



16 FEB 1988



UNITED NATIONS  
ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION  
FOR WESTERN ASIA

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION  
OF THE UNITED NATIONS

# **Agriculture & Development**

in Western Asia

JOINT PUBLICATION OF THE UNITED NATIONS  
ECONOMIC AND SOCIAL COMMISSION FOR WESTERN ASIA  
AND THE FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS

November 1987 Number 10

---

AGRICULTURE AND DEVELOPMENT is published annually by the Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA) and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Opinions expressed in articles and other materials are those of the writer and do not necessarily represent the views of ESCWA or FAO. The designations employed and the presentation of materials in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of ESCWA or FAO concerning the legal status of any country or other related subjects.

Information from Agriculture and Development in Western Asia although copyrighted, may be quoted provided reference is made to the source. Cuttings of any reprinted material would be appreciated. Inquiries about the contents should be addressed to the Chief, Joint ESCWA/FAO Agriculture Division:

P. O. Box 27, Baghdad, Iraq  
Telephones : 5569400-50  
Telex : UN ECWA IK 213303  
Cable address: UNATIONS BAGHDAD (ESCWA)

---

#### INFORMATION FOR CONTRIBUTORS - 11th ISSUE - 1988

Readers are invited to submit contributions dealing with issues of Food, Agriculture and Rural Development in the ESCWA region or in any ESCWA member country for the next issue of Agriculture and Development. Please submit two copies of each manuscript, of no more than 10,000 words typed and double-spaced on white paper (in English or Arabic) to reach the Chief, Joint ESCWA/FAO Agriculture Division, not later than 31 September 1988.

---

E/ESCWA/AGREB/X

United Nations Publication

ISBN. 92-1-128026-5

ISSN. 0251-5172

SALES No. A/E.87.II.L.6

87-1205

## FOREWORD

The present issue of Agriculture and Development in Western Asia, prepared by the Joint ESCWA/FAO Agriculture Division is the tenth publication in this joint series of the United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA) and the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). It focuses on reviewing and analyzing the state of food and agriculture in the region, and discusses major issues pertaining to agricultural and rural development.

ESCWA member countries continue to pursue policies that favour the expansion of food and agricultural production. They all share the common strategic objective of enhancing their self sufficiency in food production. Nevertheless, these policies have not been as instrumental as they should have been in boosting growth in food and agricultural output in most of these countries. On the whole, agriculture is progressing at a slow pace. Its rate of growth is even lower than the rate of population growth, therefore food and agriculture production is declining on a per capita basis, reflecting the serious phenomenon of the continuous worsening of the state of food security in the region.

The task of raising the level of productivity and of self-sufficiency in food production cannot be achieved independently of agricultural development. All the impediments to agricultural development need to be identified and policies to remedy and remove them need to be designed. Major breakthroughs in technology and increased investment in essential agri-support services and basic infrastructure, along with more rational policies should enable agricultural output to keep pace with the growing demand for food in the region. Regional co-operation should play a major role in this respect.

Mohamed Said Nabulsi  
Executive Secretary  
ESCWA



## PREFACE

The present issue of Agriculture and Development in Western Asia focuses on a number of topics pertinent to the development of agriculture in ESCWA member countries.

The review paper on agricultural development in the ESCWA region, though brief, gives a detailed account of developments. It indicates that agriculture in the region is developing at a slow pace. The main reason for this is that it has not yet been realized that, in the first place, agricultural development is a function of technological change and that, in the second, technical change, specially in agriculture, to a great extent needs to come from within.

The paper on agricultural co-operation in ESCWA countries operationally defines the role of this phenomenon in the socio-economic development of rural areas, and then reviews both its problems and achievements. While acknowledging the fact that agricultural co-operation in ESCWA countries has achieved some of the direct objectives of the members of co-operatives, the paper is critical of the role co-operation play in agricultural and rural development. It discusses a number of problems that still affect its proper functioning.

The paper on the regional decentralization of agricultural development planning in the Near East reviews different approaches in selected countries of the region to the decentralization of economic development policies in general and in agricultural development policies in particular. The critical factors that affect the capacity of Governments to implement decentralization policies have been identified and examined, and the conditions required to make decentralization more effective have been elaborated. The paper emphasizes the fact that decentralization is a demanding policy, and that it requires careful design, analysis and preparation of the essential prerequisites in order to make it operational. Decentralization needs a persistent effort over a considerable period of time.

The paper on economic and social policy aspects of irrigated agriculture in the Near East discusses the role of irrigated agriculture in increasing agricultural production, analysing all the related economic and social activities. As a means of reducing the excessive waste in irrigation water in the region, the paper elaborates on the complex of economic, social, institutional and structural factors that affect the optimum use of irrigation water. While the development of irrigation normally leads to substantial increases in agricultural production in the majority of cases, institutional and managerial problems have often impeded the achievement of potential levels of crop production.

The paper on improving access to food by the poor throws some light on the nutritional situation in the Near East, reviews and analyses the different measures adopted by the countries of the region to improve access to food by the poor. It further discusses the rationale behind and the need for intervention programmes, and introduces the different types of these programmes.

The paper on pre-harvest crop production forecasts elaborates on a number of methods that are used to forecast area, yield and the production of crops. It stresses the fact that reliable forecasting cannot be developed on a permanent basis without the co-operation and proper functioning of agricultural statistics and meteorological systems.

The bulletin further reports on two of the main meetings organized by FAO in the region during 1987, namely the National Workshop on Agricultural Price and Marketing Policies, and the second session of the FAO Near East Regional Economic and Social Commission.

The Joint ESCWA/FAO Agriculture Division would like to acknowledge the valuable and continuing co-operation and assistance received from the Food and Agriculture Organization of the United Nations in the preparation of this bulletin. Special thanks are extended to the FAO Economic and Social Policy

Department and to the Regional Office for allowing some of the papers prepared for the second session of the Near East

Regional Economic and Social Commission, held in Istanbul during October 1987, to be published in the present issue.

Mahmoud M. Sherif  
Chief,  
Joint ESCWA/FAO Agriculture Division

## CONTENTS

	<u>Page</u>
Foreword .....	i
Preface .....	ii
Review and analysis of recent developments in agriculture in the ESCWA region .....	1
Agricultural Co-operatives and their role in the socio-economic development of rural areas in ESCWA countries (abstract) .....	11
Regional decentralization for agricultural development planning in the Near East .....	12
Economic and social policy aspects of irrigated agriculture in the Near East .....	34
Measures to improve access to food by the poor .....	53
Pre-harvest crop production forecasts: statistical aspects .....	66
National workshop on agricultural price and marketing policies in Egypt ..	77
Second session of the FAO Near East Regional Economic and Social Commission .....	84



## REVIEW AND ANALYSIS OF RECENT DEVELOPMENTS IN AGRICULTURE IN ESCWA COUNTRIES

### Abstract

Countries of the ESCWA region have continued to pursue policies that favour the expansion of local food production. It is encouraging to see that all ESCWA countries share the common strategic objective of enhancing their self-sufficiency in food production. Regional efforts have also been intensified in that direction.

Over the past two years, the agricultural sector in the ESCWA region has continued to improve its performance. The combination of both favourable weather and a number of favourable policy measures in most of the countries of the region, facilitated significant increases in total agricultural production. High growth was achieved in livestock, crop production and total food production.

However, this impressive increase in total agricultural and food production failed to have any significant impact on food security in the region. The picture is still striking if one glances at production growth rates over a relatively long period. During the period 1980-1986 ESCWA as a whole achieved a moderate improvement in total agricultural production and total food production. The rate of increase was lower than its population growth. On a per capita basis, food and agricultural production over the same period actually declined, reflecting the fact that the food security situation is worsening. The declining trend in per capita food production, coupled with the rising trend in per capita demand for food, caused the ratio of food imports to food exports to increase substantially.

Rational agricultural policies that

aim at achieving acceptable levels of food self-reliance have as yet, not been instrumental in boosting growth in food and agricultural output in most countries.

The potential productivity of agriculture in the region is further affected by desertification. Attempts to combat desertification have not yet produced tangible results.

Despite the key role that research plays in providing the essential appropriate technologies for agricultural development in the region, it has still not attracted sufficient attention. Agricultural research and extension programmes must be upgraded in order to overcome the special problems that hinder the increase in agricultural productivity under both irrigated and rain-fed conditions.

Agriculture still deserves greater public support in investment allocations. The task of raising the level of productivity and self-sufficiency in food and agricultural production is formidable, and it cannot be achieved unless all the impediments to agricultural growth are identified and policies for their remedy or removal are devised. Indeed, concerted efforts are required if sustained agricultural development is to be achieved. Major breakthroughs in technology and increased investment in essential support services and basic infra-structure, along with more rational policies for agriculture should enable agricultural output to keep pace with the growing demand for food in the region. Regional co-operation can play a major role in this respect.

## REVIEW AND ANALYSIS OF RECENT DEVELOPMENTS IN AGRICULTURE IN ESCWA COUNTRIES

### 1. Introduction

The importance of achieving rapid agricultural development is being increasingly recognized by all ESCWA countries, regardless of their resource base and potential. Many factors have contributed to this attitude. In addition to increasing concern about improving the food security situation in oil-exporting countries, declining oil export earnings and the need to diversify their economies and reduce ever-increasing food imports have resulted in agriculture being viewed as a strategic sector. Similarly, in most of the other countries of the region, the continuing decline in the food security situation, the increasing burden of their food import bill and the limited success of successive development plans that are more or less biased against agriculture have emphasized the fact that developing the agricultural sector is a necessary condition for economic development, and therefore, have led to agricultural development being regarded as a strategic objective.

Agriculture in the region is developing at a slow pace. Its rate of development is even lower than the rate of population growth. The main reason behind this phenomenon is that it has yet to be realized that in the first place, agricultural development is a function of technological change and that in the second technical change especially in agriculture to a great extent needs to come from within the region, utilizing available resources and potential. Non-utilized agricultural resources in the region are very meagre. Therefore, agricultural development can only be achieved through horizontal expansion, i.e., through the expansion of the area under cultivation utilizing the same technology, which can produce only marginal results. The only way to achieve significant and rapid agricultural development is to acquire and apply new technologies that can result in an increase in labour, land and animal unit production over time. In other words, agricultural development can be achieved only through the transformation into modern agriculture

of both the traditional and semi-traditional agriculture that prevails in the region. This can be achieved through:

1. Appropriate agricultural policies and plans;
2. The co-ordination of agri-support policies such as price subsidies, credit and export/import policies;
3. The promotion of developmental agricultural research leading to the appropriate transfer of technology so as to enable local production of modern means of agricultural production;
4. The direction of adequate resources into developing a modern agricultural infrastructure such as rural markets and irrigation and drainage networks;
5. The placing of greater emphasis on training agricultural technicians;
6. The development of an efficient and effective network of agricultural extension services;
7. The development of an efficient and effective input procurement and distribution system;
8. The reorganization of governmental machinery to supervise and support the agricultural sector, with a view to maximizing its efficiency and effectiveness.

### 2. Total agricultural production

For the past two years, the agricultural sector in the ESCWA region has continued to improve its performance. The combination of both favourable weather and a number of policy measures in most of the countries of the region facilitated significant increases in total agricultural production. The physical index of total agricultural production (crops plus livestock) advanced for the second consecutive year in a row, registering an increase of 4.37 per cent in 1986 as compared with the significant increase of 9.03 per cent in 1985 (see table 1). Significant growth was in evidence in both livestock

Table 1. Index numbers and annual change of total agricultural production in ESCWA countries for selected years

(1979-1981 = 100)

Country	1982	1983	1984	1985	1986 <sub>a/</sub>	Percentage growth rate	
						1986	1980-1986 <sub>b/</sub>
Egypt	107.27	108.47	108.32	114.34	115.38	0.91	2.48
Iraq	115.48	112.41	109.91	133.03	147.16	10.62	5.79
Jordan	109.39	117.35	120.48	120.08	124.46	3.64	2.13
Lebanon	117.71	105.80	107.11	121.58	127.83	5.14	2.97
Saudi Arabia	124.00	157.21	156.68	244.74	258.64	5.68	20.09
Syrian Arab Republic	114.95	116.38	103.27	110.31	124.00	12.41	1.22
Yemen Arab Republic	108.50	101.81	112.37	121.12	138.83	14.62	4.76
Democratic Yemen	94.80	101.39	101.92	101.17	99.11	-2.03	0.45
ESCWA	108.79	109.37	105.53	115.06	120.10	4.37	2.46

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Interlinked computer system (ICS), unpublished printouts of production index numbers, May 1987.

a/ Preliminary.

b/ Exponential.

Table 2. Index numbers and annual change of crop production in ESCWA countries for selected years

(1979-1981 = 100)

Country	1982	1983	1984	1985	1986 <sub>a/</sub>	Percentage growth rate	
						1986	1980-1986 <sub>b/</sub>
Egypt	105.40	105.99	102.23	109.39	110.47	0.99	1.46
Iraq	116.36	107.02	99.02	99.22	129.73	-0.72	3.23
Jordan	111.51	130.01	104.71	117.74	123.52	4.91	0.55
Lebanon	116.26	103.70	105.87	110.54	117.68	6.46	1.86
Saudi Arabia	154.51	183.94	268.49	355.07	342.59	-3.52	28.03
Syrian Arab Republic	109.27	110.30	96.82	108.42	123.53	13.93	0.28
Yemen Arab Republic	106.84	86.29	94.23	98.98	115.60	16.79	0.68
Democratic Yemen	92.93	102.82	107.46	106.50	102.78	-3.50	1.39
ESCWA	107.98	107.26	103.22	113.66	116.96	2.90	1.79

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Interlinked computer system (ICS), unpublished printouts of production index numbers, May 1987.

a/ Preliminary.

b/ Exponential.

Table 3. Index numbers and annual change of food production in ESCWA countries for selected years

(1979-1981 = 100)

Country	1982	1983	1984	1985	1986 <sub>a/</sub>	Percentage growth rate	
						1986	1980-1986 <sub>b/</sub>
Egypt	109.87	112.91	112.80	118.69	119.93	1.04	3.30
Iraq	115.34	111.59	109.01	132.49	146.79	10.79	5.70
Jordan	109.01	116.14	121.21	120.04	124.59	3.79	2.19
Lebanon	118.67	106.34	107.76	123.00	129.38	5.18	3.15
Saudi Arabia	124.07	157.70	157.12	246.29	260.37	5.72	20.26
Syrian Arab Republic	114.12	113.41	101.33	108.61	122.73	13.00	0.81
Yemen Arab Republic	108.61	101.78	112.78	121.58	139.57	14.79	4.85
Democratic Yemen	94.81	99.94	100.52	99.79	97.64	-2.15	0.10
ESCWA	109.92	110.69	107.14	117.09	122.42	4.55	2.79

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Interlinked computer system (ICS), unpublished printouts of production index numbers, May 1987.

<sub>a/</sub> Preliminary.

<sub>b/</sub> Exponential.

Table 4. Index numbers and annual change of per capita agricultural production in ESCWA countries for selected years

(1979-1981 = 100)

Country	1982	1983	1984	1985	1986 <sub>a/</sub>	Percentage growth rate	
						1986	1980-1986 <sub>b/</sub>
Egypt	102.07	100.72	98.16	101.11	99.75	-1.35	0.03
Iraq	107.47	100.94	95.22	111.20	119.00	7.02	2.09
Jordan	102.22	105.69	104.58	100.46	100.05	-0.41	-1.60
Lebanon	119.25	107.27	108.22	121.74	125.32	2.94	2.68
Saudi Arabia	113.20	137.66	131.60	197.17	200.52	1.70	15.23
Syrian Arab Republic	107.43	104.97	89.91	92.70	100.42	8.34	-2.32
Yemen Arab Republic	102.93	94.00	100.99	105.94	117.93	11.32	1.94
Democratic Yemen	89.79	93.41	91.32	88.19	83.85	-4.93	-2.31
ESCWA	102.65	100.22	93.91	99.40	100.80	1.41	-0.49

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Interlinked computer system (ICS), unpublished printouts of production index numbers, May 1987.

<sub>a/</sub> Preliminary.

<sub>b/</sub> Exponential.

and crop production. Livestock production increased by 6.41 per cent in 1986, as compared with an increase of 5.46 per cent in 1985. Similarly, crop production increased by 2.90 per cent in 1986, as compared with the high increase of 10.11 per cent in 1985. (see table 2).

Likewise, total food production in the region rose by 9.29 per cent in 1985 and 4.55 per cent in 1986. In 1986, impressive progress in total food production was achieved in the Yemen Arab Republic (14.79 per cent), followed by the Syrian Arab Republic (13.00 per cent) and Iraq (10.79 per cent). Sizeable food production was also achieved in Saudi Arabia, Lebanon and Jordan (with 5.72, 5.18 and 3.79 per cent respectively). Total food output in Egypt showed a marginal increase of 1.04 per cent in 1986 (see table 3). However, food output in Democratic Yemen is estimated to have declined by 2.15 per cent in 1986. Delays in agricultural operations caused by the shortage of manpower, which resulted from the civil strife at the beginning of 1986 had a rather negative impact on food and agricultural production in Democratic Yemen.

The region had a record cereal harvest in 1986: 17.5 million tons, as compared with the already good harvest of 17.2 million in 1985. Wheat produced in 1986 reached the level of 7.2 million tons. Saudi Arabia again managed a sizeable output of 2 million tons of wheat in 1986, despite a reduction in the area of wheat cultivated, as well as a substantial reduction in subsidized prices. The Syrian Arab Republic and Egypt produced 1.97 and 1.93 million tons of wheat respectively.

However, this impressive increase in total agricultural and food production in 1986 failed to have any significant impact on food security in the region. The picture is rather striking if one looks at the average annual agricultural and food production growth rates over a relatively long period of time. In the ESCWA region as a whole, only a moderate improvement in total agricultural production, as well as total food production in the period 1980-1986 was achieved: 2.46 per cent and 2.79 per cent respectively; but these were, in

fact, below the rate of population growth (3.1 per cent). The situation with regard to per capita agricultural and food production over the same period was even more alarming. During the same period, annual per capita agricultural and food production actually decreased by 0.49 and 0.17 per cent respectively (see tables 4 and 5), which reflects the serious state of food security in the region.

At country level, the picture is somewhat different. Per capita food production in Saudi Arabia increased by 15.40 per cent during the period 1980-1986. Some gains in per capita food output were achieved in Lebanon, the Yemen Arab Republic, Iraq and Egypt, namely 2.86, 2.03, 2.01 and 0.83 per cent respectively. In contrast, annual per capita food output in the Syrian Arab Republic, Democratic Yemen and Jordan declined by 2.72, 2.66 and 1.54 per cent over the same period.

### 3. Livestock production

The livestock subsector continued to perform well. In 1986, the physical index of regional livestock production increased by 6.41 per cent, as compared with 5.46 per cent in 1985. Owing to the availability of food supplies and to the development of new dairy and poultry projects in many of the countries of the region, total livestock output increased in all ESCWA countries. However, the level of increase varied from country to country.

In recent years Iraq has intensified its efforts to boost dairy and poultry outputs. As a result, the country has managed to enhance its output of total livestock production significantly, registering a 21.70 per cent increase in 1986.

The year 1986 was also good for livestock production in the Yemen Arab Republic, where it is estimated that livestock output increased by 11.21 per cent.

Likewise, livestock output in Saudi Arabia, the Syrian Arab Republic, Jordan and Lebanon expanded by 8.09, 6.49, 3.54 and 3.19 per cent respectively. In Democratic Yemen and Egypt, livestock

Table 5. Index numbers and annual change of per capita food production in ESCWA countries for selected years

(1979-1981 = 100)

Country	1982	1983	1984	1985	1986 <sub>a/</sub>	Percentage growth rate	
						1986	1980-1986 <sub>b/</sub>
Egypt	104.54	104.85	102.21	104.96	103.68	-1.23	0.83
Iraq	107.34	100.20	94.43	110.74	118.70	7.19	2.01
Jordan	101.86	104.59	105.20	100.42	100.15	-0.27	-1.54
Lebanon	120.22	107.81	108.88	123.16	126.83	2.98	2.86
Saudi Arabia	113.26	138.08	131.96	198.41	201.85	1.73	15.40
Syrian Arab Republic	106.67	102.32	88.25	91.29	99.42	8.91	-2.72
Yemen Arab Republic	103.03	93.98	101.35	106.35	118.56	11.49	2.03
Democratic Yemen	98.80	92.08	90.08	86.99	82.61	-5.04	-2.66
ESCWA	103.72	101.44	95.34	101.15	102.75	1.58	-0.17

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Interlinked computer system (ICS), unpublished printouts of production index numbers, May 1987.

a/ Preliminary.

b/ Exponential.

Table 6. Index numbers and annual change of livestock products in ESCWA countries for selected years

(1979-1981 = 100)

Country	1982	1983	1984	1985	1986 <sub>a/</sub>	Percentage growth rate	
						1986	1980-1986 <sub>b/</sub>
Egypt	113.96	118.29	126.79	135.81	136.54	0.53	5.96
Iraq	109.65	119.27	131.17	143.57	174.73	21.70	9.37
Jordan	110.51	109.77	149.56	141.90	146.93	3.54	7.56
Lebanon	110.50	106.68	104.27	124.47	128.43	3.19	2.42
Saudi Arabia	133.53	176.63	213.78	244.57	264.36	8.09	19.15
Syrian Arab Republic	120.74	122.00	123.07	115.74	123.25	6.49	2.97
Yemen Arab Republic	110.00	122.78	136.04	150.23	167.07	11.21	9.28
Democratic Yemen	101.82	100.61	98.15	99.47	100.74	1.28	-0.06
ESCWA	113.58	121.36	130.36	137.48	146.29	6.41	6.73

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Interlinked computer system (ICS), unpublished printouts of production index numbers, May 1987.

a/ Preliminary.

b/ Exponential.

output also continued to increase, but at a relatively low rate of 1.28 and 0.53 per cent respectively (see table 6).

Poultry production further stimulated by imported feed, technology and subsidies, continued to maintain the vigorous rate of growth it achieved in 1986. Poultry meat produced in the region amounted to 953,000 metric tons, as compared with the 859,000 tons produced in 1985, an increase of 10.94 per cent (see table 7).

Most of the increase in poultry meat production in 1986 was attributable to three countries namely: Iraq (48 per cent), Saudi Arabia (37 per cent) and the Yemen Arab Republic (17 per cent). Poultry meat output in Democratic Yemen stagnated at its 1985 level of 2,000 tons. However, poultry meat output in Egypt, after reaching its highest level of 201,000 tons in 1985, declined to 193,000 tons in 1986.

Regional egg production also increased significantly in 1986, reaching the level of 542,000 tons, as compared with the 506,000 tons produced in 1985 (an increase of 36,000 tons). Egg production in Saudi Arabia, Egypt, the Syrian Arab Republic, Iraq and Lebanon reached the levels of 140,000, 106,000, 87,000, 85,000 and 55,000 tons respectively, significantly higher than the levels registered in 1985.

These favourable achievements in poultry production enabled the region to reach a self-sufficiency rate of 83 per cent in eggs and 65 per cent in poultry meat.

If poultry output continues to maintain its present vigorous growth, the realization of full self-sufficiency in poultry output could be achieved within a few years. Jordan, Lebanon, Saudi Arabia and the Syrian Arab Republic are already self-sufficient in egg production, while Egypt is approaching self-sufficiency. With regard to poultry meat, the Syrian Arab Republic and Lebanon are self-sufficient and Jordan which produces more than 95 per cent of its demand for poultry meat is approaching self-sufficiency.

Total milk output in the region increased from 5.24 million tons in 1985 to 5.36 million in 1986, registering a moderate growth of 2.37 per cent. Milk output from sheep increased by 4.58 per cent, from 808,000 tons to 845,000. Likewise, cow milk production increased by 3.32 per cent from 2.53 million tons to 2.61 million tons. However, a sluggish growth rate was registered in goat milk production, i.e., only 0.57 per cent. The output of milk from buffalo stagnated at its 1985 level.

The development in the production of red meat was also impressive in 1986. Total red meat output in the region increased by 5.96 per cent, rising from 721,000 tons in 1985 to 764,000 tons in 1986. The output of beef and buffalo meat increased by 5.81 per cent, rising from 413,000 tons in 1985 to 437,000 tons in 1986. Similarly, sheep and goat meat production increased by 6.17 per cent, from 308,000 tons to 327,000 tons.

Recent advances in the livestock subsector, particularly in poultry output, give cause for optimism. The results achieved in some countries are quite considerable. The development of a viable livestock subsector is vital in the region, especially since its contribution to a more balanced diet cannot be ignored. In addition, poultry production is a relatively labour-intensive industry, therefore its development creates employment opportunities. Yet it should be mentioned that most of the development in livestock production achieved so far has depended on imported feed. Locally-produced forage and feeds are insufficient to support the production potential of this subsector in most countries. In order to achieve the sustained development of the livestock subsector in coming years, the region needs to utilize the potential of its crop production more efficiently, and to gradually reduce its over-dependence on imported feed supplies. Feed development strategy in the long-run should aim at the maximum production of feed grains and fodder from the available land resources without adversely affecting food crops. In Egypt, it has been demonstrated that through the proper use of crop rotation, irrigated fodder

production can be increased considerably while adding to soil fertility and to the output of food crops.

#### 4. Food security

Countries of the ESCWA region have continued to pursue policies that favour the expansion of local food production. It is encouraging to observe that all ESCWA countries shared the common strategic objective of enhancing their self-sufficiency in food production. Regional efforts have also been intensified in that direction. Regional and international organizations have encouraged member countries to co-ordinate and step up their investment and planning strategies in agriculture, and to promote greater co-operation in food security and agricultural development.

Yet, in spite of these efforts, the food security situation is worsening. The declining trend in per capita food production, coupled with the rising trend in per capita demand for food has caused a significant increase in the ratio of food imports to exports. The possibility of agricultural exports ever being able to finance food imports was further impaired in 1985, making it imperative for the countries of the region to utilize foreign exchange reserves in addition to those generated by agricultural exports in order to pay for food imports. On the regional level as a whole, earnings from agricultural exports financed only 10 per cent of the value of agricultural imports.

Only four countries in the region were able to finance more than 15 per cent of their food imports (ranging from 18 to 29 per cent) from their agricultural exports; namely, the Syrian Arab Republic, Lebanon, Jordan and Egypt. Yet, the financing of food imports does not constitute much of a burden to the economies of the major oil-exporting countries. However, it poses a big problem for other countries where a significant portion of their foreign exchange revenues has to be withdrawn from other developmental activities. In Egypt and Yemen Arab Republic although the value of agricultural imports constituted 35 per cent of total imports, total export earnings could

only finance 76 per cent of the cost of agricultural imports in the former, and only 8.5 per cent in the latter.

To date, the region imports more than 58 per cent of its total cereal consumption, and more than 66 per cent of its wheat consumption. Cereals imported into the region decreased by 5 million tons from 27 million tons in 1984 to 22 million tons in 1985, thus increasing the level of self-sufficiency from 34 per cent in 1984 to 41.5 per cent in 1985.

In 1985, the region benefited further from the declining trend in commodity prices and the value of food imports to the region declined by some \$US 2 billion, falling from \$US 14.4 billion in 1984 to \$US 12.4 billion in 1985. However, the capacity of food exports to finance food imports did not alter, remaining at 6 per cent, thus reflecting a decline in the value of food exports by \$US 1.1 billion. The value of food imports still accounts for more than 82 per cent of total agricultural imports into the region.

#### 5. General outlook

The prospects for livestock production remain largely favourable. The region is expected to further boost its livestock outputs in 1987. However, the prospects for crops (particularly cereals) do not seem favourable. As a result of unfavourable weather conditions during the growing season and reduced planting, a below average cereal output is expected in some of the major producing countries. As a result, only moderate increase in total agricultural production are expected and, therefore, an increased flow of food and agricultural imports to the region seems inevitable.

Long-term prospects for agriculture in the region seem far from encouraging. National agricultural policies aimed at achieving acceptable levels of food self-reliance have not, as yet, been instrumental in boosting growth of food and agricultural output in most countries. The demand for food, stimulated by growth in both population and income, has surpassed domestic food production in the region. Total demand for food in the region is estimated to

be growing at an average annual rate of 5 to 6 per cent, as against an average annual increase of 2.79 per cent in total food production and an average annual decline of 0.17 per cent in per capita food production. Therefore, the task of raising the level of productivity and self-sufficiency in food and agricultural production is formidable, and cannot be achieved easily unless all the impediments to agricultural growth are identified and policies to remedy or remove them are devised. Indeed, concerted efforts are required if agricultural development is to be sustained. Major breakthroughs in technology and increased investment in essential support services and basic infrastructure, along with more rational policies for agriculture should enable agricultural output to keep pace with the growing demand for food in the region. Regional co-operation can play a major role in this respect.

Agriculture deserves greater public support in investment allocations. However, the level of public investment is not the only factor in achieving progress in agriculture. Parallel to this, the importance of appropriate policies, particularly price policies for farm produce, must not be underestimated. Investment in infrastructure and equipment alone can be no substitute for the catalytic role price policies can play. Markets and prices play a critical role in promoting agricultural development. The administration of agricultural price policies and agricultural institutions need to be strengthened. The profitability of farming should not be artificially depressed either because of macro-economic or sectoral policies. The evidence suggests that farmers respond rationally to price changes and marketing arrangements.

In addition, price policies can play a major role in resource conservation and environmental protection. A recent World Bank study indicated that when farming becomes unprofitable, farmers lose the incentive to care for their land. Equally important is that different crops have different effects on soil conservation, and pricing policies can exacerbate soil erosion by inducing farmers to choose the wrong crops.

The potential productivity of agriculture in the region is further affected by desertification. Attempts to combat desertification have not yet produced tangible results. The amount of rain-fed cropland in the region as a whole has been declining. Productivity of the traditional crop-fallow system of dry farming remains low. In addition, between 30 to 50 per cent of the irrigated areas in Egypt, Iraq and the Syrian Arab Republic have been affected by water-logging and salinization, which are linked to inadequate drainage and inefficient irrigation practices. Appropriate policies that will induce the rational use of natural resources are urgently needed, not only to promote sustained agricultural development, but also to reverse the increasing rate of desertification and the misuse of resources.

Despite the key role that research can play in providing essential appropriate technologies for agricultural development in the region, it has not yet attracted sufficient attention. Agricultural research suffers from shortages of high-level technically-skilled manpower, the availability of sufficient funds and facilities, as well as a lack of co-ordinated and well-designed research policies. These constraints impose severe limitations on the exploitation of the potential of new technological opportunities for agricultural growth.

The strengthening of national agricultural research institutions should be given higher priority. More effort is needed to enhance the effectiveness of agricultural research programmes through the improvement of managerial and technical aspects of agricultural research institutions.

Agricultural research and extension programmes must be upgraded in order to overcome the special problems involved in trying to increase the productivity of agriculture under both irrigated and rain-fed conditions.

The extension services closely associated with transmitting the findings of research to farmers are currently failing to live up to expectations. Extension services in the region suffer

Table 7. Livestock production in the ESCWA region for selected years

(Thousands of tons)

Commodity	1982	1983	1984	1985	1986 <sup>a/</sup>	Percentage growth rate	
						1986/1985	1986 <sup>b/</sup> /1980
Whole fresh milk	5,431	5,099	5,074	5,236	5,360	2.37	3.11
Indigenous red meat <sup>c/</sup>	619	633	709	721	764	5.96	3.86
Indigenous poultry meat	527	648	752	859	953	10.94	17.33
Eggs	399	451	465	506	542	7.11	8.73

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Interlinked computer system (ICS), unpublished printouts of production index numbers, May 1987.

<sup>a/</sup> Preliminary.

<sup>b/</sup> Exponential.

<sup>c/</sup> Excluding offal.

from the lack of a strong commitment to them as an agent for change, a lack of close ties with research institutions, the ill-defined roles of local agents, and staff deficiencies, both in qualitative and quantitative terms. The

vital role that effective extension service programmes can play in increasing farm productivity and furthering agricultural development needs to be recognized and the efficiency improved.

AGRICULTURAL CO-OPERATIVES AND THEIR ROLE IN THE SOCIO-ECONOMIC  
DEVELOPMENT OF RURAL AREAS IN ESCWA COUNTRIES

Abstract\*

Agricultural co-operation is considered to be one of the means of organizing small producers with a view to enabling them to benefit from economies of scale in production and marketing. Agricultural co-operation also helps in combating monopolistic powers in different markets. In addition to these economic objectives, co-operation also has its recognized social and cultural objectives.

Co-operation started in a number of ESCWA countries early in the present century. Yet it only spread effectively, especially in rural areas, during the 1970s and 1980s. This rapid spread of agricultural co-operation was primarily aimed at ameliorating the negative effects of small and dispersed holdings that was caused by the enforcement of agricultural reform laws in some ESCWA countries.

