

# DÜNYADA VE DÜNDEN BU GÜNE TÜRKİYE'DE SAVUNMA SANAYİ



TAKDİM ŞEKLİ	YER	TARİH	SAAT	ASSAMYNT. KRL. BŞK.
KONFERANS	BİRLİK VAKFI ANTALYA	16 MART 2014	1500 : 1600	ADNAN TANRIVERDİ

# TAKTİM PLANI



- SAVUNMA SANAYİİNİN ÖNEMİ



- TÜRK SAVUNMA SANAYİİNİN DÜNÜ



- DÜNYADA SAVUNMA SANAYİ HARCAMALARI



- SAVUNMA SANAYİ TEKNOLOJİSİ



- SAVUNMA SANAYİ ÜRÜNLERİNİN KONTROLÜ



- SAVUNMA SANAYİ ÜRETİMİNDE VE İHRACINDA UYGULANAN TEDBİRLER



- İSLAM DÜNYASININ SAVUNMA İHTİYACI



- ASSAM VE SADAT MİSYONU

# SAVUNMANIN ÖNEMİ

## DEVLETİN TANIMI

---

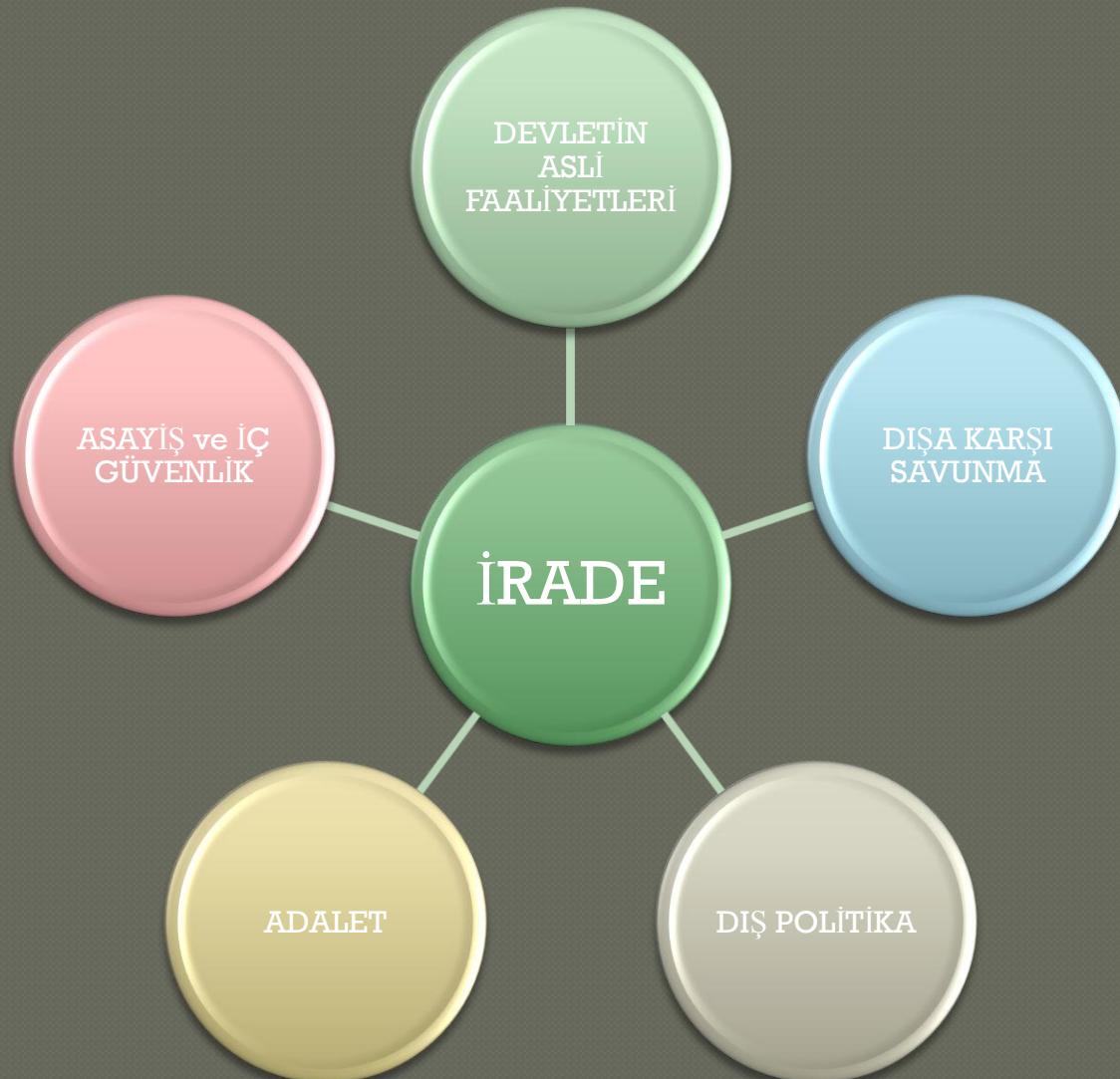
SINIRLARI BELİRLENMİŞ BİR  
VATAN ÜZERİNDE  
TEŞKİLATLANMIŞ İNSAN  
TOPLULUĞUDUR

