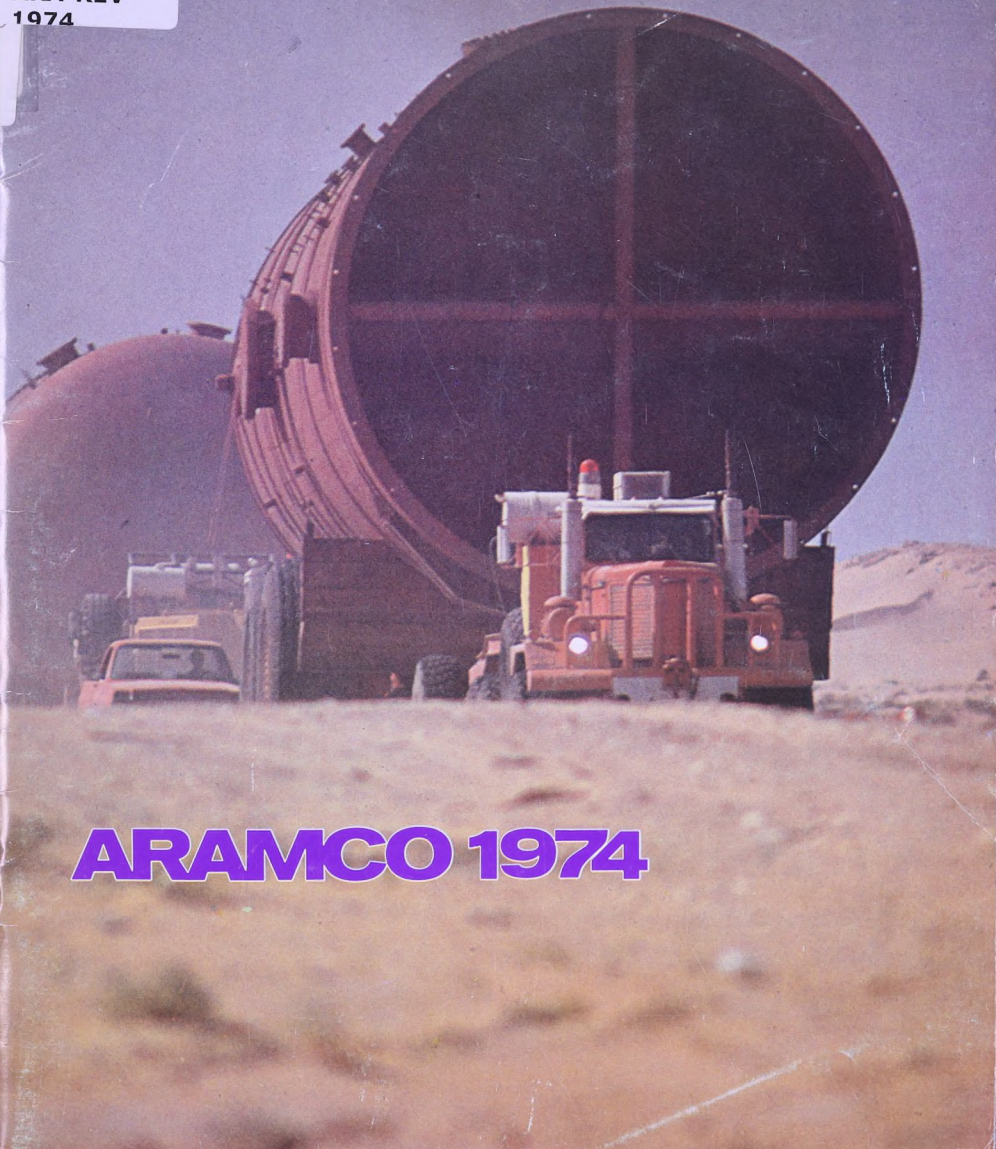


SAU  
338.476655  
09538  
ARA-REV  
1974

1767



**ARAMCO 1974**

COVER

*Today's travelers of the desert are the huge tractor-trailer units, which transport large sections of a pressure vessel to a remote oil field. Such a haul can take as long as eight days, the crews sleeping in the desert at night.*



*His Majesty King Khalid Ibn 'Abd Al-Aziz Al Sa'ud*

A REVIEW OF OPERATIONS BY THE ARABIAN AMERICAN OIL COMPANY

## OIL OPERATIONS

Total crude oil production by Aramco in 1974 was 2,996,642,558 barrels, an average of 8,209,706 barrels per day.

Probable crude oil reserves in the Aramco concession area at the end of 1974 were estimated at 172.5 billion barrels. Proved reserves included in the probable reserve figure were estimated at 103.4 billion barrels.

A major development during the year was the loading of the first tankers at Ju'aymah, Aramco's newest Arabian Gulf oil-shipping terminal. Loading began on November 14 at the new outlet, located about 33 kilometers north-northwest of the company's largest terminal at Ras Tanura. Aramco's other loading point is the offshore facility at Zuluf.

Ju'aymah, one of the largest single construction projects ever undertaken by Aramco, has initially a shipping capacity of one million barrels per day to tankers moored about 13 kilometers offshore at single-buoy moorings (SBMs). At year-end, the Ju'aymah tank farm consisted of three 1.25 million-barrel crude storage tanks and one 250,000-barrel bunker fuel storage tank. Two shipping pumps, each driven by a 16,000-horsepower motor, pump the crude via a 56-inch submarine line to an oil platform 11 kilometers from shore. From the oil and control platforms, crude and bunker loading lines extend 2.4 and 3.2 kilometers to the single-buoy moorings to which the tankers are moored. A second phase of construction now in progress at Ju'aymah will provide three more 1.25 million barrel crude storage tanks, two additional shipping pumps, another 250,000-barrel bunker-fuel storage tank, a second 56-inch crude loading system to the oil platform and a third single-buoy mooring.

Exploration activities were considerably increased from the 1973 level. Two additional land crews were added and one tidal-area Hovercraft-supported crew began operations on a specified-term basis during the year, bringing the total seismic crew exploration complement to seven land crews and the Hovercraft crew. The Hovercraft allowed for navigation into coastal waters of 25 feet or

less to set off and record shock waves to obtain crucial fill-in seismicological data heretofore unrecorded.

Two exploration crews were supported by two large 13-passenger and one small four-passenger helicopters in surveying the sand mountains of the eastern Rub' al Khali desert. The remaining five land units explored in the northern, central, coastal and southern part of Retained Area No. 1, while the tidal-area crew operated along the Arabian Gulf shoreline.

In 1974 a new onshore field, Rimthah, was discovered 35 kilometers east of Qaisumah. A second well confirmed this to be an important accumulation.

Onshore exploratory wells at Bakr, 35 kilometers southeast of Juraybi' field, and at Ramlah, 40 kilometers southeast of Shaybah in the Rub' al Khali flowed oil to the surface during initial tests, as did an offshore exploratory well at Kurayn, 40 kilometers north of Berri field. More definitive tests are scheduled to determine the productive potential of these three areas.

Well drilling continued at a high level in 1974, with 300 wells drilled for oil production, pressure maintenance, delineation/observation and deep exploratory evaluation. Also drilled during the year were 60 wells for drilling-water supply and observation. The Drilling Department maintained its complement of 21 large drilling rigs, four operating offshore and 17 onshore.

In maintaining oil production and reservoir pressure, Aramco put 12 new water injection facilities on stream during 1974 in the Berri field and the North 'Ain Dar and 'Uthmaniyah areas of the Ghawar field, amounting to a capacity increase of 3.2 million barrels per day. At year-end total powered-water-injection facilities had a capacity of 9.3 million barrels per day of non-potable water, establishing the company as the industry leader in reservoir pressure maintenance.

Completed in 1974 was the 'Ain Dar-Fazran project at the northern end of the Ghawar field which included the start-up of Fazran Gas Oil Separator Plant (GOSP1), designed

to produce 50,000 barrels of crude oil per day.

The 'Ain-Dar-Fazran project also includes a new 250,000 barrel-per-day increment to 'Ain-Dar GOSP 2 where an electrical desalter unit processes the Fazran crude. Pipelines can deliver 600,000 barrels per day to a stabilizer at the Ju'aymah plant area and from there to the new Ju'aymah Terminal or to Ras Tanura facilities.

Other GOSP construction during the year in addition to the 'Ain-Dar-Fazran project included 'Uthmaniyah GOSP-13, tested and commissioned in September and expected to go on stream in early 1975 with a capacity of 200,000 barrels per day. Safaniya GOSP-1 expansion, partially on stream in October, is designed to increase facility capacity there from 1,250,000 barrels per day to 1,430,000 barrels.

In addition to the new stabilizer column at Ju'aymah, stabilization capacity was increased during 1974 with the addition of Column 16 at Abtaq and Increment IV at Abtaq Pump Station 6.

During the year 471 kilometers of major oil and product pipeline were laid.

Aramco's production of natural gas liquids (NGL) was increased in 1974 to a total 50,235,620 barrels, or an average of 147,632 barrels per day. This production is an annual increase of 14,785,925 over the 35,449,695 barrels produced during the previous year.

Natural Gas Liquids (NGL), consisting of propane, butane and natural gasoline, are recovered from the gases released during the degassing and stabilization of crude oil. The NGL is fractionated and treated to produce segregated grades of liquefied petroleum gas (LPG) and natural gasoline.

Production of NGL in 1974 was increased with the completion of an additional compression plant at the NGL complex at Abtaq. This new plant is designed to increase production by some 15,000 barrels per day. Construction had started at the end of the year on a larger compression plant at Abtaq intended to increase NGL production by about 65 percent.

Selam's surveys along the coastal strip of Aramco's concession area were made possible during the year by the use of Hovercraft which can navigate into the tidal areas previously inaccessible for this work.

أمكن خلال العام إجراء مسح سموفراي بمساعدة السامال في منطقة امتياز أرامكو باستخدام حوامات « هوفر كرافت » التي يمكنها الوصول إلى مناطق يجرها المد ثم يمكن في السابق تمكنا القيام فيها بمثل هذه الأعمال.



At Ras Tanura a second gas compression-treatment plant using Berri field gases, and capable of producing from 27,000 to 31,000 barrels of NGL per day, was completed in May. Also completed at Ras Tanura were a propane auto-refrigeration plant and a butane vapor recovery plant.

A 5,000 barrel-per-day asphalt plant was designed and constructed as a package unit in little more than a year's time and placed on stream at Ras Tanura in November. This plant will help meet the Kingdom's growing demand for asphalt and increase Aramco's capability from 6,000 to 11,000 barrels per day.

A third flash evaporation desalination unit was put on stream at Ras Tanura in June. The new unit, with a capacity to distill 150,000 pounds of water per hour, accounts for a 25 percent increase in distilled water output for plant and domestic use in that area.

A total 4,470 ships were loaded at Aramco's Arabian Gulf terminals, taking on 2,864,134,101 barrels of crude oil and refined products.

Aramco's small-craft fleet was increased by eight vessels in 1974. Khurais field became able to supply Aramco crude directly to a new 15,000-barrel-per-day refinery in Riyadh, which Petromin opened in October through a government-built 141-kilometer, 12-inch pipeline designed for a capacity of 25,000 barrels per day.

Construction of a water injection system which uses gas lift in supply wells began in 1974. It will be the first time Aramco will utilize such a water-injection system. Six gas compression stations are being constructed in the South Uthmaniyah-Hawiyah area of the Ghawar field. Compressed gas, after going through a sweetening process, will be injected to some 40 supply wells to lift a gas-water mixture to the surface.

Two new aircraft were added to Aramco's fleet — a 52-passenger Fokker F-27 put in service in September and an eight-passenger Beechcraft first used in December.