Rural development, on the other hand, is defined as the socio-economic change required over time to achieve economic abundance, social welfare and psychological satisfaction among the rural population. Since co-operation induces the types of structural and functional change conducive to development, agricultural co-operation could be considered to be one of the means of enhancing the socio-economic development of rural areas.

Data indicate that in 1983 the proportion of agricultural co-operative members with regard to total agricultural labour averaged about 53 per cent for ESCWA countries. The number of agricultural co-operatives increased by 52 per cent between 1973 and 1983. The activities of

agricultural co-operatives have been extended to most fields of agricultural and rural development. Co-operatives have extended a wide range of services to their members.

Agricultural co-operation in ESCWA countries still suffers from many problems including: serious deficiencies in managerial and administrative cadres; low levels of education and high rates of illiteracy; lack of accurate and reliable data on co-operatives and, therefore, a lack of development-oriented research on co-operation. Additional problems include the inability to train sufficient numbers of co-operative members, a lack of sufficient co-ordination between co-operatives and co-operative unions, as well as marketing and financial problems.

In spite of these problems, it can still be said that agricultural co-operation in ESCWA countries has realized some of the direct objectives of co-operative members, such as supplying a wide range of agricultural prerequisites at reasonable prices and enabling co-operative members to use modern agricultural techniques. Agricultural co-operation has also helped to enforce some structural and functional changes that have been conducive to development in rural areas. Yet at the same time, some of these changes have not been compatible with development. This could be explained by the defects that have accompanied the rapid spread of agricultural co-operatives, coupled with the tendency of some Governments to view co-operation as one of the means of controlling prices for the benefit of the consumers.

---

\* The full text of this article appears in Arabic on pp. (١٤-٢)

REGIONAL DECENTRALIZATION FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT PLANNING  
IN THE NEAR EAST

Abstract

In most of the countries of the Near East region, regional planning is receiving increasing attention as a means of bringing about a more efficient and equitable distribution of resources and more balanced growth. Governments have initiated and introduced several measures aimed at regional decentralization and have sought to provide administrative, political and financial support for their implementation. New organizational structures have been created, and positive steps have been taken to clarify the roles and tasks of agencies at the national, regional and local level.

This paper reviews the variety of decentralization policies and programmes that have been introduced for economic development in general, and for agricultural development in particular, in selected countries of the region. Critical factors that have affected the capacity of governments to implement decentralization policies have been identified and examined. In the light of the analysis, the conditions required to make decentralization more effective have been elaborated. These include: institutional arrangements, meeting training needs, establishing data and information systems and facilitating central financial flows for decentralized plan formulation. The methodology of regional decentralized planning for agricultural development has been outlined. This includes: the formulation of agricultural development objectives, instruments and policy measures at central and regional levels, the demarcation of planning functions between the centre and the regions, the achievement of consistency between central and regional plans and the institution of appropriate linkages and feedback mechanisms.

The present paper emphasizes the fact that decentralization is a demanding

policy which needs careful design, analysis and preparation of the essential prerequisites in order to make it operational. Decentralization needs a persistent effort over a considerable period of time. In most of the countries of the region, in view of the social and political context, human resource levels and the capacity constraints within which governments operate, a cautious step by step approach towards decentralization seems natural and necessary. Thus, decentralization must be viewed as an incremental process of building up the capacity of the lower levels to assume greater responsibility for developing planning and management.

Governments can greatly aid and accelerate the process towards improved regional decentralized planning. They should adopt a posture of total commitment and willingness to decentralize through: clearly demarcating the division of planning functions between the centre and the regions, adopting suitable interregional allocation procedures, giving the regions adequate legal powers to collect and allocate revenues, regionalizing the budget and adopting flexible administrative decentralization measures. They should also establish appropriate planning and co-ordination mechanisms with built-in devices for participatory planning. Since personnel capacity constraints act as a serious limitation to the effective implementation of decentralized planning, an essential prerequisite is to strengthen the capability and competence of planning agencies at the regional level, and create a "critical mass" of trained personnel to accomplish specific planning tasks. In order to back-stop planning activities at the central and regional levels, an effective information system must be designed and established.

## REGIONAL DECENTRALIZATION FOR AGRICULTURAL DEVELOPMENT PLANNING IN THE NEAR EAST

### 1. Introduction

Public policy in many developing countries is becoming increasingly concerned with the manner and pace of economic development of subnational areas. The major imperatives to this trend in development are some of the emergent development problems faced by these countries such as growing regional disparities and development gaps, the problems of urban congestion and the rural-urban influx, the demand for a degree of autonomy and regional identification in development management, and the need for an equitable distribution of welfare and development services.

In planning for the agricultural sector, the need to adopt a decentralized region-specific approach stems from a number of considerations, both technical and socio-economic in nature. These relate to the spatial variations encountered in factor endowments, the factors of production and socio-economic conditions.

Transferring greater responsibility for development planning and management from central authorities to the lower levels of administration: (i) enables planning to be disaggregated to the regional and local levels, and provides a means by which various development activities can be co-ordinated more effectively with each other at the spatial level; (ii) enables planners to be informed through a greater perception of and sensitivity to regional problems and needs, and hence the formulation of plans, programmes and projects can be tailored to the specific needs of the regions; (iii) enables the greater "infiltration" and "diffusion" of development policies into remote areas, and the adoption of flexible and innovative policies to deal with the unique problems that accompany them; and (iv) it allows for the greater public participation in planning and decision-making that is now essential to the development process.

In most of the countries of the Near East region, regional planning is

receiving increasing attention as a means of bringing about a more efficient and equitable distribution of resources and more balanced growth. Governments have initiated and introduced several measures aimed at regional decentralization and have sought to provide administrative, political and financial support for their implementation. New organizational structures have been created, and some positive steps have been taken to clarify the roles and tasks of agencies at the national, regional and local level. Notwithstanding these achievements, decentralization for regional planning has generally produced mixed results.

### 2. Decentralization for agricultural planning: the experience of Near East countries

Countries of the Near East region have experienced more than a decade of regional decentralization. Although they have pursued decentralization in somewhat different ways, many of the problems and difficulties they encountered appear to have been similar, as have been the overall results. A review not only reveals the constraints under which the process of decentralization has had to be carried out, but it also suggests the conditions that must be established in order to make decentralization effective. The countries included in this review are: Morocco, Algeria, Iraq, Egypt, the Syrian Arab Republic, the Libyan Arab Jamahiriya, Saudi Arabia, the Sudan and Jordan. The choice of the countries was determined by the availability of information.

#### 2.1 Morocco

In Morocco, there is a strong political commitment to promote regional development and to accelerate administrative decentralization. A systematic policy aimed at regional development has been applied since the introduction of the 1973-1977 plan. An Interministerial Committee for Regional Development was established in 1968. Seven economic regions each with Regional Consultative Assemblies (Assemblees regionales consultatives

(ARC)), were established. The administrative structure below the economic regions consists of provinces that are further divided into cercles and communes. The institutional structure for regional planning consists of a Directorate of Regional Development which is attached to the Ministry of Planning, a National Commission for Regional Development and the Regional Consultative Assemblies. This institutional framework has facilitated the involvement of the regions and population in the preparation of the 1973-1977 plan.

In 1973, a Special Regional Development Fund (Fonds special de developpement regional (FSDR)) was established in order to finance special programmes in the disadvantaged provinces. The Three-Year Plan for 1978-1980 further helped to reduce the distortions in economic development between the developed and the less-developed provinces. In order to counter the tendency towards excessive concentration of industries along the Casablanca-Rabat-Kenitra axis and to encourage a more even distribution of economic activities, the 1973 Investment Code offered special incentives (10-year tax exemption) for enterprises located outside Casablanca.

For more emphasis on regional policies, the 1978-1980 Plan proposed the formulation of a national plan for physical planning that would serve as a frame of reference for the localization and the programming of development projects. The Plan also offered proposals for the strengthening of regionalization procedures by: (a) instituting a regionalized budgetary system; and (b) the regionalization of data, which would involve standardizing the methods used to collect and process the data used by different ministries, and adopting a uniform system of geographic subdivisions. Another direction in which the Plan proposed to give added impetus to regional development is through the reinforcement of industrial decentralization measures.

As regards agricultural development planning at the national level, the Ministry of Planning and the Ministry of Agriculture and Land Reform (Ministere de l'agriculture et de la reforme agraire (MARAF)) jointly formulate the broad framework of national objectives. Within this framework, the technical commissions (in which senior officials and farmers' associations are represented) are in close collaboration with the Regional Offices for Agricultural Investment (Offices regionaux de mise en valeur agricole (ORMVA)), set up for irrigated areas, and the Provincial Directorates of Agriculture (Direction provinciales de l'agriculture (DPA)) that were set up for rain-fed agricultural areas (bour), work out the detailed agricultural investment proposals. Since ORMVAs, which administer irrigated areas, have functioned with great efficiency, the Government is now considering integrating the DPAs that serve the rain-fed areas into ORMVA, thus increasing the responsibilities of the latter.

A World Bank study identified the lack of trained personnel in the areas of economic analysis, project preparation and the management of investment programmes as the major constraints to regional planning.<sup>1/</sup> It has been suggested that less ambitious objectives and restricted areas of action for regional planning be adopted, and that implementation be initiated with personnel now available locally. This practical approach, assisted by in-service-training, preparation of project formulation/analysis guidelines and other training activities would be necessary in order to develop regional and local capabilities. FAO has recently been approached to co-operate in providing technical assistance for enhancing the country's capabilities in monitoring and evaluation procedures.

## 2.2 Algeria

In Algeria, the territorial organization consists of the wilayate (provinces), dairate (districts) and

<sup>1/</sup> World Bank, Morocco: Priorities for Public Sector Investment (1981-1985), Report No. 4156-MOR, (15 June 1983), p. 132.

communes. The 15 wilayate and communes possess elected assemblies and have become fully-fledged economic and political entities enjoying a sizeable measure of local autonomy. There is strong political commitment for regional development. This is demonstrated in the emphasis on regional development in the 1974-1977 National Development Plan and its confirmation in the adoption of the National Charter and the new constitution in 1976. Most ministries have transferred the management of budgetary appropriations to the wilayate, with the governors (walis) are delegated to act as authorizing officers. This financial decentralization, accompanied by a strengthening of the service departments maintained by the ministries in the wilayate, has given the latter some degree of power in economic decision-making.

Between 1973 and 1979, significant developments took place at the subnational level that provided for an expansion in the role of the regional and local authorities in the formulation and execution of State investment projects. The governor was given expanded supervisory, catalytic and co-ordinatory authority over the civil service departments operating in his wilaya. Ministerial branch offices were strengthened, while the services specifically concerned with economic and social matters, local finances and local planning were placed under the authority of the governor. The strengthening of the means of plan formulation and execution, and the integration of subnational plans with a centralized planning system were proposed in the 1980-1984 plan in an attempt to improve current procedures.

Regional agricultural development planning was started in Algeria during the preparation of the 1974-1977 Plan, with the establishment of a committee of eight members at the Directorate of Planning in the Ministry of Agriculture.<sup>1/</sup> The committee initiated a dialogue between the centre and the wilayate, and prepared a plan with regional objectives. However, the committee was later abolished, and there

was no attempt to follow this initiative by the preparation of detailed projects.

During the 1980-1984 National Development Plan, a phase of "deglobalization" following the formulation of the Plan was initiated. For the agricultural sector, the procedure included: (a) the formulation of local objectives at the wilaya level for crop areas, yields and production, that would fall into line with national objectives; (b) the identification of projects to be implemented at the wilaya level; and (c) the preparation of technical notes by the wilayate in order to regionalize plan instruments, especially investments.

The wilayate were requested to provide data, information and technical notes. A dialogue was established between the wilayate and the centre through visits to discuss problems and to find solutions. Meetings were also held with all wilayate representatives in an effort to provide clarity and guidelines for the preparation of technical notes by each wilayate.

In spite of these achievements, some difficulties are still being encountered in the decentralization of the planning process. These include: the lack of adequate training of officials at the regional level, and the inadequate emergence of methods and procedures for a systematic multi-level planning operation.

### 2.3 Iraq

The territorial organization of Iraq consists of governorates, which are further divided into districts and subdistricts (nahia). Each governorate has an elected council, an executive office and a governor appointed by the President who acts as the chief executive and chairman of the council. The central planning authorities are the Planning Council and the Ministry of Planning. They determine national development strategy, objectives and targets, evaluate projects submitted by the ministries, and finalize the plan. The responsibility for agricultural planning

<sup>1/</sup> Known at that time as MARA. It is now called the Ministère de l'agriculture et de la pêche (MAP), the Ministry of Agriculture and Fisheries.

rests with the Planning and Follow-up Division at the Ministry of Agriculture and Agrarian Reform (MAAR).<sup>1/</sup>

The decentralization of agricultural planning is manifested through the agricultural congresses that are held annually at the district and subdistrict (*nahia*) level. In these congresses, farmers and central government officials are represented. These meetings formulate the working plan document for the following agricultural season, in line with the national agricultural development objectives and strategies.

#### 2.4 Egypt

Egypt's administrative structure consists of 26 governorates, each with an elected council and appointed governor. Each governorate is divided into districts that comprise a number of villages. The Ministry of Planning is the focal point for formulating the national economic and social development plan and its follow-up through its respective departments. The formulation of economic policy and planning strategies is the responsibility of central Government. Implementation is primarily the responsibility of the governorates.

For the agricultural sector, the Ministry of Agriculture and Land Reclamation prepares the overall investment plans of the individual planning units in different departments of the ministry and of the public organizations/parastatal organizations and bodies supervised by the minister. A High level Committee for Planning that consists of representatives from the Ministries of Planning, Finance and one or more other ministries initiates policy changes and co-ordinates sectoral plans before submitting the final plan document to the cabinet for its approval.

In the Five-Year Plan for Economic and Social Development (1982/1983-1986/1987), the country was divided into eight planning regions (a region may comprise one or more governorates), under Presidential Decree No.495/1977. Another

law (Law No. 43/1979) elaborated the role of the local authorities in the area of regional planning and their relation with central Government in this context. Thus, local administration has been given a more positive role in achieving the aims of the national plan in local and regional aspects. The Plan outlined a regional development strategy that aims mainly at overcoming the dualism of the economy, that is, the widening gap between urban centres and rural areas.

Regional policy has both urban and rural dimensions. Regional planning aims at the acceleration of development in the less-developed regions, the diversification of economic activities in accordance with the economic structure and natural environment of each area, the reduction of high population intensity in certain regions/cities (e.g., Cairo and Alexandria), the strengthening of planning activities at the regional and local levels and the building up of an information system for planning and enhancing people's participation. In order to satisfy these aims, the National Development Plan (1987-1992) outlined a separate set of policies and targets for each of the eight regions.

Egypt has long and intensive experience in development planning with highly developed institutions, planning techniques and trained personnel. With many prerequisites for regional planning already established, Egypt can embark on systematic decentralized regional planning schemes based on multi-level planning procedures for agricultural development.

#### 2.5 Syrian Arab Republic

In the Syrian Arab Republic, the first level below central Government is the governorate, which has an elected council, an executive office and a governor who is appointed by the President and who acts as chairman of the council and chief executive. The governorates are divided into districts and subdistricts. Each district has an

<sup>1/</sup> The two Ministries of Agriculture and Irrigation were recently merged into a Ministry of Agriculture and Irrigation.

administrative committee and a chief who represents the government executive authority.

The governorates are vested with considerable power in planning and decision-making within their jurisdiction. The governorate councils deliberate and formulate local policies. At least 60 per cent of the members of the councils represent peasants, workers and the low-income segments of the population. For agricultural planning, the Governorate Agricultural Council (GAC) is the main body. It is headed by the governor and its membership includes the Chairman of the Governorate Peasant Union, the Director of the Agricultural and Co-operative Bank, and a Baath Party representative. The Council develops local plans, formulates recommendations (which are passed to the centre), and monitors and co-ordinates projects in representative areas. Similar councils also exist at the local level, and there is a top-to-bottom flow of communications through official channels.

A Supreme Agricultural Council (SAC), in which the General Peasants Union (GPU) and the Baath Party are represented, supervises planning and co-ordination of agricultural activities. The Council approves agricultural production targets for selected crops, endorses agricultural credit policies, fixes the prices of strategic agricultural products and selected inputs, and provides overall co-ordination for policies. Thus, GAC and SAC provide the mechanisms through which peasants and political organizations are involved in the process of planning and in the monitoring and co-ordination of projects.

The Ministry of Agriculture and Agrarian Reform (MAAR) is the focal point in the development of the agricultural sector in the Syrian Arab Republic. The Ministry has branches which serve as agricultural directorates at the governorate level. The director and supporting staff are appointed by the Minister of MAAR, and while reporting to MAAR, the director works under the direction of the governor in the relevant governorates.

Three types of agricultural plans, namely: production plans, investment plans and manpower plans are formulated at various spatial levels. MAAR, through its offices in the governorates, districts and villages, participates in the formulation of these plans. Representatives of national organizations like the Peasants Association, the Agricultural Co-operatives and the Baath Party, are also involved in the regional planning exercise. Thus, there is a semblance of a multi-level planning process for the regional agricultural development that operates in the Syrian Arab Republic.

## 2.6 The Libyan Arab Jamahiriya

The Libyan Arab Jamahiriya practices a populist direct democracy. It has a decentralized planning system based upon a complete devolution of power to the Popular Congresses and Peoples Committees at different levels. The entire civil service in the country has been reassigned to locally based popular committees. These are directed and fully supervised by a representative of the Basic Popular Congress. The new institutional arrangement is described as the "Jamahiriya system", a term that may be loosely translated as meaning the "era of the masses". It is an idea of a people practising direct involvement in decision-making through popular initiative and an antiformal bureaucracy, guided by a moral and austere Muslim leadership. Each village or locality has a people's committee. There are also committees or congresses at the municipality and national levels that are there to take decisions.

At the national level, agricultural development planning is carried out at the Secretariat of Agricultural Reclamation and Land Development (SARLD) under the Popular Congress and People's Committee; it is headed by a secretary.

## 2.7 Saudi Arabia

In Saudi Arabia the planning organizations include the Ministry of Planning and the planning divisions/units within the technical ministries and agencies. The planning unit at the

Ministry of Agriculture and Water (MAW) is the focal point for the preparation of national agricultural development plans.

Saudi Arabia is divided into five planning regions: central, eastern, northern, south-western and western. The regions are divided into 14 emirates. Each emirate is subdivided into sub-emirates. The Regional Planning Department at the Ministry of Planning assists in the formulation and co-ordination of regional programmes. MAW has offices in the 14 emirates that contribute towards the process of regional agricultural development.

The planning process is basically a centralized operation. Decentralization is primarily focused on enhancing economic and social development in the remote and least developed areas. Thus, based upon regional socio-economic studies, a "Village Clusters Programme" at the emirate level was formulated and implemented by the Ministry of the Municipalities and Rural Affairs. In addition, the "Development Centres System", which provides public programmes and an institutional framework for development at regional and local levels, was introduced. The Village Clusters Programme and Development Centres System are complementary policy instruments for the pursuit of regional objectives, particularly up to the end of the Third Development Plan (1980-1985).

In the Fourth Development Plan (1985-1990), balanced regional economic growth was emphasized, and sound and coherent regional programmes were formulated. Programmes for the development of the emirates were included in the operational plans of the technical ministries and agencies.

## 2.8 The Sudan

The Sudan's experience represents one of the most extensive attempts in the Near East of the devolution of power from the centre to the regional level. Administrative decentralization and widespread participation in public decision-making are the basic principles in government policy for the subnational areas in the country. The Local

Government Act of 1971 was a landmark. It sought to establish a provincial administration consisting of a People's Provincial Executive Council and a provincial commissioner appointed by the President, who was expected to be the political agent of the ruling party. In 1977 administrative reforms were announced and provincial budgeting was introduced. The central ministries were requested to help the provinces to perform more effectively the responsibilities transferred from central Government. Provincial councils and provincial commissioners were given the responsibility for nearly all public functions, except those concerning national security posts and communications, foreign affairs, banking and the judiciary. These were reserved for central Government.

Thus the major objectives of these reforms were to strengthen the authority and administrative powers of the provinces and to establish a system of local participation in development planning. However, these objectives were not fully achieved. Although the implementation of the 1971 Act greatly increased the administrative responsibilities of the provinces, it also created serious problems for provincial and local councils. These problems included: (i) financial constraints; (ii) lack of adequate facilities, equipment and supplies; (iii) lack of trained personnel to perform the newly assigned functions and responsibilities of the provincial and local councils; and (iv) the problem of ambiguity in the roles of and relationships between provincial and local authorities, which hampered the work of both authorities, and aggravated the problems caused by inadequate manpower and financial resources.

In 1980, the People's Provincial Executive Council system was transformed into a regional government system whereby each of the six regions was given an elected parliament and regional councils of ministers, headed by an elected governor. The regional governments thus have semi-autonomous legislative and executive responsibilities.

The Six-Year Plan for the socio-Economic Development of the Sudan (1977/

1978-1982/1983) also emphasized local and regional development strategies and outlined the procedures to be used in order to achieve them. Broadly these included: the establishment of regional planning agencies in the provinces and a Regional Planning Department at the national level to supervise, advise, follow-up and co-ordinate regional and local planning, the organization of training for the planners at the local and regional level, and the creation of a special joint fund for ensuring the financing of regional development schemes.

As for agricultural development planning, regionalization has made more effective co-ordination possible at the project level. The regional governments are now adequately represented on the board of directors of most projects. Regional governors and their administrators and politicians have also been able to help project managers in solving local logistic problems (e.g., labour mobilization, fuel, liquidity), that they would otherwise find insurmountable.

The mobilization of the people's participation has also been positive and rewarding. Local and regional level problems, like the question of nomadic settlements and the integration of crops and livestock, are currently receiving more emphasis in agricultural planning, as the pressure to attend to them is increasingly coming from below. However, there are a number of constraints on regional agricultural development that include: (a) finance, particularly foreign exchange requirements; (b) conflicting policies and objectives with central Government; (c) a lack of planners and planning institutions; and (d) a lack of continuity in policy personnel and executives at the centre.

## 2.9 Jordan

Jordan has four main geographic regions, each divided into a number of municipalities. The municipalities are organized in districts that are presided over by a district commissioner (al-Mutassaref). In order to promote public participation in local government to meet the needs of local communities,

municipal councils have been established. In rural areas, village councils are also elected. In many villages, the daily work is usually carried out by mutual understanding between the head of family clans (al-Mukhtar) and the administrative representative of central Government.

For rural, economic and social development planning, a number of agencies exist including: the Ministry of Agriculture (MOA), the High Committee of Planning, the Higher Council for Agriculture, the Agricultural Marketing Organization, the Farmers' Union, the Regional Planning Committee and the Agricultural Credit Corporation.

There are significant disparities in economic and social development among the regions. Thus, the National Development Plans have advocated the concept of regional planning to reduce these disparities. The advantages of economic and administrative decentralization have been underscored in the plan documents. Regional Agricultural and Rural Development (RARD) programmes have been promoted in order to bring about balanced development in the rural areas. Despite this concern, no consistent RARD strategy has yet been articulated. This is probably owing to the lack of a suitable mechanism in the National Planning Council that will allow planning and monitoring of regional and local rural development programmes to take place.

## 3. Emerging issues and problems from country experiences

The country reviews show that decentralization for regional planning has generally produced mixed results. While the political commitment and support for decentralization exist positively in all the countries considered, difficulties are still encountered. Some illustrations are in order.

In a number of countries in the region, a major hindrance to the implementation of regional decentralized planning seems to be the resistance of central government bureaucrats to decision-making from below, and their unwillingness to relinquish some of the functions that provide the base of their power.

Even when central ministries in some countries were willing to accept extensive decentralization, they found themselves handicapped by their own limited capabilities of supporting and facilitating decentralized planning and administration in the lower levels.

In most of the countries of the region, subnational units suffer from serious shortages of trained manpower and financial resources that would allow them to carry out decentralized responsibilities. Morocco, Algeria, the Sudan, Saudi Arabia and Jordan all suffer from a shortage of skilled staff capable of planning at the decentralized level.

It is apparent from the experience of countries in the region that decentralization policies in many countries have not been fully successful because the central authorities have transferred planning and administrative functions to the lower levels without providing sufficient financial resources to enable the latter to discharge those functions effectively and efficiently. The development of appropriate financial decentralization methods that give weight to the relative levels of development is also necessary. Some of the countries of the region seem to have paid some attention to this aspect (e.g., the Syrian Arab Republic, Algeria, Morocco, Egypt and Turkey).

A major problem that can be observed in almost all the countries of the region is the absence of a systematic decentralized planning system based on multi-level planning procedures. The symptoms of this deficiency are many. Some are institutional and others procedural. The institutional deficiencies consist of a lack of well-staffed planning units, efficient co-ordination mechanisms and mechanisms for the collection, storage, processing and retrieval of data and information at the various levels. Among the procedural deficiencies are the lack of a clear definition and division of functions between the centre and the regions, the absence of rational criteria and procedures to support financial decentralization from the national to the subnational levels, and the lack of proper procedures for the regionalization of the plan and the budget.

#### 4. The case for regional agricultural development planning

The analysis shows that decentralization efforts have made little headway because of the various hurdles referred to above. In this context, the introduction of a decentralized planning system has to proceed cautiously and "in steps". It must be viewed as an incremental process of building the capacity of the proceeding lower level in order to assume greater responsibility for development planning and management.

##### 4.1 Agricultural development planning: an overview

Agricultural development planning constitutes an integral component of a comprehensive multi-sector approach to the planning of overall economic development. Thus it follows that the agricultural plan should be formulated within the context of the national plan. In most of the countries of the region, this is already the case.

National planning can be conceived as a process of successive approximation, or more formally utilizing the "planning-in-stages" approach (e.g., Egypt). In this approach, three stages are visualized, viz: (i) the macro stage; (ii) the middle or sector stage; and (iii) the micro or project stage.

In the macro stage, the instruments of planning and the extent to which they could be used to achieve the main aims of economic development are broadly identified. In the middle or sector stage, the picture resulting from the macro phase is made clearer through the economic analysis of the different production sectors of the economy. In the micro or project phase, a detailed subdivision of sectors into various projects is carried out. Intermixed with these stages, there may be stages of revision/feedback: figures of the sector stage may enable the planner to revise some of the coefficients used in the first stage, which could eventually require another round of calculations.

##### 4.2 Regional agricultural planning

The need to include the element of "space" in agricultural development

planning stems from a number of major factors pertinent to agriculture that can be summarized as follows:

First, production potential for a given agricultural product may differ significantly from one region to another, owing to regional differences in the relative scarcity of the factors of production. The larger the country, the more pronounced these variations become (e.g., the Sudan, Algeria, Turkey, the Syrian Arab Republic, and Egypt).

Secondly, some regions in which conditions are not favourable may suffer low levels of prosperity. In order to accelerate their development, higher levels of investment and effort may be directed to the development of these regions so as to reduce regional disparities in development.

Thirdly, the special nature of the agricultural sector makes the role of transportation costs much more important than in most other sectors of the economy. There are two main reasons for this: (i) the complete "immobility" of land fixes in advance, the location of farms, irrespective of the distance from the consuming units (markets) and/or the centres supplying inputs (e.g., fertilizer factories); and (ii) the special nature of most agricultural products raises the transportation costs of these products in relation to their farm prices.

There are considerable advantages in adopting a regional planning approach to agricultural development. These include:

- A decentralized agricultural planning system can deal with the large spatial variations in resource endowments and technical interrelationships in the agricultural sector. When planning and decision-making functions are decentralized, it is possible to utilize the available knowledge and skills at the regional and local levels, and to involve the local communities in the planning process.

- Decentralization enables planning at the project and farm levels to gain greater clarity, content and relevance, and renders their impact on the target groups more effective.

- Decentralization reduces regional disparities in economic development, ensures better income distribution among the population and diminishes urban-rural duality.

#### 4.3 Objectives

In a decentralized planning context, national agricultural development objectives have implications for planning at the subnational level. Some desiderata at the regional and local levels for the achievement of national objectives include:

- Regional specialization in agricultural production, in accordance with the natural resource endowments, production potential of different regions and interregional interaction.

- Integration and co-ordination in the planning of agricultural development activities (projects) at regional and local levels by providing essential links to promote production, marketing and consumption, and to improve the linkage of the agricultural sector with other sectors.

- Development and adaptation of necessary extension activities to conditions at the local level.

- Augmenting income and employment opportunities at the farm level, while accounting for the farmer's/consumer's preference.

- Stimulating people's participation in agricultural development planning.

#### 5. Regional decentralization for agricultural planning: the implementation phase

##### 5.1 Regionalization

Regional decentralization would imply that the regions have to be defined in the particular country context. Regionalization is an analytical tool that brings out the coherence of development problems in the context of space. In terms of agricultural planning, the region offers a particularly useful framework for diagnostic analysis and policy prescription on the one hand, and a link

between the national and sector planning and (local) project planning on the other.

The concept of the region has been defined and applied in many different ways. Three types or systems of regions have been distinguished. One system is based on the principle of uniformity or homogeneity, for example, homogeneous agricultural zones (e.g., an agroclimatic region or agricultural region dominated by a single crop or with a particular crop mix). Another system of regions is based on the concept of area linkage. According to this concept, it is the network of interconnections that gives a region its identification and unity. Thirdly, one may define a region on a problem-oriented basis (e.g. a backward area, a river basin). In the context of agricultural planning, where production, marketing and services have to be planned in an integrated manner, the first two types of regions (homogeneous and functional) are relevant.

The regionalized approach to planning, however, is endowed with its own limitations. The region is often not coterminous with the politico-administrative units that possess the machinery to develop and execute the plan. Since the links with the administrative structure are vital, one is forced to consider a pragmatic approach to regionalization that would involve coming to terms with the jurisdiction of implementation mechanisms. Thus, for the sake of operational convenience, the regional boundaries could be adjusted to the nearest politico-administrative boundary. In this approach, the regions may emerge either as a group of certain administrative units, or as parts of an administrative unit. The establishment of new administrative regions in this manner that co-ordinate all development initiatives in an area is still in the experimental stage in many countries. In the Near East region, some of the countries that have adopted the "region" as an administrative unit for planning include: Morocco, Egypt, the Sudan and Jordan.

## 5.2 Functions

Once the regions are defined in a

country and the planning objectives at the central and regional levels are set out, it is then necessary to demarcate the planning functions clearly at the national and subnational levels, so that there may be no overlap of functions among them.

A classification of major economic planning functions that are amenable to decentralization at various levels is given in figure 1, and further elaborated in table 1. The list is partial but illustrative. At the central level, planning functions include: setting up long- and medium- term objectives; specifying objectives for different temporal plans; assigning appropriate priorities and weights; providing policy formulation and guidance; and indicating aggregate planning parameters for resource allocation, monitoring and evaluation, review and co-ordination.

At the regional level, the major tasks include: the assessment of regional resources, the setting up of regional agricultural strategies and the co-ordination of local development plans in line with national priorities, inter-agency co-ordination, the preparation of special programmes or sub-plans for target groups and problem areas and their integration into the regional plan.

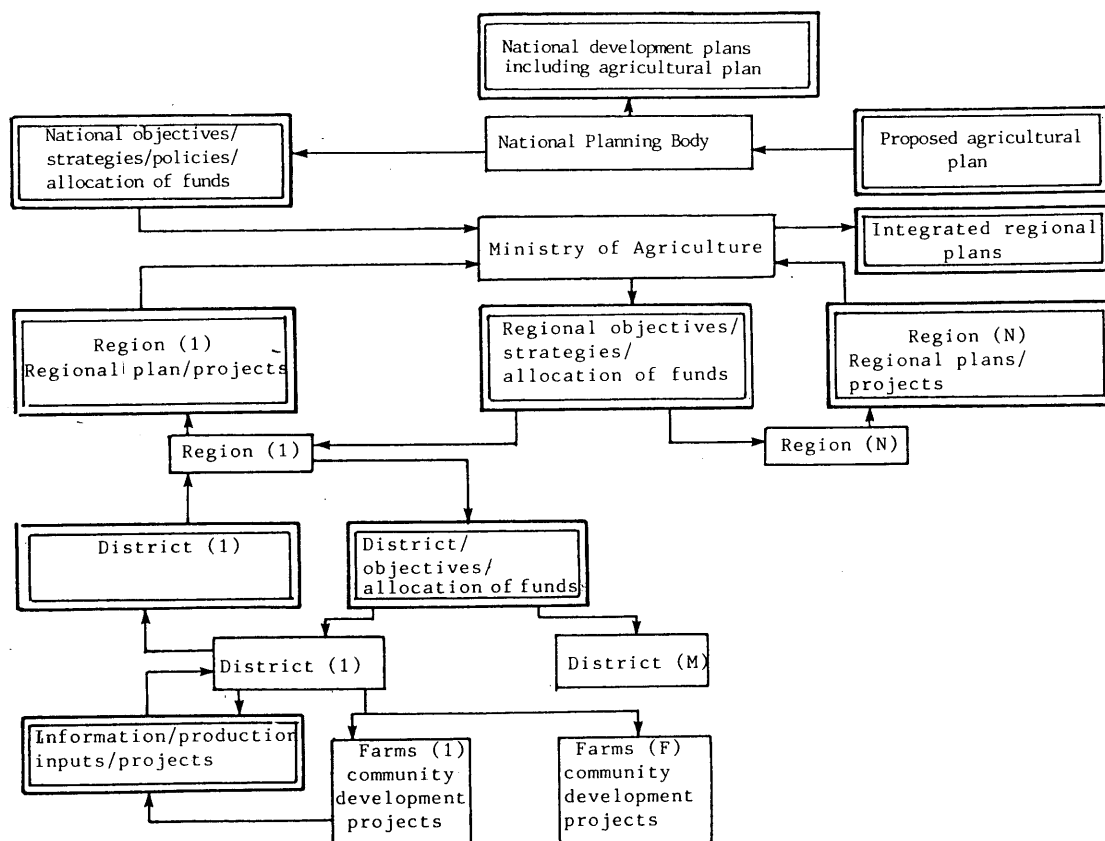
At the local level, the functions include: the preparation of realistic local programmes, projects based on the assessment of available resources, production potential and the special needs of target groups, arrangements for the equitable delivery of various inputs and services, the organization and management of extension services and monitoring the progress of implementation.