## DEVLETİN UNSURLARI

---

- MİLLET
- VATAN
- TEŞKİLAT (ANAYASA)

# SAVUNMANIN ÖNEMİ



# SAVUNMANIN ÖNEMİ

DEVLETLERİN HEDEFLERİ

MİLLETİN REFAHI

VATANIN GÜVENLİĞİ

DEVLETİN BEKASI

# **SAVUNMANIN ÖNEMİ**

## **KURAN'DA SAVUNMA HÜKMÜ**

**“DÜŞMANLARA KARŞI GÜCÜNÜZ YETTİĞİ  
KADAR**

**KUVVET**

**VE CİHAD İÇİN BAĞLANIP BESLENEN  
ATLAR HAZIRLAYIN,  
ONUNLA ;**

- **ALLAH'IN DÜŞMANINI,**
- **SİZİN DÜŞMANINIZİ VE ONLARDAN BAŞKA**
- **SİZİN BİLMEDİĞİNİZ, ALLAH'IN BİLDİĞİ  
DÜŞMANI KORKUTURSUNUZ.**

**ALLAH YOLUNDA NE HARCARSANIZ SİZE  
EKSİKSİZ ÖDENİR,  
SİZ ASLA HAKSIZLIĞA UĞRATILMAZSINTIZ.”**

**(Enfal Suresi, 60. Ayet)**

# SAVUNMANIN ÖNEMİ

---

“HAZIR OL CENGE EĞER İSTER İSEN  
SULHU SALÂH”



# SAVUNMA SANAYİMİZİN DÜNÜ

## ◎ OSMANLI DÖNEMİNDE

### • KARACILIK ALANINDA

- TOP İMALI (KARA DENİZ)
- TOPHANE-İ AMİRE- FATİH
  - BİR DEFADA 1060 TOP
  - AYDA 360 KG. BARUT
  - AVRUPA'DAN 100 YIL İLERİ- 15.YY
- ZEYTİNBURNU DEMİR FB.-1843
  - SERİ ATIŞLI SAHRA TOPU-1866 (Ahmet Süreyya Emin Bey)

### • DENİZCİLİK ALANINDA

#### • TERSANE-İ AMİRE-1453

- BEŞ AYDA 200 SAVAŞ GEMİSİ- 1573
- DÜNYADA 2. DENİZALTI- ABDÜLMECID
- DÜNYADA 3. DENİZALTI- ABDÜLHAMİD
- DÜNYADA TORPİDO ATAN İLK DENİZALTI -ABDÜLMECID

### • HAVACILIK ALANINDA

- SAVAŞ ARACI OLARAK UÇAK
- 1909:1912 HAVACILIK TŞK.
- İLK HAVA ALANI-1912
- I. D/H 100 UÇAK-İTHAL

## ◎ CUMHURİYET DÖNEMİNDE

### • KARACILIK ALANINDA;

- 1921 ASKERİ FABRİKALAR UMUM MÜDÜRLÜĞÜ-ANKARA
- HAFİF SİLAH VE TOP TAMİR ATELYESİ-1924
- MÜHİMMAT FABRİKASI-1927
- KAPSÜL FABRİKASI-1930
- BARUT, TÜFEK VE TOP FABRİKASI 1936
- MÜHİMMAT FABRİKASI-1957