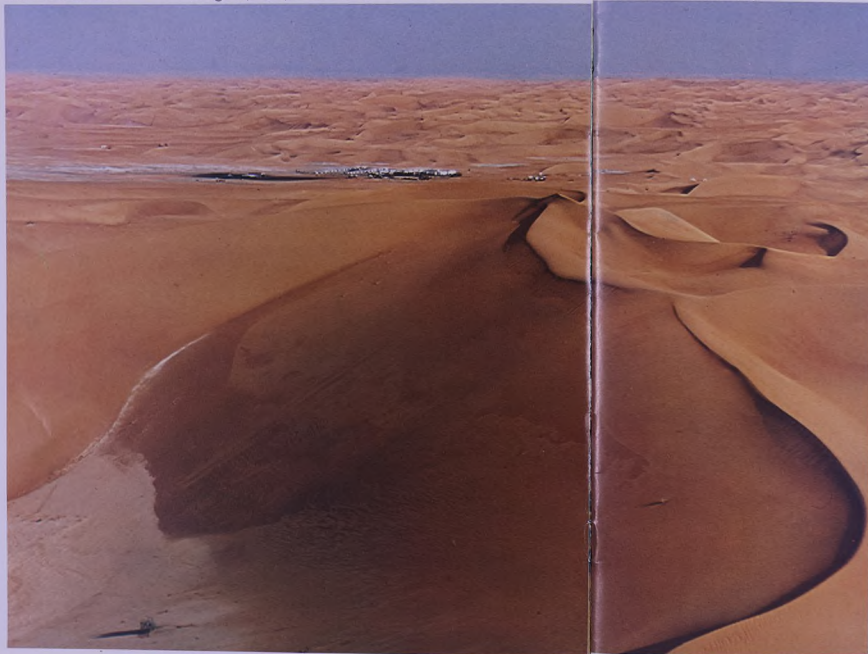
Following the research of geologists and engineers, exploration crews discovered a new offshore field and promising exploratory wells.

نتيجة لأبحاث الجيولوجيين والمهندسين اكتشفت فرق التنقيب حفلا جديداً على الباطية وحفرت آباراً تنقيية مطمحة .



Continuous exploration in the great sand mountains in southeastern Saudi Arabia is based at camps such as this one in the Rub' al-Khali (Empty Quarter).

أعمال التنقيب المستمرة في الجبال الرملية الكبرى الواقعة في الجنوب الشرقي من المملكة العربية السعودية تنطلق من مخيمات كهذا المخيم الذي أقيم في الربع الخالي.

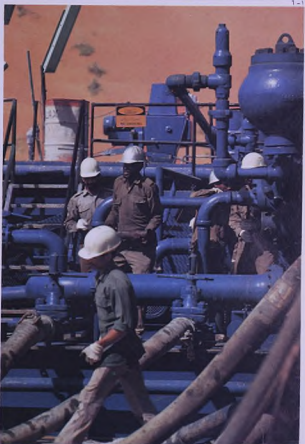


1 - A myriad of pipelines at the Abqaiq Industrial Area directs crude oil from the fields for processing and transport to the refinery and terminals.

١ - هذا العدد الضخم من خطوط الأنابيب الممتدة في المنطقة الصناعية في بقيق يحمل الزيت الخام من الحقول لمعالجته ونقله إلى معمل التكرير والمرفص .

2 - Men and machinery make up an intricate pattern of activity at a drilling site in the Rub' al-Khali.

٢ - رجال وآلات . . . صورة حية لنشاط عند أحد مواقع الحفر في الربع الخالي.



## STATISTICAL SUMMARY

| Year | CRUDE OIL PRODUCTION |               | REFINERY RUNS |               |               |               |                 |
|------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
|      | Barrels Daily        | Total Barrels | NGL (*) (***) |               | Crude**       |               | Total Crude/NGL |
|      |                      |               | Barrels Daily | Total Barrels | Barrels Daily | Total Barrels | Total Barrels   |
| 1974 | 8,209,706            | 2,996,542,558 | 132,121       | 48,224,137    | 482,411       | 176,079,947   | 224,304,084     |
| 1973 | 7,334,647            | 2,677,146,337 | 92,266        | 33,677,022    | 518,300       | 189,212,545   | 222,889,567     |
| 1972 | 5,733,395            | 2,098,422,603 | 49,700        | 18,190,342    | 511,223       | 181,107,935   | 205,297,935     |
| 1971 | 4,487,576            | 1,641,615,332 | 46,781        | 17,075,195    | 512,072       | 186,906,248   | 203,981,443     |
| 1970 | 3,548,865            | 1,295,335,759 | 48,213        | 17,597,592    | 536,726       | 195,905,096   | 213,502,688     |
| 1969 | 2,992,662            | 1,092,321,543 | 43,389        | 15,837,204    | 398,920       | 145,605,683   | 161,442,887     |
| 1968 | 2,829,982            | 1,035,773,333 | 37,587        | 13,756,970    | 380,925       | 139,418,499   | 153,175,469     |
| 1967 | 2,597,563            | 948,110,468   | 18,744        | 6,841,598     | 378,734       | 119,988,003   | 126,829,601     |
| 1966 | 2,392,737            | 873,349,148   | 13,044        | 4,761,056     | 310,600       | 113,368,869   | 118,129,925     |
| 1965 | 2,024,870            | 739,077,566   | 11,756        | 4,299,933     | 304,850       | 111,270,411   | 115,561,344     |
| 1964 | 1,716,105            | 628,094,543   | 8,733         | 3,196,195     | 274,520       | 100,474,336   | 103,670,531     |
| 1963 | 1,629,018            | 594,591,671   | 2,910         | 1,062,336     | 266,964       | 97,441,801    | 98,504,137      |
| 1962 | 1,520,703            | 555,056,388   | 134           | 46,869        | 249,003       | 90,886,021    | 90,934,890      |
| 1961 | 1,392,518            | 508,269,201   | —             | —             | 248,795       | 90,810,070    | 90,810,070      |
| 1960 | 1,247,140            | 456,453,173   | —             | —             | 224,894       | 82,311,386    | 82,311,386      |
| 1959 | 1,095,399            | 399,820,590   | —             | —             | 174,273       | 63,609,799    | 63,609,799      |
| 1958 | 1,015,029            | 370,485,754   | —             | —             | 168,119       | 61,363,442    | 61,363,442      |
| 1957 | 982,114              | 362,121,478   | —             | —             | 192,623       | 70,307,301    | 70,307,301      |
| 1956 | 986,129              | 360,923,384   | —             | —             | 198,532       | 72,662,690    | 72,662,690      |
| 1955 | 965,041              | 352,239,912   | —             | —             | 203,210       | 74,171,745    | 74,171,745      |
| 1954 | 953,000              | 347,844,850   | —             | —             | 218,752       | 79,844,596    | 79,844,596      |
| 1953 | 844,642              | 308,294,245   | —             | —             | 204,273       | 74,559,673    | 74,559,673      |
| 1952 | 824,757              | 301,860,885   | —             | —             | 169,957       | 62,204,161    | 62,204,161      |
| 1951 | 761,541              | 277,962,605   | —             | —             | 159,199       | 58,107,534    | 58,107,534      |
| 1950 | 546,703              | 199,546,638   | —             | —             | 105,109       | 38,364,335    | 38,364,335      |
| 1949 | 476,736              | 174,008,629   | —             | —             | 126,776       | 46,269,619    | 46,269,619      |
| 1948 | 390,309              | 142,852,989   | —             | —             | 123,186       | 45,086,139    | 45,086,139      |
| 1947 | 246,169              | 89,851,646    | —             | —             | 107,028       | 39,065,060    | 39,065,060      |
| 1946 | 164,229              | 59,943,766    | —             | —             | 80,266        | 29,297,101    | 29,297,101      |
| 1945 | 58,386               | 21,310,996    | —             | —             | 9,458         | 3,462,363     | 3,462,363       |
| 1944 | 21,296               | 7,794,420     | —             | —             | 988           | 350,774       | 350,774         |
| 1943 | 13,337               | 4,868,184     | —             | —             | —             | —             | —               |
| 1942 | 12,412               | 4,530,492     | —             | —             | —             | —             | —               |
| 1941 | 11,809               | 4,310,110     | —             | —             | 1,076         | 392,924       | 392,924         |
| 1940 | 13,866               | 5,074,838     | —             | —             | 285           | 104,397       | 104,397         |
| 1939 | 10,778               | 3,933,903     | —             | —             | —             | —             | —               |
| 1938 | 1,357                | 495,135       | —             | —             | —             | —             | —               |

\* Excludes NGL produced from crude processed in refinery.

\*\* Includes reproduced naphtha.

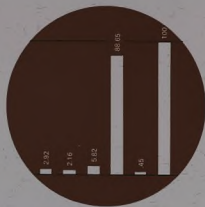
\*\*\* NGL production from field gases started in late 1962.

The top of an oil derrick provides a view of the action around an oil-drilling rig. Aramco drilled 300 oil wells in 1974.

منظر أمد من قمة برج الحفر يوضح الحركة النشطة حول جهاز الحفر آبار الزيت. لقد حفرنا الآبار 300 في عام 1974.

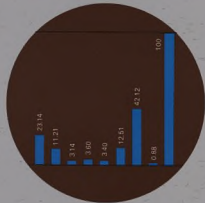
### DISPOSITION OF CRUDE OIL IN 1974

| Destination                                     | Barrels              | Tons               | %          |
|---|----------------------|--------------------|------------|
| To Tapline facilities at Qaisumah               | 87,462,457           | 11,616,616         | 2.92       |
| To Bahrain via pipeline                         | 64,797,988           | 8,636,469          | 2.16       |
| To Ras Tanura Refinery                          | 174,342,467          | 23,505,062         | 5.82       |
| To tankers for export at Arabian Gulf Terminals | 2,656,409,050        | 356,574,208        | 88.65      |
| Local requirements and other uses               | 13,530,596           | 1,811,473          | .45        |
| <b>TOTAL</b>                                    | <b>2,996,542,558</b> | <b>402,143,828</b> | <b>100</b> |



### PRINCIPAL PRODUCTS MANUFACTURED IN 1974

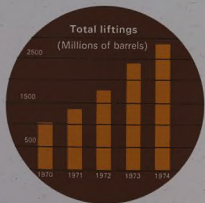
| Product                   | Barrels            | %          |
|---------------------------|--------------------|------------|
| *NGL (LPG/NG)             | 50,235,620         | 23.14      |
| Naphtha                   | 24,338,323         | 11.21      |
| Gasoline                  | 6,822,961          | 3.14       |
| Jet Fuel                  | 7,815,765          | 3.60       |
| Kerosene                  | 7,371,920          | 3.40       |
| Diesel Oil                | 27,147,523         | 12.51      |
| Fuel Oil                  | 91,448,740         | 42.12      |
| Asphalt and Miscellaneous | 1,916,075          | 0.88       |
| <b>TOTAL</b>              | <b>217,096,927</b> | <b>100</b> |



\*Includes natural gasoline

### SHIPS LOADED AT ARABIAN GULF TERMINALS (In Barrels)

| Year | Ships | Crude Oil     | Products    |
|------|-------|---------------|-------------|
| 1974 | 4,470 | 2,659,338,559 | 204,795,542 |
| 1973 | 4,131 | 2,263,183,023 | 203,048,515 |
| 1972 | 3,734 | 1,684,343,473 | 192,775,228 |
| 1971 | 3,407 | 1,252,572,383 | 180,407,995 |
| 1970 | 3,170 | 969,291,561   | 196,312,622 |



### ESTIMATED PETROLEUM RESERVES (Millions of barrels)

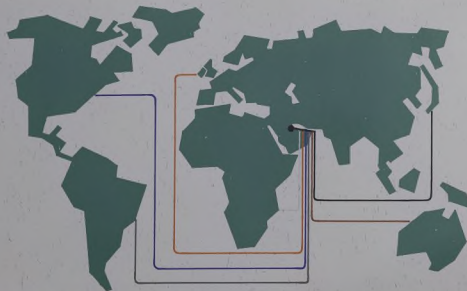
| Year | Proved  | Probable* | 40,000                                    | 80,000 | 120,000 | 160,000 |
|------|---------|-----------|---|--------|---------|---------|
| 1974 | 103,480 | 172,529   | [Bar chart showing stacked bars for 1974] |        |         |         |
| 1973 | 96,922  | 164,520   | [Bar chart showing stacked bars for 1973] |        |         |         |
| 1972 | 92,992  | 166,393   | [Bar chart showing stacked bars for 1972] |        |         |         |
| 1971 | 90,157  | 127,497   | [Bar chart showing stacked bars for 1971] |        |         |         |
| 1970 | 88,063  | 123,908   | [Bar chart showing stacked bars for 1970] |        |         |         |

\*Probable reserves include proved reserves.  
■ Proved ■ Probable

### DISTRIBUTION OF ARAMCO'S EXPORTS IN WORLD MARKETS

(Crude Oil and Petroleum Products)

|               |              |
|---------------|--------------|
| Europe        | 51.3%        |
| Asia          | 30.4%        |
| South America | 11.3%        |
| North America | 4.9%         |
| Africa        | 1.4%         |
| Australia     | 0.7%         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>100 %</b> |





الصفحة المقابلة :  
 كانت الناقلة «أمو اندونيسيا» ، مسجلة في  
 القوسى ٢٥٧٠٠٠ طن ، أول ناقلة حملت  
 من الجيمية وهي أحدث فرقة تُسفن أدامها  
 أرامكو . وقد حملت هذه الناقلة ١.٨ مليون  
 برميل من الزيت الخام في منتصف شهر نوفمبر .

