

DURMUŞ ÖZYAZICI



petrokimya sanayii kurunturken

1967

DURMUŞ ÖZYAZICI

PETROL FAALİYETİ

1967

PETROL FAALİYETİ

İ Ç İ N D E K İ L E R

● ÖNSÖZ	5
● 1967 YILI PETROL AMELİYATI	7
● ARAMA FAALİYETLERİ	7
● 1. JEOLJİK İSTİKŞAF	7
● 2. SONDAJ FAALİYETLERİ	7
● 3. KEŞİFLER	10
● İSTİHSAL FAALİYETLERİ	16
● RAFİNERİ FAALİYETLERİ	18
● PETROL DAİRESİNİN 1967 YILI İÇİNDE YAPTIĞI İŞLER	27
● ARŞİV	39
● MAKALELER	45
● 1. İZMİR RAFİNERİSİ	47
● 2. MARDİN KALKERLERİNİN DEPOLAMA (SEDİ- MENTASYON) ORTAMI VE TÂLİ GRUPLARI	52
● 3. TÜRKİYEDE PETROKİMYA SANAYİİ KURULURKEN	57

Ö N S Ö Z

Petrol Kanununun tatbikatı ve bununla ilgili olarak Türkiye'deki petrol çalışmaları hakkında dairemizce her yıl çıkarılmakta olan broşürlerin 12 inci sayısını teşkil eden bu nüsha, 1967 yılına ait faaliyetleri içine almaktadır. Ayrıca geçen yıl olduğu gibi bu yıl da ilgili şirketlerce hazırlanan makalelere de yer verilmiş bulunmaktadır.

Arama sahasında arızî olmasını ümit ettiğimiz durgunluğa rağmen yerli ham petrol ihtisalizimiz, geçen yıl olduğu gibi bu yıl da artmakta devam etmiştir. Geçen yıl 2.041.121 ton olan yerli ham petrol istihsalı 1967 yılında % 34.81 artışla 2.751.720 tona yükselmiştir. Mevcut istihsal rakkamımız, petrol istihsal eden memleketlerin ulaştıkları istihsal seviyesi karşısında çok mütevazi kalmakla beraber, Türkiye'nin petrol imkânları bakımından gelecek için ümit verici bir işarettir.

1967 yılında N. V. Turkse Shell Şirketi tarafından V inci bölgede açılan Güney Kürkan-IA kuyusunda 34.7 API graviteli petrol keşfedilmiştir.

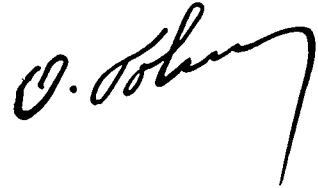
Yerli ham petrol istihsalimizin daha fazla artışını engelliyen faktörler içinde boru hattının yokluğu başta gelmekte idi. Bu yıl başında Batman-İskenderun boru hattı 4 Ocak 1967 de resmen işletmeye açılmıştır. Yıl içinde 1.880.568 ton (13.545.121 varil) ham petrol Dört Yol'a sevk edilmiştir. Bundan sonra daha çok petrol istihsal ve nakliyesi mümkün olabilecektir.

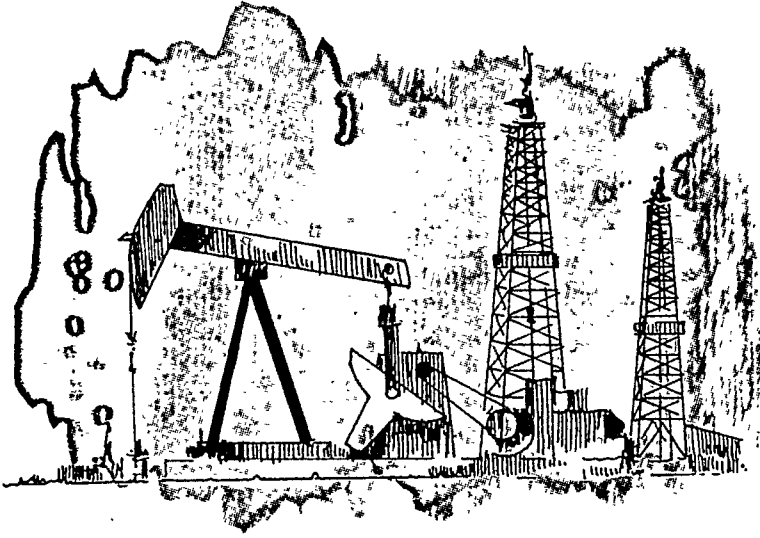
Memleketin günden güne artan petrol istihlâkine karşılamak amacıyla, bir taraftan TPAO dördüncü millî rafineriyi (İzmir) kurmakta iken, diğer taraftan İPRAŞ Rafinerisinin kapasitesi 2.200.000 ton yıl'a tevsi işi bitirilmiş ve tesis 6 Aralık 1967 günü faaliyete geçmiştir. Ayrıca ERSAN Petrol Sanayii A. Ş. ne Maraş vilâyeti Narlı istasyonunda günlük kapasitesi 2.700 varil olacak ve muhtelif tip asfaltlarla fuel-oil istihsal edecek bir rafineri kurması için 27 Ekim 1967 tarihinde belge verilmiştir. İPRAŞ Rafinerisi bu yıl içinde asfalt üretimine başlamıştır. ATAŞ Rafinerisinin LPG üniteleri yine bu yıl içinde faaliyete geçmiştir.

Netice olarak geçen yıla nazaran rafinerilerimizde ham petrol miktarında 472.850 ton (% 9.4), elde edilen mahsul toplamında ise 521.403 ton (% 10.9) artış olmuştur.

1967 yılında Türkiye'deki petrol faaliyetinin aramalardaki nisbi durgunluğa karşılık hızla inkişaf ettiği bir gerçektir. Bu da gelecek yıllar için ümidimizi arttırmaktadır.

Petrol Dairesi Reisi
Dr. Osman TOLUN





1967 yılı petrol ameliyatı

ARAMA FAALİYETLERİ

1 — JEOLJİK İSTİKŞAF

Petrol arama maksadıyla yapılan jeolojik istikşaf jeolojik ve jeofizik faaliyeti olmak üzere iki grupta mutalâa edilmiştir.

a. Jeolojik Faaliyetler :

1967 yılında 17,5 ekip-ay arazi çalışması ile 10.000 Km² sahada umumî 12.676 Km² sahada detay jeolojik etüd yapılmıştır.

Bu suretle Petrol Kanununun tatbikatı ile ilgili olarak 1955 yılından 1967 yılı sonuna kadar, petrol arama şirketleri tarafından, Türkiye'de 1072.60 ekip-ay, sahada çalışılmış ve 594.353 Km² sahanın umumî, 2.363.81 Km² de detay jeolojik etüdü yapılmıştır.

b. Jeofizik Faaliyet :

1967 yılında 29.75 ekip-ay arazi çalışması ile 10.904 Km² sahada gravimetrik, gravimetrik-manyetometrik, manyetometrik ve 1231,57 Km. profilde ise sismik etüd yapılmıştır.

Böylece, yurdumuzda onüç yılda 876.41 ekip-ay saha çalışması ile 246.501,5 Km² sahada umumî ve detay gravimetrik gravimetrik-Manyetometrik, manyetometrik ve 25.433,97 Km. profilde de sismik etüd yapılmıştır.

2 — SONDAJ FAALİYETLERİ

1967 yılında Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı, N. V. Turkse Shell, Ersan Petrol Sanayii Anonim Şirketi, International Petroleum Inc., Aladdin-MiddleEast, Ltd. ve Mobil Exploration Mediterranean Inc. Şirketleri sondaj faaliyetinde bulunmuşlardır.

Yıl içinde 17 arama, 3 tesbit, 54 inkişaf-İstihsal ve 1 enjeksiyon kuyusu olmak üzere 75 aded sondaja başlanmıştır. Sondajına başlanan bu 75 aded kuyudan 67 adedinin sondajı yıl içinde tamamlanmış, 2 adadi muvakkat olarak terk edilmiştir. 6 aded kuyunun sondajı ise yıl sonunda tamamlanamamış olup 1968 yılına intikal etmiştir.

1966 yılı sonunda sondajı tamamlanamayan 11 aded kuyu 1967 yılında tamamlanmıştır. Keza 1966 yılında muvakkat olarak terk edilen 5 adet kuyudan bir tanesinin sondajına 1967 yılında tekrar başlanmıştır ve yıl içinde tamamlanmıştır. Bir aded kuyuda ise derinleştirme yapılmıştır. Böylece 1967 yılında yapılan sondajların toplam metrajı 114.891,83 olmuştur.

TABLO — I

1955 - 1967 Yıllarında Türkiye'de Petrol Şirketlerince yapılan jeolojik jeofizik ve sondaj çalışmaları

Yıllar	ARAMA RUHSATLARI		J E O L O J İ				J E O F İ Z İ K				S O N D A J	
	Adedi	Sahası Km ²	Genel Km ²	Detay Km ²	Ekip/ay	Ekip/ay	Grav. ve Mag. km ²	Sismik km	Ekip/ay	Ekip/ay	Adedi	Metraj
						1.000 km ²				1.000 km ²		
1955	14	6.678.56	32.600	9.080	54.00	8.08	28.600	—	24.50	3.66	13	16.241
1956	164	75.482.10	55.550	16.406	147.75	1.96	30.266	1.587.5	84.85	1.09	10	19.087
1957	200	92.761.75	83.400	32.194	162.63	1.75	45.194	2.928.8	159.51	1.72	15	24.146
1958	236	107.335.22	99.958	55.322	163.96	1.53	13.850	5.280.0	157.18	1.46	23	47.757
1959	242	109.343.07	199.320	28.937	155.60	1.42	24.005	4.390.0	97.40	0.89	34	60.680
1960	200	91.734.18	40.745	26.391	87.26	0.95	8.697	1.743.6	40.85	0.45	35	66.334
1961	141	63.254.94	15.865	13.438	72.55	1.15	12.668	1.366.3	51.89	0.82	56	88.690
1962	110	48.395.52	14.400	11.093	57.65	1.19	12.941	683.9	45.20	0.93	40	73.043
1963	114	52.303.68	3.390	3.820	40.78	0.78	6.039	565.9	37.80	0.72	50	84.178
1964	104	49.226.92	6.220	5.844	35.55	0.72	20.304	2.075.8	48.30	0.98	45	81.054
1965	105	49.894.79	30.104	16.640	51.47	1.03	25.507	2.302.4	56.70	1.13	77	141.612
1966	88	41.465.20	2.801	4.540	25.99	0.62	7.526	1.278.2	42.50	1.02	72	126.822
1967	75	35.380.99	10.000	12.676	17.50	0.50	10.904	1.231.6	29.73	0.81	75	114.892
T O P L A M			594.353	236.381	1.072.60		246.501	25.434.0	876.41		545	944.536

TABLO — II

1967 Yılında Türkiye'de Petrol Şirketlerince Yapılan Saha Çalışmaları

ŞİRKETLERİN ADI	Sene Sonu İtibarı ile Arama ve İşletme Ruhsatı		JEOLOJİ				JEOFİZİK				SONDAJLAR												
	Adet	Yüzölçümü km ²	Genel km ²	Detay km ²	Ekip/ay	Ekip/ay 1000 km ²	Grav. ve Mag. km ²	Sismik km ²	Ekip/ay	Ekip/ay 1000 km ²	Arama		Tesbit		İnkişaf - İstihsal		Jeolojik İstikşaf		Enjeksiyon		Toplam		
											Adet	Metraj	Adet	Metraj	Adet	Metraj	Adet	Metraj	Adet	Metraj	Adet	Metraj	
Türkiye Petrolleri A. O.	Arama İşletme	39	19.143.01																				
		9	538.47	9.500	5.276	12.00	0.63	10.784	947.77	25.20	1.34	10	16.924.42	1	3.529.94	50	70.451.72	—	—	1	1.495	62	92.401.08
Ersan Petrol Sanayii A. Ş.	Arama İşletme	1	500.00																				
		1	211.44	500	—	0.50	1.00	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1.054.00	—	—	—	—	1	1.054.00
Aladdin Middle East Oil Company		2	999.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.204.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.204.25
Aladdin Middle East Oil Company-Wyoming International		1	494.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gewertschaft Elwerath - Panoil Company		5	2.500.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
International Petroleum Inc.		3	1.486.75	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.500.00	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2.500.00
Landa Middle East Oil Company-Woods Middle East Petroleum Corporation		1	500.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mobil Exploration Mediterranean Inc.	Arama İşletme	—	(+)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		2	10.13	—	—	0.50	—	120	120.50	2.33	2.33	—	—	—	226.50	—	—	—	—	—	—	—	226.50
N. V. Turkse Shell		11	4.100.29	—	7.400	4.50	1.09	—	163.30	2.20	0.53	6	10.371.00	2	1.626.00	3	5.509.00	—	—	—	—	11	17.506.00
Trans World Oil Ltd.		2	982.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Turkish Gulf Oil Company		7	3.488.90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Woods Middle East Petroleum Corporation		2	951.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yurt Petrol Ltd.		1	234.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOPLAM	Arama İşletme	75	35.380.99	10.000	12.676	17.50	0.50	10.904	1.231.57	29.73	0.81	17	30.999.67	3	5.382.44	54	77.004.72	—	—	1	1.495	75	114.891.83
		12	760.04																				

* Ekim 1967 ayına kadar arama ruhsatı yüzölçümü 999.91 Km² dir.

a. Arama Sondajları :

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı, 1967 yılında 10 aded arama kuyusunun sondajına başlamıştır. Bu 10 aded kuyudan 5 adedini (Çavuşu-1, Adıyaman-1, Doğu Kentalan-1, Batı Kentalan-2, Şelmo-102) kuru olarak yıl içinde tamamlamış; 2 adedini (Gökdere-3, Gökdere-3 A) teknik arızadan terk etmiştir. Üç aded kuyunun (Fasılı-1, Suvarlı-1, Gökdere-4) sondajını ise yıl içinde tamamlayamamıştır.

Şirket 1966 yılı sonunda sondajına devam ettiği 4 aded (Karakuş-1, Belâşa-2, Bastokan-2, Adana-1) kuyuyu kuru olarak 1967 yılında tamamlamıştır.

N. V. Turkse Shell Şirketi, 1967 yılında sondajına başlamış olduğu 6 aded arama kuyusundan 1 adedini (Güney Kürkan-1 A) Petrolü, diğer 1 adedini (Ağaçhan-1) teknik sebepten terk, 4 adedini de (Güney Kürkan-1, Ağaçhan-1 A, Kuzey Kayaköy-3, Doğu Kürkan-1) kuru olarak yıl içinde tamamlamıştır. Keza 1966 yılı sonunda sondajı devam eden 1 aded (Eşmeli-1) arama kuyusunu da 1967 yılında kuru olarak tamamlamıştır.

International Petroleum Inc. Şirketi 1967 yılında sondajına başlamış olduğu 1 aded (Karacaören-1) arama kuyusunu yıl içinde muvakkat olarak terk etmiştir.

Aladdin-Middle East, Ltd. Şirketi 1966 yılında muvakkat olarak terk etmiş olduğu 1 aded (Kerburan-1) arama kuyusunu 1967 yılında kuru olarak tamamlamıştır.

b. Tesbit Sondajları :

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı 1967 yılında 1 aded (Çelikli-8) tesbit sondajına başlamıştır. Kuyuda sene sonu itibarı ile testlere devam edilmiştir.

Şirket 1966 yılı sonunda tamamlayamadığı Çelikli-6 sondajını petrollü, Tilan-1 sondajını kuru olarak 1967 yılında tamamlamıştır.

N. V. Turkse Shell Şirketi, 1967 yılında 2 aded tesbit kuyusunun sondajına başlamış, bunlardan Şahaban-3 kuyusunu petrollü olarak tamamlamış, Güney Kürkan-2 kuyusunun sondajına ise sene sonunda devam etmiştir.

Mobil Exploration Mediterranean Inc. 1966 yılında sondajına başlamış olduğu Şelmo-14 A tesbit kuyusunu 1967 yılında bilâhère test yapmak kaydı ile muvakkat olarak terk etmiştir.

c. İnkişaf-İstihsal Sondajları :

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı, Batı Raman sahasında 38 aded (Batı Raman-53, 57, 62, 65, 66, 79, 81, 83, 93, 96, 100, 107, 111, 113, 115, 117, 120, 123, 124, 128, 131, 140, 142, 148, 150, 153); Raman Sahasında 3 aded (Raman-41, 47, 54); Mağrip Sahasında 6 aded (Mağrip-27, 31, 34); Garzan sahasında 2 aded (Garzan-85, 86); Germik sahasında 1 adet (Germik-10); olmak üzere toplam olarak 50 aded inkişaf sondajına başlamış, bunlardan 49 adedini 1967 yılı içinde tamamlamıştır. Bir aded (Batı Raman-123) kuyusunda sene sonu itibarı ile sondaja devam etmiştir.

Sondajı tamamlanan 49 aded inkişaf kuyusundan bir adedi (Batı Raman-62) kuru diğerleri ise petrollüdür.

1966 yılı sonunda tamamlanamayan 3 aded (Batı Raman-60, 80, Raman-51) kuyuları 1967 yılında petrollü olarak tamamlanmış; Batı Raman-77 kuyusunda da 41 m. derinleştirme yapılmıştır.

N. V. Turkse Shell Şirketi 1967 yılında 3 aded (Batı Kayaköy-7, Beykan-7, 8) inkişaf sondajına başlamış ve yıl içinde 3 adedini de petrollü olarak tamamlamıştır.

Ersan Petrol Sanayii A. Ş. 1967 yılında sondajına başlamış olduğu Kâhta-9 kuyusunu yıl içinde muvakkat olarak terk etmiştir.

d. Enjeksiyon Sondajları :

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı 1967 yılında sondajına başladığı Garzan-87 enjeksiyon kuyusunu sene içinde tamamlamıştır.

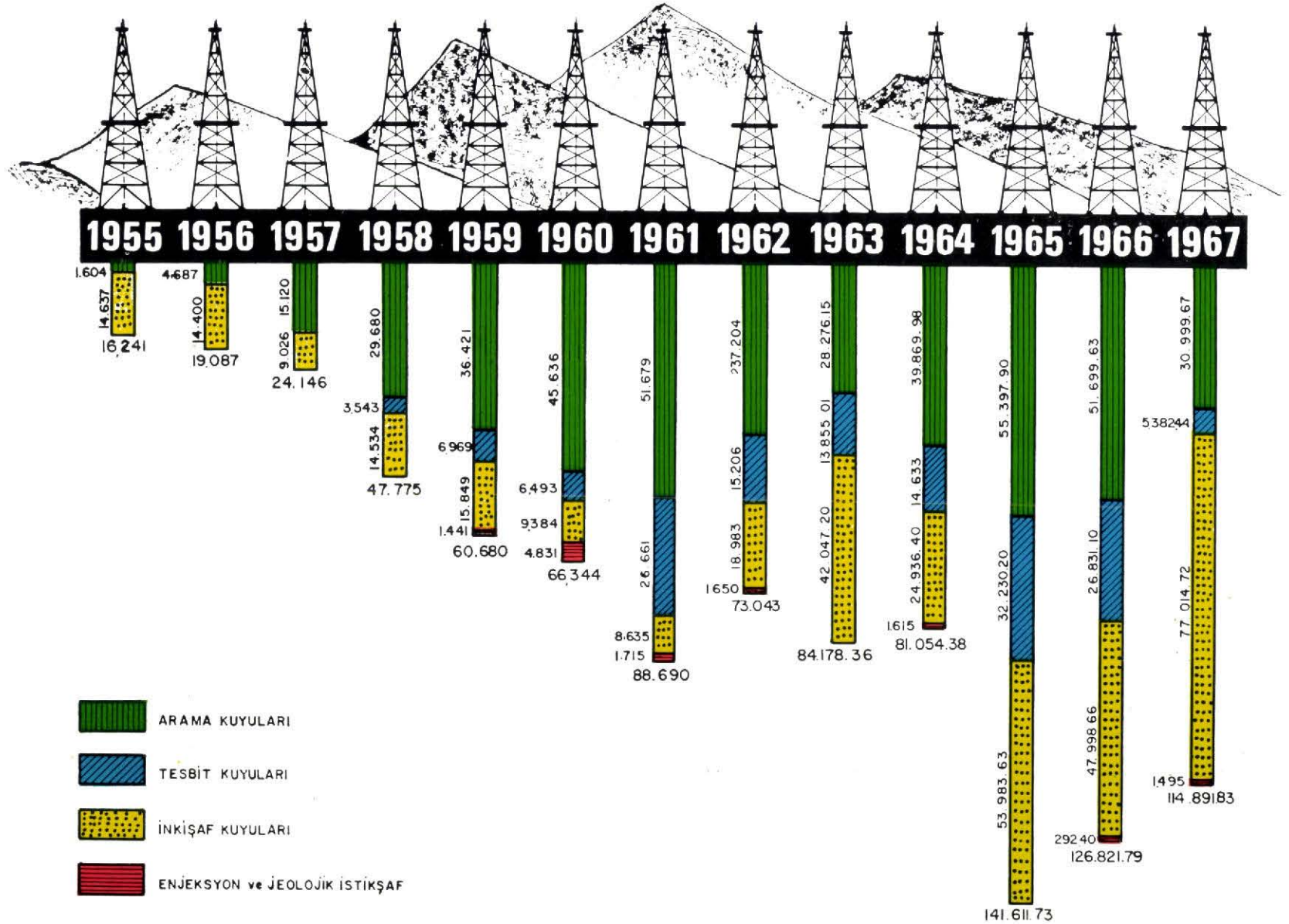
3. KEŞİFLER

N. V. Turkse Shell Şirketi 29 Aralık 1967 tarihinde AR/NTS/673 haksıra numaralı sahada, Güney Kürkan-1 A kuyusunda iktisadi işletmeye elverişli yeni bir petrol rezervuarı keşfetmiştir.

