



# Report of Operations

to the

SAUDI ARAB GOVERNMENT

by the

ARABIAN AMERICAN OIL COMPANY

1955

### TABLE OF CONTENTS

Letter of Transmittal
Highlights of 1955 Operations
Oil Operations  CRUDE OIL AND GAS PRODUCED  REFINING PRODUCING DRILLING PLANTS AND PIPELINES EXPLORATION RELINQUISHMENT STEAM AND ELECTRICITY MARKETING IN SAUDI ARABIA TRANSPORTATION ARBITRATION ARBITRATION NEW COMMUNITY CONSTRUCTION MAINTENANCE SUPPLY ACCIDENT AND FIRE PREVENTION
People of Aramco  COMPOSITION OF WORK FORCE.  WAGES AND BENEFITS  COLLEGE RECRUITMENT  TESTING AND APPRAISAL  COMMUNICATIONS COMMITTEES  PUBLIC RELATIONS  EMPLOYEE TRANSPORTATION  SUBSIDIZED FOOD  RECREATION
Training  OPPORTUNITY SCHOOLS  PRIMARY SCHOOLS  COLLEGE SCHOLARSHIPS  JOB-SKILL TRAINING  EMPLOYEE DEVELOPMENT  CAMPAIGN AGAINST ILLITERACY  ARABIC LANGUAGE PROGRAM
Health  CURATIVE MEDICINE  TRACHOMA RESEARCH  PREVENTIVE MEDICINE  NURSES' TRAINING
Community Development  EMPLOYEE HOUSING LOAN PLAN AID TO LOCAL COMMUNITIES  QATIF DRAINAGE SURVEY SAUDI ARAB ENTERPRISES SAUDI ARAB CONTRACTORS  A Portfolio of Photographs
A POPULOHO OF PROTOGRADINS





His Majesty King Sa'ud ibn 'Abd al-'Aziz Al Faisal Al Sa'ud



#### Arabian American Oil Company

TO THE SAUDI ARAB GOVERNMENT:

his annual report of operations, made by the Arabian American Oil Company in accordance with Article 26 of its Concession Agreement, records an average daily production of 965,041 barrels of crude oil during 1955. This production level, 12,041 barrels a day more than in 1954, was a better achievement than was anticipated a year ago, when it appeared that the return of Iranian oil to world markets in increasing amounts might result in a decline in Aramco's production for 1955. There continued to be a substantial surplus of producing capacity in the Middle East, and competition for world oil markets was increasingly keen.

During 1955 eight exploration parties engaged in surface mapping and in seismic, gravity-magnetic and structure-drilling activities in widely separated parts of the Concession area. Four rigs were used to drill new wells. In the Ghawar and Safaniya fields, drilling operations increased Saudi Arabia's proved crude oil reserves. At the end of the year, the proved reserves of crude oil throughout the Concession area were estimated at between 30 and 35 billion barrels.

Among the capital-investment projects completed during the year was a large fluid hydroformer, designed to improve the quality of gasoline. Important additions were made to gas-oil separators, power plants, shops and medical facilities. At the close of the year, a construction program was under way to place the Safaniya Field in production and to increase the producing capacity of the Ghawar Field. A capital expenditures budget of \$80,000,000 provides for a greater investment in new facilities in 1956 than in any of the past several years.

The Company continued its extensive research programs to determine the best means of producing oil fields. Several laboratories in the United States are being utilized to study the behavior of reservoirs under various programs of production and pressure maintenance. At Abqaiq, nearly all the gas produced is being compressed and injected back into the reservoir. This conservation measure was taken to maintain the pressure of the field and to permit a higher rate of oil production. A gas shortage is developing in the Dammam-

Qatif area because of the rapid increase in consumption of gas for industrial uses. As development of the Ghawar Field has progressed, a study has been conducted on the gas produced in that field. This study was accelerated in 1955.

Substantial progress was made during the year in improving work performance. While the majority of the Aramco work force consisted of Saudi Arabs, employees were drawn from many different nationalities in order that the Company's operations could be carried out efficiently and economically. Americans, with specialized education and years of experience, continued to provide the principal supervisory and technical skills. Steady progress was made in placing increasing numbers of Saudi Arabs in skilled jobs, primarily as a result of the Company's training program. Non-American foreign nationals were employed in clerical, technical and craft jobs for which a sufficient number of Saudi Arabs have not yet acquired the necessary skills.

The Company during 1955 utilized a larger percentage of non-dollar currencies for purchases, shipping, wages and other expenses. The Government also accepted larger amounts of non-dollar currencies in payment of royalties and taxes. These joint efforts, which are continuing, should improve the competitive position of Aramco oil in world markets.

His Majesty's Government can be assured that, as in previous years, Aramco will continue to conduct its operations in a manner that will be in the best interests of both Saudi Arabia and the Company.

ARABIAN AMERICAN OIL COMPANY

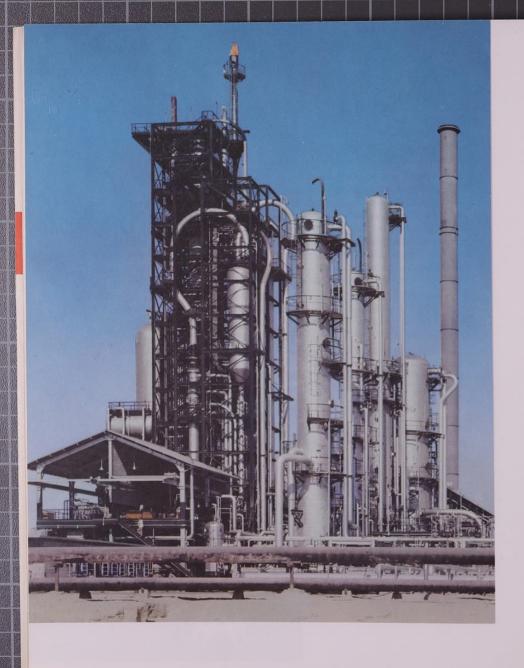
R. L. Keyes,

F. A. Davies, Chairman of the Board

Thaves

Dhahran, Saudi Arabia April 15, 1956





# Highlights of 1955 Operations

Crude oil production was 352,239,912 barrels (46,784,693 tons), or an average of 965,041 barrels a day.

Crude oil refined at Ras Tanura totaled 74,171,745 barrels (9,860,210 tons), or an average of 203,210 barrels a day.

Aramco distributed 2,096,450 barrels of refined products within Saudi Arabia.

1,758 tankers were loaded at Ras Tanura and 843 at Sidon, Lebanon.

154 wells were producing oil.

Four rigs were drilling new wells, and eight exploration parties were working in various parts of the Concession area.

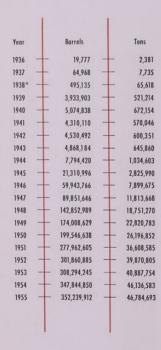
Crude oil reserves at the end of the year were estimated at 30 to 35 billion barrels.

Aramco had 21,073 employees, 20,397 of them in Saudi Arabia, at the end of the year.

This new fluid hydroformer began operating in 1955.

# Millions of Barrels ANNUAL GROSS PRODUCTION OF CRUDE OIL 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 5 Cumulative production of crude oil to December 31, 1955-2,306,808,988 bbls.

# Oil Operations



\*Commercial production declared October 16,1938

#### CRUDE OIL AND GAS PRODUCED

The Arabian American Oil Company (Aramco) produced 352,239,912 barrels (46,784,693 tons) of crude oil in 1955. This amount exceeded the 1954 production by 4,395,062 barrels (648,110 tons) and was the greatest annual production in the history of the Company.

Average daily production for 1955 was 965,041 barrels, compared with 953,000 barrels in 1954. For three consecutive months production averaged more than a million barrels a day. The average in October was 1,002,442 barrels daily; in November, 1,041,098 barrels; and in December, 1,028,216 barrels. Previous to 1955, the highest average daily production for a calendar month was 1,026,791 barrels a day in May, 1954.

Cumulative production of crude oil from all fields passed two billion barrels on February 20 and stood at 2,306,808,988 barrels at the end of 1955.

A total of 43,983,860 cubic feet of gas was produced, saved and sold during 1955. In addition, 43,564,697,000 cubic feet of gas was compressed by the gas-injection plant at Abqaiq and injected into the Abqaiq reservoir.

#### REFINING

The Ras Tanura refinery processed 74,171,745 barrels of crude oil during 1955, or 5,672,851 barrels less than in 1954. The decline reflected a decrease in demand for refined products from Ras Tanura. The total amount processed was more than one-fifth of Aramco's 1955 production. The yield was 71,399,230 barrels of refined products.

The fluid hydroformer, completed in 1955, was the most important addition to refining facilities. First to be built in the Middle East, this catalytic reforming unit went on stream at Ras Tanura in October after exhaustive tests and inspection. It was constructed at a cost of approximately Saudi Riyals 48,750,000 (\$13,000,000) and designed to produce 8,700 barrels a day of 92 clear octane gasoline for blending with other stocks.

Completion of the hydroformer enabled Ras Tanura to meet demands for higher quality gasoline. The unit converts low octane gasoline to higher octane through a process involving carefully controlled high temperatures and pressures in the presence of a catalyst. The Company blends the high-test product from the hydroformer with other gasoline streams of lower octane to obtain a finished gasoline of high octane rating.

As part of the hydroformer project, Aramco

made several other major improvements at Ras Tanura. Six new tanks for product storage and blending were built. A new boiler added to the powerhouse increased the steam generating capacity in the refinery. The system which provides sea water for cooling purposes was expanded.

Among other projects completed was a new plant which supplies nitrogen for the hydroformer and oxygen for welding. A plant for loading tank trucks and cylinders with a mixture of liquid butane and propane (liquefied petroleum gas or L.P.G.) went into operation in February, 1955. The installation was built to meet the growing demand in Saudi Arabia for L.P.G., a fuel used for heating and cooking.

Engineering work was under way on a 15,000-barrel-a-day diesel-desulfurization unit which will cost approximately SR 15,375,000 (\$4,100,000). Construction was scheduled to begin in 1956. The unit will remove sulfur com-

pounds from diesel oil to meet changes in marketing requirements for this product.

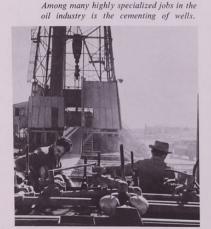
The demand for gasoline shipments from the Ras Tanura terminal was lower in 1955 than in previous years. The demand for fuel oil and diesel oil was higher. Accordingly, the refinery drew greater amounts of crude oil from the Ghawar Field and from the C zone of the Qatif Field. These crudes contain less gasoline than others currently being produced.

#### PRODUCING

More oil wells were in production in 1955 than in any previous year. At the end of the year, 154 wells were producing crude oil as compared with 141 at the end of 1954.

Engineers completed most of the design work on facilities to place the Safaniya Field in production in 1957. Eight offshore wells—six in the Bahrain zone and two in the Zubair

Much attention is given by the Company to the training of its Saudi employees.





zone—are included in the initial production plan. Surveyors began preliminary work on the 20-22-inch pipeline from Safaniya to Ras Tanura, a distance of 225 kilometers (140 miles). Major construction on the Safaniya project was scheduled for 1956 and will include a gas-oil separator plant, a bulk plant and a pump station at Ras Safaniya.

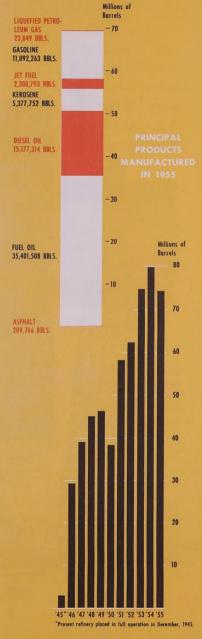
'Uthmaniyah gas-oil separator plant 2 went

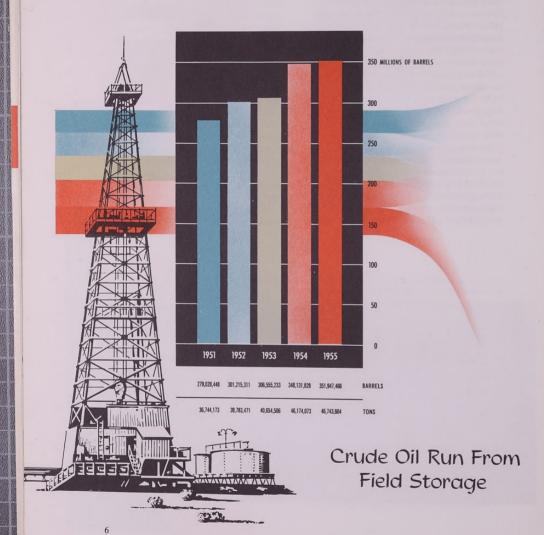
'Uthmaniyah gas-oil separator plant 2 went on stream July 23, 1955. Connected to this GOSP are seven wells, from 6,100 to 7,000 feet deep, producing from the Arab-D zone. Additional wells were being drilled to bring the plant up to design capacity.

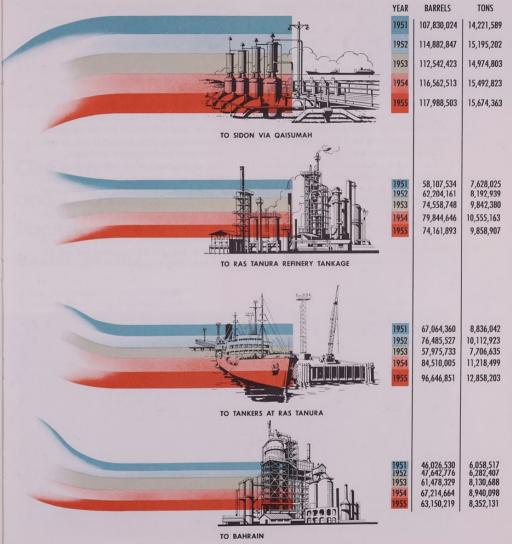
Reservoir engineers made additional progress on the proposed water-injection program for the Abqaiq reservoir. The project is scheduled to go into operation in 1956. Water drawn from three specially drilled wells will be injected into the reservoir through three other wells. The purpose of the project is to increase

This aerial view is of Aramco's refinery, located on the Persian Gulf.









the rate of oil recovery and to supplement the gas-injection program.

Important research work on Saudi Arabian oil fields continued in the United States. Under Aramco's direction, one laboratory was constructing an electric model called a "network analyzer" to duplicate the characteristics of the Abqaiq Field. The device will assist in predicting reservoir behavior under various programs of production and pressure maintenance. A slightly smaller network analyzer already in operation was being used for a regional study of the Ghawar reservoir.

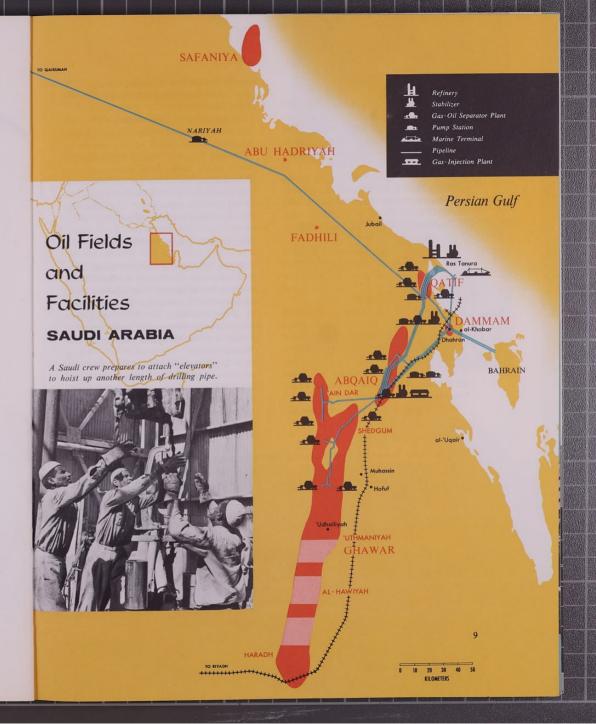
The Company also was doing extensive research and development work in an attempt to use high-speed digital computers for calculating reservoir performance.

Natural Gas—The gas currently available from the Dammam reservoir was fully utilized in the Dhahran area. A portion of the gas available from the Qatif reservoir also was used in this area. It was anticipated that increasing demands for industrial and other purposes in the vicinity of these two reservoirs would eventually exceed the available supply of the gas produced with oil, perhaps within the next two to four years.

In the Abqaiq area the available gas was returned to the producing formation by the gas-injection plant at a rate of approximately 150,000,000 cubic feet a day. There were indications that all gas available from the Abqaiq reservoir would be needed for the reinjection program and for other industrial uses in connection with the Company's operations.

The development of the Ghawar Field was still in the early stages. As potential purchasers had expressed increased interest in the availability of gas, Aramco intensified its studies of the utilization of gas that will be available from this area. The possibilities of pressuremaintenance programs, recovery of L.P.G. and sale of surplus gas for industrial use and export were being studied.

Field	Producing	Shut In or Standing	Observation	Suspended	Abandoned	Drilling	Total	
Abqaiq	50	14*	4	0	1	1	70	
Abu Hadriyah	0	1	0	1	1	1	4	
Dammam	25**	5	1	0	10 ***	0	41	
al-'Alah	0	0	0	0	1	0	1	The second second second
al-Jauf	0	0	0	0	1	0	1	
Fadhili	0	- 1	0	0	0	0	1	
Ghawar								
'Ain Dar	44	5	2	0	1	0	52	
Shedgum	11	0	1	0	1	0	13	
'Uthmaniyah	18	17	3	1	1	2	42	
al-Hawiyah	0	1	1	0	0	0	2	
Haradh	0	7	1	1	0	0	0	
Ma'qala	0	0	0	0	1	0	1	
Qatif	9	1	1	1	1	0	13	
Safaniya	0	17	1	0	0	0	18	
Stratigraphic Well	0	0	0	0	1	0	1	
TOTAL	157	69	15	4	20	4	269	Including two gas-injection well Including three gas wells. Including two gas wells.



#### DRILLING

Aramco completed seven deep wells in 1955—three oil wells, one dry hole, two waterinjection wells and one supply well for water injection. Five rigs were in operation during the year, four on new development projects and one doing repair work on old wells.

The drilling program extended the proved producing areas in the Safaniya and Ghawar fields, thus increasing Saudi Arabia's proved reserves of crude oil. At the end of the year, Aramco's reserves were estimated at 30 to 35 billion barrels.

Two of the new oil wells were in Safaniya Field, the other one in Ghawar. All three were completed in regular oil-producing zones. One of the oil wells, Safaniya 17, was a deep test and reached a depth of 13,297 feet.

The deepest well ever drilled in Saudi Arabia was a dry hole. Stratigraphic Well 1, in the north central Rub' al-Khali, reached a depth of 14,875 feet before it was abandoned. Despite the fact that no oil was found, much information was obtained concerning the nature and thickness of the various rock layers underlying the north central Rub' al-Khali.

In preparation for the pilot water-injection

project for the North Abqaiq (Buqqa) area, two injection wells and a deep well for water supply were drilled.

At the end of the year, Aramco's five active rigs were at the following locations: one at Abu Hadriyah, one in North Abqaiq, two in the 'Uthmaniyah area of Ghawar and one at Qatif for remedial work. After abandonment of Stratigraphic Well 1, the 400-ton drilling rig was moved across 420 kilometers (260 miles) of desert to the 'Uthmaniyah area, where the rig was drilling at the end of the year.

#### PLANTS AND PIPELINES

A new pipeline from Abqaiq gas-oil separator plant 2 was added to the Abqaiq crude-gathering system. This pipeline, about 11 kilometers (7 miles) long, made it possible to route crude from the GOSP to Abqaiq for stabilizing. Previously, crude from the GOSP could be channeled only to the Ras Tanura refinery.

At Ras Tanura terminal, facilities were expanded to handle the increasing number of ships calling at the enlarged north pier. A third crude oil loading line was added. Other lines were installed to permit the loading of

Haradh camp, in the Ghawar Field, serves as a supply base for exploration parties working in the Rub' al-Khali.



diesel and fuel oils. Previously, crude oil was the only item loaded at the north pier.

Two new product tanks, completed in October, 1955, increased storage capacity at the terminal by 360,000 barrels.

Geologists made considerable progress in

#### **EXPLORATION**

their continuing work to determine oil prospects in the Concession area. As in past years, exploration parties used structure drills, seismographs, gravity meters and magnetometers to supplement their surface-mapping investigations. During 1955 they also employed a position-control system to conduct an aerial photographic survey. At the end of the year, three structure-drilling, three seismic, one gravity-magnetic and one surface-mapping parties were operating in Saudi Arabia. Rub' al-Khali-An exploration party making gravity-magnetic surveys in the central and eastern Rub' al-Khali (the "Empty Quarter") met some of the most difficult sand conditions yet encountered in Saudi Arabia. Surface features (transverse barchan sand dunes) which form no predictable pattern blocked the movement of heavy equipment. In the past, exploration parties have met very difficult sand conditions, but by following circuitous routes have been able to move their camps almost anywhere. Trailer camps, for example, have been moved into many spots previously considered impassable for heavy equipment. In this particular area, however, it was impractical to move camp trailers to desired locations; therefore, small temporary camps were established to make the required survey. The main camp for the gravity party was used only as a

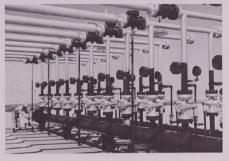
In the central Rub' al-Khali, an area of rolling sand and dunes from 30 to 100 feet high, a seismic party conducted rapid reconnaissance surveys. The crew used techniques that

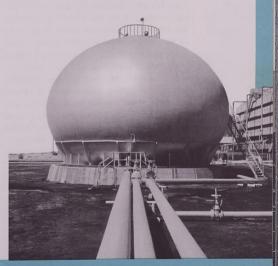
supply base.



A tanker pulls alongside south pier at Ras Tanura terminal to load Aramco oil.

A Saudi sets a valve on an intricate pipeassembly in a gas-oil separator plant.





This massive spheroid tank is a part of the stabilizer plant located in Dhahran District.

were developed in 1954 experimental work in the same area.

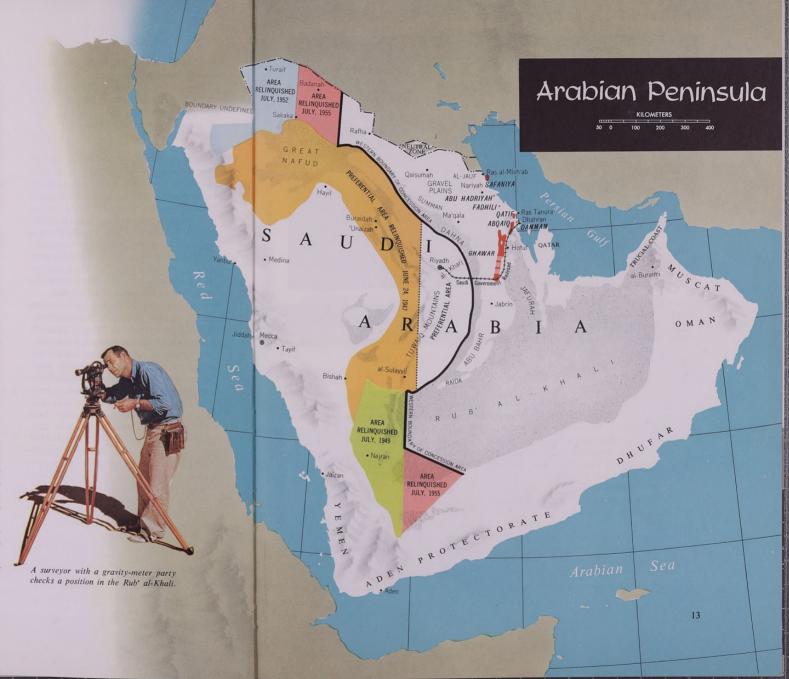
A structure-drill party, divided into two separate camps, each with a rotary rig, operated in the western and southwestern Rub' al-Khali. Widely spaced wells were drilled to determine the depth and elevation of key subsurface strata. The parties extended their work as far as 1,000 kilometers (620 miles) from the base camp in an area characterized by long, linear sand ridges from 150 to 300 feet high. To supply the parties operating in this isolated area, the Company made frequent use of aircraft.

Several of the structure wells drilled in the western and southwestern areas produced potable water. Numerous pumping problems were encountered because of the terrain.