### • DENİZCİLİK ALANINDA

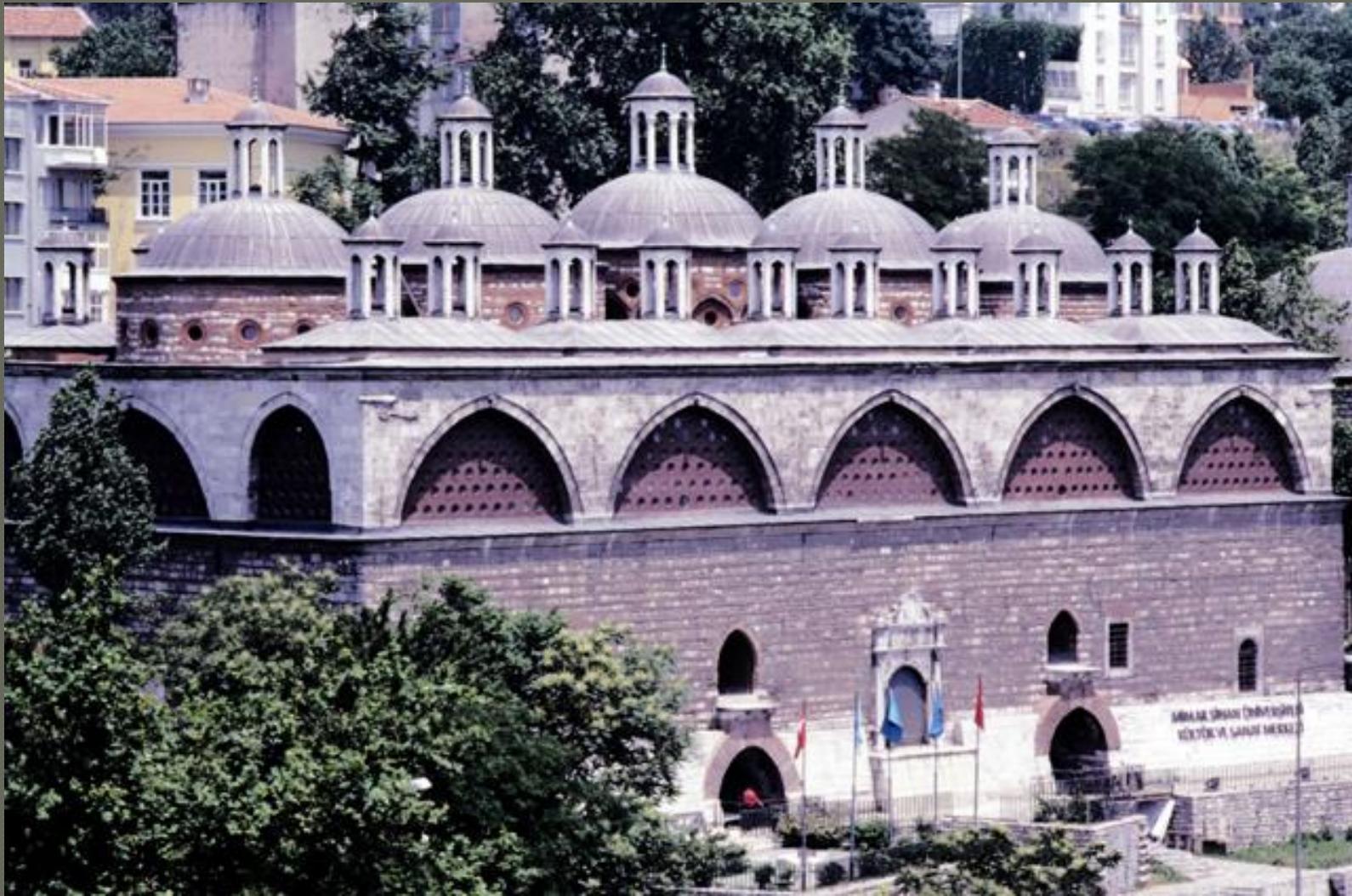
- YILDIRAY VE ATILAY DENİZALTILARI TAŞKIZAKTA YAPILDI- 1939
- 1950'DEN SONRA SAVAŞ GEMİLERİMİZ ABD'DEN ALINDI
- HALİÇ TERSANESİ GÖLCÜĞE NAKLEDİLDİ

### • HAVACILIK ALANINDA;

- UÇAK SANAYİ KURULUYOR
- TAYYARE VE MOTOR A.Ş.(TOMTAŞ) 1925 (ALMAN JUNKERS İŞBİRLİĞİ)
- ESKİŞEHİR UÇAK BAKIN TESİSİ- 1925
- KAYSERİ UÇAK FABRİKASI-1926
- 1939 TARİHİNE KADAR 112 AD. UÇAK İMAL EDİLDİ
- ANKARA UÇAK FABRİKASI- 1936 (ALMAN GOTHER FABRİK A.G. 45 UÇAK İMAL EDİLDİ)
- POLONYA PANSTWOWE PZL ORTAKLIĞI 1937 24 UÇAK
- İNGİLİZ POWIS AIRCRAFT LTD. 10 YILDA 134 UÇAK
- ESKİŞEHİR UÇAK FABRİKASI 1944
- ANKARA UÇAK MOTOR FABRİKASI 1945
- İLK ÖZEL SEKTÖR NURİ DEMİRAĞ
- 12 UÇAKTAN OLUŞAN İLK YERLİ SAVAŞ UÇAK FİLOMUZ
- UÇAK FABRİKALARA KAPANIYOR (MARSHAL YARDIMI)
- 1939 YILINDA KAYSERİ UÇAK FABRİKASI HV. KUVVETLERİNE DEVREDİLDİ
- UÇAK FABRİKASI MKEK DEVREDİLDİ-1952.

# TOPHANE-İ AMİRƏ

## (ilk:1453; son:1743)



# OSMANLI DONANMASI

## VENEDİK SAVAŞI - HİNT SEFERİ



# CUMHURİYET DÖNEMİ

---



# CUMHURİYET DÖNEMİ HAVACILIKTA İLK ÖZEL SEKTÖR

NURİ DEMİRAG UÇAK FAB.

NURİ DEMİRAG  
NU. D-38 UÇAĞI (1943)



