



# FİŞEK ENSTİTÜSÜ

Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem  
Merkezi Vakfı

<http://www.fisek.org.tr>

## FISEK INSTITUTE

Science & Action Foundation for  
Child Labour



A large, stylized golden graphic in the background depicts a person walking while carrying a large plant or tree. The person is represented by simple geometric shapes: a circle for the head, a horizontal bar for the shoulders, and a series of lines for the legs and feet. The plant has a circular canopy and a stem with a smaller plant at the base. The entire graphic is rendered in a golden-yellow color with a slight gradient and a soft shadow.

# **RISK GROUPS & Occupational Toxicology**

# **Fişek Enstitüsü / Fisek Institute**

[info@fisek.org](mailto:info@fisek.org)

**Prof.A.Gürhan Fişek MD.,PhD.**

[agf@fisek.org.tr](mailto:agf@fisek.org.tr)

**Sağlıklı ve güvenli  
bir yaşam için,**

1. Risklerin belirlenmesi
2. Ölçülmesi ve  
gruplandırılması,
3. Önceliklerin ortaya  
konulması,
4. Mücadele  
stratejilerinin  
çizilmesi

**For a healthy and safe life to  
be sustained, risks should be,**

1. Identified
2. Measured
3. Priorities should  
be assessed
4. Strategies should  
be formulated



**Meslekten ötürü deęişik  
derecelerde toksik  
maddelere sunuk kalma**

**To be exposed to toxic  
substances at various  
degrees.**

**Su, hava,  
ürün ve çalışanlar  
tarafından  
taşınan toksik  
ajanlar, buna  
sunuk kalan  
insan grupları  
için risk  
oluşturmaktadır.**

**Carried with water, air,  
products or  
employees,  
these toxic agents  
appear as a risk for  
the exposed human  
groups.**



**Toksik ajanların ulaştıkları insan grupları içerisinde daha duyarlı ve özellik gösteren gruplar:**

- **çocuklar**
- **kadınlar**
- **yaşlılar**
- **özürlüler**
- **kronik hastalar**
- **madde bağımlıları**

**Among the exposed groups, the more sensitive and special ones are:**

- **children**
- **women**
- **elders**
- **disabled people**
- **chronically sick patients**
- **substance addicts**

**Bu risk grupları  
iki şekilde toksik  
ajanlara sunuk  
kılırlar:**

- **Çalışan olarak**
- **Çevresel etkilenmenin kurbanı olarak.**

**These risk groups are  
exposed to toxic  
agents in two ways,**

- **as an employee**
- **as a victim of environmental contamination.**





**Çocuk emeğinin en  
kötü biçimleri**

**Worst forms of child  
labour**



# FİŞEK ENSTİTÜSÜ

**Çalışan Çocuklar Bilim ve Eylem Merkezi  
Vakfı**

The provision of health-social services  
for the small scale enterprises in which  
child workers are employed

**FISEK INSTITUTE**

**Science & Action Foundation for Child  
Labour**





**Hamilelik**

**Pregnancy**

**TABLE-1**  
**CHEMICALS CAUSING REPRODUCTIVE PROBLEMS &**  
**OCCUPATIONAL GROUPS IN WHICH THEY ARE EMPLOYED**

OCCUPATIONAL GROUP	SUSPECTED GROUPS OF CHEMICALS
<b>Employees in the pharmaceutical industry</b>	<b>Medicines and drugs</b>
Anaesthetists and intensive care staff (health and medical care)	Liquid anaesthetics, medicines
<b>Cancer nursing staff</b>	<b>Tumoricidal medicines (mostly cytostatics)</b>
Various kinds of industrial and laboratory work	Organic solvents
<b>The rubber industry</b>	<b>Rubber chemicals</b>
Others	Wend killers and insecticides