Because of the intense heat, exploration work becomes almost impossible during the summer when the efficiency of both men and equipment declines greatly. As a result, exploration parties return to Dhahran each June. bringing their equipment in for overhaul and repair. In 1955, however, one structure-drill party left all its equipment, except trucks and automobiles, in the southern Rub' al-Khali. The Company sent repair crews to the camp by air and was able to handle overhaul work there, thus avoiding a round trip for the heavy equipment of more than 1,300 kilometers (810 miles) between the camp site and Dhahran. Discovery of potable water at reasonable pumping depths made it possible to establish a camp over the summer to provide for needs of repair crews. As there were previously no reliable sources of good water in the area, this discovery was one of the most important developments during the year.

Other crews completed an aerial photographic survey of the southern portion of the Rub' al-Khali.

In the southwestern Rub' al-Khali, one surface-mapping party was at work.





This terrain is typical of that encountered by exploration crews working in the northeast Rub' al-Khali.

Northwest Concession Area—The Northwest Concession area, primarily rocky country, was the scene of activity for two structure-drill parties. During the first half of the year, one crew drilled wells to obtain structural information (the depth of key subsurface strata) and stratigraphic information (the nature of the rock sequence underlying the area). A second party drilled a structure well to a depth of 5,000 feet seeking stratigraphic information.

Gravel Plains and Northern Summan—For the first half of the year, a seismic party worked in the low, broken, rocky terrain in the southern part of the Gravel Plains. Two structure-drill parties moved in during the second half of the year. One party was drilling holes to get

structural information and the other a deep structure well for stratigraphic purposes.

Persian Gulf—In the spring, the Company conducted one month of experimental seismic work in the Persian Gulf. Although the area covered was virtually the same as that of a 1949-51 marine seismic study, Aramco desired additional information obtainable through the use of newly developed recording instruments. Central Coastal Area—One seismic party worked in the vicinity of the oil fields to examine the geology of nearby areas. The survey in the northern Abqaiq area was used as a guide for planning the pilot waterinjection program.

Other Geologic Work-Throughout the year

geologists continued their investigations of the ground water resources of eastern Saudi Arabia. In conducting its exploration work, Aramco accumulates all information likely to be useful in the efficient development and conservation of water. Studies were continued on controlling the movement of sand dunes.

#### RELINQUISHMENT

In July Aramco made its third relinquishment of 33,000 square miles of its Concession, as provided in the agreement of October 10, 1948, between the Saudi Arab Government and the Company. This third relinquishment consisted of two separate areas, one in the northwest and one in the southwest.



Completion of two steam generators, at Dhahran and Ras Tanura, boosted the total



In Dhahran, repairmen overhaul a portable structuredrilling rig used in Aramco's geological work.

A Saudi employee checks operation of a new turbogenerator installed in the powerhouse in Dhahran.

New Beaver airplane can land almost anywhere. It is used in Company's exploration work.



A geologist studies rock sample during surface-mapping work in the southwest Rub' al-Khali.





GASOLINE

386,506 503,180 671,560 811,454 973,578 1,112,592

DIESEL FUEL

131,615 181,314 269,811 361,514 429,987 510,045

KEROSENE

23,581 51,336 109,172 155,612 195,797 252,779

ASPHALT

1,146 35,537 34,103 101,875 95,652 135,201

LIQUEFIED PETROLEUM GAS

88 406 2,514 7,735 12,103 12,452

OTHER\*

11,222 12,491 26,655 28,437 43,539 69,381

TOTAL

554,658 784,284 1,113,815 1,466,627 1,750,656 2,096,450

\*Includes products imported and distributed by Aramco

GOVERNMENT AND PUBLIC USE OF ARAMCO PRODUCTS IN SAUDI ARABIA

steam-generating capacity in the three districts to 2,200,000 pounds an hour.

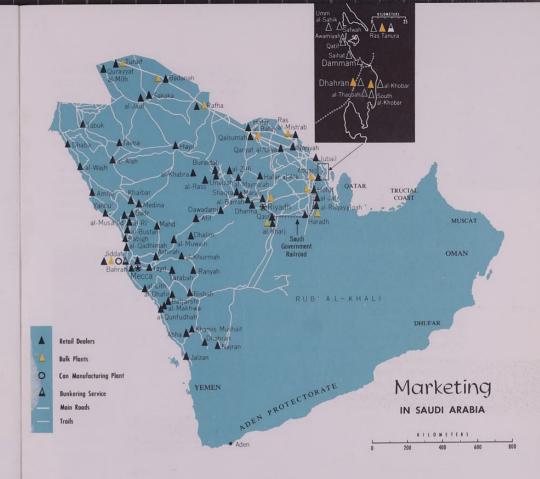
In Dhahran a fourth gas-combustion turbogenerator began producing electricity on November 14. The installation of this unit increased the capacity of the Dhahran power plant to 21,600 kilowatts. At the end of the year, the total generating capacity of the Aramco power system was 84,000 kilowatts.

#### MARKETING IN SAUDI ARABIA

The use of oil products by the Government and the public of Saudi Arabia continued to increase during 1955. A total of 2,096,450 barrels of refined products was distributed by Aramco within the Kingdom during the year, or 345,794 barrels more than in 1954. The demand for oil products was particularly high in the western part of Saudi Arabia, where 37.5 per cent more products were sold in 1955 than in 1954.

The widespread building of roads within the Kingdom brought an unprecedented demand for asphalt. Exclusive of its own needs, the Company delivered 138,201 barrels of asphalt to the Government and private contractors during 1955.

Keeping pace with industrial expansion in Jiddah, the Company ordered steel in Europe



All powered by oil: locomotives, airplanes, automobiles. Throughout the Kingdom the demand for oil products is increasing.









Huge cranes unload supplies on the small-craft pier at the Ras Tanura terminal.

for building three new storage tanks at this Red Sea port in 1956. Two of the tanks will store larger stocks of bunker fuel that will be required to run additional generators installed by the Jiddah Power Company. One tank will store aviation gasoline.

Operating throughout the year, the canmanufacturing plant in Jiddah turned out 304,396 five-gallon cans for the distribution of kerosene.

At the end of the year, refined products were available at 81 locations in Saudi Arabia, 10 more than in 1954.

#### TRANSPORTATION

At the Company's shipping terminal at Ras Tanura, 1,758 tankers, 166 more than in 1954, loaded crude oil and refined products and took on bunkers during 1955. In addition, 66 freighters and other vessels refueled or discharged cargo there. At the port of Dammam, 203 vessels discharged cargo, about 30 per cent of it for Aramco operations.

The new 800-foot extension to the north

pier at Ras Tanura was placed in service in June, providing two additional oil-loading berths for the increasing number of tankers calling at the terminal. Built at a cost of SR 15,937,500 (\$4,250,000), the extension permits the handling of the supertankers which now carry a large portion of the oil shipped from Ras Tanura.

Work was begun in July to reinforce and extend the south pier so that supertankers could be loaded there also. The south end of the pier was being extended 100 feet and the north end 200 feet. The construction job, cost-



Wheels are attached to the power unit of a drilling rig for move to a new location.

ing approximately SR 12,375,000 (\$3,300,000), was scheduled for completion in 1956.

A new boat from which divers will work was added to the Ras Tanura marine fleet in July. It will be used initially for underwater jobs connected with the laying and anchoring of pipelines to place the Safaniya Field in production. Six other marine units were ordered and scheduled for delivery in 1956: a combi-

nation pipe-laying and pile-driving barge, three tugs, a light tender and a fast inspection launch. The pipe-laying barge will be used first on the Safaniya project and later for maintaining Aramco's pipeline system in the Persian Gulf. The new tugs will expedite work on the Safaniya project. The light tender will be employed to maintain small navigational beacons in the Persian Gulf, and the launch to inspect the beacon and navigational aids systems, which cover an area of 6,000 square miles. All of these new marine units were purchased in Europe.

At the end of the year, the Company was renting 373 sedans and light trucks from business firms in al-Khobar and Jiddah. The firms maintain and repair the vehicles in their own garages. Plans call for the expansion of this rental program in 1956.

A third De Havilland Beaver airplane, delivered in 1955, was used chiefly in exploration work in the Rub' al-Khali. As in past years, Aramco planes made two round-trip flights each week between New York and Dhahran, carrying Company personnel and freight. The Company had seventeen airplanes in its fleet at the end of the year.

#### **ARBITRATION**

Early in the year the Saudi Arab Government and the Company agreed to submit to arbitration the Government's claim, arising out of an agreement between the Government and A. S. Onassis, to a right to impose a preference in the selection of ships for the export of oil produced by the Company. The Arbitration Tribunal held two meetings in Geneva, Switzerland. First and second briefs were submitted by the Government and by the Company in June and in December, respectively.

#### **NEW COMMUNITY**

During 1955 the engineering staff of Aramco Overseas Company (AOC), Aramco's wholly owned subsidiary, in The Hague designed facilities for a new permanent community about 130 kilometers (80 miles) southwest of Abqaiq. Named 'Udhailiyah, the new community will serve as a base of operations for the 140-milelong Ghawar Field, one of the largest oil fields in the world. Initially, 'Udhailiyah's operations will include three gas-oil separator plants and two drilling rigs.

#### OIL PRODUCED BY ARAMCO SERVES NEARLY 50 NATIONS





The south pier at Ras Tanura will be longer and wider when alterations are completed in 1956.

The decision to build the 'Udhailiyah community in about the center of the Ghawar Field was announced early in 1955. By the end of the year, the new community was under construction. 'Udhailiyah was scheduled to open late in 1956.

#### CONSTRUCTION

Construction costs for major capital-investment projects (costing more than \$50,000) totaled approximately SR 168,750,000 (\$45,000,000) during 1955. These projects are covered in other sections of this report.

Excavation work was started for a new three-story administration building in Dhahran to be constructed in 1956. The structure will have 128,000 square feet of floor space and will be connected with the present administration building. When the new building is finished in 1957, most office personnel in the Dhahran area will move into it or the

present administration building. A few of the portable buildings will still be required, but most of them will be moved to outlying areas. The estimated cost of the new structure is SR 19,875,000 (\$5,300,000).

A new communications building was under construction in Dhahran. To cost approximately SR 2,643,750 (\$705,000), the building will house a 2,000-line telephone exchange and trunking center for the Company's telephone and radio-communications system. The new facility will relieve congestion on interdistrict phone traffic and will provide for future expansion to meet Company needs.

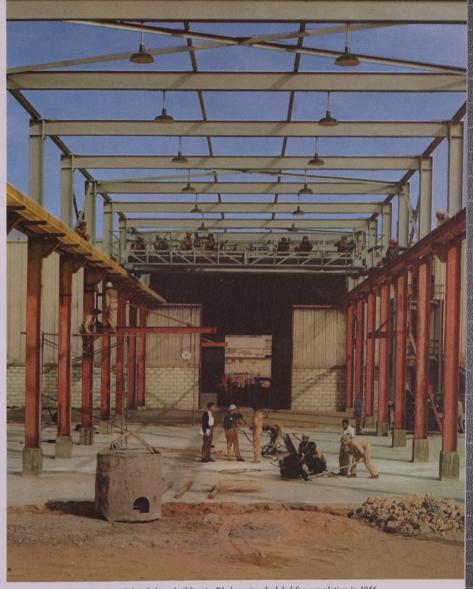
Ras Tanura's permanent Senior Staff dining hall was nearing completion at the end of the year. It will replace temporary facilities.

#### MAINTENANCE

Improvement of shops and emphasis on preventive maintenance resulted in greater efficiency in the repair and maintenance of the Company's facilities in Saudi Arabia. A total of 4,817 employees, 23.6 per cent of the work force, was engaged in maintenance duties at the end of 1955.

Under a consolidation program, most shops activity in Dhahran was being concentrated in one area to improve efficiency and permit closer coordination. The main consolidated shops building was 70 per cent completed. When placed in operation in 1956, it will house fifteen smaller shops. Other construction during the year included a trailer repair shop, upholstery shop and paint shop in Abqaiq; additions to the main shop building and boiler shop in Ras Tanura; and a small-craft berthing pier and consolidated shops at the Ras Tanura terminal. The cost of the shops construction program during 1955 was approximately SR 9,187,500 (\$2,450,000).

A new emergency procedure to handle the repair of pipeline breaks, placed in effect in

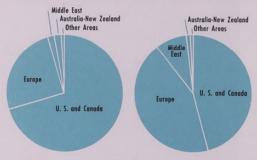


The new consolidated shops building in Dhahran is scheduled for completion in 1956.



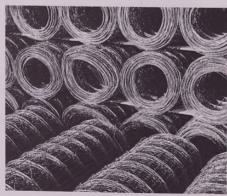
## ARAMCO AND A O C INCREASE NON-DOLLAR PURCHASES

7	Per cer	it			Per cent	
7	25.2	\$14,276,000	Europe	\$24,700,000	43.6	
	1.7	984,000	Middle East	4,956,000	8.7	
	2.4	1,332,000	Australia-New Zealand	1,000,000	1.8	
	.3	187,000	Other Areas	44,000	.1	
	29.6	\$16,779,000	Non-Dollar Total	\$30,700,000	54.2	
	70.4	39,864,000	U. S. and Canada	26,000,000	45.8	
	100.0	\$56,643,000	Total	\$56,700,000	100.0	





Six new mobile compressors were among the nondollar purchases made in Europe during 1955.



Rolls of wire mesh for reinforcing concrete, along with 166,000 other items, are stocked by Aramco.

1955, greatly reduced the time needed to make repairs. The new system included stockpiling of repair materials at strategic locations, improvement of mobile radio communications, development and purchase of special tools, and closer coordination among the various departments concerned.

#### SUPPLY

World-wide marketing of oil continued to be keenly competitive in 1955. The competition with oil produced by Aramco came chiefly from oil produced in the sterling area. Aramco, therefore, intensified its efforts to use nondollar funds to pay for supplies and engineering services so that it could accept larger amounts of such currency in payment for its crude oil and refined products. During 1955 the Company placed SR 234,896,895 (\$62,639,172) worth of orders for all equipment and materials and for payment of freight. Of this amount, 53 per cent or SR 123,895,406 (\$33,038,775) was in non-dollar currencies. About 74 per cent of the total ocean and air freight charges was paid for with non-dollar currencies.

Europe—Purchasing activities in Europe were handled for Aramco by the Aramco Overseas Company, with headquarters located in The Hague, Netherlands. Throughout the year, AOC was at work developing new sources of supply in non-dollar countries. AOC placed large orders for materials and equipment needed for Aramco operations with European manufacturers who could supply the necessary engineering services.

Several American firms completed plans for manufacturing their products in Europe, making non-dollar payment possible. An agreement was negotiated with a European manufacturer to supply Aramco's requirements for heavy fabricated steel structures.

Middle East-Middle Eastern countries supplied an increasing amount of materials, as

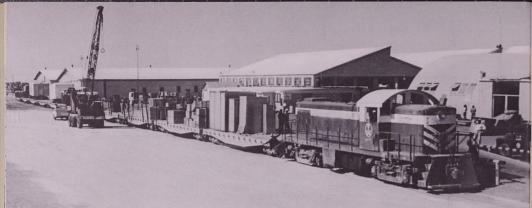
AOC representatives developed additional sources of supply there. From Lebanon, Syria, Jordan and Egypt came large quantities of imports, such as fresh fruits and vegetables, work clothing, mattresses, matches and fresh eggs.

Saudi Arabia—Purchase orders placed with merchants in Saudi Arabia during 1955 increased to SR 7,605,086 (\$2,028,023). Covering a wide range of products, the purchases in Saudi Arabia included concrete building blocks, fish and other foodstuffs, cast-iron pipe and household articles.

Reduction of Inventory—The standardization program, disposal of surplus and obsolete items, and improved control over replenishment of materials resulted in the continued reduction in the number of articles which the Company must stock to support its operations. By the end of 1955, the number of items stocked

This aerial view is of the Dhahran storeyards, which serve as a central supply base for the Company's three main districts. Aramco's complex operations require thousands of tons of supplies and spare parts.





Supplies unloaded at Dammam pier reach Dhahran on flatcars of the Saudi Government Railroad.

had been reduced from 186,000 to 166,000. New Warehouse—A new warehouse costing SR 1,987,500 (\$530,000) was under construction in Dhahran. Scheduled for completion in 1956, the building will serve as a central storehouse for dry foods for all districts, and will result in improved protection of foodstuffs. Traffic—During 1955 a total of 106,423 tons of material, supplies and equipment was imported by Aramco into eastern Saudi Arabia.

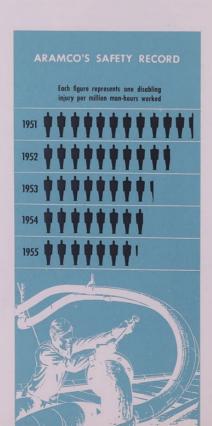
## ACCIDENT AND FIRE PREVENTION

For the fourth consecutive year, Aramco improved its safety record. The number of disabling injuries for each million hours worked by employees declined from a rate of 7.9 in 1954 to 7.2 in 1955. This decline in the frequency of industrial injuries was itself no accident. The progress was attributed to safety-consciousness on the part of the engineers who designed new facilities, to concentration on accident-prevention in job instructions and training curricula, and to an improved safety-education program.

Safety committees at management and oper-

ational levels focused attention on accident and fire prevention in all phases of the Company's work. Supervisors continued to encourage the wearing of protective equipment, such as goggles, gloves, safety shoes and helmets, on jobs requiring special precautions.

Saudi Arab employees made substantial contributions to the safety effort. Saudi safety captains fostered accident and fire prevention among their fellow employees by promoting safe practices and conditions. Approximately 3,600 Saudi Arabs received training in the fundamentals of first aid and fire-fighting. Many of them were trained to serve in six-man emergency fire squads. The work of these squads generated great interest among employees and contributed to the success of the fire-prevention program.





Saudi firemen trainees learn how to extinguish an oil blaze during their practice exercises.









# le of Aramco

Top left: Pilots H. A. Watson (left) and F. A. McEdwards check the controls of a Convair plane.

Top center: 'Abd al-Fattah Kabli is a Company customs representative in Dhahran District.

Top right: Surveyor B. B. Zigler works with a gravity-meter party in northeast Rub' al-Khali.

Bottom left: Mas'ud ibn Sa'id takes readings from control panel of the Abquiq pump station.

Bottom center: Muhammad Sabri, with the Company for five years, is a personnel counselor.

Bottom right: 'Abd Allah ibn Jasim prepares a report on the day's drilling operations near Abquiq.







#### COMPOSITION OF WORK FORCE

At the end of 1955, Aramco had 20,397 employees in Saudi Arabia. Of this number, 2,989 were Americans, 13,371 were Saudi Arabs and 4,037 were of other nationalities.

The American employees provided the direction and supervision of the Company's operations and the technical and craft skills not otherwise available.

Although the Saudi Arab employees were still largely on the General level doing unskilled and semiskilled work, 1,510 had advanced to Intermediate classifications by the end of the year. This total was 36 per cent higher than in 1954 and about ten times higher than in 1950.

The employees of other nationalities were largely on the Intermediate level. They provided clerical and craft skills which could not yet be supplied entirely by Saudi Arabs.

Primarily as the result of the notable progress in training Saudis and through the reorganization of work to permit greater use of their skills, it was possible to reduce the work force during 1955 despite expanded operations. The number of Americans was reduced by 152; 1,706 Saudis left the Company and 895 new Saudi employees were recruited. The number of employees of other nationalities was reduced by 498. At the end of the year, Saudi Arabs comprised 65.6 per cent of the Company's work force in Saudi Arabia.

Various American and European organizations had some 500 employees in Saudi Arabia engaged in work for Aramco. It was estimated that Saudi Arab contractors had about 9,000 men similarly employed.

IN 1955
ARAMCO SPENT
AN AMOUNT
EQUAL TO WAGES
AND SALARIES
TO PROVIDE BENEFITS
FOR SAUDIS

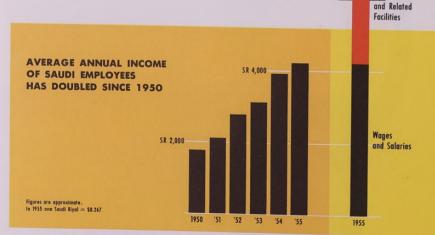
Medical
Services

Addical
Services

Medical
Services

Houstion
And Training
Housing,

Recreation



In addition to its employees in Saudi Arabia, Aramco had 676 American employees in the United States, most of them in the New York office

Aramco's subsidiary, Aramco Overseas Company, had 135 American employees and 659 employees of other nationalities in its various offices in Europe, the Middle East, the Far East and Australia. These employees were engaged in engineering, purchasing, shipping and other services for Aramco.

#### WAGES AND BENEFITS

A total of 11,349 individual wage increases was granted to Saudi Arab employees during 1955 for better performance on the job and through promotions to higher grades.

Awards totaling SR 1,812,304 (\$483,281) were granted to 10,348 Saudi employees for maintaining uninterrupted service with Aramco. Under the plan, an employee during fifteen years of continuous service receives SR 3,780 (\$1,008).

Membership in the thrift plan increased. At the end of the year, 8,245 Saudis were enrolled in the program, which gives monetary rewards to employees for saving up to 10 per cent of their earnings. During 1955 Aramco paid SR 393,611 (\$104,963) to Saudi members of the plan who ended their service with the Company. If an employee joins the plan as soon as he is eligible and if he maintains uninterrupted

#### NATIONALITY OF ARAMCO EMPLOYEES IN SAUDI ARABIA

**LONG - TERM SERVICE** 

OF SAUDI EMPLOYEES

10

432

1.583

4.155

6,180

20 years or more

15-19 years

10-14 years

5 - 9 years

Total

Nationality	Number	Per cent
Saudi	13,371	65.6
American	2,989	14.7
Pakistani	1,391	6.8
Indian	1,105	5.4
Palestinian	657	3.2
Italian	336	1.6
Adenese	241	1.2
Sudanese	122	.6
Dutch	43	.2
Others	142	.7
Total	20,397	100.0













After work, employees head for the Dhahran main gate for transportation to nearby communities.

service for fifteen years, he receives, upon termination of employment, the money he has deposited plus an equal amount from the Company as a reward for thrift.

The Company paid a total of SR 767,524 (\$204,673) during 1955 to employees or their families under the disability and death benefits program. An employee, absent from work as the result of industrial accident or because of sickness or injury off the job, can receive as much as twenty-six weeks of full pay. The amount received depends upon his length of service. In the event of the death of an employee, the Company awards his family as much as a full year's pay. Death benefits, too, vary with the length of service of the employee.

Severance pay totaled SR 636,960 (\$169,856). A person whose employment is terminated because of disability or other reasons is eligible, depending upon length of service, for up to one full year's pay under this Company program.

#### COLLEGE RECRUITMENT

Twenty-one Saudi undergraduates in Middle Eastern colleges were hired for work with Aramco during their summer vacations under a new program offering advantages to both the students and the Company. The students gained actual work experience while earning wages, and the Company was able to observe

each individual on the job and to judge his potentialities for possible future employment. While with the Company, the students heard lectures on the oil industry by Aramco executives and technical experts and toured oil installations. Aramco provided transportation to and from Dhahran.

Encouraged by the results of this summer employment of Saudi undergraduates, the Company made plans to continue and to broaden its program to recruit Saudi Arab college graduates. Since most of the graduates will have little or no work experience, special programs were being prepared to guide their development on the job.

#### TESTING AND APPRAISAL

Improved tests were being developed to help select Saudi employees with aptitudes for mechanical and clerical work. Meanwhile, the testing program started in 1954 continued to be useful in placing new employees in jobs for which they are suited. Employees hired before the program began were being tested to provide information for planning long-range development programs.

#### COMMUNICATIONS COMMITTEES

Communications Committees, operating in Dhahran, Abqaiq, Ras Tanura, 'Uthmaniyah, Nariyah, Ras al-Mish'ab and Jiddah, continued to provide a means for employees to ask questions about the Company and make suggestions to management. Through the monthly meetings, management was able to keep employees informed of developments which affect them.

Minutes of the Communications Committees' meetings were printed in both Arabic and English and widely distributed so that all employees could keep informed of the results.

Housing improvements, new transportation schedules and menu changes in dining halls were among the many suggestions made through the Intermediate and General committees and placed in effect by the Company during 1955.

The program of employee communications was being expanded with a view toward increasing the employees' knowledge and understanding of the many complex operations necessary to produce oil, and toward encouraging employees to participate in the direction of their own activities.

#### **PUBLIC RELATIONS**

During 1955 Aramco increased its efforts to keep the people in Saudi Arabia and other parts of the Middle East informed about oil industry developments in Saudi Arabia.

Advertisements, press releases, photographs and articles were prepared for Saudi Arabian newspapers and magazines and also for news outlets in the Middle East, Europe and the United States. The monthly magazine Aramco World, distributed throughout the United States, printed articles on the oil industry and on the history and modern achievements of the Arabs.