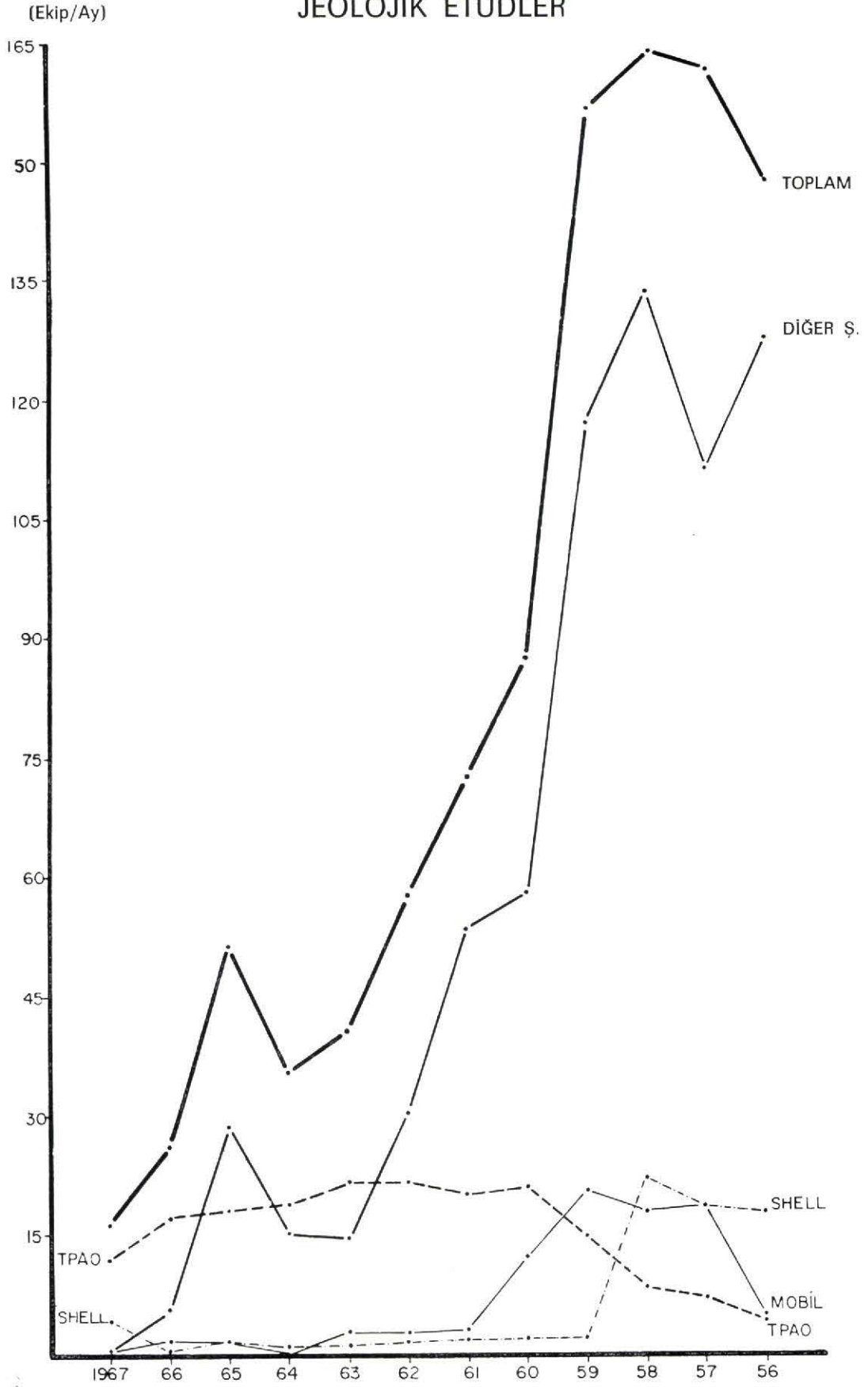
Güney Kürkan-1 kuyusuna 25.5.1967 tarihinde tekrar giriş yapılarak Güney Kürkan-1 A inhirafli sondajına başlanmıştır. Sondaj 10.7.1967 tarihinde 1941 m. de Mardin Karbonatlarında durdurulmuştur. Yapılan ilk DST neticeleri keşfedilen petrolün 34.7° API olduğunu göstermiştir.

PETROL SONDAJ FAALİYETİNDE GELİŞME

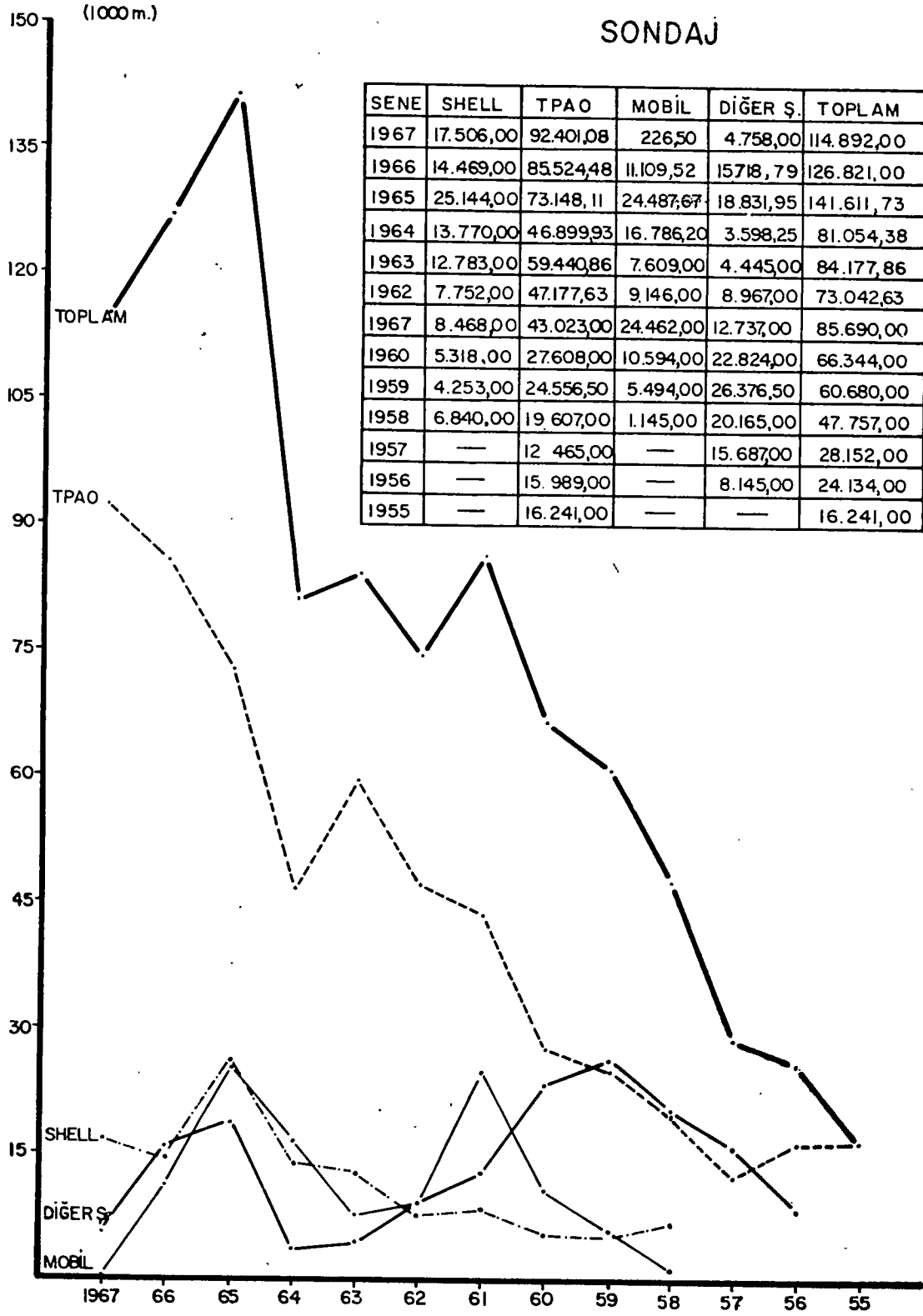
(METRE OLARAK)



JEOLOJİK ETÜDLER



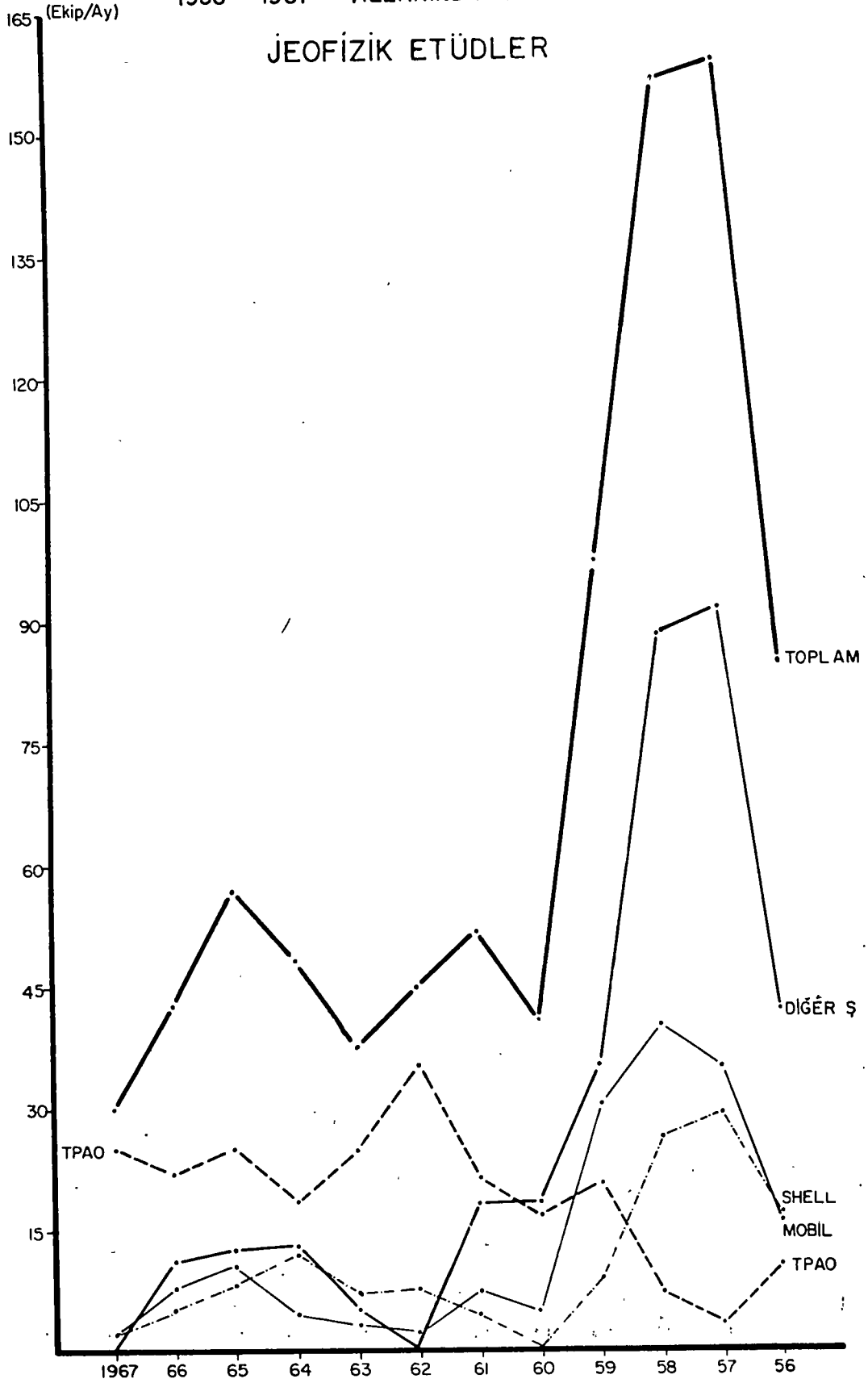
1955—1967 YILLARINDA TÜRKİYEDE
SONDAJ



1956—1967 YILLARINDA TÜRKİYEDE

JEOFİZİK ETÜDLER

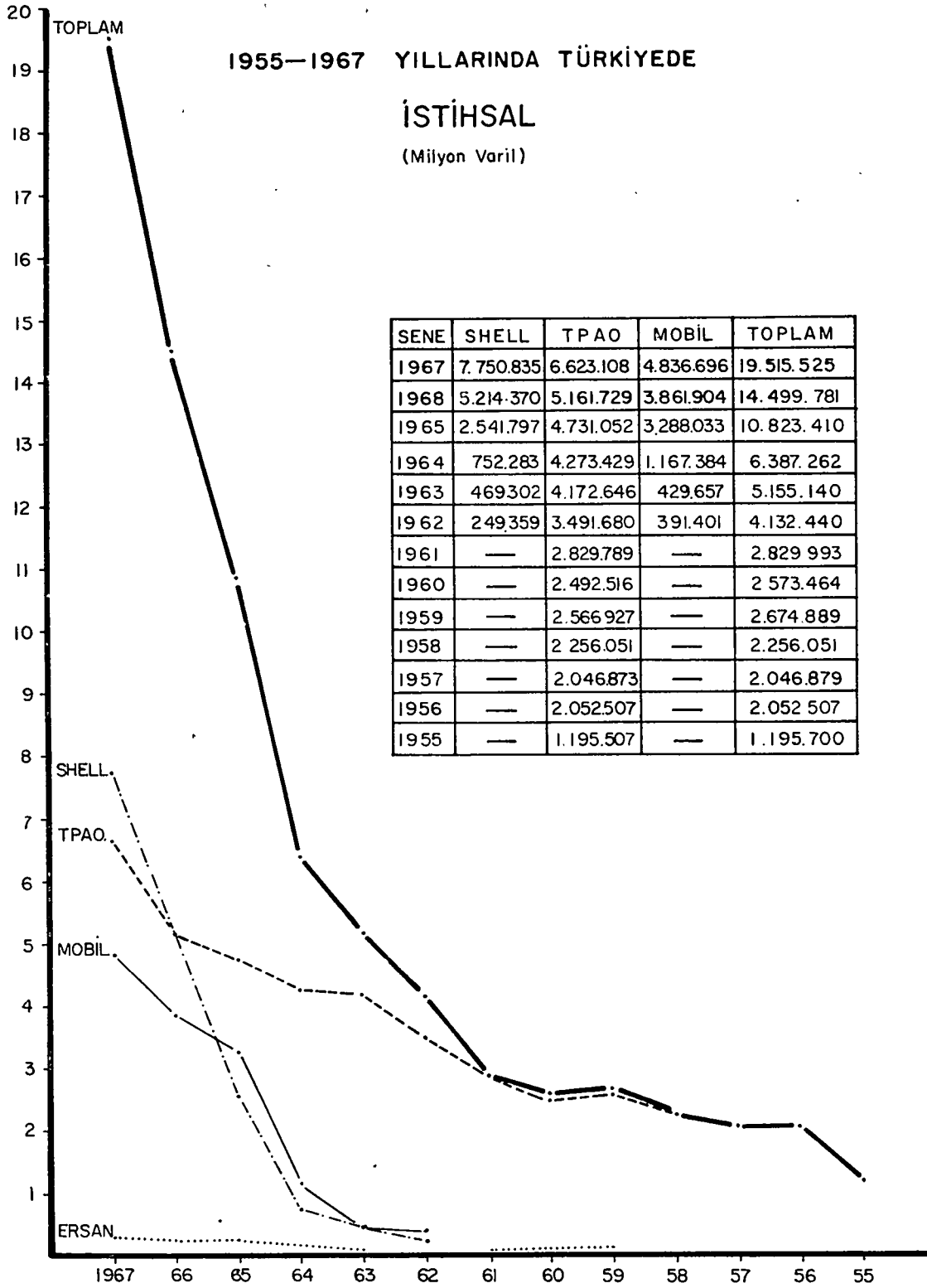
(Ekip/Ay)



1955—1967 YILLARINDA TÜRKİYEDE

İSTİHSAL

(Milyon Varil)



İSTİHSAL FAALİYETLERİ

1. TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı V. Petrol Bölgesinde sahibi bulunduğu Raman, Garzan-Germik, Mağrip, Kurtalan, Batıraman ve Çelikli petrol sahalarında ham petrol istihşaline devam etmiş ve elde ettiği petrolü Batman ve Mersin Rafinerilerinde işlemiştir.

Sahalar itibariyle umumi istihşal durumu şöyledir :

a) Raman petrolü sahasında pompajla istihşal yapan 21 kuyu mevcuttur. Bu kuyulardan toplam olarak 127,216 ton petrol sağlanmıştır. Böylece, 125,301 ton olan geçen yılın istihşaline göre % 1,52 artış kaydedilmiştir.

b) Garzan-Germik sahalarından pompajla istihşal yapan 48 kuyu mevcuttur. Bu kuyulardan toplam olarak 308,533 ton ham petrol elde edilmiştir. Geçen yılın 339,513 ton olan istihşaline göre %9,12 oranında bir azalma kaydedilmiştir. Bu sahada 20 su enjeksiyon kuyusu vardır.

c) Kurtalan petrolü sahasında pompajla istihşal yapan bir kuyu bulunmaktadır. Bu kuyudan 1713 ton ham petrol elde edilmiştir. Geçen yılın 2970 ton istihşaline göre % 42,32 oranında bir azalma kaydedilmiştir.

d) Batı Raman petrolü sahası gelişme halindedir. Bu sahada pompajla istihşal yapan 39 kuyu vardır. Bu kuyulardan toplam olarak 280,562 ton ham petrol elde edilmiştir. Bir evvelki yılın 119,212 ton olan istihşaline göre % 135,35 oranında bir artış vuku bulmuştur.

e) Mağrip petrolü sahası gelişme halindedir. Bu sahada pompajla istihşal yapan 14 kuyu vardır. Bu kuyulardan toplam olarak 260,856 ton petrol elde edilmiştir. 173,155 ton olan geçen yılın istihşaline göre % 50,65 oranında bir artış kaydedilmiştir.

f) Çelikli petrolü sahası gelişme halindedir. Bu sahada kendiliğinden akan 1 kuyu ile pompajla istihşal yapan 2 kuyu vardır. Bu kuyulardan toplam olarak 12,407 ton ham petrol elde edilmiştir. Geçen senenin 5,448 ton olan istihşaline nazaran % 127,73 oranında bir artış olmuştur.

2. ERSAN PETROL SANAYİ ANONİM ŞİRKETİ

Şirket VI. Petrol Bölgesinde yalnız Kâhta sahasından istihşal yapmaktadır. Bu sahada pompajla istihşal yapan 2 kuyu vardır. Bu kuyulardan 47,951 ton ham petrol elde edilmiştir. Geçen yıl yapılmış olan 41,173 ton istihşale nazaran % 16,46 oranında bir artış olmuştur.

3. MOBİL EXPLORATION MEDITERRANEAN INC. ŞİRKETİ

Şirket VII. Petrol Bölgesinde Bulgurdağ; V. Petrol Bölgesinde ise Silivanka ve Şelmo sahalarından istihşal yapmaktadır. İstihşal edilen ham petrol Bulgurdağ'dan tankerli kamyonlarla Mersin'e; Silivanka ve Şelmo'dan ise tankerli kamyonlarla Batman'a taşınmış ve buradan da Batman-İskenderun boru hattı ile İskenderun Terminaline ve oradan da tankerlerle Mersin (Ataş) Rafinerisine nakledilmiştir.

a) Bulgurdağ petrolü sahasında biri kendiliğinden akan biri de pompajla istihşal yapan 2 kuyu vardır. Bu kuyulardan toplam olarak 13,342 ton ham petrol elde edilmiştir. Geçen yılın 21,890 ton olan istihşaline göre % 39,05 oranında bir azalma olmuştur.

b) Silivanka petrolü sahası gelişme halindedir. Bu sahada pompajla istihşal yapan 4 kuyu vardır. Bu kuyulardan toplam olarak 34,050 ton ham petrol elde edilmiştir. Böylece 3,360 ton olan geçen yıl istihşaline göre % 913,39 oranında bir artış kaydedilmiştir.

c) Şelmo petrolü sahası gelişme halindedir. Bu sahada kendiliğinden akan suretiyle istihşal yapan 3 kuyu ve pompajla istihşal yapan 6 kuyu mevcuttur. Bu kuyulardan toplam olarak 552,017 ton ham petrol elde edilmiştir. Geçen yılın 496,119 ton olan istihşaline göre % 11,27 oranında bir artış olmuştur.

TABLO — IV
MEMLEKETİMİZDE İSTİHSAL EDİLEN HAM PETROL

	Yıllar	T Ü R K İ Y E P E T R O L L E R İ A . O .							ERSAN	M O B İ L			PAN-OIL	S H E L L					GENEL
		Raman	Garzan Germik	Kurtalan	Batı Raman	Mağrip	Çelikli	Başur	Kâhta	Bulgurdağ	Silivanka	Şelmo	Şelmo	Kayaköy	Kürkan	Beykan	Batı Kayaköy	Şahaban	TOPLAM
1955 - 1967 YILLARI (Ton olarak)	1955	178.596	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	178.596
	1956	278.467	27.149	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	305.616
	1957	196.971	101.168	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	298.139
	1958	195.586	132.957	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	328.543
	1959	180.411	192.478	—	—	—	—	—	16.738	—	—	—	—	—	—	—	—	—	389.627
	1960	189.972	175.513	—	—	—	—	—	12.687	—	—	—	—	—	—	—	—	—	375.172
	1961	174.497	237.880	488	696	710	—	—	32	14.202	—	—	—	13.243	—	—	—	—	441.748
	1962	156.369	295.872	9.764	24.396	24.269	—	—	—	51.795	—	—	—	32.943	—	—	—	—	595.408
	1963	126.532	348.608	2.344	68.223	66.432	359	—	—	13.142	54.470	2.396	—	56.538	5.839	—	—	—	744.933
	1964	108.249	313.607	3.224	135.564	66.870	4.070	—	—	30.544	50.937	9.258	98.103	65.318	31.806	3.316	550	—	921.416
	1965	110.373	316.185	5.537	162.638	98.251	8.088	44	—	41.299	37.929	1.722	403.405	73.632	209.456	47.016	16.661	—	1.532.484
	1966	125.301	339.513	2.970	119.212	173.155	5.448	—	—	41.173	21.890	3.360	196.119	76.933	377.714	183.934	54.002	20.397	2.041.121
1967	127.216	308.533	1.713	280.562	260.856	12.407	—	—	47.951	13.342	34.050	552.017	56.326	92.744	353.317	339.726	196.139	74.821	2.751.720

TABLO — V

1967 YILI AYLARI (Varil olarak)	Ocak	71.824	174.472	1.304	114.644	92.398	2.577	—	28.715	11.116	11.916	297.589	—	61.877	227.102	165.111	86.900	47.061	1.394.606
	Şubat	64.508	166.528	854	88.965	53.084	—	—	20.703	9.699	1.276	217.127	—	65.229	205.978	161.490	76.985	43.385	1.175.811
	Mart	69.460	184.174	638	118.588	135.804	6.769	—	25.253	9.352	3.453	301.511	—	82.178	227.118	170.575	97.659	52.155	1.484.687
	Nisan	69.997	177.444	520	141.647	150.019	7.052	—	18.737	8.313	20.767	377.670	—	77.718	187.301	150.743	116.081	44.774	1.548.783
	Mayıs	74.569	188.184	933	166.939	168.413	12.376	—	30.245	7.325	27.692	474.411	—	46.518	203.300	151.934	127.729	37.901	1.718.469
	Haziran	74.841	181.851	1.342	201.216	153.498	10.111	—	36.655	7.695	32.167	423.692	—	47.708	202.897	170.529	125.060	37.091	1.707.253
	Temmuz	76.027	186.441	1.457	208.153	165.884	9.737	—	26.365	7.875	20.279	326.734	—	51.412	219.451	236.694	148.482	55.747	1.740.738
	Ağustos	75.897	188.746	1.457	179.681	165.111	9.181	—	25.937	8.731	20.571	333.366	90.706	54.025	239.495	223.794	153.300	44.404	1.814.402
	Eylül	70.976	176.057	968	153.559	166.005	9.013	—	25.334	8.765	27.985	372.701	83.342	49.123	205.981	236.456	154.978	43.112	1.784.355
	Ekim	70.631	175.984	1.060	154.944	161.331	9.666	—	25.999	8.106	24.592	388.866	99.686	54.906	219.366	269.308	128.600	44.130	1.837.175
	Kasım	65.777	160.944	1.050	146.233	168.346	7.707	—	23.335	7.862	24.579	327.111	81.778	59.735	202.437	285.511	108.901	48.813	1.720.119
	Aralık	66.207	167.719	865	125.274	159.822	7.655	—	17.608	7.160	22.408	240.578	60.144	50.065	221.994	265.578	123.931	52.119	1.589.127
	Toplam	850.714	2.128.544	12.446	1.799.843	1.739.715	91.844	—	304.886	101.999	237.685	4.081.356	415.656	700.494	2.562.420	2.487.723	1.449.506	550.692	19.515.525

Not : (Tablo IV ile ilgili)

MOBİL'in, 1965 yılında Batı Raman Sahası'ndan 243 ton istihsalı vardır.