**TABLE-2**  
**REPRODUCTIVE PROBLEMS & TOXIC SUBSTANCES CAUSING THEM**

Chemical name	Terato gen	Reduced fertility or sterility	Miscarriage or foetal damage	Birth defects, foetal damage	Cancer of reproductive organs	Menstrual problems
<b>Antimony</b>		<b>A</b>	<b>H/A</b>	<b>H</b>	<b>?</b>	<b>H</b>
Carbon disulfide		<b>H A si</b>	<b>H/A</b>	<b>H/A</b>		
<b>Ethylene dibromide</b>		<b>H A s</b>	<b>H/A</b>	<b>H/A</b>	<b>?</b>	
Chlorobenzene	<b>A</b>	<b>A</b>			<b>?</b>	
<b>Cadmium</b>		<b>H A si</b>	<b>H</b>	<b>H</b>	<b>H</b>	
Lead		<b>H A si</b>	<b>H</b>	<b>H</b>	<b>?</b>	<b>H</b>
<b>Toluen</b>	<b>A</b>			<b>A</b>		<b>H</b>

H= evidence for humans

A= evidence for animals

H/A= evidence humans and animals

s= reported to cause sterility

i= associated with male impotence

?= known to cause cancer in other parts of the body



## **Ana amaç olan “sıfır risk”e ulaşmayı engelleyen bir çok etmen vardır:**

1. İnsan düşüncesinin sınırları,
2. Bilimin sınırları,
  - 2.1 Pazara katılan yeni ürünlerle ilgili “sağlık-güvenlik-çevre” araştırmalarının yeterince yapılmamış olması,
  - 2.2 Toksik maddeyi daha az toksik olanla değiştirmeyi başaramama,
  - 2.3 Kaynaktan yayılımı önleyememe,
  - 2.4 Toplu ve kişisel önlemlerden etkin bir sonuç alamama.

## **There are many reasons which impedes the attainment of “zero risk” approach :**

1. The limits of human thinking;
2. The limits of science;
  - 2.1 Insufficient “health-safety-environmental” researches on the products that are recently put for sale;
  - 2.2 Not being able to achieve to replace a toxic substance with the relatively less toxic one;
  - 2.3 Not being able to prevent the risk at the source;
  - 2.4 Not being able to get favourable results from collective and personal protections.



**Ana amaç olan “sıfır risk”e ulaşmayı engelleyen bir çok etmen vardır:**

3. Ekonominin sınırları,
  - 3.1 Sıfır riske ulaşmanın ve sürdürülebilirliğin maliyetinin karşılanamaması,
  - 3.2 Sıfır riske ulaşmak istemeyenler ile isteyenler arasında oluşan rekabet eşitsizliği,
  - 3.3 Üretim zincirinin bütününün “sıfır risk” yaklaşımına ayak uydurmaması.

4. Kültürel engeller ve bilinçsizlik,

5. Bireysel varyasyon.

**There are many reasons which impedes the attainment of “zero risk” approach :**

3. The limits of economy;
  - 3.1 Not being able to afford the costs of reaching “zero risk” and sustainability;
  - 3.2 Competitive inequalities between the ones who want to achieve “zero risk” and who do not.
  - 3.3 Nonconformity of the whole production chain with the “zero risk” approach.