Inside Saudi Arabia, groups of Saudi Arabs toured Company installations to learn first-hand about the oil industry. To help employees to understand the over-all operation better, the Company set up a special exhibit in connection with its training programs. Illustrated panels told the story of oil, from exploration to refining and shipping. Part of the exhibit had been previously on display in the Saudi Arab Government's pavilion at the Damascus International Fair. The monthly magazine Oil Caravan, published in Arabic, was distributed to employees and many other Saudi Arabs during six months of the year.

#### **EMPLOYEE TRANSPORTATION**

Daily transportation services, previously available for employees in Ras Tanura, began operating in Abqaiq and Dhahran in 1955. The Company provided transportation at the beginning and end of every work day for employees living within a radius of 1 to 15 kilometers (9 miles) of each district's main gate. In addition, employees living in Aramco's Intermediate and General camps in Ras Tanura and Abqaiq and in General camp in Dhahran received round-trip transportation at lunch time.

As in the past, daily transportation to Dammam, al-Khobar, al-Thaqbah, al-'Aqrabiyah and South al-Khobar was provided for Dhahran employees who live in these nearby communities. Daily transportation also was available for Ras Tanura employees living in Safwah.

On week ends and regular days off, Ras Tanura, Dhahran and Abqaiq employees whose homes are in Hofuf received round-trip transportation on the Saudi Government Railroad to that city. Previously, only Abqaiq employees were eligible. Transportation also was furnished on week ends and regular days off between all district residential areas and major local communities within a radius of 90 kilometers (56 miles).

#### SUBSIDIZED FOOD

Four industrial cafeterias were under construction to provide improved food service for Intermediate and General personnel. The building in Dhahran has a seating capacity of 1,000 persons; Abqaiq, 300; Ras Tanura, 300; and Ras Tanura terminal, 80. The estimated cost of the four structures is SR 5,370,000 (\$1,432,000). All four were scheduled for completion in 1956. Under the subsidized food program, employees can eat lunch and breakfast for SR 0.25 each (seven cents).



The curving arc of King's Road (foreground) leads to Aramco's administration building in Dhahran.



Head linesman Sa'id ibn Jarnis insulates highvoltage wires before starting his repair work.

Aramco continued to sell six staple food items to Intermediate and General employees at 20 per cent discount from retail prices.

#### RECREATION

Since the construction of recreation facilities for General employees was virtually completed in 1954, major efforts in 1955 were directed toward the development of a well-rounded program of activities attractive to all employees. An estimated 90 per cent of the Intermediate and General employees participated in one or more activities during the year. Attendance reached a new high of more than 1,700,000 at Intermediate and General activities, functions and services.

Over 3,000 Saudi employees were active in organized sports competition during the year, compared with 1,600 in 1954. There were con-

tests in soccer, track, swimming, basketball, cricket, tennis, volleyball, field hockey and softball. As in 1954, soccer was the most popular sport. Forty-four organized teams, five more than in 1954, competed in a full schedule of games climaxed by an interdistrict championship match. Saudi Arabs comprised 60 per cent of the membership of the soccer teams.

His Majesty King Sa'ud donated a handsome silver challenge trophy for the annual soccer games between Jiddah-Mecca and Aramco. The Company sent its best all-star players, including one team composed entirely of Saudi Arabs, to compete against Jiddah-Mecca's best teams. The highlight of the sports year, this two-game series was held in Jiddah under the patronage of H.R.H. Amir 'Abd Allah al-Faisal. While Jiddah-Mecca won both contests, all four teams displayed exemplary sportsmanship that drew applause from the thousands of spectators.



Mosque provided by the late King 'Abd al-'Aziz is near the center of al-Salamah camp in Dhahran.



Two soccer teams of Aramco employees compete for the league championship on the Dhahran field.





American employee explains a radio relay network to a Saudi Arab technician.



Second Aramco-built school in Dammam was nearing completion at the end of 1955.



Job-related classes for Saudi employees in Abqaiq and Dhahran moved into new "opportunity school" buildings in July, 1955. The Abqaiq building contains twenty general classrooms, a science laboratory, a drafting room, a business-machines classroom, a projection room, a visual aids workshop, a library and the usual offices. The Dhahran building has the same basic facilities plus four additional classrooms required by Dhahran's larger enrollment. Total cost of the two buildings was SR 2,687,175 (\$716,580).

In these modern, two-story schools, employees studied subjects of direct benefit to them in their jobs. An average of about 1,400 Saudis received assigned instruction daily, with pay, in arithmetic, languages, layout and drafting, office practices, shop mathematics, blueprint reading and applied science. An average of about 2,000 others attended similar classes available to all Saudi employees on a voluntary basis during their off-duty hours.

Engineering was under way on a new, two-



A trainee performs experiment in Company school laboratory.



A Saudi explains control panel of the stabilizer in Abqaiq.



In Dhahran workshop, Saudi trainee carpenters learn how to build models which will be used as training aids.



After completing their classes, employees file out of the new opportunity school in Abgaig.

story opportunity school building for Ras Tanura. Construction was scheduled to begin during 1956.

#### PRIMARY SCHOOLS

Six schools built by Aramco to assist in the education of sons of Saudi Arab employees were operating in Dammam, al-Khobar, Hofuf, al-Mubarraz, Saihat and Rahimah. Though the Company pays operating and maintenance costs, the schools are integral units of the Saudi Arab Government school system. The Ministry of Education controls enrollments and curricula. Sons of Aramco employees living in the immediate vicinity of the schools receive preference for admission.

Three more schools, under construction at Dammam, al-Thaqbah and Safwah, were scheduled for completion in 1956. Plans were ready for building a school at Rajihah during 1956. Total pupil capacity of the ten schools provided by Aramco will be 2,500 pupils. The estimated cost of the ten schools was SR 4,762,500 (\$1,270,000).

#### COLLEGE SCHOLARSHIPS

The Company completed plans to provide fifty scholarships in several colleges and universities for selected native-born Saudi Arabs. Open to both employees and nonemployees, the scholarships will enable qualified Saudis to study in fields such as engineering, medicine, education, business and agriculture.

According to plan, the participating colleges and universities would award the scholarships and handle administration of funds. Saudi Arabs interested in the program would apply directly to the college or university concerned.

Under another advanced training program which has been in operation for four years, fifteen Saudi employees were attending classes at the American University of Beirut, Lebanon; Aleppo College, Syria; and Kennedy Memorial Hospital, Tripoli, Lebanon.

#### JOB-SKILL TRAINING

On-the-job training continued to be Aramco's largest single training venture. An average of 2,073 Saudi employees participated in planned

and directed training on the job during 1955. Many of these employees supplemented their job training by attending classes in the opportunity schools.

#### EMPLOYEE DEVELOPMENT

In May, Company committees began to design special training programs and work schedules for Saudi Arab employees who show great promise for advancement to more responsible jobs. Through this careful attention to individual needs, the Company is attempting to help Saudi employees complete their training assignments more rapidly.

This attention to specialized programs for

the individual is only one aspect of the new Saudi Employee Development (SED) program started in 1955. SED's primary purpose is to help Saudis realize their leadership potentialities as quickly as possible.

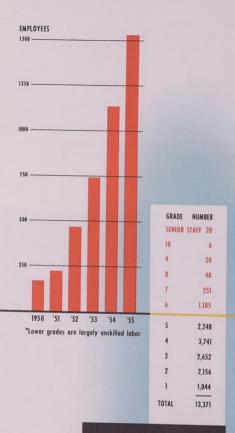
The Training Department's library assists students in the program by providing technical journals, vocational guidance books, maps, charts and other special materials. The library also sponsored lectures by Middle East specialists as an aid in training SED candidates.

A monthly average of thirty-five Saudi employees attended leadership training courses that prepare Saudis for promotion to supervisory positions. These courses provide approximately seventy hours of training in the

Saudi Arab employees line up to register for evening classes at the Dhahran opportunity school.



## NUMBER OF SAUDI EMPLOYEES IN GRADE 6' AND ABOVE



DISTRIBUTION BY GRADE OF SAUDI EMPLOYEES IN 1955 fundamentals of good supervisory practices.

Seventeen employees successfully completed the first "Muqaddam" (leader) course, which stresses the Saudi supervisor's responsibilities with respect to Company policies, procedures and objectives and for the employees he is to supervise. Specialists were designing more advanced programs for supervisory development. The Muqaddam plan, started in 1954, provides greater opportunity for Saudis to assume more responsible positions, and larger enrollments were anticipated in leadership classes during 1956.

## CAMPAIGN AGAINST

The Government-sponsored Campaign Against Illiteracy continued to attract large numbers of persons. An average of 1,040 employees was enrolled in 1955. The Company participated in the program by offering evening classes for Saudi employees in reading and writing the Arabic language. Monetary awards for achievement provided an incentive

Hilal ibn Muhammad repairs typewriters, adding machines and other office equipment in Dhahran.



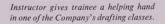
for all Saudi employees to take advantage of the opportunity to become more proficient in their language.

#### ARABIC LANGUAGE PROGRAM

Aramco intensified its program to encourage American employees to learn the Arabic language and to become familiar with the culture of the Saudi Arab nation. All new male employees attended a two- or four-week course at Sidon Training Center in Lebanon. All three Aramco districts offered beginning and intermediate classes in spoken and written Arabic.

An experimental field station at Samhah, near Hofuf, gave a limited number of advanced students intensive practice in the language and close contact with the Arab culture. The Samhah school was accepting one advanced student in spoken Arabic each week for the seven- to eight-week course.

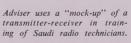
Linguists were at work on the "Aramco Arabic Language Series," nine volumes of graded text books.





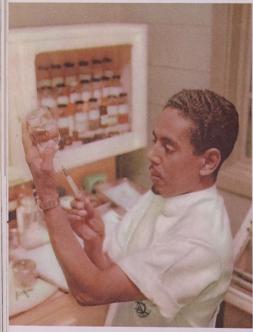
Saudi employee sizes a negative used to reproduce new training material.







# Health



An assistant nurse in the Abqaiq Hospital fills a hypodermic syringe for inoculations.

#### **CURATIVE MEDICINE**

Aramco spent approximately SR 9,375,000 (\$2,500,000) in 1955 on construction of new medical facilities for treating employees and members of their families.

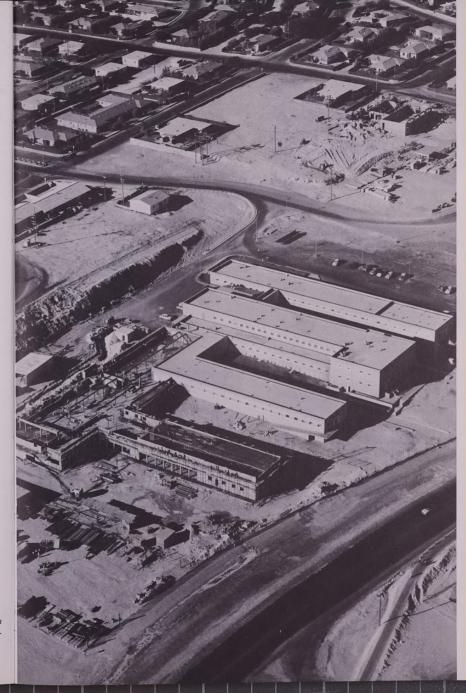
Work began on the third wing of the Dhahran Health Center to provide a 66-bed surgical ward and a 40-bed isolation ward. Scheduled for completion in 1956, the new wing also will house a new operating suite, central facilities for sterile supplies and the main hospital kitchen. A second wing with 66 beds for Intermediate and General employees was opened in March, 1955. A portable building in Dhahran Health Center, North, was converted into a 14-bed pediatric ward for specialized treatment of children.

Bed capacity of the hospital in Dhahran increased from 190 to 220 during the year. Although the hospital will continue to be overcrowded until all construction is completed, the additional beds helped relieve the patient load and permitted improved service.

A new 32-bed hospital with adjoining clinic facilities was under construction in Abqaiq and was about 75 per cent completed at the end of the year. The modern structure will replace temporary buildings and improve medical facilities in that district. Construction was scheduled to begin in 1956 on a similar hospital-clinic for Ras Tanura.

The first-aid station in Dhahran was enlarged into a full-scale industrial clinic to serve men working in the shops and warehouses. One doctor treated patients at the clinic, which opened in October.

The Company added several highly trained specialists to its medical staff. A radiologist, a pathologist and an ophthalmologist arrived during the year to direct work in their own fields and to serve as consultants for other members of the staff.



With expansion of oil operations activity in the area south of Abqaiq, one doctor was assigned to 'Uthmaniyah,

#### TRACHOMA RESEARCH

Scientists working on the trachoma research project sponsored by Aramco reported "satisfactory progress" at the end of the first year of the five-year program. They continued their studies at Harvard University and the Dhahran Health Center on this serious eye disease that afflicts large numbers of persons throughout the Middle East.

In June experts making the study brought growing surface cells of the human conjunctiva (lining of the eyelid) to Dhahran from the United States. It is in these "tissue cultures" that research workers hope to grow the trachoma virus. If they succeed, there is a good chance they can attain the ultimate aim of the research program: to discover a vaccine for the prevention of trachoma.

While searching for a vaccine, the scientists also are attempting to devise better methods for diagnosing and treating trachoma. At present, the disease is difficult to detect in its early stages. The researchers hope to develop a simple laboratory test which will enable physicians to diagnose the disease quickly.

#### PREVENTIVE MEDICINE

In the field of preventive medicine, specialists conducted environmental health programs in all areas of Company operations. Inspection

Isolating the enemy: Medical technicians sort species of flies to be dealt with in the fly-control program.

teams located unsanitary conditions and made recommendations for improvement.

Medical personnel overcame, at least temporarily, difficulties with the fly-spray program. Flies had developed a resistance to some insecticides. During 1955, however, Malathion, a phosphorus compound, proved effective when used as a liquid "bait" rather than as a spray residue. Other new insecticides were being tested for possible use in the fly-control program. Preventive medicine personnel emphasize, however, that community sanitation is still the most important measure for controlling flies.

An expanded program of health education, started in 1955, provided new classes in personal health and hygiene. All districts offered classes in hygienic handling of food for dining hall and commissary employees.

The malaria-control program, handled by Aramco for the Saudi Arab Government, continued in 1955. Crews sprayed the Hofuf oasis

with DDT in the spring and used Dieldrin on the Qatif oasis in the fall. The switch to Dieldrin insecticide was made because malariacarrying mosquitoes are developing resistance to DDT. The annual malaria survey showed that the new insecticide was proving effective in the Eastern Province.

#### NURSES' TRAINING

The nursing school at Dhahran had its largest enrollment during 1955 when eighty Saudi Arabs were studying the fundamentals of nursing care. Five Saudi nurses received professional diplomas after completing affiliated training at Kennedy Memorial Hospital in Tripoli, Lebanon. At the end of the year, sixteen Saudis had completed such training; eight were studying at the Tripoli hospital. Three Saudi nurses returned to the American University of Beirut for postgraduate work in public health nursing.



A member of the trachoma research team examines a culture under a microscope.



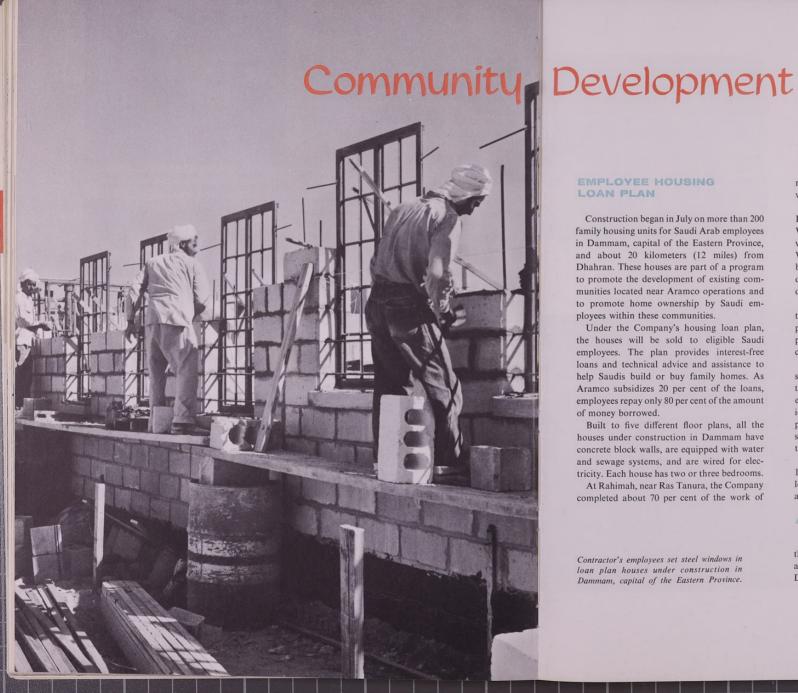
An entomologist checks water in the Qatif oasis for the presence of mosquito larvae.



The radiologist in the Dhahran Health Center dictates his reports of X-ray examinations.



A trachoma researcher in Dhahran places tissue cultures in a special refrigerator.



### LOAN PLAN

Construction began in July on more than 200 family housing units for Saudi Arab employees in Dammam, capital of the Eastern Province, and about 20 kilometers (12 miles) from Dhahran. These houses are part of a program to promote the development of existing communities located near Aramco operations and to promote home ownership by Saudi employees within these communities.

Under the Company's housing loan plan, the houses will be sold to eligible Saudi employees. The plan provides interest-free loans and technical advice and assistance to help Saudis build or buy family homes. As Aramco subsidizes 20 per cent of the loans, employees repay only 80 per cent of the amount of money borrowed.

Built to five different floor plans, all the houses under construction in Dammam have concrete block walls, are equipped with water and sewage systems, and are wired for electricity. Each house has two or three bedrooms.

At Rahimah, near Ras Tanura, the Company completed about 70 per cent of the work of

rebuilding 147 housing units. The remainder was scheduled for completion in 1956.

Townsite development in Rahimah and Dammam continued throughout the year. When completed, the developments will provide 600 lots in Dammam and 880 in Rahimah. Water and sewage lines were brought to each building site. The water supply and sewage disposal systems were extended to accommodate lots that may be developed in the future.

Saudi employees desiring to build houses on their own land could choose their own house plans. Complete sets of working drawings were prepared to guide builders in all phases of construction.

To make sure that employees received necessary technical advice on all phases of construction, Aramco furnished, upon request, the same engineering, construction and inspection services that it employs on regular Company projects. Since the loan plan began, all technical services have been provided without cost to employees.

A total of 280 new houses was started in 1955 and 34 were completed. Ninety-two new loans were approved, making a total of 825 approved since the program began.

Continuing its program of previous years, the Company provided, upon request, technical advice and assistance to local municipalities. During 1955 engineers advised on designs for

Contractor's employees set steel windows in loan plan houses under construction in Dammam, capital of the Eastern Province.

several projects, including a water-distribution system, a slaughter house and markets. Assistance was provided for traffic studies to aid in town planning and on land surveys. The Medical Department made bacteriological analyses of locally produced beverages upon request of health officials. The Company also furnished technical information for drilling, casing and cementing water wells.

#### QATIF DRAINAGE SURVEY

In cooperation with the Saudi Arab Government, the Company in 1955 surveyed the drainage conditions in the Qatif oasis, where many fields that were once productive can no longer be planted because of the high ground water level. The survey showed that it was possible to drain the area and that the ratio between cost and benefit was very favorable.

#### SAUDI ARAB ENTERPRISES

Private groups directed by Saudi Arabs continued to make great progress in the establishment and expansion of businesses and industries in the Eastern Province. As in past years, Aramco provided technical advice and assistance to such groups upon request. As a rule, four technical experts were available



An Aramco representative explains drainage survey to officials in Qatif.



Lumber is loaded on a contractor's truck at a local building supply yard.

to advise members of the public desiring to start businesses or to expand enterprises already established.

The expansion of privately financed power facilities in the Eastern Province increased the industrial potential of the region. The power company at Dammam imported and placed in operation two new diesel-electric generators, boosting its generating capacity to 2,500 kilowatts. The al-Khobar power company installed three additional generators, increasing its capacity to 2,000 kilowatts. Aramco also assisted private groups planning to establish power companies at Rahimah and on Tarut Island. Several established business firms sought the



More than 200 loan plan houses are being built in Dammam for sale to Saudi employees.

Company's advice on plans to expand their facilities. These firms included a laundry and dry-cleaning plant, a concrete block plant and a soft-drink bottling plant in Dammam; a machine shop and bottling plant in al-Khobar; and a bakery in Rahimah.



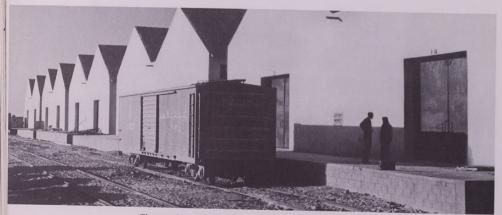
To meet a growing demand for electricity, the al-Khobar power plant increases its capacity by installing an additional 14-ton generator.

Other groups that received technical assistance planned to establish hospitals in al-Khobar and Hofuf; a bakery in Dammam; an oxygen, carbon dioxide, acetylene and dry-ice plant in al-Thaqbah; and bulk plants for liquefied petroleum gas in Riyadh and Dammam.

#### SAUDI ARAB CONTRACTORS

A total of 126 Saudi contractors, employing an average working force of about 9,000, received SR 35,053,627 (\$9,347,633) for their work on Aramco projects during 1955.

Services of contractors were utilized in the construction of many Aramco projects, including hospital facilities and clinics, the pier extensions at Ras Tanura, a gas-oil separator plant, pipelines, loan-plan houses for employees, roads, schools for employees and consolidated shops in Dhahran.



These modern, Government-owned warehouses are located on a railroad spur near Dammam port.



A Portfolio of Photographs



Steel girders are set in place for roof of a new storehouse.

تركيب شبكة الجور الفولاذية.



Large supplies of diesel engine oil are stocked in Dhahran.

حميات من الزيت الذي يستعمل في محركات الــــديزل مخزونة في الظهــــران.



Saudis set control on a complex pipe assembly atop an oil well.

سموديان يضبطان شبكة الانابيب المقدة القائمة فوق فوهة بئر للزيت.



تفص المدات الثقيلة في هذه الورشة الجديدة التي أتميل بناؤها في الظهرات عام ١٩٥٥. Heavy-duty equipment is overhauled in this new shop completed in Dhahran during 1955.



فهد بن عبدالله يقوم باختيار جهاز حراري في معمل التكري في رأس تنورة. Fahd ibn 'Abd Allah checks a heater at an installation in the refinery at Ras Tanura.



خميس بن رمثان، دليل لفرق التنقيب طــــوال سنين عديدة. Khamis ibn Rimthan is an exploration party guide.



الدهان يقي لوازم الحفر من التآكل.
Paint protects drilling supplies from corrosion.



يشعمل الطلاب أدوات حديثة في صف قسراءة التمامير الهندسيـــة بمدرسة اتاحـــة الفرس في الظهـــران.

Students use modern equipment in the blueprintreading class in the Dhahran opportunity school.



An American employee adjusts equipment in the tower of a drilling rig operating near Abquiq.

موظف امريكي يقوم بضبط المدات في برج جاز للحفور بجري تثنيله في جوار بقيــق.



ان جاز الحفر هذا البالخ وزنه . . ؛ طن قد تم نقــله من الربـــع الحـــالي الى منطقة الثانية في حقل الفـــوار بعد ان اجنـــاز مــــافة ٢٠ ؟ كيلومترا في الصحراء .

This 400-ton drilling rig was moved across 420 kilometers of desert from the Rub' al-Khali to the 'Uthmaniyah area of the Ghawar Field.



احدى فرق قياس جاذبية الارض تولي وجهها شطر منطقة الكثبان الرملية الوعرة في القسم الشالي الشرق من الربـــع الحالي القيام باعمــــال التنقيب . وكانت الفرقة تموَّن من الجــــو .

A gravity-meter party heads into a difficult Rub' al-Khali to conduct exploration work.

The party was supplied by air.

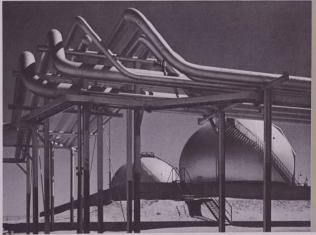
Aerial view, Aramco's Ras Tanura shipping terminal.

فرضة الشعن في رأس تنــورة ، كما تبــدو مــن الجــو .



New hydroformer looms up at top left in photograph of Ras Tanura refinery.