Opposite:  
 In the first loading from Ju'aymah, Aramco's  
 newest shipping terminal, the 257,000 dwt  
 Esso Indonesia received 1.8 million barrels  
 of crude oil in mid-November.

Partitioned  
 NEUTRAL ZONE

RIMTHAN

JURAYBIYAT

ABU HADRIYA

FADHILU

MANIFA

KHURSANIYAH

BERRI

ABU SAFAH

QATIF

DAMMAM

ABQAIO

BAHRAIN

GHAWAR

Uthmaniyyah

Ain Dar

Shedgum

HARMALIYAH

KHURAIS

ABU JIFAN

QIRDI

MAZALU

Hawiyah

Haradh

RIVADH

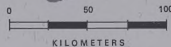
petroleum pipeline

QATAR





ARAMCO OIL FIELDS AND FACILITIES



- Proved Fields
- Refinery
- Stabilizer
- Gas - Oil Separator
- Pump Station
- Marine Terminal
- Pipeline
- Multiple Pipeline System
- Gas Injection
- Water Injection
- NGL (LPG/NG) Plant
- Storage



\*Located 600 kilometers southeast of Dhahran in the Sand Mountains of the Rub' al-Khali



الصفحة المقابلة :  
كانت الناقله «امو اندونيسيا» ، رحلتها  
التصورى ٢٥٧.٠٠٠ طن ، أول ناقله حملت  
من الجببة وهي أحدث فرصة لشحن أقالمتها  
أرامكو . وقد حملت هذه الناقله ١,٨ مليون  
برميل من الزيت الخام في منتصف شهر نوفمبر .

Opposite:  
In the first loading from Ju'aymah, Aramco's  
newest shipping terminal, the 257,000 dwt  
Esso Indonesia received 1.8 million barrels  
of crude oil in mid-November.





## EMPLOYEES

At the end of 1974 Aramco's total work force in Saudi Arabia was 15,657. Saudi Arab employees accounted for 11,995 of the total. Americans numbered 1,418 and the remaining included various other nationalities. During the year 1,757 Saudi Arabs were added to the work force, an increase of 17.2 percent over the number hired in 1973.

In 1974 the average income for all Saudi Arab employees on the Aramco payroll was Saudi Riyals 25,517, the equivalent of \$7,198, reflecting an increase of 16.2 percent. However, the composition of the Saudi Riyal Payroll affects the foregoing amounts. On an individual basis the regular pay for the typical Saudi Arab employee increased by 24.0 percent over 1973. This was primarily due to increases in the Supplementary Living Allowance, the addition of a cost-of-living adjustment, a one-time bonus of Saudi Riyals 1,000, plus merit and promotional increases.

Approximately 8500 of the Saudi Arab employees participated in the company's Thrift Plan, most of whom preferred to have their savings invested. Assets of the Plan, including investment earnings, amounted to \$25,426,151 by the end of 1974. This total averaged approximately \$2,985 for each participant.

During the year more than 4,700 Saudi Arab employees, including full-time trainees in the Industrial Training Program, were enrolled in training programs sponsored by the company's Training Department. Of the

total, 780 participated in on-the-job training programs.

Buildings combining facilities for Industrial Training Centers and Industrial Training Shops were opened during the year in Dammam and al-Hasa for full-time trainees living in these areas.

By the end of the year 268 Saudi Arabs had completed one or more of eight supervisory management-training courses available. Of the total 820 supervisory-level positions in Aramco 366 were held by Saudi Arabs, an increase of 23.2 percent over the previous year.

On October 1 all apprentices voluntarily converted to regular employee status. Aramco's Industrial Training Program in 1974 had an enrollment of 2,025 compared to 118 enrolled in 1970, the first year of what was formerly the Apprentice Program. Since that time 992 Saudi Arab participants in the Apprenticeship and Industrial Training Programs have taken regular Aramco jobs.

At year-end, 146 Saudi Arab employees were studying in colleges, universities, technical institutes and other schools. Of these employees, 120 were in the United States, 20 were in Saudi Arabia, and six were in Lebanon. One Saudi employee graduated with a master's degree, six with bachelor's degree and four completed junior college and were awarded associate degrees. Two other employees completed short assignments in security training in the United States.

In 1974 the benefits provided for Saudi Arab employees totaled \$38,507,000. The payments were for retirement, permanent disability or death, termination awards, rewards for thrift and continuous service, and expenditures under the medical and health-protection program.

Through the Home Ownership Program an additional 193 Saudi Arab employees acquired their own homes in 1974. This number brought to 8,413 the total home acquisitions since the program was initiated in July, 1951.

In 1974 the total amount of home loans granted for home acquisition was approximately \$6,630,000, bringing the total loans granted since 1951 to \$76,830,000.

Community development projects in Home Ownership areas involved expenditures of approximately \$1,000,000 for the preparation of sites, the building of streets and sidewalks and other improvements.

The company provided free medical care to all employees and approximately 55,000 Saudi Arab employees' dependents. The rendering of this service accounted for approximately 414,000 clinic visits and 73,569 patient-days of hospital care. Provision for free emergency medical care continued for members of the general public.

During the year radiographic equipment for handling angiographic studies was installed to minimize the necessity of out-of-kingdom referrals for this diagnostic service.

1 - Technicians make periodic inspections of Aramco's oil producing equipment. During the year 4,700 Saudi Arabs were enrolled in the Company's training programs sponsored by the Training Department.

2 - One of the largest road vehicles in the world is used by Aramco for heavy transportation on or off the highways between desert installations.

3 - The average income of Saudi Arab employees rose to Saudi Riyals 25,517 in 1974 to the equivalent of \$7,198.

4 - Expert welders fabricate sections of the 56-inch underwater loading line at the new Ju'aymah terminal.

A rheumatic fever and heart-disease clinic was inaugurated field-wide to study the prevalence of these conditions and to institute an aggressive program for their prevention and treatment.

Research activities on sickle-cell disease and other genetic blood diseases were continued, some in collaboration with medical centers in Oxford and London.

Apart from participation in in-service training programs and attendance at regional and overseas seminars, several Saudi Arabs of the medical center staff were enrolled in out-of-kingdom training programs in more specialized fields of study.

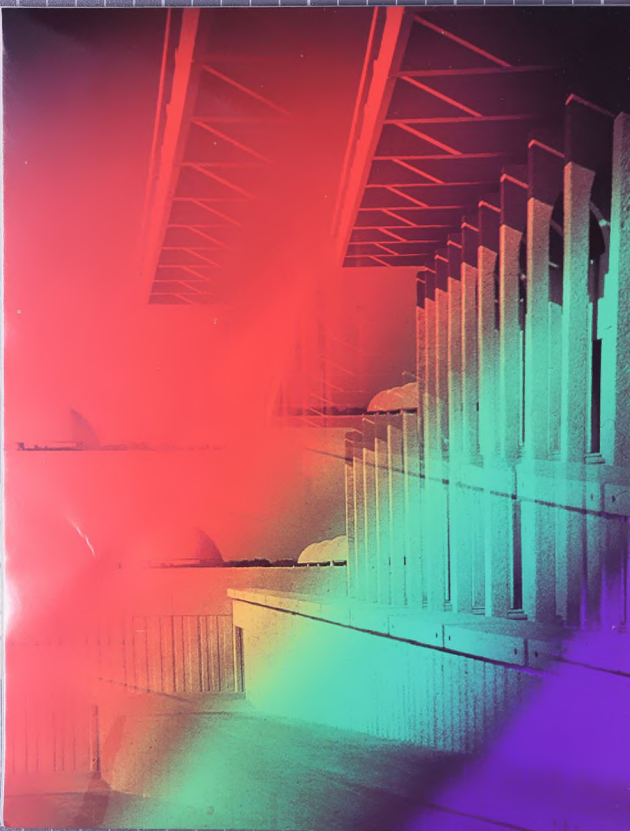
In recognizing the increasing importance of loss prevention and numerous environmental considerations, Aramco in 1974 formed a new organization—Loss Prevention and Environmental Affairs.

The Safety Department was reorganized to ensure a more effective working relationship with Aramco operating departments. The name was changed to the Loss Prevention Department to indicate its broader scope of responsibility. Late in the year the Loss Prevention Department was made a part of the larger Loss Prevention and Environmental Affairs endeavor.

The industrial injury frequency rate for year 1974 was 2.7 injuries per million man-hours worked—an improvement of 34 percent over the previous year. The motor-vehicle collision frequency of 5.5 incidents per million kilometers driven represented a slight improvement over the 5.6 rate in the previous year.



١ - يقوم الفنيون السعوديون بفحص معدات إنتاج الزيت في أرامكو بصورة دورية .  
 ٢ - هذه السيارة من أكبر سيارات النقل في العالم وتستعملها أرامكو على الطرق العامة وتجارها نقل المعدات الثقيلة بين المنشآت في الصحراء .  
 ٣ - أقيم متوسط دخل الموظف السعودي خلال العام إلى ٢٥٥١٧ ريالاً ، أي ما يعادل ٧١٩٨ دولاراً .  
 ٤ - عاملون فنيون يقومون بصنع أجزاء من خط التحميل المغمور البالغ قطره ٥٦ بوصة في فرصة الجنيمة الجديدة .



## THE COMMUNITY

Approximately \$862,000,000 was spent in Saudi Arabia by the company and its expatriate employees during 1974 for materials, services, personal taxes and welfare. This amount was in addition to the royalties and corporate taxes paid to the Government.

Saudi Arab contractors were awarded approximately 390 contracts by the company for construction and services. These contracts represented an increase of 44 percent over the 270 awarded in 1973. Payments of approximately \$185,000,000 were made by the company to local enterprises, an increase of \$35,000,000 over the expenditure for the same purpose in 1973. In addition, approximately 15,000 "Short Form Contracts" were awarded during the year for projects whose individual values were under \$30,000.

Aramco's materials and supply inventory grew from about \$80 million in 1973 to about \$161 million in 1974. In efforts to reduce this inventory Aramco has encouraged the warehousing of materials by suppliers in the local communities. Approximately \$75 million worth of materials was purchased from these stocks in 1974.

In handling its major transportation requirements, Aramco began in 1974 the first large-scale use of local concerns to make the heavy off-road hauls to remote drilling and exploration sites, including parts of the Rub'al-Khali. Fifteen heavy off-road truck-tractor units were added by two contractors to move complete oil-drilling rigs, large plant units and general cargo and fuel to the

fields. Approximately \$660,000 was contracted for this service.