## 5.3 Financial flows

A major step in a decentralized planning process is "financial decentralization" or the devolution of funds from the centre to the subnational level. For the agricultural sector, the following flows of financial resources can be distinguished:

- Funds for specific projects that would be provided in the budget and

Figure 1. Schematic presentation of functional structure for decentralized regional agricultural development planning



Key to spatial planning levels:

- N Regions (1 ... N)
- M Districts (1 ... M)
- F Farms/community development projects (1 ... F)

Note: Single lines indicate institutional structure, double lines indicate the emergence of guidelines and/or planning documents.

Table 1. Classification of basic agricultural development planning functions by spatial levels

Functions at the central level	Functions at the regional level	Functions at the local level
<p>A. Formulation of national development strategy and policy. Setting of long-term goals:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specifications of medium-term goals and objectives;</li> <li>- Specification of development strategy;</li> <li>- Priority setting;</li> <li>- Fixing dimensions of target variables.</li> </ul>	<p>A. Preparation of regional plans for agricultural and rural development, based on the guidelines and priorities provided by the centre, and the opportunities and potential production available in the region</p>	<p>A. Preparation of local level agricultural and rural development programmes and projects based on guidelines from the central and regional levels.</p>
<p>B. Mobilization and allocation of financial resources, including financial transfers to sub-national levels:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Policies and programmes for mobilization of public and private savings, taxes and loans;</li> <li>- Investment allocations in different sectors.</li> </ul>	<p>B. Preparation of programmes and projects in State/provincial sphere of responsibility.</p>	<p>B. Estimation of local production targets for agriculture and allied activities to aid decision-making by the centre/State/province.</p>
<p>C. Drawing up of intersectoral allocations, deriving criteria and guidelines for regional and local levels and setting up national plans based on integrated regional plans.</p>	<p>C. Drawing up of regional and local production targets for agricultural and allied activities, based on interactive consultations and exchange of information.</p>	<p>C. Preparation and implementation of minor irrigation and other infrastructural projects.</p>
<p>D. Sectoral targets and policies such as those for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Production and technology;</li> <li>- Production incentives (subsidies) to farmers;</li> <li>- Production/imports of farm inputs;</li> <li>- Resource development and management.</li> </ul>	<p>D. Implementation of land reforms and integrated rural development schemes.</p>	<p>D. Identification of credit, extension and marketing needs.</p>

Table 1. (Continued)

Functions at the central level	Functions at the regional level	Functions at the local level
E. Agricultural export targets and trade policies.	E. Programming of medium and minor irrigation, land development and other infrastructure projects.	E. Organizing various agri-support activities, e.g. markets for farm products; retail outlets for farm inputs; production credit; extension and other essential infrastructure.
F. Agricultural price and income policy.	F. Area development projects.	F. Administering production incentives at the farm level.
G. Food distribution planning.	G. Monitoring/evaluation of regional plans/programmes/projects.	G. Development of rural industries in the small-scale sector, including village crafts.
H. Fixing of priorities and allocation of funds for special programmes for poverty eradication and people's participation and deciding the weight to be given to equity aspects in programme formulation and regional development programmes.	H. Training activities at the regional level.	H. Implementation of rural public works.
I. Training of trainers, research and advanced education	I. Mobilization of regional resources/funds.	I. Organizing community development activities.
J. Evaluation of plans/programmes/projects		J. Organizing health/family planning/nutrition/rural industries and other social and economic services.
		K. Anti-poverty planning for rural households.
		L. Training of local youth and upgrading skills of local population.
		M. Mobilization of local resources/funds.

Source: Adapted from the Food and Agriculture Organization of the United Nations, "Toward improved multi-level planning for agricultural and rural development in Asia and the Pacific", Economic and Social Development Paper No. 52, (Rome 1985), pp. 63-64.

placed at the disposal of the concerned authority, which would control and direct its implementation.

- Funds for the development of special areas or target groups that are usually earmarked as "special funds" in the central budget, and are channelled to project areas in accordance with the guidelines laid down for their disbursement.

- Central grants (general purpose) meant for the development of agriculture and other transfers of resources from the national to subnational level in order to nourish the planning and decision-making functions at the lower levels. These have to be allocated to subnational areas based on sound criteria. In order to ensure a reasonable share of the outlay among different spatial units, suitable indicators should be built into a special formula for allocation. The criteria could consist of various indicators such as cultivated area, multiple cropped area, irrigated area, proportion of the population below the poverty line in the working-force and the level of development of social services (e.g. Morocco, Algeria and the Syrian Arab Republic).

The procedures for channelling funds from the centre to the programmes and projects administered at various area levels must be rendered simple and direct. They should bypass the intermediate layers that do not have any role. Thus, the centre will make allocations directly to the functional projects operating at the regional or local level. The subnational planning levels should also be able to make inter-subsectoral and inter-project transfers of funds, taking note of the performance in the various subsectors and projects. Thus, within certain limits, the power of reappropriation must be given to planning bodies at the lower levels.

Besides the flow of funds from central government, the regional and local levels must be encouraged to generate certain resources on their own, however small they may be (e.g. Egypt and the Sudan). This would lead to a sense of participation among the people, and

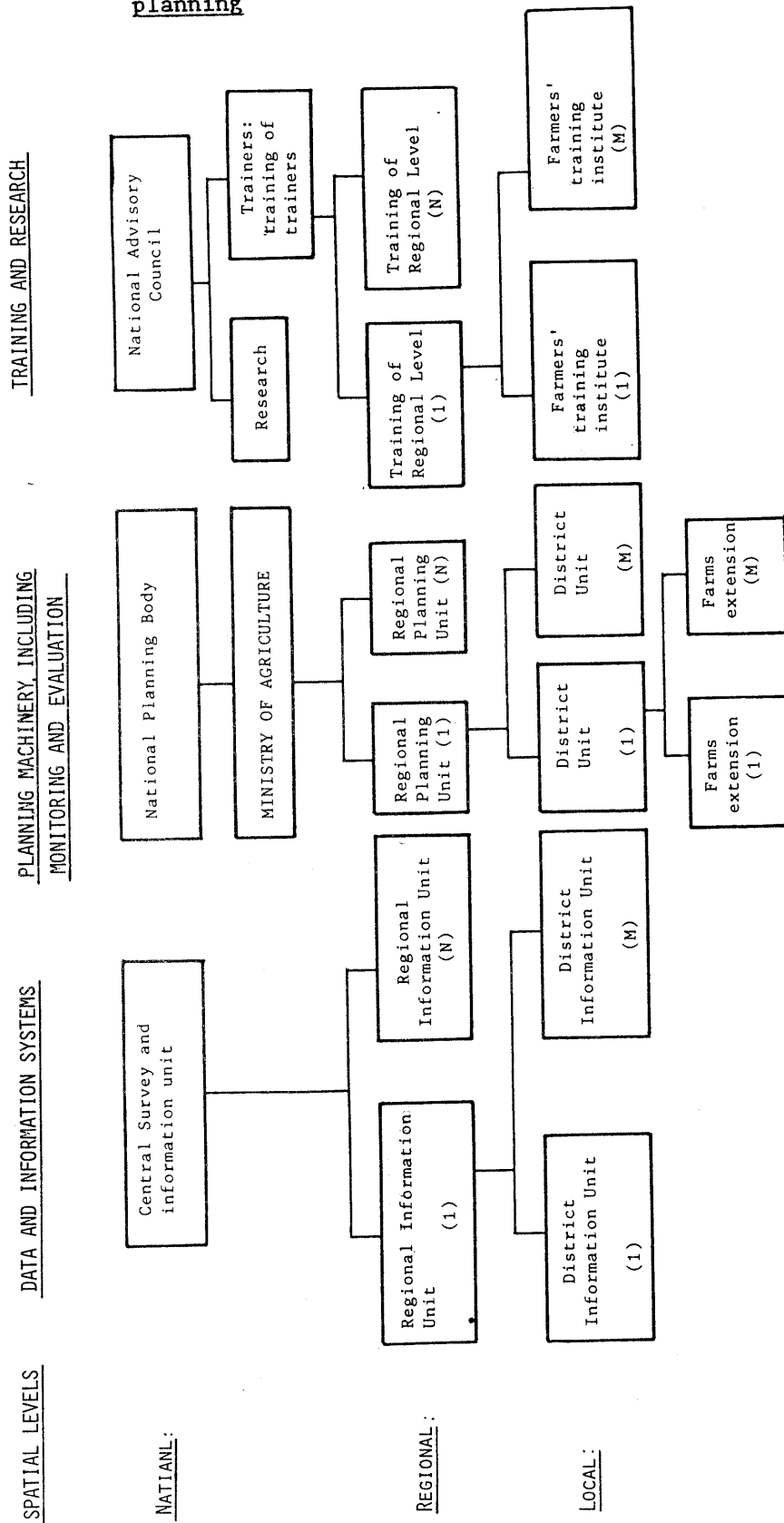
would increase their motivation to help themselves as much as possible, and to achieve a certain measure of self-reliance. One of the ways of motivating the regional and local community is to incorporate an incentive element such as performance and efficiency criteria into the resource transfer formula itself.

#### 5.4 Institutional arrangements

Agricultural development planning is multi-objective and multi-disciplinary in character. In terms of organizational requirements, it would need a combination of hierarchical and participatory structure. The organizational pattern has to integrate planning, implementation (including monitoring and evaluation), data and information collection processes, research, education and training, as well as people's participation. Taking into account all the essential principles involved in a multi-level planning process, an organizational pattern for agricultural development planning is suggested in figure 2.

The apex organization in this set-up is the central ministry in charge of agricultural development. It obtains its policy directives from a national policy formulation body, which is variously known in the different countries as the National Planning Commission or National Planning Board. It is also advised with regard to sector-specific goals, priorities and strategies by another advisory body called the National Advisory Council for Agriculture. The minister in charge of agriculture would be the Chairman of this council, and its members would be drawn from other concerned sectoral ministries with which the agricultural sector has intimate and casual relationships (e.g. Industry, Rural Development, etc.), heads of divisions representing important disciplines in agriculture, representatives of important special agencies and elected representatives (parliamentarians) as members. The Central Ministry would be supported by two other wings, namely a central survey and information unit to provide the necessary data and information support for planning, and a research, education and training wing to provide the base for research and human resource development.

Figure 2. Schematic presentation of the institutional structure for decentralized regional agricultural development planning



Key to spatial planning levels:

- N Regions (1 ... N)
- M Districts (1 ... M)
- F Farms/community development projects (1 ... F)

Note: Horizontal linkages exist at all spatial levels, but for the sake of simplicity they are not shown.

At the regional level, there would be a planning unit whose function would be mainly one of co-ordination and advice. It would have an inter-agency co-ordination mechanism capable of co-ordinating the local survey, together with research, training and extension functions.

At the local (district) level, there would be a specialized unit to organize research and training activities and to integrate community development projects. An important adjunct of this unit is a participatory mechanism that would provide for the participation of local bodies and local interest groups.

At the community level (e.g. the village or a cluster of villages), community development projects would be drawn up and implemented with people's participation.

At the farm level, planning would be attempted with the assistance of extension personnel. If a farmers' training centre for the district could be established, it would play a catalytic role in farm planning and management.

The institutional structures for data and information systems and research and training, should be integrated into the structure of planning machinery at the various spatial levels.

In terms of functions, the National Planning Body would formulate objectives, strategies and priorities, and would allocate funds among the various sectors (see figure 1). It would also formulate the National Development Plan, including the Agricultural Plan. The Ministry of Agriculture would integrate the regional plans, formulate a proposed agricultural plan, and present it to the National Planning Body. It would also formulate the objectives and strategies for the regional plans and allocate development funds to the regions. The regions would prepare regional plans and projects on the basis of the guidelines formulated by the Ministry of Agriculture. They would also integrate the local (district) projects/programmes into the regional plans. At the village and farm levels, community development projects and programmes would be formulated and implemented.

## 5.5 Linkages and consistency

A vital aspect of the institutional structures mentioned above is its dynamics, that is, the manner of its functioning through the effective flows of information and the interaction between and among area levels. The planning process here is essentially of a dynamic, interacting and integrating character, in which a relay process of information exchange, operating both upwards and downwards, provides the "circulatory life-blood" of the system and facilitates the constant revision and adjustment of plans in order to accord with national goals.

A fundamental problem in the process of planning for agricultural development within a national framework is to ensure consistency. This underlines the need for identifying and enhancing linkages of different types, for example: (i) that affecting the sector-centre relationship (upward linkage); (ii) that between the sector and component programmes and projects (i.e. downward linkage); and (iii) that between one sector and another (i.e. intersectoral linkages). The construction of sectoral models, activity analysis and programming models are common techniques utilized for the quantification of these linkages. The method of bringing about consistency, is mainly through multi-level planning procedures of iteration and horizontal co-ordination in which linkages, information and financial flows play a crucial role.

Iteration implies that spatial levels have to repeatedly act and interact among themselves until harmonious planning can be achieved. This is achieved through vigorous flows of information, both top-down and bottom-up. The top-down flows may consist of information pertaining to policies, priorities, targets, guidelines for planning, budgetary information, technical information, co-ordination directives, a review of monitoring and an evaluation of projects and suggestions for replanning. Bottom-up flows could consist of data, information on local needs and preferences, area priorities, area targets and problems and the constraints faced at local levels.

Horizontal co-ordination implies that

interprojects and intersectoral linkages need to be enhanced at the spatial level of planning. This can be successfully achieved when an effective planning machinery is established at each subnational level, where the planning functions are proposed to be decentralized. The planning machinery will act as an inter-acting and co-ordinating mechanism that would constantly seek to bring about adjustments and harmonization in the planning process.

In most of the countries of the Near East region, consistency considerations and a thorough economic analysis of the magnitude and direction of linkages within the agricultural sector - between regions and between agricultural and nonagricultural sectors - are lacking. Consistency is usually achieved through top-bottom compulsory directives and the central control/allocation of substantial proportions of financial resources.

#### 5.6 Data and information

At present, there is a great dearth of regional and local level data and information in most countries of the Near East region, and this renders planning especially difficult at these levels. Thus, if regional planning is ever to become an effective development tool, steps must be taken to initiate suitable arrangements for the collection, on a continuous basis, of data and information that are relevant to planning needs at each level.

At the regional level, efforts should be concentrated on collecting data in such areas as natural and human resources, regional domestic product and data on employment by kinds of activity, physical infrastructure, economic and social services, institutions and organizations, including patterns of social organization and the state of technology in the agricultural sector.

At the local level, there is a great need to collect data on farm and village level systems, including information on key economic variables like production, consumption, nutrition, savings, employment, productivity, migration, on patterns of social organization,

including social values, power structure, social stratification, mobility, on access to resources and opportunities in terms of land tenure systems, politico-administrative processes, the availability of public goods and services and transactional opportunities, and on group values, behavioural norms, socio-political mechanisms, social security arrangements and other relevant attributes of the environment in which rural people live and work.

A two-pronged approach is suggested for a dynamic institutional structure for data and information: (a) organizing reporting structures at the project level that will draw up various data and information for planning on a continuous basis; and (b) setting up a data and information unit at each level of planning in order to collect essential data, to sift the data and information generated at the project level and to present them according to user needs (figure 2). When a computerization process is introduced, something that is not such a distant prospect, this organizational frame could be used to form a network.

#### 5.7 Training

The country reviews have brought out the pervasive lack of trained personnel in most countries of the Near East region who are capable of undertaking the various planning tasks.

As a first step towards designing appropriate training programmes, countries should assess both the qualitative and quantitative aspects of training availability, together with needs. In the context of agricultural planning and project analysis, training needs could be assessed under three types of skills, viz: professional, planning, and management skills. These assessments should be made in order to estimate current manpower availability and potential needs over a temporal perspective ranging from 5 to 10 years. Within the framework of needs assessed in this manner, governments can plan and schedule the training of personnel.

Food and Agriculture Organization (FAO) missions conducted a survey in the Sudan in 1982 and in 1983 visited a

number of countries in the region, namely Kuwait, Iraq, Egypt, Saudi Arabia and the Sudan, in an effort to estimate and set up the methodology for assessing the manpower availability and training requirements of the planning units in the different government departments involved in agricultural planning.<sup>1/</sup> Similar manpower surveys are also being conducted by FAO in other regions.<sup>2/</sup>

In the context of decentralized planning, planners need to be trained both at the national and subnational level. Training should be focused not merely on the specific skills required for planning, but also on bringing about attitudinal changes among officials in favour of participatory approaches.

In the light of the emerging needs, the focus of training should be on: sectoral and regional planning, project identification, formulation and appraisal, data and information systems for planning (including training in the use of computers), spatial planning techniques, participatory techniques, and the monitoring and evaluation of implementation of plans and projects.

Countries of the Near East region have set up their own national training institutes in an effort to meet the shortage of trained personnel in planning and project analysis. For example, in Egypt (the Institute of National Planning, Cairo), Iraq (the Institute of National Planning, Baghdad), Pakistan (the Project Training Institute, Punjab), the Syrian Arab Republic (Planning Institute for Economic and

Social Development, Damascus) and Tunisia (the Centre National des Etudes Agricoles (CNEA)). There are also two training institutes that have a regional character: the Arab Planning Institute in Kuwait and the Statistical, Economic and Social Research and Training Centre for Islamic Countries (SESRTCIC) in Ankara, Turkey. FAO has been co-operating with the Institute of National Planning and the Egyptian International Centre for Agriculture (both in Cairo), CNEA in Tunisia, the Arab Planning Institute in Kuwait, and SESRTCIC.

FAO has assisted member governments in the region by providing in-service training for national personnel, for example, the assistance that was rendered to the Sudan in 1983, to the Yemen Arab Republic in 1985 and to Egypt in 1985 and 1986. FAO has also given assistance to member countries in the use of computer technology for project planning; for example, in-service training courses on the use of Computerized System for Agricultural and Population Planning Assistance and Training (CAPPA) in Agricultural Planning and Data Analysis and Simulation Programme (DASI) in project analysis together with on-the-job training on Project Data Manipulation Package (MANI) and Multi-purpose Agricultural Data System (MADS) computer programmes.<sup>3/</sup>

## 6. Issues for consideration

In this paper, an attempt has been made to provide a broad picture of some country experiences in the Near East

---

<sup>1/</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations, (FAO). Report on Identification and Assessment of Training Needs in Agricultural Sectors, and Project Planning in the Sudan (1982); FAO, Report on the Findings and Recommendations of the Mission on Regional Training Programmes in Agricultural Planning and Project Analysis in the Near East region, (Rome, 1984).

<sup>2/</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations, (FAO). An Assessment of Trained Manpower Needs for Agricultural Planning and Project Analysis: A Case Study of Gujarat, India; and FAO, Assessment of Trained Manpower Needs in Agricultural Planning and Project Analysis in Iraq, Joint United Nations Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA)/FAO, Agriculture Division (May, 1986).

<sup>3/</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), "Training in Agricultural Planning and Project Analysis in the Near East and North Africa region", Paper presented at the Eighteenth FAO Regional Conference for the Near East, Istanbul, Turkey, 17-21 March 1986.

region and to look at their attempts at decentralization of the planning process in general, and of agricultural development planning in particular. It is evident that the countries in the region are moving at varying paces and that they are experiencing mixed results in the direction of decentralizing their planning for agricultural development. Taking note of the various constraints faced by them, a step-by-step approach is advocated for reallocating planning functions, reorienting existing structures and establishing a number of prerequisites so as to meet the needs of decentralized planning. Both government and international agencies can aid and accelerate this process.

#### 6.1 Role of governments

There are a number of ways in which governments can accelerate the regional decentralization of agricultural development planning. These include:

(a) Strengthening national political commitment and central government administrative support for regional decentralization;

(b) A clear division of planning functions between the centre and the regions;

(c) Transferring adequate financial resources to the regions, based on rational interregional allocation criteria to enable them to carry out the functions entrusted to them, with a reasonable degree of performance efficiency;

(d) Giving the regions adequate legal powers to collect and allocate revenues;

(e) Establishing appropriate planning and co-ordination mechanisms in order to provide infra- and supra-structural support to the decentralized planning activity. In these structures, the participation of the public from several stratas of society should be provided so as to give legitimacy to the plan and to reflect the needs of the people;

(f) Strengthening the capability and competence of the planning agencies at the regional level, and creating a "critical mass" of trained personnel to accomplish specific planning tasks;

(g) Identifying the data gaps and building up a comprehensive information system that is valid, reliable, relevant, sensitive, specific and simple;

(h) Regionalizing the budget and establishing suitable reappropriation procedures so as to provide the necessary flexibility for planning at the regional level.

#### 6.2 Role of FAO

Within its financial and human resource limitations, FAO can assist governments that pursue a policy of decentralization through:

(a) The design of organizational structures and procedures for the regional decentralization of agricultural development planning through guidelines on specific areas of decentralized planning, e.g. institutional aspects of decentralization, the demarcation of functions at different area levels, the design of training programmes, the establishment of data and information systems and monitoring and evaluation procedures;

(b) The provision of technical expertise to advise on specific problems relating to decentralized planning;

(c) The strengthening of the capability for regional agricultural development planning through: (i) an assessment of the availability and needs of trained manpower for agricultural planning; and (ii) the provision of trainers and training material for in-service training;

(d) The strengthening of capabilities in the use of computer technology needed to build up an efficient data and information system for agricultural planning.

## ECONOMIC AND SOCIAL POLICY ASPECTS OF IRRIGATED AGRICULTURE IN THE NEAR EAST

### Abstract

Irrigated agriculture constitutes about 25 per cent of the total land of the Near East region. However, this area produces about 75 per cent of the total value of the region's agricultural production. The ratio between irrigated and rain-fed agriculture varies from one country to another. Water is, in fact, the main limiting factor to irrigation development in the region. Other important factors of a political, economic, social and structural nature also influence the development and maintenance of irrigation systems in the region.

The development of irrigation plays an important role in increasing agricultural production, and in all aspects of national economic and social activities. The optimum use of irrigation water, however, is affected by a number of factors that relate to economic, social, institutional and structural conditions. Most countries in the Near East region have invested heavily in irrigation development over past decade. In the majority of cases, existing water resources have already been controlled and/or utilized. While there is relatively little scope for any large horizontal expansion of irrigated land, considerable improvements could be made through the efficient use of water. Solutions to some of the financial, social, institutional and structural problems involved could lead to further expansion in irrigation.

In spite of the high level of investment in irrigation, Governments in the Near East have not charged water users for the full economic costs of their water use. In the final analysis, however, the irrigation sector has been a net provider of financial resources to government as a result of the prevailing pricing policies. In a number of cases, attempts have been made to impose water charges based on accurate field measurement devices. The purpose has been to ensure optimum water use and to avoid waste. While this was possible in large centrally controlled irrigation projects, it was not practical, nor

possible, within prevailing land tenure conditions in the Near East.

Since irrigation usually leads to an intensification in agricultural production, many governments that had a surplus labour force designed their projects in a manner that would allow them to use labour-intensive technologies. However, changing conditions as a result of large-scale emigration to the urban centres and to oil-producing countries called for adjustments that have led to more mechanized farming. Lately, the trend towards migration has slowed, and with the return of workers new social and economic problems are envisaged. The full scope of this dynamic situation must still be assessed.

Most countries used irrigation programmes as a tool to undertake social adjustments within the rural societies. This was carried out through land settlement and/or land allocation programmes, where the disadvantaged rural population, the landless, tenants and agricultural workers were given priority over the distribution of irrigated plots. In a number of cases, however, as a result of large investment requirements, governments were forced to adopt alternative policies. Irrigated land was allocated to large operators and commercial enterprises that contributed to initial investment costs and operations.

The structural problems inherent in prevailing land tenure conditions have a marked influence on the inefficient use of irrigation water. The main problem lies in the size and fragmentation of average holdings, which in most cases does not allow for economic exploitation. The causes behind the small size and fragmentation of the average irrigated holding are population pressure, inheritance laws and customs, the application of land reform, as well as a number of other secondary factors. Many governments took action to reduce these structural defects through the implementation of consolidation

programmes, co-operative operations by water users and/or the introduction of unified crop rotation. However, structural problems still constitute a major bottle-neck in the appropriate design and operation of irrigation projects.

The importance of irrigation has led to a multiplication of government institutions -- a phenomenon which has resulted in the duplication and wasting

of resources. Conflict often takes place between engineering and design requirements of a water management system, and agricultural production requirements. While the development of irrigation usually leads to substantial increases in agricultural production, in the majority of cases institutional and management problems have often impeded the achievement of potential levels of crop production.

## ECONOMIC AND SOCIAL POLICY ASPECTS OF IRRIGATED AGRICULTURE IN THE NEAR EAST

### 1. Introduction

Irrigated agriculture constitutes about 25 per cent of the total arable land of the Near East region. However, the ratio between irrigated and rain-fed agriculture varies from one country to another. In fact, water is the main limiting factor to irrigation development in the region. Other important factors of a political, economic, social and structural nature also influence the development and maintenance of irrigation systems in the region.

In certain countries conditions are such that most of the agricultural land is irrigated (Egypt). In other countries, a mix between irrigated and rain-fed agriculture exists, often in areas where supplementary irrigation is practised. However, in the majority of countries the irrigated areas provide most of the employment opportunities, as well as a substantial part of agricultural production. About 83 per cent of Near East countries receive an average annual rainfall of less than 100 mm per annum, and 96 per cent of the total area in the region is arid or semi-arid. Twenty-five per cent of arable land is irrigated, producing 75 per cent of the total value of the region's agricultural production.

This paper has been prepared using data and information from Egypt, Morocco, Jordan and Iraq, with the addition of inputs from other countries where pertinent information was available.

Irrigation policies involve a number of aspects that are not just limited to agriculture, but which include other sectors of the economy as well. The importance of irrigation for the Near East region lies in the fact that, given the limitations of rain-fed agriculture, the only alternative solution to the population growth problem and the increase in food demand is to turn to irrigated agriculture.

In Egypt, for example, the rate of population growth ranges from 2.4 to 2.8 per cent per year. Jordan has one of the highest population growth rates in the

world, ranging between 3.5 and 4 per cent per year. The rate of population growth in Morocco during the last 10 years averaged 2.6 per cent per year, with the urban population growing at a higher rate (4.4 per cent) than the rural population (1.4 per cent). In Iraq, the population increased from 4.81 million in 1947 to 13.67 million in 1981, and during the last decade, the rate of population growth has increased from 2.5 to 4.3 per cent per annum. Together with these increases in the rate of population growth and the limited access to alternative employment opportunities, rain-fed areas face sharp rainfall fluctuations from one year to another, which cause considerable instability in the social and economic condition of the rural population.

In Jordan, rain-fed wheat production ranged from as low as 16,300 tons in 1979 to as high as 130,700 tons in 1983, averaging 71,300 tons per year during the period 1977-1983. The production of other cereals and fruits reveals similar fluctuations. Vegetable production shows less annual variation because the bulk of vegetables is produced under irrigation in the Jordan Valley. To a lesser degree this phenomenon can be observed in Morocco, where between 1977/1978 and 1981/1982, the production of cereals ranged between 21.2 and 49.1 million qintars respectively, legumes between 667,000 and 2,894,000 qintars, and oil seeds between 265,000 and 677,000 tons. Little variation can be found in the annual production of industrial crops, vegetables and citrus fruits. Because of adverse weather conditions in 1981, agricultural contribution to gross domestic product (GDP) dropped to 16.6 per cent from an average of 20 per cent.

Most of the major developments in irrigation in the Near Eastern region started in the 1950s, and gained momentum in the 1960s. The construction of major dams and reservoirs was started on all large rivers such as the Nile, the Euphrates and the Tigris. In addition, smaller dams were constructed in all the countries of the region, as well as programmes for the utilization of ground-water reservoirs.

It is unfortunate that the rapid development of irrigation was accompanied in many irrigated areas by soil degradation and by declining agricultural productivity. In many countries (Egypt, Iraq, the Syrian Arab Republic), manifestations of water-logging and salinity have become major problems owing to poor management, the deficiency of drainage systems and the over-pumping of underground water.

## 2. The economic aspects of irrigation

### 2.1 Government investment in major irrigation works

Investment in irrigation is closely related to national policies of agricultural development. The scope and size of investment is, in turn, related to the importance of irrigation, as compared with rain-fed agriculture, both from the social and economic aspect. However, the importance of the agricultural sector in respect to the national economy varies from country to country.

In Morocco, the share of agriculture in GDP averaged 17.6 per cent during the period 1978-1982. In Jordan, the share was much lower at only 7.7 per cent, while in Egypt it was as high as 21 per cent. In Iraq the agricultural sector contributed about 18.5 per cent of GDP during the period 1970-1980. The agricultural sector employs 52 per cent of the total labour force in Morocco, 40 per cent in Egypt, 31 per cent in Iraq and 10 per cent in Jordan. Because of the different circumstances in the four countries, investment priorities are not comparable. Morocco has a mixed economy and, since 1965, has placed heavy emphasis on the agricultural sector. Public investment in agriculture, including dams and irrigation, has constituted a major portion of total public investment over the years.

In Jordan, actual investment in agriculture constituted 4.2 per cent of total investment for the 1976-1980 Development

Plan. This represented 90 per cent of planned investment in agriculture for the period. In the 1981-1985 Development Plan, the planned share was 7.1 per cent of total investment. The corresponding share of investment in irrigation was 6 per cent of total investment during 1976-1980. However, actual investment in irrigation was only 53 per cent of planned investment. The inclusion of the Maqarin Dam Project in the 1981-1985 plan increased the share of planned investment in irrigation to 15.8 per cent of total investment. However, because of political and riparian issues, the dam has not yet been started.

In Egypt, the share of agriculture in total investment was 9.2 per cent during the period 1977-1982. The emphasis in that period was on industry and mining. However, in the following Five Year Development Plan, the agricultural sector received more attention, and its share in total investment was set at 10.54 per cent. More than half of this share was planned in respect of irrigation.

Iraq has made huge investments in agriculture. Total planned investments in agriculture were 2,363 million Iraqi Dinars (ID) and 3,182 million (ID)<sup>1/</sup> during the 1976-1980 and 1981-1985 Development Plans respectively. Actual investment was 72 per cent and 64 per cent of planned investment in the two respective periods.

The Moroccan agricultural development strategy has, since the 1960s, rested on a policy for investment in large-scale irrigation projects. This has been associated with technical advances in farming and increased production for export or industrial crops such as sugar-beet, sugar-cane, citrus fruit, fruits and vegetables. The investment was made at the expense of "traditional" and small-scale irrigated areas, which are the main producers of cereals, pulses, olives and livestock products. Realizing that the "traditional" sector that supported most of the agricultural population was lagging behind, the

---

<sup>1/</sup> ID 1 = \$US 3.39.

1981-1985 Development Plan represented a shift in emphasis towards this sector, and a significant reallocation of public investment in the direction of small-scale irrigation, rain-fed agriculture, livestock and forestry. In the irrigated sector, emphasis was placed on productive investment including medium- and small-scale irrigation and the completion of reclamation projects where water resources had been fully developed.