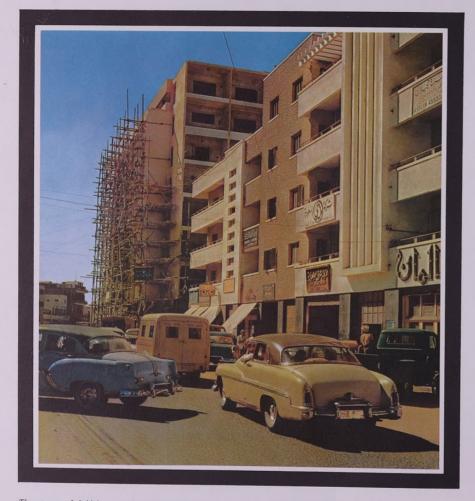
منظر لمعمـــل التكرير في رأس تنورة ويبـدو في اعلى اليــار معمل تعديـــل الــوائل الجديــــد .



Twin spheroids are framed by the overhead piping of a gas-oil separator plant.

وراء هذه الشبكة المرتفعة من انابيب معمل لفرز الغـاز من الزيت يبــــدو خزانان كرويان .





The streets of Jiddah are crowded with modern automobiles, and gasoline needs are mounting.

تزدحم شوارع جــدة بالســـارات ازدحاماً شديداً. وهذه الظاهرة تمكس لنــا سب الاقبال المتزايـــد على البنزين.



ان هـذا الرجل يـقـوم بتثبيت الاجهــزة المـتخدمة في رفـع انايب الحفر من البــــر.

A derrick man steadies elevator links used to lift drilling pipe from a well.



Operator and supervisor review a "check list" used at a gas-oil separator plant.



عندما يستم حفس البسئر يبادر الفنيسون الى تبطينها بالاسمنست .

When a well is completed, technicians move in for the cementing operation.



This modern building is His Majesty King Sa'ud's majlis (meeting place) in the city of Riyadh.

هــذا المبنى الحــديث هــو مجــاس حضــرة صــاحب الجـــلالة الملك سعـــود المــظم في مدينــة الريــاض .



A tugboat destined for Ras Tanura Trucks for Aramco are loaded gets trial run in a European port. on a ship in the Netherlands.



سيارات نقــل لارامكو اثنــاء زورق لفطــر الــنن اثناء تجربته بمرفأ شعنها على مـــتن سفينة في هولنـــدة. اوروبي قبل ارساله الى ميناء رأس تنــــورة.



براميـــل زيت التشحــيم اثنـــاء تنزيلهـــا مـــن العربات التـــابعة لــكة حديـــد الحكومة السودية الى ساحـــة التخزين بالفلهـــران. Barrels of lubrication oil are unloaded in the Dhahran storeyard from flatcars of the Saudi Government Railroad.



للآلات ومعمل لتعبئة المشروبات المرطبة في الخبر، ومخبز في رحيمة .

ومن الجاعات الاخرى التي تلقت المساعدة الفنية جاعات تعتزم تأسيس مستشني في الخبر وآخر في الهفوف، ونحبز في الدمام ، ومصنع للأكسجين وثاني أكسيد الكربون والأستيلين والثلج الجاف في الثقبة ، ومستودعين لغاز البترول السائل: واحد في الرياض والآخر في الدمام.

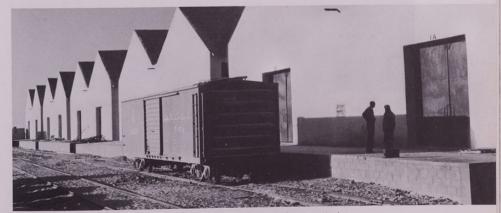
### المُقْتُ اولُور - السّعودةور -

تلقى ١٢٦ مقاولا سعوديا يستخدمون عمالا متوسط عددهم ٥٠٠٠ عامل مبلغ ٢٢٧ ٥٠٠ ٣٥ ريالا سعوديا ( ٣٤٧ ٦٣٣ و دولارا ) لقــاء اعمـالهم في مشاريع ارامكو في عام هه١٥ .

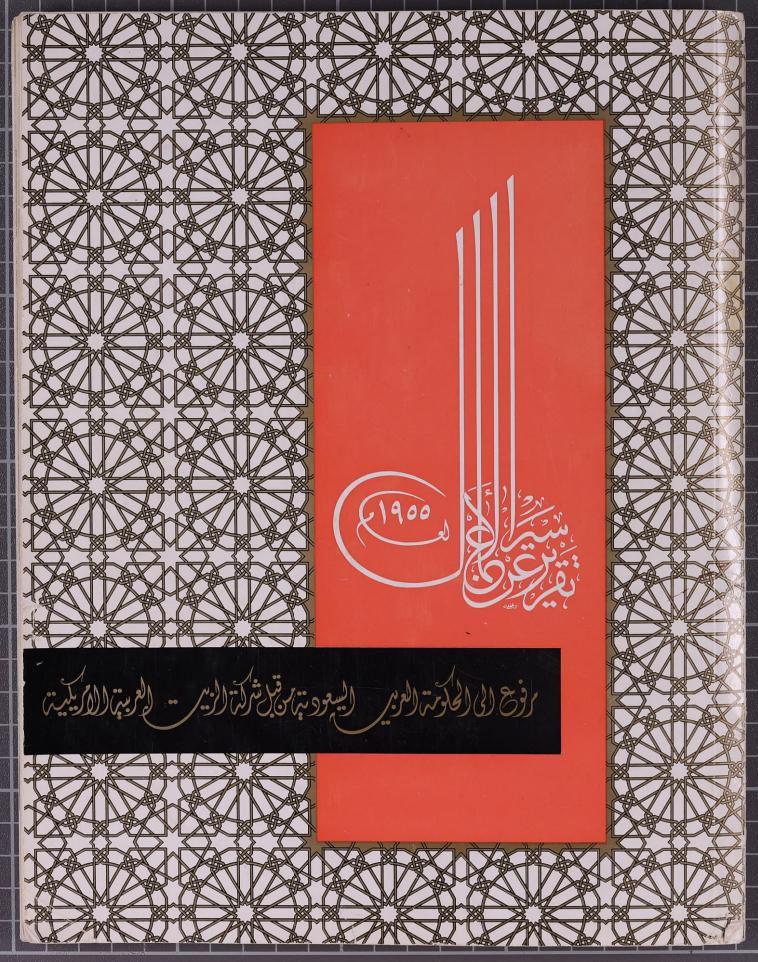
وقد استعانت ار امكو بخدمات المقاولين في تنفيذ كثير من مشاريعها الانشائية بما في ذلك العيادات ومرافق المستشفيات ، وتوسيع الفرضة في رأس تنورة ، ومعمل لفرز الغاز من الزيت ، وخطوط الانابيب ، وبيوت الموظفين وفق برنامج قروض السكن ، وبناء الطرق ، ومدارس الموظفين ، ومباني الورش الجامعة في الظهر ان.



الكهربائية يزيد مسل كهرباء الخسر طاقت بــ تركيب مولــ اضافي وزنــه ١٤ طنا.



هذه المستودعات الحكومية الحديثة تقم على خط تخزين تابع لسكة الحديد على مقربة من ميناء الدمام .



×307381128

# تېت زالوج مراللوجم ن

مَرْفِوعِ اليَّ

الجُكُومَةِ الْعِسَرَسِيّةِ الْسِيْعُودِيتَ

مِزقبِ ل

شركة التزيت العكربيثة الأمريكية

1900



9		المقدمة
١	في عام ١٩٥٥	ند من الأعمال
		اعمال الزيت
۲		
*	رالفاز	
٤		
١.		
١.	ب	
١.		
10	الامتياز	
10		البخار والكهرباء
17	كة المربية السمودية	
١.٨		
19	•••••	التحكيم
۲.		
۲.		
7.		
40	ق ق	منم الحوال والحوال
77		
۲۸		
79	ت والجامعات	الأجور والفوائد .
۳.	ت و اجامعات غفاءة	توطيف حريجي الـكايا الدنة السرة بـ الــــــــــــــــــــــــــــــــــ
71		الاحتيار وتقدير الص
41		
44		
44	ارا	
44		الترفيـــه
₩ €		التدريب
40		مدارس اتاحة الفرص
*7		
47		
~v		التدريب المن
٣v	لفين	تنمية الكفاءة في الموخ
44		حملة مكافحة الأمية .
49		برنامج اللفة السربية .
٤٠		الصحة
٤٠		الطب الملاجي
٤٢		بحوث التراخو ما
٤٢		
٤٣		
٤٥		تنمة العمران
10	كن للموظفين	
20	كن للموطفين	مشروع فروض است
٤٦	القطف	
٤٦	ودية	
٤٨		المقاولون السموديون
٤٩		مجموعة صور
		جموعه صور







مهزة ما المولان ولل مؤون من البرز الأنبات لوالله الله المولان والبغائم



# شر کرز وازنیر یے واقع بہتے : والام یکتیتے :

الى الحكومة العربية السعودية

هذا التقرير السنوي عن سير اعمال شركة الزيت العربية الامريكية مُرُكُ المرفوع وفقاً للمادة السادسة والعشرين من اتفاقيـــة الامتيــاز

الممنوح لها على ان إنتاج الزيت الخام في عام ١٩٥٥ بلغ معدله ٢١٠ و٩٦٥ برميلا في اليوم . وهذا المستوى في الانتاج (وهو يزيد عما كان عليه في عام ١٩٥٤ بمقدار ٤٠١١ برميلا في اليوم) أحسن مما كان متوقعا قبل عام عندماً لاح ان عودة الزيت الايراني الى اسواق العالم بكميات متزايدة قد تؤدي الى هبوط مستوى انتاج ارامكو في عام ١٩٥٥ . إلا أنه ظل يوجد فائض كبير في الطاقة الانتاجية في الشرق الاوسط، وظلت المنافسة على أسواق الزيت العالمية تزداد شدة.

الخرائط لسطح الارض، وفي قياس الاهتزازات الارضيــة وجاذبية الارض ومغناطيسيتهـــا ، وفي الحفر التجريبي ، بيناً استُعملت اربعة من اجهزة الحفر في حفر آبار جديدة . واسفرت اعمال الحفر في حقلي الغوار والسفانية عن زيادة احتياطي الزيت الخام الثابت وجوده في المملكة العربية السعودية ، حتى قدّر في آخر السنة احتياطي الزيت الخام الثابت وجوده في منطقة الامتياز بأسرها بما يتراوح بين ٣٠ و ٣٥ بليون برميل .

ومن بين مشاريع الاستثمار على سبيل التوسيع والتحسين التي أنجزت خلال العــــام وحدة كبيرة لتعديــل السوائل الغاية منها تحسين نوع البنزين ، كما اضيفت اجزاء هامة الى معامل فرز الفاز من الزيت ومعامل توليد الطاقة الكهربائية والورش والمرافق الطبية . وكان العمل جاريا في ختام السنة في تنفيذ برنامج الانشاء اللازم لبدء الانتاج في حقل السفانية وزيادة طاقة الانتاج في حقل الغوار . وارصد اعتاد بمبلغ . . . . . . . دولار للتوسيع والتحسين سوف يستثمر في المرافق الجديدة في عام ١٩٥٦ ، وهذا المبلغ اكــبر مما استثمر في أي من بضع السنوات الماضية .

وواصلت الشركة برامج البحث الواسعة لمعرفة افضل وسائل الانتاج في حقـــول الزبت ، وهي تستعين بعدة مختبرات علمية في الولايات المتحدة على دراسة تأثر مكامن الزيت بمختلف برامج الانتاج والمحافظة على الضغط . اما الغاز فيضغط في بقيق كل ما يستخرج منه هناك تقريباً ثم يعاد حقنه في المكامن ، وقد اتحذ هذا التدبير للمحافظة على الضغط في الحقل وتيسيراً لزيادة نسبة انتاج الزيت ؛ واخذت منطقة الدمام ــ القطيف

تعاني نقصاً في الغاز من جراء الازدياد السريـع في استهلاك الغاز للأغراض الصناعية . وأما حقل الغوار فقدكانت تجري الدراسة حول الغاز المستخرج منه بينهاكان يسير في طريق التطور ، وقد عجل في تلك الدراسة

وأحرزت الشركة في اثناء السنة تقدما كبيرا في تحسين اداء الاعمال ، فبينم العرب السعوديون يؤلفون الاغلبية بين موظني الشركة يوجد موظفون ينتمون الى جنسيات عديدة شتى أتي بهم حتى يتسنى القيام باعمال الشركة قياماً فعالًا وأقل كلفة . وقد استمر الامريكيون من ذوي الاختصاص والخـــبرة الطويلة على توفير المهــارة الرئيسة في الاشه اف والاعمال الفنية ، ولكن الشركة احرزت تقدما منتظا في تعيين عدد متزايد من العرب السعوديين في الوظائف الفنية ، ويعود الفضل الاول في ذلك الى برنامج التدريب الذي تضطلع به الشركة . أما الموظفون الاجانب من غيير الامريكيين فيعملون في الوظائف الكتابية والفنية والحرف التي لم يحصل بعد عدد كاف من العرب السعوديين على المؤهلات اللازمة لها .

واستعملت الشركة في عام ١٩٥٥ نسبة مئوية اكبر من العملات غير الدولارية في الشراء والشحن والاجور والمصاريف الاخرى ، كما قبلت الحكومة قدراً اكبر من دفعات الربوع والضرائب بالعملات غير الدولارية ، وسيكون من شأن تضافر الجهود المستمرة على هذا النحو تحسين الوضع التنافسي لزيت ارامكو في اسواق العالم . إننا نؤكد لحكومة حضرة صاحب الجلالة ان الشركة سوف تواصل اعمالها ، كما فعلت في السنوات الماضية ،

على النحو الذي يخدم مصالح المملكة العربية السعودية والشركة على احسن وجه .

شركة الزيت العربية الامريكية

RANeyro Thomas

ف.أ. ديفيز رئيس مجلس الادارة

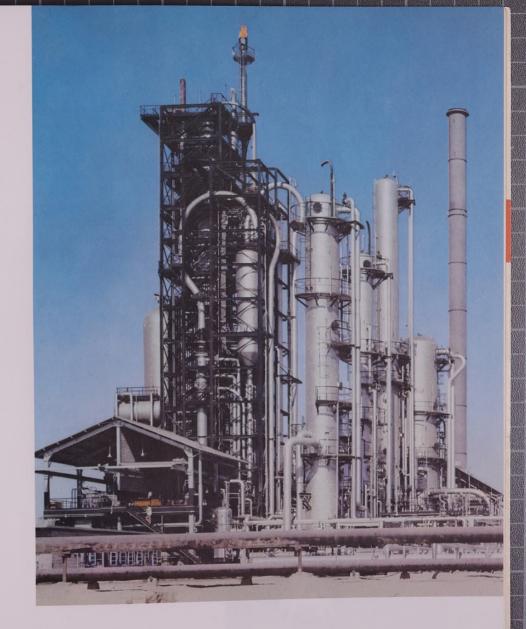
> الظهران ، المملكة العربية السعودية ع رمضان ١٣٧٥ الموافق ١٥ ابريل ١٩٥٦



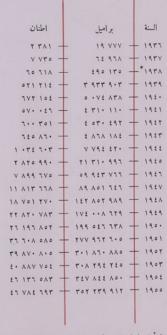


# مِزَالُاعِهُمَالِ فِيعِكَامِ ١٩٥٥

- ب كمّ إننت ج السّزيت الخسّاء ٩١٢ ٣٥٢ ٢٣٩ بَرْميلاً (٧٨٤٦٩٣ ٤٦ طنّا ) أوسًا مُعَسَدُله ٤١٠ ٩٦٥ برَميناً في اليّوم .
- بَكَمْ بِحَنْهُونَا السَّذِيتِ الْحَسَامِ الذِي كُورَ فِي رَاشْتِ مُوْرَةَ ١٧١ ٧٤ بِرَمِيُ الْا (١٠٠ - ٨٦٠ ) أطنان) أومًا مُصَلِّلُه ٢١٠ ٢٠٠ بَرَامِيشِلُ فِيكَ الْمِيمَ .
- وَزَعَتُ أَرَامَكُو فِي الْمُلْكَةِ الْمُرْجِيُّةِ السُّعُوديَّة ٤٥٠ ٢ . ٢ بَمِيْلًا مِنَ الْمُنْدِينَةِ السُّعُوديَّةِ وَالْمَائِدِينَةِ السُّعُوديَّةِ وَالْمُلْكِةِ الْمُنْدِينَةِ السُّعُوديَّةِ وَالْمُلْكِدِينَةِ الْمُنْعِينَةِ السُّعُوديَّةِ وَالْمُلْكِينِةِ الْمُنْعِينَةِ السُّعُوديَّةِ وَالْمُلْكِينِةِ الْمُنْعِينَةِ السُّعُوديَّةِ وَالْمُنْعِينَةِ الْمُنْعِينَةِ السُّعُوديَّةِ وَالْمُنْعِينَةِ الْمُنْعِينَةِ السُّعُوديَّةِ وَالْمُنْعِينَةِ الْمُنْعِينَةِ السُّعُوديَّةِ وَالْمُنْعِينَةِ الْمُنْعِينَةِ الْمُنْعِقِينَةِ الْمُنْعِينَةِ الْمُنْعِينَةِ وَالْمُنْعِينَةِ وَالْمُنْعِينَةِ الْمُنْعِينَةِ وَالْمُنْعِينَةِ وَالْمُنْعِينَةِ الْمُنْعِينَةِ وَالْمُنْعِقِينَةُ وَالْمُنْعِينَةِ وَالْمُنْ الْمُنْعِينِ وَالْمُنْعِينَةِ الْمُنْعِقِينَةِ وَالْمُنْعِينِ وَمِنْ الْمُنْعِينَةُ وَالْمُنْعِقِينَةِ وَالْمُنْعِقِينَةُ وَالْمُنْعِقِينَةً وَالْمُنْعِقِينَةً وَالْمُنْعِقِينَةُ وَالْمُنْعِقِينَةُ وَالْمُنْعِقِينَةً وَالْمُنْعِقِينَةً وَالْمُنْعِقِينَةً وَالْمُنْعِقِينَةً وَالْمُنْعِقِينَ وَالْمُنْعِلِينَ وَالْمُنْعِينَ وَالْمُنْعِينَ وَالْمُنْعِقِينَ وَالْمُنْعِلِينَ وَالْمُنْعِقِينَ وَالْمُنْعِلِينَ وَالْمُنْعِلِينَ وَالْمُنْعِقِينَ وَالْمُنْعِقِينَ وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِقِينَ وَالْمُنْعِقِينَ وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا لِمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُنْعِلِيلِينَا وَالْمُنْعِلِينَا وَالْمُن
- حُسْتِلِت فِينِ رَأْس تَنْوَرَة ١٧٥٨ كَاقِسَلة رَيَت وَفِي صَسَيْدًا (لِمِسْنَان) ٨٤٣
  - بكغ عسكده الآبسار التي اسيت عملت في إنت الزيَّت ١٥٤
- استُهُلَت أُربِعَت مِن اَجَهِدَة الْمُحَنْد فِي حَفْ رَآبَ ارجَدِيدَة ، سَينَا عَلَتُ تَمَا فِي خَفْ رَآبَ ارجَدِيدَة ، سَينَا عَلَتُ تَمَا فِي فَا فَعَاء شِرْحَى مِن مَنطَت َ ٱلامتِدَا .
- قَ يَرَاحِتِ َ يَاطِئَ الزَيَت اُمُحَام فِي فِلَ ايَّهَ اَلْسَكَنَة بِمَا يَسَرَاَح بَيَن ٣٠ وه مِنْ المَسَانة بِمَا يَسَرَاَح بَيَن ٣٠ وه ٣٠ بِين بَرَف ٢٠
- بكَغَ عَدَدَ مُوظِيغِ أَرَامِكُو فِي نِهَا يَكَةَ السِّنَة ٢١٠٧٣ مُوظِينًا مِنهُمُمُ السِّعَةِ عَلَى مِنهُمُم ٢٠ ٣٩٧ و المِلكَ قِرَالِمَرْبِيَّةِ السُعُودِيَّةِ .



بوشر بتشغيل المعمل الجديد الممر وف بوحدة تعديل السو اثل في عام ه ه ١٩٠.



\* أعلن إنتاج الزيت بكميات تجاربة في ١٦ اكتوبر ١٩٣٨.

### النشاج الزئية المخسام والغساز

أنتجت أرامكو ٢٣٩ ٩١٢ سرميلا (١٩٥٣ ٢٨٤ ٢٨٤ طنسا) من الزيت الخام في عام ١٩٥٥، وهذه الكمية تريدعما انتج في عسام ١٩٥٤ بما يساوي ٣٩٥ ٠٦٢ ؛ برميلا (١١٠ ٢٤٨ اطنان)، وهي اعظم انتاج سنوي في تاريخ الشركة .

وفي عام ١٩٥٥ كان معدل الانتاج اليومي ١٩٥١. وفاق برميلا مقابل ٢٠٠٠ ٩٥٣ برميل في عام ١٩٥٤. وفاق معدل الانتساج مليون برميل في اليوم الواحد مدة ثلاثة شهور متوالية:فكان في اكتوبر ٢٩٤٢، ٢٠٨١ برميلا في اليوم، وفي نو فبر ١٩٥٨، ١٠٥ وفي ديسمبر ٢١٨ ٢١٨ . أما قبل عام ١٩٥٥ فأعلى معدل للانتاج اليومي في شهر شمسي كان ١٩٦١ مرميلا في اليوم في شهر مايو ١٩٥٤. وقد تعدى المجموع الكلي لما انتج من الزيت الخام من جميع الحقول بليوني برميل في ٢٠ فبراير ، ووصل في

آخر عام ١٩٥٥ الى ١٩٨٨ ٢٣٠٦ ٢ برميلا . أما الغاز الذي انتج وخزن وبيع في اثناء عام ١٩٥٥ فقد بلغ مجموعه ٢٩٨ ٣٩٦ قدما مكعبة ، وبالاضافة الى ذلك ضغطت كمية من الغاز بلغت حوالي و ٥٦٤ ٢٩٧ ٠٠٠ تقدم مكعبة في معمل حقن الغاز في بقيق وحقنت في مكامن الزيت في بقيق.

التَّكْرِيْرِ

كر"ر خلال عام ١٩٥٥ في معمل التكوير في رأس تنورة ١٧١ ٧٤ برميلا من الزيت الخام أي بنقص قدره ١٩٥١ ، برميلاعنعام ١٩٥٤ ، وسبب النقص انخفاض الطلب في رأس تنورة على المنتجات المكررة .

وكان مجموع الكمية المكررة اكثر من ُخمس ما انتجته ارامكو في عام ١٩٥٥ ، بينا بلغ ما حصل عليـــه من المنتجات المكررة ٣٣٠ ٧٣ برميلا .

وكان اهم ما اضيف الى مرافق التكرير هـو وحدة تعديل السوائل التي فرغ من بنائها في عام ١٩٥٥. وقد بدئ بتشغيل وحدة تعديل السوائل هذه (وهي الاولى من نوعها في الشرق الاوسط) في رأس تنورة في اكتوبر بعد اختبارات شاملة وفحص دقيق، وبلغت تكاليف انشائها حـوالي ٢٠٠٠٠٠٠ ريال سعودي رميل يوميا من البنزين الذي نسبة الاوكتين فيه ٩٢ برميل يوميا من البنزين الذي نسبة الاوكتين فيه ٩٢ والذي يستعمل لمزجه بانواع اخرى من البنزين .

وقد تمكنت رأس تنورة بفضل انجاز وحدة تعديل السوائل من تلبية الطلب على بنزين احسن من البنزين السابق ، وتحول هذه الوحدة البنزين المنخفض الاوكتين الى بنزين ذي اوكتين اعلى عن طريق عملية تستلزم استعال درجات عالية من الحرارة والضغط بعناية وإحكام مع الاستعانة بوسيط كيموي ، وتخلط الشركة البسنزين الذي تنتجه وحدة تعديل السوائل والذي يثبت الاختبار ان نسبة الاوكتين فيها اقل للحصول في النهاية على نوع من البنزين عالى الاوكتين .

وقد ادخلت الشركة عدة تحسينات رئيسية اخرى في رأس تنسورة ضن مشروع وحدة تعديل السوائل، فبنت سنة صهاريج جديدة لخزن المنتجات وخلطها، كما انها اضافت مرجلا جديدا الى معمل توليد الكهرباء فازدادت بذلك طاقة توليد البخار في معمل التكرير، ثم انها وسعت ايضا من جهاز توريد ماء البحر الذي يستعمل في التبريد.

