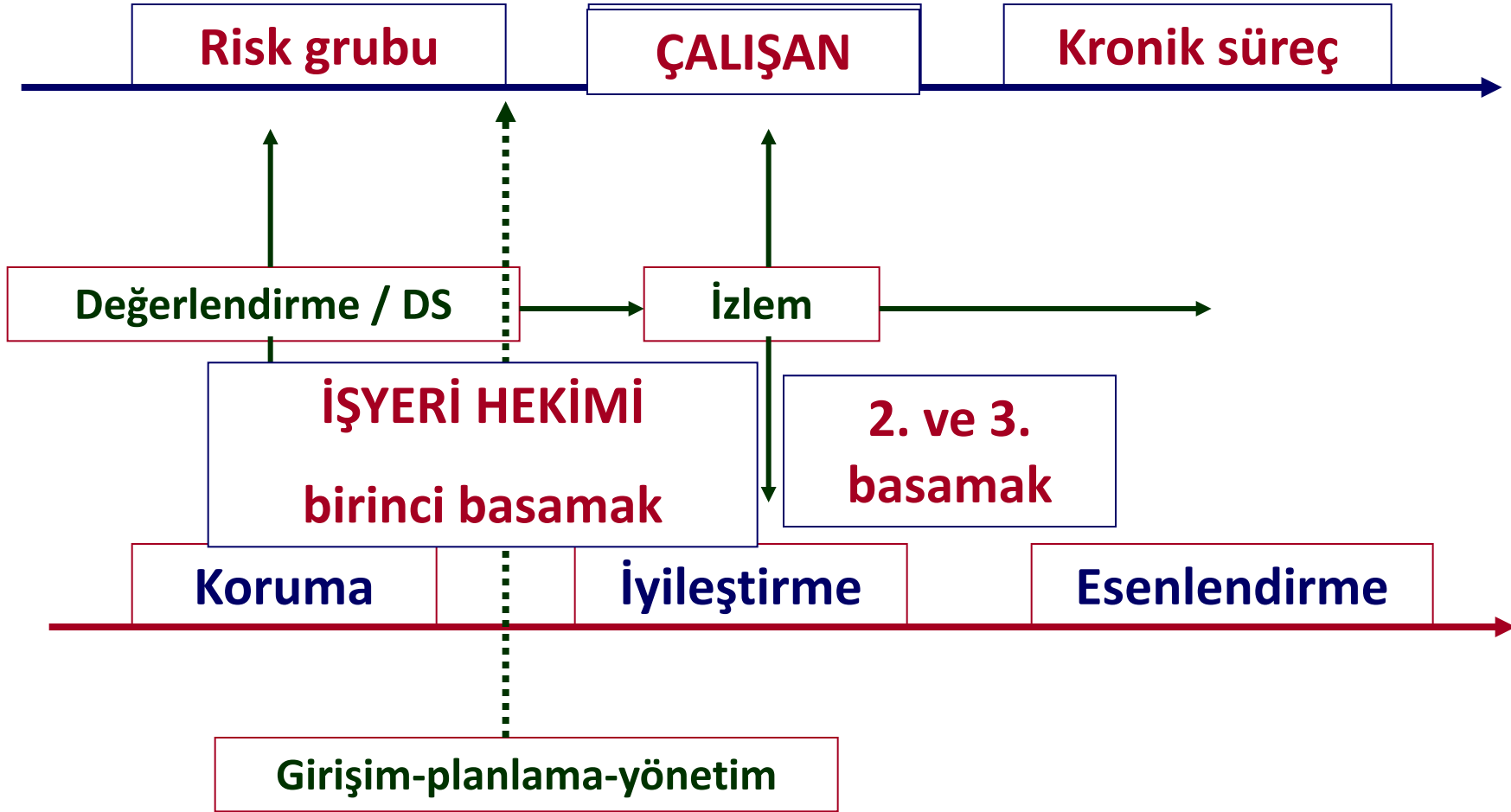
**Tüm meslek hastalıkları ÖNLENEBİLİR!**

**2007**

		<b>EDER (doğruran + dolaylı)</b>
<b>Fatal İK</b>	<b>5,600</b>	<b>6 milyar USD</b>
<b>Non fatal İK</b>	<b>8,559,000</b>	<b>186 milyar USD</b>
<b>Fatal MH</b>	<b>53,000</b>	<b>46 milyar USD</b>
<b>Nonfatal MH</b>	<b>427,000</b>	<b>12 milyar USD</b>

# Çalışma Yaşamında Koruma





**Örgütlenme sürecinde neler göz önünde tutulur?**

**Kaynaklar  
Öncelikler  
Toplumsal yarar**

**Yönetimin 3 ayağı: örgütlenme, insan gücü, finansman**



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
**HiSAM**  
İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ MESLEK HASTALIKLARI  
UYGULAMA ve ARAŞTIRMA MERKEZİ

**ÜNİVERSİTE HASTANELERİNDE  
MESLEK HASTALIĞI TANISI ÇALIŞMALARINI ÇALIŞTAYI  
16 Ekim 2012**

**TEŞEKKÜR EDERİM**



**ÜNİVERSİTE HASTANELERİNDE  
MESLEK HASTALIĞI TANISI ÇALIŞMALARI ÇALIŞTAYI  
16 Ekim 2012**

**TEŞEKKÜR EDERİM**