Morocco receives 150 billion  $m^3$  of rainfall annually with a net yield of about 30 billion  $m^3$ , of which 21 billion  $m^3$  can be used for irrigation. Until 1980, about 10 billion  $m^3$  were used, out of which 7.5 billion  $m^3$  were surface water and 2.5 billion  $m^3$  ground water. In 1985 the amount used was around 12 billion  $m^3$ . Irrigation schemes in Morocco were started in 1930. By 1980, about 405,000 hectares had been put under irrigation by the Government. In 1984 the area under large-scale irrigation was increased to 512,000 hectares. Of this area, 80 per cent was irrigated by canals and 20 per cent by sprinkler irrigation. Besides these large irrigation projects, medium and small irrigation schemes were developed so that the total area under irrigation reached 849,000 hectares in 1984. Up to 1980 more than 20 dams had been constructed for irrigation, flood control and electricity generation. Of these, 13 are large dams with a total capacity of 8.8 billion  $m^3$ .

Jordan's water resources are meagre. They originate mainly from rainfall, which ranges from 600 mm/year in the northern uplands to less than 50 mm/year in southern and eastern parts of the country. Average annual rainfall is estimated at 8.5 billion  $m^3$ , of which 1.2 billion  $m^3$  is net yield that consists of 875 million  $m^3$  surface flow and 242 million  $m^3$  ground water.

In 1983 about 490 million  $m^3$  of water were used. The major user is the agricultural sector, which utilizes 416 million  $m^3$ , while the remainder is used for industrial and domestic purposes.

The country's major agricultural areas are the highlands and the Jordan Valley.

Although the bulk of rain falls over the highlands, all excess water flows into the Jordan Valley. The availability of water and favourable climatic conditions for off-season crop production makes the Jordan Valley the best investment opportunity for irrigation.

The main irrigation project in the Valley was started in 1954 with the construction of the East Ghor Main Canal (EGMC), which has a total length of 96 km from the Yarmouk River in the north to the town of Karameh in the south. The EGMC has been constructed in stages, and the last part of 14.5 km is now under construction. Four impounding reservoirs were constructed on the eastern side of the Jordan Valley, the largest being the King Talal Dam which was completed in 1978 with a storage capacity of 56 million  $m^3$ . The other three dams have a storage capacity of about 9 million  $m^3$  of water. In order to enhance the utilization of the water flow from the east, the King Talal Dam is now being heightened to increase its storage capacity by an additional 20 million  $m^3$ . The flow of water into EGMC is now supplemented by ground water that was recently explored and developed in the northern part of the Jordan Valley. Estimated irrigable land in the Jordan Valley is around 36,000 hectares. So far, about 20,000 hectares have been developed and cultivated.

In Egypt rainfall is scarce, and since time immemorial the country has been dependent on irrigation from the Nile River. During the last century, most of the basin irrigation system was replaced by perennial irrigation. The construction of the High Aswan Dam ensured Egypt of 55.5 billion  $m^3$  of water annually. Through the sophisticated irrigation system, water supplies are delivered to the secondary canals on the basis of one week on/one week off in the summer, and five days on/ten days off in the winter. Canal systems are designed to deliver 7  $m^3$ /feddan/day.<sup>1/</sup>

In addition to investments in the existing irrigated areas (about 6 million feddans), the Government implemented a land reclamation programme for a total

<sup>1/</sup> One feddan = 4,200  $m^2$ .

area of 912,000 feddans that were reclaimed by the end of 1975. More than half of this area was reclaimed during the 1960-1965 period (see table 1).

Table 1. Area reclaimed in Egypt\*

Period	Area reclaimed (Thousands of <u>feddans</u> )
1953-1960	79
1960-1965	536
1965-1970	276
1970-1975	21
Total	912

\* Total cultivated area was reported at 6.292 million feddans in 1981.

From the above analysis, it can be concluded that investment in irrigation has received varying degrees of emphasis in the countries of the Near East. It is also clear that investment, particularly in major construction works, was not in the majority of cases the result of decisions based on the economic viability of irrigation as such. Decisions were taken on account of other priorities such as the provision of a power supply (the construction of dams at Aswan and Raqqah for example), flood control, as well as other secondary economic and social considerations. In countries with irrigated and rain-fed agriculture, irrigation was given priority over rain-fed agriculture development.

## 2.2 Investment in small irrigation and secondary construction

Economic considerations have had more influence on decisions regarding investment for the construction of minor irrigation work and distribution systems. In Egypt, the Government invests in the construction and maintenance of the main water supply system up to the canals (which are on private property), and the reverse is true in the case of the drainage system (from off the farm). Under such conditions, investment in irrigation by the private farmer mainly involves equipment for lifting water from the public canal to irrigate his field, and for drainage from his field into the public drainage system. This is within

the financial capacity of all farmers, large or small.

In other countries, larger investments by the farmers are required. The cases of Jordan and Morocco can be cited. Investment, particularly in high-lift pumping, is not always available to the small farmer, and, therefore, irrigation is limited to large operators. In such situations, when no structural adjustment policies exist, this leads to the exertion of economic pressure on the small operator, and to a skewed system of access to irrigation water, income distribution and, eventually, of land tenure.

## 2.3 The economic charge rate

Another element which influences economic considerations in irrigation is the application of charge rates for irrigation water supply, based on the economic cost of water.

In principle, the total cost of irrigation water is the summation of capital investment and the operation and maintenance costs of the irrigation system. In the case of multi-purpose structures such as large dams, only a part of the cost of such structures should be allocated to irrigation, while the rest ought to be allocated to other uses such as power generation, navigation and flood control, whatever the case may be.

In Egypt no charge is made to farmers for irrigation water, but the maintenance of the Masqas and field ditches is their responsibility. These charges amount to between 25 to 64 per cent of the estimated operating and maintenance costs. Several attempts were made to calculate the economic cost of irrigation water in order to determine crop rotation priorities. However, owing to the complexity of the irrigation situation and the agriculture production structure, in the case of old irrigated areas, these attempts were not pursued.

Economic feasibility studies indicate that the minimal cost for irrigation water in Egypt was Egyptian pounds (LE) 0.005/m<sup>3</sup>. This covers the operation, maintenance and modernization of the

irrigation system. This figure does not, however, cover investment costs for the construction of major irrigation structures, nor that of pumping water. In the newly reclaimed areas, calculations took into account additional investment in the construction and maintenance of new main canals and drainage systems. Furthermore, the supply of water to major reclamation areas required investment in the Upper Nile basin and/or for the mixing of drainage water and its reuse in irrigation. This increased the cost of irrigation water substantially. In fact, it is estimated that the cost of water will be in the range of LE 0.01 to 0.02/m<sup>3</sup> in the 1990s. Moreover, the additional Nile water that may become available through the construction of the Jonglei Canal in Sudan was costed at LE 0.065 m<sup>3</sup>, with possible increases when the project is eventually completed.

It is obvious, therefore, that the financial costs borne by the farmers were much less than the actual cost of water. In other words, a substantial amount of subsidy was provided to farmers in the supply of irrigation water. Studies by the Water Research Institute indicate that the value of water used in cotton cultivation in Abyuho and El Menia was LE 0.06/m<sup>3</sup>, while for maize the cost of irrigation water was estimated at LE 0.039/m<sup>3</sup>.

A joint study conducted by the Ministry of Agriculture and the United States Agency for International Development (USAID) indicate that in 1975 the Egyptian consumer received a net subsidy from the agricultural sector of LE 600 million. This was effected through the pricing policies for farm

products. The study estimated that the Government paid prices ranging from 50 to 20 per cent below those prevailing on the free market. Agriculture also subsidized the rest of the economy through the price differences between world and farmgate prices, even when subsidies provided to farmers on inputs such as water energy, fertilizers, seeds and pesticides were taken into account. This implicit revenue amounted to LE 600 million in 1975, while other sectors of the economy provided LE 400 million to consumers in lower prices for food and fibre products.

In Jordan, prior to 1973, farmers were charged 0.001 Jordanian dinars (JD)/m<sup>3</sup><sup>1/</sup> for irrigation water from EGMCO. In that year, water charges in the Jordan Valley were set at JD 0.003/m<sup>3</sup>. They were to be increased annually according to an approved schedule in view of the fact that: (i) farmers have to pay for at least the operation and maintenance cost of the irrigation system; (ii) the farmers' ability to pay is limited in the early stages of farming, but increases as they become more experienced. However, this policy was modified and water charges were frozen at the 1973 level. Currently, water charges are still substantially below the actual cost of operation and maintenance of the irrigation system in the Jordan Valley, which is estimated to be about JD 0.200/m<sup>3</sup>, 53 per cent of this being for energy alone. Thus, it is a deliberate government policy to subsidize irrigation water in the Jordan Valley, while farmers in the uplands are paying the market price of irrigation water. Table 2 summarizes the cost of irrigation water in Jordan and prices charged to the farmers.

---

<sup>1/</sup> \$US 1 = JD 0.350

Table 2. Cost of irrigation water in Jordan and prices charged to the farmers

(\$US 1.00 = JD 0.350)

Project	Depth of ground water	Actual cost	Price of water to the farmers \$US/m <sup>3</sup>	Percentage of price charged to actual cost
Jordan Valley	Surface	0.0857	0.0086	10.0
El Jafir	15-20	0.0429	0.0114	26.6
Katranah and Wadi El-Abyadh	30-50	0.0486	0.0171	35.2
El-Arja	30-50	0.0514	0.0200	38.9
Qaa' Ed Disi	150	0.0857	0.1143	133.4

In Morocco, irrigation water charges range from 0.22-0.27 Moroccan dirhams (DH)/m<sup>3</sup>,<sup>1/</sup> the average being DH 0.25/m<sup>3</sup>. Of this, the cost of energy ranges from DH 0.05-0.20/m<sup>3</sup>, while operation and maintenance ranges from DH 0.08-0.10/m<sup>3</sup>. Some case studies indicated that actual water charges are about 38 per cent of the cost of delivery of the cubic metre. Because of the relatively cheap irrigation water, farmers tended to use more water than was recommended. In fact, it is estimated that in the Lower Moulouya Irrigation Project, actual water use was 48 per cent higher than recommended.

The Government of Morocco intervenes in the pricing of agricultural inputs and outputs. Subsidies are given to maintain low prices for flour, bread, sugar, edible oil and milk, as well as for agricultural inputs such as fertilizers, seeds, machinery, livestock and credit. Moreover, the beneficiaries of land reform projects pay only 40 per cent of the total cost of land and irrigation development over a 20 year period after allowing a three year period of grace. The interest rate charged is 4 per cent, compared with the current interest rate of 14 per cent imposed by commercial banks.

In Iraq, annual water charges were set in 1983 as follows - one dinar for every donum (2,500 m<sup>3</sup>) of reclaimed land that is irrigated by a network owned by the Government, and one half dinar for every donum of reclaimed land or orchard that is irrigated by non-government means.

Irrigation projects based on ground water derived from wells (especially deep wells) are expensive, and normally fall into the category of highly expensive irrigation projects. Higher capital costs (above \$4,000/ha) plus operation and maintenance costs (\$100 to \$300/ha/year) always require higher valued crops and higher cropping intensities to justify them on an economic basis.

The trend has been for governments to bear the costs of the construction and operation of the major irrigation structures, while policies varied with

regard to charging farmers for the construction and operation of irrigation structures at the farm level. Some countries have attempted to charge farmers the full economic costs of irrigation water, but often some form of subsidy has been introduced. In all cases, the costs of providing water for irrigation have never been determined solely by economic considerations. However, in spite of all the subsidies, the agricultural sector, particularly the irrigated part of it, has provided a net flow of resources in support of all other sectors of the countries' economies.

### 3. Social aspects in irrigation policies

The development of irrigation in many instances affects the social framework of rural society. Governments, therefore, have to consider a number of basic social issues when working out irrigation policies. One primary issue relates to employment factors and to their relationship with the proposed technologies for land use on irrigated farms. Such factors influence programme and project design, as well as the economics of irrigation. Irrigation normally leads to the intensification of agriculture production and various policy options exist to bring this about - either through labour-intensive techniques or through an increase in capital/equipment use and/or a combination of both. The choice would depend on the social structure in a particular country, and whether policies need to emphasize the creation of additional employment opportunities in rural areas. An important factor for consideration is the constantly changing economic and social framework in the Near East.

In the case of Egypt, for example, during the 1950s the social structure called for labour-intensive alternatives in planning the development of irrigation. Gradually during the late 1970s and early 1980s, emigration from rural areas to the oil-producing countries forced a modification of policies in favour of more mechanization,

<sup>1/</sup> DH 1 = \$US 0.11.

in order to make up for labour shortages. Now, owing to the reduction in emigration opportunities, a gradual reversal in the situation is taking place.

Social factors also had a determining effect on the policies for settlement on new irrigation projects. In 1980, 54 per cent of reclaimed land in Egypt was operated by State agricultural companies, 35 per cent by smallholders, 6 per cent by graduate settlers, 3 per cent by co-operative groups and 2 per cent by joint ventures. The allocation of newly irrigation land to the different social groups was not the result of economic considerations, but rather it was based on a number of social factors that had influenced Egypt's settlement policies. A comparative study<sup>1/</sup> of settlements in the New Lands of Egypt shows the following characteristics for the various settlement models.

In the case where some 30,000 feddans were distributed to 49,000 persons, with five feddans each being allocated to a family of five, the results were: (i) the provision of job opportunities for a larger number of beneficiaries; (ii) relief from pressure on the Old Land; and (iii) assistance given to landless people to become landowners and to obtain access to production resources. Moreover, yields on these settlements were higher than those on irrigated land allotted to graduates, and on State farms.

In the Tahaddi area (a small-scale irrigated settlement), the average holding was  $3\frac{3}{4}$  feddans and the cropping intensity was 197. In graduate settlements, holdings ranged from 10 to 30 feddans. The cropping intensity ranged from 142 for university graduates to 175 for secondary school graduates. Cropping patterns were oriented towards commercial agriculture, while with the settlers' model the production of subsistence crops was emphasized.

The Joint Venture Model was operated by private enterprises such as the Arabian Corporation near Tahaddi, and

Arab Contractors/Pepsi Cola near Ismailiya. While the objective of the first was the development of export markets for fruit and vegetables, the second had the objective of land reclamation per se. The average farm size for the Joint Venture Model was 6,000 feddans, which was primarily concerned with commercial operations. This capital-intensive system of production provided only 252 job opportunities.

The "Homesteaders'" Model was planned for individual entrepreneurs. Average holdings ranged from 6-12 feddans, and the purpose was to make savings on the Government's initial investment in irrigation development and related infrastructure.

The State Farm Model (such as the Tahaddi areas) has been operated by the State since 1959. It had a total irrigated area of 37,000 feddans. The State Farm Model is gradually being discontinued, however, in favour of other models. The main reasons for this change in policy were economic considerations and the social pressure to provide more employment opportunities and land to the population.

An assessment of the performance of the agriculture sector in Iraq under the socialization of landownership has shown that, despite the provision of basic needs and services by the Government, substantial investment in irrigation, land grants and free water and subsidized inputs,<sup>2/</sup> the overall impact of this socially-oriented policy has led to a gradual decrease in production and towards negative effects on the social structure. This has resulted in a shift in emphasis in favour of individual ownership within a co-operative structure for production, thus limiting the role of State farms to the production of industrial crops and improved seeds. As a result of this policy, about 96 per cent of cultivated land is now privately operated, and only 4 per cent is run by the State.

<sup>1/</sup> Pacific Consultants, New Lands Productivity in Egypt (1980).

<sup>2/</sup> M.A. Zaman, Review of Selected Rural Development Projects in the Republic of Iraq, Baghdad, 1983. E/ECWA/AGR/WG.14/5.

In Jordan, the Jordan Valley Development Law of 1977 revealed a clear social orientation in its provisions. It specified the following priorities for irrigated land redistribution:

#### First Priority

- Holders of irrigated lands in the Jordan Valley who have been expropriated for irrigation development;
- Holders who own irrigated land in the Valley;

#### Second Priority

- Leaseholders or share-croppers in the Valley;

#### Third Priority

- Professional farmers residing in the Jordan Valley;

#### Fourth Priority

- Professional farmers residing outside the Jordan Valley;

#### Fifth Priority

- Nationals residing outside the Kingdom.

In Egypt, the criteria for selecting smallholders on new settlement schemes are: (i) Egyptian having had agriculture as a main occupation for at least five years prior to the date of application; (ii) good health and physique; (iii) aged between 25 and 50 years; (iv) being a household of at least three persons, in addition to the applicant; (v) possessing no land or less than an economic area, and under no circumstances having more than one feddan rented or owned; (vi) having a commitment to participate in educational and training programmes for both male and female settlers; and (vii) having a commitment to work as a member of the land preparation labour force for two years, and after three years as a tenant before being given the right to the land.

During the probationary period, tenant farmers do not have to pay the rental recovery cost of their land, only a charge for the operation and maintenance

of the irrigation and drainage system. The farmer is also subsidized by having an extended period in which to repay the costs of land development at a very low interest rate.

Agricultural graduates who are eligible as settlers are given a key role in new irrigation schemes as they provide social, economic and community development support as leaders of co-operatives, water users and community development associations. The criteria for the selection of graduates are that they are: (i) capable, both technically and physically, of farming the land allotted to them; (ii) willing to live on the project, together with their families, and to work full-time in farming; and, (iii) interested in and capable of providing leadership and managerial support in co-operatives and water users associations.

In the Syrian Arab Republic, the selection of beneficiaries receiving irrigated land as a result of the land reform law was in accordance with the following priorities: (i) being an active farmer and/or tenant; (ii) an agricultural worker; (iii) a large and poor family; and (iv) a village outsider.

In Morocco, within the land reform programme, land was redistributed to landless people and to farmers with holdings less than an economically viable unit. The farmers who benefited from the irrigation schemes were organized into service co-operatives for the delivery of various agricultural inputs and services to them.

In Iraq, the beneficiaries of land distributed as a result of irrigation development schemes were landless farmers who had to become a member of a co-operative and who resided in the project area. Moreover, Law No. 35 of 1983 gave the Ministry of Agriculture and Land Reform the authority to rent out land, in excess of farmers' needs, to both Iraqi and Arab agricultural companies, as well as to individuals, for a period of 5-20 years on condition that they adopted established scientific methods and maintained irrigation, drainage and road networks.

Thus, it can be concluded that the

development of irrigation projects in Near East countries, in the majority of cases, had social objectives that to a large extent influenced the economic aspects usually considered in project implementations. The social orientation was not always designed to favour the disadvantaged rural population - namely the landless, small tenants, and agricultural workers - but in certain cases interested groups who had power and influence reaped the benefits of government investment and/or subsidies in the development of irrigation schemes. Moreover, irrigation development resulted, in a number of instances, in social conflicts that were not anticipated at the planning stage. Special reference should be made to the relations between pastoral nomadic populations and agriculture and settlers in newly developed projects. In Egypt in the Nubaryiah area and in the Syrian Arab Republic in Raqqah, for example, large-scale developments have taken up land that was traditionally used by the pastoralists. In certain cases irrigation projects have obstructed or prevented regular transhumant movements to traditional and sometimes irreplaceable watering points. Social conflict has thus resulted which has damaged both parties.

The development of irrigation usually leads to the intensification of agricultural production, and thus indirectly affects the settlement pattern of the rural communities. In most cases inhabitants of the irrigated areas will suffer as a result of structural adjustments, increases in the price of land and the cost of construction, particularly housing, that result in a number of basic environmental changes which affect the welfare of the population. The proximity of houses and an increase in the level of humidity in the environment usually lead to an increase in health problems. Furthermore, old irrigation practices still used in the Near East favour the spread of parasitical diseases. It is therefore important that, when introducing irrigation, such problems are taken into account and provision is made for access to essential services for the population in and around the irrigated area.

#### 4. Structural problems

Structural problems that prevail in the agricultural and rural sectors of the countries of the Near East region have a marked effect on the development of irrigation in these countries. The structures of production result from linkages and inter-actions between such elements as land tenure patterns, farming systems, crop rotations, access to services and resources and the availability of labour, etc., while production structures vary from one country to another. Nevertheless, a number of general features are shared by many countries in the region.

In the majority of cases, the production unit in the Near East is based on private management and/or the ownership of farms. This prevailing structure has been subject to some modification, particularly on newly reclaimed areas, and/or where land reform measures have been applied. In these cases, the establishment of co-operatives and/or corporate land-use systems have been encouraged.

The main structural bottle-neck on irrigated farms in the Near East region is the fragmentation of holdings. This is considered to be a serious constraint on the modernization of the agricultural sector. The problem has been examined on a number of occasions, and has been extensively studied by research institutions. Governments themselves have acknowledged the negative effects of fragmentation on the development and improvement of irrigation, in spite of large-scale investment in resources. Unfortunately, the exact rate of fragmentation and its effects on agricultural production are extremely difficult to assess and define. This, is basically owing to distortions in the figures and data that prevent an accurate analysis of the fragmentation process being made.

Even in countries where the registration of land rights is well established, information and records on landownership and the size of agricultural holdings do not reflect the true situation. This is basically owing to the social and economic conditions

which adversely influence the prompt registration of transactions and changes that occur in the state of landownership.

Pakistan is a case in question, where some 60 per cent of all farms and more than 75 per cent of the farm area are affected by fragmentation. The results of the last three agricultural censuses show, however, that while the number of farms with two to three fragments rose consistently from 1960 to 1980, the proportion of farms with more than three fragments revealed a sustained decline. Because of this decline the farm area affected by fragmentation went down from almost 81 per cent in 1960 to 75 per cent in 1972, and then to 74 per cent in 1982, as is shown in table 3.

While the recent decline in fragmentation can be considered to be a positive trend towards improving farming systems, its effects warrant special attention. A study of the problems involved<sup>1/</sup> indicates that, according to the census data, the average size of an operational holding was 10.1 acres in 1960, 13 acres in 1972 and 11.6 acres in 1980. While the trend in farm size seems to be inconsistent with a priori expectation of falling farm size with the passage of time, the inconsistency could be explained by the shift to owner-cultivation. In contrast with 42 per cent in 1960, the proportion of farms operated by tenants fell to 34 per cent in 1972, and 26 per cent in 1980. The dispossessed tenants could become a serious social and political problem unless alternative and remunerative employment opportunities are made available to them.

In Tunisia, the fragmentation of holdings has reached serious proportions. About 50 per cent of privately owned land

consists of holdings of 6 to 10 plots, each having an average area of 1.8 hectares. In some areas of private land ownership, holdings are divided into very small uneconomical plots, to the extent that the total holding of some individuals consists of one olive tree.

In Cyprus in 1960, very small holdings (less than 1.3 hectares, with an average size of 0.6 hectares) constituted 23.3 per cent of the total number of holdings (only 2.3 per cent of the total area). The number of plots per holding in this category was on average, 3.1 (the average plot size was 0.19 hectares). Cyprus, however, has pursued a comprehensive land consolidation programme, launched in 1969 when the Land Consolidation Law was enacted, by which a specialized Land Consolidation Authority with semi-governmental status to implement it was established.

In the Syrian Arab Republic, data from the first (1970) agricultural census show that the average size of agricultural holdings was 10.3 hectares, varying from 25.9 hectares in Hassaka Province to only two hectares in the province of Latakia. As to the degree of fragmentation of holdings, the census showed that the total number of agricultural holdings was 396,282, consisting of 1,775,134 plots with an average of 4.5 plots per holding. The classification of fragmented holdings by size indicated a direct relationship between the number of plots and the size of holdings.

Table 4 shows the distribution of agricultural holdings in the Syrian Arab Republic according to size, type (irrigated or rain-fed) and the number of plots.

<sup>1/</sup> M.M. Nazeer, Fragmentation of Agricultural Holdings in Pakistan: Causes and Consequences, Centre for Applied Economic Studies, University of Peshawar (1985).

Table 3. Fragmentation of farms and farm area in Pakistan in 1960, 1972 and 1980

	<u>Percentage distribution of fragmented farms and farm areas</u>		
	1960	1972	1980
Total number of farms	100.00	100.00	100.00
Fragmented farms	60.59	62.42	58.46
Farms with 2-3 fragments	32.47	39.86	39.92
Farms with 4-5 fragments	12.33	12.08	10.50
Farms with 6-9 fragments	9.37	6.71	5.32
Farms with 10 or more fragments	6.42	3.77	2.72
Area affected by fragmentation	80.60	74.78	73.67

Source: Pakistan, Agricultural Censuses, 1960, 1972, 1980.

Table 4. Distribution of agricultural holdings in the Syrian Arab Republic by size, number of plots and kind of irrigation

Size (dunums) class	<u>Kind of irrigation</u>			Total	Number of plots
	Irrigated	Rain-fed	Irrigated and rain-fed		
1 to less than 4	8,699	13,113	1,305	23,117	37,592
4 to less than 5	2,334	4,835	1,018	8,187	18,227
5 to less than 10	9,589	21,659	5,963	37,211	110,393
10 to less than 15	8,457	18,550	6,105	33,112	120,583
15 to less than 20	6,647	13,081	5,134	24,862	104,763
20 to less than 40	21,681	38,783	21,357	81,821	346,548
40 to less than 60	7,223	26,014	11,361	44,598	213,556
60 to less than 80	2,716	18,276	6,990	27,982	146,929
80 to less than 100	1,123	12,926	4,658	18,707	102,923
100 to less than 150	1,279	25,122	7,723	34,124	184,559
150 to less than 200	480	14,911	4,071	19,462	117,195
200 to less than 300	423	16,347	4,260	21,030	127,453
300 to less than 500	309	10,856	2,759	13,924	93,401
500 to less than 1,000	159	3,981	1,236	5,376	38,955
1,000 to less than 2,000	59	1,108	352	1,519	8,664
2,000 to less than 3,000	11	258	82	351	1,776
3,000 and over	10	240	84	334	1,617
Total	71,199	240,060	84,458	395,717	1,775,134

Source: CBS 1970-1971, Agricultural Census Data, First Stage - Basic Data.

A study conducted by FAO in 1978<sup>1/</sup> showed that the average number of plots per holding was nine in Cyprus, three to four in Egypt, six in Iran, five to nine in Lebanon, four in Pakistan and six to ten in northern Tunisia. In Egypt, about 80 per cent of the holdings were less than two hectares, and 55 per cent of them were fragmented into three or more plots. In Turkey, 39.8 per cent of holdings were fragmented into four to nine plots, according to the 1970 Agricultural Census.

However, a recent study in the Syrian Arab Republic<sup>2/</sup> indicates that, according to the 1981 agricultural census, the number of holders was 485,400 as compared with 523,113 given in the 1970 census. This amounts to an 8 per cent reduction that the study attributes to employment opportunities in other sectors of the economy. The study, however, points to substantial variations in different governorates - some report a reduction in the number of agricultural holdings, while others reported increases. The study does not indicate the reason for such variations.

## 5. Causes of fragmentation

The same principal causes of land fragmentation can be found in all the countries of the Near East region that have large agricultural sectors. However, the relative importance of each factor would vary from country to country, according to its socio-economic, physical and cultural conditions, as well as in relation to government policies. These causes can be summarized as follows.

### 5.1 Population pressure on land

In most of the countries of the Near East region, the rate of population growth is higher than either the rate of expansion of agricultural land or of increases in gainful employment opportunities in other sectors of the economy. This results in a continuous deterioration of the land-man ratio and

a decrease in the average size of agricultural holdings.

In Egypt, despite the important achievements in the field of land reclamation and land settlement during the 1960s, total rural population increased between 1960 and 1970 by 19 per cent, while the total amount of reclaimed irrigated land increased only by 12 per cent. In Pakistan, the land-man ratio decreased from 1.08 in 1947/1948 to 0.80 in 1969/1970, and then to only 0.57 in 1982/1983. It can also be anticipated that the land-man ratio will fall further in the future, partly as a result of the explosive growth of the population (over 3.0 per cent per year), and partly because of the lack of additional land for reclamation. In the Syrian Arab Republic, in the period 1960-1982, the area of cultivated land per person decreased from 2.088 hectares in 1960 to 1.655 hectares in 1970, 1.186 hectares in 1980 and to 1.177 hectares in 1982.

### 5.2 Inheritance laws and customary practices

Inheritance of land by heirs from a deceased owner is not only a legal right, but it is also linked with traditional attitudes concerning landownership. In certain situations, however, one or several entitled heirs might opt for a share in assets other than land (takharroug). Yet, because of the traditional value and social status of landownership, this option is not practised widely. In certain cases, however, the heirs can appoint, either among themselves or from outside the family circle, a "manager" to run the divided portions of the inherited holding as one agricultural unit.

In most of the countries of the Near East region, Sharia, i.e., Islamic law, is widely applied in regulating inheritance. In the Syrian Arab Republic, for example, private lands held on Mulk tenure are inherited through Islamic law that provides that

<sup>1/</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations, Fragmentation of Agricultural Holdings in the Near East, (WCARRD/RNEA) (Paper No. 2), (Cairo, 1978).

<sup>2/</sup> A. Abbas and M. El-Sabbagh, Problems of Fragmentation of Agricultural Holdings in the Arab Republic of Syria, 1985.

the property be distributed between heirs, with girls receiving half as much as boys. Miri land is inherited under civil law which gives sons and daughters equal shares.

### 5.3 Land sales and purchases

Land sales and purchases are an inherent part of private ownership and are often practised in the Near East region without restriction. It is only recently that in some countries the free right of the owner to dispose of agricultural land has been restricted. Owners can therefore dispose of portions of their land, irrespective of whether such sales would contribute to fragmentation and to uneconomic exploitation of the land.

### 5.4 Land reform laws and distribution of newly irrigated reclaimed lands

Land reform measures in a number of countries broke up large private estates into small-sized plots. These plots were subsequently allocated to the landless or to small cultivators, in plots which varied in size from country to country. In Egypt, the plot size was one hectare, in Pakistan five and in Iran six hectares. Even then, in the case of Egypt, each plot was subdivided into three plots and located within a common cropping area in order to allow for consolidated land use operations and large-scale cropping. However, this system was not applied in other countries, since there were no provisions for consolidating small plots allocated through land reform programmes.

### 5.5 Other factors

Other factors, perhaps of minor importance, contributed to the subdivision of land. These were: (i) the expansion of village construction areas at the expense of agricultural land; (ii) land speculation and ensuing transfers and partitions; and (iii) the development of rural infrastructure, such as road construction, irrigation canals and drainage systems.

Scattered agricultural holdings lead to the inefficient and wasteful use of labour and human resources in travelling,

transporting inputs and outputs, as well as supervising and carrying out agricultural operations on the various plots of a fragmented holding. While this waste of human resources can logically be expected, there are, however, a limited number of studies that have assessed its social and economic implications. On the other hand, there are indications that in the case of small and fragmented irrigated plots, the tendency is, in general, to use labour more efficiently. This is supported by some data from Jordan, which reveal that the ratio of available family labour to land is much greater for smaller than for larger holdings. This could support the hypothesis that the availability of labour is more important than the size of holdings in determining the proportion of land utilized within the total farmland area.

The effects of fragmentation on production are necessarily influenced by the number of plots in each holding, the distance between the fragmented plots, the type of irrigation and the agricultural system of exploitation, the communication network, the type and means of internal transport, etc.

In most cases, the fragmentation and dispersion of agricultural holdings entail much wastage of productive land. This is mainly owing to the need to use more land for irrigation, drainage and road networks, and the waste resulting from the larger number of land corners in a fragmented holding, which makes it difficult to cultivate. Furthermore, there is often the need to set aside more land for farm buildings and for the handling and storage of crops. The available data on Pakistan and Jordan reveal a positive relationship between the size of holdings and the percentage of farmland utilized. In Pakistan, the data indicate that as the size of holdings increased, the percentage of cultivated farmland increased gradually until it reached 93 per cent in the 5.0 to 12.5 acre size class. The corresponding number of plots was three to four per holding. However, when the farm size exceeded 12.5 acres and the number of fragments per holding exceeded four, the percentage of cultivated land per holding tended to decline sharply.

Similarly, the results of analyses carried out in Jordan reveal that the proportion of holdings utilized increased from 82 to 93 per cent as the size of the holdings increased from 20 to 53 acres. The percentage, however, dropped sharply to 59, when the size of holdings increased to 64 acres.

Small and fragmented holdings render the introduction of technology, modernization and mechanization more difficult in the case of irrigation. Fragmentation creates further problems for water management, since longer networks of irrigation and drainage canals are required, which result in increased water losses and reduced irrigation efficiency. The negative effects also include a reduction in soil fertility, increased water seepage and water-logging and drainage problems. This is in addition to frequent disputes over water rights and the loss of time and resources through litigation. Moreover, fragmented and small holdings do not favour efficient and economic mechanical operations when such inputs are needed. In the Syrian Arab Republic, according to a recent study, the cost of deep ploughing per hectare increased from 150 Syrian pounds on large farms (Rakka province) to 255 Syrian pounds on small farms (Homs province).<sup>1/</sup>

In contrast to the economics of scale enjoyed by large-scale agriculture, small-scale agriculture, especially when coupled with fragmentation, suffers from unfavourable economic operations and results in the wastage of already scarce agricultural resources. Moreover, on an agricultural holding where the farm units besides being small in size, are also fragmented and scattered, the potential for savings and investment is likely to be very low as investment becomes more costly. Small and scattered farms rarely benefit from high farmgate prices and marketing opportunities, and this reduces the potential of owners to improve their living conditions.