الستنوى المجموع الكلي لانتاج الزيت الحام حتى نهاية ٣١ ديسمبر ١٩٥٥ – ١٩٨٨ ، ٨٠٨ ٢ برميلًا

ومن بين المشاريع الاخرى التي انجزت معمل جديد

ويجري العمل في وضع الترتيبات الهندسية اللازمة لاقامة وحدة لنزع الكبريت من الديزل انتاجها . . . ١٥ برميل يوميا . وستكلف هذه الوحدة المقرر ان يشرع في بنائها في عام ١٩٥٦ حوالي ٢٠٠٠ ٢٥٥ ريال سعودي ( ٥٠٠ ، ١٠٠ ؛ دولار ) ، وسوف تستخدم في ازالة مركبات الكـــريت من زيت الديزل لمواجهة التغيرات التي طرأت على متطلبات بيع هذا الصنف من المنتجات في الاسواق .

وكان الطلب على شحنات البنزين من فرضة رأس تنورة اقل في عام ١٩٥٥ منه في السنوات السابقة ، بينها ارتفع الطلب على زيت الوقود وزيت الديزل. وتبعالذلك أُخذت كميات اكبر من الزيت الخام المستعمل في معمل التكرير من حقل الغوار ومن المنطقة ﴿ جِ ﴾ من حقل القطيف، اذ ان الزيت الخام فهما يحتوي على نسبة من البنزين اقل مما تحتويه انواع الزيت الخام الاخرى التي بجرى انتاجها في الوقت الحاضر.

#### 51- ":NI

فاق عدد آبار الزيت التي استعملت في الانتاج خلال عام ١٩٥٥ مثيله في أي عـام مضى ، ففي نهآية السنة كانت ١٥٤ بئراً تنتج الزيت الخام مقابل ١٤١ في نهاية عام ١٩٥٤ .

وقد اتم المهندسون معظم اعمال تصميم المرافق اللازمة

لتزويد وحمدة تعديل السوائل بالنيتروجين ولانتاج الاوكسجين لاستعاله في اللحام ، وكذلك معمل لتعبئة السيارات ذات الصهاريج والاوعية الاسطوانية بخليط من سائلي البيوتين والبروبين (غاز البترول السائل) بدئ بتشغيله في شهر فتراير ١٩٥٥ . وقد بني المعمل الاخير لتلبية الطلب المتزايد في المملكة العربية السعودية على غاز البترول السائل، وهو وقود يستعمل في التدفئة

تعنى شركة الزيت العربية الامريكية



تثبيت انابيب تغليف الآبار بالاسمنت هـو من الاعمال الفنية العديدة في صناعة الزيت.

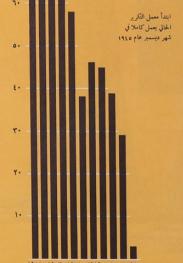


لبدء الانتاج في حقل السفانية في عام ١٩٥٧، وسيدخل في مشروع الآنتـــاج في مراحله الأولى ثماني آبار في المُنطقة المغمورة: تقـع ست منها في منطقة البحرين الجيولوجية واثنتان في منطقة الزبير الجيولوجية . وبدأ المساحون اعمالهم الأوّلية استعداداً لمد خط الانابيب التي يتراوح قطرها بين ٢٠و٢٠ بوصة من السفانية الى رأس تنورة ، والمسافة بينها ٢٢٥ كيلومتراً ( ١٤٠ ميلا ) . ومن المقرر القيام باعمال الانشاء الرئيسية لمشروع السفانية في عــام ١٩٥٦ ، وتشتمل هذه الاعمال عـلى معمل لفرز الغاز من الزيت ومستودع لمنتجات الزيت ومحطة لدفع الزيت في رأس السفانية .

وبدئ في ٢٣ يوليــه ١٩٥٥ بتشغيل معمل العثمانية رقم ٢ لفرز الغاز من الزيت ؛ وترتبط مهذا المعمل سبع آبار (يتراوح عمقها بين ٦١٠٠ و ٧٠٠٠ قدم) تستمد الزيت من الطبقة «د» من المنطقة العربية الجيولوجية ، والعمل جــار في حفر آبار اضافية حتى يبلغ المعمــل الطاقة المقررة.

ممل التكرير التابع للشركة كما يبدو من الجو ، ويقع هذا الممل في رأس تنـــورة على ساحل الخليج الفارسي .





المنتعات

التئستية

المصنفوعة

عتام ١٩٥٥

غاز بنزول سائل

بنزین ۱۱۰۹۲۲۲۳ برمیلاً

وقود الطائرات النفاثة

Shay Troo Var

۲۷۷ ۷۵۲ و برمیاد

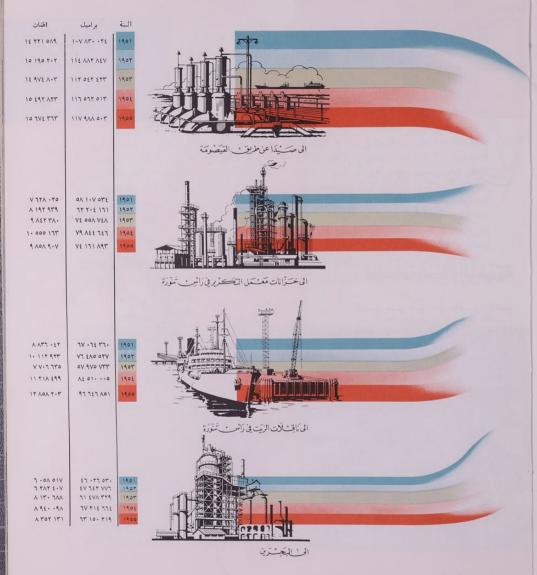
5 4 10 1WT1E

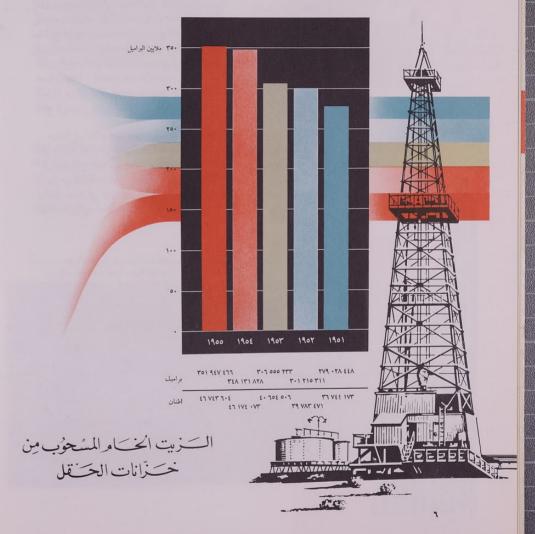
كيروسين

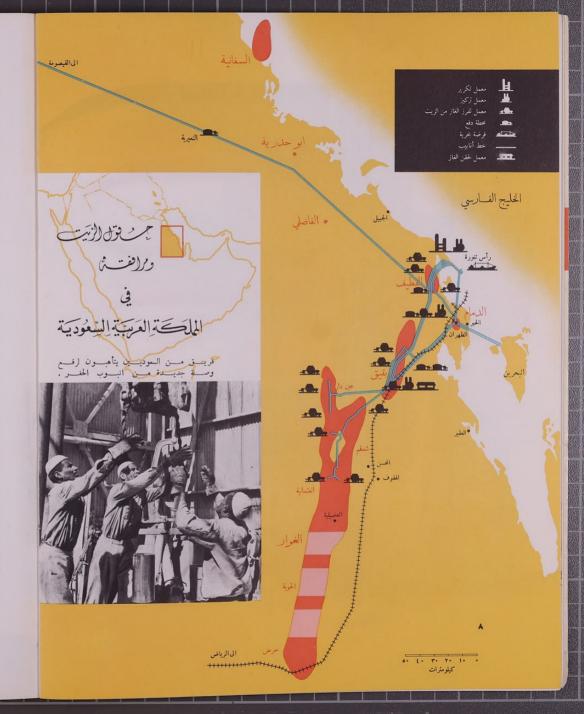
زيت وقود

۲۰۱۰۰۸ براميل

1906 1907 190. 196A 1967 النَّتُ ٱلْحَيَاءِ ٱلمَكِرَّرِ فِي رَائِس تَنَّورَةً







البرنامج المقترح لحقن الماء في مكامن بقيق ، ومن المقرر البدء بتنفيذ البرنامج في عام ١٩٥٦ . وسيحقن الماء المأخوذ من ثلاث آبار حفرت خصيصاً لهذا الفرض في مكامن الزيت عن طريق ثلاث آبار اخرى ، والغاية منّ المشروع هي زيــادة نسبـة استخراج الزيت ودعم برنامج حقن ألغاز .

واستمر العمل في الولايات المتحدة في ابحاث علمية هامة حول حقول الزيت في المملكة العربية السعودية ، اذ يعمل احد المختبرات (تحت اشراف ارامكو) في وضع نموذج كهربائي يسمى "المحلل الشبكي " تُجَسّم فيه ممرزات حقل الزيت في بقيق، وسوف يساعد هذا الجهاز على التكهن بكيفية تأثر مكامن الزيت بمختلف برامج الانتاج والمحافظة على الضغط . وهناك محلل شبكي آخر اصغرمن هذا بقليل بديء بتشغيله، وهو يستعمل في دراسة مناطق مكامن الزيت في الغوار .

كذلك تقوم الشركة باعمال البحث والتنمية على نطاق واسع في سبيل محاولة استعال آلات كهربائية حسابية

بئرلاختبار تكوين طبقات الارض

واحرز مهندسو مكامن الزيت تقدما جديدا في

وريماحدث ذلك في اثناء السنتين الى السنو ات الاربع القادمة. وفي منطقة بقيق يعاد الغاز المستخرج الى الطبقات الارضية المنتجة بو اسطة معمل حقن الغاز بمعدل حو الى ٠٠٠ .٠٠ قدم مكعبة في اليوم ، وهناك دلائل تدل على ان كل الفاز الذي يستخرج من مكامن بقيق سوف يلزم لبرنامج اعادة الحقن وللأغراض الصناعية الأخرى المتعلقة باعمال الشركة .

عالية السرعة في حساب سير الاحوال في مكامن الزيت.

الذي يستخرج من مكامن الزيت في الدمام في الوقت

الحاضر، بل استعمل في تلك المنطقة ايضاً جزء من الغاز المستخرج من مكامن ألزيت في القطيف. ومن المتوقع

ان يزداد الطلب للاغراض الصناعية وسواها في جوار

مكامن الزيت في هاتين المنطقتين، وان يتجاوز الطلب في

النهاية ما يمكن الحصول عليه من الغاز المستخرج مع الزيت،

الغاز الطبيعي: يستعمل في منطقة الظهران كل الغاز

وأما حقل الغوار فها زال في اول مراحل التطور ، وحيث ان البعض اظهر اهتماماً متزايدا في شراء الغاز فقد وسعت ارامكو دراساتها حول استعالَ الغاز الذي

حَالة الآبِار فِي نِهِا يَهُ عَامْ ١٩٥٥ الملاة الجعوف

سوف يستخرج من هذه المنطقة ، وتدرس الآن امكانيات برامج المحافظة على الضغط واستخراج غاز البترول السائل وبيع الغاز الفائض للاغراض الصناعية والتصدير .

#### الحف م

انجزت الشركة في عام ١٩٥٥ سبع آبار عميقة: شلاث آبار زيت، وبــــرُ جافة، وبئران لحقن الماء، وبئر لانتاج الماء اللازم للحقن. وبلغ عدد اجهزة الحفر التي شغّلت اربعة منها في مشاريع التنمية الجديدة وواحد في اصلاح الآبار القديمة. وكان من نتائج برنامـــج الحفـــر ان اتسعت مناطق الانتـــاج النابتة في حقلي السفانيـــة والغوار فزاد بذلك احتياطي الزيت الخام الثابت وجوده في المملكة العـــربية السعودية، حتى قدر احتيــاطي ارامكو في آخـر السنة بمــا يتراوح بين ٣٠ و٣٥ بيون برميل.

وتقع اثنتان من آبار الزيت الجديدة في حقل السفانية والبئر الاخرى في الغــوار ، وقد انجزت الآبار الثلاث كلها في الطبقات العادية المنتجة للزيت . واحدى آبار الزيت ( وهي بئر السفانية رقم ۱۷ ) بئر عميقة اختبارية وصل الحفر فيها الى ١٣ ٢٩٧ قدماً .

اما اعمق بئر حفرت حتى الآن في المملكة العربية السعودية فبئر جافة هي البئر رقم ١ من الآبار التي تحفر لمعرفة تكوين طبقات الارض، وقد حفرت في شهال اواسط الربع الخالي وبلغ عمقها قبل نبذها ١٤ ٨٧٥ قدماً. وبالمرغم من انه لم يعثر على الزيت في هاده البئر، إلا انه تم الحصول على معلومات كثيرة حول طبيعة انه تم الحصول على معلومات كثيرة حول طبيعة مختلف الطبقات الصخرية الموجودة في باطن القسم الاوسط الشمالي من الربع الخالي وحول سمك تلك الطبقات.

وحفرت بثران للحقن وبئر عميقـة لانتاج الماء اللازم للحقن وذلك استعداداً لتنفيذ مشروع حقن الماء التجريبي في منطقة بقيق الشهالية ( البقة ) .

وفي نهاية السنة كانتُ اجهزة الحفر الخمسة التابعـــة

الشركة ، والتي يجري تشغيلها ، في المواقع التالية : واحد في ابوحدرية ، وآخر في بقيق الشالية ، واثنان في منطقة العثمانية في الغوار ، وواحد في القطيف يستعمل في اعمال الاصلاح . وبعد نبذ البئر رقم ١ التي حفرت لمرفة تكوين طبقات الارض نقل جهاز الحفر الذي يبلغ وزنه معن طن مسافة ٢٩٠ كيلومتراً (٢٩٠ ميلا) عبر الصحراء الى منطقة العثمانية حيث كان في نهاية السنة يستعمل في اعمال الحفر .

#### المعكامِل وَخِطُوط الانتابيب

اضيف في ١٦ اكتوبر ١٩٥٥ خط انابيب جديد يمتد من معمل بقيق رقم ٧ لفرز الغاز من الزيت الى شبكة تجميع الزيت الخام في بقيق. وقد جعل محط الانابيب هذا الذي يبلغ طوله حوالي ١١ كيلومتراً (٧ اميال) في الامكان نقل الزيت الخام من معمل فرز الغاز من الزيت الحابي بقيق لتركيزه ، في حين كان لا يمكن من قبل تحويل الزيت الخسام من المعمل المذكور إلا الى معمل التكوير في رأس تنورة .

وفي فرضة رأس تنورة وُستعت المرافق بحيث يمكنها ان تني بحاجات العدد المتزايد من السفن التي ترسو في الفرضة الشالية الموسّعة ، واضيف خط ثالث من خطوط تحميل الزيت الخام المتحميل السفن بالزيت الخام ، كما زكتبت خطوط اخرى حتى يصبح في الامكان تحميل السفن بزيت الديزل وبزيت الوقود ، وكان الزيت الخام قبل ذلك هو الصنف الوحيد الذي يُحمل في الفرضة الشهالية .

وفي شهر اكتوبر١٩٥٥ تم تركيب صهريجين جديدين لمنتجات الزيت فازدادت كميــة المنتجات التي يمكن خزنهـا في الفرضة بمقدار ٢٠٠٠ برميل .

#### المت نقيد

أحرز الجيولوجيون تقدماً لا يستهان بـــه في عملهم المستمر في سبيــــل معرفة امكانيات الزيت في منطقـــة الامتياز . واستعملت فرق التنقيب (كما فعلت في السنين

الماضية) اجهزة الحفر التجربي وآلات قياس اهتزازات الارض وجاذبيتها ومغناطيسيتها بغية دعم الابحاث التي تقوم بها لوضع خرائط لسطح الارض. وفي اثناء عام ١٩٥٥ استعملت هذه الفرق ايضاً في قيامها بمسح جوي مصور جهازاً تقاس به الابعاد بالاستعانة بنقاط معينة . وكانت تعمل في منطقة الامتياز في نهاية السنة ثلاث فرق لخفر التجربي وثلاث فرق لقياس الاهتزازات الارضية وفرقة لقياس جاذبية الارض ومغناطيسيتها وفرقة لوضع الخرائط لسطح الارض .

الربع الخالي : واجهت احدى فرق التنقيب في اثناء قيامها بابحاث الجاذبية والمغناطيسية في اواسط الربع الخالي وشرقيه احوالا رملية من اشق ما ووجه في المملكة العربية السعودية حتى الآن ، اذ ان التضاريس الارضية (كثبان رملية متشابكة الواحد منها على هيئة الهلال ) التي تتخذ اشكالا غير منتظمة قد عرقلت حركة المعدات التَّقيلة . ورغم ان فرق التنقيب واجهت فها مضى احــوالا رملية جدُّ شاقة ، غير انها كانت تكاد تستطيع بسلوكها طرقا دائرية ان تنقل مخبإتها الى اى مكان تشاء ، فكانت المخمات التي تتألف من المقطورات مثلا تنقل الى كثير من المواضع التي كانت من قبل تعتبر مستعصية على المعدات الثقيلة . اما في هذه المنطقة بالذات فقدكان من المتعذر عمليا نقل المخمات الى الاماكن المرغوب فيها ، فاقيمت مخمات صغيرة موقتة للقيام بالابحاث المطلوبة ، واكتنى باستعمال المخيم الرئيسي لفرقة قياس الجاذبية قاعدة للتموين.

وفي اواسط الربع الخالي (حيث الرمال المتموجة والكثبان التي يتراوح ارتفاعها بسين ٣٠ و١٠٠٠ قدم) قامت احدى فرق قياس الاهتزازات الارضية بابحاث استطلاعية سريعة استعمل افراد الفرقة فيها الاساليب الفنية المستنبطة من الاعمال التجريبية التي جرت في المنطقة نفسها في عام ١٩٥٤.

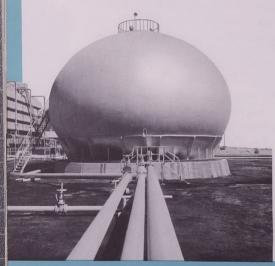
اما في غربي الربع الخالي وجنوبه الغربي فقد عملت فرقة للحفر التجريبي مؤلفة من مخيمين منفصلين مع كل منها جهاز حفر دو"ار . وقد حفرت الآبار في مواضع متفرقة عن بعضها البعض لمعرفة عمق الطبقات الجوفية الرئيسية وارتفاعها . ووصل افراد الفرقة في



ناقلة زيت تقترب من الفرضة الجنوبية في رأس تنورة لتقف حذاءها وتشحن حمولتها من زيت ارامكو .

سعودي يدير صامـــاً في شبكة انابيب معقــــدة تتصـــل بأحد معامل فرز الغـــاز من الزيـــت.





هــذا الحــزان الكروي الهائــل الحجــم هــو قــم من ممــل التركيز الواقــع في منطقــة الظهــران.



اعمالهم الى مواقع بلغت في بعدها عن المخيم المركزي مده المحلوم الركزي ميلا) في منطقة تتميز بسلاسل طويلة من التلال الرملية التي تتخذ شكل خطوط طولية ويتراوح ارتفاعها بين ١٥٥ و ٣٠٠ قدم ، فلزم لمجابهة مشاكل التموين تكرار استعال الطائرات .

و قد عثر على الماء الصالح للشرب في عدد من الآبار التجريبية التي حفرت في المنطقتين الغربية والجنوبية الغربية، و و وجهت في ضخ الماء مشاكل عديدة بسبب طبيعة الارض.

وتكاد اعمال التنقيب ان تكون امراً مستحيلا في الصيف بسبب الحرارة الشديدة اذ يهبط مستوى انتاج الموظفين والمعدات هبوطاً عظيماً ، ولهذا تعود فرق التنقيب في شهر يونيه من كل عام الى الظهران جالبة معها معداتها للفحص والاصلاح.غير ان احدى فرق الحفر التجريبي تركت في سنة ١٩٥٥ كل معداتها (باستثناء سيارات النقل وسيارات الركاب) في جنوب الربع الخالي، وارسلت الشركة فرق الاصلاح الى المخم عن طريق الجو فتمكنت من القيام باعمال الاصلاح هناك متجنبة نقل المعدات الثقيلة جيئة وذهاباً مسافية تنيف على ١٣٠٠ اصبح في الامكان، بفضل اكتشاف الماء الصالح للشرب في اعماق معتدلة يمكن ضخة منها، اقامة مخم خلال الصيف لتزويد فرق الاصلاح بحاجاتها . ولما لم تكن توجد في تلك المنطقة في السابق موارد للماء الصالح يمكن الاعتاد علما فان هذا الاكتشاف هو من اهم التطورات

وانجزتُ الجماعات الاخرى مسحا جويا مصوراً للحزء الجنوبي من الربع الخالي .

. اما في الناحية الجنوبية الغربية من الربع الحالي فتعمل فرقة لوضع خرائط لسطح الأرض .

القسم الشهالي الغربي من منطقة الامتياز: كان القسم الشهالي الغربي من منطقة الامتياز (وهو الرض صخرية في غالبه) مسرحا لنشاط فرقتين من فرق الحفر التجربي ، فني النصف الاول من السنة قامت فرقة منهما بحفر الآبار للحصول على معلومات عن اعماق الطبقات (اعماق الطبقات الجوفية الرئيسية) وعن طمعة تكوين الصخور (الجوفية)،



منظر يصــور تصويراً صادقا طبيعــة الارض التي واجهِّمــا فـــرق التنقيب العامــلة في القــم الثالي الشرق من الربـــع الحالي.

اما الفرقة الثانية فقد حفرت بئرا تجريبية الى عمق ٥٠٠٠ قدم سعيا وراء الحصول على معلومات عن طبيعة تكوين

الدبدبة والقسم الشالي من الصمان : اشتغلت فرقة لقياس الاهتزازات الارضية خلل النصف الاول من السنة في الاراضي المنخفضة الصخرية المتفتتة في القسم الجنوبي من الدبدبة ، ثم جاءت الى المنطقة في النصف الاخير من السنة فرقتان للحفر التجريبي : واحدة منهما تحفر الثقوب في الارض للحصول على معلومات عن اعماق الطبقات ، والاخرى تحفر بئرا تجريبية عميقة للحصول على معلومات عن طبيعة تكوين الصخور.

الخليج الفارسي: قامت الشركة في فصل الربيع بتجارب لقياس الأهتزازات الارضية في الخليج الفارسي

استغرقت شهر امن الزمن . ومع ان المنطقة التي شملتها هذه التجارب تكاد تكون نفس المنطقة التي اجريت علمها دراسة الاهتزازات الارضية تحت الماء من عام ١٩٤٩ حتى عام ١٩٥١ ، إلا أن الشركة رغبت في الحصول على مزيد من المعلومات التي مكن الحصول عليها عن طريق استعال اجهزة التسجيل المستنبطة حديثاً .

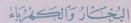
المنطقة الساحلية الوسطى : اشتغلت احدى فرق قياس الاهتزازات الارضية في جوار حقول الزيت في فحص جيولوجيــة المناطق المجــاورة . وقـــد استرشد بالبحث الذي جرى في منطقة بقيــق الشالية في وضع الخطط اللازمة لتنفيذ برنامج حقن المـــاء

الاعمَّال الجيولوجية الاخرى: تابع الجيولوجيون طيلــة السنة ابحاثهم حــول موارد الميــاه الجوفية

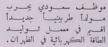
في شرقي المملكة العربية السعودية ، وتعمد الشركة في اثناء قيامها باعمال التنقيب الى جمع كل المعلومات التي يُرجّح ان يستفاد منها في تنمية موارد الماه والمحافظة عليها بصورة فعالة . وتابعت الشركة ايضا در اساتها حول السيطرة على تحركات كثبان الرمال.

## التَّخِيليعَن بعَضِ مَنْطِقَة ٱلامتِيكاز

في شهر يوليه تخلت ارامكو للمرة الثالثة عن٠٠٠ ٣٣ ميل مربع من منطقة امتيازها حسب نصوص الاتفاق المعقود بين الحكومة العربية السعودية والشركة في ١٠ اكتوبر ١٩٤٨ . وتتألف المنطقة التي تخلت عنها الشركة هذه المرة الثالثة من بقعتين منفصلتين : واحدة في الشمال الغربي والاخرى في الجنوب الغربي .



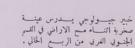
زاد انجاز مولدين للبخار في الظهران ورأس تنورة من طاقة توليد البخار في المناطق الثلاث مجتمعة الى ٠٠٠ ٢٠٠ رطل في الساعة .



عمال الاصلاح يقومون في الظهـــران باصلاح جهـــاز متنقل للحفر التجريبي يستمـــل في اعمـــال الشركة الجيولـــوجية.