During the year the company for the first time contracted to a local firm all of its inter-area light-cargo hauling between its major operating areas. Greatly expanded in 1974 was the hiring of local carriers for general cargo transport on a non-contractual basis. Standard-sized road trucks and tractor-trailer units carried general cargo as well as drilling materials and various fluids in tanker units under contracts totaling some \$8,900,000 in payments.

At the end of the year 93 percent of Aramco's total light-vehicle fleet was rented from local contractors, who also maintain the vehicles. Some 70 businessmen were provided technical and/or financial assistance through Aramco's Local Industrial Development Department. The businesses employed approximately 7,000 people. About \$130,000,000 worth of goods and services was supplied by these businesses during 1974 to Aramco and others in Saudi Arabia.

Eastern Province farmers, co-operating with Aramco's Agriculture Assistance program and with the Saudi Arab Ministry of Agriculture and Water, continued to develop food sources for the steadily growing population in the area. In 1974 vegetable production was increased by 1.2 million kilograms to approximately 7.7 million kilograms. Egg production reached 37.5 million and broiler chicken production was raised to 1.2 million. Experiments with the growing of sugar beets met with encouraging results, and research data

from the experiments were provided to the Government. A "Guide to Agriculture in the Eastern Province" was published to provide basic information about various aspects of agricultural potentials in the area. About 1,000 families benefited through employment by farmers and agricultural supply agencies, earning a gross income of about \$13.7 million, as compared to \$11.9 million in 1973.

The welding school operated by Aramco since 1972 has trained 335 pipeline and refinery welders.

Construction was begun in 1974 on a Saudi Arab hydrochloric acid and caustic plant designed to produce around 160,000 gallons of acid per month, plus caustic and chlorine for both Aramco and for local use. Aramco assisted in this project through a guaranteed purchase agreement.

During the year the company increased its lease and occupancy by employees of houses, apartments and hotel rooms in the nearby communities.

Assistance to local power companies included emergency and standby assistance at several locations and a guaranteed loan to Rahima Electric Power Company for the purchase of gas turbine generators.

Aramco made donations for educational, charitable and philanthropic purposes totalling approximately \$3,875,000 in 1974. This figure includes \$1.5 million for the College of Petroleum and Minerals, \$150,000 for educational purposes to UNRWA, and other sums to schools, libraries,

youth organizations and charitable societies in the Kingdom.

As in previous years, Aramco offered 60 higher-education scholarships to Saudi Arab men and women selected by the Government. At the end of the year these students were enrolled in educational institutions in the United States, Austria, France and Lebanon. The expenditure of \$436,000 during 1974 brought the total spent for scholarships since the program was started to \$3,750,000.

In cooperation with the Government's College of Petroleum and Minerals in Dhahran, Aramco continued to hire students as part of a curriculum requirement of a period of practical experience in private industry. The company hired 37 of these students in 1974, bringing the total employed since the beginning of the program to 139.

Under an agreement with the Saudi Arab Government, Aramco completed the fifty-second school it has built for the Government and added wings to existing schools.

The classroom facilities are to accommodate an enrollment equal to the number of schoolchildren, of the Company's Saudi Arab employees.

The agreement provides that Aramco construct the buildings which are then turned over to the Government. The company continues payment for operation and maintenance of these schools. As of the end of 1974 it had expended an accumulative \$64,605,800 for this purpose. In addition, construction costs had accumulated to a total \$22,442,000 through 1974.

١ - The new Al-Gosabli Hotel in al-Khobar was among the community facilities used increasingly by Aramco for housing of employees and visitors.

٢ - During 1974 Aramco expanded considerably its use of Saudi, the national sailing of the Kingdom, for contracted hauling of cargo to and from Europe.



١ - فندق القصبي الجديد في الخبر كان من المرافق الرئيسية التي صممت أرامكو لى استخدامها أكثر فأكثر لاسكان موظفيها وزائريها .

٢ - زادت ارامكو ال حد كبير من اضلاعها على شركة الطيران الوطنية المعروفة بالخطوط الجوية السعودية لى نقل البضائع من أوروبا وأيرت معها عقودا هذا الغرض .

١ - Local contractors hired by Aramco included a diving concern for repair and inspection of underwater installations.

٢ - A highly developed sugar beet is one result of cooperation between the Saudi Arabian Ministry of Agriculture and Water and Aramco's Agricultural Assistance Program.



١ - تعاقدت أرامكو مع عدة مؤسسات محلية من بينها مؤسسة لفسوس قامت بأعمال الصلاح وتفتقد المنشآت تحت الماء .

٢ - أتيّن تطوّر هذا النوع من شتدر السكر بفضل التعاون القائم بين وزارة الزراعة والمياه والفاقيين على برنامج المساعدة الزراعية في أرامكو .

ال ضمان قرض لشركة كهوبيا، رجمة لفراء، مولدات توربينية تعمل بالغاز .

ويلع مجموع ما تبرعت به أرامكو لأفراض تعليمية وصحية وأسانية خلال عام ١٩٧٤ حوالي ١٣٧٧٧٠٠٠ ريال سعودي، منها ٣١٧٠٠٠ ريال تبرعت بها لوكالة البترول والمعادن و ٥٣١٧٥٠٠ لوكالة غوث وشغل للاجئين الفلسطينيين لأفراض تعليمية ، وإباقى تبرعت به للدارسين والكتبات ومنظمات الشباب والجمعيات الخيرية في المملكة .

وواصلت أرامكو - كما فعلت في السنوات السابقة - تقديم ٩٠ منحة دراسية للتعليم العالي لطلاب وطالبات سعوديين تختارهم الحكومة . وفي نهاية العام كان هؤلاء الطلاب والطالبات يدرسون في معاهد تعليمية في الولايات المتحدة والنسا وفرنسا وإتسان . وقد أنفقت الشركة على هذه المنح خلال العام ١٩٥٤٦٠٠ ريال ، فبلغ مجموع ما أنفق عليها منتهى البرنامج ١٣٢٨٣٧٥٠ ريال .

واستمرت أرامكو في تعاونها مع كلية البترول والمعادن في الظهران بتوظيف طلاب منها لامتصاص متطلبات منهاج الكلية الذي يقتضي من الطالب الحصول على خبرة عملية لمدة معينة في إحدى المؤسسات الصناعية في القطاع الخاص . وقد وفقت الشركة ٢٧ طالباً من هؤلاء خلال العام ، فأصبح مجموع الذين وفتهم أرامكو بموجب هذا البرنامج منذ بدئته ١٢٩ طالباً .

وبنت أرامكو المدرسة الثانية والخمسين وأصابت أجنحة الى مدارس قائمة بموجب اتفاقية مع الحكومة العربية السعودية . وقد أعدت صفوف التدريس لاستيعاب عدد من الطلبة يساوي عدد من هم في سن الدراسة من أولاد موظفي الشركة السعوديين . وتقوم الشركة بموجب تلك الاتفاقية بإنشاء هذه المدارس وتسليمها الى الحكومة ، الا أنها ترافق دفع تكاليف تشغيلها وصيانتها . وقد بلغ مجموع ما أنفقت الشركة في هذا الغرض حتى نهاية العام ٢٧٩٠٠٢٧٠ ريال ، وذلك بالإضافة الى تكاليف الإنشاء التي بلغت في مجموعها ٥٦٩٠٠٧٩ ريال حتى نهاية عام ١٩٧٤ .



1 - Since 1951, when Aramco's Home Ownership program was begun, 8,413 Saudi Arabs have acquired their own homes. Pictured is the residential area of Madinat Abqaiq.

2 - By the end of the year, 268 Saudi Arabs had completed one or more of the eight management training courses available and held 366 of the total 820 supervisor-level positions in the company.



3 - By year-end Saudi Arabs accounted for 11,955 employees of the total 16,657 Aramco workforces. A total 1,727 Saudi Arabs were added to the employee rolls in 1974.

4 - A portable cardiac monitoring apparatus was added to Aramco's medical facilities to improve the care of critical coronary cases.



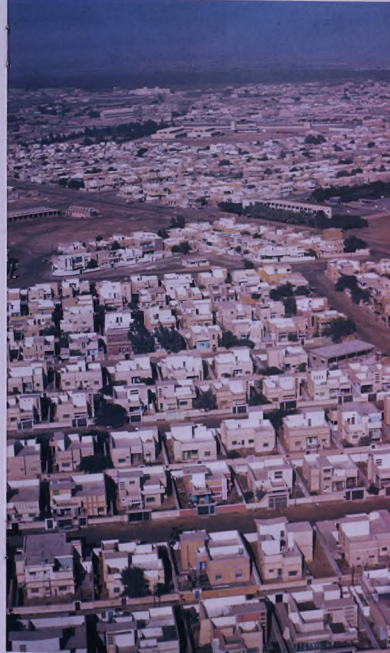
١ - بلغ عدد الموظفين السعوديين في نهاية العام ١٩٧٤ ١١,٩٥٥ موظفاً من مجموع موظفي أرامكو البالغ عددهم ١٦,٦٥٧. وقد التحق بخدمة الشركة خلال العام ١٧٢٧ موظفاً سعودياً.

٢ - أضافت الشركة إلى مرافقها الطبية جهازاً متقللاً لمراقبة عمل القلب بهدف تحسين العناية بمرضى القلب من هم في حالة خطيرة .



١ - ارتفع عدد الموظفين السعوديين الذين تملكوا بيوتاً بموجب برنامج تمكك البيت منذ بدئه في عام ١٩٥١ إلى ٨٤١٣ موظفاً . وتظهر في الصورة المنطقة السكنية في مدينة بقيق .

٢ - في نهاية العام بلغ عدد الموظفين السعوديين الذين أكملوا دورة أو أكثر من دورات التدريب على الإدارة ٢٦٨ موظفاً في حين بلغ عدد المناصب الإدارية المسندة إلى السعوديين ٣٦٦ من أصل ٨٢٠ منصباً إدارياً في الشركة .



عائلات الموظفين السعوديين. وبلغ مجموع الزيارات التي قام بها هؤلاء للعيادات الطبية حوالي ٤١٤٠٠٠ زيارة، وبلغ مجموع أيام الإيواد في المستشفيات ٧٣٥٩٩ يوماً . ومن ناحية أخرى واصلت الشركة تطوير العناية الطبية لأفراد الجمهور في الحالات الطارئة دون مقابل .

واصلت الشركة خلال العام عمل تحسين خدمات الأشعة السينية بإضافة معدات جديدة لدراسة صور الأوعية الدموية وذلك للحد من ضرورة إرسال المرضى إلى خارج المملكة لتشخيص حالاتهم . وافتتحت الشركة عيادة خاصة بالحصى الروماتيزمية وأمراض القلب لاستقبال المرضى من جميع مناطق أصغلاً بقصد دراسة مدى انتشار هذه الأمراض ووضع برنامج فعال لعلاجها ورعايتها منها .

واصلت الشركة أعمالها الطبية في مرض الخلايا المنجلية وتوسيع من أمراض الدم الوراثية وقد اشتركت في جزء من هذه الأبحاث مع بعض المراكز الطبية في أوكسفورد ولندن .

واشترك عدد من موظفي المركز الطبي من العرب السعوديين في عدة برامج لتدريب أثناء العمل وعضواً مؤتمرات القومية وعالمية كما اشتركوا في برامج لتدريب خارج المملكة لرفع مستوى تخصصهم .

وتقدراً للأهمية المتزايدة لمنسج الحسائر والاضرابات البقية المتعددة ، أنشأت الشركة في عام ١٩٧٤ دائرة جديدة أسماها دائرة منع الحسائر والشئون البقية .

وأعدت الشركة تنظيم إدارة السلامة لإيجاد علاقة أفضل بينها وبين الإدارات الأخرى العاملة في أرامكو وأطلقت عليها اسم « إدارة منع الحسائر » للدلالة على اتساع نطاق مسؤولياتها . وفي أواخر العام جعلت إدارة منع الحسائر جزءاً من دائرة منع الحسائر والشؤون البقية .