#### 6. Institutional aspects

The development of irrigation usually leads to a considerable increase in

agricultural production. It removes the uncertainty caused by erratic rainfall and therefore ensures stability in agricultural production. However, in most cases in the Near East the management of irrigation projects or schemes has often failed to reach potential levels of crop production. This could be attributed to institutional problems that are manifested at the planning and formulation stages, or during implementation. In fact, the importance and attention given by many governments to irrigation projects has led in many instances to a multiplication of the institutions concerned - a phenomena that often results in the duplication and wastage of resources.

In Egypt, there is a multiplicity of institutions and organizations dealing with irrigation and land reclamation. The Ministry of Irrigation (MOI) is charged with responsibility for water resource development and the construction, operation and maintenance of irrigation and drainage systems. It authorizes the use and reuse of water; it plans and implements the delivery of irrigation water in terms of quantity and timing. Under the umbrella of MOI there are several subsidiary institutions such as the Drainage Authority, the Water Research Centre, the Drainage Research Institute and the Ground water Research Institute. The Ministry of Rehabilitation and Land Reclamation, on the other hand, is in charge of planning for irrigation and reclamation in newly reclaimed lands. This Ministry, which on several occasions has been merged with and separated from the Ministry of Agriculture, in turn has a number of subsidiary institutions such as the General Authority for Rehabilitation Projects and Agricultural Development; the latter plans and prepares irrigation projects for implementation by parastatal land reclamation companies under the same Ministry.

After land-levelling, the development of the irrigation system over a particular area and proceeding with land reclamation activities for four to five years, the Ministry of Land Reclamation allocates irrigated land to beneficiaries

---

<sup>1/</sup> \$US 1 = Syrian Pounds 9.75.

who are usually organized into co-operatives. This is carried out in co-operation with other ministries such as the Ministry of Health, Ministry of Education, etc. Following the land distribution, the Ministry of Agriculture becomes responsible for all agricultural activities in the reclaimed areas. The involvement of different institutions at different stages makes effective co-ordination difficult and often delays and/or duplicates essential services.

In the case of established irrigated land, the Ministry of Irrigation delivers water to the head of the Masqa.<sup>1/</sup> From there it becomes the responsibility of the farmers. The Masqa can serve 5-40 farm families and an area of 25-100 feddans. In general there are no formal farmer organizations to control the quantity and timing of the off-take, and there is no organized maintenance of the waterway. Consequently, the Masqa is often overgrown with weeds. This deficiency has been averted in the newly irrigated areas, since the co-operatives are charged with responsibility for operating and maintaining the irrigation system, and dues are collected from farmers for this purpose.

In a new small irrigation project in Mauritania, a key feature of the project was the participation of the beneficiaries in the construction, operation and maintenance of their own perimeters. This was looked upon as an objective in itself, and as a means of reducing the project cost.

Until recently, two main institutions dealt with water resources in Jordan. The first was the Natural Resources Authority, which had responsibility for providing water and in addition, sewerage services. In the main irrigated area, the Jordan Rift Valley, the Jordan Valley Authority (JVA) has the following responsibilities; (i) the allocation or usage of all surface and underground water under its jurisdiction; (ii) the acquisition and redistribution of land, either by expropriation against compensation or by lease; and (iii) the implementation of the Valley development

projects. After the completion of the works, JVA hands over the project to the appropriate government agency. JVA is responsible for the construction and management of the irrigation facilities, but at present it is not involved in agriculture. The financial administrative and legal powers given to JVA helped the implementation of irrigation infrastructure and basic services projects in an integrated manner.

While all stages of water distribution are controlled and carried out by the Jordan Valley Authority, the Jordan Valley Farmers' Association was established in 1974 with the purpose of grouping all farmers in the Jordan Valley in an effort to facilitate their participation in formulating and implementing government policy. The Farmers' Association is involved in input supply, credit distribution and farm management, but it does not deal with the delivery of irrigation water.

In Morocco, the main institutions responsible for irrigation schemes are the Offices Regionaux de Mise en Valeur Agricole (ORMVA). In 1966 the country was divided into nine regions, and an ORMVA was established in each region - the largest being Gharb ORMVA. Each ORMVA is responsible for the planning, implementation and management of irrigation and drainage projects. This includes agricultural development, land consolidation, road construction, the provision of agricultural services and inputs, including machinery, credit and other inputs. The ORMVA is a semi-autonomous institution with a board headed by the Minister of Agriculture and Land Reform. For each project implemented by ORMVA, a "project co-ordination committee" is formed. This committee is chaired by the governor and includes local representatives of all government agencies involved in project implementation. Several studies indicate that ORMVAs are efficient organizations because of the stability, continuity and professional quality of their management.

It was envisaged that ORMVA would create farm groupings to allocate responsibility for the maintenance of

---

<sup>1/</sup> Main field irrigation canal.

minor works and equipment. But ORMVA has not been successful in promoting this type of grass roots institution. However, one of the administrative divisions of ORMVA is the Service des Interventions Agricoles (CMV). CMV performs many functions, including the preparation of irrigation schedules, the operation of sluice gates, arranging water deliveries, collecting statistics and controlling local CMVs. CMVs are sited at places where meetings are held between farmers and government officials.

Responsibility for irrigation and drainage in Iraq is divided between several institutions. The General Administration for the Operation and Maintenance of Irrigation Projects is responsible for maintaining rivers, tributaries, drainage networks and water-pumps located outside the State farms or irrigated projects. The General Agricultural Administrations are, in turn, responsible for operations immediately after the completion of the irrigation system.

Inherent in the number of institutions dealing with the development of water resources in various countries are the conflicting interests involved in the utilization of water. In the case of large rivers such as the Nile, Euphrates and Tigris, water is not only utilized for agriculture; it is also used for power generation and for transport. Even within the agricultural sector itself, controversy exists between institutions that are responsible for the design and maintenance of the major distribution networks, and those responsible for agricultural development.

Institutions that represent farms and the users of water are also, in the majority of cases, in conflict with statutory organizations. Agricultural development policies are usually formulated after taking into consideration macro-economic and social objectives. On the other hand, farmers themselves are influenced by micro-economic and social conditions that influence their decision in selecting appropriate rotations, and taking into account such factors as local cost and production prices, the availability of labour and inputs, etc.

Attempts have been made in a number of cases, without much success, to fix water charges in order to arrive at the optimum economic utilization of irrigation water, including better control over the volume of water used by the farmers. While such a course is possible in largescale projects where control of the water flow can be managed efficiently, the introduction of water charges becomes impractical in the Near East where the size of holdings is constantly decreasing and where accurate measurement devices have yet to be established (at very high cost).

Furthermore, the farmers do not receive sufficient information and assistance on the appropriate water management. Irrigation departments do not usually consider the farmers' activities as part of their concern. Moreover, the extension services are not able to provide this assistance, since their staff seldom receive adequate training in water management.

Irrigation development plans seldom include adequate institutional arrangements and financial means for the operation and maintenance of the new facilities they provide. As a result, these functions are usually neglected, structures deteriorate and water distribution problems increase. The rules, regulations and procedures formulated by government administrations are based on centralized decision-making and implementation. The departments' structure permits information and decisions to be passed on easily from the higher to the lower levels. Upward communication, however, is considerably more complicated, and problems originating in the field do not always reach the higher levels. There is, therefore, an urgent need to reconsider existing administrative procedures at all levels, including those at the village level, so as to permit and promote an approach by which those at the bottom can be involved in planning and implementation.

The development of irrigation requires special technical and financial inputs that can only be provided through specialized institutions. Instead, governments in the region have

established a number of institutions with conflicting interests and orientations. In many cases, these institutions fail to co-ordinate or collaborate in the planning and implementation of their activities. One of the main problems is the conflict between engineering and agricultural considerations in the design and operation of irrigation projects. These institutions could function more efficiently if they interacted with the institutions representing the water users themselves. In most of the countries of the Near East, the institutions and organizations of water users have not been allowed to play a primary role in irrigation development.

Farmers' institutions and associations should train their members to recognize the problems and deficiencies of their irrigation and drainage systems, and to identify the potential for higher production and income. They should assist the water users in planning and administering water distribution and in co-operating to maintain collective elements of the water systems. They should also play an important role in the integration of irrigation operations at the scheme level, and make sure that water is supplied to the farm when needed by the crops.

The responsible use of irrigation water will remain an illusion for as long as canals, division and metering devices are left to deteriorate owing to lack of maintenance. Governments must be aware that, following the construction phase, regular maintenance is a prerequisite for the efficient functioning of an irrigation system. As a consequence, sufficient funding should be allocated annually for this purpose.

In order to achieve the required understanding at the scheme and farm levels, the planning of improvements should be accompanied by intensive training programmes for farmers and field irrigation personnel, as well as for advisory staff and the scheme operators. These programmes should deal not only with technical issues, but should include social and institutional issues related to the operation and maintenance of the irrigation system. Specialized training institutes could be

of great help in training on a scale and of the quality required.

However, useful and even indispensable they may be for many years to come, such training programmes will be no substitute for curricula in agricultural water engineering and management in universities, colleges and vocational schools. The introduction of such curricula should be considered an important objective in all the countries of the region.

## 7. Summary and recommendations

The development of irrigation plays an important role in increasing agricultural production, and in all aspects of the national economic and social activities. The optimum use of irrigation water, however, is affected by a number of factors that relate to economic, social, institutional and structural conditions. Most of the countries in the Near East region have made large investments in irrigation development over the last few decades. In the majority of cases, existing water resources have already been controlled and/or utilized. While there is relatively little scope for the large, horizontal expansion of irrigated land, considerable improvements could be made through the efficient use of water. Solutions to the financial, social, institutional and structural problems involved could lead to a further expansion in irrigation.

Farmers' institutions should be given more responsibility in managing the irrigation and drainage systems at the farm level. They should engage in programmes for training the farmers and irrigation water users and, in general, ensure an efficient functioning of the field irrigation systems.

Consideration should be given to undertaking and/or reinforcing studies on the ways and means of improving water use practices in order to economize on irrigation water for further horizontal expansion and to reverse the conditions leading to soil deterioration and salinity and water-logging on the irrigated land.

Support should be given to conducting and/or reinforcing appropriate research

and field trials in order to develop crop varieties that are most suited for irrigation. Moreover, these studies should aim at identifying the optimum and economical cropping patterns and rotations, in order to maximize the benefits of irrigation.

Countries should regularly assess the dynamics of change that occur in the production structures of their irrigated areas. Information and statistics should be collected on land tenure conditions, labour and manpower utilization and price structure, in order to examine, formulate and implement national and regional policies for irrigation development.

Institutional structures related both to the government and to water users should be assessed with due consideration being given to proposing arrangements for the decentralization of decision-making, and towards the active participation of the water users themselves in development activities.

An inventory of the existing research and training institutions in the countries of the Near East region that are involved in the various aspects of irrigation, should be conducted with a view to identifying the ways and means of improving the collaboration and co-ordination of programmes and averting bottle-necks, and the areas that need further attention.

The possibility of establishing a regional mechanism to identify and co-ordinate regional programmes of technical and economic co-operation in irrigation development among the countries of the region, should be considered; they should make use of existing institutions.

FAO should consider the preparation of a regional in-depth study on the problems of irrigation for consideration by the appropriate governing bodies of that organization.

## MEASURES TO IMPROVE ACCESS TO FOOD BY THE POOR

### Abstract

The Compact on World Food Security states that the ultimate objective of food security is to ensure that all people at all times are in a position to produce or procure the food they need.

The nutrition situation in the Near East varies greatly from one country to another, and among population categories. Various studies indicate that the incidence of malnutrition and under nutrition is higher in rural than in urban areas. Factors such as rural poverty and the failure of food production to meet the demand only serve to aggravate the situation.

Measures to ensure access to food by the poor (both in the short- and in the long-term) must be closely linked to broader development strategies that aim at redressing the causes of poverty.

In this paper a brief review of measures to improve access to food by the poor is presented. The rationale for intervention programmes and the methods of intervention are discussed.

Intervention programmes aimed at improving short-term access to food by the poor fall into two broad categories, namely targeted and non-targeted.

Targeted programmes include the following:

- Food stamps with a means test;
- Fair price shops with a means test

and geographic or commodity targeting;

- Supplementary feeding programmes for women, children or other vulnerable groups;

- Price subsidies for inferior food commodities;

- Food-for-work programmes.

Non-targeted programmes include direct and indirect approaches. Examples of direct approaches are general food rationing schemes and fair-prices shops for primary foodstuffs, with unrestricted access.

The indirect approaches are as follows:

An overvalued exchange rate for imported food, a general food price policy or subsidy, and food production input subsidies (fertilizers, water, credit, seed and machinery).

In the majority of the countries of the region, consumer prices for basic food items are supported by price subsidies. However, the methods of price control and of offering subsidies vary from country to country and from commodity to commodity.

Food aid and its role in improving access to food by the poor is detailed in part four of this paper.

## MEASURES TO IMPROVE ACCESS TO FOOD BY THE POOR

### 1. Introduction

The Compact on World Food Security states that the ultimate objective of food security is to ensure that all people at all times are in a position to produce or procure the food they need. The Committee on World Food Security at its Eleventh Session in April 1986 recommended that all countries, both developed and developing, should support measures to increase effective demand among the poor so as to improve their access to food supplies. The Near East Regional Economic and Social Policy Commission, at its First Session held in December 1985, also recommended that the subject of "Measures to increase access to food by the poor" should, among other subjects, be included in the Provisional Agenda of its Second Session.<sup>1/</sup>

### 2. Food and nutrition situation in the Near East region

#### 2.1 The nutrition situation and the extent of rural poverty

The nutrition situation in the region varies greatly among countries, within countries and also among population categories. In general, however, infant mortality rates are high, anaemia is prevalent, especially among women and children, and vitamin A deficiency and goitre are still important public health problems in several countries. Various studies indicate that the incidence of malnutrition and undernutrition is higher in rural than in urban areas.

Anthropometric (weight/age) measurements of children indicate serious child malnutrition in some of the countries of the region, in both rural and urban areas. National nutrition surveys in selected countries of the region showed

that from 20 to 65 per cent of rural children suffer from some degree of malnutrition, with somewhat lower but still substantial percentages of urban children also being affected.<sup>2/</sup> Malnutrition also affects other vulnerable groups, particularly pregnant and lactating mothers, together with the elderly.

Widespread rural poverty is perhaps the most crucial factor accounting for the prevalence of malnutrition in the region. People who live below the poverty line are the landless, small farmers, agricultural and non-agricultural wage labourers, refugees and nomads with little livestock, the unemployed and the disabled.<sup>3/</sup> Landless agricultural workers are particularly vulnerable to changes in food prices, since a large proportion of their household expenditure is spent on food (60-70 per cent), and the pattern of their employment in agriculture is irregular.

Another contributory factor is the failure of food production to keep pace with demand (table 1). Although cereals constitute more than 60 per cent of caloric intake in many of the countries of the region, particularly low-income fooddeficit countries, production is characterized by wide and erratic fluctuation. Furthermore, while per caput production increased by about 0.6 per cent per year in 1970-1979 for the region as a whole, it declined by about the same rate during 1980-1984. Cereal imports have been increasingly used to fill the widening food gap, but while such imports have not constituted a burden to the oil-exporting countries, they aggravated the balance of payments difficulties of other countries in the region and have, in some cases, been restricted for this reason (table 2).

<sup>1/</sup> Report of the First Session of the Near East Regional Economic and Social Policy Commission, Damascus, Syrian Arab Republic, 9-12 December 1985, para. 60.

<sup>2/</sup> R. M. El-Ghonemy, Economic Growth, Income Distribution, Rural Poverty In the Near East, (September 1984); A. M. El-Zoobi, Alleviation of Rural Poverty through Agrarian Reform and Rural Development in the Syrian Arab Republic, (Rome, FAO, 1983).

<sup>3/</sup> Ibid., p. 30.

Table 1. Cereal production in the Near East Region

(Thousands of metric tons)

Income groups/countries <sup>a/</sup>	Average 1979-1981	1980	1981	1982	1983	1984	1985
High-income oil exporters	532	484	548	799	1,257	1,773	2,032
Middle-income oil exporters	13,958	13,792	15,430	15,135	13,415	12,362	15,820
Middle-income non-oil exporters	28,547	28,649	29,302	29,066	27,460	27,962	29,587
Low-income food-deficit countries	37,643	38,189	38,645	39,818	39,076	36,052	41,508
Afghanistan	4,360	4,370	4,491	4,503	4,507	4,500	4,503
Djibouti	-	-	-	-	-	-	-
Egypt	8,152	8,154	8,239	8,522	8,701	7,927	8,865
Mauritania	57	53	83	59	38	34	49
Morocco	3,583	4,511	2,128	4,914	3,579	3,754	5,135
Pakistan	17,200	17,074	18,222	18,076	19,101	17,536	17,822
Somalia	302	269	373	406	359	359	454
Sudan	3,073	2,843	4,179	2,473	2,313	1,446	4,146
Yemen Arab Republic	794	788	816	761	363	381	419
Democratic Yemen	122	127	114	104	115	115	115
Total Near East region	80,680	81,114	83,925	84,818	81,208	78,149	88,947

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

<sup>a/</sup> Income groups defined as in the International Bank for Reconstruction and Development, World Development Report 1986.

Table 2. Net cereal imports by the Near East Region

(Thousands of metric tonnes)

Income groups	1975	1980	1981	1982	1983	1984
High-income oil exporters	1,549	4,647	5,558	7,985	6,169	10,123
Middle-income oil exporters	4,837	9,411	9,496	11,434	13,185	15,086
Middle-income non-oil exporters	1,830	1,332	1,933	843	1,555	4,031
Low-income food-deficit countries	6,521	8,543	10,330	9,603	10,993	12,217
Total Near East	14,737	23,933	27,317	29,865	31,902	41,457

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Trade Yearbooks.

### 3. Measures to improve access to food by the poor

General food price policy or subsidy;

#### 3.1 The rationale for intervention programmes

Food production input subsidies (fertilizer, water, credit, seed, machinery).

While the long-term solution to the eradication of malnutrition clearly lies in the alleviation of poverty through increased access to assets and the creation of employment opportunities, the chronically food insecure are numerous and are unlikely to benefit in the short-term from economic growth. Hence, for the time being there is a need for food intervention programmes directed at nutritionally vulnerable groups. Such programmes would not only improve the nutritional status of the beneficiaries, but, through their impact on health, they would also enhance the income earning capacity of poor people.

Even in the long run, certain regions and groups may not be in a position to take advantage of the economic opportunities generated by the development process. In such cases, specialized target programmes to benefit these groups will continue to be required. However, in both the short and the long run, the selection of measures to ensure access to food by the poor must be closely linked to broader development strategies that aim at redressing the causes of poverty.

#### 3.2 Types of intervention

Intervention programmes aimed at improving short-term access to food by the poor fall into two broad categories, as follows:

##### (a) Non-targeted

###### (i) Direct approaches

General food rationing schemes;

Fair-price shops for primary foodstuffs, with unrestricted access.

###### (ii) Indirect approaches

Overvalued exchange rate for imported food;

##### (b) Targeted

- Food stamps with a means test;

- Fair price shops with a means test and geographic or commodity targeting;

- Targeted rationing programmes;

- Supplementary feeding programmes for women, children or other vulnerable groups;

- Price subsidies for inferior food commodities;

- Food-for-work programmes.

The following section reviews some of the intervention programmes that have been used to improve access to food by the poor in countries of the Near East region.

#### 3.3 Non-targeted price subsidies

In the majority of countries in the region consumer prices for basic food items are supported by price subsidies. The basic commodities for which prices are regulated mainly include wheat flour and bread, sugar and edible oils, although a few countries also subsidize milk products, tea, pulses, and, in some cases, meat and fish. Prices are either stabilized in order to protect consumers from fluctuations in world prices, without significantly deviating from the underlying trend, as in the case of wheat flour in the Yemen Arab Republic, or domestic price levels are set independently of world prices, as with bread, sugar, oil and rice in Egypt, and with wheat and flour in Morocco, Algeria, Tunisia, Saudi Arabia and Jordan. Non-price rationing measures are also used when high demand resulting from low consumer prices cannot be satisfied by available domestic production and imports (Egypt, Pakistan, and the Syrian Arab Republic).

Methods of price control and of offering subsidies vary by country and commodity. For instance, in the case of bread, the price at which mills sell flour to bakeries is generally fixed along with the price of bread. Subsidies are paid to millers or to public marketing agencies that distribute the wheat to the mills, or flour to the bakeries. Governments control the import of subsidized items, often through a public monopoly. For domestically-produced commodities, State participation in marketing is common (e.g., parastatal organizations as in Kuwait), or a system of fairly complex controls over prices exists at differing levels in the distribution process, and compensation is given to private marketing agents who incur losses (e.g., Tunisia). Where subsidized commodities are generally available, their retail distribution can be solely through private traders, as in Morocco, or through government shops in competition with private traders, as in Algeria and Iraq. Rationing systems, less common in the region, involve greater government intervention in the distribution of both food and ration cards.

Most governments in the region would like to implement target-group oriented price subsidies for the most needy segments of the population, but because of the lack of reliable information on family income and wealth, this has proved difficult in practice. Many governments have, therefore, opted for indirect means such as locating State stores in low-income sections of urban areas (Algeria, Tunisia) or the subsidizing food commodities mainly consumed by low-income groups (sorghum in Pakistan).

### 3.4 Targeted intervention

#### (a) Supplementary feeding programmes

Most countries in the region implement supplementary feeding programmes (table 3). The objective is to increase the food intake of special groups within the vulnerable sector. All countries regard children and pregnant and lactating mothers as special targets for which specific programmes need to be designed. Other target groups may include transmigrants,

the unemployed, and so forth. Supplementary feeding programmes generally provide either additional cooked food to be consumed on-site, or rations to be taken home for use by the target groups. The idea is to supply part of the calorie as well as protein and other essential nutrient requirements of those who need them most. The programmes are usually implemented jointly by the different branches of government including health, education, food, agriculture and social welfare, depending on the type of beneficiaries. In most countries of the region, these programmes are supported by food assistance provided from the World Food Programme (WFP) and bilateral donors.

Supplementary feeding programmes are most effective when targeted to high risk individuals (i.e. children, pregnant and nursing mothers and the sick). Most programmes assume that only the existing calorie deficit needs to be filled by rationing; the level of supplementation provided has often not taken into account leakage to non-target group individuals - reflecting the intra-family distribution of food - or substitution of some of the rationed food for food in the normal diet. As a result, the ration provided generally fills only a portion of the calorie gap.

#### (b) Food-for-work projects

The eradication of poverty has also been associated with the creation of employment. Food-for-work (FFW) projects are a useful device for generating employment opportunities for the poor because they provide payment of wages in kind (food) to labourers engaged in rural public work projects. Most of the low-income, food-deficit countries in the region also implement FFW programmes in order to increase access to food. These projects provide work to the unemployed and the under-employed poor during periods of low-employment opportunity, and as part of disaster relief programmes. As in the case of supplementary feeding programmes, FFW projects in the countries of the region are heavily dependent on external food aid resources.

An important constraint on the implementation of supplementary feeding

programmes and food-for-work projects are the associated high overhead costs. In general the programmes are administratively intensive and require a certain level of infrastructure and logistical support for their successful implementation. Consequently, management and delivery costs are higher than those for non-targeted intervention.

#### 4. The role of food aid in improving access to food by the poor

The available data indicate that food aid has made a significant contribution to raising the national average per caput calorie supply in some of the low-income food-deficit and middle-income countries in the region. The contribution of food aid to per caput calorie supply was particularly high in Egypt, Mauritania and Somalia. For the period 1977-1980, cereal food aid in these countries amounted to around 15 per cent of the average national per caput calorie supply. For Jordan, Lebanon and Tunisia the food aid share ranged from 8.5 to 12 per cent.

The total food aid provided to the Near East region amounted to about 2.4 million tons in 1975/1976, increased to about 3.3 million tons in 1980/1981, and to 4.5 million tons in 1984/1985 (table 4). The bulk of food aid goes to the low-income food-deficit countries of the region, which receive about 90 per cent of the regional total.

In view of the foreign exchange constraints on financing imports in the low-income food-deficit countries in the region, food aid plays an important role in improving food supplies. Food aid to this group of countries accounted for about 34 per cent of their total cereal imports in 1975, and about 28 per cent in 1984.

Project food aid accounts for about 5 per cent of the total food aid provided to the region. During 1984/1985, about 145,000 tons of aid (table 5) in the form

of food-for-work projects for rural feeder road construction and similar infrastructure development projects was used for agricultural and rural development. The project aid directed to nutrition improvement, education, training and health (mainly in rural areas) accounted for the remainder (some 105,000 tons). In addition to directly improving access to food, because of its impact on the productivity of workers and farmers, this can make an indirect contribution of assistance to increasing domestic food production.

#### 5. Some considerations in the selection of various types of intervention

In the preceding sections of this paper, an attempt was made to outline various food intervention programmes that have been in operation in the different countries of the region. In this section the considerations that affect the choice, design and cost-effectiveness of these programmes will be reviewed.

##### 5.1 Programme impact

Detailed country studies show that subsidy programmes have had a significant beneficial impact on real income and food consumption expenditure by the poor. Overall, food subsidies, as a percentage of private consumption expenditure, have been substantial in a number of countries (table 6). Peak expenditure on food subsidies for most of the countries in the Near East region occurred during the years 1973-1975, and this was linked to high world prices for wheat and other commodities. The relative expenditure on subsidies has declined since the mid-1970s except where nominal prices for basic commodities have been maintained, as in Egypt. Nevertheless, as a percentage of total public and planned agricultural expenditure, the cost of food subsidies is still significant in several countries in the region (table 7).

Table 3. Supplementary group feeding programmes  
in the Near East region

Country	Programme
Algeria	(a) School feeding (b) Vulnerable group feeding
Egypt	Primary school feeding in rural areas
Cyprus	Assistance to schools and hospitals
Jordan	Assistance to primary schools
Morocco	Feeding in primary schools
Pakistan	Vulnerable group feeding
Syrian-Arab Republic	Feeding of vulnerable groups in institutions
Democratic Yemen	(a) Assistance to mother/child health (MCH) centres (b) Assistance to boarding schools for bedouin children (c) Feeding programmes in boarding schools and training institutions (d) Assistance to children in kindergartens and day-care centres (e) School feeding
Lebanon	Feeding for children and youths in schools for vulnerable groups in MCH centres
Yemen Arab Republic	Feeding for health care units, hospitals and social centres
Sudan	Food aid for the settlement of refugees
Turkey	Women's vocational training for integration in rural co-operation

Source: World Food Programme.

Table 4. Food aid in total cereals by recipient countries

(Thousands of metric tons)

Recipient	1975/1976	1979/1980	1980/1981	1981/1982	1982/1983	1983/1984	1984/1985
Middle-income oil exporters	78.1	183.4	127.2	101.4	155.8	152.5	193.6
Middle-income non-oil exporters	210.7	180.9	196.2	95.5	142.2	62.8	74.3
Low-income countries	2,067.3	2,598.4	3,015.0	3,379.2	3,027.8	3,513.3	4,198.5
Afghanistan	11.1	175.6	75.0	81.8	66.0	100.0	50.0
Djibouti	-	4.9	13.7	11.3	8.4	10.7	15.0
Egypt	1,085.5	1,758.0	1,865.0	1,956.6	1,816.0	1,782.9	1,950.9
Mauritania	26.9	26.2	106.1	86.4	71.3	128.8	135.1
Morocco	37.1	119.2	120.3	477.5	141.9	447.7	517.8
Pakistan	788.9	146.3	276.8	347.4	368.6	394.9	410.7
Somalia	55.1	136.8	330.1	185.9	188.5	176.6	247.9
Sudan	24.8	212.3	194.5	194.1	330.0	450.4	812.0
Yemen Arab Republic	29.3	6.2	4.2	12.9	27.9	5.4	34.2
Democratic Yemen	8.6	12.9	29.3	25.3	9.2	15.9	24.9
Total Near East	2,356.1	2,962.7	3,338.4	3,576.1	3,325.9	3,728.6	4,466.4
Food aid to the Near East as a percentage of global food aid	34.4	33.3	37.3	39.1	36.2	37.9	35.8

Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Table 5. Project food aid to countries in the Near East region (1984-1985)

Recipients	(Tons)				
	Agricultural and rural development		Nutritional improvement		Others <sup>a/</sup>
	Cereals	Non-cereals <sup>b/</sup>	Cereals	Non-cereals <sup>b/</sup>	
Algeria	-	-	1,262	3,660	-
Cyprus	-	-	1,065	250	-
Djibouti	74	5	879	416	-
Egypt	20,558	8,358	21,676	21,391	-
Jordan	7,894	1,334	741	1,230	-
Lebanon	-	90	2,600	1,262	-
Mauritania	1,484	470	5,262	2,522	-
Morocco	15,526	2,802	23,046	8,333	9,612 3,598
Pakistan	6,498	1,261	18,217	10,543	-
Somalia	1,598	2,107	1,279	2,523	-
Sudan	1,843	2,505	-	-	-
Syrian Arab Republic	17,122	5,110	5,911	1,086	-
Tunisia	58,937	4,437	2,435	1,056	-
Turkey	318	225	-	-	-
Yemen Arab Republic	-	-	4,000	1,333	100
Democratic Yemen	13,294	3,307	6,390	4,877	-
Total	145,146	32,011	94,763	60,482	9,712 3,598

Source: World Food Programme.

<sup>a/</sup> Food assistance for education and training institutions, hospitals and community development activities.

<sup>b/</sup> Including vegetable oils, butter oil, dried skim milk, meat/meat products, fish/fish product and pulses.

Table 6. Budgetary expenditure on consumer food subsidies as a percentage of total private consumption expenditure (1972-1981)

Country	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
Algeria			1.23	12.85	7.35	3.37	2.15	1.70	2.89	
Egypt	0.50	3.66	10.34	12.46	6.36	6.46	6.97	11.73	7.64	
Kuwait		0.11			1.06			1.07		
Morocco			2.93	4.50	1.74	1.48	1.37	1.67		
Pakistan			3.52	1.63	1.04	1.36	2.18	1.95	0.88	0.59
Saudi Arabia	2.16	4.17		5.54		2.91		1.31	2.14	
Sudan					0.57	0.32	0.01		0.41	
Syrian Arab Republic				3.40	5.19	4.21				

Source: World Bank data; Saudi Arabia Statistical Yearbook; Central Bank of Kuwait Economic Reports.

Table 7. Budgetary expenditure on consumer food subsidies for selected countries as a percentage of total public expenditure and planned agricultural expenditure

Country	Year	Food subsidies as a percentage of total public expenditure	Food subsidies as a percentage of planned agricultural expenditure
Algeria	1980	-	31.2
Egypt	1979	17.0	347.5
Jordan	1981	1.7	-
Kuwait	1981	1.2	-
Morocco	1979	3.2	25.0
Pakistan	1980	4.2	32.3
Saudi Arabia	1980	0.6	-
Sudan	1980	1.3	11.8
Syrian Arab Republic	1977	7.2	-
Tunisia	1982	8.6	-

Source: World Bank data; International Monetary Fund Government Financial Statistics; Food and Agriculture Organization of the United Nations Agricultural Resource Flow Data; Saudi Arabia Statistical Yearbook.

In Egypt, the subsidy transfer for the lowest quartile in urban areas accounted for 12.7 per cent of expenditure;<sup>1/</sup> for the poorest households in rural areas, the consumer transfer was equivalent to 18 per cent of total expenditure. In Pakistan, more than 10 per cent of the incomes of the urban poor came from the ration shop subsidies, although a negligible amount was received by those in rural areas.<sup>2/</sup> Data from Egypt and the Sudan indicate that aggregate levels of bread consumption are much higher than they would have been in the absence of subsidies.

The net increase in calorie consumption also appears to be significant in some cases. An estimate for Egypt indicates that the total food subsidy system increased food consumption in rural areas by 269 kilocalories, and in urban areas by 96 kilocalories per person per day. Analysis for Pakistan indicates that in the mid-1970s there was an average consumption increase of 114 kilo-calories per person per day. In Mauritania, the free distribution of grain had a marked impact on the nutritional intake of low-income families. One study estimated that 24 per cent of the grain consumption of low-income population is distributed free. For low-income consumers who obtain subsidized food, these increases are very significant; when effective rationing schemes help to prevent downward variations in seasonal food consumption, such as during pre-harvest periods, their beneficial impact could be even greater than the average figures indicate.

Nevertheless, significant operational and political difficulties in targeting price subsidies to low-income families remain, particularly if the latter are not active participants in the market place. Egypt has successfully reached the rural population, partly because its

wheat imports are now so large that wheat distribution extends from the ports to the rural areas. However, in many countries, food subsidies, as they are currently implemented, do not reach the majority of the poor in rural areas. The urban orientation of many programmes can be mainly attributed to the administrative difficulties of operating a rural subsidy scheme. In rural areas the infrastructure for transport and distribution is less developed, making rural operations more expensive.