بوسع طائرات «بيفر» التي استخدمتها الشركة مؤخراً في اعمال التنقيب ان تهط في اي مكان تقريباً.

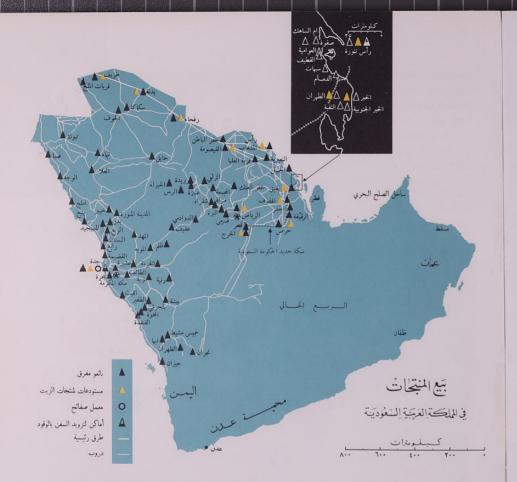










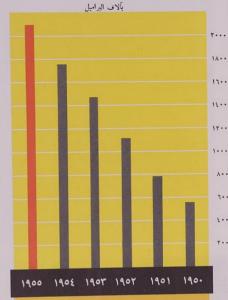


وفي الظهران بدأ مولد رابع من المولدات الطربينية التي تعمل باحتراق الغاز في انتاج القوة الكهربائية في ١٤ نوفمبر ، وبتركيب هذه الوحدة زادت طاقة معمل توليد الكهرباء في الظهران الى ٢١ ٢٠٠ كيلو واط . وهكذا بلغ في نهاية السنة مجموع طاقة التوليد في شبكة الكهرباء في ارامكو ٨٤٠٠٠ كيلو واط .

# بيع المنتخات في الملكة العَهِيَة السُعُوديّة

استمر استعال الحكومة والجمهور في المملكة العربية السعودية لمنتجات الزيت على الازدياد خلال عام 1900 ؛ فوزعت الشركة في اثناء السنة داخل المملكة ما مجموعه ٩٥٠ ، ٩٦ برميلا من المنتجات المكررة ي بزيادة ١٩٥٤ ، وكمان الطلب على منتجات الزيت عاليا بصورة خاصة في القسم الغربي من المملكة العربية السعودية حيث بيع في عام ١٩٥٥ من المنتجات بروس في المائة اكثر مما بيع في عام ١٩٥٥ من المنتجات .

وقد ادى النشاط الـواسع في بناء الطرق في انحاء الملكة الى ارتفاع الطلب على الاسفلت الى حد لم يسبق له مثيل ، فسلمت الشركة في اثناء عام ١٩٥٥ (عدا ما احتاجت اليه هي نفسها ، ٢٠١ ١٣٨ برميـــل من الاسفلت الى الحكومة والى المقاولين المستقلين .



ورب المراكب ا

\* با في ذلك المتجات التي تسوره الم وتوزع ا أرامكو
استعال الحكومة والجمهؤور
المنتجات ارامكو
في الملاكة العربية السعودية

الزيت يستّر قطارات السكة الحديد والطائرات والسيارات. ان الطلب يزداد عملي منتجمات السزيت في جميع انحماء المملكة.





روافع ضخمة تفرغ المؤن على الرصيف الخصص لرسو المراكب الصفعية في فرضة رأس تشورة.

ولكي تساير الشركة النوسع الصناعي في جدة طلبت من اوروبا الصلب السلازم لبناء ثلاثة صهاريج جديدة للتخزين في عام ١٩٥٦ في هذا الميناء الواقع على البحر . وسيستعمل اثنان من هذه الصهاريج في تخزين المزيد من زيت الوقود الذي يلزم لتشغيل المولدات الاضافية التي ركبتها شركة كهرباء جدة ، اما الصهريج النالث فسيستعمل في تخزين بنزين الطائرات.

وانتج معمل الصفائح في جدة الذي ظل يعمل طيلة السنة ٣٠١ ٣٠٤ صفيحة تسع الواحدة منها خمسة جالونات وتستعمل في توزيع الكيروسين .

وكانت المنتجات المكررة تباع في آخر السنة في ٨١ مكانا في المملكةالعربية السعودية ، اي بزيادة ١٠ اماكن عن عام ١٩٥٤ .

#### لنهيب ٢ إ

بلغ عدد ناقلات الزيت التي تحمّلت بالزيت الخـــام والمنتجات المكررة وزُوّدت بزيت الوقود في اثناء عام ١٩٥٥ في فرضة الشحن التابعة للشركة في رأس تنورة ١٧٥٨ ناقلة اي بزيادة ١٦٦ ناقلة عن عددها في عام

1908 ، وبالاضافة الى ذلك أفرغت ٦٦ من سفن الشحن وغيرها من السفن حمولتها او تزودت بالوقود هناك . اما في ميناء الدمام فقد أفرغت ٢٠٣ سفن حمولتها، وكان حوالي ٣٠ في المائة من هذه الحمولة للاستعال في اعمال ارامكو .

وفي شهر يونيه بدأ استعال الجزء الجديد الذي يضاف الى الفرضة الشهالية في رأس تنورة وطوله ٨٠٠ قدم ، وفي الجزء المضاف رصيفان اضافيان لتحميل الزيت يساعدان على استقبال العدد المتزايد من ناقلات الزيت التي تؤم الفرضة ، وقد تكلف بناؤه



000 10 907 ريال سعودي ( 200 10 دولار ) ، وفي الامكان بواسطته استقبال الناقلات الكبرى التي تحمل الآن قسماً كبيراً من الزيت المشحون من رأس تنورة . وبدأ العمل في شهر بوليه في تقوية الفرضة الجنوبية واطالتها حتى يمكن تحميل الناقلات الكبرى هناك ايضا ، ويجري العمل في اطالة تلك الفرضة من طرفها الجنوبي بمقدار 100 قدم ومن طرفها الشالي بمقدار

... و قدم . وتكلف عملية الانشاء حوالي ... ١٢ ٣٧٥ ريال سعودي ( ٣٠٠ ٣٠٠ دولار ) والمقرر ان يفرغ منها في عام ١٩٥٦ .

واضيف الى اسطول رأس تنورة البحرى في شهر بوليه قارب جديد سوف يستخدمه الغواصون في اعمالم. وسوف يستعمل القارب في بادئ الامر في الاعمال التي تجرى تحت الماء لمدخطوط الانابيب وتثبيتها في قعر البِّحر تمهيداً لبدء الانتاج في حقل السفانية . وطلبت الشركة ست قطع بحرية أخرى من المقرر تسليمها في عام ١٩٥٦ ؛ وهي تتألف من قارب لمد الانابيب وتثبيت الاعمدة في البحر، و ثلاثة قوارب لقطر السفن، وزورق خفيف ، وزورق سريع للتفتيش. وسوف يستخدم قارب مد الانابيب في مشروع السفانية أولا ثم في صيانة شبكة انابيب ارامكو في الخليج الفارسي ، وقوارب القطر الجديدة في انجاز الاعمال في مشروع السفانية، والزورق الخفيف في صيانة المشاعل البحرية الصغيرة في الخليج الفارسي، وزورق التفتيش في تفقد المشاعل والعلامات البحرية الاخرى المنتشرة في رقعة مساحتها ٢٠٠٠ ميل مربع . وقد اشتريت هذه القطع البحريـة الجديدة

جميعها من اوروبا . واستأجرت الشركة من المؤسسات التجارية في الخبر وجدة سيارات بلغ عددها في آخر السنة ٣٧٣ بين

سيارة ركاب صغيرة وسيارة نقل خفيفة ، وتتولى تلك المؤسسات صيانة السيارات واصلاحها في قراجاتها الخاصة . ومن المقرر توسيع برنامج استئجار السيارات هذا في عام ١٩٥٦ .

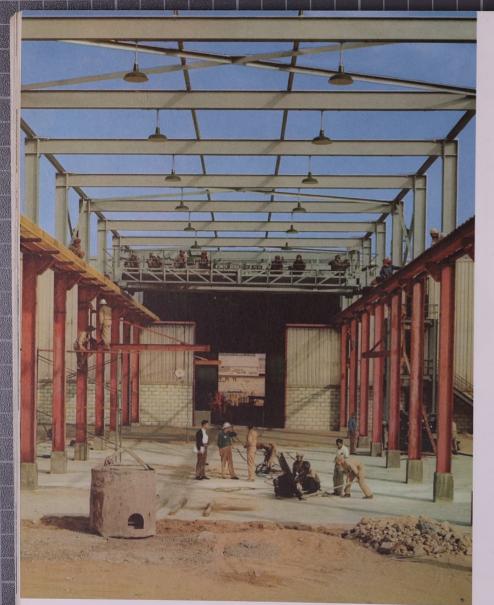
وتسلمت الشركة في عام ١٩٥٥ طائرة ثالثة من نوع دي هافيلاند بيفر استعملتها بصورة رئيسية في اعمال التنقيب في الربع الخالي . وقامت طائرات ارامكو (كما فعلت في السنوات الماضية) برحلتين في الإسبوع بين نيويورك وبين الظهران ذهابا وايابا حاملة موظفي الشركة وبضائعها ، وبلغ عدد الطائرات في اسطول الشركة الجوى في نهاية السنة سبع عشرة طائرة .

#### لتحكيم

اتفقت الحكومة العربية السعودية والشركة في اوائل السنة على اللجوء الى التحكيم بصدد دعوى الحكومة (الناشئة عن الاتفاق المعقود بين الحكومة وبين ال. س. اوناسيس) بحق فرض الافضلية في اختيار السفن لتصدير الزيت الذي تنتجه الشركة . وقد عقدت هيشة التحكيم اجتاعين في جنيف (سويسرا)، وقدمت الحكومة والشركة المذكرتين الاولى والثانية في يونيه وديسمبر على الته الى .

# يستعل التزيت الذي تنتجه ارامكوفي حَوالي ٥٠ قطرًا





من القرر الانتهاء من تثبيد البن الجديد الورش الجبَّمة في الظهران في عام ١٩٥٦.

(۰۰۰ ده دولار)، وقد تناول البحث هذه المشاريع في الاجزاء الاخرى من هذا التقرير .

وبدأت أعمال الحفر لوضع الاسس لاقامة مبنى جديد في عام ١٩٥٦ للادارة في الظهران مؤلف من ثلاثة طوابق، وسيبلغ مجموع المساحة الارضية للمبنى في كل طوابقه ١٩٥٠٠ قدم مربعة وسوف يوصل بمبنى الادارة الحالي. وعند انتهاء المبنى الجديد في عام ١٩٥٧ سوف ينقل معظم موظفي المكاتب الموجودة في منطقة الظهران اليه او الى مبنى الادارة الحالي، وستبقى الحاجة الى قليل من الابنية المتنقلة ولكن معظمها سينقل الى المناطق البعيدة. وتقدر تكاليف المبنى الجديد بمبلغ ٢٥٠٥٠٠٠ ولار).

وبجري العمل في بناء مبنى جديد للمواصلات في الظهران ، وسيحتوي المبنى الذي سيكلف حــوالي الظهران ، وسيحتوي المبنى الذي سيكلف حــوالي مركز ذي ٢٠٠٠ حط المكالمات التلفونية وللربط بين خطوط الاتصال الرئيسية في شبكة المواصلات التلفونية واللاسلكية التابعة للشركة ، وسيخفف المركز الجديد من الضغط على الخطوط التلفونية بين المناطق ويجعل بالامكان توسيع الشبكة في المستقبل لمواجهة حاجات الشكة .

وكان العمل في انشاء قاعة الطعامالدائمة لكبار الموظفين في رأس تنورة قد اشرف في آخر السنة على الانتهاء، وستحل هذه القاعة مجل المرافق الموقتة .

#### العِستِيانَة

أدّى التحسين الذي ادخل على الورش وتركيز الاهتمام في الصيانة الوقائية الى ازدياد الفعالية في اصلاح مر افق الشركة في المملكة العربية السعودية وصيانتها . وفي نهاية عام ١٩٥٥ بلغ مجموع الموظفين القائمين بأعمال الصيانة ويحري العمل وفقاً لبر نامج التجميع في تركيز معظم نشاط الورش في الظهران في ناحية واحدة لزيادة الفعالية وتنسيق العمل تنسيقاً أدق . وقد انجز حوالي وتنسيق المعمل تنسيقاً أدق . وقد انجز حوالي ٧٠ في المائة من مبنى الورش المجمعة الرئيسي ، وسيحتوي المبنى على خمس عشرة ورشة صغيرة عندما



ستصبح الفرضـــة الجنـــوبية في رأس تنــــورة اطول واعرض بعـــد ادخـــال التعديـلات عليها في عام ١٩٥٦.

#### بكتدة جديدة

تولى القائمون باعمال الهندسة في شركة ارامكو فيها وراء البحار (وهي شركة فرعية تملكها ارامكوكليا) في لاهاي في اثناء عام 1900 تصميم المرافق اللازمة للبلدة الدائمة الجديدة المزمع بناؤها على بعد حوالي ١٣٠٠ كيلومترا على هذه البلدة الجديدة اسم « العضيلية » وستجعل قاعدة للاعمال في حقسل للاعمال في حقسل للاعمال في العضيلية في بالحسالم . وسوف تشتمل الاعمال في العضيلية في بادىء الامر على ثلاثة معامل لفرز الغاز من الزيت وجهازين للحفسر.

وكانت لجنة خاصة قد بدأت في سبتمبر ١٩٥١ بدراسة مفصلة للحاجة الى بلدة دائمة او اكثر في الغوار ، ثم أعلن في اوائل عام ١٩٥٥ عن اختيار موقع لبلدة دائمة واحدة في وسط الحقل تقريباً، وفي آخر السنة كانت البلدة الجديدة «العضيلية» تبنى، ومن المقرر افتتاحها في او اخرعام ١٩٥٦.

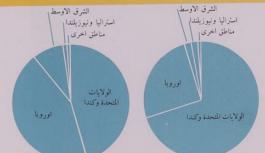
#### الانشاء

بلغ مجموع تكاليف الانشاء في المشاريس الرئيسية للاستثمار على سبيل التوسيع والتحسين (أي المشاريع التي تزيد تكاليف الواحد منها عن ٥٠٠٠ دولار) خلال عام ١٩٥٥ حسوالي ١٩٥٥ ديسال سعودي



#### أرامكو وشركة أرامكو ينما وراء البحار تزيدان مِن مُشترباتهما بالعلات غير الدولاركة

النسبة المثوية	بالدولارات *		بالدولارات	نسبة المثوية
17:7	YŁ Y	اوروبا	11 777	TOT
AV	1907	الشرق الاوسط	984	Vel
1:1	1	استراليا ونيوزيلندا	1777	4:2
4.4	11	مناطق اخرى	144	-,1
01.7	T. Y	المجموع منخارج منطقة الدولار	17 779	79.7
£0:A	77	الولايات المتحدة وكندا	44 YLY 64	7 - y
1000	۰٦ ٧٠٠٠٠٠	المجموع	07 754	1





هذه المكابس السارة النة كانت في عداد ما ابتاعته الشركة عام ٥٥٠١ من اوروبا بعملة غير الدولار .

\* الدولار = ٥٠،٧٠ ريال سعودي



تخزن الشركة لفائف الاسلاك المشكة التي تستعمل في تقويَّة الحُرسانة الى جانب زهاء . . . ١٦٦ صنف آخر .

يبدأ استعاله في عام ١٩٥٦. اما اعمال الانشاء الاخرى خلال العام فقد اشتملت على ورشة لاصلاح المقطورات، وورشة للتنجيد، وورشة للدهان في بقيق ؛ وعلى اجزاء اضيفت الى مبنى الورش الرئيسي وورشة المراجل في رأس تنورة ؛ وعلى فرضة لرسو القو أرب الصغيرة ، وورشة جامعة في فرضة رأس تنورة . وبلغت تكاليف برنامج انشاء الورش خلال عام ١٩٥٥ حـوالي ۰۰۰ ۱۸۷ ۹ ريال سعو دي ( ۰۰۰ ، ۲۰ ۲ دولار ) . وفي عام ١٩٥٥ بدأ تنفيذ نظام جديد لاصلاح

الكسور في خطوط الانابيب في الحالات الطارئة فأدى ذلك الى تخفيض الوقت اللازم للاصلاح تخفيضاً عظيماً؟ ويتضمن النظام الجديد وضع مواد الاصلاح في مواقع ستر اتبحية، وتحسين مو اصلات اجهزة اللاسلكي المتحركة، والاهتداء الى الادوات الخاصة وشراءها ،وتنسيق العمل بين مختلف الادار ات المختصة تنسيقاً ادق من ذي قبل.

ظل التنافس شديدا في عام ١٩٥٥ على بيع الزيت في أرجاء العالم. وكان الزيت المنتج في منطقة الآستر ليني هو المنافس الرئيسي للزيت الذي تنتجه ارامكو، لذلك بذّلت ارامكو المزيد من جهودها في سبيل استعال اموالها من غير الدولار في دفع ثمن اللوازم وتكاليف الخدمات الهندسية حتى تستطيع قبول مبالغ أكبر من تلك العملات ثمنا لزيتها الخام ومنتجاتها المكررة. وبلغت قيمة الطلبات التي قدمتها الشركة خلال عام ١٩٥٥ لشراء جميع المعدات والمواد، بمافي ذلك تكاليف الشحن ١٩٥ ٢٣٤ ٨٩٦ ريالا سعوديا ( ١٧٢ ١٣٩ ٢٢ دولارا) ، وكان ٣٥ في المائة من هذا المبلغ اي ٢٠١ م٩٥ ١٢٣ ريالات سعودية (۷۷۵ ۳۳ ۰۳۸ دولار ۱) بعملات غير دولارية ، و دفعت الشركة حوالي ٧٤ في المائة من مجموع نفقات الشحن البحري والجوي بعملات غير دولارية.

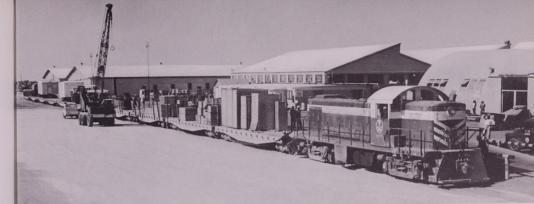
اوروبا: تولت اعمال الشراء بالنيابة عن ارامكو في اوروبا شركة ارامكو فيما وراء البحار من مركزها الرئيسي في لاهاى (هولندا) . وعكفت شركة ارامكو فيا ورآء البحار طوالالعام على البحث عن مصادر جديدة

للتموين في الاقطار الواقعة خارج منطقة الدولار . وقد طلبت شركة ارامكو فيها وراء البحار طلبات كبيرة من المواد والمعدات اللازمة لاعمال ارامكو من اصحاب المصانع الاوروبية القادرين على تقديم الخدمات الهندسية اللازمة. وفرغت عدة مؤسسات صناعية امريكية من اعداد الخطط اللازمة لصنع منتجاتها في اوروبا ، الأمر الذي يجعل في الامكان دفع اثمان المنتجات بالعملات غير الدولارية ، وعقدت اتفاقية مع احد المصانع الاوروبية لتزويد ارامكو بحاجاتها من قطع البناء الثقيلة الجاهزة المصنوعة من الصلب.

الشرق الاوسط: كانت اقطار الشرق الاوسط مصدراً لكمية متزايدة من المواد المشتراة ، فقد توصل ممثلــو شركة أرامكــو فيما وراء البحــار إلى مصادر جديدة للتموين في تلك الاقطار . وقد جلب من لبنان وسورياوالاردن ومصركميات كبيرةمن المستوردات كالفواكه والخضم الطازجة وملابس العمل والمراتب والثقاب والبيض الطازج.

منظر التقط من الجرو الساحات التخرين في الظهران، وهي القاعدة المسركزية لتمسوين منساطق الشركة الرئيسية الشيلاث ، ذلك ان اعمال الشركة المقدة تتطلب الوف من اطنان المؤن وقطع الغياد .





بعد تغريب المــؤن على فرضة الدمــام نحملها الى الظهــران عربات سكة حديـــد الحكومة الـموديــة.

المملكة العربية السعودية: بلغت قيمة طلبات الشراء التي قدمت خلال عام ١٩٥٥ الى النجار في المملكة العربية السعودية ٧٦٠٥٠٨٦ ريالا سعودياً (٢٣٠ ٢٨٠ ٢ دولاراً) . واشتملت المشتريات في المملكة العربية السعودية (فها اشتملت عليه من شتى انواع المنتجات ) على مربعات البناء المصنوعة من الخرسانة ، والاساك والمواد الغذائية الاخرى ، وأنابيب الحديد الصب، والادوات المنزلية .

تخفيض المخزونات: أدى برنامج توحيد أنواع المخزونات ، والتخلص مما فاض عن آلحاجة او بطل استعاله من الاصناف، وتحسين تنظيم اختيار المواد التي تضاف الى المخزونات لتحل محل ما ينفد منها، أدى ذلك كله الى استمرار تخفيض عدد الاصناف التي تخزنها الشركة للاستعال في أعمالها حتى ان عدد الاصناف المخز ونة في نهاية عام ١٩٥٥ انخفض من ٥٠٠ ١٨٦ صنف الي ١٩٥٥ . المستودع الجديد: يجري العمل في بناء مستودع جديد في الظهران يكلف ٥٠٠ ١ ٩٨٧ ريال سعودي ان يفرغ من بنائد في عام ١٩٥٦ مستودعاً مركزياً لحفظ الاطعمة المجففة اللازمة لجميع المناطق ، ويصبح في الامكان بو اسطته حفظ المواد الغذائية أحسن من قبل. حركة البضائع: جلبت ارامكو الى شرقي المملكة

مَنْ الْجَوَادِث وَالْجَكَرَائِق

طنامن المواد واللوازم والمعدات.

حسنت ارامكو سجل السلامة في اعمالها للسنة الدابعة على التوالي فقد انخفض مرة اخرى عدد الاصابات المقعدة في كل مليون ساعة اشتغل فيها الموظفون من نسبة بلغت ٥,٩ في عام ١٩٥٤ الى ٧٠٢ في عام ١٩٥٥. ولم يكن هذا الهبوط في نسبة الاصابات الصناعية من عمل الصدف ، بل يعود الفضل فيه الى وضع المهندسين الذين صموا المرافق الجديدة اعتبارات السلامة نصب اعينهم ، والى توجيه مزيد من الاهتمام الى منع الحوادث في تعليمات العمل ومناهـج التدريب ، والى تحسين برنامج تعليم اصول السلامة .

العربية السعودية خلال عام ١٩٥٥ ما مجموعه ٢٠٦ ١٠٦

وركزت لجان السلامة ( ما كان منها مؤلفا من رجال الادارة وما كان منها مكونا من المشرفين على

الاعمال مباشرة) اهتامها في منع الحوادث والحرائق في جميع نواحي اعمال الشركة ، كما استمر المراقبون على تشجيع العال على لبس العدة الواقية مثل النظارات الواقية والقفازات واحذية السلامــة والخوذ في الاعمال التي تتطلب احتياطا خاصا .

و قدساهم الموظفون العرب السعوديون مساهمة جوهرية في الجهود المبذولة في سبيل السلامة ؛ فقد عمل المرشدون الى السلامة من السعو ديين على ترويج اصول منع الحوادث والحرائق بين زملائهم الموظفين بتصحيح العادات والاوضاع غــــر المأمونة ، وتلقى حوالي ٣٦٠٠ عربياً سعو دماً تدرياً على مبادىء الاسعاف الاولى ومكافحة الحرائق ، كما تدرب كثير منهم على العمل في فرق تتكون كل منها من ستة رجال لمكافحة الحرائق في حالات الطوارئ، وقد اثارت اعمال هذه الفرق اهتماما عظها بين الموظفين وساعدت على نجاح برنامج منع الحرائق.



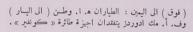
اطفائيون سعوديون نحت التدريب ومم يتملمـــون كيفية اخـــاد لهيب الزيت اثنـــاء فــــترة من فــــترات تمرينهم .











( نسوق ) في الوسط عبد الفتـــاح كابـــلي يعمــــل في الظهـــران ممثـــلا الشركــة لــــدى الجمـــرك.

(فوق) الى اليسار : المساح ب. ب. زيقلر يعمل مع فرقة قياس جاذبيـــة الارض في القسم الثبالي الشرقي من الربح الحالي .

(تحت) في الوسط محمد صبري ، مستثار في شئون الموظفين ، وهو يعمل في خدمة الشركة منذ خمس سنوات .