# DÜNYADA SAVUNMA HARCAMALARI (2012)

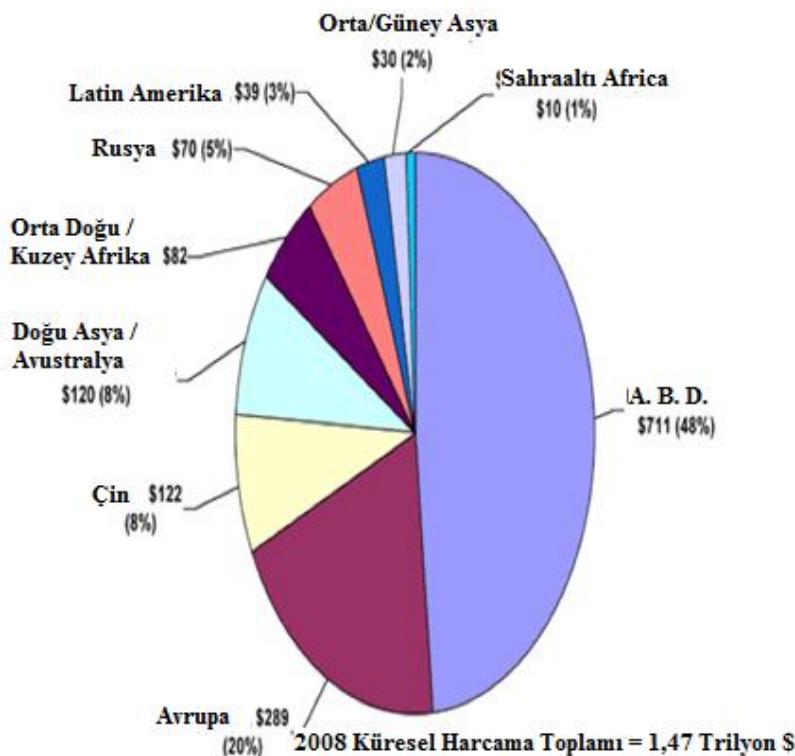
SIRA	ÜLKE	HARCAMA (\$)	% GSYH
1	<u>ABD</u>	<b>682,478,000,000</b>	4.7%
2	<u>Cin</u>	<b>166,107,000,000</b>	2.1%
3	<u>Rusya</u>	<b>90,749,000,000</b>	4.4%
4	<u>İngiltere (Birleşik Kırallık)</u>	<b>61,007,000,000</b>	2.5%
5	<u>Japonya</u>	<b>59,267,000,000</b>	1.0%
6	<u>Fransa</u>	<b>58,943,000,000</b>	2.3%
7	<u>Suudi Arabistan</u>	<b>56,724,000,000</b>	8.9%
8	<u>Hindistan</u>	<b>47,735,000,000</b>	2.5%
9	<u>Almanya</u>	<b>45,785,000,000</b>	1.4%
10	<u>İtalya</u>	<b>34,004,000,000</b>	1.7%
11	<u>Brezilya</u>	<b>33,143,000,000</b>	1.5%
12	<u>Güney Kore</u>	<b>31,660,000,000</b>	2.7%
13	<u>Avustralya</u>	<b>26,116,000,000</b>	1.7%
14	<u>Kanada</u>	<b>22,600,000,000</b>	1.3%
15	<u>Türkiye</u>	<b>18,184,000,000</b>	2.3%
	<b>Dünya Toplamı</b>	<b>1,836,564,000,000</b>	<b>2.2%</b>
	<u>NATO</u>	<b>990,932,000,000</b>	2.5%
	<u>AB</u>	<b>274,213,000,000</b>	1.7%
	<b>İslam Ülkeleri Toplamı</b>	<b>160.529.400.000</b>	

# İSLAM ÜLKELERİNDE SAVUNMA HARCAMALARI (2012)

İSLAM DÜNYASI SIRASI	DÜNYA SIRA	ÜLKE	HARCAMA (\$)	% GSYH
1	7	<u>SUUDİ ARABİSTAN</u>	<b>56.724.000.000</b>	<b>8.9%</b>
2	15	<u>TÜRKİYE</u>	<b>18.184.000.000</b>	<b>2.3%</b>
3	17	<u>BİRLEŞİK ARAB EMİRLİKLERİ</u>	<b>14.373.000.000</b>	<b>6.9%</b>
4	24	<u>CEZAYİR</u>	<b>9.325.000.000</b>	<b>4.5%</b>
5	25	<u>PAKİSTAN</u>	<b>6.987.000.000</b>	<b>2.7%</b>
6	28	<u>ENDONEZYA</u>	<b>6.866.000.000</b>	<b>0.7%</b>
7	29	<u>UMMAN</u>	<b>6.714.000.000</b>	<b>8.4%</b>
8	31	<u>İRAN</u>	<b>6.297.000.000</b>	<b>1.8%</b>
9	33	<u>IRAK</u>	<b>6.054.000.000</b>	<b>2.7%</b>
10	40	<u>MISİR</u>	<b>4.420.000.000</b>	<b>1.7%</b>
11	46	<u>MALEZYA</u>	<b>3.259.000.000</b>	<b>2.0%</b>
12	47	<u>FAS</u>	<b>3.256.000.000</b>	<b>3.4%</b>
13	52	<u>SURIYE</u>	<b>2.236.000.000</b>	<b>4.0%</b>
<b>İSLAM DÜNYASI TOPLAM</b>			<b>160.882.400.000</b>	