The effectiveness of a consumer price subsidy is increased if the benefits are limited to households or individuals with the greatest calorie deficit. Hence, the potential effect of any consumer price subsidy will be enhanced if the subsidy can be applied to a food normally consumed in larger amounts by the malnourished population, but which is not eaten by other income groups. This approach was tried in Pakistan, where low-priced sorghum was made available through the ration-shop systems. The poorest households chose sorghum over the higher-priced, but generally preferred wheat, since for each dollar spent, a larger quantity of sorghum than of wheat could be purchased, and a greater increase in household food consumption was thus achieved. The wheat ration is also targeted, in part because of the quality of the flour provided, but also because of the location of the shops.

## 5.2 Food subsidies and the need for structural adjustment

Consumer subsidy programmes, while justified from a social welfare point of view, constitute a cost to the economy and can introduce distortions in the use of resources. Political imperatives have tended to figure as much as needs and resources in formulating and implementing food assistance programmes in many

---

<sup>1/</sup> H. Alderman and Von Braun, The Effects of the Egyptian Food Ration and Subsidy System on Income Distribution and Consumption, Research Report No. 45 (Washington, D.C. 1984).

<sup>2/</sup> B. L. Rogers, "Pakistan's ration system: the distribution of costs and benefits", in Consumer-Oriented Food Subsidies: Benefits, Costs and Policy Options, Per Pinstrip-Anderson, ed. (forthcoming, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1987).

situations in the past. Once an intervention programme is started, it becomes difficult to withdraw or even alter it. The long-running and unchanging food subsidy and ration programmes of many countries support this observation. However, food situations change and infrastructure improves. Therefore, there is a need to restructure, refine and strengthen programmes in the light of the changing food security situation, in order to ensure that the access programmes benefit the hard core poor in the most cost-effective manner.

Any deregulation policy that aims at reducing the distortions unintentionally generated by administered prices will gradually need to pursue the objective of liberalizing controlled prices of basic consumer foods. In so doing, it will be important to consider whether, and just how much, to compensate those who are directly affected by any policy adjustment so as to make it socially acceptable and economically viable. The liberalization of price regulations relating to basic foods should include measures to minimize the adjustment burden on disadvantaged groups suffering from chronic malnutrition. Consumer price subsidy policies, as presently administered, are often expensive and do not benefit low-income groups as much as is intended. Consumer subsidies can be more cost-effective if they are restricted to the lowest-income groups, and if their costs are controlled at a level that most countries in the region can afford, without their having to resort to highly distortionary or inflationary means of financing them. In this connection, the development of direct targeting mechanisms for these foods, at least in the medium-term, must be considered. Although targeting a subsidy scheme through some form of means testing can be both politically difficult and administratively costly, a feasible approach could be to establish a system of outlets for subsidized foods in low-income districts in both rural and urban areas, possibly with a control on the total amount purchased.

### 5.3 Targeting

In urban areas it is easier to administer food distribution programmes

such as fair-price shops or food stamps to ensure that the food reaches the intended beneficiaries. Generally, urban areas already enjoy better access to food markets and there is a physical concentration of the target group. In these circumstances, schemes such as food stamps, fair-price shops, consumer subsidies, as well as direct distribution are all easier to organize. There is also a strong case for welfare programmes, since the proportion of the unemployed increases rapidly in many urban areas. In rural areas, the infrastructure is usually inadequate, and accordingly administrative costs of food distribution programmes are high. In these cases, it is possible to reach the needy through self-targeting mechanisms. These include: geographical targeting programmes that restrict subsidies to the poorest region, or to the poorest neighbourhoods in the poor regions, the selection of self-targeting foods, that is, those that are eaten mainly by the poor, narrow targeting to support nutritionally vulnerable groups such as pregnant and nursing women, the very young, the sick, the very old or the handicapped, and individual targeting through direct feeding intervention aimed at reaching only certain individuals within the family, as for example mothers, children and the elderly.

An income criterion is typically used to identify poor households for family-targeted intervention. However, in some cases, total family income may be difficult to determine. Income screening is most effective where the major portion of income is wage income; in subsistence or semi-subsistence areas where household income is from non-wage earnings, a strict income criterion for programme participation may be impossible to implement. In rural areas, where most people are self-employed, measures other than income must be used. Some countries are developing an index that is based on the land available per household member in order to identify families that do not have sufficient resources to provide for basic needs. This type of index would automatically allow landless and unemployed workers to become eligible for programme benefits. However, this approach can only work effectively in areas where household land holdings can be accurately determined and this is not

always possible. Moreover, homeless or migrant populations are not amenable to such a classification that determines access to rationed or subsidized food. The difficulty in monitoring income and family size is undoubtedly a partial explanation for the exclusion of this section of the population from the system. In any event, more attention needs to be given to methods for identifying the families and/or individuals who require help.

#### 6. Conclusions and issues for consideration

The ultimate objective of improved food security is to ensure an adequate and stable supply of food for the entire population throughout the year, particularly in areas where malnutrition is widespread. Satisfactory production levels and the stability of supply must be matched by a reduction in poverty and an increase in effective demand on the part of those who are poor, or who are otherwise unable to procure sufficient food in exchange for their services. The only long-term answer to this problem lies in a balanced and equitable general growth in employment, income, education and community services. In the short-term, however, increasing the income of a household through targeted intervention can be an effective instrument for improving access to food.

Effective programmes and projects that improve access require a deep understanding of both the causes of poverty and the diverse ways in which poor families go about acquiring food for consumption, in order that intervention can fully support and enhance family food strategies. In operational terms, this requires various devices, such as food stamps, cash transfers or food-for-work projects that will augment incomes, intervention that will reduce the price of food, including non-targeted consumer subsidies such as those that can be observed in many of the countries of the region, notably Egypt, rationing schemes, targeted consumer subsidies, such as fair-price shops or government-controlled retail outlets, as in Pakistan, and special feeding programmes for the nutritionally vulnerable in several countries of the region.

Since the problems of access to food is more concentrated in the rural areas, countries in the region need to give priority to measures that will increase the productivity and employment opportunities of the rural poor in their own countries, in line with the Programme of Action adopted by the World Conference on Agrarian Reform and Rural Development (WCARRD). The utilization, improvement and extension of market facilities for the distribution of subsidized foods in rural areas can also lead to an improvement in access to food by the rural poor.

Targeted programmes can be a cost-effective means of ensuring access to food by the poor and minimizing government expenditure. However, given the slow development of vulnerable group identification and monitoring systems, targeted programmes have been difficult to organize and leakages occur in their implementation. Apart from direct measures of food intake and health status, the indicators that would reflect the nutritional status of the different sectors of the population, and the extent to which a problem is general or more location- and economic-group-specific, could include factors such as food prices in main markets, wage levels and employment opportunities. In situations where it is difficult to distinguish vulnerable from non-vulnerable households, there is a need to focus subsidy programmes in areas where the poor form an overwhelming majority, and to concentrate on selected commodities that are mainly consumed by the poor.

Food and nutrition intervention programmes need to be integrated into major development programmes, and to be designed so that they enhance community support and participation. The problems of malnutrition among infants and young children and among nomadic populations require special attention.

Provisions for the phasing-out of a food subsidy or of targeted intervention need to be included in the initial programme design. Considerations for the phasing-out should not imply a total discontinuation of the programme, but should include adjustments that provide for a gradual reduction in size would only meet the needs of the hard core poor.

## PRE-HARVEST CROP PRODUCTION FORECASTS: STATISTICAL ASPECTS

### Abstract

In assessing a country's total available food supplies and in providing early warning of emerging difficulties, many types of information must be taken into consideration. Pre-harvest forecasts of food crop production are among the most essential of these information sources. In agricultural statistics the term "forecast" is used to indicate qualitative or quantitative information prepared and released before the harvest; in contrast, and "estimate" is always quantitative and made at harvest time or afterwards.

The division of the growing cycle of a crop into stages, offers the possibility of periodically evaluating the crop and of forecasting the final yield level, making some necessary assumptions regarding the remainder of the season. In order to arrive at an early assessment of food crop production, the forecasting component relies on several procedures that should be integrated with information from other sources provided by co-operating agencies. The following procedures are of major importance in providing users with a timely and accurate forecast:

(a) Reporting planting intentions, progress of sowing, actual area planted, crop development and conditions, area damaged and any other factors related to crop production;

(b) Conducting surveys at regular times so as to assess the area, yield and production of crops;

(c) Monitoring the progress of the growing season and the resulting crop condition on the basis of agrometeorological data;

(d) Developing models to describe the relationships that can exist between weather parameters, biometric factors or other variables, and the final yield of a crop.

These procedures differ in the

methodology of their data collection, timing and interpretation. From the above, it is clear that the success of a crop-forecasting system relies on an interdisciplinary effort that provides for the analysis of various sources of data and the synthesis of these results. This paper offers: (i) a method of assessing expected food production, i.e. area and yield; (ii) an evaluation of the particular problems in agricultural statistics that are relevant to crop forecasting; and (iii) an overview of the most important aspects of implementing a crop forecasting system.

The large number of methods that are available for forecasting area, yield and production range from the very rudimentary to the highly sophisticated, and can be both subjective and objective. The method to be adopted in a particular case depends on the objective chosen, the conditions prevailing in the country and the resources available and, most important, the capability of the agricultural statistical organization in the country.

Generally, the methods to be used during the early stages of crop growth are more likely to be of a subjective nature, while more sophisticated methods based on objective measurement can be applied during the later stages. Thus, early subjective forecasts can gradually be replaced by more objective forecasts.

In broad terms, the methods used in agricultural statistics for the forecasting of the area, yield and production of crops do not differ greatly from the regular statistical survey method. The emphasis in crop forecasting is primarily on timing.

Reliable crop forecasting cannot be developed on a permanent basis without the proper functioning of an agricultural statistics system that acts in close co-operation with the services that deal with agricultural meteorology.

## PRE-HARVEST CROP PRODUCTION FORECASTS: STATISTICAL ASPECTS

### 1. Introduction

In order to assess a country's total available food supplies and to provide early warning of emerging difficulties, many types of information must be taken into consideration. Pre-harvest forecasts of food crop production are among the most essential of these information sources. In agricultural statistics the term "forecast" is used to indicate qualitative or quantitative information prepared and released before the harvest; in contrast, an "estimate" is always quantitative and made at harvest time or afterwards.

Beginning at sowing time, a crop progresses through its various growth stages, but it can reach its genetically determined yield potential only when all environmental and other input factors are optimal during each phase of the growing cycle. If a certain growth stage has not been completed satisfactorily, the potential yield level will be reduced; the final yield thus reflects the accumulation of the different reductions that take place during the crop cycle. The division of the growing cycle into stages offers the possibility of periodically evaluating the crop and of forecasting the final yield level, making some necessary assumptions regarding the remainder of the season.

A crop forecasting component is part of the framework of a national system of agricultural statistics. In order to arrive at an early assessment of food crop production, the forecasting component relies on several procedures that should be integrated with information from other sources provided by co-operating agencies. The following procedures are of major importance in providing users with a timely and accurate forecast:

(a) Reporting planting intentions, progress of sowing, actual area planted, crop development and conditions, area damaged and any other factors related to crop production;

(b) Conducting surveys at regular times so as to assess the area, yield and

production of crops;

(c) Monitoring the progress of the growing season and the resulting crop condition on the basis of agrometeorological data;

(d) Developing models to describe the relationships that can exist between weather parameters, biometric factors or other variables, and the final yield of a crop.

These procedures differ in the methodology of their data collection, timing and interpretation. From the above, it is clear that the success of a crop-forecasting system relies on an inter-disciplinary effort that provides for the analysis of various sources of data and the synthesis of these results. This paper offers: (1) a method of assessing expected food production, i.e. area and yield; (2) an evaluation of the particular problems in agricultural statistics that are relevant to crop forecasting; and (3) an overview of the most important aspects of implementing a crop forecasting system.

The large number of methods that are available for forecasting area, yield and production range from the very rudimentary to the highly sophisticated, and can be both subjective and objective. The method to be adopted in a particular case depends on the objective chosen, the conditions prevailing in the country and the resources available and, most important, the capability of the agricultural statistical organization in the country.

Generally, the methods to be used during the early stages of crop growth are more likely to be of a subjective nature, while more sophisticated methods based on objective measurement can be applied during the later stages. Thus, early subjective forecasts can gradually be replaced by more objective forecasts.

It should be pointed out that crop forecasting is only one of the components of a national food information and early warning system, but it is a very important one indeed. Other components

include: information on the market and prices (producer and consumer), the availability of fertilizers and other inputs, nutritional status, private and government stocks and imports and exports. If properly combined and analysed, this information will give the high-level government authorities responsible for food security in the country the necessary knowledge of the overall food supply situation, and so allow them to make timely decisions on a variety of issues related to national food security policy including imports, exports and distribution.

In view of the serious data gaps in some of the developing countries, and as part of the follow-up action to the recommendations of the World Food Conference and the Committee on World Food Security, FAO has initiated a programme to assist developing countries to organize or improve national early warning systems of food shortages. The importance of national early warning systems was also emphasized at meetings of the FAO Statistics Advisory Committee and at the recent sessions of the Regional Commissions on Agricultural Statistics.

As part of the effort to develop early warning systems, FAO is assisting the developing countries to: (i) establish a permanent system of collecting agricultural statistics to which the national early warning systems could be effectively linked; (ii) develop crop forecasting capabilities; and (iii) improve current agricultural statistics. FAO agricultural statisticians have been assigned to developing countries under projects financed by the United Nations Development Programme (UNDP) and other donor funds, and FAO regional statisticians are providing technical assistance to governments in setting-up and strengthening their national early warning systems. To this end, FAO is promoting and supporting work at the country level so as to develop methods of forecasting crop production using weather data.

## 2. Methods of forecasting area, yield and production

### 2.1 Introduction

In broad terms, the methods used in agricultural statistics for the forecasting of the area, yield or production of crops do not differ greatly from the regular statistical survey methodology. The differences lie mainly in the timing of surveys, the content of questionnaires and the transmission and analysis of the data collected. Timely and reliable forecasts of crop production, however, not only depend on the information provided by the statistics services, but also on that obtained from agricultural, meteorological and other services.

The emphasis in crop forecasting is primarily on timing. Efforts will have been wasted if the results come out late, even if the delay was the result of an effort to improve accuracy. In particular, an early season forecast should be timely and of an acceptable accuracy. Subsequent forecasts might improve accuracy as more information becomes available with the progress of the growing season.

As detailed in the following paragraphs, forecasts need not automatically rely on subjective methods - some objective estimates could well be possible. However, early season forecast often supply only qualitative information; later in the growing season this should evolve into more quantitative statements owing to the availability of data from other sources.

### 2.2 Area forecasting

#### 2.2.1 Definition of the area under a given crop

The area under a given crop can be defined in a variety of ways that include the area of prospective planting or sowing, the area of actual planting, the area to be harvested and the area

actually harvested. Obviously, the area of actual planting could differ from the area intended to be planted, and the area to be harvested is likely to be equal to or less than that actually sown. The difference in the latter case is usually caused by damage to the crop due to weather conditions such as drought, floods, hailstorms and attacks by pests and disease. In the case of a crop that is completely damaged, the damaged area is eliminated from the area sown and is not harvested; in contrast, a partially damaged crop implies that the affected area still remains part of the area to be harvested, but that the yield per unit will be reduced. Sometimes part of an area that is completely damaged is replanted, in such a case, a correction should be made to both the area sown and the areas to be harvested. The area actually harvested may also differ from area to be harvested, since part of the area which could have been harvested might be left unharvested for various reasons, e.g., a lack of interest on the part of the farmer, the unavailability of labour, illness or death in the farmer's family, or partial damage to the crop. In such cases, the areas that are left unharvested can be used for grazing livestock.

#### 2.2.2 Methods of forecasting an area under a given crop

Several methods are available for the forecasting of an area under a particular crop (defined as the area intended to be sown, actually planted, to be harvested or actually harvested). These include, among others: interviews with farmers, visual estimates by crop reporters, and the physical or other objective measurement of the area under the crop such as plot/field measurements and aerial surveys. Changes in acreage, whether absolute or relative, may also be assessed on the basis of the economic factors that existed prior to the planting, as well as on the basis of the weather conditions that prevail during the growing season. In large-scale crop forecasting, the use of data collected via satellites is increasing in importance, and the use of computers and models for the processing and interpretation of the data is gradually becoming more routine.

#### 2.2.3 Forecasting of the area of prospective planting or sowing

Forecasts of this area can be made in a variety of ways, the most common of which are as follows:

##### (a) Forecasting on the basis of farmers' intentions to sow

Two methods are available to determine this information. First, if regular crop surveys are carried out within the country in order to determine the area and average yield, one question usually included in such surveys is: "what crops do you intend to sow in the next season, and on what acreage?" If the information is obtained from a sample survey, procedures are available that allow estimates to be obtained from the sample data applicable to the whole population from which the sample is drawn. Since the total area under the management of individual farmers is known from the interview, this information gives an objective estimate of the intended total area to be sown under different crops. A second way of obtaining such information is through the institution of a regular reporting system by field staff, e.g. those from the Ministry of Agriculture who may make field observations shortly before sowing time. Such observations can include the difference in land preparation according to the different requirements of the crops the farmer is planning to sow.

##### (b) Forecasting on the basis of economic factors

Reliable information is generally available regarding the particular crops that are commonly sown in a given region. The total area under food crops may be affected by consumer/producer prices (absolute levels), but in particular it is the relative prices of different crops that affect the proportions of the total area sown with them. Other factors that affect the area of prospective planting or sowing are related to the availability of agricultural inputs: first, the availability of credit for purchasing those inputs and second, the availability of fertilizer of the right type, of seeds, fuel, tools and agro-chemicals such as insecticides. The

reporter should be able to make an assessment of the area likely to be sown under a particular crop in the coming season, once he is aware of the area under various crops in the previous year and if he realizes that the area to be sown under a particular crop may be larger if the price of that crop increased during the previous season. However, such changes do not always fully materialize, as the supply of inputs may be insufficient to satisfy a shift in demand from the farmers.

(c) Statistical forecasting on the basis of time-series analysis

If data on the area harvested under a crop are available for a sufficiently large number of years in a country, it is possible to use the technique of time-series analysis in order to make a forecast of the area of the crop likely to be planted in the current and future seasons. This method consists of an examination of the serial correlation between the areas harvested under a crop in successive years coupled with a positive or negative trend, if any. The statistical forecast obtained in this way is derived from the areas actually harvested in preceding seasons, but because the forecast is available before the next crop is planted, it can be used to forecast planting intentions. For example, this method has been applied in a system of successive cropping of rice, where the area harvested appeared to influence the area available for planting immediately afterwards.

2.2.4 Forecasting the area of actual planting

Forecasts of the area actually planted can easily be made if a system of regular crop surveys to determine area and yield already exists in the country. A suitable selected sample of farmers is asked how large an area of each crop they have planted, and other questions regarding expected production this year, the quantity actually obtained last year (for comparison), and the manner of disposing of those crops (auto-consumption, sales, feed, seed), etc. If, however, the country does not have an established field survey organization, then other sources of information such as records of registered areas, aerial

surveys, ad hoc surveys of farmers or estimations of area on the basis of the amount of seed used, and the usual seed rate per hectare can be used. In some cases, the area may be estimated by multiplying the number of work animals and machines by their daily work capacity, and by the number of days worked for a particular crop. However, while some of these methods may be rather unsatisfactory, they do provide some information on the area of actual plantings.

2.2.5 Forecasting the areas to be harvested

Forecasts of these areas require that a correction be made to the forecasts of area actually planted, i.e., eliminating any areas completely damaged or adding any area replanted. For these, one must rely on agro-meteorological information, supplemented by information received from the farmers, extension agents or agricultural officers in the field. Care should be taken to distinguish between an area only partly damaged but which can still be harvested and an area that has been totally damaged.

2.2.6 Forecasting the area actually harvested

Information on this item is outside the scope of pre-harvest forecasting, but it is important from the point of view of assessing the supply situation in a given year, and for building-up time series of data on average yield and total production. As with information on the area planted, data on this item can be obtained if a system of regular crop surveys exists in a country. Aerial surveys, agro-meteorological information and field reports can also provide the basis for estimating the area actually harvested. Published data on crop statistics for a country usually refer to the harvested area, but thus might not tally with the successive forecasts issued over the crop year, as these refer to the planted area. Data on the planted area may have been revised upwards or downwards (during the course of the growing season); it is thus important to keep in mind the difference in definition between the harvested and

planted area when analysing and comparing data with that from previous years. Publications should always indicate clearly to which areas the data refer.

## 2.3 Yield forecasting

### 2.3.1 Definition of yield

Along with the forecast of crop area, a forecast of crop yield per unit area is required in order to estimate the total crop production. In forecasting yield, timing and accuracy play an important role, since data on yields tend to be more variable over time than that on areas. In general, then, the variability in a forecast of total production stems more typically from the yield component than from the area component. The reliability of the total production forecast thus depends, to a great extent, on the quality of the yield forecast.

As with area, yield can be defined in a variety of ways. The genetically determined potential yield is a static concept whose estimation is based on:

- The type and amount of seeds;
- The characteristics of the soil;
- The type and amount of inputs;
- The assumption that the agro-meteorological conditions prevailing during the growing season will be "normal" or "favourable", depending on the definitions used as will explained later in this section.

In contrast, the more dynamic concepts of yield include:

- The expected yield that where possible, takes into account all the conditions of growth that have occurred up to the moment of estimation;
- The biological yield that refers to the gross product, excluding harvest and post-harvest losses;
- The harvested yield that refers to the actual quantity of produce obtained, including harvest losses;
- The economic yield that refers to

the actual quantity that can be consumed or sold, including losses and waste during processing (threshing, drying, etc.).

Whichever definitions are adopted, it is important that those for area and those for yield correspond. In crop forecasting, the planted area and the normal yield may initially be used, with the yield evolving during the season from an assessment of expected yield into a forecast of biological yield.

Consequently, the final data used in early warning systems generally refer to the harvested area and harvested yield, while those reported as production statistics refer to the harvested area and economic yield. Depending on when and how data and information are collected, they could refer to other definitions of yield and this must be taken into account before a final production forecast or estimate is issued. Furthermore, when local varieties of crops are grown, part of the harvested crop is generally retained on the farm for seed, thus lowering the economic yield.

### 2.3.2 Yield forecasts based on a visual appraisal of the crop

A group of methods, based upon the visual appraisal of the general state of the crop, provides subjective forecasts of the growing crop. These methods sometimes use the visual observations of farmers, voluntary or paid farm reporters and periodical reports of a group of farmers or other persons who are in close contact with farming activities in their communities. However, more often they rely, on government officials, extension agents, etc., who submit periodic reports on the administrative area under their responsibility.

In the early stages of the growing season, the observer takes into consideration the stand of the crop, i.e., the number of plants per unit area and their condition, particularly if they are, or have been, experiencing drought, stress or a pest or disease attack. A more experienced observer obtains an impression of the relative values of such observations in order to compare

these with the corresponding observations in previous years for which the yield is known. At a later stage in the growing season, attention is shifted from density toward other characteristics that have a direct relationship with the biological yield, i.e., the number of ears or cobs per plant, together with their size or expected weight. The visible effects of a pest or disease attack, drought, or water-logging, etc., will become more evident and gradually a quantification of the yield forecast becomes possible.

The type of report on which forecasts are to be based should be repeated periodically, e.g. monthly, in order to update previous forecasts. Consistent reporting will generally support previous reports; otherwise discrepancies could arise and little value can be attached to any of the reports without further checking.

Quite often the information on crops supplied by a reporter is expressed in terms of a "condition factor", namely a measure of the general state of the crop at different periods during the current season, as compared with that for the same periods during a so-called "normal" year. However, the term "normal" is defined differently by different people and in different countries. Often the observer of crops associates the term "normal crop" with a "full", rather than an average crop. He would consider a "full crop" as one that is healthy and undamaged by drought, insects and disease, and for which the state of growth is considered reasonable under such favourable conditions. The condition factor is usually expressed in terms of a percentage of the full crop, normal crop, or average crop. For each district in the reporting unit, the term "normal yield" has to be clearly defined and a fixed figure for each crop is determined and equated to a "normal condition factor" on the same scale on which the condition factor for any particular season is to be determined. Thus the forecast of yield per acre is obtained as the product of "normal yield per hectare", and the seasonal condition factor of the crop is divided by the normal condition factor.

The alternative is to base the reporting on a comparison with the

previous year's crop in the same location, as can also be done with the forecast of areas. A potential complicating factor is that farmers sometimes find it easier to reply in terms of production, and thus may be influenced by the area actually planted with that crop. Therefore, cross checking on consistency in this respect becomes important in order to determine whether the opinion on expected production originates more from a change in area than from a change in expected yield, or from other factors such as anticipated changes in utilization.

Whatever the judgement of the reporters or the methodology employed, it appears that a general bias persists in crop reports owing to an underestimation of the impact of small amounts of damage or stress, and an overestimation of the impact of large amounts of damage that result in an overall tendency to underestimate total crop production. The minimizing of such a bias can be accomplished by reducing the size of the reporting areas, and selecting those areas on the basis of a suitable sample design. The data and information can then be processed into a forecast by the usual statistical expansion of the sample design. Rapid processing remains, of course, an important consideration.

Forecasts based on the visual appraisal of the general state of the crop during the growing season are well complemented by agro-meteorological monitoring based on selected weather and crop phenology parameters, as these data are obtained from independent sources. Such a system provides periodic assessments (e.g. weekly) of the growing conditions for each particular crop, and of the likely resulting yield levels in qualitative terms.

It should be noted that a visual appraisal of a crop condition can only serve as a reliable indicator of the probable yield of those crops whose vegetative appearance is highly related to yield, such as cereal crops. Root and tuber crops are not suitable as there is little visible relationship between their vegetative appearance above the ground and their yield.

### 2.3.3 Yield forecasts based on crop-weather regression analysis

One of the quantitative methods of forecasting crop yield is the statistical analysis of the relationship between the crop and weather. Most commonly, the crop yield-weather regression analysis consists of an equation with one or more weather elements as dependent variables. Based on historical data, i.e. the time series of yield and weather data, statistical relationships can then be established between selected weather variables up to a certain point in the growing cycle, and the final yield. Substantial progress has been made in developing such models to forecast yields, but the necessary precautions are not always taken to obtain agronomically significant results. The inclusion of too many variables in the equation may well lead to spurious results in cases where the prior existence of a relationship has not been checked. High correlation does not automatically imply that a relationship that provides a significantly valid explanation of the crop-weather system has been developed. The series of observed and forecasted data may show a good fit within the set of base data, but a real forecast outside this set might be of little value. Agronomic and agro-meteorological advice is, therefore, required prior to embarking on this course.

### 2.3.4 Yield forecasts based on measurements of crop characteristics (biometric method)

Another group of methods provides objective forecasts of the yield on the basis of measurements of particular plant characteristics of the crop, such as the height of plants, the diameter of stalks, the number and thickness of cobs or ears per plant, average grain weight, etc. The measurements are then correlated with the size or weight of the crop at harvest time by means of regression analysis. One of the problems in applying this objective method is to determine which plant characteristics are to be used as yield indicators before the grain or fruit develops, i.e. when the leaves and stems are formed but the fruit

or grain is not completely set. However, during the late season stage, when the grain has formed, this method can provide reasonably reliable pre-harvest forecasts. In order to apply this method, a fairly well-developed agricultural statistics organization is needed, one that would most likely already be undertaking large-scale sampling surveys to obtain crop production estimates. Measurements on crop characteristics should be made on a sub-sample of those plots that are to be included in subsequent random crop-cutting experiments to determine the final yield.

### 2.3.5 Yields actually achieved

As in the case of the area actually harvested, the yields actually achieved are not technically needed for pre-harvest forecasts, but they are important for assessing the current supply situation and for building time-series data. If random crop-cuttings can be taken, these will provide the most reliable results. Otherwise, a visual appraisal of final yields or other economic indicators such as marketed surplus must be used.

## 2.4 Production forecasting

### 2.4.1 Definition of production

As with the variety of definitions of yield and area, there are several concepts of production, i.e. potential, expected, biological, harvested and economic production. Early forecasts, based on area and yield, will indicate the expected or biological production. As the crop year progresses, the quality of the forecasts usually improves until the time of the harvest, when estimates of actual production can be made. The final aim of crop forecasting in the framework of an early warning system is, however, to obtain indications about the food supply situation, and hence the information required concerns the harvested and economic production. After the harvest, the farmer may retain part of the production needed for his own consumption, plus eventual seed requirements for next season. The remaining quantity that could enter the marketing system is of major interest in the early warning system framework.

If food grains are mainly a subsistence crop, a large part of total production will be retained, and only a small part will be marketed. Therefore, fluctuations in total production could well be reflected in even larger variations in marketable surpluses. For these reasons, several countries conduct food production surveys as a complement to forecast surveys, either independently or in conjunction with other regular agricultural surveys, but with the specific aim of estimating marketable production.

#### 2.4.2 Forecasts of crop production

In order to obtain a forecast of total crop production, in principle it will suffice to combine area and yield forecasts. However, as both components are subject to different types of error, due attention should be given to the compounding affect that could occur in deriving production forecasts. Furthermore, the definitions or concepts used when obtaining area and yield forecasts should be taken into account. The yield component based on crop condition could have been updated to take account of the incidence of disease, while the area could still stand with its original forecast based on the area planted, with no reduction having been made for the parts subject to complete damage. If the yield forecast was derived from a farmer's production estimates, care should be exercised when checking whether production refers to a known area, or to all of the farmer's field. The accumulation of errors can work in either direction, upwards or downwards, or the errors could partially compensate each other.

### 3. Problems of data collection

#### 3.1 General methodological problems

In developing countries, large-scale sample surveys of crop production may not serve a useful purpose if the respondent farmers do not keep accurate records of their output, or if they are unable to express farm yields in precise quantitative terms. In such instances, and bearing in mind the time and cost of field operations, investigators are forced to consider the use of subjective

methods and/or micro-sampling techniques.

Any bias in data collection methods can seriously affect the accuracy of the forecast. Unless strict supervision is exercised, yield estimates can be subject to a high degree of bias originating from crop measurements.

When the plot contains a mixture of crops, the identification of yield plot causes yet another problem in estimating the harvest unit weight. Likewise, a field may contain two plots, one planted with a short-season and the other with a mixture of short-season and long-season crops.

The problems of estimating crop areas and yields differ depending on whether the data are collected by way of a complete enumeration or through a sample survey. When sampling methods are used, problems of deficiencies in the sampling frame, sample size and sampling design, as well as associated errors and biases, are encountered. The measurement of crop areas and yields necessarily requires standardized measuring instruments; otherwise problems of comparability can arise.

#### 3.2 Particular problems

Specific problems relevant to crop forecasting include those related to shifting cultivation, mixed cropping, continuous planting and/or harvesting, small field size, etc.

### 4. Implementation

#### 4.1 Introduction

Implementation of an effective crop forecasting system poses certain practical, as well as organizational problems. A decision must be made on whether crop forecasting surveys should be carried out separately or in conjunction with other activities in agricultural statistics. Initially, however, a country must assess its current human, institutional, natural and financial resources that are allocated to food and agricultural decision-making. As crop forecasting is conducted to enable countries to determine cultivation plans, trade and food strategies, prices, subsidies,

incentives and insurance policies, as well as to estimate the contribution of food crop production to gross domestic product (GDP), it is most important that the results of crop forecast surveys are relevant to current policy issues, and that they reach their users when and where they are needed. An initial objective of crop forecast studies should therefore be to assess the role and place of food crop statistics, and to identify the machinery that controls and regulates the production, trade and distribution of food crops.

Crop forecast programme must be based on those data collection techniques that will integrate qualitative information (visual estimates, administrative records) with objective measurement methods, thereby providing in-depth and comprehensive data on crop yields. A longer-term goal would thus be the increased use of objective statistical approaches to estimate the crop area and yield.

#### 4.2 Programme implementation

As a minimum, a three-year programme will be required to launch and implement a crop forecasting strategy. During the first year activities could be concentrated on a small number of fields for which preliminary statistical estimates should be obtained in order to plan the survey strategy. Any possible sources or errors and biases, and the means to control them, can also be identified. The first year is thus a trial year that involves a pilot scheme and the development of operational specifications.

The second year focuses on the optimization of the sample design and other survey criteria, using data from the first year's operations. A sample from the anticipated population of growers and holdings is studied intensively and extensively during the second-year stage.

The third year marks the practical phase for implementing the crop forecasting plan in full. Aspects relating to sample design, data collection, field operations, data processing and analysis should be reviewed and discussed at length and in detail.