4. PANOIL COMPANY

Şirket V. Petrol Bölgesindeki Şelmo sahasından Şelmo istihsalinin % 20 hissesi olan 56,326 ton ham petrol almıştır.

5. N. V. TURKSE SHELL ŞİRKETİ

Şirket V. Petrol Bölgesinde Kayaköy, Kürkan, Beykan, Batıkayaköy ve Şahaban olmak üzere 5 sahada istihsal yapmaktadır. Elde edilen petrol boru hattı ile Piriçlik Terminaline ve oradan da Batman-İskenderun boru hattı ile Mersin (Ataş) Rafinerisine nakledilmiştir.

a) Kayaköy petrol sahasında üçü pompaj ve biri de kendiliğinden akma suretiyle istihsal yapan 4 kuyu vardır. Bu sahadan toplam olarak 92,744 ton ham petrol elde edilmiştir. Böylece 76,933 ton olan geçen yıl istihsaline göre % 20,55 oranında bir artış kaydedilmiştir.

b) Kürkan petrol sahası gelişme halindedir. Busahada kendiliğinden akma suretiyle istihsal yapan 4 kuyu ve pompajla istihsal yapan 3 kuyu vardır. Bu sahadan toplam olarak 353,313 ton ham petrol elde edilmiştir. Geçen yılın 377,714 ton olan istihsaline göre % 6,46 oranında bir azalma kaydedilmiştir.

c) Beykan petrol sahası gelişme halindedir. Bu sahada kendiliğinden akma suretiyle istihsal yapan 4 kuyu vardır. Bu kuyulardan toplam olarak 339,726 ton ham petrol elde edilmiştir. Geçen yılın 183,935 ton istihsaline göre % 84,70 oranında bir artış olmuştur.

d) Batı Kayaköy petrol sahası gelişme halindedir. Bu sahada kendiliğinden akma suretiyle istihsal yapan 4 kuyu vardır. Bu kuyulardan toplam olarak 196,139 ton ham petrol elde edilmiştir. Bu sahada 54,002 ton olan geçen yıl istihsaline göre % 263,21 oranında bir artış kaydedilmiştir.

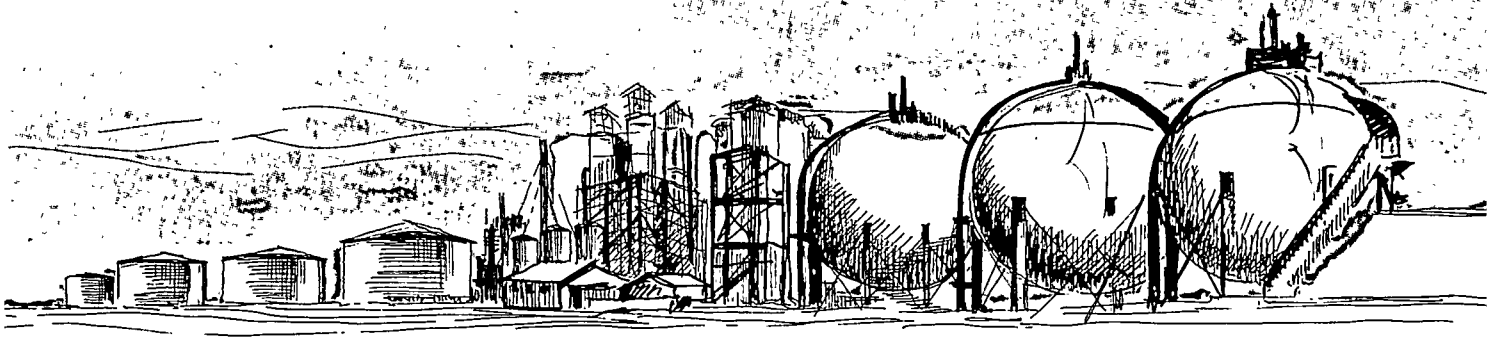
e) Şahaban petrol sahası gelişme halindedir. Bu sahada kendiliğinden akarak istihsal yapan 3 kuyu vardır. Bu kuyulardan 74,821 ton ham petrol elde edilmiştir. Türkiye'de 1966 yılında keşfedilen yegâne sahadır.

Petrol sahalarından 1955 - 1967 yılına kadar istihsal olunan ham petrol miktarları Tablo IV de ve 1967 istihsali ise Tablo V de gösterilmiştir.

Teftiş ve Kontrol

Petrol hakkı sahibi şirketlerin memleketimizde yapmış oldukları çeşitli faaliyetlerinin Petrol Kanunu ve Nizamnamesine göre yapılıp yapılmadığının teftiş ve kontrolü Petrol Dairesi ilgili uzmanlarınca şirket raporlarının tetkiki veya lüzumlu görüldüğü hallerde iş yerlerine gidilerek kontrol edilmiş ve Batman, İzmit, Mersin rafinerileri ile Petro-Kimya tesislerindeki yapılan inşaatlar hakkında ilgililerden gerekli bilgiler alınmıştır.

Ayrıca, kapalı bölgelerdeki Maden Tetkik ve Arama Enstitüsünün yaptırdığı Tuzluca, Tekman ve Darende havalilerindeki araştırmalar mahallinde tetkik edilmiştir.



RAFİNERİ FAALİYETLERİ

Rafineriler geçen yıllarda olduğu gibi bu yılda orta mahsul esasına göre faaliyette bulunmuşlar ve tam kapasiteleri ile çalışmışlardır.

Yıl içinde inşaatı devam eden, temeli atılan, belgesi verilen ve belge hazırlığı tamamlanan rafineriler :

PETROKİMYA (PETKİM)

Birinci safhada tekemmül ettirilmiş olan, polietilen, polivinilkeorür, stim kreaking fabrikaları anlaşmaları tamamlanmış; genel müteahhitlik anlaşmaları yürürlüğe konmuştur. Keor alkali Akrolomitril ve Dodesil benzen fabrikaları malzemeleri peyder pey yurda getirilmiye başlanmış ve altyapı inşaatlarına gelen malzemelerin montaj hazırlıklarına, devam edilmiştir. PETKİM tarafından doğrudan yerli müteahhitlere yaptırılan arazi hafriyat işlerine hızla devam edilmiş, İskele, köprü, bina ve lojman inşaatlarının büyük bir kısmı, su, elektrik temini için ilgili mühendislik ve anlaşma işleri tamamlanmıştır.

İkinci safha ile ilgili olarak ta, Polisitiren ve karbon siyahı fabrikaları lisans alma işi tekemmül ettirilmiştir. Poliakrolomitril fabrikası üzerindeki proje çalışmaları genişletilerek tamamlanmış; aromatik ekstraksiyon fabrikası durumu gözden geçirilmiştir.

İzmir Rafinerisi :

İzmir Rafinerisinin yer ve zemin etüdüleri, mühendislik hizmetleri tamamlanarak; 17.8.1968 günü temeli atılmıştır.

Zemin sondajları bitirilmiş, arazi satın alınmasına devam edilmiştir. Yakıt rafinerisi ve tanklarının şartnameleri hazırlanarak tekliflerin alınması; tekliflerin neticeye bağlanması; keza madenî yağ tesisleri şartnamesinin hazırlanması; iskele ve yükleme boşaltma tesisleri mukavele işinin ikmalî gibi hususlar tamamlanmıştır.

Ersan Asfalt Rafinerisi :

Ersan Petrol Sanayii Anonim Şirketi'ne, Kâhta han petrolünü memleketimiz asfalt ihtiyacı yönünden değerlendirebilmesi için, Asfalt Rafinerisi belgesi verilmiştir.

Marmara Madenî Yağ Rafinerisine belge verilmesi hazırlıkları tamamlanmıştır.

I. BATMAN RAFİNERİSİ

Batman Rafinerisi kapasitesi üstünde faaliyette bulunmuş; Faaliyetleride aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

TABLO — VI

**Batman Rafinerisinde İşlenen Ham Petrol ve Elde Edilen Mahsuller Toplamı
(Ton Olarak)**

Yıllar	İşlenen ham petrol	Alınan mahsuller
1960	362.457	325.826
1961	410.511	371.012
1962	492.819	451.860
1963	568.285	532.535
1964	599.858	561.171
1965	656.067	603.903
1966	657.394	621.070
1967	693.237	655.622

TABLO — VII

Batman Rafinerisinden Elde Edilen Mahsuller

Yıllar	L.P.G.	Benzin	Solvent	Gazyağı	Motorin	Fuel Oil	Asfalt	TOPLAM
1960	—	71.958	726	8.371	24.579	182.468	37.724	325.826
1961	—	77.280	1.246	10.870	38.270	187.256	56.090	371.012
1962	—	78.549	1.526	16.541	53.091	212.047	90.106	451.860
1963	—	77.311	1.598	20.637	69.604	243.990	119.395	532.535
1964	—	70.404	1.516	23.155	72.280	292.927	100.889	561.171
1965	—	86.309	1.941	21.472	69.521	291.487	133.173	603.903
1966	1.378	84.509	2.631	22.829	73.316	297.584	138.823	621.070
1967	8.639	67.604	2.682	23.847	70.846	321.432	160.572	655.622

II. İZMİT RAFİNERİSİ

Rafineri geçen yıla nisbetle artan bir hızla yerli hampetrol işlemiştir.

Yıl sonuna doğru 1. tevsii tamamlanmış ve 2.200.000 Mt. kapasite ile faaliyetine devam etmiştir. Rafineri aynı zamanda asfalt istihsal etmeye başlamıştır.

Rafinerinin faaliyetleri aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

TABLO — VIII

**İzmit Rafinerisinde İşlenen Ham Petrol ve Elde Edilen Mahsuller Toplamı
(Ton olarak)**

Yıllar	İşlenen ham petrol			Alınan mahsuller
	Yerli	İthal	Toplam	
1961	—	219.295	219.295	174.172
1962	—	935.443	935.443	842.380
1963	—	1.158.304	990.205	888.941
1964	—	990.205	1.158.304	1.059.447
1965	10.073	1.279.877	1.289.950	1.169.595
1966	57.673	1.419.070	1.476.743	1.358.155
1967	415.376	1.111.529	1.526.905	1.425.638

TABLO — IX

**İzmit Rafinerisinde Elde Edilen Mahsuller
(Ton olarak)**

Yıllar	L.P.G.	Benzin	Jet yakıtı	Gazyağı	Motorin	Fuel Oil	Asfalt	TOPLAM
1961	630	40.573	—	5.532	40.206	87.231	—	174.172
1962	6.063	184.174	—	86.634	184.226	381.283	—	842.380
1963	11.155	132.064	—	95.674	249.633	400.415	—	888.941
1964	23.806	188.897	14.682	90.491	316.702	424.869	—	1.059.447
1965	46.923	231.401	65.987	77.303	337.067	410.914	—	1.169.595
1966	78.778	274.108	88.095	71.876	384.339	460.959	—	1.358.155
1967	76.260	297.065	175.375	28.872	301.100	521.674	25.292	1.425.638

III. MERSİN RAFİNERİSİ

Mersin Rafinerisi bu yıl ilk defa kuruluş kapasitesinin üstünde çalışmıştır.

Birinci tevsii ile ilgili olarak dar boğazların giderilmesi ile ilgili mühendislik çalışmaları yapılmıştır.

Rafinerinin faaliyetleri aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

TABLO — X

**Mersin Rafinerisinin İşlediği Ham Petrol ve Elde Edilen
Mahsuller Toplamı (Ton olarak)**

Yıllar	İşlenen ham petrol			Alınan mahsuller
	Yerli	İthal	Toplam	
1962	102.911	1.355.663	1.458.574	1.338.951
1963	106.161	1.951.143	2.057.304	1.977.289
1964	252.539	2.344.774	2.597.313	2.460.979
1965	771.515	1.756.546	2.528.061	2.438.084
1966	1.157.239	1.712.937	2.870.176	2.843.176
1967	1.341.054	1.915.967	3.257.021	3.239.854

TABLO — XI

**Mersin Rafinerisinde Elde Edilen Mahsuller
(Ton olarak)**

Yıllar	Rafineri Y. gazı	L.P.G.	Nafta	Benzin	Gazyağı	Motorin	Fuel Oil	Toplam
1962	—	—	—	260.216	178.762	378.400	521.643	1.338.951
1963	—	—	20.883	331.749	279.294	560.502	784.861	1.977.289
1964	—	—	47.236	374.721	362.721	701.013	975.418	2.460.979
1965	—	—	17.897	380.288	324.450	697.021	1.018.430	2.438.084
1966	45.308	—	28.752	402.976	327.167	812.159	1.206.814	2.843.176
1967	55.706	22.757	42.242	432.242	339.487	887.152	1.459.538	3.239.854

TÜRKİYE'NİN 1967 YILINDAKİ HAM PETROL VE PETROL MAHSULLERİ

(İstihsal, İthal, Rafinaj, İstihlak ve İhracat Miktarları)

1 — Ham Petrol İstihsal ve İthal Miktarları (Ton olarak)

İstihsal veya ithal eden şirket		İstihsal sahası	Dahili istihsal	İthal miktarı (Rafineri girişine göre)	Toplam
YERLİ	TPAO	Raman, Mağrip, Garzan - Germik, Kurtalan, B. Raman Çelikli	991.287	—	991.287
	ERSAN	Kâhta	47.951	—	47.951
	MOBİL	Bulgurdağ, Şelmo Silivanka	599.409	—	599.409
	PANOIL CO.	Şelmo	56.326	—	56.326
	SHELL	Kayaköy, Kürkan Beyhan, Şahaban, Batı Kayaköy	1.056.747	—	1.056.747
İTHAL	İPRAŞ	Arabian - Şaban, Kerkük, Basrah, Caplopez	—	1.112.060	1.112.060
	ATAŞ	Kerkük, Katar Kerkük Ainzalah, Sidon, Jombur, Nijerya	—	1.924.520	1.924.520
	TOPLAM		2.751.720	3.036.580	5.788.300

**2 — Rafinerilerde İşlenen Ham Petrol
(Ton olarak)**

İşlenen ham Petrolün menşei		Batman rafinerisi	İzmit rafinerisi	Mersin rafinerisi	Toplam
YERLİ	TPAO	693.237	—	—	693.237
	Bulgurdağ	—	—	14.320	14.320
	Şelmo	—	—	462.120	462.120
	Silivanka-1-2	—	(*) —	26.007	26.007
	Kayaköy	—	—	76.474	76.474
	Künkan	—	—	283.695	283.695
	Beykan	—	—	260.214	260.214
	Batı Kayaköy	—	—	157.711	157.711
	Şahaban	—	—	60.514	60.514
YEKÜN		693.237	415.376	1.341.054	2.449.667
İTHAL	Arabian-Safan	—	332.140	—	332.140
	Libya	—	497.762	—	497.762
	Kerkük	—	216.249	1.061.494	1.277.745
	Katar	—	—	299.873	299.873
	Janbur, Sidon	—	48.382	287.171	335.553
	Caplopez	—	16.996	—	16.996
	Ainzalah	—	—	220.261	220.261
	Basrah, Nijerya	—	—	47.168	47.168
	YEKÜN		—	1.111.529	1.915.967
TOPLAM		693.237	1.526.905	3.257.021	5.477.163

Not (*)

- TPAO ve Devlet hissesi istihalleri.

**3 — Petrol Mahsulleri İstihsal ve İthal Miktarları
(Ton olarak)**

Petrol mahsulleri	ÜRETİM MİKTARLARI				İthal Miktarı	Genel toplam
	Batman	İzmit	Mersin	Toplam		
Uçak benzini	—	—	—	—	211	211
Rafineri yakıt gazı	—	—	55.706	55.706	—	55.706
L.P.G	8.639	76.260	22.757	107.656	—	107.656
Nafta	—	—	42.972	42.972	—	42.972
Oto benzini	67.604	297.065	432.242	796.911	50.950	847.861
Jet yakıtı	—	175.375	—	175.375	4.522	179.897
Gazyağı	23.847	28.872	339.487	392.206	62.343	454.549
Solvent	2.682	—	887.152	2.682	204	2.886
Motorin	70.846	301.100	—	1.259.098	223.452	1.482.550
Fuel Oil	321.432	521.674	1.459.538	2.302.644	16.715	2.319.359
Asfalt	160.572	25.292	—	185.864	—	185.864
Parafin Vazelin	—	—	—	—	111	111
Madeni yağlar	—	—	—	—	103.703	103.703
Hususî Müstahz.	—	—	—	—	9.822	9.822
TOPLAM	655.622	1.425.638	3.239.854	5.321.114	472.033	5.793.147

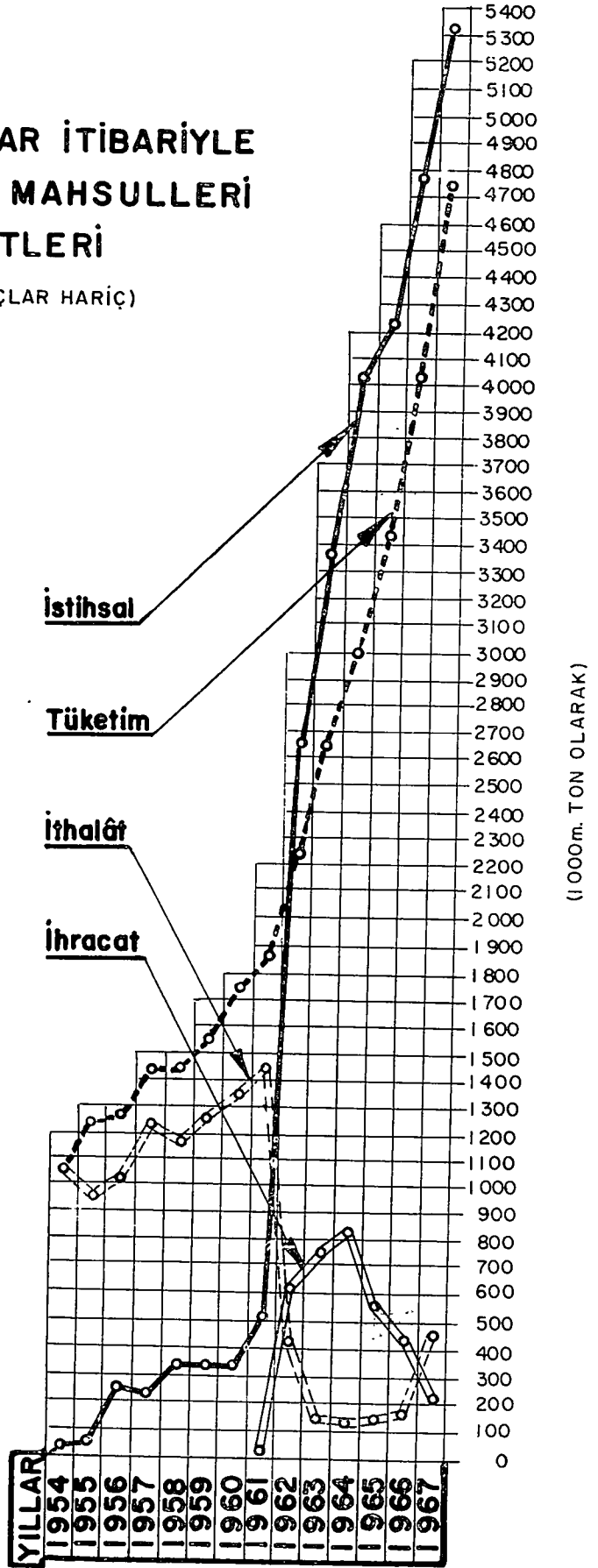
4 — Petrol Mahsulleri Tüketim ve İhracat Miktarları
(Ton olarak)

Petrol mahsulleri	Tüketim	İhracat	Toplam
L.P.G	108.259	—	108.259
Uçak benzini	664	—	664
Oto benzini	708.164	—	708.164
Nafta	30.988	11.984	42.972
Jet yakıtı	21.720	—	21.720
Gazyağı	468.355	—	468.355
Solvent	2.444	—	2.444
Motorin	1.374.619	750	1.375.369
Fuel Oil	1.779.120	216.348	1.995.468
Asfalt	152.026	—	152.026
Parafin Vazelin	26	—	26
Madeni yağlar	100.026	—	100.026
Hususî Müstahz.	11.059	—	11.059
TOPLAM	4.757.470	229.082	4.986.552

Not : 1 — Askerî tüketimler dâhil değildir.