# DÜNYADA SAVUNMA HARCAMALARI (2008-2010)

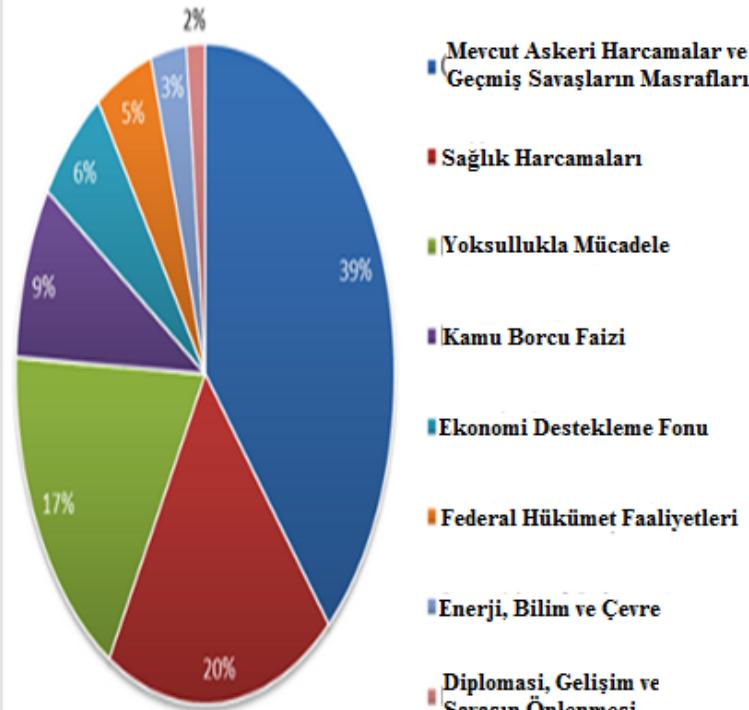
**ABD ve Dünya 2008 Askeri Harcamaları**  
(Milyar Dolar, küresel harcamadaki %si ile)



**NOTES:** Data from International Institute for Strategic Studies, The Military Balance 2008, and DOD. The total for the United States is the FY 2009 request and includes \$170 billion for military operations in Iraq and Afghanistan, as well as funding for DOE nuclear weapons activities. All other figures are projections based on 2006, the last year for which accurate data is available.

**ABD 2010 Vergi Dağılımı**

[www.globalissues.org](http://www.globalissues.org)



Source: Friends Committee on National Legislation, May 2011

# SAVUNMA SANAYİ İHRACATI (2001:2012)

ORT	DEVLET LER	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
1	<u>ABD</u>	5908	5229	5698	6866	6700	7453	8003	6288	6658	8641	9.984 (66.000)	8.760	
2	<u>RUSYA</u>	5896	5705	5236	6178	5134	5095	5426	5953	5575	6039	7874	8.003	
3	<u>ALMANYA</u>	850	916	1713	1105	2080	2567	3194	2500	2432	2340	1206	1.193	
4	<u>FRANSA</u>	1297	1368	1345	2219	1724	1643	2432	1994	1865	1834	2437	1.139	
5	<u>ÇİN</u>	499	509	665	292	303	597	430	586	1000	1423	1354	1.783	
6	<u>İNGİLTERE</u>	1368	1068	741	1316	1039	855	1018	982	1022	1054	1070	863	
7	<u>İTALYA</u>	880	191	526	314	538	432	366	454	383	806	1046	847	
8	<u>İSRAİL</u>	203	239	342	209	583	1187	1326	530	545	503	531	533	
9	<u>İSVEÇ</u>	216	426	341	212	774	502	684	417	514	806	686	496	
10	<u>UKRAYNA</u>	700	311	442	200	290	553	728	330	320	201	484	1.344	
11	<u>İSPANYA</u>	7	120	150	56	108	843	590	610	998	513	927	720	
12	<u>İSVİÇRE</u>	193	157	181	243	246	285	301	482	255	137	297	210	
13	<u>KANADA</u>	129	170	263	265	226	226	334	227	169	258	292	276	
14	<u>K. KORE</u>	165	N/A	100	29	48	94	220	80	163	95	225	183	
26	<u>TÜRKİYE</u>	5	26	42	28	13	72	40	69	37	43	33	53	
<b>MİLYON \$</b>														
TÜRKİYE 2013										153				

# TÜRKİYENİN SAVUNMA SANAYİ SEKTÖRÜNDEKİ FİRMALAR

## VAKIF İŞTİRAKLI KİT'LER

- ASELSAN (TSK GÜÇLENDİRME VAKFI İŞTİRAKLI)
- HAVELSAN (TSKGV İŞTİRAKLI)
- TUSAŞ (TAİ+TEİ)
- TEİ (TUSAŞ+TSKGV+THK)
- ROKETSAN (TSKGV+MKEK+VB)
- MKEK 10 FABRİKASI (MSB'LİĞİNA BAĞLI)

## ÖZEL FİRMALAR

- TEKERLEKLİ ARAÇ ÜRETEN FİRMALAR; OTOKAR, BMC, HEMA, NUROL, ASMAŞ
- SAHİL GÜVENLİK BOT ÜRETİMİ ALANINDAKİ FİRMALAR; RMK, SEDEF, YONCA-ONUK
- ELEKTRONİK VE YAZILIM ALANINDAKİ FİRMALAR; GATE, MİLSOFT, SAVRONİK, VESTEL SAVUNMA, KOÇ SİSTEM, TRASVARO
- SİLAH VE MÜHİMMAT ÜRETEN FİRMALAR; BARIŞ, KALEKALIP, SARSILMAZ, GİRSAN, TİSAŞ