(نحت) الى اليمار : عبدالله بن جاسم يعد تقرير البـــوم عن عمليـــات الحفـــر التي اجـــريت قرب بقيـــق .









#### الاث دي العساملة

في نهاية عام ١٩٥٥ بلغ عدد موظفي ارامكو في المملكة العربية السعودية ٢٠٣٥ موظفاً : منهم ٢٩٨٩ من الامريكيين، و ٧٦١ من العرب السعو ديين و ٢٠٠٧ من من جنسیات اخری.

وتولى الموظفون الامريكيون امور ادارة اعمال الشكة والاشراف علمها والاعمال الفنية والمهنية مما لم يوجد من يتولاها غيرهم .

ورغم ان ألموظفين العرب السعوديين ما زالوا عــــلى الاغلب في مستوى الموظفين العموميين يؤدون الاعمال غير الفنية وشبه الفنية ، إلا ان ١٥١٠ منهم كانوا في نهاية السنة قدترقوا الى درجات الموظفين المتوسطين ، وهذا المجموع يزيد ٣٦ في المائة عما كان في عام ١٩٥٤، وعشرة امثال عما كان في عام ١٩٥٠ .

اما الموظفون الذين ينتمون الى الجنسيات الاخرى فمعظمهم في مستوى الموظفين المتوسطين ، وقد قامـــ ا بالاعمال الكتابية والمهنية التي لم يستطع العربالسعو دبون بعد القيام بها كلها .

وقد أمكن تخفيض عدد الايدي العاملة خلال عام

صارمتوسط الدخل السنوي

للموظف بن السّعوديين

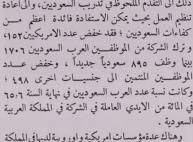
في عام ١٩٥٠

الارقام تقريسة

ضعف مَاكان عليه

١٩٥٥ رغم توسع الاعمال ؛ ويعود الفضل الرئيسي في ذلك الى التقدم الملحوظ في تدريب السعوديين، والى اعادة تنظيم العمل بحيث يمكن الاستفادة فائدة اعظم من كفاءات السعوديين ؟ فقد خفض عدد الامريكين ٢٥١، و ترك الشركة من الموظف بن العرب السعو ديين ١٧٠٦ بينا وظف ٨٩٥ سعودياً جديداً ، وخفض عـــدد الموظفين المنتمين الى جنسيات اخرى ٩٨٠ ؛ وكانت نسبة عدد العرب السعو ديين في نهامة السنة ٢٥,٦ في المائة من الايدي العاملة في الشركة في المملكة العربية









من ارامكو) فبلغ عدد موظفيها ١٣٥ امريكياً

و ٢٥٩ موظفاً من جنسات اخرى بعملون في مكاتبها

المختلفة في اوروبا والشرق الاوسط والشرق الاقصى

واستراليا ، وأدى هؤلاء الموظفون لارامكو خدمات

بلغ عدد الزيادات في الاجور التي اعطيت الى الموظفين

العرب السعوديين في عام ١٩٥٥ نتيجة لتحسنهم في اداء

اعمالهم وارتقائهم الى در جات اعلى ٩ ٢٩ ١ ١ زيادة منفردة.

ارامكو من غير انقطاع مكاف آت بلغ مجموعها

ع ١٨١٢ ر بالات سعودية ( ٢٨١ ٩٨٤ دولار أ ) ،

ويتلقى الموظف وفقا لنظام الخدمــة المستمرة مبلغ

٣٧٨٠ ريالا سعودياً ( ١٠٠٨ دولارات ) خالال

وأعطى ١٠٣٤٨ موظفا سعوديا لقاء عملهم لدى

الهندسة والشراء والشحن وغيرها .

الأحور والفوائد

#### جنستيات موظفى ارامكو فى الملكة العربية السعودية

الع بية السعودية حوالي ٥٠٠ موظف قاموا

باعمال للشركة ، بينها يقـدر عـدد الموظفين الذين عملوا

لدى المقاولين العرب السعوديين في اعمال للشركة

وبلغ عدد موظفي ارامكو في الولايات المتحدة

اما شركة ارامكو فيما وراء البحار (وهي شركة متفرعة

(عدا موظفيها في المملكة العربية السعودية) ٦٧٦

امريكياً معظمهم في مكتب نيويورك .

خدمات الموظفين السعودتان

الطويلة الامكه

٢٠ سنة خدمة أو اكثر ..... ٢٠

١٥ - ١٩ سنة خدمة . . . . . ٢٣٤

١٠٨٠ .... ١٤٠١ سنة خدمة ....

ه - ۹ سنوات خدمة . . . . . ه ١٤٠٥ 

بحوالي ٩٠٠٠.

النسبة المئوية	المدد	الجنسية
70,7	1441	سمو ديو ن
16,7	PAP 7	امريكيون
7,4	1 441	باكستانيون
٥,٤	1 1 . 0	هنود
٣,٢	707	فلسطينيون
1,7	447	ايطاليون
1,7	4 £ 1	عدنيون
٠,٦	177	سودانيون
٠,٢	٤٣	هولنديون
٠,٧	121	آخرون
١٠٠,٠	Y . W4V	الحدوع



الأجور

والرواتب











الموظفون يتوجبون عقب انتهاء العمل نحـــو البوابة الرئيسية في الظهــــران ليستقلوا وسائل النقل الى البلدان المجاورة.

جزءاً من دخلهم لا يتجاوز 10 في المائة . ودفعت الشركة خلال عام 1900 مبلغ 1971 ٣٩٣ ريالا سعودياً (١٩٦٣ ما ١٩٤٥ للشروع المشتركين في المشروع حالما تتو فر النين انتهاء خدمته ، اذا هو اشترك في المشروع حالما تتو في الشروط اللازمة وعمل لدى الشركة مدة خمس عشرة سنة من غير انقطاع ، على نقوده التي اودعها بالاضافة الى مبلغ مساو لها تدفعه الشركة مكافأة له على ادخاره .

ودفعت الشركة ألى الموظفين أو الى عائلاتهم خلال عام ١٩٥٥ ما مجموعه ٢٧١ ريـــالا سعودياً (١٩٥٥ م. ١٩٥٠ ريــالا سعودياً والوفاة؛ أذ يستطيع الموظف الذي يغيب عن العمل تتيجة لحادثة صناعية اولمرض أو اصابة لاعلاقة لها بالعمل أن يتلقى راتبه كاملالمادة قد تمتد ستة وعشرين اسبوعاً، ويتوقف

مقدار المبلغ المدفوع الى الموظف على مدة خدمته . وفي حالة وفاة الموظف تعطي الشركة عائلته مبلغاً قد يصل الى راتبه في عام كامل ، وتختلف قيمة هذه العوائد الحضاً حسب مدة خدمة الموظف .

وبلغت عوائد الفصل ٩٦٠ ٢٣٦ ريالا سعودياً (١٣٥ م ١٢٩ دولاراً) ، فإن الشخص الذي تنتهي اعماله لاقعاد او لاسباب اخرى يحق له بمقتضى برنامج الشركة هذا قبض راتبه كاملا عن مدة اقصاها عام واحد ، ويتوقف تحديد ذلك على المدة التي قضاها الموظف في الجدمة .

# توظيف خريجي الكليكات والجامعات

وظنّفت الشركة واحداًوعشرين من الطلاب السعوديين الذين يدرسون في الجامعات والكليات في الشرق الاوسط

كي يعملوا لديها في اثناء عطلتهم الصيفية ، وفقاً لبرنامج جديد فيه منافع للطلاب والشركة ؛ فاكتسب الطلاب خبرة فعلية في العمل بالاضافة الى الاجور التي تقاضوها ، بينها استطاعت الشركة ان تراقب كل واحمد منهم في عمله فتحم على امكانيات توظيفه لديها في المستقبل ، كما تسنى للطللاب اثناء وجودهم في الشركة زيسارة منشآت الزيت والاستماع الى محاضرات في صناعة الزيت القاها عليهم كبار رجال ادارة الشركة وخبراؤها الفنيون؛ وقد تولت الشركة نقسل الطلاب الى الظهران ومنها .

وكانت تتائج توظيف الطلاب السعوديين الجامعين الحراميين الجامعين المستعدد الشركة الخطط اللازمة للاستمرار على تنفيذ برنامجها لتوظيف خريجي الجامعات والكليات من العرب السعوديين وتوسيعه ؛ ولما كان معظم هؤلاء الخريجين من دون خبرة في العمل او ليس لديهم منها الا القليل ، فإن الشركة عاكفة على اعداد برامج خاصة لتوجيهم في اعماهم .

## الاختيار وتقت دير الكفتاءة

#### لجنان الإيضال

ظلت لجان الاتصال في الظهران وبقيق ورأس تنورة والعثمانية والنعيرية ورأس المشعاب وجدة وسيلة للموظفين يتخذونها للاستفسار عن بعض الامور في الشركة ولتوجيه الاقتر احات الى الادارة ، بينما تسنى لادارة الشركة عن طريق الاجتماعات الشهرية لتلك اللجان اطلاع الموظفين

على ما يجدّ من الامور التي تهمهم .

وطبعت وقائع الاجتماعات التي عقدتها لجان الاتصال بالعربية وبالانكليزية ووزعت على نطاق واسع لاطلاع جميع الموظفين على النتائج .

ومن بين الاقتراحات الكثيرة التي قدمت عن طريق الجـان الموظفين المتوسطين والعموميين ونفذتها الشركة خلال عام ١٩٥٥ اقتراحات تتناول تحسينات في السكن ، وبرامج جديدة لوسائل النقل ، وتعديلات في اصناف الطعام المقد"م في المطاعم .

ويجري العمل في توسيع برنامج الاتصال للموظفين بغية زيادة معرفة الموظفين بالاعمال المعقدة الكثيرة اللازمة لانتاج الزيتوفهمهم لتلك الاعمال ، وتشجيعهم عمل المساهمة في تسيير امورهم .

#### العشارة العسامة

زادت الشركة خلال عام ١٩٥٥ من جهودها في سبيل اطلاع الجمهور في المملكة العربيةالسعودية والانحاء الاخرى من الشرق الاوسط على ما يجد في صناعة الزيت في المملكة العربية السعودية .

وهكذا اعدت الاعلانات والبيانات الصحفية والصور والمقالات للجرائد والمجلات العربية السعودية وكذلك لوسائل نشر الانباء في الشرق الاوسط واوروبا والولايات المتحدة. ونشرت مجلة "عالم ارامكو" التي تصدرها الشركة شهرياً وتوزعها في جميع انحاء الولايات المتحدة مقالات عن صناعة الزيت وعن تاريخ العرب ونهضتهم الحديثة.

وفي المملكة العربية السعودية قام عدد من العرب السعوديين بزيارة منشآت الشركة للتعرف بانفسهم الى صناعة الزيت، واقامت الشركة معرضاً خاصاً لمساعدة الموظفين على تكوين فكرة أدق عن أعمالها بصورة عامة وأدمجته في برامج التدريب فيها ، وتضمن المعرض لوحات موضحة بالرسوم تشرح فيها قصة الزيت من مرحلة التنقيب عنه حتى تكريره وشحنه ، وقد عرض قسم من مواد المعرض قبل ذلك في جناح الحكومة العربية السعودية في معرض دمشق الدولي ، ووزعت نشرة «قافلة الزيت» الشهرية الصادرة باللغة العربية على

الموظفين وعلى كثير من العرب السعوديين خلال ستة اشهر من السنة .

#### في قل الموظِّف ألم

أخذت الشركة في عام ١٩٥٥ تقدم للموظفين في بقيق والظهران خدمات النقل اليوميةالتي تقدمها منذزمن لموظفي رأس تنورة ؛ وهكذا هيأت وسائل النقـــل في بداية كل يوم من ايام العمل ونهايته للموظفين الذين يسكنون في اماكن يتراوح بُعدها بين كيلومتر واحد وبين ١٥ كيلومتراً (٩ اميال) عن البوابة الرئيسية في كل منطقة، وبالإضافة الىذلك نقلت السيار ات وقت الغداء موظفي الشركة المتوسطين والعموميين في رأس تنورة وبقيقُ والعموميين في الظهران الى احياء الشركة التي يسكنونها واعادتهم منها الى العمل .

وقدمت الشركة (كما فعلت في الماض) وسائل النقل بومياً الى الدمام والخبر والثقبة والعقربية وألخبر الجنوبية لموظفي الظهران الذين يسكنون في تلك البلدان القريبة ، كما قدمت وسائل النقل يوميا الى موظفي رأس تنورة الساكنين في صفوة. وتولّت الشركة كذلك نقل موظفيها في رأس تنورة

الطريق المُقوَّسة التي تبدو في مقدمة الصورة هي جزء من شارع الملك وتؤدي الى مبني ادارة الشركة في الظهران.

على مسافة لا تتجاوز . و كيلومترا (٥٦ ميلا) .

#### الاطعيشة المخفضة الاسعتار

يجري العمل في انشاء أربعة من مطاعم الخدمة الذاتية



سعيد بن جرنيس وهــو كبير مصلحي الخطوط الكهربائية يلف الاسلاك ذات القوة العالية بمــادة عازلة قبل مباشرة عمله.

والظهران وبقيق ممن بيوتهم في الهفوف الى تلك المدينة ذهابا وإيابا على سكة حديد الحكومة السعودية في العطل الاسبوعية وأيام الراحة المقررة ، وكانت هـذه الخدمة من قبل محصورة في موظني بقيق. وقدمت الشركة ايضاً وسائل النقل في العطل الاسبوعية وايام الراحة المقررة بين جميع مناطق السكن وبين البلدان المحلية الرئيسية الواقعة

في المناطق الصناعية لتحسين خدمات الطعام للموظفين المتوسطين والعموميين؛ وسوف يكون في مطعم الظهران متسع لجلوس ١٠٠٠ شخص ، وفي مطعم بقيق ٣٠٠ ، وفي مطعم رأس تنــورة ٣٠٠ ، وفي أمطعم فرضــة رأس تنورة ٨٠؛ وتقـــدر تكاليف المبـــاني الاربعة بمبلغ ۵۰۰۰ ۲۷۰ و ریال سعودي (۵۰۰ ۱۲۳۲ دولار) ، ومن المقرر انجازها كلها في عام ١٩٥٦ . ويستطيع الموظفون (وفق برنامج الاطعمة المخفضة



والساحة وكرة السلة والكربكت والتنس والكرة الطائرة والهوكي والكرة الخفيفة. وكانت لعبة كرة القدم في هذا العام (كماكانت في عام ١٩٥٤) اكثر الألعاب الرياضية شيوعا ، فقد اشترك اربعة واربعون فريقا منظا (ای بزیادة خمس فرق عن عام ۱۹۵۴) فی برنامج حافل بالماريات كان الرزها مباراة البطولة بين المناطق. وبلغت نسبة العرب السعوديين بين افراد فرق كرة القدم ٢٠ في المائة .

الاسعار ) ان يتناولوا فطورهم وغداءهم في تلك المطاعم

مقابل ربع ريال سعودي (٧٠,٠ دولار) للوجبة الواحدة.

ست مواد غذائية رئيسية بسعر مخفض بنسبة ٢٠ في المائة

عن اسعار البيع بالمفرق.

ال الله في الله

وظلت الشركة تبيع موظفيها المتوسطين والعموميين

لماكان انشاء مرافق الترفيه للموظفين العموميين قد

انتهى كله تقريباً في عام ١٩٥٤ فقد وُجتهت الجهود الرئيسية

في عام ١٩٥٥ نحو وضع برنامج للترفيه شامل يشجّع كل

الموظفين على الاشتراك فيه ، فاشترك في اثناء السنة ما

بقدر بتسعين في المائة من الموظفين المتوسطين والعموميين

في نوع واحد او اكثرمن انواع الترفيه، بينها شاهد اكثر

من ٧٠٠٠ شخص الوان الترفيه التي اشترك فها

المو ظفون المتوسطون والعموميون، وهو رقم قياسي جديد.

الرياضية المنظمة خلال العام مقابل ١٦٠٠ في عام

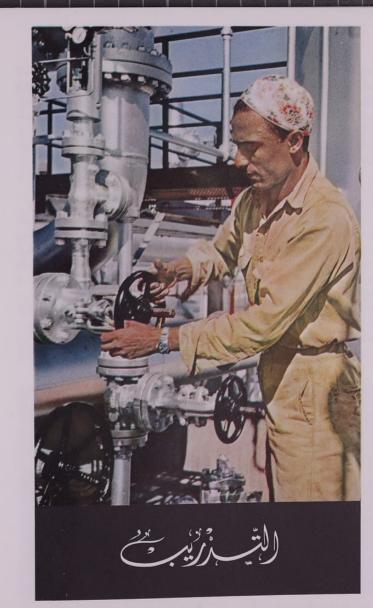
١٩٥٤ ، وجرت المباريات في كرة القدم والعدو

واشترك اكثر من ٠٠٠ ٣ موظف سعو دى في المباريات

وتبرع حضرة صاحب الجلالة الملك سعود المعظم بدرع جميلة من الفضـة للفريق الفائز في مباريات كرة القدم السنوية بين لاعبى جدة ومكة المكرمة وبين لاعبى ارامكو ، فأرسلت الشركة خيرة لاعبيها (من بينهم فريق كل افراده من العرب السعوديين) لكي يتباروا مع أقوى الفرق المؤلفة من لاعبي جدة ومكة ، وكانت تلك الدورة التي تألفت من مباريتين ابرز احداث السنة الرياضية واقيمت فيجدة تحت رعاية حضرة صاحب السمو الملكي الامير عبدالله الفيصل، ومع ان الفوز كان حليف الاربع المتبارية ابدت جميعها روحاً رياضية مثلى نالت استحسان الوف المتفرجين.



فريقان من فـــرق موظفي ارامكو المنتمية الى انحـــاد كرة القدم يتباريان على احراز كأس البطولة عـــلى ملعب الظهران .





مــوظــف امريكي يشرح لاحــد الغنيين العرب المعوديــين شبكة للمواصلات اللاسلكيــة.



ثاني مدرسة تقوم الشركة بتشييدها في الدمام اشرفت اعمال البناء فيها عملي التام في آخر ١٩٥٥.



احد الموظفين الذين في طور التدريب يجري موظف سعودي يشرح لوحة المراقبة اختباراً علمياً في مختبر مدرسة اتاحة الفرس. في معمل الـتركيز في بقيــق.



في ورشة الظهران : يتملم المعوديون الذين يتدربون على اعمال النجارة كيف يصنعون نمــــاذج يستمان بها فيا بعد في تدريب غيرعم.

#### مَدَارِسُ إِنَّاجِتَ الفُرَصُ

في شهر يوليه ١٩٥٥ انتقلت صفوف التعليم المتعلق بالوظيفة التي يدرس فيها الموظفون السعوديون في بقيق والظهران الى مبنيين جديدين من مباني « مدارس اتاحة الفرص » . ويحتوي مبنى بقيق على عشرين غرفة عـامة للدراسة ، ومختبر علمي ، وغرفة للرسم الهندسي ، وغرفة للتدريب على الآلات التي تستعمل في الاعمال التجارية ، وغرفة لعرض الافلام التعليمية ، ومشغل للوسائل الحسية المستعملة في التعليم، ومكتبة، وعدد من المكاتب العادية؛ اما مبنى الظهران فيتكون من نفس المرافق الاساسية مع زيادة اربع غرف اخرى للدراسة حتى يتسع لعدد الطلاب في الظهران الذي يزيد عما هو في بقيق. وبلغ مجموع تكاليف المبنيين ١٧٥ ٢ ريالا سعوديا ( ۸۰ ۲۱۷ دولارا ) .

في هاتين المدرستين العصريتين اللتين تتألف كل منهما من طابقين درس الموظفون المواضيع التي تفيدهم في وظائفهم بصورة مباشرة ؛ فتلقى يوميـــا عدد من الموظفين السعوديين ، متوسطه الشهري حوالي ١٤٠٠ موظف، در وسامقررة في الحساب، و العربية والانكليزية، والتصميم والرسم الهندسي، واساليب العمل في المكاتب، والرياضيات التي تلزم في الورش ، وقراءة خـــرائط البناء، والعلوم التطبيقية ، مع احتفاظهم برواتبهم؛



الموظفون يخرجون من « مدرسة اتاحة الفرس » الجديدة في بقيق في صفوف منتظمة بعد انتهاء دروسهم .

بينما تلقى عدد بلغ متوسطه حوالي ٢٠٠٠ موظف آخر دروسا مماثلة في صفوف مفتوحة لجميع الموظفين السعوديين على اساس اختياري في غير ساعات عملهم. وتجري الاعمال الهندسية السلازمة لاقامة مبنى جديد مؤلف من طابقين ليكون مقرا لمدرسة اتاحة الفرص في رأس تنورة ، ومن المقرر الشروع في انشاء هذا المبنى في عام ١٩٥٦.

#### المتكارس كلاشتكائنة

تلقى التلاميذ الدروس في ست مدارس بنتها ارامكو في الدمام والخبر والهفوف و المبرّز وسيهات ورحيمة للمساعدة على تعليم ابناء الموظفين العرب السعوديين . ومع ان الشركة تدفع تكاليف تشغيل تلك المدارس وصيانتها إلا انها تكون جزءاً لا يتجزأ من جهاز التعليم التابع للحكومة العربية السعودية ، اذ تدير وزارة المعارف امور التحاق الطلاب بها ومناهجها الدراسية ، بينا تعطى الى ابناء موظني ارامكو الذين يسكنون في جوار هذه المدارس الاسبقية في دخولها .

وهناك ثلاث مدارس اخرى تبنى الآن في الدمــــام والثقبة وصفوة من المقرر انجازها فيعام ١٩٥٦ ، كمــا

اصبحت التصاميم جاهزة لبناء مدرسة في راجحة في عام ١٩٥٦ وسوف تسع المدارس العشر المقدمة من ارامكو في مجموعها ٢٥٠٠ تلميذ . اما تكاليف المدارس العشر فتقدر بمبلغ ٢٥٠٠ ٤ ريال سعودي ( ٢٧٠٠٠٠ دولار) .

#### المنتئخ الجت المعيثة

فرغت الشركة من اعداد الخططاللازمة لاعطاء خمسين منحة دراسية للدراسة في عدة كليات وجامعات الى من يقع عليهم الاختيار من العرب السعوديين المولودين في المملكة العربية السعودية، وهذه المنح الدراسية المفتوحة للموظفين وغير الموظفين تمكن السعوديين ذوي الكفاءة من الدراسة في حقول شتى كالهندسة والطب والتربية والتجارة والزراعة.

ومن المقرر أن تتولى الكليات والجامعات المشتركة في هذا البرنامج توزيع المنح الدراسية وصرف الاموال المخصصة، وأن يقوم العرب السعوديون المهتمون بالبرنامج بتقديم طلباتهم إلى الكلية أو الجامعة المختصة ماشرة.

هذا ويدرس ١٥ موظفاً سعودياً في الجامعة الاميركية

في بيروت (لبنـــان) وكلية حلب (سوريا) ومستشفى كندي التذكاري في طرابلس (لبنان) وفقاً لبرنـــامج آخر للتدريبالعالي ما زال يُعمل به منذ اربع سنوات.

#### الت دري المهسيني

ظل التدريب في مكان العمل اكبر عملية تقوم بها ارامكو في مجال التدريب؛ اذ اشترك في عمام ١٩٥٥ عدد معدله ٢٠٧٣ موظفا سعوديا في التدريب في مكان العمل. تدريباً منظماً مع التوجيه ، وعزز كثير من هؤلاء الموظفين تدريبهم المهني بالدراسة في صفوف مدارس اتاحة الفرص.

# تَغِيدة الكَفاءة في المُوطَفِّين

شرعت اللجان التابعــة للشركة في شهر مايو في وضع بر امج التدريبوجداول العمل الخاصة للموظفين العرب السعوديين الذين يظهرون استعداداً عظيماً للارتقاء الى

وظائف اكثر مسؤولية من التي يشغلونها ، وتسعىالشركة من وراء هذه العناية الدقيقة بحاجات الموظفين الفردية الى مساعدة الموظفين السعوديين على الاسراع في انجــــاز التدريب المقرر لهم .

وليست هـ أده العناية بالبرامج الموضوعة خصيصا للافراد، كل على حدة ، سوى ناحية واحدة من نواحي البرنامج الموظفين السعوديين الذي شرع في تنفيذه في عام ١٩٥٥ ، والغاية الرئيسية من هذا البرنامج مساعدة السعوديين على ابراز مؤهلات الرئاسة الكامنة فيهم باسرع وقت ممكن .