TÜRKİYENİN YILLAR İTİBARIYLA TOPLU PETROL MAHSULLERİ HAREKETLERİ

(ASKERİ İHTİYAÇLAR HARİÇ)



(Şemalya)

Türkiye de 1967 yılı Hampetrol ve
Petrol Mahsulleri Hareketleri
(M. Ton)

Hampetrol Üretimi	:	2.751.720
İthal edilen hampetrol	:	3.036.580
Rafinerilerde işlenen yerli hampetrol	:	2.449.667
Rafinerilerde işlenen ithal hampetrol	:	3.027.496
Kullanma, zayıat	:	106.560
Stok artımı (—)	:	2.267
Rafinerilerde işlenen toplu hampetrol	:	5.477.163
Rafinerilerden çıkan ürün	:	5.292.182
Ürün ithali	:	472.033
Stok artımı (—)	:	192.125
Yakıt, zayıat ve yarı mamul stok değişmesi	:	157.609
	Zayıat :	156.049
	Stok ton :	1.560
Tüketim :	4.757.470	
İhracat :	229.082	

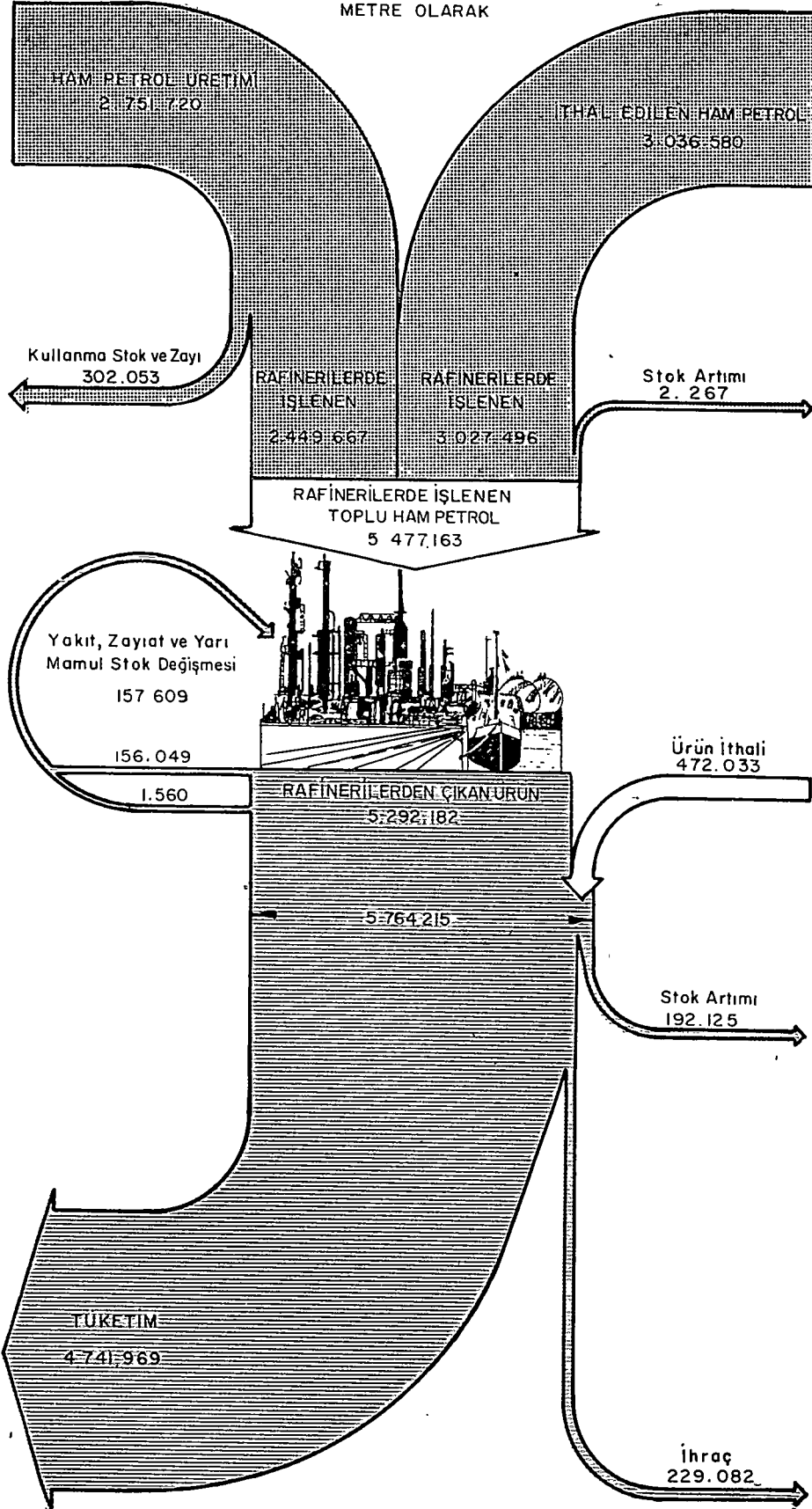
(Grafığe)

Türkiye'nin yıllık itibarile toplu petrol hareketleri.

İstihsal :	5.321.114	M. Ton
Tüketim :	4.757.470	M. Ton
İthalât :	472.033	M. Ton
İhracat :	229.082	M. Ton

TÜRKİYE de 1967 YILI HAM PETROL ve PETROL MAHSÜLLERİ HAREKETLERİ

METRE OLARAK



PETROL DAİRESİNİN 1967 YILI İÇİNDE YAPTIĞI İŞLER

I — MÜSAADE İLE İLGİLİ İŞLEMLER :

a) Temdit edilen müsaadeler :

1) Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığının sahip bulunduğu M/TPA/24 hak sıra numaralı jeolojik istikşaf müsaadesinin müddeti 21.7.1967 tarihinden 21.7.1968 tarihine kadar,

2) Turkish Gulf Oil Company'nin sahip bulunduğu M/TGO/19 hak sıra numaralı jeolojik istikşaf müsaadesinin müddeti 2.9.1967 tarihinden 2.9.1968 tarihine kadar,

3) Mobil Exploration Mediterranean Inc. Şirketine III No.lu Sivas Bölgesinin açık kısmına şamil olmak üzere verilmiş olan M/MEM/25 hak sıra numaralı jeolojik istikşaf müsaadesinin müddeti 7.7.1967 tarihinden 7.7.1968 tarihine kadar, birer yıl müddetle yeniden temdit edilmiştir.

b) Yıl içinde verilen yeni müsaadeler :

1) N.V. Turkse Shell Şirketine, I, II, VII ve VIII inci bölgeler için 29.5.1967 tarihinde 2 yıl müddetle M/NTS/26 hak sıra numaralı,

2) Mobil Exploration Mediterranean Inc. Şirketine, III ncü bölge dışında kalan diğer bütün bölgelere şamil olmak üzere 3.8.1967 tarihinde bir yıl müddetle M/MEM/27 hak sıra numaralı, jeolojik istikşaf müsaadesi verilmiştir.

II — ARAMA RUHSATNAMESLERİ İLE İLGİLİ İŞLEMLER :

a) 1967 yılında 19 adet petrol arama ruhsatnamesi verilmiştir. Bu ruhsatnamelerin şirketlere ve bölgelere göre dağılışı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

TABLO

Şirketin Adı	Bölgesi	Adet
Türkiye Petrolleri A. O.	I	2
" " "	III	1
" " "	V	5
" " "	VI	1
Continental Oil Company Gewerkschaft } Elwerath Panoil Company }	VII	1
Turkish Gulf Oil Company	VII	7
Trans World Oil Ltd.	V	1
Yurt Petrol Ltd.	V	1
T O P L A M		19

b) Devirler :

1) Turkish Gulf Oil Company, VI No.lu Gaziantep Bölgesindeki AR/TGO-NTS/512, 518, 519 ve 619 hak sıra numaralı 4 adet petrol arama ruhsatnamesinin her birinde sahip bulunduğu % 50'şer hissesini yine bu ruhsatnamelerde % 50'şer hisseye sahip olan N.V. Turkse Shell Şirketine 9.5.1967 tarihinde devretmiştir.

2) Aladdin Middle East Limited Şirketi, V No.lu Siirt Bölgesinde sahip bulunduğu AR/AME/649 hak sıra numaralı petrol arama ruhsatnamesinin % 15 hissesini 10.5.1967 tarihinde Wyoming International Oil Company'e devretmiştir.

3) Continental Oil Company Of Turkey Şirketinin VII No.lu Adana Bölgesinde müştereken sahip bulunduğu AR/CON/GEW/POC/591, 592, 953, 732 ve 792 hak sıra numaralı petrol arama ruhsatnamelerindeki % 43'er hissesinin % 32'sini bu ruhsatnamelerde % 43'er hisseye sahip olan Gewerkschaft Elwerath'a ve % 11 hissesini de yine bu ruhsatnamelerde % 14 hisseye sahip olan Panoil Company'e 7.8.1967 tarihinde devredilmiştir. Bu suretle söz konusu ruhsatnamelerin % 75 hissesine Gewerkschaft Elwerath ve % 25 hissesine de Panoil Company sahip olmuşlardır.

4) Mobil Exploration Mediterranean Inc., V No.lu Siirt Bölgesinde sahip bulunduğu AR/MEM/547 hak sıra numaralı petrol arama ruhsatnamesinin % 20 hissesini 7.8.1967 tarihinde Panoil Company'e devretmiştir.

c) Arama sahalarında yapılan kısmi terk ve ilâveler :

Şirketler, ruhsat sahalarında yaptıkları eütdler neticesinde, bazı ruhsat sahalarının bir kısmını terk ve kalan sahalara yeni kısımlar ilâve etmek lüzumunu hissetmişlerdir.

Bu sebeble, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığının V inci bölgede AR/TPO/264 ve VI ncı bölgede AR/TPO/633 ve 665 hak sıra numaralı petrol arama ruhsatnamelerinden terk ve ilâveler yapılması hakkındaki müracaatları incelenerek gerekli işlemler yapılmıştır.

d) Terkedilen ve müddeti sona eren arama ruhsatnameleri :

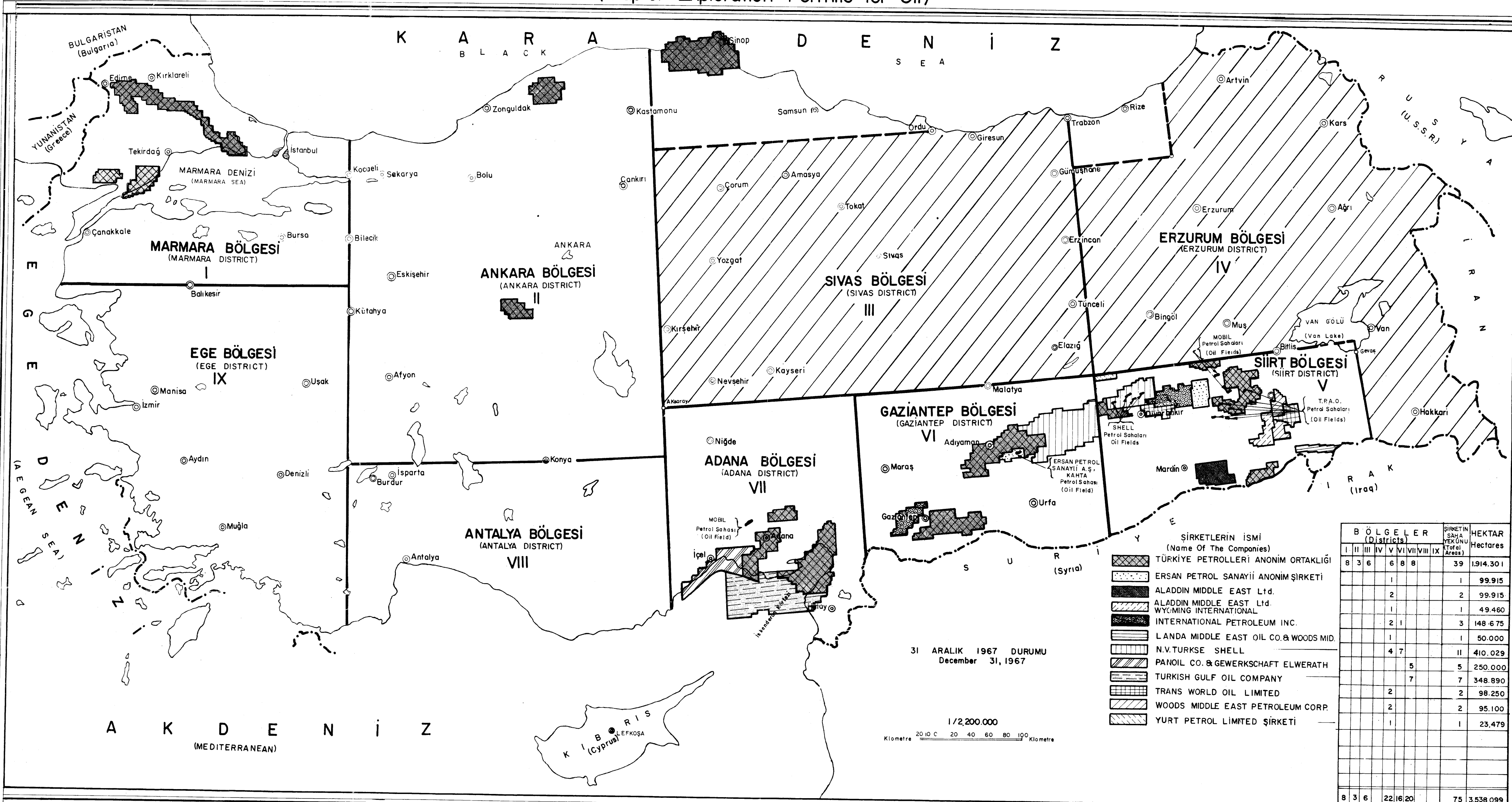
Petrol hakkı sahibi şirketlerin bir kısmı, mevcut sahalarından bazılarını yıl içinde terketmişler, bazı ruhsatnamelerin temdit edilmiş müddetleri yeniden temdit edilmediğinden ruhsatname müddetleri sona ermiş ve bir şirketin de sahip olduğu iki ruhsat sahası Bakanlar Kurulu Kararı ile feshedilmiştir.

Yıl içinde terkedilen, müddetleri sona eren veya Bakanlar Kurulu Kararı ile feshedilen arama sahalarının şirketlere ve bölgelere göre dağılışı aşağıdaki cetvelde gösterilmiştir.

TABLO

Şirketin Adı	Bölgesi	Adedi	Durumu
Turkish Gulf Oil Company ve N.V. Turkse Shell	VI	1	Terk
Panoil Company	V	3	»
Türkiye Petrolleri A.O.	II	5	»
» » »	V	3	»
» » »	VI	1	»
» » »	V	1	Müddeti sona ermiştir.
Société De Participations Petrolières (PETROPAR)	V	3	» » »
Perkins Oil Company	V	2	» » »
Mobil Exploration Med. Inc.	V	1	» » »
» » » »	V	1	» » »
Mobil Exp. Panoil Company	V	1	» » »
Turkish Gulf Oil Company	III	8	Terk
Clark Middle East Oil Corporation	V	2	Fesih
T O P L A M		32	

PETROL ARAMA SAHALARINI GÖSTERİR HARİTA (Map of Exploration Permits for Oil)



31 ARALIK 1967 DURUMU
December 31, 1967

1/2,200,000
Kilometre 20 10 0 20 40 60 80 100 Kilometre

ŞİRKETLERİN İSMİ
(Name Of The Companies)

- TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI
- ERSAN PETROL SANAYİİ ANONİM ŞİRKETİ
- ALADDIN MIDDLE EAST Ltd.
- ALADDIN MIDDLE EAST Ltd. WYOMING INTERNATIONAL
- INTERNATIONAL PETROLEUM INC.
- LANDA MIDDLE EAST OIL CO. & WOODS MID.
- N.V.TURKSE SHELL
- PANOIL CO. & GEWERKSCHAFT ELWERATH
- TURKISH GULF OIL COMPANY
- TRANS WORLD OIL LIMITED
- WOODS MIDDLE EAST PETROLEUM CORP.
- YURT PETROL LİMİTED ŞİRKETİ

BÖLGELER (Districts)									ŞİRKETİN SAHA YERKÜNÜ (Total Area)	HEKTAR (Hectares)	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX			
8	3	6	6	8	8				39	1,914.301	
									1	99.915	
									2	99.915	
									1	49.460	
									2	148.675	
									1	50.000	
									4	7	410.029
									5	5	250.000
									7	7	348.890
									2	2	98.250
									2	2	95.100
									1	1	23.479
8	3	6	22	16	20				75	3,538,099	

III — İŞLETME RUHSATNAMESİ İLE İLGİLİ İŞLEMLER

1967 yılı içerisinde Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığına V inci bölge'de 7 adet petrol işletme ruhsatnamesi verilmiştir. Bu ruhsatnameler aşağıdaki Tablo'da gösterilmiştir :

TABLO

Bölgesi	Vilâyeti	Kazası	Yüzölçümü (Hektar)	Petrollü Sahanın İsmi	Hak Sıra No.	Aded
V No.lu Siirt	Siirt	Kurtalan ve Beşiri	7.684	Garzan	165/777	1
» »	»	Batman	805	»	165/778	1
» »	»	Beşiri ve Batman	17.223	Batıraman	170/779	1
» »	»	Beykân	2.229	Çelikli	166/798	1
» »	»	Kurtalan	6.756	Mağrip	166/799	1
» »	»	Beykân ve Kurtalan	1.167	Kurtalan	167/808	1
» »	»	Beykân	3.159	Dodan	610/822	1
T O P L A M			39.023			7

Petrol İşletme Ruhsatnamesine sahip bulunan şirketlerin isimleri bölgelere göre dağılışı, adet ve toplam yüzölçümleri aşağıdaki Tablo'da gösterilmiştir :

TABLO

Şirketin Adı	Bölgeler			Aded	Yüzölçümü Toplamı (Hektar)
	V	VI	VII		
T. P. A. O.	9	—	—	9	53.847
Ersan Petrol S. A. Ş.	—	1	—	1	21.144
Mobil Exp. Med. Inc.	—	—	2	2	1.013
T O P L A M	9	1	2	12	76.004

IV — BELGE İLE İLGİLİ İŞLEMLER

a) Ersan Petrol Sanayii Anonim Şirketine VI No.lu Gaziantep Bölgesinde Kâhta İşletme Sahasından istihsal ettiği ham petrolü işlemek üzere Narlı İstasyonu civarında günlük kapasitesi 2700 varil olan bir rafineri kurmak için 27.10.1967 tarihinde tasfiyehane belgesi verilmiştir.

b) Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığına, V No.lu Siirt Bölgesinde bulunan Şelmo Sahasından Mobil Exploration Mediterranean Inc. Şirketinin istihsal ettiği ham petrol ile Panoil Company'dan Ortaklığın satın aldığı petrolü ve bu şirketlere ait Devlet Hisselerini Batman-İskenderun Boru Hattı'na taşımak üzere Şelmo ile Batman arasında boru hattı tesisi maksadiyle 12.12.1967 tarihinde bir adet boru hattı belgesi verilmiştir.

**Petrol Hakkı Sahibi Şirketlerin 31.12.1967 tarihi itibarıyla sahip buldukları Petrol Arama
Ruhsatnamelerinin bölgelere göre dağılımını gösterir liste**

Şirketin Adı	B Ö L G E L E R														Toplam	
	I		II		III		V		VI		VII		VIII		Ad.	Yüzölçümü
	Ad.	Yüzöl.	Ad.	Yüzöl.	Ad.	Yüzöl.	Ad.	Yüzölçümü	Ad.	Yüzöl.	Ad.	Yüzöl.	Ad.	Yüzöl.		
Türkiye Petrolleri A.O.	8	392.924	3	146.950	6	284.337	6	293.512	8	398.162	8	398.416	—	—	39	1.914.301
N. V. Turkse Shell	—	—	—	—	—	—	4	75.799	7	334.230	—	—	—	—	11	410.029
Turkish Gulf Oil Co.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	348.890	—	—	7	348.890
Panoil Company Gewerkschaft Elwearth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	250.000	—	—	5	250.000
Landa Middle East, Woods Middle East	—	—	—	—	—	—	1	50.000	—	—	—	—	—	—	1	50.000
Aladdin Middle East	—	—	—	—	—	—	2	99.915	—	—	—	—	—	—	2	99.915
Aladdin Middle East Wyoming International Oil Co.	—	—	—	—	—	—	2	49.460	—	—	—	—	—	—	1	49.460
Ersan Petrol Sanayii	—	—	—	—	—	—	1	50.000	—	—	—	—	—	—	1	50.000
International Petroleum	—	—	—	—	—	—	2	98.675	1	50.000	—	—	—	—	3	148.675
Yurt Petrol Ltd.	—	—	—	—	—	—	1	23.479	—	—	—	—	—	—	1	23.479
Woods Middle East	—	—	—	—	—	—	2	95.100	—	—	—	—	—	—	2	95.100
Trans World Oil Ltd.	—	—	—	—	—	—	2	98.250	—	—	—	—	—	—	2	98.250
TOPLAM	8	392.924	3	146.950	6	284.337	22	934.190	16	782.392	20	997.306	—	—	75	3.538.099

TABLO

ARAMA SAHALARININ							
Seneler	Arayıcı Şirket Sayısı	Yıl İçinde				Yıl Sonu Durumu	
		İktisap Edilenler		Terkedilenler		Adet	Yüzölçümü Km ²
		Adet	Yüzölçümü Km ²	Adet	Yüzölçümü Km ²		
1955	5	14	6.679	—	—	14	6.679
1956	18	150	68.804	—	—	164	75.482
1957	20	36	17.318	—	—	200	92.761
1958	21	39	16.439	3	1.353	236	107.335
1959	20	8	1.864	2	498	242	109.343
1960	15	37	16.798	79	34.407	200	91.734
1961	15	42	16.418	101	44.897	141	63.255
1962	13	18	8.115	49	22.485	110	48.396
1963	13	29	14.009	25	9.872	114	52.304
1964	12	8	3.952	18	8.140	104	49.227
1965	15	9	4.429	8	3.761	105	49.895
1966	16	15	6.775	32	15.230	88	41.461
1967	14	19	9.196	32	15.277	75	35.380

V — TEKNİK ARŞİV FAALİYETİ

1955 yılından 1966 yılı sonuna kadar cem'an 424 arama ruhsatnamesi Petrol Şirketlerince iktisap edilmiştir. Bu arama ruhsatnamelerinden üçü 1958, ikisi 1959, 79'u 1960, 101'i 1961, 49'u 1962, 25'i 1963 te, 18'i 1964 de, 8'i 1965 te ve 32'si de 1966 ve 32'si de 1967 yılında olmak üzere, cem'an 349'u terkedilmiş bulunmaktadır. Petrol Kanunu ve Nizamnamesi hükümleri muvacehesinde, şirketlerin Daireye tevdi etmiş oldukları terk raporları ve eklerini teşkil eden raporlar, terkedilmiş arama sahalarında şirketlerce açılmış bulunan sondajlara ait kuyu bitirme raporları, Petrol Dairesince teşkil edilmiş bulunan arşivde ilgililerin istifadesine arz edilecek şekilde tasnif edilerek muhafaza edilmektedir. Ayrıca :

a. Jeolojik çalışmalara ait şirketlerce tutulan arazi not defterleri, plânçete kayıtları, stratigrafik ölçmelere ait orijinal arazi numuneleri, yıkanmış numuneler, ince kesitler, paleontolojik tâyinler ve teksir edilebilir şekilde nihai stratigrafik loglar : 1 : 250.000 ölçek arasında değişen fotojeolojik ve jeolojik haritalar;

b. Jeofizik çalışmalardan gravimetri ve manyetometriye ait orijinal karneler, alım noktalarını gösterir haritalar ve münhani haritaları, sismik çalışmalara ait atış noktalarını gösterir haritalar ve her atışa ait orijinal sismik kayıtlar;

c. Sondajlara ait tahlil neticeleri, loglar (elektrik, gamma ışınları, mikrológ, temperatur, lâteral, C.V.L., dipmeter ve kompozit), karotlar kırıntılar ve bundan elde edilen yıkanmış kırıntılarla ayıklanmış fosiller ve bazı karot parçalarına ait ince kesitler arşivde mevcut bulunmaktadır.