#### 4.3 Co-operating agencies

Almost all governments in the Near East region have established agencies, boards, corporations and other specialized authorities to look after the production, distribution, marketing, financing and storage of harvested crops. Often, an interministerial crop forecasting committee is organized; this committee draws its members from various bodies that are directly or indirectly involved in food crop production.

The purpose of the crop forecasting committee is to co-ordinate the data collection activities of the different agencies, to arrange for transmission and to supervise the analysis and the preparation of crop forecast reports or bulletins. In a number of cases, it organizes meetings of all agencies to discuss the results before releasing the final forecast. In addition, the committee consults food crop agencies, agricultural finance corporations and marketing authorities on matters relating to commodity prices, subsidies and incentives to farmers.

#### 4.4 Monitoring crop forecasting operations

The monitoring and evaluation of crop forecasting operations implies not only the need to adhere to statistical standards, but also to align and assess crop estimates in the context of anticipated targets and the national development plan. The statistician's involvement in monitoring crop forecasting operations includes providing the professional expertise to carry out the monitoring and evaluation exercise, and to set priorities in the collection and dissemination of crop forecasting data.

#### 4.5 Early warning system (EWS)

The objective of an EWS is the establishment of a sound base for the implementation of a national food policy through the development of a system, in order to provide early advance data on the likely size of food crop production and on the national food demand/supply situation. Government authorities can thus be better prepared to assess the country's domestic crop purchase needs and import/export requirements.

An important input for an EWS is the crop forecast data; these generally consist of the number of farmers, the areas planted, anticipated production and expected sales. For the Near East region, these inputs are required at least twice a year. Incidental data regarding situations that are likely to cause production changes (rainfall deficiency, seed or fertilizer scarcity, pests or diseases), should also be communicated to the EWS unit.

Apart from crop forecasting, other statistical activities that contribute to EWS include: crop condition monitoring (during growth), the determination of a supply gap, objective crop area and yield measurements and food consumption analyses.

The institutional framework and placement of the early warning unit are normally determined by the organization of government offices. However, this unit should be closely linked to, or associated with, the agricultural ministry and/or the national statistical bureau.

#### 5. Conclusion

An outline has been presented above of the agricultural statistical aspects of forecasting crop production. A number of methods are available, and the choice of a particular method depends on the organization and resources available.

Usually, a number of organizations: Government, semi-government and private, are engaged in collecting different types of agricultural information in a country, but often one organization is officially charged with collecting agricultural statistics. Reliable crop forecasting cannot be developed on a permanent basis without a properly functioning agricultural statistics system that acts in close co-operation with the services dealing with agricultural meteorology.

In the recent past, many countries have taken steps to develop a national early warning system on food supplies that will co-ordinate the various information sources pertaining to the forthcoming food supply situation. A properly functioning crop forecasting system will provide some of the most essential inputs; in addition, a number of other important indicators are required such as: market information, price movements, the availability of inputs, levels of procurement, imports, stocks, etc. These various items of information can be collected by different organizations. Because the timing with which all this information is made available is of primary importance, and the effective co-ordination among all the organizations involved in data collection, transmission and interpretation is essential for the success of an EWS.

NATIONAL WORKSHOP ON AGRICULTURAL PRICE AND  
MARKETING POLICIES IN EGYPT

Cairo, Egypt, 11-16 April 1987

Abstract

The Food and Agriculture Organization of the United Nations and the Government of Egypt jointly organized a national workshop on Agricultural Price and Marketing Policies in Cairo from 11 to 16 April 1987. Eleven papers were presented and discussed fully during the technical session of the workshop.

The workshop meeting was an outstanding forum for a scientific gathering of Egyptian professionals from various ministries (e.g. Agriculture, Supply, Economics, Planning, Industry, Scientific Research, etc.), universities, parastatal organizations, the private sector, as well as international experts from the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the World Bank, the United States Agency for International Development (USAID), and others. This provided an excellent opportunity for the interaction of views and the exchange of information and experience. In addition, a FAO expert from Mauritania and his counterpart were invited to participate in the meeting with the objective of learning from the experience. They found the deliberations extremely useful and highly relevant to current problems in this field in Mauritania.

The technical sessions were attended by an average of 100 participants, mostly senior officials and policy makers. On

the basis of the papers presented, statements made by the participants and the deliberations carried out during various meetings, 65 recommendations were discussed, drawn up and cleared by the workshop. Most of these recommendations were specific and problem-oriented.

The recommendations can be classified under the following four subjects:

- (1) The role of agriculture in the economy;
- (2) Price policies and agricultural production;
- (3) Price policies and food consumption;
- (4) Agricultural prices and the national economy.

The workshop called upon specialized bodies in the Government to translate the recommendations into an action programme. It also urged specialized regional and international organizations to co-operate with the Egyptian authorities in the identification and evaluation of the projects and programmes that can now be formulated as a follow-up to the recommendations, and to provide the necessary assistance to strengthen the capabilities of the national institutions involved in agricultural price and marketing policies in Egypt.

NATIONAL WORKSHOP ON AGRICULTURAL PRICE AND  
MARKETING POLICIES IN EGYPT

Cairo, Egypt, 11-16 April 1987

1. The opening session

The Food and Agriculture Organization of the United Nations and the Government of Egypt jointly organized a National Workshop on Agricultural Price and Marketing Policies in Cairo from 11 to 16 April 1987.

The workshop was inaugurated by Mr. Youssef Wally, Deputy Prime Minister and Minister of Agriculture and Land Reclamation. The opening session was also attended by the Chairman of the National Council (Speaker of the House), the Ministers of Supply and Domestic Trade, Economics and External Trade, Finance, Industry and Scientific Research, together with the Governors of Minofia and Damietta.

The opening session was attended by about 400 participants representing senior decision makers and government officials from various ministries, universities and government and private institutions.

In his inaugural address, Mr. Wally expressed his thanks and appreciation for the Food and Agriculture Organization's (FAO) valuable assistance to Egypt in this important and critical field (i.e., agricultural prices and marketing). He also expressed his sincere thanks to his fellow ministers and senior officials who had participated in this endeavour, to national and international authors and to the steering committee for the excellent organization of the workshop.

Mr. Wally raised a number of crucial issues and discussed the country's most recent developments in agricultural price and marketing policies. In particular, he emphasized:

- That the Government is currently focusing on improving producer prices to provide the necessary incentives for enhancing agricultural and food production. To this effect, in 1987 the Government decided to abolish obligatory procurement of all field crops except for three "special" crops, namely: (i) cotton,

which is a major export commodity, and thus the Government wishes to retain its control over marketing. He added that the producer price of cotton was raised in December 1986 by 20 Egyptian pounds per kantar; (ii) sugar-cane, which is the basic input for the sugar industry in Egypt and for which long-term contracts between factories (mostly public) and growers exist; and (iii) rice, for which farmers are requested to deliver a certain proportion of their output, depending upon yield, location and a number of other factors. These deliveries are required to enable the Government to meet special domestic demands at heavily subsidized prices. Rice procurement prices have also been recently increased.

- That prices of all other agricultural products, including other field crops, fruit and vegetables, feed and livestock products are left to free market forces. He added that, as a result, self-sufficiency in certain fruit products (e.g. citrus and banana) has been achieved.

- That, notwithstanding these developments, the Government still keeps an eye on the market in order to maintain its efficiency, to reduce monopolies and to improve the access of the low-income segments of the population to basic food needs.

- That there is a need to introduce advanced technology into the agricultural sector in Egypt, stating that the Government is providing the necessary farm credit, extension, marketing and other requirements. Mr. Wally advised that the workshop examine the role of agricultural price and marketing policies to achieve this objective.

- That a pragmatic approach for the implementation of agricultural price policy should be adopted, and that the workshop should arrive at operational recommendations and provide useful guidelines for their implementation.

- Finally, Mr. Wally assured the

meeting that the Government is looking forward to the findings of the deliberations and the recommendations of the workshop, and that these would be given serious consideration for implementation. He also wished the meeting every success.

In the opening session, the workshop was also addressed by:

- Mr. S. Nassar, Dean of the Faculty of Agriculture, Cairo University, Fayoum (FAO consultant and national co-ordinator), who spoke on behalf of the Steering Committee. He introduced the objectives, origin, theme and structure of the workshop;

- Mr. A. Abusineina, FAO representative, Cairo, who expressed his pleasure at and privilege of addressing the meeting on behalf of Mr. Edouard Saouma, Director-general of FAO, and conveyed the Director-general's sincere wishes for the success of the meeting. He next dwelt upon the theme of the workshop and the role of FAO in Egypt;

- Mr. G. Abu El-Dahab, Minister of Supply and Domestic Trade;

- Mr. Y. Moustafa, Minister of Economics and External Trade;

- Mr. A. Ezy, Minister of Scientific Research.

The Ministers of Supply and Economics highlighted their ministries' philosophies and approaches to agricultural price and marketing policies, and the Minister of Scientific Research praised the scientific atmosphere of the workshop, calling for similar meetings to be held to tackle other complex issues of society.

## 2. Technical session

Following the inaugural session, 10 technical sessions of the workshop were held, during which the following papers were presented and discussed:

1. The Role of agriculture in the Egyptian economy: objectives, potentials, and constraints;

2. Towards improved agricultural price

policies: lessons of experience from the Near East region;

3. Price policy and agricultural production in Egypt;

4. Price policy and food consumption in Egypt;

5. Agricultural price policies in the national economy of Egypt;

6. Agricultural prices in Egypt: issues, policies, and perspectives;

7. Towards improved grain marketing system;

8. Towards improved livestock, animal and fisheries products marketing system;

9. Towards improved fruit and vegetable marketing system;

10. Towards improvement of production inputs marketing system, marketing institutions, and support services;

11. Agricultural marketing in Egypt: issues, policies, and perspectives.

The first paper provided a general perspective on agricultural development in Egypt, and placed particular emphasis on the role of agricultural price and marketing policies. It thus provided a general background for the other papers.

The second paper focused on the experience of FAO in agricultural price policies, especially in the Near East region. It emphasized the interrelationship between agricultural price policies and the key micro-, macro- and monetary-economic variables. The paper also provided an analytical framework for the analysis of the impact of market intervention on consumer versus producer surpluses, as well as on government revenue (expenditure) and on efficiency in resource allocation. The paper provided a technical framework for the analysis on agricultural price policies in Egypt that followed.

On prices and production, the third paper provided a thorough empirical analysis of the effects of price policies on agricultural production

(supply response) and on crop rotation. The paper further analysed other related issues, e.g., food versus feed production, producer incentive prices versus input subsidies, criteria for price determination, interrelationships with world market prices, and gave an outline of a partial equilibrium model for the analysis of the impact of price policies on agricultural production in Egypt.

On prices and consumption, the fourth paper briefly discussed the historical intervention in consumer prices for food (since the Second World War), food prices and the general cost of living, recent trends in prices and food consumption, disparities in food consumption and income and price elasticities in the demand for food. The paper then went on to analyse the sensitive issues of food subsidies. It distinguished between direct and indirect subsidies, provided an empirical review of the magnitude and trends in food subsidies, and briefly discussed the impact of subsidies on food consumption, government expenditure and self-sufficiency. The paper next provided an action programme for the improvement of the food subsidy scheme in Egypt.

With regard to prices and macro-economics, the fifth and sixth papers discussed the interrelationships between agricultural price policies and exchange rates, macro-economic policies, government expenditure, the balance of payments, interest rates, wages and industrialization and other key macro-economic variables.

As regards agricultural marketing, the remaining papers were commodity-oriented, focusing on: grains, livestock, fisheries, fruit and vegetables, inputs and supporting services and institutional aspects. In addition, a paper on the general issues, policies and perspectives of agricultural marketing in Egypt was also presented. In general, the papers on marketing reviewed the existing systems, outlined difficulties and bottle-necks, and suggested measures for improving the marketing efficiency of each commodity group. Institutional aspects were given high priority in the papers and they were also highlighted in the discussions.

The recommendations on marketing aimed at improving the agricultural marketing efficiency of the commodity groups that were considered. However, the recommendations for marketing improvements were less specific than those related to agricultural price policies. There is a need for more analytical work to be carried out in order to transform these recommendations into an action programme.

The workshop meeting was an outstanding forum for the scientific gathering of Egyptian professionals from various ministries (e.g. Agriculture, Supply, Economics, Planning, Industry, Scientific Research, etc.), universities, parastatal organizations and the private sector, as well as international experts from FAO, the World Bank, the United States Agency for International Development (USAID) and others. It provided an excellent opportunity for the interaction of views and the exchange of information and experience. In addition, a FAO expert from Mauritania and his counterpart were invited to participate in the meeting with the objective of learning from the experience. They found the deliberations extremely useful and highly relevant to current problems in this field in Mauritania.

The Government's participation - as manifested in the opening session - was excellent, and participation during all the technical sessions was highly satisfactory. The technical sessions were attended by an average of 100 participants, mostly senior officials and policy makers. The quality of the debate was also very high. On the basis of the papers presented, the statements made by participants and the deliberations during various meetings, 65 recommendations were discussed and agreed upon by the workshop participants. Most of the recommendations were specific and problem-oriented.

### 3. Main recommendations

The workshop prepared a set of recommendations for strengthening the role of agriculture in the Egyptian economy, and for improvement of agricultural price and marketing policies. The following are the main

recommendations, with special emphasis being placed on price policies.

### 3.1 The role of agriculture in the economy

(a) The workshop noted that during the last two decades the agricultural sector has been assigned the task of enduring the burden of the economic development and industrialization of the country through the transfer of increasing shares of the sector's economic surplus to the non-agricultural sectors. This burden has largely been exemplified in low producer prices (compared with international border prices) with a view to reducing food prices and, hence, basic wages which in turn stimulate industrialization. This policy in effect represented an implicit tax on agriculture. The workshop recommended that this burden be reduced through the setting up of agricultural development programmes that would provide adequate price incentives for farmers, in order to enable them to adopt improved technology for increasing productivity and enhancing their incomes.

(b) The workshop urged the transfer and adoption of modern techniques for agricultural production in order to improve the utilization of natural resources and to stimulate both vertical (increased yield) and horizontal (increased area) expansion. However, the workshop placed more emphasis on vertical expansion, since this requires less capital and provides quicker results than horizontal expansion.

(c) The workshop noted with concern the inherited problems in population expansion, and emphasized the need to explicitly consider the population dimension in the formulation of strategies, policies and programmes for agricultural development, especially in relation to current issues on production expansion, employment, wages, prices, subsidies and other areas.

### 3.2 Price policies and agricultural production

(a) The workshop emphasized the necessity to distinguish between the functions of price policy as a means of determining resource allocation and as

an instrument to achieve other social and political objectives; it stressed that the latter could be achieved by other more suitable instruments. Thus, it was suggested that a rather ambitious set of objectives for agricultural price policies could be avoided.

(b) In view of the diversity of bodies involved in the formulation of agricultural price policies, and possible conflicts between their objectives, the workshop recommended the setting up of a national "price policy commission" to be composed of representatives of the concerned institutions, producers and consumers. The objective would be to provide guidelines for the formulation of agricultural price policies that would take into consideration the relevant interrelationships with key macro-, micro- and monetary-economic variables, and to co-ordinate between the bodies involved in designing price policies.

(c) The workshop reviewed empirical studies on the supply response of leading crops to prices, and noted that the price elasticities of supply are generally higher in the long run than in the short run, and that in view of the technical constraints and interrelationships between various crops (e.g. crop rotation, quotas, compulsory deliveries), cross-elasticities are relatively significant. Thus, it recommended that, in order to have any impact, an improvement in agricultural prices should be significant and that technical constraints can be reduced gradually. It also emphasized the role of complementary non-price policies, e.g. credit, research and extension, investment, infrastructure and marketing.

(d) The workshop noted with satisfaction the continuing efforts of the Ministry of Agriculture and Land Reclamation in the collection and analysis of statistics, and in the establishment of a National Information Centre; it called upon national, regional and international organizations to support this initiative.

(e) The workshop noted with satisfaction the current Government trend of increasing producer prices, and recommended that this policy be

continued in order to provide the necessary incentives for increasing agricultural production. It further recognized that, in the short run, increasing producer prices could result in increased consumer prices, and hence, in decreased food consumption. Therefore, it called upon the Government to continue its food subsidy programmes during the transitory period.

(f) The workshop recommended that world market prices be taken into consideration when setting up domestic prices, especially for export crops. It also noted that, in the case of cotton and rice (the main export crops), the current world market prices are significantly higher than domestic prices. Therefore, it called for an increase in the domestic prices of these crops in order to encourage exports and to stimulate foreign exchange earnings.

(g) With regard to wheat, the principal crop imported (about 75 per cent of domestic demand - approximately 6 million tons of wheat - is imported annually), the workshop noted that during the last few years world market prices have declined significantly, with the result that domestic prices now approach international prices. However, the relative profitability of wheat compared with other competitive crops, and in particular with alfalfa (for livestock), is still very low. This represents a disincentive to production. The workshop noted that the Government places high priority on the domestic production of a certain proportion of national demand for wheat as a strategic commodity. Therefore, it recommended that, in addition to price incentives, the Government could provide the necessary investment in order to enhance its yield through the use of advanced technology, high-yielding varieties, improved inputs, credit, extension and other factors.

(h) The workshop emphasized that, since subsidized inputs were mainly introduced to compensate for low producer prices, with the increase in producer prices, input subsidies could gradually be phased out. It further recommended that this process should be accompanied by the necessary measures to ensure the availability of these inputs at free

market prices, in order to avoid an excessive price increase that could have a negative impact on agricultural production.

### 3.3 Price policies and food consumption

(a) The workshop reviewed empirical studies on food subsidies, and noted with satisfaction that the food subsidy programmes have had a favourable impact on food consumption, especially where the low-income segments of the population are concerned. However, it noted with concern that in certain cases "excessive" subsidies have led to wastages in consumption (e.g. it observed that the average annual per caput consumption of wheat exceeded 200 kg, and for sugar it was 30 kg, which are higher than international averages). Therefore, it called for greater "rationalization" in food subsidy programmes.

(b) The workshop emphasized the need to identify target groups. It noted that, in spite of the rules and criteria currently utilized by the Ministry of Supply, there is still an urgent need to carry out detailed studies on national and regional income distributions in order to determine the low-income segments of the population towards whom food subsidy programmes should be directed.

(c) The workshop noted with concern the significant variation in the allocation of subsidized food items among the different governorates; it called for the reconsideration of these regional allocations, with the focus being placed mainly on the criteria of spatial disparity in income distribution, tastes, local food production and other factors.

(d) The workshop recommended that the subsidized prices of food products should be equivalent to a certain percentage of the free market prices of these products; the functioning of subsidized prices in resource allocation would therefore not be totally negated.

(e) The workshop emphasized that, since subsidies are by definition a short-term solution, a time dimension should be attached to subsidized food

prices and that careful monitoring of the socio-economic and distributional impact of subsidy programmes should be undertaken on a regular basis.

(f) The workshop recommended the gradual abolition of the implicit food subsidy in the form of "losses" registered by public parastatal organizations in order to avoid any inefficiency in their performance; it called upon the Government to focus mainly on the explicit forms of food subsidies.

(g) In order to reduce the burden on the national budget of the high food subsidy expenditures, the workshop recommended the establishment of a "fund" for food subsidies - to be attached to the Ministry of Supply - with the objective of contributing to the financing of food subsidy programmes. The financial sources of the fund could include the profits sometimes made by the Government (for instance, when international prices are higher than procurement prices, e.g. for cotton), food aid and other sources.

(h) The workshop recommended that food subsidies should only be provided for final products, and that they should gradually be abolished for intermediate products.

### 3.4 Agricultural prices and the national economy

(a) The workshop examined the close interrelationship between agricultural prices and the key micro-, macro- and monetary-economic variables; it also emphasized the need to integrate

agricultural price policies with macro-economic policies, e.g. tax, financial, fiscal, credit, incomes, industrialization, international trade and other national policies.

(b) The workshop recommended that a comprehensive macro-economic reform programme (one which is directly related to agricultural price policy) should be undertaken. In particular, it recommended reducing the overvaluation of the rate of exchange of the national currency, and the gradual abolition of the multiple exchange rate system over a specific period of time.<sup>1/</sup>

(c) The workshop also recommended the implementation of other economic reform measures, including reducing the deficit in the national budget, improving the balance of payments, reducing inflation, especially its negative impact on low-income groups, stimulating investment and other measures.<sup>2/</sup>

### 3.5 Implementation

(a) For implementation, the workshop called upon specialized bodies in the Government to translate the recommendations into an action programme. It also urged specialized regional and international organizations to co-operate with the Egyptian authorities in the identification and evaluation of the projects and programmes that could be formulated as a follow-up to these recommendations, and to provide the necessary assistance for strengthening the capabilities of the national institutions involved in agricultural price and marketing policies in Egypt.

<sup>1/</sup> This recommendation was implemented by the Government only three weeks after the meeting. The Government decided in early May 1987 that national banks could deal in foreign exchange at what it called "realistic" free market rates, in addition to official rates. Currently, the official rate is \$US 1 = LE 1.35, while the free market rate is \$US 1 = LE 2.16. In addition, the Government also announced that, within a period of about 18 months, the multiple exchange rate system would be abolished.

<sup>2/</sup> Details of these reforms being negotiated by the Government with the International Monetary Fund (IMF)/World Bank, within the proposed structural adjustment programme for the Egyptian economy.

SECOND SESSION OF THE FAO NEAR EAST REGIONAL  
ECONOMIC AND SOCIAL POLICY COMMISSION

Istanbul, Turkey, 7-11 September 1987

1. Inauguration of the session

The second session of the Near East Regional Economic and Social Policy Commission was held in Istanbul, Turkey, 7-11 September 1987. The session was inaugurated by Mr. Husnu Dogan, Minister of Agriculture, Forestry and Rural Affairs. The inaugural ceremony was attended by representatives from nine countries and seven observers from international and regional organizations.

In his inaugural speech, the Minister welcomed the representatives and observers. He commended the dynamic and catalytic role of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) in assisting member countries of the region in their efforts to achieve greater self-sufficiency in food production. He stated that Turkey, with its great capacity for food and agricultural production and its high technology base and experience in agricultural development, is eager to play a significant role in efforts to achieve this objective. He further emphasized the importance of technical and economic co-operation among the countries of the region.

2. Selected issues of importance to agricultural development

The working papers prepared by the different FAO divisions on a number of major issues of importance to agricultural development in the region were presented and discussed over a period of three days. The papers dealt with the following subjects:

(a) Regional decentralization for agricultural development planning in the Near East region;

(b) Economic and social policy aspects of irrigated agriculture in the Near East;

(c) Measures to improve access to food by the poor;

(d) Pre-harvest crop forecasts: statistical aspect;

(e) Changes in food supplies and consumption patterns.

These subjects were well received by the participants, and very active and careful discussions were conducted. The discussions were very helpful in forming a number of recommendations for the consideration of governments and FAO. Most of these recommendations are included in the papers contained in this issue of the bulletin.

3. Subjects for discussion at the third session

The Commission recommended that the following subjects be included, wholly or in part, in the provisional agenda of the third session:

(a) Food and agricultural trade policies within the region and prospects for intraregional trade;

(b) Information sharing and food reserves in relation to food security in the Near East region;

(c) Structural adjustment programmes and agricultural development with particular reference to the Near East region;

(d) Development of distribution systems for the provision of agricultural services to small farmers in the region;

(e) Changing food consumption patterns and their impact on agricultural production, trade and food aid strategies in the Near East;

(f) Social and economic aspects of food quality control and consumer protection;

(g) Estimation and prevention of pre- and post-harvest crop losses.



الأمم المتحدة  
منظمة الأغذية والزراعة



الأمم المتحدة  
اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا

# الزراعة والتنمية في غربي آسيا

مجلة يشارك في إصدارها كل من لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا  
ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨٧ العدد ١٠

تصدر مجلة «الزراعة والتنمية» عن اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (اسكوا) ومنظمة الاغذية والزراعة (الفاو) مرة في السنة باللغتين العربية والانكليزية. الآراء الواردة في المقالات والمواد الاخرى هي آراء كاتبها أو كتابها، ولا تمثل بالضرورة آراء الاسكوا والفاو. كما ان التسميات المستخدمة وطريقة عرض المواد في هذه النشرة لا تنطوي على تعبير من قبل الجهتين عن أي رأي كان بشأن المركز القانوني لأي بلد أو ما يتصل بذلك من موضوعات.

ورغم ان حقوق الطبع محفوظة فانه يجوز الاقتباس من المعلومات الواردة في مجلة «الزراعة والتنمية» على ان يذكر المصدر. وستكون ادارة المجلة شاكرا اذا وردتها قصاصات من أية مواد يعاد طبعاها. وللاستفسار عن المحتويات يرجى الكتابة الى:

السيد رئيس شعبة الزراعة المشتركة بين الاسكوا  
ومنظمة الاغذية والزراعة

معلومات للسادة المشاركين - العدد ١١ - ١٩٨٨

الدعوة مفتوحة للمشاركة بدراسات وبحوث تتعلق بقضايا الاغذية والزراعة والتنمية الريفية في بلدان غربي آسيا التي سيشملها العدد القادم من مجلة الزراعة والتنمية. يرجى في هذا الصدد تقديم نسختين من كل مخطوطة لا يزيد عدد كلماتها عن عشرة آلاف كلمة، مطبوعة على ورق أبيض على أساس ضعف مسافة الطباعة، (بالانكليزية أو العربية) على ان تصل الى السيد رئيس شعبة الزراعة المشتركة بين الاسكوا ومنظمة الاغذية والزراعة في موعد لا يتجاوز أيلول/سبتمبر ١٩٨٨.

E/ESCWA/AGREB/X

United Nations Publication

ISBN. 92-1-128026-5

ISSN. 0251-5172

SALES No. A/E.87.II.L.6

87-1205

## تصدير

هذا هو العدد العاشر من سلسلة مجلة «الزراعة والتنمية في غربي آسيا»، التي تصدرها شعبة الزراعة المشتركة بين لجنة الاسم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو). ويركز هذا العدد على استعراض وتحليل اوضاع الأغذية والزراعة في المنطقة وناقش القضايا الرئيسية التي تتصل بالتنمية الزراعية والريفية.

وما فتئت البلدان الاعضاء في الاسكوا تتبع سياسات تحبذ زيادة الانتاج الغذائي والزراعي. وتشترك جميعها في الهدف الاستراتيجي العام ألا وهو تعزيز اكتفائها ذاتيا في مجال انتاج الأغذية. بيد أن هذه السياسات لم يكن لها أي أثر في زيادة الانتاج الغذائي والزراعي في معظم هذه البلدان. كما أن الزراعة، ككل، تتقدم بخطى بطيئة، بل أن معدل نموها أقل من معدل النمو السكاني، ولذلك فإن الانتاج الغذائي والزراعي آخذ في الانخفاض من حيث نصيب الفرد فيه، مما يعكس الظاهرة الخطيرة المتمثلة في التدهور المستمر لحالة الأمن الغذائي في المنطقة.

ومهمة رفع مستوى الانتاجية والاكتفاء الذاتي من الانتاج الغذائي لا يمكن تحقيقها بمعزل عن التنمية الزراعية؛ إذ ينبغي أن تحدد جميع العوائق التي تعترض سبيل التنمية الزراعية وأن توضع سياسات للتغلب عليها وإزالتها. ومن شأن الطفرات الكبرى في التكنولوجيا وزيادة الاستثمار في خدمات الدعم الزراعية الأساسية والهياكل الأساسية، إلى جانب اتباع سياسات أكثر رشادة، أن تمكن الانتاج الزراعي من تلبية الطلب المتزايد على الأغذية في المنطقة. وينبغي أن يلعب التعاون الاقليمي دورا رئيسيا في هذا الشأن.

محمد سعيد النابلسي  
الأمين العام التنفيذي  
الاسكوا

## مقدمة

الري في المنطقة، تبحث الدراسة مجموعة العوامل الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية والهيكلية التي تؤثر على الاستخدام الأمثل لمياه الري. وفي حين أن تطوير الري يقضي، عادة، إلى زيادات كبيرة في الانتاج الزراعي في اغلب الحالات فإن المشاكل المؤسسية والادارية غالبا ما تعوق تحقيق المستويات المحتملة لانتاج المحاصيل.

وتلقي الدراسة الخاصة بتحسين فرص حصول الفقراء على الاغذية بعض الضوء على حالة التغذية في الشرق الأدنى، كما تستعرض وتحلل مختلف التدابير التي اتخذتها بلدان المنطقة لتحسين حصول الفقراء على الاغذية. وتناقش الدراسة ايضا الحكمة من وضع برامج للتدخل ومدى الحاجة إلى ضرورة هذه البرامج، كما تعرض نماذج مختلفة من هذه البرامج.

وتبحث الدراسة الخاصة بتنبؤات انتاج المحاصيل في الفترة السابقة للحصاد عددا من الوسائل المستخدمة في مجالات التنبؤ بالمحاصيل وغلتها وانتاجها. وتؤكد الدراسة انه لا يمكن القيام، بشكل مستمر، بوضع تنبؤات موثوق بها دون تعاون المنظمات المختصة بالاحصاءات الزراعية وبالارصاد الجوية وحسن ادارة هذه المنظمات.

وتتطرق النشرة ايضا إلى اجتماعين من الاجتماعات الرئيسية التي نظمتها منظمة الاغذية والزراعة (الفاو) في المنطقة خلال عام ١٩٨٧، وهما: الندوة القومية للسياسات السعيرية والتسويقية الزراعية والدورة الثانية للهيئة الاقليمية للسياسات الاقتصادية والاجتماعية في الشرق الأدنى.

وتود شعبة الزراعة المشتركة بين اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا (الاسكوا) ومنظمة الاغذية والزراعة (الفاو) أن تشيد بما تقدمه منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة من تعاون بناء ومساعدة مفيدة في اعداد هذه النشرة. كما توجه الشعبة شكرها الخاص إلى ادارة السياسات الاقتصادية والاجتماعية وإلى المكتب الاقليمي التابعين للفاو لسماحهما بأن تنشر في هذا العدد الدراسات التي أعدت للدورة الثانية للهيئة الاقليمية للسياسات الاقتصادية والاجتماعية في الشرق الأدنى، وهي الدورة التي عقدت في اسطنبول خلال تشرين الاول/اكتوبر ١٩٨٧.

يركز هذا العدد من «الزراعة والتنمية في غربي آسيا» على عدد من المواضيع المتصلة بتنمية الزراعة في البلدان الأعضاء في الاسكوا.

ورغم ان الدراسة المتعلقة باستعراض التنمية الزراعية في منطقة الاسكوا هي دراسة موجزة فانها تقدم عرضا تفصيليا لما يجري من تطورات. وتبين الدراسة ان الزراعة في المنطقة تتطور بخطى بطيئة. وترجع هذه الظاهرة، اساسا، إلى عدم ادراك ان التنمية الزراعية مرهونة، في المقام الاول، بالتغيير التكنولوجي وان التغيير التقني، وخاصة في مجال الزراعة، ينطلق إلى حد كبير من هذا الاطار.

والدراسة الخاصة بالتعاون الزراعي في بلدان الاسكوا تحدد، من الناحية التشغيلية، أثر هذه الظاهرة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المناطق الريفية ثم تستعرض مشاكلها وانجازاتها. وعلى الرغم من الاقرار في الدراسة بأن التعاون الزراعي في بلدان الاسكوا قد حقق بعض الاهداف المباشرة لأعضاء الجمعيات التعاونية، فانها تنتقد دور هذا التعاون في التنمية الزراعية والريفية، كما انها تناقش عددا من المشاكل التي لا تزال تؤثر على سلامة دوره.

وتستعرض الدراسة المتعلقة بجعل تخطيط التنمية الزراعية في الشرق الأدنى، ولا سيما في بلدان مختارة في المنطقة، لامركزيا على المستوى الاقليمي، مختلف النهج المتعلقة بعدم مركزة سياسات التنمية الاقتصادية، بوجه عام، وسياسات التنمية الزراعية، بوجه خاص. وقد تم تحديد وبحث العوامل الهامة التي تؤثر في قدرة الحكومات على تنفيذ سياسات اللامركزية، كما تمت دراسة الظروف اللازم توفرها لزيادة فعالية اللامركزية. وتؤكد الدراسة أن سياسة اللامركزية هي سياسة كثيرة المطالب وتستلزم الدقة في التصميم والتحليل والاعداد لكي تصبح قابلة للتنفيذ. كما ان اللامركزية تتطلب بذل جهود مستمرة خلال فترة زمنية طويلة.