أما نسبة الإصابات الصناعية في الشركة خلال العام فلم تزيد على ٣,٧ إصابة في كل مليون ساعة عمل، أي أنها انخفضت بمقدار ٣٤ في المائة عن العام السابق . وانخفضت نسبة حوادث السير عما كانت عليه في العام السابق ولكن بنسبة ضئيلة إذ بلغت ٥,٥ في كل مليون كيلومتر قطعت سيارات الشركة، بعد أن كانت ٩,٥ في العام السابق .

## الموظفون

بدرجسة بتكولوجيون وتتخرج أربعة آخرون بشهادات في مواضيع معينة عقب اكتمال سنتين من الدراسة الجامعية. وأكمل موظفان آخران دورة تدريبية قصيرة في أساليب الوقاية الصناعية في الولايات المتحدة.

ويبلغ مجموع الموائد المنفقة على الموظفين السعوديين خلال العام ١٩٦٥ ٥٠٧٣٠٠ ريال سعودي ويمثل هذا المبلغ ما دفعته الشركة في حالات التقاعد والأقلام الدائم أو الولاية وشكايات إنهاء الخدمة والمكافأة على المخدرات والخدمة المستمرة وما أفقته ضمن برنامج العناية الطبية والوقاية الصحية.

وحصل ١٩٣ موظفا سعوديا على بيوت. خلال العام ضمن برنامج تمليك البيوت في الشركة، فارتفع بذلك عدد الذين تملكوا بيوتا بموجب هذا البرنامج منذ بنائه في شهر ربيع ١٩٥١ إلى ٨٤١٣. ويبلغ مجموع القروض الممنوعة لمحصل على بيوت في عام ١٩٧٤ حوالي ٣٢٥٥٣٢٠٠ ريال سعودي، وبذلك ارتفع مجموع القروض الممنوعة منذ عام ١٩٥١ إلى ٣٣٢٢٤٠٠٠ ريال سعودي.

وأعلنت الشركة أيضا حول ٣٥٥٠٠٠ ريال على عدد من المشاريع العمرانية في المناطق التي يشملها برنامج تمليك البيوت. ومن ضمن هذه المشاريع أعمار المرافق ووصف الشوارع وبناء الأرصفة وغير ذلك من التحسينات.

واستمرت الشركة في تقديم العناية الطبية دون مقابل لجميع موظفيها وطوال ٥٥٠٠٠ ريال من أفراد

وتصرف عليها إدارة التدريب في الشركة. وهذه اشترك أكثر من ٧٨٠ من هؤلاء الموظفين في برامج التدريب في العمل. واقترنت خلال العام بيان في الندام والأعضاء تضم مراقب تابعة لمراكز التدريب الصناعي وورش التدريب الصناعي لاستعمال المتدربين المتفرجين الذين يعيشون في هاتين المنطقتين.

وفي نهاية العام كان ٢٦٨ موظفا سعوديا قد أكفوا دورة أو أكثر من الدورات الثمان التي تعطىها الشركة في نطاق التدريب على الإدارة. وقد فشل الموظفون السعوديون ٣٦٦ من المناصب لترأسية البالغ مجموعها ٨٢٥، أي بزيادة ٢٣٢ في المائة عن العام السابق.

وفي ١ أكتوبر حوالت الشركة جميع المتدربين باختيارهم إلى موظفين منتظمين. ويبلغ عدد المنتظمين «برنامج التدريب الصناعي» خلال العام ٢٠٢٥، في مقابل ١١٨ في عام ١٩٧٠ وهي السنة الأولى لما كان يعرف سابقا «برنامج التدرج». ومنذ ذلك الوقت وافتتحت الشركة ٩٩٢ من الذين اشتركوا في «برنامج التدرج» وبرنامج التدريب الصناعي، فعمل لديها في مختلف الإدارات كوظائف منتظمين.

وفي نهاية العام، كان ١٤٦ موظفا سعوديا يدرسون في الكليات والجامعات والمعاهد الفنية والمدارس الأخرى منهم ١٢٠ في الولايات المتحدة و٢٥ في المملكة العربية السعودية و٦ في لبنان. وقد تخرج موظف سعودي بدرجة ماجستير وستة

يبلغ مجموع موظفي أرامكو العاملين في المملكة العربية السعودية في نهاية العام ١٥٦٥٧ موظفا، منهم ١١٩٩٥ موظفا سعوديا و١٤١٨٠ موظفا أمريكيا والباقيون من جنسيات أخرى مختلفة. وقد التحق بجمدة الشركة خلال العام ١٧٥٧ موظفا سعوديا، أي بزيادة ١٧٧٢ في المائة عن عدد الذين التحقوا في العام السابق.

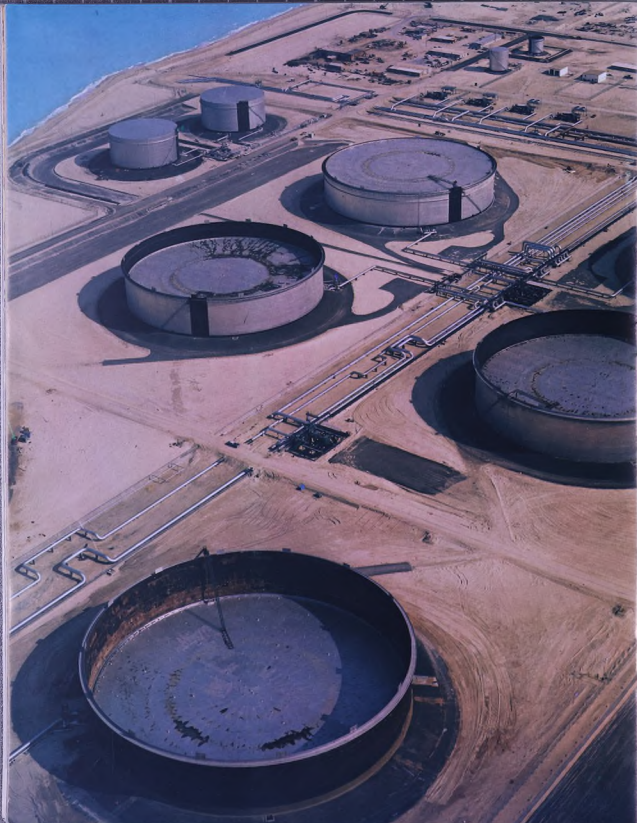
ويبلغ متوسط الدخل السنوي لجميع موظفي الشركة السعوديين خلال العام ٢٥٥١٧ ريالاً، أو ما يعادل ٧١٨٨ دولاراً، أي بزيادة ١٦٧٢ في المائة عن العام السابق. أما إذا نظرنا إلى الموظفين السعوديين العادي فإنا نجد أن راتبه المنتظم قد ازداد بنسبة ٢٤ في المائة عما كان عليه في العام السابق. وقد جاءت هذه الزيادة في معظمها من رفع علاوة الخدمة الإضافية وتعديل الأجور بسبب ارتفاع تكاليف المعيشة وبتحسناً غير متكررة قدرها ١٠٠٠ ريال بالإضافة إلى زيادات إجازة وزيادات الترفية.

وكان حوالي ٥٨٥٠ من الموظفين السعوديين قد اشتركوا في نظام الإعمار في الشركة واختار معظمهم امتلاك مديرتهم. وبلغت أموال النظام، بما فيها مكاسب الاستثمار، في نهاية العام ٩٠١٣٥٧٥٥ ريالاً، أي ما يعادل ١٠٥٥٨٢ ريالاً لكل مشترك.

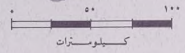
واشترك خلال العام أكثر من ٤٧٠٠ موظف سعودي - بما فيهم المتفرجين للتدريب «برنامج التدريب الصناعي» - في برامج تدريبية مختلفة تنفذها







حقلول ومصرف الزيت التابعة للامكو



- حقلول لبت وجود الزيت فيها
- ⊥ معمل تكرير
- معمل تركيز
- ▲ معمل لفرو الغاز من الزيت
- محطة ضخ
- ← فرقة بحرية
- خط أنابيب
- شبكة خطوط أنابيب
- ⊕ حقن الغاز
- ⊕ حقن الماء
- ⊕ معمل سوائل الغاز الطبيعي
- ⊕ معمل البترول السائل / البترين الطبيعي
- خزانات

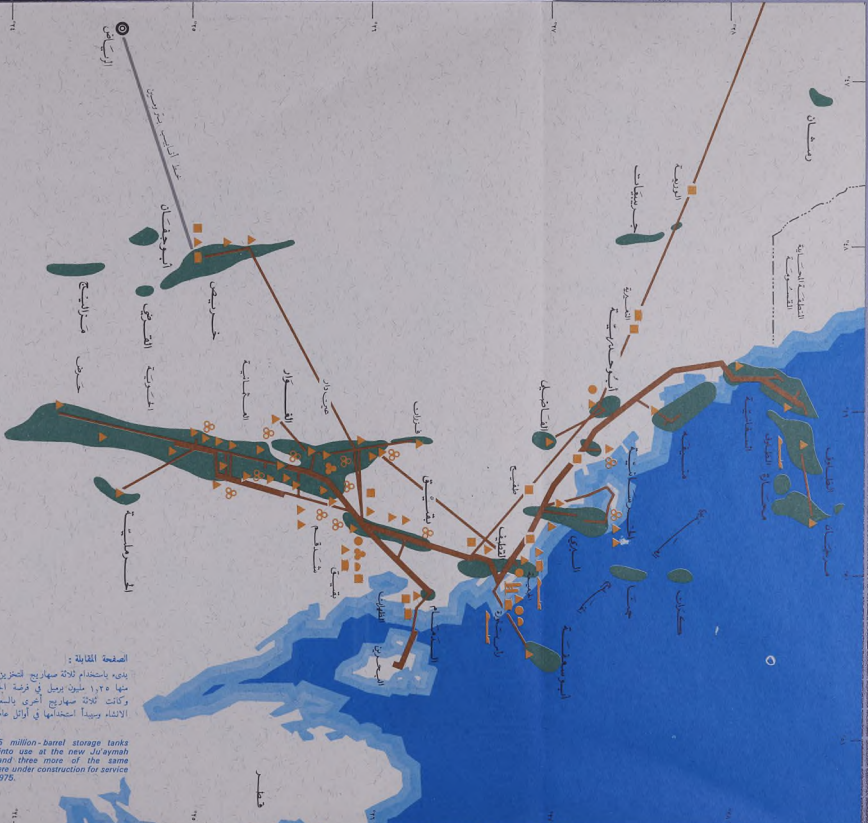


● بعد ٩٠٠ كيلومتر الى الجنوب الغربي من الطهران في الكيان الرضية من الفرج الحقل .

الصفحة المقابلة :

يتم باستخدام ثلاثة صهاريج تخزين سعة الواحد منها ١٢٥ مليون برميل في فرقة الجمعية الجديدة وكانت ثلاثة صهاريج أخرى بالسة نفسها قيد الانشاء وسيبدأ استخدامها في أوائل عام ١٩٧٥ .

**Opposite:**  
Three 125 million-barrel storage tanks were put into use at the new Ju'aymah Terminal, and three more of the same capacity were under construction for service in early 1975.



**الصفاة المقابلة :**

بنيه باستخدام ثلاثة سهاريج لتخزين مئة الالف  
 منها ١,٢٥ مليون برميل في قرضة الخمية الجديدة  
 وكانت ثلاثة سهاريج اخرى بالسة لشها قبه  
 الالفه وسيداً استخداها في ازاله عام ١٩٧٥ .

**Opposite:**  
 Three 1.25 million-barrel storage tanks  
 were put into use at the new Jubaymah  
 Terminal, and three more of the same  
 capacity were under construction for service  
 in early 1975.