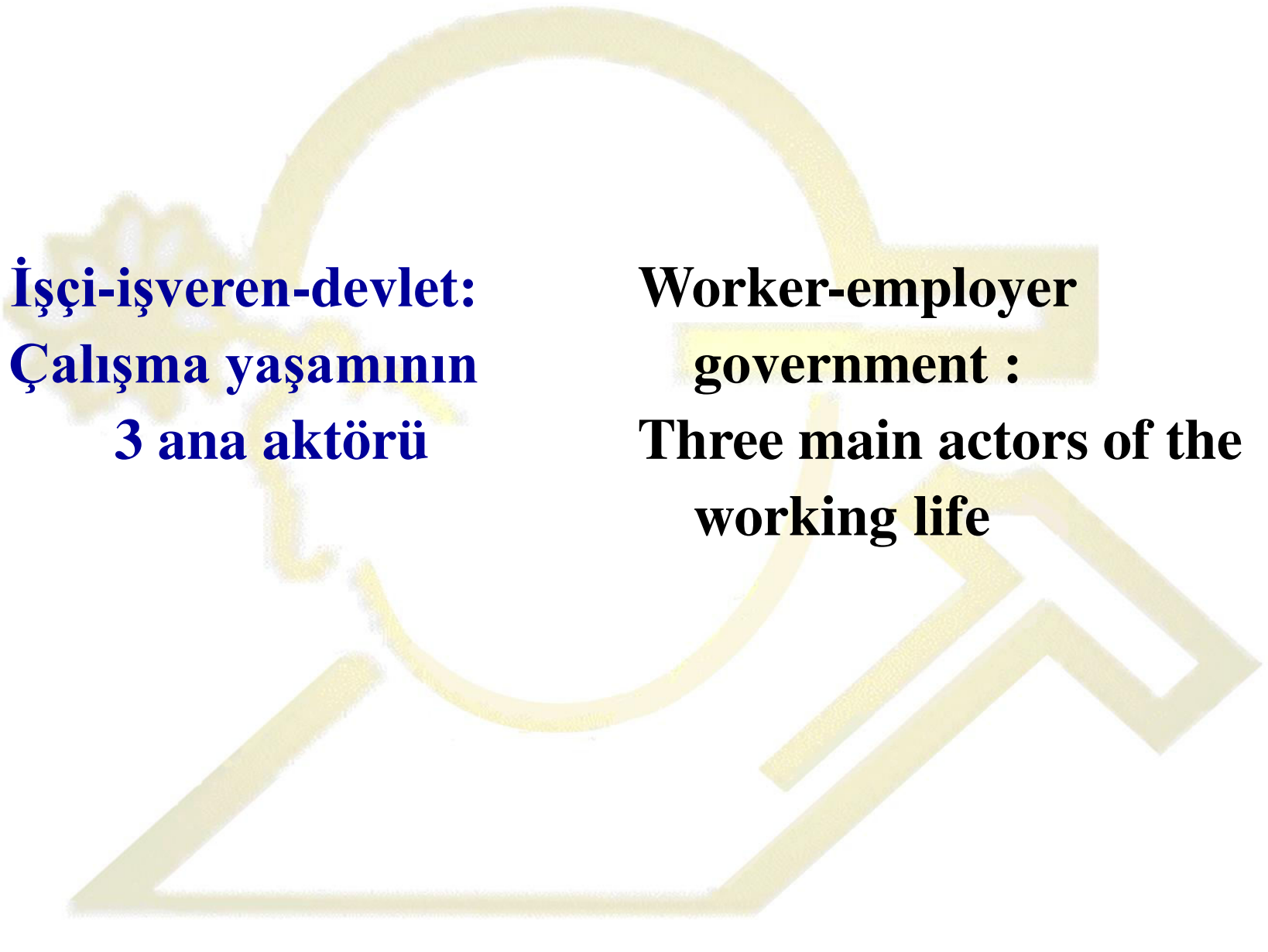
4. Cultural obstacles and unawareness;

5. Individual variations.



**Tehlikenin  
büyüklüğünün  
ölçülmesi**

**Biological and  
environmental  
evaluation of the  
hazard**



**İşçi-işveren-devlet:  
Çalışma yaşamının  
3 ana aktörü**

**Worker-employer  
government :  
Three main actors of the  
working life**

A large, stylized golden graphic in the background. It features a central circle with a semi-circle above it, and a complex, angular shape to the right that resembles a stylized letter 'R' or a similar symbol. The entire graphic is rendered in a golden-yellow color with a slight gradient and a subtle shadow effect.

**Riskli sektörler**

**Risky sectors**



**Riskli işler ve  
işyerleri**

**Risky works and  
workplaces**

**Risk gruplarına  
yönelik  
politikaların  
ilk adımları :**

- 1. Birey  
duyarlılığının  
arttırılması,**
- 2. Bireylerin  
tepkilerinin  
örgütlenmesi**

**First steps of risk  
group oriented  
policies :**

- 1. Raising the  
awareness of  
individuals,**
- 2. Organisation of the  
reactions of  
individuals**





**TEŞEKKÜRLER**

**&**

**THANK YOU**