## YABANCI ORTAKLI ÖZEL FİRMALAR

- HAVACILIK ALANINDA: ALP HAVACILIK
- KARA ARAÇLARI ÜRETEN FİRMALAR: FNSS, MTU, MAN,
- ELEKTRONİK VE YAZILIM ALANINDA FAALİYET GÖSTEREN FİRMALAR: AYESAŞ, SELEX, NETAŞ, SIEMENS, ESDAŞ, YALTES, MARCONİ, KALETRON

# TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİİNİN SAVUNMA SANAYİ FAALİYETLERİ



**KARA KUVVETLERİ KOMUTANLIĞI  
HER SINIF İÇİN  
AĞIR BAKIM ONARIM FABRİKALARI**



**DENİZ KUVVETLERİ ÇİN  
GÖLCÜK TERSANESİ**



**HAVA KUVVETLERİ İÇİN  
İKMAL BAKIM MERKEZİ**

# TÜRKİYE'NİN İLERİYE DÖNÜK SAVUNMA SANAYİ ÜRETİM PROJELERİ



MİLLİ PİYADE TÜFEĞİ



MİLLİ TANK-ALTAY



MİLLİ HELİKOPTER-ATAK



MİLLİ İNSANSIZ HAVA ARACI



MİLLİ HAVA SAVUNMA SİSTEMLERİ



MİLLİ -UYDU-GÖKTÜRK- I,II



MİLLİ SAVAŞ UÇAĞI

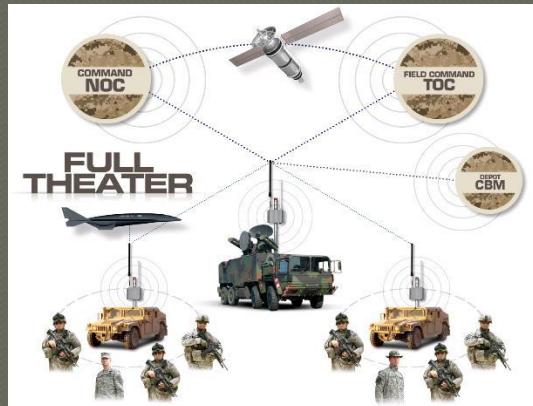
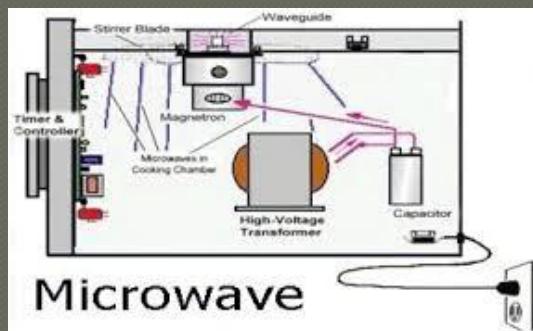
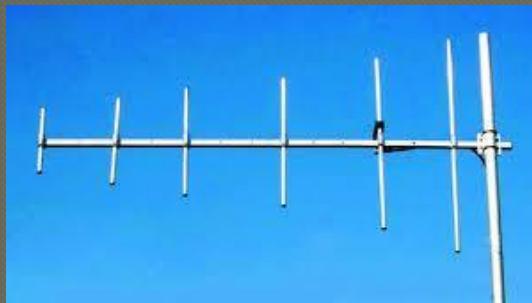


TSK %80 YERLİ İHRACAT YÜZ ELLİ ÜÇ  
MİLYAR \$

# SAVUNMA SANAYİ ÖZELLİKLERİ

- 1 • EN İLERİ TEKNOLOJİYİ KULLANIR
- 2 • AR-GE SİZ OLMAZ
- 3 • ULUSLARARASI REKABET GÜCÜ İSTER
- 4 • ULUSLAR ARASI PAZARA İHTİYAÇ GÖSTERİR
- 5 • YATIRIMI PAHALIDIR
- 6 • HER SAFHASINDA DEVLET KONTROLÜ VARDIR
- 7 • İHRACI VE ULUSLARARASI DOLAŞIMI SINIRLI DİR
- 8 • ÜRETİM, ULAŞIM VE MUHAFAZASINDA ÖZEL GÜVENLİK İSTER

# İLERİ TEKNOLOJİ SS İÇİNDİR



- SAVUNMA SİLAHLARINDA İHTİYACI DUYULAN ÜRÜNÜN KALİTESİ BİRİNCİ PLANDA, FİYATI İSE İKİNCİ PLANDA YER ALDIĞINDAN HER ZAMAN EN İLERİ TEKNOLOJİ SS ÜRÜNLERİ İÇİN GELİŞTİRİLMEKTE SONRASINDA SS DIŞINDAKI ALANLarda KULLANIMA AÇILMAKTADIR.
- BUNA ÖRNEK OLARAK TEKNİK ADI YAGI DİZİSİ OLAN TELEVİZYON ANTEMİNİN 2. DÜNYA SAVAŞI ÖNCESİNDE ELEKTROMANYETİK SİLAH OLARAK ÜRETİLMESİ
- MİKRODALGA TEKNOLOJİSİNİN SİLAH OLARAK ÜRETİLİP SONRA MUTFAKLARIMIZA FIRIN OLARAK ULAŞMASINI
- WI-MAX TEKNOLOJİSİNİN İSE ASKERİ OPERASYON BÖLGESİNDEKİ KOMUTA KONTROL SİSTEMLERİ ARASINDA KABLOSUZ HABERLEŞME İHTİYACINA BORÇLU OLDUĞUMUZU SAYABİLİRİZ.