## الاحتياطيات المتدهمة البترولية

(بملايين البراميل)

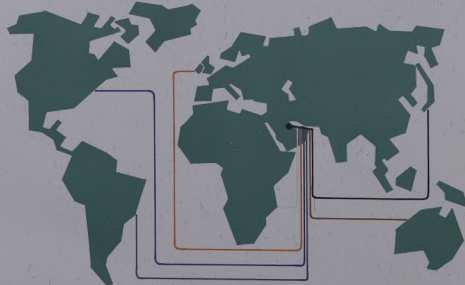


\* الاحتياطيات المرجحة وجوده يشمل الاحتياطيات الثابتة وجوده.  
 ■ الثابت وجوده ■ المرجح وجوده

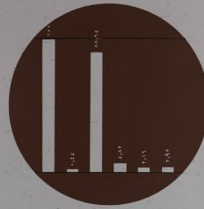
## توزيع صادرات المكثفات في الأسواق العالمية

(الزيت الخام ومنتجات البترول)

- أوديسا ..... ٥١,٣%
- آسيا ..... ٣٠,٤%
- أمريكا الجنوبية ..... ١١,٣%
- أمريكا الشمالية ..... ٤,٩%
- أفريقيا ..... ١,٤%
- أستراليا ..... ٠,٧%
- المجموع ..... ١٠٠%

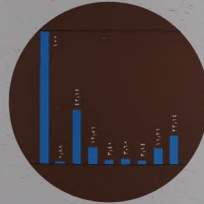


## تصريف الزيت الخام في عام ١٩٧٤



| الوجهة                                   | براميل        | أطنان      | %     |
|--|---------------|------------|-------|
| إلى منشآت تايوان في الفلبوس              | 87,412,457    | 1,116,616  | 2,92  |
| إلى البحرين عن طريق خط الأنابيب          | 64,949,488    | 836,699    | 2,16  |
| إلى معمل التكرير في رأس تنورة            | 174,342,477   | 23,000,027 | 5,82  |
| إلى الناقلات لتصدير من فرض الخليج العربي | 2,767,409,000 | 35,054,208 | 88,75 |
| احتياجات محلية وأغراض أخرى               | 13,520,596    | 181,473    | 0,55  |
| المجموع                                  | 2,946,042,008 | 40,212,388 | 100   |

## المنتجات الرئيسية المصنوعة في عام ١٩٧٤



| المنتجات  | براميل      | %     |
|---|-------------|-------|
| * سوائل الغاز الطبيعي (غاز البترول السائل البترولي الطبيعي) | 50,220,120  | 23,14 |
| البنزين   | 6,222,961   | 3,14  |
| وقود الناقلات   | 7,815,765   | 3,60  |
| الكبريتين   | 7,371,420   | 3,40  |
| زيت البترول   | 27,147,233  | 12,51 |
| زيت الوقود  | 91,448,740  | 42,12 |
| امغاط ومنتجات أخرى متنوعة                                   | 1,916,075   | 0,88  |
| المجموع   | 217,096,927 | 100   |

## السفن المحملة في فرض الخليج العربي

(بإبراميل)



| العام | عدد السفن | الزيت الخام   | منتجات البترول |
|-------|-----------|---------------|----------------|
| 1974  | 4,470     | 2,769,338,009 | 204,740,542    |
| 1973  | 4,131     | 2,263,182,022 | 203,048,010    |
| 1972  | 3,744     | 1,984,242,473 | 192,775,228    |
| 1971  | 3,407     | 1,752,572,382 | 180,407,495    |
| 1970  | 3,170     | 1,629,291,031 | 196,312,222    |

# بيانات احصائية

| مجموع الخام/<br>سوائل الغاز الطبيعي | المسائل إلى معمل التكرير |             |                              |             | إنتاج الزيت الخام |             |
|-------------------------------------|--------------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------------------|-------------|
|                                     | الخام                    |             | سوائل الغاز الطبيعي (°) (°°) |             | مجموع البراميل    | برميل يوبيا |
| مجموع البراميل                      | مجموع البراميل           | برميل يوبيا | مجموع البراميل               | برميل يوبيا | مجموع البراميل    | برميل يوبيا |
| ٢٢٤ ٣٠٤ ٨٤٤                         | ١٧٦ ٠٩٩ ٤٤٧              | ٤٨٢ ٤١١     | ٤٨ ٢٢٤ ١٣٧                   | ١٣٢ ١٦١     | ٢ ٩٩٦ ٥٤٢ ٥٥٨     | ٨ ٢٠٧ ٤٠٦   |
| ٢٢٢ ٨٩٩ ٤٧٧                         | ١٨٤ ٢١٢ ٤٥٥              | ٥١٨ ٣٠٠     | ٣٢ ٦٧٧ ٠٢٢                   | ٤٢ ٢٦٦      | ٢ ٦٧٧ ١٤٦ ٣٣٧     | ٢ ٤٢٦ ٤٤٧   |
| ٢٠٥ ٢٥٩ ٤٣٥                         | ١٨١ ١٥٧ ٤٣٥              | ٥١١ ٢٢٣     | ١٨ ١٩٠ ٤٤٢                   | ٤٩ ٧٠٠      | ٢ ٠٨٤ ٤٢٤ ٦٠٣     | ٥ ٧٣٣ ٢٩٥   |
| ٢٢٢ ٩٨١ ٤٤٣                         | ١٨٦ ٩٠٦ ٤٤٨              | ٥١٢ ٠٧٢     | ١٧ ٠٧٥ ١٩٥                   | ٤٦ ٧٨١      | ١ ٦٤١ ٦١٥ ٣٣٢     | ٤ ٤٤٧ ٨٧٦   |
| ٢١٣ ٥٥٢ ٦٨٨                         | ١٩٥ ٩٠٥ ٠٩٦              | ٥٢٢ ٧٦٦     | ١٧ ٥٤٧ ٥٣٢                   | ٤٨ ٢١٣      | ١ ٢٩٥ ٣٢٥ ٧٥٩     | ٣ ٥٤٨ ٨٦٥   |
| ١٦١ ٤٤٢ ٨٨٧                         | ١٤٥ ٦٠٥ ٦٨٣              | ٣٩٨ ٩٢٠     | ١٤ ٨٢٧ ٢٠٤                   | ٤٣ ٣٨٩      | ١ ٠٩٢ ٢٢١ ٥٤٣     | ٢ ٩٩٢ ٦٦٢   |
| ١٥٣ ١٧٥ ٤٦٩                         | ١٢٤ ٤١٨ ٤٩٩              | ٣٨٠ ٩٢٥     | ١٣ ٧٥٦ ٩٠٧                   | ٣٧ ٥٨٧      | ١ ٠٣٥ ٧٧٢ ٣٢٢     | ٢ ٨٢٩ ٩٨٢   |
| ١٢٦ ٨٢٩ ٦٠١                         | ١١٩ ٩٨٨ ٠٠٢              | ٣٧٨ ٧٣٤     | ٦ ٨٤١ ٥٥٨                    | ١٨ ٧٤٤      | ٩٤٨ ١١٠ ٤٦٨       | ٢ ٥٩٧ ٥٢٣   |
| ١١٨ ١٢٩ ٤٢٥                         | ١١٣ ٣٦٨ ٨٦٩              | ٣١٠ ٦٠٠     | ٤ ٧٦١ ٠٥٦                    | ١٣ ٠٤٤      | ٨٧٣ ٣٤٩ ١٤٨       | ٢ ٣٩٧ ٧٧٧   |
| ١١٥ ٥٦١ ٣٤٤                         | ١١١ ٢٧٠ ٤١١              | ٣٠٤ ٨٥٥     | ٤ ٢٩٩ ٩٣٣                    | ١١ ٧٥٦      | ٧٢٩ ٠٧٧ ٥٦٥       | ٢ ٠٢٤ ٨٧٠   |
| ١٠٣ ٦٧٠ ٥٣١                         | ١٠٠ ٤٧٤ ٢٢٦              | ٢٧٤ ٥٢٠     | ٣ ١٩٦ ١٤٥                    | ٨ ٧٣٢       | ٦٢٨ ٠٩٤ ٥٤٣       | ١ ٧١٦ ١٠٥   |
| ٩٨ ٥٠٤ ١٣٧                          | ٩٧ ٤٤١ ٨٠١               | ٢٦٦ ٩٦٤     | ١ ٠٦٢ ٣٢٦                    | ٢ ٩١١       | ٥٩٤ ٥٩١ ٦٧١       | ١ ٦٢٩ ٠١٨   |
| ٩٠ ٩٣٤ ٨٩٠                          | ٩٠ ٨٨٦ ٢١١               | ٢٤٩ ٠٠٢     | ٤ ٨ ٨٦٩                      | ١٣٤         | ٥٥٥ ٠٥٦ ٣٨٨       | ١ ٥٢٠ ٧٠٣   |
| ٩٠ ٨١٠ ٠٧٠                          | ٩٠ ٨١٠ ٠٧٠               | ٢٤٨ ٧٥٥     | —                            | —           | ٥٠٠ ٢٩٩ ٢٠١       | ١ ٣٩٢ ٥١٨   |
| ٨٢ ٣١١ ٣٨٦                          | ٨٢ ٣١١ ٣٨٦               | ٢٢٤ ٨٤٤     | —                            | —           | ٤٥٦ ٤٥٣ ١٧٢       | ١ ٢٤٧ ١٤٠   |
| ٦٣ ٦٠٩ ٧٩٩                          | ٦٣ ٦٠٩ ٧٩٩               | ١٧٤ ٢٧٢     | —                            | —           | ٣٩٩ ٨٢٠ ٥٩٠       | ١ ٠٩٥ ٣٩٩   |
| ٦١ ٢٣٣ ٤٤٢                          | ٦١ ٢٣٣ ٤٤٢               | ١٦٨ ١١٩     | —                            | —           | ٣٧٠ ٤٤٥ ٧٤٤       | ١ ٠١٥ ٢٢٩   |
| ٧٠ ٣٣٧ ٣٠١                          | ٧٠ ٣٣٧ ٣٠١               | ١٩٢ ٦٢٢     | —                            | —           | ٣٢٢ ١٢١ ٤٧٨       | ٩٩٢ ١١٤     |
| ٧٢ ٦٢٢ ١٥٠                          | ٧٢ ٦٢٢ ١٥٠               | ١٨٥ ٥٢٢     | —                            | —           | ٣١٠ ٩٢٣ ٣٨٤       | ٩٨٦ ١٢٩     |
| ٧٤ ١٧١ ٧٤٥                          | ٧٤ ١٧١ ٧٤٥               | ٢٠٣ ٢١٠     | —                            | —           | ٣٥٢ ٢٣٩ ٩١٢       | ٩٦٥ ٤٢١     |
| ٧٨ ٨٤٤ ٥٩٦                          | ٧٨ ٨٤٤ ٥٩٦               | ٢١٨ ٧٥٢     | —                            | —           | ٣٤٧ ٨٤٤ ٨٥٠       | ٩٥٣ ٠٠٢     |
| ٧٤ ٥٥٩ ١٧٢                          | ٧٤ ٥٥٩ ١٧٢               | ٢٠٤ ٢٧٢     | —                            | —           | ٣٠٨ ٢٩٤ ٢٤٥       | ٨٤٤ ٦٤٢     |
| ٦٢ ٢٤٤ ١٦١                          | ٦٢ ٢٤٤ ١٦١               | ١٦٩ ٤٥٧     | —                            | —           | ٣٠١ ٨٦٠ ٨٨٥       | ٨٢٤ ٧٥٧     |
| ٥٨ ١٠٧ ٥٢٤                          | ٥٨ ١٠٧ ٥٢٤               | ١٥٩ ١٩٩     | —                            | —           | ٢٧٧ ٩٦٢ ٦٠٥       | ٧٦١ ٥٤١     |
| ٣٨ ٢٩٧ ٢٢٥                          | ٣٨ ٢٩٧ ٢٢٥               | ١٠٥ ١٠٨     | —                            | —           | ١٩٩ ٥٢٦ ٦٣٨       | ٥٢٦ ٧٠٣     |
| ٤٦ ٢٢٩ ٦١٩                          | ٤٦ ٢٢٩ ٦١٩               | ١٦٦ ٧٧٦     | —                            | —           | ١٧٤ ٠٠٨ ٦٢٩       | ٤٧٦ ٧٣٦     |
| ٤٥ ٠٨٦ ١٣٩                          | ٤٥ ٠٨٦ ١٣٩               | ١٢٣ ١٨٦     | —                            | —           | ١٤٢ ٨٥٢ ٩٩٩       | ٣٩٠ ٣٠٩     |
| ٣٩ ٠٦٥ ٠٦٠                          | ٣٩ ٠٦٥ ٠٦٠               | ١٠٧ ٠٢٨     | —                            | —           | ٨٩ ٨٥١ ٦٤٦        | ٢٤٦ ١٦٩     |
| ٢٩ ٢٩٧ ١٠٦                          | ٢٩ ٢٩٧ ١٠٦               | ٨٠ ٢٦٦      | —                            | —           | ٥٩ ٤٤٣ ٧٦٦        | ١٦٤ ٢٢٩     |
| ٣ ٤٥٢ ٢٦٣                           | ٣ ٤٥٢ ٢٦٣                | ٤ ٤٥٨       | —                            | —           | ٢١ ٣١٠ ٩٩٦        | ٥٨ ٣٨٦      |
| ٣٥٠ ٧٧٤                             | ٣٥٠ ٧٧٤                  | ٩٥٨         | —                            | —           | ٧ ٧٤٤ ٤٢٠         | ٣١ ٢٩٦      |
| —                                   | —                        | —           | —                            | —           | ٤ ٨٦٨ ١٤٤         | ١٣ ٣٣٧      |
| —                                   | —                        | —           | —                            | —           | ٤ ٥٣٠ ٤٩٢         | ١٢ ٤٢٢      |
| ٣٩٢ ٩٢٤                             | ٣٩٢ ٩٢٤                  | ١ ٠٧٦       | —                            | —           | ٤ ٣١٠ ١١٠         | ١١ ٨٠٩      |
| ١٠٤ ٢٩٧                             | ١٠٤ ٢٩٧                  | ٢٨٥         | —                            | —           | ٥ ٠٧٤ ٨٣٨         | ١٣ ٨٦٦      |
| —                                   | —                        | —           | —                            | —           | ٣ ٩٣٣ ٩٠٣         | ١٠ ٧٧٨      |
| —                                   | —                        | —           | —                            | —           | ٤٩٥ ١٣٥           | ١ ٣٥٧       |