VI — YABANCI PERSONEL

(1967 Yılı)

I — 1966 yılından devreden yabancı personel	93
1967 yılında istihdam edilen yabancı personel	46
1967 yılında ayrılan yabancı personel	51
1967 yılında fiilen çalışan yabancı personel	88
II — 1967 yılında, İşletme ve Belge Sahibi 3 şirket adına yabancı memleketlerle yurdu- muzda Eğitim ve Staj yapmaya gönderilen Türk Personel adedi	17

VII — PETROL HAKKI SAHİBİ ŞİRKETLER İÇİN HAVA FOTOĞRAFI ve 1/25.000 ÖLÇEKLİ TOPOĞRAFİK HARİTA TEMİNİ HUSUSUNDA YAPILAN İŞLER

Petrol hakkı sahibi şirketlerin çalışmaları için lüzumlu topoğrafik harita, hava fotoğrafları ve koordinatlar, Harita Genel Müdürlüğünden alınarak mevcut protokollara göre senet karşılığı hak sahibi şirket müessesilerine teslim edilmektedir.

Bu sene içerisinde, Harita Genel Müdürlüğünden 1/25.000 ölçekli 1584 adet harita ve 1512 adet hava fotoğrafı alınmıştır. Bu güne kadar alınan harita ve hava fotoğrafı 127.749 adettir. Şirketlerce üzerindeki çalışmaları ikmal edilmiş olan harita ve hava fotoğrafları Harita Genel Müdürlüğüne iade edilmektedir.

Şirketlere verilmiş olan harita, hava fotoğrafı ve coğrafi değerler yıllık mütad kontrollere tabi tutulmaktadır.

VIII — GÜMRÜK İŞLEMLERİ

Malzeme ithali, ihracı, devri;

Ham petrol ithali ve petrol mahsülleri ihracı ve bunlarla alâkalı işlemler :

1 — 1967 yılı içerisinde petrol ameliyatında kullanılmak üzere petrol hakkı sahibi veya müteahhidleri tarafından Petrol Kanunu'nun 112 nci, Petrol Nizamnamesi'nin 220 nci maddeleri gereğince gümrük ve diğer ithal vergi ve resimlerinden muafien ithali istenilen malzemeye ait 3189 adet talep tetkik ve incelenerek muafiyet müsaadesine bağlanmıştır.

Muafien ithal edilen malzemeden şirketlerin istekleri veçhile hak sahibi şirketlere veya müteahhidlerine veya ahar şahıslara Petrol Nizamnamesi'nin 221 ve 221/1-a maddesi uyarınca devri, yine Petrol Kanunu'nun 113 ve 144 ncü, Petrol Nizamnamesi'nin 222 nci maddelerine göre hak sahibi veya müteahhidinin isteği ile ihracı ve bunlarla alâkalı bilcümle kontrol ve müsaade işlemleri yapılmıştır.

Bu cümleden olarak 1967 yılı içinde 108 devir, 263 adet ihraç müsaadesi verilmiştir.

2 — Yabancı menşeli ham petrolün ithali, döviz tahsisi, petrol mahsüllerinin ihraç fiyatları, ithal ham petrolün FOB, CIF fiyatları ile navlun, sigorta bedelleri tatbikatta ve literatürdeki baz fiyatlara itibar olunarak kontrollü yapılmakta ve lüzumlu istatistikî malûmatlar toplanmıştır.

3 — 1967 yılı içerisinde 3189 adet ithal, 108 adet devir, 263 adet muafien ihraç müsaadesi verilmiş 9567 adet fatura incelenerek alâkalı giriş ve çıkış gümrüklerine gerekli işlemler yapılmak üzere bildirilmiştir.

IX — PETROL HAKKI SAHİBİ ŞİRKETLERİN İTHAL ETTİĞİ SERMAYE

1967 YILI İTHALATI

	Nakit	Malzeme	Hak	Yekûn
Arama Şirketleri	7.475.295.07 830.588.34	16.533.664.01 1.837.073.76	24.914.956.83 2.768.328.53	48.923.915.91 TL. 5.435.990.63 \$
Rafineri Şirketleri	— —	(24.339.191.78) (2.704.354.65)	1.859.387.66 206.598.62	(22.479.804.12) TL. (2.497.756.03) \$ (*)
TOPLAM	7.475.295.07 830.588.34	(7.805.527.77) (867.280.86)	26.774.344.49 2.974.927.15	26.444.111.79 TL. 2.938.234.63 \$

Bidayetten 1967 Senesi, Sonuna Kadar

Arama Şirketleri	268.652.481.44 41.693.753.02	276.032.742.48 37.691.853.45	488.402.695.79 66.123.514.31	1.033.087.919.71 TL. 145.509.120.78 \$
Rafineri Şirketleri	281.326.734.93 31.258.526.10	480.949.919.81 53.438.879.97	150.986.064.03 16.776.229.33	913.262.718.77 TL. 101.473.635.41 \$
TOPLAM	549.979.216.37 72.952.279.12	756.982.662.29 91.130.733.42	639.388.759.82 82.899.743.64	1.946.350.638.48 TL. 246.982.756.19 \$

(*) İPRAŞ, ilk parti olarak getirdiği ham petrolerin bedelini transfer ederek yerine ikinci defa ham petrol getirmiş ve ithal beyannamesi vermiş olduğundan, transfer edilen ilk parti bedeli 3.804.785.02 \$ karşılığı 34.243.065.18 TL. tenzil edildiğinden ve 1967 senesindeki ithalâtı az olduğu için 2.704.354.65 \$ nakıs görülmektedir.

X — TAHSİL OLUNAN DEVLET HAK VE HİSSELERİYLE HARÇLAR

Petrol arama ve işletme sahalarından hektar başına kanunda gösterilmiş bulunan miktarlar üzerinden 1967 yılında tahakkuk eden Devlet hakkı 5.086.245.69 TL. dir.

Petrol kanununun 56/2 ve 3. maddesine göre, arayıcıları teşvik unsuru olarak yapılan indirimler ise 3.801.351.71 TL. olup bu suretle fiilen tahsil olunan Devlet hakkı 1.284.893.98 TL. dir.

1967 yılında Devlet hakkının hangi şirketlerden tahsil olunduğu aşağıda belirtilmiştir.

TABLO

Arama ve işletme şirketinin adı	Tahakkuk eden Devlet hakkı 1967 yılı için TL.	Petrol K. 56/2 ve 3. maddesi gereğince yapılan indirimler TL.	Fiilen tahsil olunan Devlet hakkı TL.
Clark Middle East Oil	52.586.42	30.400.00	22.186.42
Türkiye Petrolleri A. O.	302.170.31	299.807.55	2.362.76
Türkiye Petrolleri A. O.	2.198.153.88	1.758.523.11	439.630.77
Petropar	159.088.60	—	159.088.60
Perkins Oil Company	110.349.22	—	110.349.22
International Petroleum	74.337.50	39.470.00	34.867.50
N. V. Turkse Shell	581.352.83	492.717.67	88.635.16
N. V. Turkse Shell ve Turkish Gulf	148.908.59	59.563.44	89.345.15
Mobil Exp. Med. Inc.	10.733.55	10.733.55	—
Mobil Exp. Med. Inc.	244.549.46	237.622.31	6.927.15
Turkish Gulf Company	196.817.58	64.608.23	132.209.35
Panoil Company	114.808.50	91.846.80	22.961.70
Continental Oil Comp.	356.301.39	285.041.11	71.260.28
Woods Middle East Corp.	50.000.00	40.000.00	10.000.00
Woods ve Landa Middle East	75.000.00	45.000.00	30.000.00
Aladdin Middle East Corp.	174.062.50	139.250.00	34.812.50
Trans World Oil Ltd.	40.268.16	32.214.53	8.053.63
Ersan Petrol Sanayii A. O.	25.000.00	5.401.41	19.598.59
Ersan Petrol Sanayii A. O.	169.152.00	169.152.00	—
Yurt Petrol Ltd.	2.605.20	—	2.605.20
T O P L A M	5.086.245.69	3.801.351.71	1.284.893.98

DEVLET HİSSESİ : İstihsal olunan petrolün 1/8 nin kuyubaşı fiati esasına göre devletçe tahsil olunan miktardır. 1967 yılında muhtelif petrollü sahalardan istihsal olunan ham petrollele buna ait tahsilat miktarı aşağıda gösterilmiştir.

TPAO

Shell

Mobil

Ersan

Petrol sahaları	Yıllık istihsal (Varil)	Tahsil olunan 1/8 Devlet hissesi TL.
Raman	850.714	646.274.87
Batıraman	1.799.813	1.092.567.16
Mağrip	1.739.675	1.059.537.30
Garzan	2.123.204	1.751.889.68
Kurtalan	12.448	10.687.32
Çelikli	91.844	175.041.05
Kayaköy	700.494	1.576.111.95
Beykân	2.487.723	5.597.376.93
Kürkân	2.562.420	5.765.445.54
Batıkayaköy	1.449.322	3.260.975.04
Şahaban I	7.721	17.372.25
Şahaban II	521.218	1.172.740.86
Şahaban III	21.753	48.944.34
Güney Kürkân	1.527	3.435.84
Bulgurdağ 81	22.683	83.486.25
Bulgurdağ 83	79.316	292.421.39
Şelmo	4.080.349	7.650.655.05
Silivanka	237.074	266.708.65
Kâhta	304.887	299.996.26
Panoil Şelmo	415.404	778.882.05
TOPLAM	19.509.590	31.550.549.78

ESKİ YILLARA GÖRE DEVLET HİSSESİ TAHSİLATI

Yılı	Lira
1955	26.466.93
1956	2.322.781.36
1957	2.293.914.97
1958	2.530.383.70
1959	3.088.411.24
1960	2.950.110.92
1961	3.589.690.31
1962	5.136.639.84
1963	6.022.280.21
1964	8.181.285.33
1965	13.013.520.77
1966	19.171.994.14
1967	31.550.549.78
Toplam	99.878.029.50

HARÇLAR :

6401 sayılı kanun gereğince tahsil olunan harçlar, 1954 yılından 1966 yılı sonuna kadar 545.950 TL. olup, 1967 yılında 104.950 TL. daha tahsil edilmek suretile bu miktar 650.900 TL. a baliğ olmuştur.

1967 yılında tahsil olunan harçların müfredatı aşağıda gösterilmiştir.

Şirketin Adı	Tahsil olunan harç miktarı Lira
Trans World Oil Ltd.	1.700.00
T.P.A.O.	59.600.00
İstanbul Rafineri	450.00
Turkish Gulf	9.050.00
N. V. Turkse Shell	5.700.00
Gewerkschaft Elwerath	3.400.00
Mobil	6.600.00
Petropar	500.00
Continental	1.250.00
Continental, Panoil, Gewerkschaft	3.650.00
Wyoning	550.00
Aladdin	650.00
Ersan	1.150.00
Panoil	7.000.00
Scury-Ranbow	550.00
Woods	100.00
Turkey Exploration	1.250.00
Marmara Petrol	900.00
Yurt Petrol	900.00
T O P L A M	104.950.00

XI — PETROL HAKKI SAHİPLERİNİN 1967 YILINDA İSTİHDAM ETTİKLERİ YABANCI MÜTEAHHİTLER

Müteahhit Firma	Hak Sahibi Şirketler	İşin Mahiyeti
Baroid Division National Lead Company	1 Aladdin Middle East Ltd. 2 International Petroleum Inc.	Çamur kontrolü
Brown and Root Inc.	1 - Türkiye Petrolleri A. O.	Boru Hattı İnşaat Müşavir Mühendisliği
Entrepose-Techint	1 - Türkiye Petrolleri A. O.	Boru Hattı İnşaatı
Halliburton Company	1 - Türkiye Petrolleri A. O. 2 - N. V. Turkse Shell 3 - Mobil Exploration Mediterranean Inc. 4 - International Petroleum Inc. 5 - Aladdin Middle East Ltd.	Çimentolama, Asitleme ve Test.
Aladdin Middle East Ltd.	1 - International Petroleum Inc.	Sondaj
Geophysical Service International S. A. (G.S.I)	1 - Türkiye Petrolleri A. O.	Jeofizik araştırma
Companguie Générale De Geophysique	1 - Türkiye Petrolleri A. O.	Deniz sismiği
Société Geografhex	1 - Türkiye Petrolleri A. O.	Sismik etüdlr
Foster Wheeler	1 - Petkim (Petrokimya A. Ş.)	Montaj
Foster Wheeler Italiano	1 - Petkim (Petrokimya A. Ş.) 2 - Anadolu Tasfiyehanesi A. Ş.	Dodesil Benzol Proje ve harici mübayaa hizmetleri
Humphreys and Glasgow	1 - Petkim (Petrokimya A. Ş.)	Vimil Klorü
Simon Carves	1 - Petkim (Petrokimya A. Ş.)	Poli Etilen
Stone and Webster	1 - Petkim (Petrokimya A. Ş.)	Etilen
Compagnia Tecnica Industrie Petroli S.P.A.	1 - Petkim (Petrokimya A. Ş.)	P.V.C.
Pintsch Bamak	1 - Petkim (Petrokimya A. Ş.)	Klor Alkali
Redo Pump Company	1 - Mobil Exploration Mediterranean Inc.	Redo pompaları için yedek ekipman temini
Keir and Cawder Amscot Drilling (U.K.)Ltd.	1 - N.V. Turkse Shell 2 - Mobil Exploration Mediterranean Inc.	Sondaj

**XI — PETROL HAKKI SAHİPLERİNİN 1967 YILINDA İSTİHDAM ETTİKLERİ YABANCI MÜTEAHHİTLER
(Devamı)**

Prakla Gesellschaft Für Pratische Lagerstätten Forschung G. m. b. H.	1 - N. V. Turkse Shell 2 - Mobil Exploration	Sismik gravimetrik ve magnetometrik etüdler
Schlumberger Overseas S. A.	1 - Türkiye Petrolleri A. O. 2 - N. V. Turkse Shell 3 - Mobil Exploration Mediterranean Inc. 4 - International Petroleum Inc.	Log alma ve kuyu servisi
Preussag A. G. Erdöl und Bohrverwaltung	1 - N.V. Turkse Shell 2 - Aladdin Middle East Ltd.	İnhirafli sondaj hizmeti
Gruy	1 - Türkiye Petrolleri A. O.	Saha değerlendirmeleri
Mobil Exploration Medi- terranean and Africa Inc.	1 - Anadolu Tasfiyehanesi A.Ş.	Rafineri tevsi ile ilgili mühendislik hizmetleri

ARŞİV

1. TERKEDİLEN SAHALARLA İLGİLİ RAPORLAR

II. Bölge

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı

6 — AR/TPO/611, 612, 613, 614, 615 hak sıra No.lu arama sahalarına ait nihai terk raporu

III. Bölge

Turkish Gulf Oil Company

6 — AR/TGO/622, 687, 688, 689, 705, 706, 711 ve 745 hak sıra No.lu sahaların terk raporu

7 — Geological Report on Bafra-Çarşamba areas, cases 687, 688, 689, 705, 706, 711, 745

March, 1966

S. Özbey

Rapor Ekleri :

Jeofizik :

a. Report on a Seismic Reflection Survey in the concession area of Bafra

November 22, 1965 Prakla

b. Report on Seismic Reflection Surveys in the concession area of Çarşamba

October 10, 1966 Prakla

8 — Geologic Report on Sinop Penin sula

March 1963

S. Özbey

V. Bölge

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı

17 — AR/TPO/741 hak sıra No.lu sahanın terk raporu.

18 — AR/TPO/785 hak sıra No.lu sahanın terk raporu.

Mobil Exploration Mediterranean Inc.

10 — AR/MEM/656 hak sıra No.lu sahanın terk raporu.

Panoil Company

8 — AR/POC/651 hak sıra No.lu sahanın terk raporu

8.12.1966

De Golyer and Macnaughton Inc.
Incorporated

9 — AR/POC/653 hak sıra No.lu sahanın terk raporu

18.8.1967

De Golyer and Macnaughton Inc.

10 — AR/POC/652 hak sıra No.lu sahanın terk raporu

De Golyer and Macnaughton Inc.

11 — Report on Gravity Studies, Licence Blocks AR/POC/651 and 653

Perkins Oil Company

- 1 — Geological Report Hermis Anticline South East Turkey
Kamon Petroleum Exploration
- 2 — Geological Report on the license areas, AR/PER/650-659
Stratum
- 3 — Subsurface strtigraphy of portions of Southeastern Turkey and Northeastern Syria
Novembet 28, 1963
L. E. Workman, P. E.
- 4 — AR/PER/650 ve 659 hak sıra No.lu sahaların terk raporu

Clark Middle East Oil Corporation

- 5 — Reflection seismograph Survey Diyarbakır area, License area AR/CME/672
Elmer F. Blake
- a. Report on Seismic Reflection Measurements in the concession area CME 672
December 11, 1964 Prakla
- 6 — Clark Middle East Oil Corporation Reflection Seismograph Survey Ebyat and Basbarin areas License Areas AR/CME/685 and 690
Elmer F. Blake
- 7 — Interpretation of prakla Gravite Survey Ebyat and Basbarin areas, CME/685/690
Klaus Exploration Co.
- a. Gravity Survey Ebyat-Basbarin areas
November 23, 1964

Société De Participations Pétrolières (PETROPAR)

- 4 — AR/SPP/672 hak sıra No.lu sahanın terk raporu

Rapor Ekleri :

Jeofizik

- a. Report Sur les Essais Sismiques étude License 672 Dist. V.
24.9.1966
Prakla, by H. Höfert
- b. Report Sur les Mesures Sismiques Reflexion étude License 672
24. Sep. 1966
Prakla, H. Höfert

- 5 — AR/SPP/786 hak sıra No.lu sahanın terk raporu
6 — AR/SPP/22 hak sıra No.lu sahanın terk raporu

Rapor Ekleri :

- a. Raport de terrain
(Mission Geologique Petropar No. 2)
October-November 1964
- b. Etude de la Structure Silvan-Malahermo
- c. Sondajlarla ilgili analiz raporları
- c₁. Rapport concernant les coupes et les sondages de Turquie
- c₂. Complément à l'étude micro paléontologique des coupes de Turquie étudiée par le laboratoire Taşman
- c₃. Détermination de Trilobites recuellis dans le paleozoique des coupes de Derik et de Penbegli
- c₄. Etude palynoplantologique d'échantillons de carottes 4 et 8 du sondage Hazro No. 1
- c₅. Détermination de fossiles de la region de Kilisedağ
- c₆. Détermination de fossiles de la region D'Hazro
D'échantillons De Turquie
- c₇. Etude petrographique échantillons provenant de sondages et de coupes de terrain ayant reconnu le paliozoique
- c₈. Etude palynologique rapide d'échantillons de sondages du sud-est de la Turquie

- c₉. Renseignements stratigraphiques fournis par l'étude de la microfoune sur des échantillons de Turquie
- c₁₀. Détermination de fossiles de la region de Kilisedağ
Jeofizik
- d. Sismique Reflexion Malehermo (AR/SPP/22) 6.10.1965 Prakla
- 7 — Etude photogéologique permis 691-692 Mai 1965
- 8 — Etude des Formations paleozoiques des Regions d'Hazro-Derik et Penbeğli Décembre, 1964
- 9 — Complément à l'étude micropaleontologique des coupes de Turquie. CEP, 1965
- 10 — Détermination de Trilobites recueillies dans le Paleozoique des coupes de Derik et de Penbeğli CEP, 1965
- 11 — Détermination de Fossiles de la Region de Kilisedağ CEP, 1965
- 12 — Détermination de Fossiles de la Region d'Hazro CEP, 1965
- 13 — Sondage Hançerli No. 1 renseignements micropaleontologiques concernant quelques échantillons du crétacé CEP, 1966
- 14 — Malahermo No. 1 Analyse d'un échantillon de Brut provenant du test No. 1 CEP, 1965
- 15 — Sondage Hazro No. 101 Analyse Palynoplanetologique et Interpretation Stratigraphique CEP, 1966
- 16 — Note Sur le sondage d'Hazro-101, Etude géophysique 1965
- 17 — Complément à l'étude micropaleontologique des coupes de Turquie 1965
- 18 — Etude des Roches cristallines de la Tuquie (Coupes de : Kızıldağ, Kasekli et Gökyazan) 1966
- 19 — Complement à l'étude Micropaleontologique, Region de Kilisedağ
- 20 — Résultats d'analyses de minereux argileux concernant le sondage Hazro No. 101 1966
- Jeofizik
- 21 — Etude Refraction Kızıltepe et Midyat CEP, 1963
- 22 — Note sur les possibilités d'une étude géophysique sur la structure d'Hazro * CEP, 1963

VI. Bölge

N. V. Turkse Shell

- 7 — AR/NTS-TGO/597 hak sıra No.lu sahanın terk raporu 30.1.1967
- Rapor Eki :
- Jeofizik
- a. Seismic Survey the Gisgis Area Diyarbakır G.S.İ.
- 8 — AR/NTS-TGO/517 hak sıra No.lu sahanın terk raporu 28.2.1967
- 9 — AR/NTS-TGO/618 hak sıra No.lu sahanın ter raporu 28.2.1967

* Compagnie D'exploration Pétrolière

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı

- 8 — AR/TPO/633 hak sıra No.lu sahadan yapıfan kısmı terki ile,
AR/TPO/634 hak sıra No.lu sahanın terk raporu

29.9.1967

Société De Participations Pétrolières (PETROPAR)

Jeoloji

- 2 — Reconnaissance Geologique de la région de Gaziantep entreprise de recherches et d'activités pétrolières

Mai-Octobre 1965

Jeofizik

- 3 — Réinterprétation Sismique Urfa-Ouest.