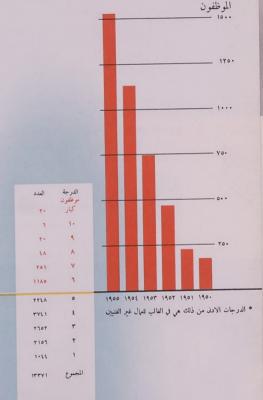
وساعدت مكتبة أدارة التدريب الطلاب المشتركين في هذا البرنامج بانوفوت لهم الحبلات الفنية ، وكتب الارشاد المهني ، والخرائط ، والرسوم البيانية ، وغير ذلك من المواد الخياصة . ونظمت المكتبة ايضا محاصرات القاها الخبراء في امور الشرق الاوسط على الطلاب المشتركين في البرنامج ليستفيدوا منها في التدريب .

وتلقى عدد من الموطفين السعوديين ( بلغ متوسطه الشهري ٣٥) دروسالتدريبعلىالرئاسة التي يقصد منها

موظفون سعوديون يقب اون على تسجيل اسمائهم في الصف وف المنائية بمدرسة اتاحـــة الفرس في الظهـــران .



#### عكد الموظفين السعوديين في الدّرجكة ٦\* فما فوت



نؤزيع الموظفين السقوديين حسب الذرجات عاء ٥٥٥

اعداد السعوديين للارتقاء الى مناصب الرئاسة ، وتتكون هذه الدروس من حوالي ٧٠ ساعة من التدريب على اصول الادارة الحسنة .

ونجح سبعة عشرموظفاً في اتمام المرحلة الدراسية الأولى من منهاج « المقدّم » وهي تتناول باهتمام خاص مسؤوليات المراقب السعودي بالنسبة الى خطط الشركة العامةو اجراءاتها واهدافها ، وواجباته نحو الموظفين الذين يشرف عليهم ؛ ويعكف الاخصائيون على وضع رامج اعلى لتنمية القدرة على القيام باعباء الرئاسة ، ويتيح مشروع « المقدّم » الذي بدأ تنفيذه في عام ١٩٥٤ فرصة للسعوديين أعظم من ذي قبــل لتولي مناصب اكــبر مسؤولية . هذا وينتظر ان نزيد عـــدد الذين يدرسون في صفوف الرئاسة في عام ١٩٥٦ .

# جُمُلة مُكَافِحَة الامِينَة

ظلت حملة مكافحة الأمية التي تتولاها الحكومــة تجتذب عدداً كبيراً من الناس الما فانتمى الى صفوفها الدراسية في عام ١٩٥٥ عدد من الموظفين بلغ متوسطه ١٠٤٠ موظفا ؛ وقد ساهمت الشركة في الحملة بان فتحت للموظفين السعوديين صفوفاً مسائية يتعلمون فيها اللغة العربية قراءة وكتابة ، وكان تقديم الجوائز المالية

يقوم هلال بن محسد بتصليح الآلات السكاتية وآلات الجمع وغيرها من الآلات المستمسلة في المسكاتب في الظهران.



الى الناجحين حافزاً لجميع الموظفين السعوديين على الافادة من هذه الفرصة في تحسين معرفتهم بلغتهم .

## 

توسعت ارامكو في برنامجها لتشجيع الموظفين الامريكيـــين على تعلم اللغة العربية وعلى الآلمام بثقافة الشعب العربي السعودي ؛ فدرس جميع الموظفين الجدد للتدريب في لينان ، واعطيت في كل مناطق ارامكو الثلاث دروس ابتدائية ومتوسطةفي اللغة العربية الفصحي

واقع في سمحة (قرب الهفوف) مركز تجريدي للتدريب العملي تمر"ن فيه عددمحدود من الطلاب المتقدمين في دراستهم تمرنا مُركّزا على اللغة العربية ، وسنحت لهم فيه فرصة الاتصال بالثقافة العربية السعودية عن كثب ؟ وتقبل مدرسة سمحة في كل اسبوع طالبا واحداً من المتقدمين في الدراسة لتدريبه على التحدث باللغة ألعربية مدة تستغرق من سبعة اسابيع الى ثمانية .

ويعكف اللغويون على وضع « سلسلة ارامكو لتعليم اللغة العربية » التي تتألف من تسعة اجزاء متدرجة ، والتي ستستعمل في تعلم اللغة العربية الفصحي والعامية .



في مختبر النصور ، رى موظف سعودي منهمكاً

في تحضر بعض المـوّاد لاستعالها في التـدريب.

ملم يتولى مساعدة موظف نحت الندريب في احد صفوف الرسم الهندسي التابعة للشركة .



مستشار فني يستخدم نموذجاً لجهاز الارسال والاستقبال لتدريب طلابه المعوديين على اللاسلكي.

# راماً المارات المارات



ماعـــد ممــرض في مستشفى بقيــق بمـــلأ ابرة ببمــــل واق لاجـــراء عمليـــات التلقيـــح نحــت الجــــــد.

#### الطب ألعت الجي

صرفت الشركة في عام ١٩٥٥ حوالي ٣٧٥٠٠٠ و ٣٧٥ ريال سعودي ( ٥٠٠٠٠٠ ٢ دولار ) في بناء المرافق الطبية الجديدة لمعالجة الموظفين وافراد عائلاتهم .

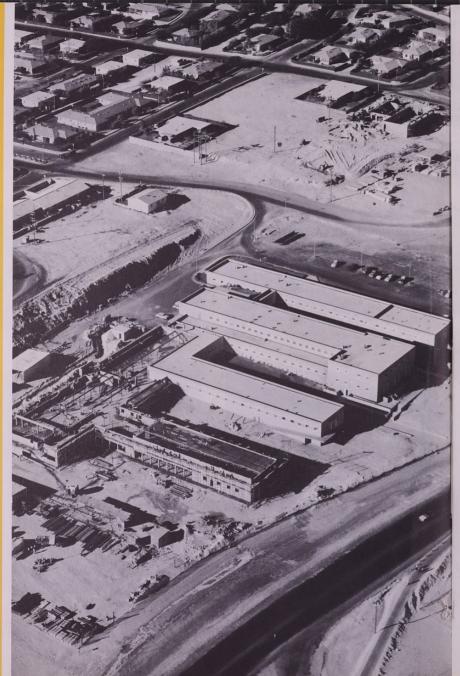
وابتدأ العمل في بناء الجناح النّالث لمركز الظهران الصحي الذي سيحتوي على قسم للجراحة يسع ٢٦ سريراً وتحر للعزل يسع ٤٠ سريراً ، وسيحتوي هذا الجناح الجديد ايضا على غرفة جديدة للعمليات الجراحية ومركز الخوازه في عام ١٩٥٦ ؛ وافتتح في شهر مارس المقرر انجازه في عام ١٩٥٦ ؛ وافتتح في شهر مارس والعمومين ؛ وحنول مبنى متنقل في الجزء الشالي من مركز الظهران الصحي الى قسم لمعالجة الاطفال معالجة عدم المريرا .

وازدادت سعة المستشفى في الظهران خلال العــام من ١٩٠ سريرا الى ٢٠٠ فساعدت الاسر"ة الاضافية على تخفيف حدة ازدحــام المستشفى بالمرضى وجعلت من الممكن تحسين خدمتهم ، رغم ان المستشفى سوف يظل مزدهماً الى حين الانتهاء من جميع اعمال الانشاء .

ويجري في بقيق بناء مستشفى جديد يسع ٣٧ سريراً مع عيادة ملاصقة له ، وانجز من البناء حتى آخر السنة حوالي ٥٧ في الماثة ؛ وسيحل هذا المبنى العصري محل المباني الموقتة فتتحسن المرافق الطبية في تلك المنطقة . ومن المقرر ان يبدأ في عام ١٩٥٦ بناء مستشفى وعيادة مماثلين في رأس تنورة .

ووُسُعت محطة الاسعاف الاولى في الظهران حنى اصبحت عيادة صناعية كاملة تعالج العال الذين يعملون في الورش والمستودعات. ويتولى احد الاطباء معالجة المرضى في تلك العيادة منذ افتتاحها في شهر اكتور.

واضافت الشركة الى موظفيها في الادارة الطبية عدداً من الاخصائيين الحائزين على قسط وافر من التدريب، فوصل خلال العام اخصائي بالاشعة وثان بعلم الامراض وثالث بامراض العين ليشرفوا على العمل في ميادين اختصاصهم وليعملوا كمستشارين لاعضاء الادارة الطبية الآخرين.



يرى في هـــــذه الصورة جناح جديــــد يجري بنــــاؤه في مركز الظهــــران الصحي وسيفرغ منـــه في عام ١٩٥٦.

و عين في العثانية طبيب خاص على اثر توسع اعمال الزيت في المنطقة الواقعة الى الجنوب من بقيق .

#### بجُون التراجؤما

أعلن العلماء المشتغلون في مشروع بحوث الـــتراخوما الذي يجري تحت رعاية ارامكو ، عند نهاية السنة الاولى من المشروع (وهو مشروع مدته خمس سنوات) انهم احرزوا " تقدماً مرضياً " ، ويواصل هؤلاء العلماء دراساتهم في جامعة هارفرد وفي مركز الظهران الصحي حول مرض العين الخطير هذا الذي يصيب عدداً كبيراً من الناس في ارجاء الشرق الاوسط.

وفي شهر يونيه جلب الخبراء الذبن بقومه ن بتلك الدراسات خلايا سطحية حيّة من باطن الجفن الآدمية الى الظهران من الولايات المتحدة ، وهم يأملون انماء فيروس التراخوما (جراثيم المرض الدقيقة) في تلك « الانسجة المزروعة » ، فاذًا نجحوا في ذلك اصب\_ح الأمل كبيراً في ان يحققوا الغاية المرجــوة من مشروع الابحاث وهي اكتشاف مصل واق من التراخوما .

ويحاول العلماء في اثناء عملهم على اكتشاف المصل ان يتوصلوا ايضاً الىاستحداث طرق احسن لتشخيص المرض وعلاج المصابين به، اذ أنه من الصعب في الوقت الحاضر اكتشاف مرض التراخوما في مراحله الاولى ، لذلك بأمل هؤ لاءالباحثون ان يتوصلوا الىطريقة بسيطة للفحص في المختــبر تمكّن الاطباء من تشخيص المرض بسرعة .

#### الطب ألوهت إني

اما في ميدان الطب الوقائي فقد قام الاخصائيون بتنفيذ برامج الصحة البيئية في جميع المناطق التي تجري فيها اعمال الشركة ، كما قامت فرق التفتيش بتعيين الاحوال غير الصحية وبوضع التوصيات اللازمة لتحسينها. وتمكن موظفو الادارة الطبية (موقتا على الاقل)من التغلب على الصعوبات التي واجهتهم في برنامج رش

الهفوف بمادة الدد.ت. خلال الربيع ثم استعملت

الذباب، فقد اكتسب الذباب القوة على مقاومة بعض الموادالتي تستعمل في ابادة الحشرات، غير انه ثبت في عام ١٩٥٥ ان « الملاثيون » (وهو احد مركبات الفوسفور) مبيد فعال اذا هو استعمل « طُعماً » سائلا للذباب بدلا من استعاله في الرش كمادة راسبة ، ويجرى ايضاً اختبار مبيدات اخرى جديدة لتقرير امكانية استعالها في رنامج مكافحة الذباب. ومهما يكن من امر فان موظفي الطب الوقائي يؤكدون ان اهم وسائل مكافحة الذباب في بيئة ما هي المحافظة على الاحوال الصحية فها .

وبدأ في عام ١٩٥٥ تنفيذ برنامج للتعلميم الصحي موستع عن ذي قبل، ففتحت صفوف جديدة في الصحة البدنية وعلم الصحة ، وفتحت في جميع المناطق صفوف لموظفي المطاعم ومحسلات بيع الاغذية لدراسة الطرق الصحية لاستعالما في اداء اعمالهم.

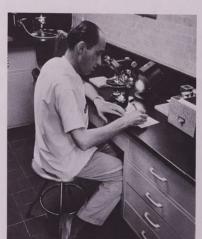
واستمر في عـــام ١٩٥٥ تنفيذ برنامج مكافحـــة الملاريا الذي تتولى أمره ارامكو بالنيابة عن الحكومة العربية السعودية ، فقامت فرق من العال برش واحــة



احد علماء الحثرات يفحص عينة من ماء واحة القطيف لمرفـة ما اذا كان بعوض المسلاريا قد توالد فيــه.



خبير الاشعة بمركز الظـــران الصحي بمــــلي تقارير. عن تنائـــج فعوس التصـــوير باشمـــة « إكس ».



مادة الديلدرين في رش واحة القطيف في اثناء الخريف،

وسبب التحول إلى استعال مادة الديلدرين هو ان البعوض

الذي ينقل جراثم الملاريا اخذ يكتسب القوة على مقاومة

مادة الد.د.ت. ، وقد ظهر من ابحاث الملاريا السنوية ان

مسد الحشرات الجديد هذا مبيد فعال في المنطقة الشرقية.

وصل عدد الطلاب في مدرسة التمريض في الظهران

في عام ١٩٥٥ وقلًا لم يصله من قبل ، اذ بلغ عدد الذين

كانوالدرسون فيها مبادئ التمريض ٨٠ عربياً سعودياً.

وحصل خمسة من الممرضين السعوديين على شهادات مهنية

بعد ان اتمو ا التدريب المتعلق بمهنتهم في مستشفى كندي

التذكاري في طرابلس (لبنان)، وهكذا بلغ في آخر

السنة عدد الذين اتموا نفس مناهـج التدريب هذه

١٦ سعو دياً، بينها بقي ثمانية آخرون يدرسون في مستشفى

طر ابلس. وعاد ثلاثة من الممرضين السعوديين المتخرجين

الى الجامعة الاميركية في بيروت لدراسة اعمال التمريض

ت دريب المسترضين

المتعلقة بالصحة العامة.

بحاثة في التراخوما يفحص نحت المجر عينة من الانسجة التي يستنبت فيها الفيروس.



بحاثة في مرض التراخوما في الظهران يضع في ثلاجـــة خاصة مُ: رعمة استنبات الفيروس في الانسجة .

عزل عدو الصحة : فنيان طبيان يفرزان انواع الذباب التي ينبغي مكافحتها عند تنفيذ برنامج مكافحة الذباب.

# تنم ينال مراك

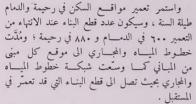
### مشروع مت رُوض السيكن للوظف بن

بدأ في شهر يوليه انشاء اكثر من ٢٠٠ وحدة سكن عائلية للموظفين العرب السعوديين في الدمام (عاصمة المنطقة الشرقية) على بعد حوالي ٢٠ كيلومترا (١٢ ميلا) من الظهران، وهذه البيوت جزء من برنامج لترويج تنمية العمران في البلدان الواقعة في جوار مناطق اعمال ارامكو وتشجيع الموظفين السعوديين على امتلاك البيوت في تلك البلدان.

وستباع البيوت الى من تتوفر فيهم الشروط من الموظفين السعوديين وفقا لمشروع قروض السكن للموظفين الذي تقوم الشركة بتنفيذه ؟ ويعطى هؤلاء السعوديون حسب المشروع قروضا لا فائدة عليها كما يزودون بالارشادات والمساعدات الفنية لاعانتهم على بناء البيوت العائلية او شرائها ؟ وتدفع الشركة ٢٠ في المائة من قيمة القرض لذا فان الموظفين لا يسددون إلا ٨٠ في المائة من النقود التي يقترضونها .

وجميع البيوت التي تبنى الآن في الدمام يجعل بناؤها على خسة تصاميم مختلفة ، وتبنى جدرانها بمربعات الحرسانة ، وترود بشبكة للمياه واخرى للمجاري ، وتركب فيها اسلاك الكهرباء ؛ بينها يتألف كل منها من غرفتين للنوم او ثلاث .

وفي رحيمة (قرب رأس تنسورة) فرغت الشركة من اعادة بناء حسوالي ٧٠ في المائسة من ١٩٧٨ وحدة سكن ، ومن المقسرر انجاز الباقي في عام ١٩٥٦ .



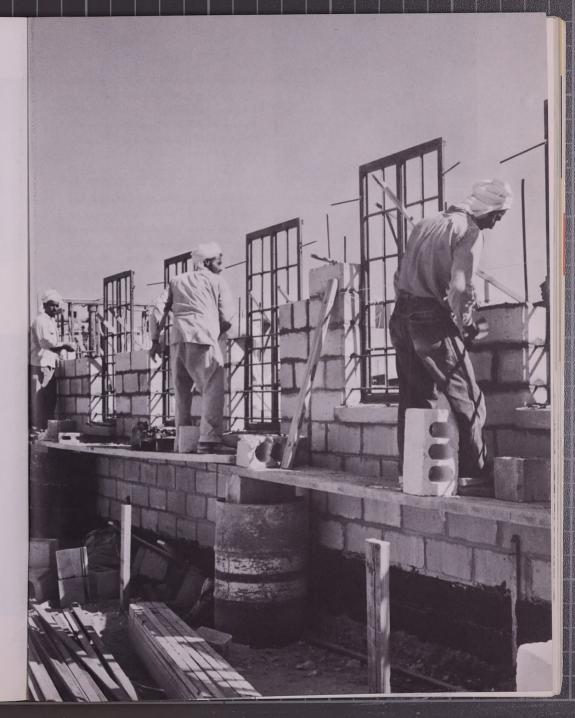
اما الموظفون السعوديون الذين يرغبون في بناء البيوت في اراضهم فبامكانهم ان يختاروا لها التصاميم التي يريدون ، وقد اعدت مجموعات كاملة من الخرائط لهمتدى بها القائمون بالبناء في جميع نواحيه .

وقدمتالشركة الى الموظفين (رغبة منها في التأكد من حصولهم على الارشادات الفنية الضرورية في جميع نواحي البناء) نفس الخدمات الهندسية والانشائية والتفتيشية التي تستعملها هي في مشاريعها العادية ، كلما طلبوا ذلك ؛ كما أنها ما زالت تقدم الى الموظفين جميع الخدمات الفنية من غير مقابل منذ بدء تنفيذ مشروع الذه

وبدأ في عام ١٩٥٥ بناء ٢٨٠ بيتا جديداً وفسرغ من بناء ٣٩ بيتا ، بينما ووفق على اثنين وتسعين قرضا جديداً فاصبح مجموع القروض التي ووفق عليها منذ بدء تنفيـذ المشروع ٨٦٥ قرضاً .

#### عَيْدُ اللَّهُ اللَّاللَّا اللَّهُ الللَّهُ اللَّا اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ الللَّهُ اللَّهُ ال

واصلت الشركة برنامجها الذي سارت عليه في السنوات السابقة فزودت البلديات المحلية بالارشادات والمساعدات الفنية ، عندما طلب اليها ذلك ؛ وقدم المهندسون في عام ١٩٥٥ ارشاداتهم بشأن تصاميم عدة مشاريع منها انشاء شبكة لتوزيع المساء وبناء مسلخ



ودكاكين تجارية ؛ وقدمت الشركة مساعداتها في دراسات حركة المرور التي اجريت للاستعانة بها على تنظيم المدن، وفي مسح الاراضي ؛ وقامت الادارة الطبية ( بناء على طلب مأموري الصحة ) باجراء تحليل بكتريولوجي للمشروبات المرطبة المصنوعة محليا ؛ وقدمت الشركة ايضا المعلومات الفنية لحفر آبار الماء وتركيب انابيب التغليف فيها وتثبيتها بالاسمنت .

#### بَحَثُ تَصَرِيفَ الدِياهِ فِي القطيفَ

قامت الشركةُ في عام ١٩٥٥ بالتعاون مـع الحكومة العربية السعودية ببحث احوال تصريف المياه في واحة

القطيف حيث يوجد كثير من الحقول التي كانت تغلّ في الماضي فاصبحت لا تصلح للزراعة بسبب ارتفاع مستوى المياه الجوفية ، ودلت نتائج البحث على امكان تجفيف المنطقة وعلى ان نسبة الفائدة المرجوة الى التكاليف مشجعة للغاية .

#### المشكاريع العربية السيغودية

ظلت الجماعات الاهلية برئاسة العرب السعوديين تحرز تقدما عظيا في مضار تأسيس المشاريع التجارية والصناعية وتوسيعها في المنطقة الشرقية ؛ وقامت الشركة (كما فعلت في السنوات الماضية ) بتزويد تلك الجماعات



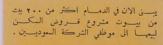
سيارة نقسل تابعة لاحـــد المفاولين تُحُتَّل بالاخشاب من ساحــة محلية لمـــواد البنـــاء.

بالارشادات والمساعدات الفنية عندما طلب اليها ذلك ، فتفرغ عادة زهاء اربعة خبراء فنيين لتقديم الارشادات الى من يرغب من افراد الجمهور في تأسيس المشاريع التجارية او في توسيع المشاريع المؤسسة من قبل . وزاد توسيع مرافق توليد الكهرباء الممولة من افراد الجمهور من الامكانيات الصناعية في المنطقة الشرقية ؟ فقد استوردت شركة كهرباء الدمام مولدين جديدين

وزاد توسيع مرافق توليد الكهرباء الممولة من افراد الجمهور من الامكانيات الصناعية في المنطقة الشرقية ؛ فقد استوردت شركة كهرباء الدمام مولدين جديدين للكهرباء يعملان بالديزل وبدأت تشغيلها فزادت بذلك وركبت شركة كهرباء الخبر ثلاثة مولدات اضافية فزادت طاقتها الى ٢٠٠٠ كيلو واط، كما ساعدت ارامكو جماعتين اهليتين تعيزمان تأسيس شركتين للكهرباء واحدة في رحيمة والاخرى في جزيرة تاروت.



ممثل شركة الزيت العربية الامريكية يشرح ابحاث تصريف المياه للمسؤولين في القطيف.





واستشارت عدة مؤسسات تجارية الشركة فيها تعتزمه من توسيع مرافقها؛ ومن بين تلك المؤسسات مغسلة لغسل الملابس وتنظيفها بالبخار ومعمل لمربعات الخرسانة ومعمل لتعبئة المشروبات المرطبة في الدمام ، وورشة



شَعِنها على مستن سفينة في هولندة. أوروبي قبل أرساله إلى ميناء رأس تنورة. A tugboat destined for Ras Tanura Trucks for Aramco are loaded gets trial run in a European port, on a ship in the Netherlands,



سيارات نقل لارامكو اثناء زورق لقطر الفن اثناء تجربته بمرفأ



براميل زيت التشحيم اثناء تنزيلها من العربات التابعة لُبُكَة حديد الحكومَّة السودية الى ساحــة التخزين بالظهــران. Barrels of lubrication oil are unloaded in the Dhahran storeyard from flatcars of the Saudi Government Railroad.



للآلات ومعمل لتعبئة المشروبات المرطبة في الخبر، ومخبز في رحيمة .

ومن الجاعات الاخرى التي تلقت المساعدة الفنية جاعات تعتزم تأسيس مستشني في الخبر وآخر في الهفوف، ومخبز في الدمام ، ومصنع للأكسجين وثاني أكسيد الكربون والأستيلين والثلج الجاف في الثقبة ، ومستو دعين لغاز البترول السائل: واحدفي الرياض والآخر في الدمام.

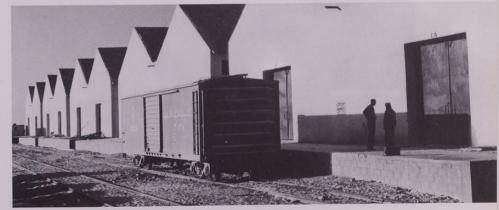
#### المُقْتُ الولوُكِ السِّعُودِ تُوبِ

تلقى ١٢٦ مقاولا سعوديا يستخدمون عمالا متوسط عددهم ٠٠٠ وعامل مبلغ ٧٢٧ ٥٠٠ ٣٥ ريالا سعوديا ( ٣٤٧ ٦٣٣ و دولارا ) لقاء اعمالهم في مشاريع ارامكو في عام ١٩٥٥ .

وقد استعانت ارامكو بخدمات المقاولين في تنفيذ كثير من مشاريعها الانشائية بما في ذلك العيادات ومرافق المستشفيات ، وتوسيع الفرضة في رأس تنورة ، ومعمل لفرز الغاز من الزيت ، وخطوط الانابيب ، وبيوت الموظفين وفق برنامج قروض السكن ، وبناء الطرق ، ومدارس الموظفين ، ومبانى الورش الجامعة في الظهر ان.



في سبيل تلبية الطلب المتزايد على القوة الكربائية يزيد مممل كرباء الخبر طاقت بـ تركيب مولـ د اضافي وزنـه ١٤ طنا.



هذه المستودعات الحكومية الحديثة تقمع على خط نخزين تابع لمكة الحديد على مقربة من ميناء الدمام .