\* لا تشمل سوائل الغاز الطبيعي المنتجة من الخام المكرر في معمل التكرير .

\*\* تشمل النفط المعاد استرجاعها .

\*\*\* بدأ إنتاج سوائل الغاز الطبيعي من غازات الحقل في أواخر عام ١٩٦٢ .

A mammoth job extends into the twilight hours as a large platform section is lifted on the offshore installations at the Ju'aymah oil-loading terminal in the Arabian Gulf.

عمل جبار يمتد حتى ساعات الشفق لرفع جزء ضخم من منصة إلى منشآت المنقطة المنسورة في ورشة تحميل الزيت في الجمعية وأعمال الخليج العربي.



1 - The total number of ships loading at Aramco's Arabian Gulf Terminals during the year was 4470 including one of the world's largest oil tankers, the Globtik London (484,000 dwt), in foreground.

2 - Expansion of Natural Gas Liquid (NGL) production during 1974 included a new compression plant at Abqaiq, increasing production by some 15,000 barrels per day.



١ - سجلت خلال عام ١٩٧٤ من طرف أرامكو على الخليج العربي ٤٤٧٠ سفينة من ضمنها أكبر ناقلة للزيت في العام وهي المسماة فلوبتيك لندن (سجلتها القصورى ٤٨٤٠٠٠ طن) وتظهر في مقدمة الصورة.

٢ - اشتمل التوسع في إنتاج سوائل الغاز الطبيعي خلال عام ١٩٧٤ على إقامة مصنع ضغط جديدة في بقيق تزيد الإنتاج بمقدار حوالي ١٥٠٠٠ برميل في اليوم.



Complete drilling rigs move across the desert in a modern-day caravan led by bulldozers, followed by the special heavy-duty tractor-trailer vehicles.



Men and materials are delivered to desert sites by helicopters such as this one landing near a hangar at an exploration camp in the Rub' al-Khali sand mountains.

يُنقل الأفراد والمواد إلى المواقع الصحراوية بمطارات الميكروبيتر كإحدى الصور وهي تهبط بالقرب من حظيرة عند أحد مخيمات التنقيب الصحراوية في جبال الربع الخالي الرملية .



وفي رأس تورة أجهزت في مايو منشأة ثابتة لضغط الغاز ومعالجة وفي تستخدم غاز حقل البرية وتستطيع إنتاج ما بين ٢٧٠٠٠ و ٣١٠٠٠ برميل من سائل الغاز الطبيعي في اليوم . وأجهزت أيضا في فرصة رأس تورة منشأة لتبريد البروبان أوثيماتيكا ومنشأة لاستخلاص بخار البوتان .

وتتم في مدة تزيد قليلا على ستة تصميم وإنشاء معمل للاسفلت في رأس تورة طاقته ٥٠٠٠ برميل في اليوم ، وقد انجزت توريدة متكاملة وبدأ تشغيله في شهر نوفمبر . وسيتم هذا العمل على سد الطلب المتزايد في المملكة على الاسفلت ويبلغ طاقة إنتاج أرامكو من ٦٠٠٠٠ الى ٦٦٠٠٠ برميل في اليوم .

وفي بوييه بدأ تشغيل وحدة ثالثة لتجلية الماء بالتبخير البؤسي في رأس تورة . ويغسل هذه الوحدة الجديدة التي تبلغ طاقتها على التقدير ١٥٠٠٠٠ برميل من الماء في الساعة زاد إنتاج الماء المقطر للعمال والاصحاح المنزلي في المنطقة بنسبة ٣٥ في المائة .

وصلحت أثناء العام ٤٤٧٠ سفينة من فرض أرامكو على الخليج العربي بما يقدره ١٣٤ ١٣٤ ٢٨٦٤ برميل من الزيت الخام والمنتجات المكررة .

وأضيف خلال العام إلى أسطول أرامكو من المراكب الصغيرة ثمانية قوارب .

وقد أصبح بالإمكان إيصال خام أرامكو من حقل حبري مباشرة إلى مصفاة الرياض الجديدة ، البالغ طاقتها ١٥٠٠٠ برميل في اليوم والتي افتتحتها بترمين في شهر أكتوبر ، وذلك بواسطة خط أنابيب مدته الحكومية قطر ١٢ بوصة وطوله ١٤٦ كيلومترا صمم لنقل ٢٥٠٠٠ برميل في اليوم .

وبدئ في عام ١٩٧٤ بإنشاء شبكة لحقن الماء. تستخدم ضغط الغاز في دفع الماء من الآبار. وهذه هي المرة الأولى التي تستخدم فيها أرامكو في أعمالها هذا الأسلوب لحقن الماء . ويجري العمل في إقامة ست محطات لضغط الغاز في جنوب منطقة الشامية - الحوية من حقل الغوار . وسيحقن الغاز المضغوط بعد أن يمر بعملية تحلية في حوالي ٤٠ بئرا من آبار الماء. لرفع مزيج من الغاز والماء إلى سطح الأرض .

وأضادت أرامكو إلى أسطولها الجوي طائرتين جديدتين أحدهما من طراز فوكر ف-٢٧ تتسع لاثنتين وخمسين راكبا بدأ تشغيلها في سبتمبر والأخرى من طراز بينشكرافت تتسع لثمانية ركاب استعملت لأول مرة في ديسمبر .

A drilling team confers at the start of another day. All heavy machinery is trucked to the drilling sites on vehicles especially designed for desert hauling.

أفراد إحدى فرق الحفر يتشاورون قبل البدء في العمل . والجدير بالذكر أن جميع الآلات الثقيلة تنقل إلى مواقع الحفر بسيارات مصممة خصيصا لنقل عبر الصحراء .



## أعمال الزيت

وفي عام ١٩٧٤ اجزر عن الطرف الشمال من حقل الغاز مشروعين دار - برقرز بما في ذلك بئره بتفصيل معمل لفران رقم ١ فرقرز الغاز من الزيت ، وبنو معمل صمم لإنتاج ٥٠٠٠٠ برميل من الزيت الخام في اليوم .

ويشمل مشروعين دار - برقرز أيضا اضافة مرافق جديدة طاقتها ٢٥٠٠٠٠ برميل يوميا إلى معمل رقم ١ فرقرز الغاز من الزيت حيث يعالج عام فرقرز وحدة الكبريتاتية لزئج الأملاح . ويمكن نقل ٦٠٠٠٠٠٠ برميل في اليوم بحطوط الأنابيب إلى معمل للتركيز في منطقة شمال الحمية ومنها إلى فرصة الحمية الجديدة أو إلى مرافق رأس تورتو .

ومن ضمن معالم فرقرز الغاز من الزيت التي أنشئت خلال العام ، بالإضافة إلى المشروعين دار - برقرز ، معمل الحماة رقم ١٣ الذي جرى اختياره وأعداده للعمل في ديسمبر ويظهر أن يبدأ تشغيله في أوائل عام ١٩٧٥ بطاقة قدرها ٢٥٠٠٠٠ برميل في اليوم . وبعث معمل الشفافية رقم ١ تيسر بدأت الأفران منها جريئاً من ١٢٥٠٠٠٠ برميل في اليوم إلى ١٤٢٠٠٠٠ برميل .

وبالإضافة إلى عمود التركيز الجديد في الحمية زينت طاقة التركيز خلال عام ١٩٧٤ بأمانة الصود رقم ١٦ وبقى وأغار المرحلة الرابعة في محطة الصبح رقم ٦ في بفق .

وهددت أرامكو خلال العام ١٩٧١ كراموكا من خطوط الأنابيب الرئيسية للزيت وللحجاز .

وإزاد إنتاج أرامكو من سوائل الغاز الطبيعي في عام ١٩٧٤ ، فبلغ مجموع ٣٣٥٠٠٠٠ برميل ، أي ما متوسطه ١٣٧٦٣٢ برميل في اليوم ، وهذا يمثل زيادة سنوية قدرها ٨٢٥٠٠٠ برميل على القيمة التي أنتجت خلال السنة السابقة وهدرها ٣٥٤٩٩٤٥ برميل . وسوائل الغاز الطبيعي التي تتألف من البروبان والبيوتان والبيزين الطبيعي تتخلص من الغازات التي تطلق أثناء لزئج الأملاح من الزيت الخام وتكريره . وغرر سوائل الغاز الطبيعي وتعالج لإنتاج أنواع مستقلة من غاز البترول السائل والبيزين الطبيعي .

وقد إزاد إنتاج سوائل الغاز الطبيعي في عام ١٩٧٤ نتيجة لإنتاج مقلد أمرى للضغط في معمل سوائل الغاز الطبيعي في بفق . وقد صممت هذه المنشأة الجديدة لزيادة الإنتاج بحوالي ١٥٠٠٠ برميل في اليوم . وفي نهاية العام كانت أرامكو قد شرعت في بناء منشأة أكبر للضغط في بفق بمقدار ربع الإنتاج الحالي من سوائل الغاز الطبيعي بنحو ٦٥ في المائة .

المعمل في المياه الساحلية التي يبلغ عمقها ٢٥ قدماً أو إلى الأقدام المرمرات الضخمة وصحليها من أجل الحصول على بيانات مسبوقة هامة لكن لم تحصلت من قبل فهدت بذلك لتصا في المعلومات المطلوبة في هذا المجال .

وقد ولدت فرقان من فرق التنقيب بطاقي هلكوبتر كبريتون لتتبع الزايدة منها لثلاثة عشر رابكا وإثارة هلكوبتر صغيرة لتتبع لأربعة ركاب من أجل مسح الجبال الزيتية في الجزء الشرقي من صحراء الربع الخالي . أما الفرق البرية الخمس الباقية فقد كانت بأضال التنقيب في الأجزاء الشمالية والوسطى والساحلية والجزوية من المنطقة احتفظ بها رقم ١ ، بينما كانت الفرقة الساحلية تعمل بمساعدة شاطئ الخليج العربي .