# SAVUNMA SANAYİ ÜRÜNLERİNİN KONTROLÜ

DÜNYADA



BİRLEŞMİŞ MİLLETLER KARARLARI



BIYOLOJİK VE KİMYASAL SİLAHLARIN KULLANILMASINI  
YASAKLAYAN CENEVRE PROTOKOLU



İKİLİ ANLAŞMALAR  
STRATEJİK SİLAHLARIN SINIRLANDIRILMASI ANLAŞMASI



ÜRETİCİ KISITLAMALARI

# BİRLEŞMİŞ MİLLETLER TEŞKİLATI



**GENEL KURUL**



**GÜVENLİK KONSEYİ (5 DAİMİ + 10 GEÇİCİ)**



**MİLLETLER ARASI ADALET DİVANI (15 ÜYE)**



**EKONOMİK VE SOSYAL KONSEY**



**VESİYET KONSEYİ**



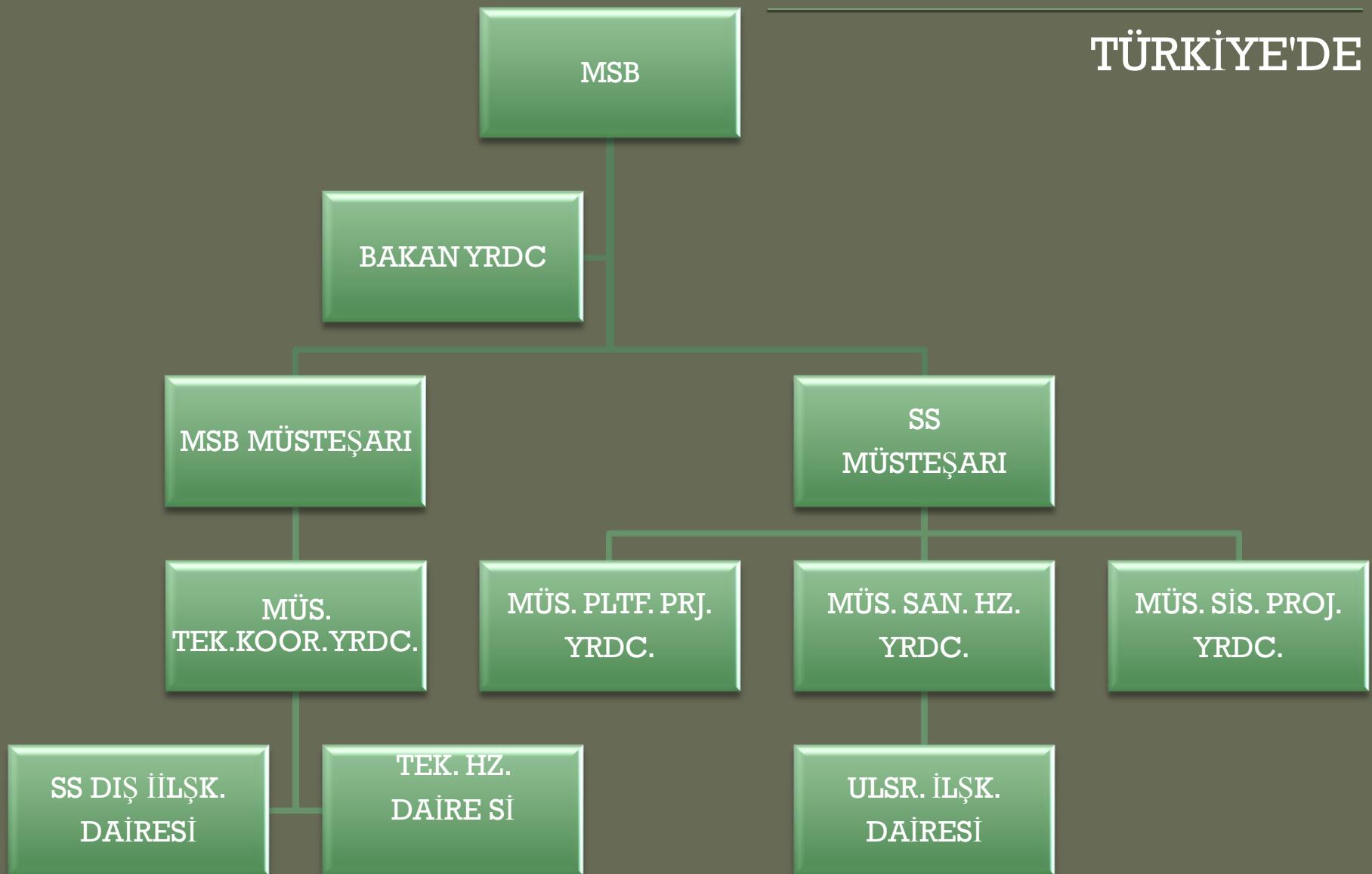
**SEKRETERLİK**



**ÖZEL TEŞEKKÜLLER (16 KURULUŞ)**

# SAVUNMA SANAYİ ÜRÜNLERİİNİN KONTROLÜ

TÜRKİYE'DE



# SAVUNMA SANAYİ ÜRÜNLERİİNİN GÜVENLİĞİ

---

## ◎ 5201 SAYILI KANUN

- Amaç
  - BU KANUNUN AMACI, HARP ARAÇ VE GEREÇLERİ İLE SİLÂH, MÜHİMMAT VE PATLAYICI MADDE ÜRETEREN SANAYİ KURULUŞLARININ KURULMASI, İŞLETİLMESİ VE YÜKÜMLÜLÜKLERİ İLE DENETİMİNE İLİŞKİN ESAS VE USULLERİ DÜZENLEMEKTİR.

# SAVUNMA SANAYİ ÜRÜNLERİİNİN GÜVENLİĞİ

---

## ◎ 5202 SAYILI KANUN

- AMACI
  - BU KANUNUN AMACI, SAVUNMA SANAYİİ KAPSAMINDA YAPILAN ANLAŞMALARDADA YER VERİLEN VE DOĞRUDAN SATIN ALMA, MÜŞTEREK PROJE PROGRAMLARINA KATILIM, TEŞVİK VEYA YATIRIM YOLU İLE TEDARIK EDİLECEK
  - VEYA
  - SAVUNMA SANAYİİ, TEKNOLOJİ VE TEÇHİZATI SAHASINDA ARAŞTIRMA, GELİŞTİRME, İMALAT VE MONTAJ YAPAN GERÇEK VE TÜZEL KİŞİLERLE BU KONULARDA ÇALIŞAN ŞAHISLARA AİT HER TÜRLÜ GİZLİLİK DERECELİ BİLGİ, BELGE, PROJE, MALZEME VE HİZMETLERİN VE BUNLARLA İLGİLİ YERLERİN GÜVENLİĞİNİN VE KORUNMASININ SAĞLANMASIDIR.