Juillet, 1966

2. BÖLGESEL TERK RAPORLARI

Société de Participations Pétrolières (PETROPAR)

Jeofizik

- 1 — Paléozoïque du Sud-Est de La Turquie Districts V et VI
CEP, Avril 1963
- 2 — Les coupes et les sondages de Turquie Microfouées et Microfaciées des Districts V et VI
CEP, 1963
- 3 — Renseignements Stratigraphiques Fournis Par L'étude de la Microfouée sur des Echantillons de Turquie
CEP, 1964
- 4 — Etude Pétrographique D'échantillons de Turquie
CEP, 1963
- 5 — Etude Palynologique Rapide D'échantillons de Sondages du Sud-Est de la Turquie
CEP, 1964

Jeofizik

- 6 — Documents Géophysiques Relatif Aux Districts V. et VI
CEP, 1963

3. YILLIK ARAYICI VE ARAŞTIRICI RAPORLAR

- 9 — Clark Middle East Oil Corporation
a. Yıllık Arayıcı Rapor; 1962, 1963, 1964, 1965 yıllarına ait
- 10 — Perkins Oil Company
a. Yıllık Arayıcı Rapor; 1963, 1964, 1965 yıllarına ait
- 11 — Société de Participations Pétrolières (PETROPAR)
a. Yıllık Arayıcı Rapor; 1964, 1965, 1966
- 12 — Pauley Petroleum
a. Yıllık Arayıcı Rapor 1960

4. KUYU RAPORLARI

III. BÖLGE

TURKISH GULF OIL COMPANY

Badut - 1

V. BÖLGE

TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI

Alpay - 1
Bostokan - 1
Bostokan - 2
Bada - 1
Bada - 2
Başur - 1
Başur - 2
Çelikli - 5
Dodan - 3
Güzeldere - 1
Gricello - 1
Kurtalan - 2
Kentalan - 6
Kentalan - 7
Reşan - 3
Reşan - 5
Rıdvan - 1
Sıllvanka - 101
Sündüz - 1
Tavan - 1
Tilân - 1
Uluköy - 1
Yalınkavak - 1

BOLSA CHICA OIL CORPORATION

Hazro - 1
Hazro - 2
Hazro - 2 A
Silvan - 1

MOBIL EXPLORATION MEDITERRANEAN INC.

Malabadi - 1

TURKISH GULF OIL COMPANY

Handof - 1

PANOIL COMPANY

Elfan - 1
Çemejori - 1
Bakuk - 1 yeni çalışma
Bakuk - 2

CLARK MIDDLE EAST

Varımlı - 1

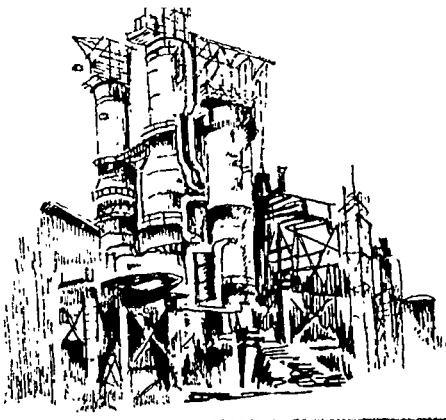
PERKINS OIL COMPANY

Hermis - 101
Hermis - 102

SOCIÉTÉ DE PARTICIPATIONS PÉTROLIÈRES (PETROPAR)

Gözlü - 1
Hazro - 101
Malahermo - 1
Malahermo - 2
Malahermo - 3

MAKALELER



İZMİR RAFİNERİSİ

Türkiye'nin ekonomik kalkınması, endüstrileşmek, tarımda yoğun üretim metodlarıyla toprak birimlerine düşen verimi arttırmak ve yurdun her kısmını pazar ekonomisi içine sokmakla mümkündür. Bu üçlü ve birbirine bağlı amaçların herbirini gerçekleştirmeden mutlu ve yarını aydınlık bir ülke durumuna gelinmez. Her üç alanda da özlenen gelişme ancak bol, ucuz ve kesintisiz enerji sağlanıp, bu enerjinin yurdun her tarafında istenilen ölçü ve zamanda dağılımı ile mümkün olabilir.

Sanayide kurulacak yeni tesisler, tarımın makineleşmesi, yurdun piyasa ekonomisi şartları içine girebilmesi ancak bol, ucuz ve her zaman sağlanması mümkün bulunan enerji ile gerçekleştirilir. Bu ölçü ve durumuyla enerji, kalkınma sorunlarımızın başında gelmektedir.

Enerji kaynakları içinde ise petrol ön sırayı tutmaktadır. Çünkü, petrol dışında hiç bir enerji bu üçlü kullanılışa elverişli değildir.

Türkiye petrol endüstrisinde ilk hedef daha az döviz harcamasıyla yıllık ihtiyacın sağlanmasıdır. Memleketimizde hayat seviyesinin her gün biraz daha yükselmesinin tabii neticesi olarak sınaî mamüllere olan talep artmaktadır. Bu sınaî mamüller arasında da, diğer devletlerde olduğu gibi memleketimiz ekonomisinde mühim bir yer işgal eden petrol ürünlerine olan talebin hızla artması göz önünde tutularak Millî Müessesemiz olan Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) İzmir'de 4'ncü Rafineriyi kurmağı proglamlamış ve tesisleri kısa zamanda istihsale geçirmek için çalışmalarına hız vermiştir.

Yer altından çıkarılan hampetrol, insanların hizmetlerine arz edilmeden önce, kullanılış sahalarında en verimli bir şekilde iş görebilmesi için rafinerilerde tasfiye ameliyesinden geçirilmekte ve bu suretle ayrı ayrı özellikleri ihtiva eden petrol ürünleri elde edilmektedir.

1954 yılına kadar memleketimizde petrol sahasında arama işlerini yürüten Maden Tetkik ve Arama Enstitüsünün Raman ve Garzan sahalarından elde ettiği hampetrol miktarlarının bir rafineriyi besleyebilecek seviyeye ulaşması neticesinde, 1952 yılında Batman Rafinerisinin kurulmasına karar verilmiş ve 1955 yılında bu rafineri istihsale başlamıştır. 1954 yılında 6326 sayılı Petrol Kanununun kabulüyle, yarı hissesinden fazlası Hazineye ait olan Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı kurulmuş ve petrol sahasında arama, istihsal ve tasfiye işlerini devir almıştır. Bu arada 1962 yılında faaliyete geçen Mersin'de Ataş ve İzmit'te İpraş Rafinerileri de kurulmuştur.

Mersin'deki ATAŞ Rafinerisi tamamen yabancı sermayenin mülkiyetinde olup, Mobil, Shell ve BP Firmaların Ortaklaşa kurdukları bir tesistir. İzmit'teki İPRAŞ Rafinerisinin % 51 hissesi Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'na, % 49 hissesi de CALTEX Firmasına aittir. Bu rafinerinin CALTEX'e ait olan % 49 hissesini TPAO 1971 senesi sonunda satın almak hakkına sahiptir. Batman Rafinerisi ise tamamen TPAO'nın malıdır ve öz kaynaklarımızdan teminedilen imkânlarla kurulmuştur.

Rafinerilerin bugünkü toplam kapasitelerine göre yılda 5.200.000 ton hampetrol işlenmektedir. Ve istihsal edilen bütün ürünler memleket dahilinde tüketilmektedir. Artan ihtiyaca cevap verebilmek için ATAŞ Rafinerisi yapılacak tevsi ile yıllık kapasitesini 3 milyondan 4.400.000 tona İPRAŞ Rafinerisi de 1.0 milyondan 2.2 milyon tona çıkmıştır. Bu rafinerinin 5.5 milyon ton yıllık kapasiteye yükseltilmesine karar verilmiştir. 1970 yılında İzmir Rafinerisi'nin tamamlanması ile memleketimizin hampetrol rafinaj kapasitesi 13.9 milyon tona ulaşacaktır. 1971 de TPAO CALTEX'in İPRAŞ Rafinerisinde olan hissesini satın aldığı takdirde memleketimizin 13.9 milyon tonluk rafinaj kapasitesinden 6.3 milyon tonu millî hüviyet kazanacaktır.

HAZIRLIK ÇALIŞMALARI VE MUKAVELE

İleriki senelerde petrol ürünlerine olan ihtiyacın karşılanabilmesi için TPAO 1963 senesinde 4'ncü Rafineri etüdlerine başlamış ve 1965 yılının ilk aylarında bu etüdlerini tamamlamıştır. Bundan sonra kurulmasını programladığı Rafineri'nin malî finansmanı konusunda çalışmalarına, teknik yönden de daha detaylı etüdlere devam etmiş ve Petrol Dairesi'ne gereken müracaatı yaparak 3 Haziran 1966 tarihinde Rafineri kurma belgesi almıştır.

Rafineri'nin oturtulacağı bölge ve sahanın seçimi için yapılan etüdlerin tamamlanması ile Ege Bölgesinde, ulaşım, enerji, su, tüketim merkezlerine yakınlığı, iskele tesislerinin kurulmasına elverişli deniz derinlikleri ve Rafineri tesislerinin kurulmasında bir sakınca göstermeyen arazi Aliğa-Izmir mevkiinde İzmir-Çanakkale yolu yakınında tesbit edilmiş ve Rafinerinin burada kurulmasına karar verilmiştir.

Türk Hükümeti ile Sovyetler Birliği arasında varılan anlaşma gereğince kurulacak olan Rafinerinin mühendislik hizmetleri ve malzeme tedarikini kapsıyan bir protokol Kasım 1965'te imzalanmış, Sovyetler Birliği Haziran 1966'da bir ön teklif vermeği kabul etmiştir.

Bu anlaşma hükümlerine göre, Sovyetler makina yağı tesisleri kısmı dışında kalan bütün ünitelerin mühendislik hizmetlerini yapacaklar ve malzemeyi temin edeceklerdir. İnşaat sırasında göstereceğimiz ihtiyaca göre azamî 8 tane nezaretçi mühendis göndereceklerdir. Bu hizmetleri ve temin edecekleri malzeme tutarı olan 24.250.000 Dolar % 2.5faizli 15 senelik kredi olarak mamullerimizin Sovyetler'e ihracatı suretiyle yapılacaktır.

Sovyet anlaşması dışında kalan makina yağı tesisleri ve iskelenin mühendislik hizmetleri başka firmalardan teklif almak suretiyle ifa ettirilecektir. Gerek bu hizmetler ve gerekse bu tesislere lüzumlu ithal edilmesi zarurî olan malzeme için takriben 12 Milyon Dolar'a ihtiyaç vardır. Bu miktarı da kendi malî kaynaklarımızdan temin etme imkânları araştırılmaktadır.

Makina yağı tesislerinin Sovyetlerle yapılan anlaşma dışında bırakılmasına, halen memleketimizde kullanılan sınaî ve otomatif yağların Batı standartlarında olması ve herhangi bir standart değişikliği karşısında sanayi işletmelerinde karşılaşılabilecek güçlükler ve iş zamanı kaybının malî yönü çok külfetli olacağı düşüncesi sebep olmuştur.

Sovyetler Mühendislik hizmetlerinin ilk kısmını sekiz ayda tamamlayacaklar ve bu sekiz ay sonunda malzeme siparişlerine başlayacaklardır. Bu ilk kısım mühendislik işlerinin tamamlanmasından takriben 2 ay sonra malzeme sevkiyatı başlayacak ve iki sene devam edecektir. Malzemeler Rusya'nın Karadeniz limanlarından birisinde Türk gemilerine teslim edilecektir. Sovyetlerden temin edilecek malzeme tutarı 50.000 ton civarında olup, biner tonluk iki yük gemisinin iki sene müddetle tamamen bu işe tahsis edilmesini gerektirmektedir.

RAFİNERİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Rafineri hudutları takriben 3.000 dönümlük bir araziye içerisine alacaktır. Üç Milyon ton hampetrolü işleyecek olan bu Rafinerinin meydana gelmesi ve işletmeye açılması için takriben 36 aylık bir zaman geçecektir. Bu arada 60.000 ton civarında malzeme kaynak ve monte edilecek, 30.000 m³ beton dökülecek, 1.500.000 m³ de toprak hafriyatı yapılacaktır. Bu işlerin yapılması için 7.000.000 adam saat civarında mesai harcanacak ve takriben 670 milyon lira sarfolunacaktır. Bu 670 milyon liralık yatırımın yarısı dışarı memleketlerden temin edilmesi zarurî olan malzemeler için harcanacak, geri kalan yarısıyla yerli malzeme temin edilecek ve bu işin tahakkukuna emeği geçecek olan Türk işçi

ve teknik personeline ücret olarak ödenecektir. Bütün bunların neticesinde bu arazide yükseklikleri 45 metreyi bulacak olan balkonlu kuleler dikilecek, 3.000 ilâ 50.000 m³ arasındaki muhtelif ebatlarda toplam hacmi 715.000 m³ olan 90 tank inşa edilecek ve takriben 500 km. civarında boru döşenmiş olacaktır. Rafineri tesislerine ilâveten asgarî 80.000 tonluk hampetrol tankerlerinin yanaşmasına elverişli denize doğru 150 metre uzanan ve ucuna gelen kısmı 200 metreyi bulacak bir iskele ile günde 4.000 ton ürün yüklemeye elverişli kara tankerleri dolun yeritesis edilecektir.

İskele üzerinde, bu tesisi Rafineriye bağlayan 16 adet boru bulunacaktır. Bunlardan hampetrol ve balast boruları gelen gemilerin getirdiği hampetrolü ve bu gemilerin bıraktığı tahliye suyunu Rafineriye, 12 tanesini Rafinerinin ürettiği mahsulleri gemilere akıtmak içindir. Diğer ikisi de gelen gemilere taze su ve yangın söndürme suyunu nakledeceklerdir.

Rafineri inşaatı tamamlandığı zaman aşağıdaki proses ünitelerini ve yardımcı tesisleri ihtiva edecektir.

- 1 — Hampetrol Distilasyon ünitesi
- 2 — Vakum Ünitesi
- 3 — Nafta Kükürt Giderici Ünitesi (UNIFAYNIR)
- 4 — Oktan Yükseltici Ünite (PLATFORMER)
- 5 — Kükürt İstihsal Ünitesi
- 6 — Gaz Toplama Ünitesi (LPG)
- 7 — Makina Yağı ve Mum Ünitesi
- 8 — Buhar ve Enerji Santrali
- 9 — Soğutma Kulesi
- 10 — İşletme ve Lâboratuvar Binaları.

Bu ünitelerin faaliyeti neticesinde ürünler piyasaya arz edilecektir.

Rafineride işlenecek hampetrol cinsine göre elde edilecek ürünlerin miktarları da değişecektir. Şöyle ki; hampetrol ağırlaştıkça Fuel Oil lehine, hafifledikçe LPG, benzin, gazyağı ve Dizel lehine artış kaydedecektir.

Bu Rafinerilerin özelliklerinden birisi, şimdiye kadar tamamen ithalât yoluyla karşılanan makina yağı ana maddelerini imâl edecek üniteyi bünyesi içerisinde bulundurmasıdır.

Bu tesislerin tamamlanmasını takip edecek yıllarda artan ihtiyacı karşılamak için «dar boğazları giderme» tabir edilen küçük ilâve yatırımlarla kapasite kolayca 4 milyon ton civarına çıkarılabilecektir.

RAFİNERİ İÇİNDE PETROL AKIMI VE ÜNİTELERİ

Rafineriler aslında çeşitli tüplerde ilâçların hazırlandığı, bu ilâçların bir tüpten bir tüpe yer değiştirdiği bir lâboratuvardır. Yalnız lâboratuvarın yerini 3 milyon metrekaarelik bir saha, ilâç şişelerini ve tüplerini dev tanklar ve küçük gökdelenler yüksekliğindeki kuleler olarak tasavvur etmek lâzımdır. Bu arada, bazen 20-25 tanesi yan yana olmak üzere kilometrelerce uzanan borular içinde petrol, kulelerden tanklara, tanklardan kulelere durmadan akmaktadır. Petrol tavsiyesi sayısız yardımcı servisleri ile karışık bir ameliyedir.

Hampetrolün Rafinerideki yolculuğu iskelede başlar. Gemilerin getirdiği hampetrol takriben 80 cm. çapındaki borudan iki kilometrelik yolu katederek herbiri 300.000 varillik hampetrol tanklarına sevkedilecektir.

Bu tankların bir kısmı buhar teşekkülüne mani olmak için yüzer tavanlıdır. Ve teressübatı önlemek üzere içerisinde karıştırıcı (Mixer) mevcuttur. Petrol burada tavsiye ameliyesinin ilk ayırımını yapacak olan hampetrol ünitesinin kendi pompaları kullanılarak çekilir. Hampetrol ünitesinin vazifesi Rafinerinin ham maddesi olan ve toprak altından çıktığı şekilde Rafineriye intikal eden hampetrolün «Fuel-Oil ve Motorin, Gazyağı, benzin ve LPG» gibi muhtelif petrol mahsullerinin elde edilmesi yolunda ilk ayırımını yapmaktadır. Bu ayırım iki safhada olur.

Birinci safhada, hampetrol-kulesi olarak da tabir edilen, atmosferik distilasyon kolunu, Rafineride ilk-petrol ayırımını yapar. Bu bakımdan hususi önemi vardır. Ayırım şöyle olmaktadır. Hampetrol ünitenin fırınında 350 derece ısıtılır ve atmosferik distilasyon koluna intikal ettirilir. Ayırım 1.5 atmosfer tazyik altında, teşekkül etmiş olan petrol buharlarının hampetrol kolonunun muhtelif kademe-lerinde (tepsilerinde) kaynama noktalarına göre zaptedilmesi suretiyle olur. Bu kademelerde soğuma neticesinde teşekkül eden mayiler hafif motorin nihai mahsul olarak tankına, ham motorin, motorin olmak ve hafif motorinle harman edilmek üzere ara mahsul tankı yoluyla Kükürt gidericiye, ham gazyağı da ara mahsul tankı yoluyla, Gazyağı, olmak üzere Kükürt gidericiye ve nafta içerisindeki butan stabilizatör, yolu ile alındıktan sonra benzin olmak için ara mahsul tankı yoluyla UNUFAYNIR-PLATFORMER'e gider.

İkinci safhada hampetrol kolonundan alınan bakiyenin fırında 425 dereceye kadar ısıtıldıktan sonra içindeki muhtelif özellikteki yağların ayrılması tazyikin santimetrekare başına 0.05 kilograma düşürülmüş olan vakum kolonundan çekilmesi olmaktadır. Ayrılan bu muhtelif özellikteki yağlar ana mahsul tanklarına depo edilerek makina yağı ana maddelerini istihsal etmek üzere makina yağı tesislerine şari olarak kullanılırlar. Bu ayırımdan arta kalan ağır kısım «Fuel-Oil» yapılmak üzere depolama tanklarına gönderilir.

Makina yağı tesislerinde vakum kolonundan alınan ve şarj olarak verilen petrol müştaki önce ekstraksiyon ameliyesine (FURFURAL EXTACTION) tabi tutularak aromatikleri alınır ve bundan sonra içinde bulunan muhtelif cinsteki mumlar ayrılarak hidrojenle muamele suretiyle nihai makina yağı ana maddesi haline getirilirler. Mumlarda, muhtelif sınaî kollarında kullanılmak üzere (kâğıt ambalâj, elektrik sanayi, mürekkep, boya, kozmetik, kauçuk, tekstil v.s.) tasfiye ameliyelerinden geçirilerek depolanır.

Hampetrol ünitesinden gelen ham motorin ve ham gazyağı Kükürt gidericide kükürtleri alındıktan sonra nihai mahsul tanklarına sevk edilir. Ham-petrol ünitesinden gelen nafta ise (UNUFAYNIR) fırınında 350 derecede ısıtılır, katalizör sayesinde kükürtü alınır ve UNUFAYNIR'daki stripper kolonuna sevk edilir. Naftadan çıkan kükürt, ünitenin istihsal ettiği hidrojen ile birleşerek H_2S olur ve Kükürt Ünitesine sevk edilir. Ameliyenin her safhasında petrolün bütün müştaklarından son haddine kadar istifade etmek Rafinerilerin prensiplerindedir. Stripper kolonundaki nafta, ağır ve hafif olmak üzere ikiye ayrılır.

Hafif nafta 75 oktandır. Ağır Nafta PLAFORMER'de 500 derecede ısıtılmak ve Plâtin emdirilmiş katalizörlerde benzin molekülleri değiştirilmek suretiyle 40 oktandan 90 oktana çıkarılır, her iki mahsul stabilizörde butanları alındıktan sonra satış tanklarına sevk edilir.

Hampetrol ve Nafta Oktan Yükseltici Ünitelerinden çıkan, butan ve propanca zengin gazlar Gaz Toplama Ünitesinde tasfiyeye tabi tutulurlar. Bu tasfiye ameliyesinde butan ve propan ayrılarak kükürtü alınır, rutubeti giderilir, mayi olarak Depolama Tanklarına sevk edilir. Geri kalan gazlar fırınlarda yakıt olarak kullanılmak üzere Rafineri yakıt gazı sistemine verilir.

Nafta, gazyağı/Dizel, Kükürt Giderici ve LPG Ünitelerinden elde edilen kükürtlü hidrojen (H_2S) Kükürt İstihsal Ünitesindeki katalizör sayesinde hidrojeni alınarak saf kükürt halinde satış için depolanır.

Petrol tasviyesinde proses buharı olarak, muhtelif pompaların türbinlerini çevirmek, vakum kolonunda vakum temin etmek, fırınlarda yakılan Ağır Fuel Oil'in atomize edilmesinde ve ısıtma sistemlerinde kullanılmak üzere buhar üretilir. Buhar üretimi Rafinerinin en önemli işlemlerinden birisidir. Tasfiye ameliyesinin arzu edilen ortamda yürütülmesi ve emniyeti temin etmek bakımından büyük önemi haizdir.

Bunların dışında üniteler ve tanklar arasında ürün nakli gerekli paçallamayı yapmak için pompa istasyonu, hava ve su kirlenmesini önlemek içintemizleme tesisleri vardır. Ayrıca pompaları, boru şebekesi, binası ve teçhizatı ile yangın söndürme tesisi ve tankları giden sıcak petrol ürünlerini soğutan suyu temin eden Soğutma Kulesi de mevcuttur.

Lâboratuvar Rafinerinin çalışma düzenini ayarlayan ve piyasaya istenilen vasıflarda ürün temini

kontrol eden bir yardımcı servistir. Tasfiye safhasının her kademesinde muhtelif zamanlarda alınan nümüneler burada gerekli deneylere tabi tutulur ve neticeleri hemen işletmecilere iletilir.

Rafinerinin günlük ve prodik bakımını temin etmek ve lüzumlu tamirata yapabilecek teçhizat ve makinayı bünyesinde bulunduran bir bakım atelyesiyle, her an ihtiyaç duyulacak yedek malzemeyi barındıran ambar binası da işletme binaları arasındadır.