واكتشفت في عام ١٩٧٤ حقل جديد على اليابسة هو حقل رشان على مسافة ٨٥ كيلومترا إلى الشرق من القصيبة . واكتبت بئر ثانية حفرته هناك بأن هذا الحقل يجوي على كميات هامة من الزيت .

وقد فهدت الزيت إلى السطح أثناء الإحباطات الأولية من الآبار التنقيبية التي حفرته على اليابسة في منطقة بكر على مسافة ٣٥ كيلومترا إلى الجنوب الشرقي من حقل جريبيبات وفي منطقة البرقة على مسافة ٤٥ كيلومترا إلى الجنوب الشرقي من الشبية في الربع الخالي ، كما تتدفق من بئر تنقيبية حفرته كيلومترا إلى الشمال من حقل البري . ومن المقرر إجراء المزيد من الإحباطات لفرقة أكتانات الإنتاج من هذه المناطق الثلاث بصورة أدق .

واستمر حفر الآبار على نطاق واسع في عام ١٩٧٤ ، فحفرته ٣٠٠ بئر لإنتاج الزيت والحماظة على الضغط ولأغراض التصدير والمرابطة . وتقوم نتائج التنقيب في الطبقات الجديدة لغور . وحفرته خلال العام أيضا ٩٠ بئرا لتأمين الماء واستخدمت إدارة الحفر ولأغراض المرابطة . واستخدمت إدارة الحفر كل أجهزة الحفر الكبيرة التابعة لها ، وهددها ٣١ جهازا ، فحشلت أربعة منها في المناطق المقصورة وسبعة عشر على اليابسة .

وبالمقابلة على إنتاج الزيت وضغط الكائن بدأت أرامكو خلال عام ١٩٧٤ بتفصيل ١٢ منشأة جديدة لضخ الماء في حقل البري في منطقة عين دار والحماظة من حقل البريل ، فزادت بذلك طاقة الحماظة بنحو ٣٦ مليون برميل في اليوم . وفي نهاية العام بلغ مجموع طاقة مرافق أرامكو لضخ الماء ٩٠٦ مليون برميل في اليوم من الماء ، غير أن نسبة الفرق لا وضع أرامكو في مقدمة الشركات المثلة في صناعة الزيت في مجال الحماظة على ضغط الكائن .

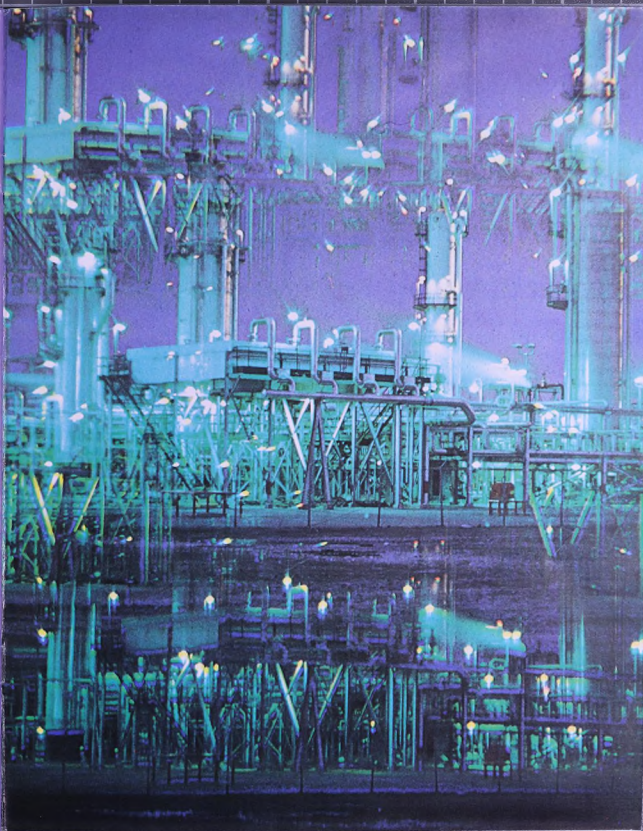
بلغ مجموع ما أنتجه أرامكو من الزيت الخام خلال العام ٥٥٢ ٥٤٢ ٢ ٩٩٩ برميل ، فيكون معدل الإنتاج ٨٢٠٩٧٠٦ براميل في اليوم .

وقدر احتياطي الزيت الخام المرشح وجوده في منطقة امتياز أرامكو عند نهاية عام ١٩٧٤ بحوالي ١٧٢٥٠ بليون برميل . وقدر الاحتياطي الثابت وجوده - ويشمله الاحتياطي المرشح وجوده - بحوالي ١٣٢٤ بليون برميل .

وكان من أبرز التطورات التي حدثت في العام تحميل أول ناقلة في الحمية ، وفي أحدث فرصة لشحن الزيت ناقلتها أرامكو في الخليج العربي . ففي ٣٠ شوال ١٣٨٤ الموافق ١٤ شبفر ١٩٧٤ بدأ الشحن من نقطة التحميل الجديدة هذه الواقعة على مسافة ٣٣ كيلومترا تقريبا إلى الشمال من فرصة رأس تورتو - وفي كبرى فرص الشركة - مع أخراف بسيط نحو الغرب . ولأرامكو نقطة أخرى لتحميل في الخليج هي المرقر الموجود في المنطقة المقصورة في الطلوف .

وفرضة الحمية - وهي من أكبر مشاريع الأشاء التي اضطلعت بها أرامكو في تاريخها - طا طاقة تحميل أولية تبلغ مليون برميل في اليوم لشحن في ثلاثين تروبو على بعد حوالي ١٢ كيلومترا من الشاطئ . عند عرض إرساء متدرج . وفي نهاية العام كانت مساحة خزانات فرصة الحمية تقدر ثلاثة صهاريج لتخزين الخام مدة الأربعة منها ١٢٥ مليون برميل وصهرجا لتخزين وفود السفن ستة ٢٥٠٠٠٠ برميل . وهناك مرفحاتان للشحن ، تدار كل منهما بمحرك قوة ١٦٠٠٠٠ حصان . فتصان الزيت الخام داخل حقل الأنابيب لقوة ٥٦ بوصة يستد تحت الماء إلى منصة لتحميل الزيت تقع على مسافة ١١ كيلومترا من الشاطئ . ويستند من ضمن التحميل والمرابطة خلال نقل الزيت الخام وفود السفن مسافة ٢٠٤ كيلومتر و٣٠٢ كيلومتر إلى طرف الإرساء المقترحة ترسو الناقلات . وتشمل المرحلة الثانية من أعمال الإرساء المقترحة في الحمية ثلاثة ثلاثة صهاريج أخرى لتخزين الزيت الخام مدة الأربعة منها ١٢٥ مليون برميل ، وصهريتين جنين الواسعين ، وصهريج آخر لتخزين وفود السفن ستة ٢٥٠٠٠٠ برميل ، وسطا ثانيا لتحميل الزيت الخام لقوة ٥٦ بوصة يستد إلى منصة تحميل الزيت ، ومرابطة إرساء متدرج ثالثة .

وإزادت أعمال التنقيب وزيادة كبيرة على ما كانت عليه في عام ١٩٧٢ . فقد أصبحت فرقان جديدتان إلى الفرق البرية ، كما أن فرقة ساحلية تتساها حولاها «هوركرافت» بدأت خلال العام أمساها على أساس ملد معد للذ ، وبذلك أصبحت مجموعة التنقيب تتألف من سبع فرق المسح والبيوتان البري وفرقة ساحلية ساعدتها القوارصات . وقد أُنشأت هناك القوارصات فرصة



#### صورة الغلاف

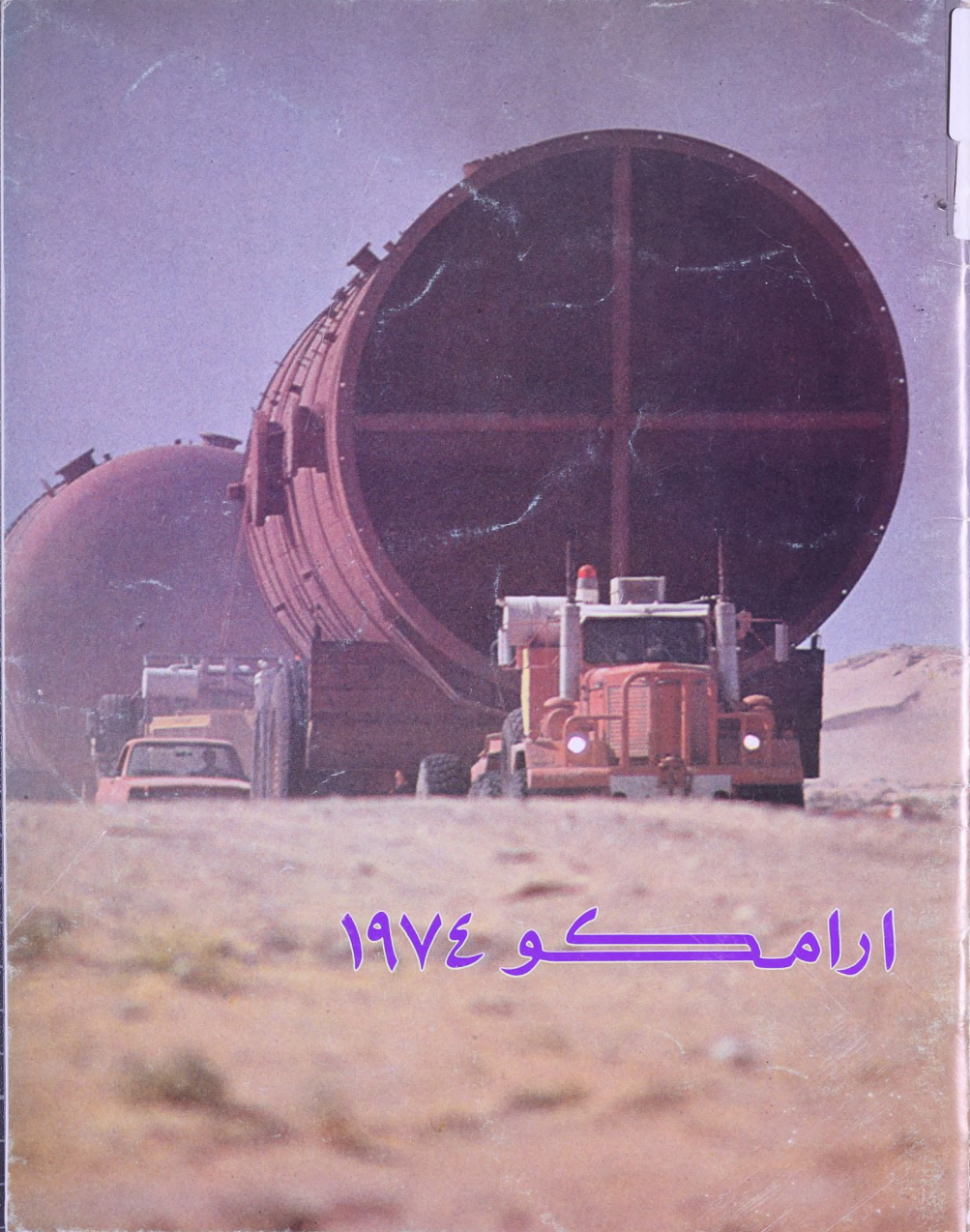
سبارات النخل الصفحة تتلصق بالصحراء حاملة أجزاء كبيرة من وعاء الضغط آل أحد حقل الزيت الثانية . وقد استغرق الرحلة ثمانية أيام ليتم فريق النقل إليه في الصحراء .



حضرة صاحب الجلالة الملك خالد بن عبد العزيز آل سعود

استخراج النفط من الصحراء العربية - الامارات





ارامكو ۱۹۷۴