# SAVUNMA SANAYİ ÜRÜNLERİİNİN İHRACINDA UYGULANAN TEDBİRLER

---

## ◎ DÜNYADA

- SON KULLANICI BELGESİ ZORUNLULUĞU
- ULUSLARARASI KISITLAMALAR
- SS ÜRÜNÜ ÜRETİCİLERİNİN İMKANLARI

# SAVUNMA SANAYİ ÜRÜNLERİİNİN İHRACINDA UYGULANAN TEDBİRLER



# İSLAM DÜNYASI SAVUNMA HARCAMALARI VE ANA MUHAREBE VASITASI DURUMU (ÖZET)

ÜLKE	BÜTÇE (US\$ MİLYAR)	ANA MUHAREBE TANKI	DESTROYER	FIRKATEYN	KORVET	DENİZALTı	KUVVETLERİ TOPLAM	SAVAS UÇAĞı	SALDIRI HELİKOPTERİ	HAVA KUVVETLERİ TOPLAM
<b>TOPLAM</b>	<b>\$ 149,13</b>	<b>20.752</b>	7	87	86	65	<b>671</b>	3293	690	<b>3983</b>
SUUDİ ARABİSTAN	\$ 39,20	<b>1055</b>		7	4		<b>11</b>	287		<b>287</b>
TÜRKİYE	\$ 25,00	<b>5200</b>	0	25	9	13	<b>114</b>	465	36	<b>501</b>
IRAK	\$ 17,90	<b>197</b>	0	0	0	0	<b>20</b>	0	0	<b>0</b>
İRAN	\$ 10,00	<b>2895</b>	0	5	2	28	<b>187</b>	407	100	<b>507</b>
ENDONEZYA	\$ 8,01	<b>0</b>		7	26	2	<b>69</b>	69	50	<b>119</b>
SİNGAPUR	\$ 7,87	<b>100</b>		6	6	4	<b>16</b>	119	<b>28</b>	<b>147</b>
PAKİSTAN	\$ 7,80	<b>4000</b>	4	14	8	8	<b>62</b>	502	110	<b>612</b>
AZERBAYCAN	\$ 7,50	<b>320</b>	0	1	7	0	<b>48</b>	57	72	<b>129</b>
BURMA	\$ 7,07	<b>800</b>		4	2		<b>6</b>	128	10	<b>138</b>
MISİR	\$ 5,00	<b>4145</b>	1	8	2	4	<b>74</b>	900	150	<b>1050</b>
CEZAYİR	\$ 4,99	<b>1105</b>	0	3	8	4	<b>15</b>	213	134	<b>347</b>
MALAZYA	\$ 4,69	<b>64</b>		4	4	2	<b>36</b>	44		<b>44</b>
FAS	\$ 4,10	<b>871</b>	2	3	8		<b>13</b>	102		<b>102</b>

# TEŞEKKÜR EDERİM

---