Her ünitenin bir tek merkezden ve otomatik olarak idaresi için ünite sınırları içerisinde kontrol binaları mevcuttur. Buradaki otomatik aletler sayesinde istenen cihazlara ihtiyaç duyulan tarzda kumanda imkânı olduğu gibi, insanlar tarafından yapılacak ayarlamalarda meydana gelebilecek hataların önlenmesi sağlanır ve dolayısıyla insan gücünden tasarruf sağlanmış olur.

Rafineri için lüzumlu takriben 18.000 KW'luk enerji ihtiyacı Etibank tesislerinden temin edilecektir. Buna ilâveten herhangi bir zamanda bu enerjinin kesilmesi anında kritik durumda olan motorların devrede kalmasını temin için otomatik olarak devreye girecek 3.000 KW'luk bir enerji santrali de Rafineri'de tesis edilecektir. Buhar kazanları Saatte 200 ton buhar istihsal edebilecek kapasitede olacaktır.

Su ihtiyacı civardaki akar dere ve yeraltı sularından istifade edilerek temin edilecek ve yılda takriben 9.000.000 metreküp su kullanılacaktır. Yukarıda bahsedilen ürünlerin tüketim merkezlerine ulaştırılması için günde takriben 200 kara ve 6-7 deniz vasıtası Rafineriden mal almak için geleceklerdir. Deniz yoluyla gelecek hampetrolü taşıyacak 60.000 tonluk dev tankerler de asgari 6 günde bir limana uğrayacaklardır.

Memleketimiz ekonomisinde önemli bir yer işgal edecek olan İzmir Rafinerisi'nin döviz harcamalarında yılda takriben 250.000.000 (25-30 milyon Dolarlık) liralık tasarruf sağlaması yanında hampetrol temini bakımından da bir serbestiye sahiptir. Bu sebeple Rafineri'nin hampetrol ihtiyacını Milli menfaatlerimize en uygun şart ve fiatlarda dilediğimiz kaynaktan temin edebileceğiz.

Rafineri'nin memleket çapındaki önemi yanında Aliağa ve civarında yaratacağı yeni iş sahaları ve imkânlarına ilâveten getireceği canlılık da Memleketin bu beldesinde iyiye doğru sosyal değişiklikler meydana getirecektir.

Takriben 6.000 insana geçim sahası temin edecek olan Rafineri Devlet Bütçesine de vergi yoluyla 1 milyar lira civarında gelir temin edecektir.

Bunlara ilâveten Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı buradan elde edeceği malî güçle petrol sahasında Milli menfaatlerimize daha fazla hizmet imkânlarını elde edecek ve bu sahada yeni iş imkânları temin edebilecektir.

MARDİN KALKERLERİNİN DEPOLAMA (SEDİMENTASYON) ORTAMI VE TALİ GURUPLARI

1 — GİRİŞ

Bu yazı, Turkiye Shell'in V. Bölgedeki sahalarında petrole rezervuar vazifesi gören Orta Kretase yaşlı Mardin Kalkerlerinden bahsetmektedir; ve Mardin Kalkerlerinde açtırılan 34 kuyudan alınan 2500 adet ince kesit ve 1700 ft uzunluğunda karotun detay etüdünün neticesidir. Formasyonlar dört tali guruba ayrılmış ve dört gurubun depolanma ortamlarının yorumu yapılmıştır.

Dunham'ın (1962) karbonatlı kayaçların tekstürel (yapısal) özelliklerine dayanan sınıflandırılması kullanılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre şu tiplere rastlanmıştır : lime-mudstone (Kriptokristalin kalker), 10 % dan az tanecik (particules) ihtiva eder; lime-wackestone (Kriptokristalin çimentolu kalker fakat tanecik miktarı fazladır), 10 % dan fazla tanecik ihtiva eder, fakat tanecikler birbirleriyle temas etmezler; lime-packstone (tanecikleri birbirine temas eden fakat kriptokristalin çimentolu kalker) ve grainstone (tanecikleri birbirine temas eden fakat büyük kristalli (sparit) çimentolu kalker), tanecikler birbirleriyle temas halindedirler; birincisinde % 5 den fazla, ikincisinde % 5 den az mud (Kriptokristalin çimento = mikrit) vardır. Mud, tane büyüklüğü 20 mikrondan küçük olan materyale; tanecik (particule), 20 mikrondan büyük olan herşeye verilen isimdir.

2 — MARDİN KALKERLERİNİN TALİ GURUPLARI

Tespit edilen dört gurubun stratigrafisi yukarıdan aşağıya doğru şöyledir (Şek. le bakınız) :

- Lime-Mudstone Dolomit gurubu
- Argillaceous Limestone (Killi Kalker) gurubu
- Lime-Wackestone gurubu
- Kristalin Dolomit gurubu

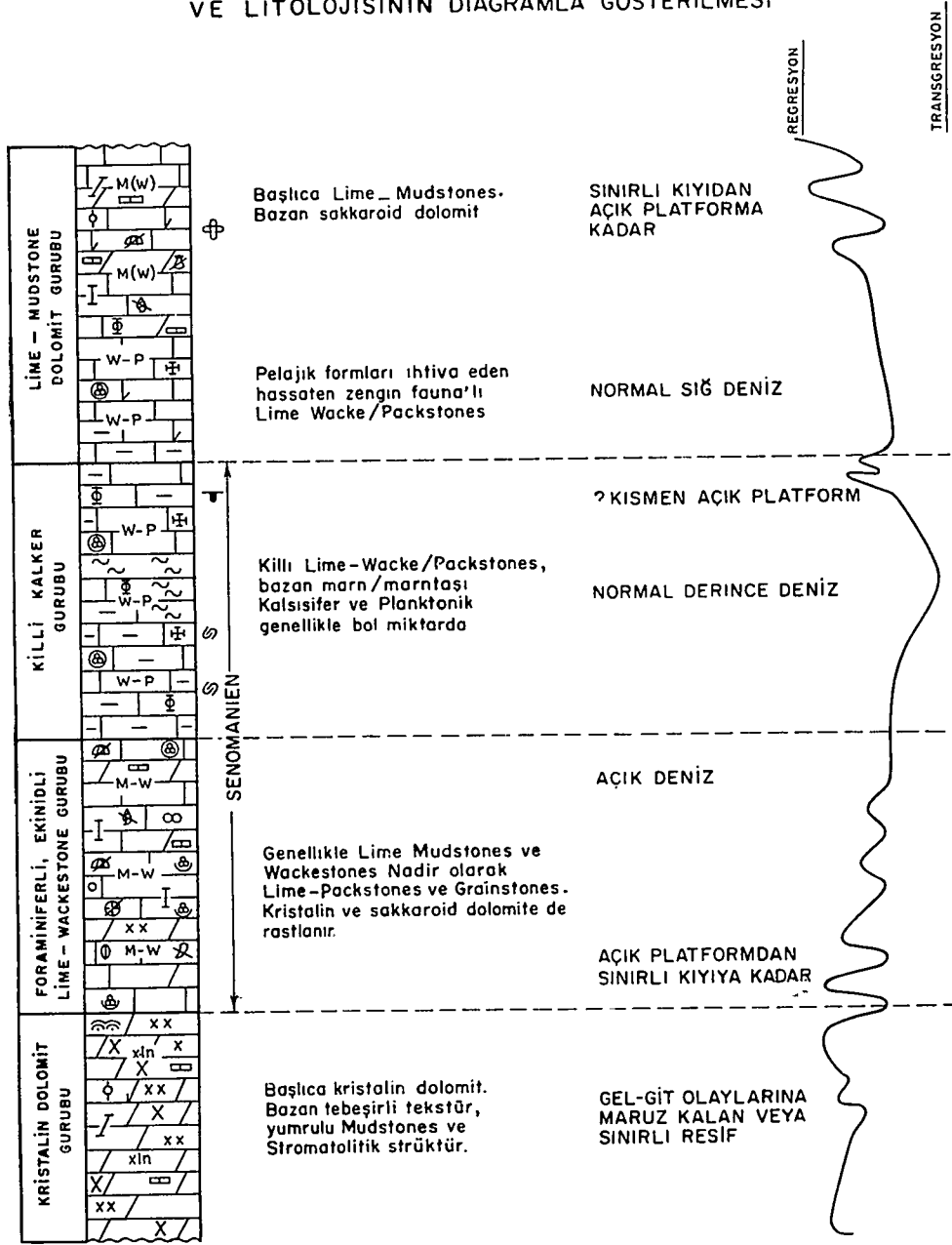
Lime-Mudstone Dolomit gurubu

Bu gurubun üst kısmı açık sarımsı-beyaz, veya açık kahverengimsi-gri ve gri lime-mudstone'lar-dan müteşekkildir. Mevzi olarak, wackestone'lara geçiş görülür; wackestone'lar tebeşirli * kalker ve dolomitlerle beraber bulunurlar, Dolomitler, Kurkan mıntıkasında olduğu gibi, sakkaroid tekstür (yapı) gösteren, kolaylıkla tanınan bantlar halinde veya dağınık çok güzel romboederler halindedirler. Lime-mudstone'lar çoğunlukla yumrudur veya biotürbasyon izleri (organizma oyukları) gösterirler. Nadiren, kuşgözü (birdseye) strüktürüne ve bazan da şört (chert) yumrularına rastlanır. Fauna, çoğunlukla ekinid, alg, gastropod ve bioklastik parçalarla beraber lamellibrans kalıntıları, nadir ostrakod ve bentik foraminiferlerden müteşekkildir. Bununla beraber fauna genellikle fakirdir.

Sarımsı-kahverengi, krem veya gri renkli lime-wackestone'dan lime-packstone'a kadar geçiş gösteren formasyonlar veya nadiren lime-packstone, alt kısmın karakteristik formasyonlarıdır. Bazan, enterkalasyon halinde sakkaroid dolomitlere de rastlanır. Fauna hassatan bu alt kısımda zengindir; ve başlıca kalsisifer, radiolaria, ekinid parçaları, alg ve planktonik foraminiferlerden müteşekkildir. Az miktarda da bryozoer, ostrakod, gastropod, lamellibrans ve alg filamanlarına rastlanır. Bu alt kısım genellikle alttaki argillaceous limestone (killi kalker) gurubu ile tedrici geçiş gösterir; dolayısıyla kalkerlerdeki kil miktarı yukarıdan aşağıya doğru artmaktadır.

(*) «tebeşirli» terimi bir kompozisyon değil bir tekstür ifade etmektedir.

MARDİN KALKERLERİNİN MUHTEMEL DEPOLANMA (SEDİMANTASYON) ORTAMI
VE LİTOLOJİSİNİN DIAGRAMLA GÖSTERİLMESİ



NO SCALE

LEJAND

	Kalker		Ekinid		Yumrular
	Dolomit		Gastropod		Kayma strüktürleri
	Sakkaroid dolomit		Radiolaria		Delikli yüzey
	Dolomitli kalker		Kalsisifer		Bioturbasyon (Organizma oyukları)
	Tebeşirli dolomit		Büyük foraminifer		
	Kristalin karbonat		Bentik foraminifer		
	Marnlı kalker		Planktonik foraminifer		
	Marn		Rudistler		
	Kalkarenit		Koraylar		
	Kalsisilitit		Stromatolit		

Yukarıda bahsedilen paleontolojik ve litolojik karakteristiklere dayanarak, bu grubun üst seviyesinin genellikle sınırlı bir ortamı gösterdiği kabul edilebilir. Radiolaria ve planktoniklerin bulunduğu ve zengin faunaya sahip olan alt kısım, sığ deniz ortamına delâlet eder. Birçok kuyuda rastlanan bir breşleşmiş kalker seviyesi, depolanmanın eğimli bir yamaç (foreslope) üzerinde meydana geldiğini gösterir. Şu halde, Mardin kalkerlerinin Lime-Mudstone Dolomit grubu bir regresif gelişme göstermektedir. Alt seviye ruhsat sahasının hemen her yerinde aynıdır, halbuki üst seviye bazı değişiklikler gösterir. Meselâ, Beykan sahasında daha ziyade açık platform şartları hüküm sürmektedir. Kaya-köyün batısındaki sahada gel-git olaylarına maruz kalmış olan kıyı platformu ortamı, ilerlemiş bir regresyon stadına delâlet eder.

Argillaceous Limestone (Killi Kalker) grubu

Bu grup, başlıca krem, gri veya kahverengi lime-wackestone'dan wacke-packstone'a kadar değişen çeşitli formasyonlardan müteşekkildir. Kil miktarında aşağıya doğru bir artış mevcuttur. Çoğu zaman, grubun orta kısmında marn teşekküllerine rastlanır (Beykan sahasında olduğu gibi). Dolomit çok nadirdir, sadece izole romboederler halinde rastlanır. Karot numunelerinde sık sık kayma strüktürü görülür. Grubun üst kısmında küçük diyastemler de mevcuttur.

Fauna'nın en karakteristik özelliği, çok fazlamiktarda kalsisifer (meselâ, *Oligostegina sp.*, *Pithonella ovalis* ve *Stomosphaera spp.*)'in mevcudiyetidir. Fazla miktarda bulunan diğer organizma grupları ise, radiolaria ve planktonik foraminiferlerdir. Ekinid, gastropod, lamellibrans, ostrakod ve bentik foraminiferlere de rastlanır. *Rotalipora greenhornensis*'in mevcudiyeti bu serinin Senomanien yaşlı olduğunu gösterir.

Litoloji ve fauna, depolanma ortamının açık derince bir deniz olduğunu göstermektedir. Kaymaların mevcudiyeti, depolanmanın eğimli kesimde (foreslope) veya civarında olduğuna işaret etmektedir. Grubun en üst seviyesinde denizsel ortamın sığlaştığı; dolayısıyla zaman zaman sedimantasyonda ufak duraklamaların olduğu görülmektedir. Killi kalker grubu, Mardin kalkerlerinin depolanma esnasında maksimum derinliğe erişildiğini göstermektedir.

Lime-Wackestone grubu

Bu seviyenin litolojisi, diğer iki seviyeye nispeten hem yatay hem de dikey olarak daha değişiktir. En fazla rastlanan tekstür tipi lime-mudstone ve wackestone'lardır. Lime-packstones ve grainstones daha az miktardadır. Kalkerler genellikle, krem, açık kahverengi ve açık gri renklidirler. Bu grupta, hem kristalin hem de sakkaroid dolomite de rastlanır. Tebeşirli kalkerler mevzi olarak gelişme gösterirler. Bazı sahalarda (meselâ Beykan sahasında), kalsisilit ve kalkarenit enterkalasyonlarına rastlanır.

Fauna tamamen değişiktir, ve ekinid, mollusk, gastropod, bentik küçük (*Miliolidae*) ve büyük foraminiferler ve bioklastik debrilerden müteşekkildir. Alg, rüdist ve koray parçalarına da rastlanır, fakat bunlar nadirdir. Grubun üst kısmında; radiolaria, kalsisifer ve planktonik foraminiferler bol miktardadır. *Orbitolina sp.*, *Praealveolina sp.* ve *Nezzazata simplex*'in mevcudiyeti grubun Senomanien yaşlı olduğunu gösterir.

Fauna'daki pelajik elemanların artışı göz önüne alınarak, serinin (sequence) en üst kısmının açık deniz şartlarını gösterdiği kabul edilebilir. Serinin (sequence) karakteristikleri açık platform ile mahdut şartlar altındaki ortam arasında bir alçalıp yükselmenin olduğunu göstermektedir, zira bazı kuyularda sınırlı ortamlara tekabül eden seviyelerde normal olarak hiçbir fauna'ya rastlanmamıştır. Dolayısıyla, çok yaygın şartlardan sınırlı şartlara geçiş sarhihtir. Bu da bir transgresif sequence'i gösterir. Bu sequence'in maksimum gelişmesi, yukarıda bahsedilen üstteki killi kalker (argillaceous limestones) grubunda görülür.

Kristalin dolomit gurubu

Mardin kalkerlerinin bu alt gurubu, hemen bütünü ile çok güzel kristalin dolomitten ibarettir. Sakkaroid tekstür nadiren gelişmiştir. Tebeşirli tekstür çok nadirdir. Bu dolomitler genellikle sık dokuludurlar; fakat bazan gevşek dokulu seviyelere de rastlanır. Bu dolomitik seri (sequence) içinde yumrulu mudstone enterkalasyonları da görülür.

Dolomitizasyon sebebiyle original tekstür kaybolduğundan depolanma ortamı hakkında bir yorum yapmak genellikle mümkün değildir. Bununla beraber, yumrulu mudstone'ların varlığı ve sadece bir yerde de olsa dolomitizasyona uğramasına rağmen kısmen muhafaza edilmiş stromatolitik strüktürün mevcudiyeti çok sınırlı bir ortamı göstermektedir. Muhtemelen, gel-git olaylarına maruz kalan bir ortam hüküm sürmüştür.

3 — Ö Z E T

Yukardaki izahat, Mardin Kalkerlerini teşkil eden dört gurubun herbirinin başlıca özelliklerinin genel hatlarını göstermektedir. Mardin Kalkerlerinin etüdü açık ve kesin olarak bir siklik gelişme göstermektedir. Bu siklik gelişme ufak bir regresif faz ihtiva eden Orta Kretase transgresyonundan hemen sonra başlamış, bunu lime-wackestone gurubunun alt kısmında bulunan ani bir transgresyon takip etmiştir. Buna da, kalınlığı killi kalker gurubunun orta kesiminde en fazla olan ve küçük ve belirli regresif fazları ihtiva eden devamlı bir transgresyon takip etmiştir. Mardin formasyonlarının karakteristiği tedrici bir regresif faz göstermesidir.

Fauna ile ortadaki iki gurubun kat'iyetle Senomanien yaşlı olduğu tespit edilmiştir.

Bu dört gurubun, Shell'in istihsal sahasının dışındaki yakın sahalara da teşmil edilebileceği muhakkaktır. Fakat sistemin her yönde büyük mesafelere yayılıp yayılmadıkları bilinmemektedir. Bununla beraber, Hazro yükselme sahasına doğru ENE yönünde bu tali guruplar kullanılamaz; zira Hazro yükselme sahasındaki Mardin formasyonları tamamiyle kristalin dolomitlerden ibarettir.

REFERANS

- Dunham, R. J. 1962 Classification of Carbonate Rocks according to Depositional Texture. Am. Assoc. Petr. Geologists Mem. 1.

TÜRKİYE'DE PETROKİMYA SANAYİİ KURULURKEN

Petrokimya nedir ?

Petrokimya sanayii projesinin tarihçesini incelemeye başlamadan evvel, petrokimya sanayiinin bir tarifini yapmaya çalışalım.

Aından da anlaşılacağı üzere petrokimya ile iki sanayi biraraya gelmiş olmaktadır : Petrol ve Kimya. Genel bir deyimle, kimyasal maddelerin petrolden üretilmesi olarak kabul edilebilir. Birçok sentetik maddenin istihsalı bu yoldan mümkündür ve hattâ bir maddenin üretimi için de çeşitli yollar mevcuttur. Ancak ekonomik faktörler üretim metodlarının seçiminde başlıca etkindir.

İki Dünya Harbi arasındaki devrede petrokimya sanayii, otomobil sanayiinin bazı ihtiyaçlarını karşılamak üzere fakat yavaş bir tempo ile gelişmiştir. (Yeni boyalar, antifriz ve bazı additivelere). Bu devrenin sonuna doğru da, sentetik kauçuk ve plâstiklerin ticarî mahiyetteki istihsaline başlanılmış ve nihayet 2. Dünya Harbi bu sanayinin gelişmesinde büyük rol oynamıştır. Zira, gerek tabii hammadde ikmal yollarının kesilmesi, gerekse kömüre dayanan kimya sanayiinin teknik ve ekonomik faktörler muvacehesinde talebi karşılayamayacak hale gelmesi, bu sanayide üretim imkânlarını arttırmıştır. Böylece, bu sanayideki dinamizm ve gelişme hızı, talep ve bu talebi karşılamak için lüzumlu teknolojinin inkişafıyla yükselmiştir.

Petrol ve tabii gazın, kimyevî maddelerin istihsalinde hammadde kaynağı olarak temayüz etmesini; mezkûr maddelerin istihsalini ve daha fazla olarak piyasaya arzını, moleküler strüktürlerin değiştirilmesi tekniğindeki gelişmeye de bağlamak mümkündür. Bu suretle birçok sentetik maddenin üretilebilmesi sağlanmıştır. Bu sentetik maddeler de yeni pazarlama ve uygulama sahalarının gelişmesini mümkün kılmış ve böylece bilhassa :

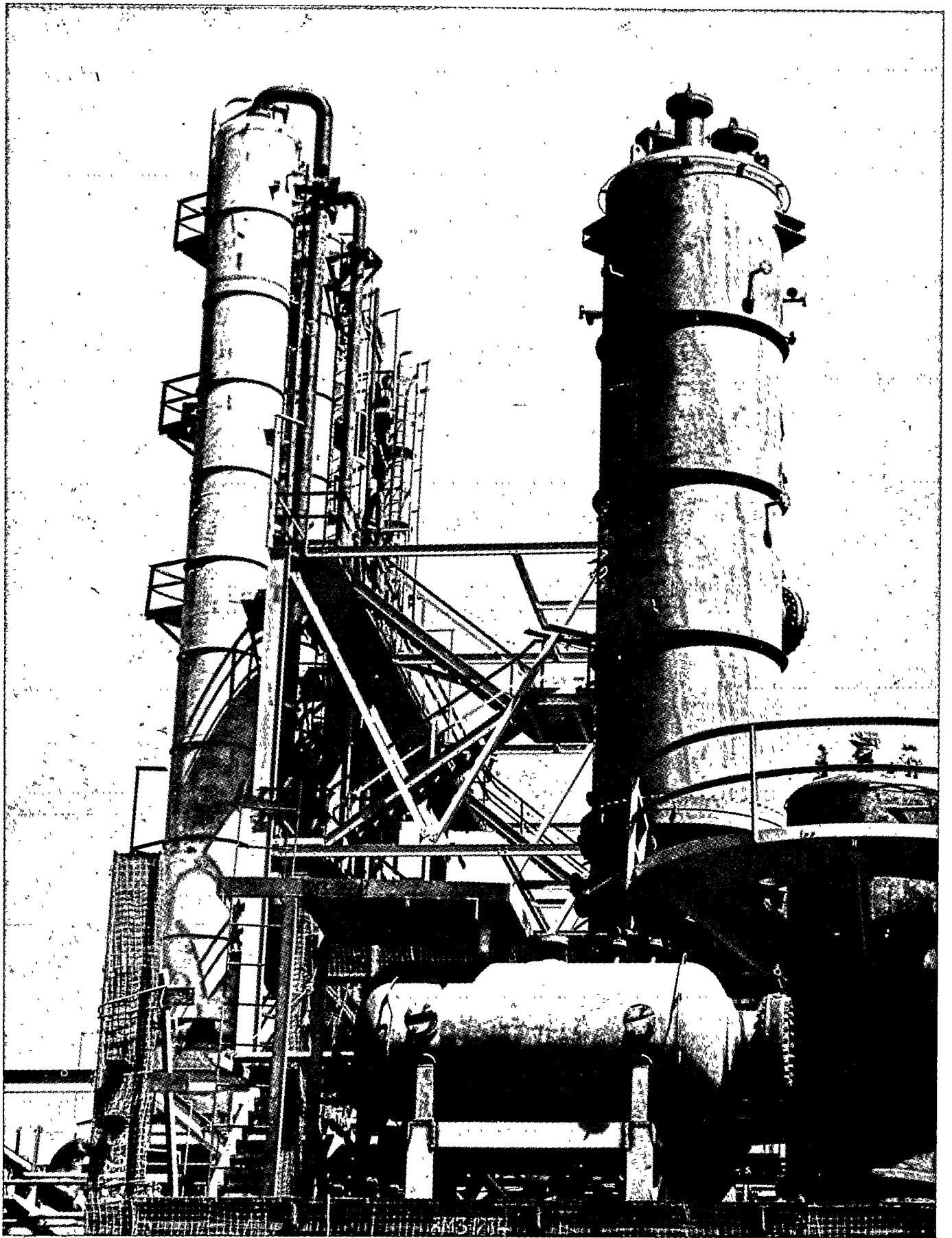
Plâstikler
Sentetik Kauçuklar
Deterjanlar
Sentetik Elyaf
Ziraî Mücadele İlaçları
Boyalar
Muhtelif Sınaî Alkoller
Karbon Siyahı
Sentetik Gübre

Petrokimya sanayiinin gelişen kolları olmuştur.

Bu maddelerin özelliği çok geniş tatbikat sahası bulması ve günlük hayatımızdaki ihtiyaçlarımızın karşılanmasına ekonomik olarak cevap vermesidir; bunun için de toplumun yaşama seviyesinin yükselmesinde çok önemli rolleri vardır.

Özetleyecek olursak, petrokimya sanayiinin gelişmesinde başlıca şu hususlar mühim rol oynamıştır :

- Petrol ve tabii gazdan kömüre oranla daha saf kimyevî maddeler üretilebilmesi,
- Petrol rafinajında, normal veya özel proseslerle diğer kaynaklara oranla daha çeşitli müktafların elde edilmesi,
- Petrol ve tabii gaz kaynaklarının kömüre nispetle daha fazla mevcut olmaları,
- Bazı maddelerin petrol ve tabii gaz yoluyla daha ucuza elde edilmesi.



İşletmelerin entegrasyonundan elde edilen teknik ve ekonomik faydalar petrol şirketlerinin kimyasal faaliyetlere geçmesinde mühim bir faktör olmuştur.

Memleketimize gelince, Türkiye'de petrokimya sanayiinin kurulmasına âmil olan sebepler de şunlar olmuştur :

— Son yıllarda işletmeye açılan rafinerilerle petrol kimyası sanayiinde kullanılabilecek hammadde yurt içinde elde edilir duruma gelmiştir. Bu hammaddeyi değerlendirmede ise, petrol kimyası sanayii, ihraç veya diğer kullanma yerlerine nazaran üstünlük göstermektedir.

— Kimya Sanayii ürünlerine talep süratle artmakta olup, potansiyel pazar bu sanayinin asgarî ekonomik kapasite üstünde bir kapasite ile kurulmasına yeterlidir.

Petrokimya sanayii petrol ameliyelerinin bir bakıma nihai halkalarından biri olarak farz olunursa, uygun şekil ve idare altında kurulması halinde millî petrol sanayiinin inkişafını teşvik edici olacaktır.

— Bu sanayinin kurulabilmesi ve işletilebilmesi için lüzumlu teknik bilgi ve yetişmiş elemanlar yurt içinde mevcuttur. Tecrübe eksikliğinden sıkıntı çekilebilir; bunu gidermek, özel araştırmalardan faydalanabilmek, yâni «lisans ve know-how» anlaşmaları yapmak suretiyle mümkündür.

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Plânı, yukarıdaki imkân ve avantajları gözönünde tutarak bu sanayiinin kurulmasına öncelik vermiştir. Nitekim kimya sanayii üretim hedefleri arasında;

— Temel kimya sanayii kurulması,

— Tasarlanan gelişmenin büyük ihtiyaç göstereceği çeşitli plâstiklerin, bol türleri olan rafineri ürünlerinden elde edilmesi,

— Giyim malzemelerinde kullanılan sun'î lifli maddelerin tüketiminin yerli üretimle karşılanması,

— Dış ülkelerden getirilmesi için çok döviz harcanan maddelerin üretimi yoluna gidilmesi, yer almıştır.

Diğer taraftan ,bu sanayiler bazı başka maddelerin üretimine yol açacağı gibi ara ürün olarak bazı maddelerin elde edilmesini de mümkün kılacaklardır.

Yukarıdaki hedeflere uyularak, Türkiye Petrolleri A.O. 1963 yılı programı icra plânında petrokimya ön projesi hazırlamakla ve 1964 yılı programı icra plânında ise bu konuyu gerçekleştirmekle görevlendirilmiştir.

TPAO, piyasa talebine uygun, en son gelişmelerin ışığı altında ve muhtemel inkişafı da nazarı itibare alarak, Fransız Petrol Enstitüsünün yardımı ile bir ön proje hazırlamış ve bunu 1963 yılı Haziranında ilgili makamların tasvibine arz etmiştir. Mezkûr makamlarca gayet olumlu karşılanan bu ön projenin gerçekleştirilebilmesi için faaliyete geçilmiştir. Bu faaliyetleri iki kısımda toplamak mümkündür. Birincisi tesisin kurulması için gerekli teknik bilgilerin temini, ikincisi tesisin kurulması.

1 — Bu konudaki faaliyetler teknik bilgi (know-how) sahibi uygun bir yabancı firma ile ortaklık şeklinde; bu bulunamadığı takdirde doğrudan doğruya «lisans ve know-how» anlaşması yapılmak suretiyle projenin gerçekleştirilmesi üzerine teksif edilmiştir. Bu maksatla belli başlı Amerikan ve Avrupa şirketleriyle temaslar yapılmış, ancak ortaklık şartlarının ağır olması veya bütün konularımızın know-how'ını elinde tutan bir firmanın çıkmaması sebebiyle projeye yabancı iştirakçi bulunamamıştır. Buna mukabil dünyadaki teamüle uygun olarak üretim ve tatbikat teknolojilerinin satın alınması yoluna gidilmiş ve bu imkân bulunmuştur. Bu projenin tatbikatı, tesislerin ve yeni projelerin inkişaf ettirilmesi, işletilmesi ve mahsullerin pazarlanması amacıyla 3 Nisan 1965 tarihinde Petkim Petrokimya A.Ş. kurulmuştur.

2 — İşin gerçekleşmesi için lüzumlu mühendislik ve malzeme mübâyaa hizmetlerinin sağlanmasına dair çalışmalar, teknik bilgilerin anlaşmalarla satın alınmasına paralel olarak yürütülmüş, ancak bazı özel şartlar dolayısıyla evvelâ «lisans ve know-how» anlaşmalarının tekemmül ettirilmesi uygun görülmüş, bilâhare malzeme ve teçhizat, mühendislik ve inşaat ve montaj anlaşmaları ikmal edilmiştir.

Kuruluşu takriben, 6 lisansör firma ile anlaşma yapılmış, 1 lisansörle anlaşmak için çalışmalar devam etmekte, 1 anlaşma ise imzalanmak üzeredir.

Fabrikaların mühendislik, inşaat ve montajları için 3 İngiliz, 1 İtalyan, 1 Alman ve 1 Amerikan şirketi ile anlaşma yapılmış bulunmaktadır.

Petkim'in Kuruluşu ve Petrokimya Kompleksinin Mahiyeti

TPAO, arama ve sondaj faaliyetlerinde sağladığı başarılarla muhtelif petrol rezervlerine sahip hale gelmiş ve bunları en rantabl şekilde işletme imkânlarını aramış ve bulmuştur. Bugün doğrudan doğruya veya ortaklaşa sahibi olduğu tesislerde senede 2.500.000 ton ham petrol işlenmekte ve bu ameliyenin sonucu olarak muhtelif mahsuller çıkmaktadır. Diğer bir deyimle TPAO, petrolle ilgili millî gayretlerin ticarî alanda temsilcisi olmuştur. Ancak petrol ürünlerinde piyasa talebi muhtelif zamanlarda farklıdır. Petrol işletmesine azamî fleksibilitayı verebilmek için farklılıktan doğan ürünlerin kıymetlendirilmesi yoluna gidilmekte fayda vardır. Nitekim, TPAO bir yandan millî petrol kaynaklarımızın en iyi tarzda geliştirilmesine yardım ederken. öte yandan önemli döviz tasarrufu ve gelir artışı sağlayacak şekilde kurulacak bir petrokimya kompleksine de yatırım yapmayı uygun bulmuştur. Bu maksatla TPAO 6326 sayılı Petrol Kanununa müsteniden T.C. Petrol Dairesine müracaat etmiş, 21 Şubat 1966 gün ve BP/TPO/755 hak sıra numaralı Belge kendisine verilmiştir. Bu Belge bilâhare Petkim Petrokimya A. Ş. ne 24.5.1966 tarih ve 683 sayılı kararlar devredilmiştir. 3 Nisan 1965 tarihinde kurulan Petkim Petrokimya A. Ş. tarafından gerçekleştirilmekte olan bu projede, memleket ekonomisinin ihtiyaçlarını kapsayacak en uygun mallar seçilmiştir.

Bu projenin hedefi iki safhalı olmak üzere şöyledir :

Plâstik ilkel maddeleri

Polivinil klorür	26.000 ton/yıl	—	63.400
Polistiren	15.000	»	
Polietilen	12.000	»	— 24.000

Deterjan ilkel maddesi

Dodesil Benzol	10.000	»	
----------------	--------	---	--

Kauçuk sanayii ilkel maddesi

Karbon siyahı	15.000	»	— 30.000
Sudkostik	20.000	»	— 40.000

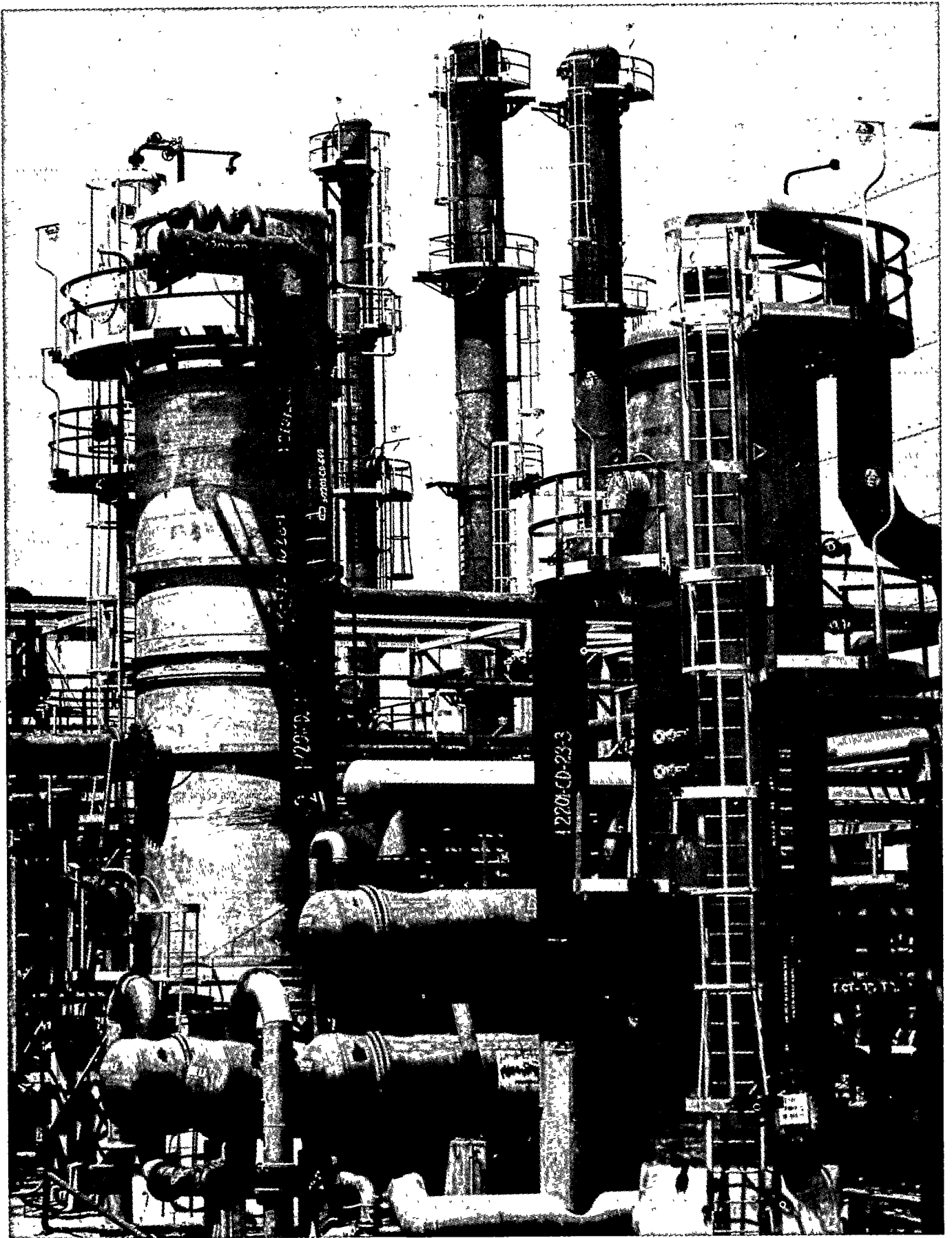
Yukarıda verilen rakamların tevsi çalışmalarına başlanılmıştır. Kompleksin tesis işleri büyük bir hızla yürütülmektedir. Kurulmakta olan fabrikalar 1969 yılı ortalarından itibaren ürünlerini piyasaya arzedecektir. Bu arada bu sanayide İkinci Beş Yıllık Plân devresinde yatırım seviyesi 2.8 milyonu bulacaktır. Ele alınan projeler sentetik kauçuk ve iki sentetik elyaf cinsi hammaddeleridir (Bak Akım Şeması).

Evvelâ bu konudaki teknik bilgi ve tecrübeyi ikiye ayırmak gerekir; biri üretim teknolojisi, diğeri ise onun bir devamı olması icab eden kullanma teknolojisi ile ilgili bilgiler ve tecrübelerdir.

1. **Üretim teknolojisi** : Sanayileşmiş memleketlerde teknik bilginin inkişafı şöyle bir seyir takip etmiştir : a) Araştırma, b) Teknik ve ticarî safha, c) Açık rekabet safhası.

Araştırma ve geliştirme safhası : Araştırma kimyevî bir maddenin üretim ünitelerinde (pilot-plant) elde edilinceye kadar geçen zamandır. Geliştirme ise özel araştırma ekipleri tarafından yapılır ve bu safhanın sonunda usulü dairesinde ihtira beratı (patent) alınır.

Ticarî hüviyette üretim : Araştırma bu safhada da devam eder, fakat en fazla ehemmiyet imalat ve tatbikat metodlarına verilir. Bu şekilde üretici kendisini rakiplerinden patent ve ticarî sırlar bakımından korumuş olur. İcadın sahibi ancak belirli bir zaman sonra tahditli olarak üretim teknolojisinin lisansını başkalarına satar, bu bilginin değeri esnasında konulan tahditlerinden en önemlisi ise, ithalatın kısıtlanmasıdır. Ancak, aynı konuda bir anda başlayan araştırmanın doğuracağı rekabet de önemli bir husustur.



Patentlerin müddeti bir kere son buldu mu, 3. safha başlamış olur. Bu devrede taklit çok kolay olmakta, bilgilerin üretim Know-How'ı şeklinde yayılmaktadır. Bu suretle yüksek kâr cazibesiyile üretici adedi artmakta ve maliyetler düşmektedir. Buna rağmen, icadın sahibi diğerlerine nisbetle üretim Know-How'ındaki tecrübesinden dolayı avantajlı durumda olabilmektedir. Devamlı araştırma, icad sahibi için önemli husus olurken, diğerleri için üretim maliyeti ve standard malzemenin fiyatlarındaki düşüklük rekabet için mühim faktör olmaktadır. Meselâ PVC üretiminde Almanya ve ABD otuzuncu senelerinde olmalarına rağmen, İtalya ve Japonya gerek üretim, gerek tüketimde bu iki memleketi geçmiş durumdadır.

Bugün Petkim'in getirdiği üretim teknolojileri en son inkişaf lar muvacehesinde en ekonomik ve en emin üretimi ihtiva edecek metotlardır. Zira memleketimizde bu konuda araştırma ve geliştirme imkânları olmadığı için satın alınacak üretim teknolojisi petrokimya sanayinin muhtelif kullanılış sahal arına göre inkişafının ilk merhalesi olacaktır.

2. **Kullanma Teknolojisi :** Kullanma teknolojisi üretim teknolojisinin tamamlayıcısı olacaktır. Yeni bir sanayi kolu olması dolayısıyla kullanma teknolojisinde ise daha önemli problemlerle karşılaşılabilir. Burada mesele çok çeşitli mamûllerin imalâtçılar tarafından nasıl ve hangi şartlarda kullanılacağı nın öğretilmesi ve gerekirse teknik yardım sağlanmasıdır. Bu konunun ehemmiyeti büyük fedakârlıklar sonu üretilecek çeşitli ürünlerin gereği gibi piyasalanmasından gelmektedir.

Petkim müşterinin (müşteri, imalât sanayiidir) karşılayacağı teknik ve ekonomik problemlerinin çözülmesinde yardımcı olmak durumundadır. Ancak, üretim bilgisinde olduğu gibi kullanma bilgisinde de, bir pazar mevcudiyetine rağmen, araştırma ve geliştirme olmadığından, bu konuda da üretim teknolojisinde olduğu gibi, aynı lisansör firmadan istifade edilmesi, onun bugüne kadar yapmış olduğu araştırma ve geliştirme ile çeşitli müşteri problemlerini halletmede edindiği tecrübeden faydalanılması yoluna gidilmiştir.

Böyle bir anlayış içinde kurulmasına geçilen petrokimya sanayii ilk ürünlerini 1969 yılı birinci yarısından itibaren peyderpey piyasaya arz edecektir.

Üretim Programı

POLİETİLEN

Şirket, Türkiye piyasasında kullanılan plâstik ham maddelerinin büyük bir kısmını teşkil eden polietilen, granül, kom pound, masterbatch ve toz halinde renkli ve renksiz olarak çeşitli kullanışlara uygun tiplerde piyasaya arzedecektir.

Polietilen, (yüksek basınç ICI metodu), plâstikler içinde en hafif olanıdır. Şirket, 0.910 ilâ 0.940 gr/cm³ yoğunlukları arasında ve 0.2 ilâ 200 erime akış endeksi aralığında polietilen tiplerini üretecektir.

Kullanılma sahal arı :

- Film ve levha
- Enjeksiyon kalıplama
- Tel ve kablo kaplamaları
- Üfleme kalıplamayla çeşitli eşyalar
- Tüp ve boru
- Kâğıt, kumaş, metal kaplamaları
- Rotasyonel kalıplama

POLİVİNİLK LÖRÜ

Çok değişik kullanma sahal arı bulunan polivinilk lörü başlıca emülsiyon, süspansiyon ve kopolimer tiplerinde, toz, granül, kom pound ve masterbatch halerinde renkli ve renksiz olarak piyasaya arz edilecektir. (DIN normuna göre K değeri)

- Süspansiyon tipleri 51-70
- Emülsiyon » 57-67
- Kopolimer » 51-56

Kullanılma sahaları :

- Film ve levha
- Döşeme kaplaması
- Diğer flexibel ve Rijit extrüzyonlar
- Tel ve kablo kaplaması
- Boru ve profil
- Kumaş ve kâğıt kaplama
- Ayakkabı
- Diğer muhtelif enjeksiyon kalıplamaları
- Termoformaj
- Üflemeyle kalıplama
- Kalenderleme

POLİSTİREN (PS)

Polistiren, PETKİM Petrokimya A. Ş. tarafından ikinci safha ürünü olarak 1970 yılında başlıca, genel maksat ve antişok tiplerinde, renkli ve renksiz, opak, granüle ve köpük imâline uygun olarak piyasaya arz edilecektir.

Kullanılma sahaları :

- Film ve levha
- Kap ve plâka
- Enjeksiyon kalıplama
- Ayakkabı taban ve ökçesi
- Kâğıt ve kumaş kaplamaları
- İzolant ve köpüklü levha
- Aydınlatmada kullanılan malzemeler

DODESİL BENZOL

Deterjan imalât sanayii ham maddesi olarak piyasaya sıvı halde arz edilecektir.

KARBON SİYAHİ

Şirket tarafından üretilecek olan başlıca tipler şunlardır : SRF, GPF, FEF, HAF, ISAF.

Kullanılma sahaları :

- Kauçuk takviye maddesi olarak
- Plâstikler için takviye maddesi olarak
- Boya maddesi olarak
- Matbaa mürekkebi imâlinde
- Emaye ve vernik yapımında
- Daktilo şeridi ve karbon kâğıdı imâlinde

SODYUM HİDROKSİT

Şirket % 50 lik çözelti halinde piyasaya sunacağı sodyum hidroksit başlıca şu sahalarda kullanılır :

- Dokuma sanayii
- Sabun sanayii
- Suni ipek sanayii
- Kâğıt sanayii
- Bitkisel yağ sanayii
- Deterjan sanayii
- Çeşitli kimya sanayii

AKRİLONİTRİL

Kullanılma sahaları :

Akrilonitril, polimer ve kopolimer halinde aşağıda belirtilen sahalarda kullanılır :

- Sentetik elyaf ham maddesi
- Sentetik kauçuk ham maddesi
- Plâstik ham maddesi
- Kâğıt endüstrisi
- Organik sentezler

SENTETİK KAUÇUK

- SBR
- Polycis Butadiene
- Lâstik ve kauçuk konfeksiyon sanayileri ham maddesi

DMT

Poliester elyaf ve iplik ham maddesi.

KAPROLAKTAN

Nylon iplik ve elyaf ham maddesi.

FTALİK ANHİDRİT

Boya sanayii ve plastifiyan ham maddesi.