وتناقش الدراسة الخاصة بنواحي السياسة الاقتصادية والاجتماعية للزراعة المروية في الشرق الأدنى دور الزراعة المروية في زيادة الانتاج الزراعي، وتحلل كل ما يتصل بها من أنشطة اقتصادية واجتماعية. وكوسيلة لتخفيض الفاقد الكبير من مياه

محمود شريف  
رئيس شعبة الزراعة المشتركة  
بين الاسكوا والفاو

## المحتويات

الصفحة	
ج	تصدير .....
هـ	مقدمة .....
١	استعراض وتحليل التطورات الزراعية الراهنة في منطقة الاسكوا (خلاصة) .....
٢	التعاونيات الزراعية ودورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية الريفية في دول منطقة الاسكوا .....
١٥	تحقيق اللامركزية الاقليمية في تخطيط التنمية الزراعية في بلدان الشرق الادنى .....
٣١	الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للزراعة المروية في الشرق الادنى (خلاصة) .....
٣٢	تحسين فرص حصول الفقراء على الغذاء (خلاصة) .....
٣٢	تنبؤات انتاج المحاصيل قبل الحصاد: الجوانب الاحصائية (خلاصة) .....
٣٥	الندوة القومية للسياسات السعرية والتسويقية الزراعية في مصر .....
٤٠	الدورة الثانية للهيئة الاقليمية للسياسات الاقتصادية والاجتماعية في الشرق الادنى التابعة لمنظمة الفاو .....

## إستعراض وتحليل التطورات الزراعية الراهنة في منطقة الاسكوا

### خلاصة(\*)

انتاج الأغذية فعّالة حتى الآن في زيادة الناتج الغذائي والزراعي في معظم البلدان.

كذلك فإن الانتاجية المحتملة للزراعة في المنطقة قد تأثرت بالتصحر. ولم تحقق المحاولات الرامية إلى مكافحة التصحر أية نتائج ملموسة.

وعلى الرغم من الدور الرئيسي الذي يلعبه البحث في توفير التكنولوجيات الأساسية المناسبة للتنمية الزراعية في المنطقة، فإنه لم يجتذب قدراً كافياً من الاهتمام؛ إذ ينبغي رفع مستوى برامج البحث والإرشاد الزراعي من أجل التغلب على المشاكل الخاصة التي تعترض زيادة الانتاجية الزراعية فني الزراعة المروية والبعليّة على حد سواء.

ولا تزال الزراعة تستحق قدراً أكبر من الدعم العام بالنسبة للمخصصات الاستثمارية لأن مهمة رفع مستوى الانتاجية والاكتفاء الذاتي من الانتاج الغذائي والزراعي هي مهمة شاقة للغاية ولا يمكن تحقيقها ما لم تحدد جميع العوائق التي تعترض سبيل النمو الزراعي وتوضع سياسات لمعالجتها أو القضاء عليها. ولا بد من بذل جهود متسقة لتحقيق تنمية زراعية مستمرة. ومن شأن الطفرات الكبرى في التكنولوجيا وخدمات الدعم الأساسية والهياكل الأساسية التي جانب اتباع سياسات أكثر ترشيداً للزراعة أن تمكن الانتاج الزراعي من مواكبة الطلب على الأغذية في المنطقة. ومن الممكن أن يلعب التعاون الإقليمي دوراً رئيسياً في هذا الشأن.

ظلت منطقة الاسكوا تتبع سياسات تحبذ توسيع الانتاج المحلي للأغذية. ومما يدعو للتفاؤل أن جميع بلدان الاسكوا تشترك في هدف استراتيجي واحد هو تعزيز الاكتفاء الذاتي فيها من انتاج الأغذية، وإنها تبذل جهوداً مكثفة في هذا الشأن.

وعلى مدى السنتين الماضيتين، استمر القطاع الزراعي في منطقة الاسكوا في تحسين أدائه. وقد ساعد تضافر ظروف الطقس المؤاتية مع عدد من التدابير الملائمة المتعلقة بالسياسات في معظم بلدان المنطقة على زيادة الانتاج الزراعي الكلي زيادة كبيرة. كما تحققت زيادة كبيرة في الثروة الحيوانية وانتاج المحاصيل والانتاج الكلي للأغذية.

بيد أن هذه الزيادة المثيرة في الانتاج الزراعي والغذائي الكلي كان لها تأثير كبير على الأمن الغذائي في المنطقة. ومتابعة معدلات نمو الانتاج على مدى فترة طويلة نسبياً تعطي صورة ملفتة للنظر. فخلال الفترة ١٩٨٠-١٩٨٦ حققت الاسكوا، ككل، تحسناً معتدلاً في الانتاج الزراعي والغذائي الكلي. ومن ناحية نصيب الفرد، انخفض الانتاج الغذائي والزراعي خلال الفترة نفسها، مما يبين أن حالة الأمن الغذائي آخذة في التدهور. وقد أدى اتجاه نصيب الفرد من انتاج الأغذية نحو الانخفاض، واتجاه طلب الفرد على الأغذية نحو الزيادة، وإلى زيادة النسبة بين واردات الأغذية وصادراتها زيادة كبيرة.

ولم تصبح السياسات الزراعية المرشدة الرامية إلى تحقيق مستويات مقبولة من الاعتماد الذاتي في

(\*) يرد النص الكامل لهذه الورقة بالانجليزية في الصفحات (1-10)

## التعاونيات الزراعية ودورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية الريفية في دول منطقة الاسكوا

### خلاصة

التعاونيات الزراعية قد ازداد فيها بين عامي ١٩٧٣ و ١٩٨٣ بنسبة ٥٢ في المائة. كما امتد نشاط التعاونيات الزراعية في دول منطقة الاسكوا الى معظم مجالات الانتاج الزراعي والتنمية الريفية. وتوسعت هذه التعاونيات في تقديم الخدمات المختلفة الى اعضائها.

ولا زال التعاون الزراعي يعاني من كثير من المشاكل من أهمها النقص الحاد والخطير في الكفاءات الادارية والتنظيمية، ونقص الخبرة والدراية بأصول التنظيم والادارة، وانخفاض المستويات التنظيمية والثقافية للمتعاونين، وانخفاض الوعي التعاوني، ونقص البيانات والمعلومات المتاحة عن التعاون الزراعي وبالتالي نقص البحوث المتعلقة بتطوير التعاون الزراعي، والانخفاض الكمي والنوعي للتدريب التعاوني، وضعف التنسيق والتعاون بين التعاونيات والاتحادات التعاونية، وتفاقم مشاكل التمويل والتسويق التعاوني وغير ذلك.

وبالرغم من ذلك فقد حقق التعاون الزراعي بعض الاهداف المباشرة لأعضاء التعاونيات وذلك مثل تسهيل حصولهم على الكثير من مستلزمات الانتاج الزراعي بأسعار مناسبة، ومثل تمكينهم من استخدام اساليب انتاجية عصرية. كما ساهم التعاون الزراعي في إحداث بعض التغيرات الهيكلية والوظيفية المساعدة على التنمية الريفية. الا انه في نفس الوقت ونظرا لبعض الاخطار التي صاحبت الانتشار السريع للتعاون، وللاستخدام بعض الدول للتعاون كأسلوب للسيطرة على الاسعار لصالح المستهلكين، فقد أدى الانتشار السريع للتعاون الزراعي الى حدوث بعض التغيرات الاجتماعية غير المواتية للتنمية الريفية.

يعتبر التعاون الزراعي أحد الأساليب التنظيمية التي تتيح لصغار المنتجين الاستفادة من اقتصاديات السعة انتاجا وتسويقا، وتساعد على مقاومة ظاهرة الاحتكار في مختلف اسواق السلع والخدمات. هذا بالإضافة الى ما هو معروف من ان للتعاون أهدافا اجتماعية وثقافية بالإضافة الى الاهداف الاقتصادية.

وبالرغم من ان الحركة التعاونية بدأت في بعض دول الاسكوا في اوائل هذا القرن، الا ان التعاون لم ينتشر فيها بشكل ملحوظ ومؤثر الا خلال الستينيات والسبعينيات من القرن الحالي. ويرجع الانتشار السريع للتعاون الزراعي خلال تلك الفترة الى الرغبة في معالجة عيوب تفتت وتشتت الحيازات الزراعية التي صاحبت عمليات اصلاح الزراعي واعادة توزيع الملكية.

وتعرف التنمية الريفية بأنها التغير الاجتماعي - الاقتصادي الذي يستهدف زيادة مستويات الرخاء الاقتصادي والرفاء الاجتماعي والرضاء النفسي لسكان المجتمع الريفي على مر الزمن. وعلى ذلك فان التعاون الزراعي بصفته أحد صيغ التغير الاجتماعي - يساعد على تحقيق التنمية الريفية. ويرجع ذلك الى ان التغيرات الهيكلية والوظيفية التي يحدثها انتشار التعاون الزراعي هي من نوع التغيرات المطلوبة احداثها لتحقيق تلك التنمية بل والتعجيل بحدوثها.

وتبين الاحصاءات ان نسبة حجم عضوية التعاونيات الزراعية الى القوة العاملة الزراعية خلال عام ١٩٨٣ تبلغ حوالي ٥٢ في المائة في المتوسط في الدول التي توافرت بياناتها. كما تبين ان عدد

## التعاونيات الزراعية ودورها في التنمية الاقتصادية والاجتماعية الريفية في دول منطقة الاسكوا(\*)

### ١- مقدمة

الزراعية. وقد تقام هذه التعاونيات بهدف استئجار مساحات كبيرة من الاراضي الزراعية من الدولة او كبار الملاك لتلافي ارباح الوسطاء ولزيادة القدرة على الحصول على شروط أفضل. هذا ويمكن التمييز بين أربع مجموعات من التعاونيات الانتاجية:

(أ) المجموعة الاولى: وفيها يتم تنظيم كل من الانتاج والتوزيع والاستهلاك تعاونيا، وذلك مثل الكميونات الشعبية في الصين ومستعمرات الكيفوتزا في اسرائيل.

(ب) المجموعة الثانية: وفيها يتم تنظيم الانتاج والتوزيع تعاونيا، ويبقى الاستهلاك فرديا، وذلك مثل المزارع التعاونية والجماعية في كثير من الدول الاشتراكية.

(ج) المجموعة الثالثة: وفيها يتم تنظيم الانتاج تعاونيا ويبقى التوزيع والاستهلاك فرديا، كما هو الحال في يوغوسلافيا.

(د) المجموعة الرابعة: وفيها تتم الاستفادة فقط من تنظيم الدورات الزراعية، ويظل فيها تنظيم الانتاج والتوزيع والاستهلاك فرديا كما في مصر.

### ٢-٢ التعاونيات الخدمية

#### ١-٢-٢ تعاونيات الخدمات الزراعية

وهي تلك التعاونيات التي تنشأ لتقديم الخدمات الزراعية لأعضائها مثل تسوية الارض والحراثة والعزق وشق الترع والمصارف واقامة السدود وانشاء المساكن والمرافق الزراعية مثل حظائر الماشية والمخازن وغيرها.

#### ٢-٢-٢ تعاونيات التوريد الزراعي

وتتولى توفير احتياجات الاعضاء من مستلزمات الانتاج. وفي سبيل تحقيق أهدافها قد تقوم هذه التعاونيات بأنشطة اضافية مثل التخزين وانشاء المعامل ومختبرات الفحص وغير ذلك. كما قد تقوم بتزويد الاعضاء بنشرات ارشادية دورية تتعلق بالاستخدام الأمثل لمستلزمات الانتاج. كما تشجع هذه التعاونيات اعضاءها على الدخول في مجالات انتاجية جديدة. وكثيرا ما تستعين الحكومات بهذه التعاونيات في توزيع بعض مستلزمات الانتاج التي تتولى الدولة مهمة توفيرها.

#### ٣-٢-٢ تعاونيات التسليف الزراعي

وتتولى - في حدود امكانياتها - مهمة إمداد المزارعين بمختلف انواع القروض. ونظرا لأن هذه التعاونيات تتكون من المزارعين أنفسهم فإنها تكون أكثر معرفة بأوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية واحتياجاتهم المالية، وأكثر ميلا الى ملاءمة جدول مواعيد سداد الاقساط والفوائد لمواعيد بيع

يعتبر التعاون أحد الأساليب التنظيمية التي تتيح لصغار المنتجين الاستفادة من اقتصاديات السعة انتاجا وتسويقا، وتساعد على مقاومة ظاهرة الاحتكار في مختلف اسواق السلع والخدمات. هذا بالإضافة الى ما هو معروف من ان للتعاون أهدافا اجتماعية وثقافية بالإضافة الى الاهداف الاقتصادية.

وقد بدأت الحركة التعاونية في الدول الغربية في انكلترا عام ١٨٤٤ بهدف تجميع جهود الافراد لمقاومة القوى الاحتكارية، وذلك في بداية انتشار ظاهرة الانتاج الغزير كنتيجة مباشرة للثورة الصناعية. ثم أخذ التعاون في الانتشار والتطور حتى أصبح يلعب دورا هاما في الحياة الاقتصادية لتلك الدول. ومن الدول الأوروبية الغربية التي انتشر التعاون الى مختلف دول العالم. وفي بداية انتشار النظم الاشتراكية في روسيا ودول أوروبا الشرقية اعتبر التعاون، وبصفة خاصة التعاون الانتاجي الزراعي، أحد المراحل الهامة للتطور الاشتراكي. ثم أصبح التعاون بعد ذلك أحد ركائز النظم الاقتصادية لتلك الدول. أما في الدول النامية فبالرغم من ظهور التعاون في بعضها في أوائل هذا القرن، إلا ان التعاون لم ينتشر فيها بشكل ملحوظ ومؤثر إلا خلال الستينات والسبعينات من القرن الحالي. ويرجع الانتشار السريع للتعاون (الزراعي) خلال تلك الفترة الى الرغبة في معالجة عيوب تفتت وتشتت الحيازات الزراعية التي صاحبت عمليات الإصلاح الزراعي وإعادة توزيع الملكية الزراعية.

هذا وقد اهتمت الامم المتحدة بمنظوماتها المختلفة بالتعاون، فأصدرت الجمعية العامة قرارها رقم ١٨١٣٦ في ٩ تشرين الثاني/نوفمبر ١٩٨١ الذي أكدت فيه أهمية الدور الذي تلعبه التعاونيات في التنمية الاجتماعية - الاقتصادية للدول النامية، وطلبت من الأمين العام ان يعد - بالتشاور مع الدول الاعضاء والمؤسسات ذات الصلة داخل منظومة الامم المتحدة - تقريرا شاملا عن خبرة البلدان في تعزيز الحركة التعاونية.

### ٢- أنواع التعاونيات الزراعية

تصنف التعاونيات الزراعية وفقا لأغراضها. وقد تهدف الجمعية التعاونية الى تحقيق غرض واحد وبذلك تكون متخصصة، وقد تكون متعددة الأغراض. والواقع أن تعدد وتنوع الأغراض التي تستهدفها التعاونيات يجعل تصنيفها صعبا من الوجهة العملية، إلا أنه يمكن تمييز الانواع التالية من التعاونيات الزراعية:

#### ١-٢-٢ التعاونيات الانتاجية

وهي تلك التعاونيات التي تنشأ لتجميع الملكيات الصغيرة للاعضاء في مساحات كبيرة من الاراضي الزراعية، وذلك لتمكين الاعضاء من استخدام الاساليب الانتاجية الحديثة وتنظيم الدورات

(\*) أعدها الدكتور خالد يونس المستشار بالاتحاد التعاوني العربي، بغداد.

الزراعي - بصفته احد صيغ التغيير الاجتماعي - يساعد على تحقيق التنمية الريفية. فالتغيرات الهيكلية والوظيفية(\*) التي يحدثها انتشار التعاون الزراعي هي من نوع التغيرات المطلوب إحداثها لتحقيق تلك التنمية، بل والتعجيل بحدوثها.

ويمكن تلخيص أهم التغيرات الهيكلية التي يحدثها انتشار التعاون الزراعي في المجتمعات الريفية فيما يلي:

(أ) إعادة تكوين الوحدات الانتاجية الصغيرة في وحدات أكبر. الأمر الذي يؤدي الى تقليل عدد الوحدات الاقتصادية، واقترب ساعاتها من الساعات المثلى مما يمكنها من الاستفادة من اقتصاديات السعة.

(ب) انشاء وحدات اقتصادية جديدة تعمل على تجميع مصادر الطلب و/أو العرض ذات التأثير الفردي غير المحسوس لتصبح ذات فعالية تمكنها من التصدي للقوى الاحتكارية او شبه الاحتكارية في أسواق السلع الأولية أو الوسيطة أو النهائية.

(ج) انشاء وحدات اقتصادية جديدة تمكن صغار المزارعين من استخدام أساليب ومدخلات انتاجية جديدة لم تكن متاحة له من قبل.

(د) انشاء وحدات اقتصادية جديدة تعمل على تجميع الامكانيات التمويلية لصغار المزارعين وفتح آفاق جديدة لمصادر تمويلية أخرى.

(هـ) انشاء وحدات اقتصادية جديدة تزيد مقدرة صغار المزارعين على مقاومة الآثار السلبية للمخاطر الطبيعية الملازمة للانتاج الزراعي.

(ز) انشاء وحدات اقتصادية جديدة للتصنيع الزراعي.

(ح) انشاء بنيان اقتصادي-اجتماعي ضخم هو البنيان التعاوني بدءاً بالتعاونيات وانتهاءً بالاتحاد التعاوني العام.

ويصاحب هذه التغيرات الهيكلية تغيرات وظيفية أساسية يمكن إجمال أهمها فيما يلي:

(أ) تنظيم القوى الاقتصادية العاملة في أسواق السلع الأولية والوسيطة والنهائية بالشكل الذي يقلل من احتمالات ظهور وسيادة القوى الاحتكارية.

(ب) تنظيم جزء كبير من القوى الاقتصادية المؤثرة في الانتاج الزراعي بالشكل الذي يرفع مستوى كفاءتها الاقتصادية.

(ج) خلق فرص عمل جديدة لاستيعاب العمالة الزائدة.

(د) ازدياد التعامل مع المصارف وزيادة سرعة حركة النقود.

المحاصيل الزراعية، واكثر قدرة على متابعة المزارعين للتأكد من استخدام القروض في أغراضها وضمان استردادها. وعادة ما تقدم هذه التعاونيات لأعضائها بعض الخدمات الارشادية التي تساعد على حسن استغلال القروض. وتحصل التعاونيات على الاموال اللازمة لنشاطها - بالإضافة الى رؤوس أموالها - من مدخرات أعضائها ومن القروض التي يمكنها الحصول عليها من المؤسسات المالية الأخرى.

#### ٤-٢-٢ تعاونيات التأمين الزراعي

وتتولى مهام التأمين على الماشية والحاصلات الزراعية وذلك بالإضافة الى انواع التأمين الأخرى مثل التأمين على الحياة وضد الحرائق والحوادث والأخطار الأخرى.

#### ٥-٢-٢ تعاونيات التسويق الزراعي

وتقوم بتجميع منتجات المزارعين الأعضاء وتسويقها لحسابهم، وذلك لحماية المزارعين من استغلال الوسطاء وتقليل التكاليف التسويقية. وقد تقوم هذه التعاونيات بأنشطة مساعدة مثل الفرز والتدريج والتعبئة والتخزين والنقل وغير ذلك.

#### ٣-٢ تعاونيات قطاعية متخصصة

#### ١-٣-٢ تعاونيات التصنيع الزراعي

وتقوم بأجراء العمليات التحويلية على المنتجات الزراعية الأولية إما لتوليد قيمة مضافة و/أو لانتاج سلع نهائية تلبي احتياجات المستهلك أو لتسهيل عمليات الحفظ والتسويق.

#### ٢-٣-٢ تعاونيات صائدي الأسماك

وهي تلك التي يكونها صائدو الأسماك لتوريد مستلزمات الانتاج لأعضائها أو للقيام بالعمليات الأخرى مثل التسويق والتسليف والتأمين وتعليب الأسماك.

#### ٣-٢-٢ تعاونيات الغابات

وهي تلك التي يكونها صغار ملاك الغابات بهدف الاستغلال الأفضل لها في حوزتهم وتصريف منتجاتهم بأسعار أفضل وتكلفة أقل.

#### ٤-٢ التعاونيات متعددة الأغراض

وتجمع هذه التعاونيات بين نوعين أو أكثر من انواع التعاونيات الزراعية. وعادة ما يتناسب هذا النوع من التعاونيات مع الظروف الاقتصادية والاجتماعية للزارع في الدول النامية.

#### ٣- التعاون كاسلوب للتنمية الريفية

التنمية الريفية إن هي إلا التغيير الاجتماعي-الاقتصادي الذي يستهدف زيادة مستويات الرخاء الاقتصادي والرفاء الاجتماعي والرضا النفسي لسكان المجتمع الريفي على مر الزمن. ولذلك فالتعاون

(\*) Structural and functional changes

الآثار الضارة لظاهرة التفتت في الملكيات الزراعية الناجمة عن تطبيق قوانين الإصلاح الزراعي وإعادة توزيع الملكية على صغار المزارعين والمعدمين في بعض من دول المنطقة.

ويبين الجدولين رقمي (١، ٢) تطور عدد التعاونيات الزراعية وحجم العضوية في غالبية دول المنطقة ومنها يتبين:

(أ) ان التعاون الزراعي منتشر في غالبية دول الاسكوا. فقد بلغت نسبة حجم عضوية التعاونيات الزراعية الى القوة العاملة الزراعية خلال عام ١٩٨٣ في الدول التي توافرت بياناتها حوالي ٥٣ في المائة في المتوسط. الا ان هذه النسبة متحيزة الى أعلى نظرا للكبر النسبي لحجم القوة العاملة في مصر وحجم عضوية التعاونيات الزراعية فيها. ولذلك فإن هذه النسبة تنخفض الى ٢٣ في المائة اذا ما استبعدت بيانات مصر. ولا شك انها لا زالت نسبة مرتفعة تؤكد انتشار التعاون الزراعي في تلك الدول.

(ب) ان التعاون الزراعي أخذ في الانتشار في دول الاسكوا. فقد ازداد عدد التعاونيات فيما بين عامي ١٩٧٣ و ١٩٨٣ بالنسبة للدول التي توافرت عنها البيانات بنسبة ٥٢ في المائة. وتزداد هذه النسبة الى ٩١ في المائة اذا ما استبعدت بيانات مصر. ويرجع ذلك الى ان التعاون كان يشمل غالبية الزراع في مصر قبل عام ١٩٧٣. اما النسبة المئوية للزيادة في حجم عضوية التعاونيات الزراعية فيما بين عامي ١٩٧٣ و ١٩٨٣ فقد بلغت ١٦ في المائة متضمنة بيانات العضوية بمصر و ٢١٦ في المائة بدون مصر. أي ان حجم عضوية التعاونيات الزراعية في ١٩٨٣ بلغ أكثر من ثلاثة اضعاف ما كان عليه في عام ١٩٧٣ في المتوسط في الدول التي توافرت عنها البيانات (بدون مصر - جدول رقم ٢).

(ج) كانت اكبر نسبة للزيادة في عدد التعاونيات الزراعية فيما بين ١٩٧٣ و ١٩٨٣ في الكويت، يليها اليمن الجنوبي ثم سورية، وأقل نسبة كانت في العراق.

(د) اما فيما يتعلق بنسب الزيادة في حجم عضوية التعاونيات الزراعية في نفس الفترة فقد كانت اكبر نسبة في العراق، يليها الاردن ثم سورية، هذا بينما كانت أقل نسبة في مصر. وكما قيل من قبل فإن انخفاض نسبة الزيادة في حجم عضوية التعاونيات في مصر الى ٢ في المائة فيما بين ١٩٧٣ و ١٩٨٣ يرجع الى ان غالبية المزارعين انضموا الى عضوية التعاونيات الزراعية قبل عام ١٩٧٣. ولذلك فإن تطور التعاون الزراعي في مصر خلال فترة الدراسة اتجه نحو التخصص والبناء الفوقي المتكامل للحركة التعاونية الزراعية.

(هـ) فاقت نسبة الزيادة في حجم العضوية مثيلتها في عدد التعاونيات الزراعية في كل من العراق والاردن وسورية، وهذا ما يبين ان الاهتمام الأكبر في هذه الدول كان بتكوين وانشاء التعاونيات، مما ييسر للمزارعين عملية الانضمام الى التعاونيات متى ما تبينت لهم المزايا التي يمكن ان يحصلوا عليها من وراء ذلك.

(و) فاقت نسبة الزيادة في عدد التعاونيات مثيلتها في حجم العضوية في كل من مصر وعمان واليمن

(هـ) ازدياد مقدرة المزارعين على ادارة وحدات اقتصادية أكبر.

(و) تسهيل مهام الجهات الادارية فيما يتعلق بالخدمات التي تقدمها للمزارعين مثل الارشاد الزراعي ومقاومة الآفات الزراعية وتنظيم الاسواق وغيرها.

(ز) ارتفاع المستوى الثقافي للسكان الريفيين.

(ح) تنظيم المزارعين وتجميع قواهم في كيان مترابط ذو أهداف محددة، يدرك مشاكله ويمكنه العمل على تنقية الريف من أسباب التخلف الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية، وذلك عن طريق زيادة المشاركة الجماهيرية.

(ط) المساعدة على زيادة تأثير الريف في الحياة السياسية في القرية وعلى مستوى الدولة، الامر الذي يجعل صوت السكان الريفيين مسموعا في المجتمع.

(ي) تحسين الوسط الزراعي (\*) أى الظروف والاوزاع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية للمجتمعات الريفية التي يتم في ظلها النشاط الاقتصادي الزراعي.

يتبين مما سبق ان هذه التغيرات الهيكلية والوظيفية التي ينطوى عليها التغير الاجتماعي الناتج عن انتشار التعاون في الريف مواتية للتنمية الريفية. ويمكن للدولة ان تستخدم النظام التعاوني كقنوات اتصال متعددة الاتجاهات يتم من خلالها إعداد السياسات والخطط الزراعية وتوجيه المزارعين نحو تنفيذها. وعلى ذلك فإنه يمكن النظر للتعاون، ليس فقط كعامل مساعد على التنمية الريفية والتعجيل بحدوثها، بل وايضا كاسلوب فعال من اساليب تلك التنمية. وأكثر من ذلك فإنه يمكن القول ان التعاون الزراعي يكاد يكون شرطا من الشروط الضامنة (\*\*) لحدوث التنمية الريفية. يرجع ذلك الى ان تحقيق أهداف التنمية الريفية في الرخاء الاقتصادي والرفاء الاجتماعي والرضاء النفسي تتطلب بالضرورة عدالة توزيع ثمار تلك التنمية. وكما هو معروف فإن مبادئ التعاون تساعد على عدالة توزيع تلك الثمار.

#### ٤- تطور الحركة التعاونية الزراعية في منطقة الاسكوا

##### ٤-١ تطور اعداد التعاونيات وحجم العضوية

انتشرت التعاونيات الزراعية انشारा كبيرا في غالبية دول الاسكوا خلال العقدين الاخيرين من القرن الحالي. وكان هذا الانتشار يتم في أغلب الاحوال بتوجيه وتشجيع ومساعدة من الحكومات. فالتعاونيات أحد المداخل الرئيسية لمساعدات الدولة للمزارعين. وفي نفس الوقت فإنها الوسيلة التي يمكن من خلالها تجميع المنتجات الزراعية التي ترى الدولة ضرورة توفيرها لجمهور المستهلكين بأسعار تخضع لسيطرة الدولة. يضاف الى ذلك ان التعاون الزراعي كان هو الوسيلة الوحيدة التي يمكن عن طريقها التغلب على

(\*) Agri-milieu

(\*\*) Sufficient conditions

بقية الدول فقد اتسمت بانخفاض نصيب الهكتار من تلك القروض.

ولا تقتصر أهمية التعاونيات الزراعية فيما يتعلق بالتمويل في كونها الجهاز الذي يتم من خلاله تقديم غالبية تلك القروض ومتابعة استخدامها وخدمتها وسدادها. ولكنه يتعدى ذلك الى تسهيل مهمة توزيع القروض العينية. فكثيرا ما تلجأ السلطات الى اعطاء القروض قصيرة الأجل - والتي غالبا ما تقدم لتمويل الحصول على مستلزمات الانتاج - في صورة عينية، وذلك لضمان استخدامها فيما اقترضت من أجله.

ونظرا لانتشار التعاونيات الزراعية في الريف فإن دورها في أداء تلك المهمة يتخذ أهمية خاصة. ولذلك فإنه في الدول التي تزيد فيها نسبة القروض قصيرة الأجل تزداد فيها نسبة القروض العينية الى القروض النقدية مثل الاردن ومصر واليمن الشمالي وسورية حيث بلغت تلك النسبة حوالي ٥٣٣ في المائة و ٥٠٠ في المائة و ١١١ في المائة و ٧١ في المائة على التوالي. اما في الدول التي تزيد فيها نسبة القروض متوسطة وطويلة الأجل فتزداد فيها نسبة القروض النقدية الى القروض العينية، كما في السعودية والامارات وعمان والعراق. ويلاحظ ان القروض الزراعية والتعاونية في كل من السعودية والامارات وعمان كانت كلها تقدم في صورة نقدية.

#### ٤-٤ تطور التسويق التعاوني

يعتبر التسويق من أهم الأنشطة التعاونية في دول منطقة الاسكوا، فكما تبين من قبل فإن التسويق هو ثاني أهم نشاط تقوم به التعاونيات في تلك المنطقة بعد التمويل والتسليف. يرجع ذلك الى ما يؤدي اليه التسويق التعاوني من تجميع امكانيات وقوى المزارعين فيما يتعلق بإعداد منتجاتهم للتسويق وابصالها للاسواق وبالتالي يزيد من امكانياتهم في الحصول على شروط أفضل من جهة ونصيب أكبر في السوق من جهة أخرى. يضاف الى ذلك ان التسويق التعاوني - في دول الاسكوا التي يغلب الاتجاه الاشتراكي على اقتصادها - يلعب دورا مهما فيما يتعلق بتوفير السلع ذات الأهمية الاستراتيجية في الاسواق الداخلية من جهة وفي تحديد اسعارها ومراقبتها من جهة أخرى. وأخيرا فإنه يمكن من خلال التسويق التعاوني تحصيل تكلفة خدمة الديون واقساطها، الامر الذي ييسر على المزارعين التعاونيين الحصول على حاجاتهم من القروض. ولذلك فإنه كثيرا ما يرتبط التسويق التعاوني بالتمويل والتسليف التعاوني، وخاصة في الدول ذات المنحى الاشتراكي.

هذا وقد بلغت نسبة المقادير المسوقة تعاونيا الى اجمالي انتاج بعض المحاصيل في سورية حوالي ٩٣ في المائة للقطن و ٤٥ في المائة للقمح وحوالي ٢٣ في المائة للطماطم، وذلك خلال الفترة ١٩٧٩-١٩٨٢. هذا بينما بلغت هذه النسب في العراق حوالي ٦٣ في المائة للارز وحوالي ٤٥ في المائة للشعير وحوالي ٢٧ في المائة للقمح خلال نفس الفترة. اما في مصر فقد بلغت هذه النسب حوالي ٦٦ في المائة للقطن وحوالي ٥٠ في المائة للقول السوداني وحوالي ٢٩ في المائة للارز وحوالي ١٩ في المائة للبصل خلال نفس الفترة.

الشمالي. ويرجع السبب في ذلك بالنسبة لمصر الى تضخم أعداد الاعضاء في عدد من التعاونيات، مما أدى الى انشاء تعاونيات جديدة على حساب عضويتها. وفي مجال الحديث عن انتشار التعاون الزراعي في دول الاسكوا تجدر الاشارة الى ان هذه الظاهرة كانت - في بعض الدول مثل مصر والجمهورية العربية السورية والعراق - نتيجة مباشرة لبروز ظاهرة تفتت الحيازات الزراعية التي ترتبت على إعادة توزيع الملكية المترتبة على تطبيق قوانين الاصلاح الزراعي.

#### ٤-٣ تطور مجال النشاط التعاوني

امتد نشاط التعاونيات الزراعية في دول منطقة الاسكوا الى معظم مجالات الانتاج الزراعي والتنمية الريفية. وتوسعت هذه التعاونيات في تقديم الخدمات المختلفة الى اعضائها. ويبين الجدول رقم (٣) انه بالرغم من تعدد انواع النشاط التعاوني في الكثير من دول منطقة الاسكوا، فإن اكثرها انتشارا هو التسليف ثم التسويق والانتاج الحيواني ثم الخدمات الانتاجية. ويلاحظ ان مصر انفردت بوجود تعاونيات استصلاح الاراضي وتعاونيات التسويق الخارجي والثروة السمكية. كما ان الاردن انفردت بوجود تعاونيات الرعي. اما التعاونيات متعددة الاغراض فتوجد في أربع دول فقط من دول الاسكوا هي العراق والسعودية وسورية ومصر. ويرجع اختلاف تركيز انواع النشاط التعاوني الزراعي في دول منطقة الاسكوا أساسا الى اختلاف الظروف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية التي صاحبت انشاء وتكوين التعاونيات الزراعية، وبصفة خاصة اختلاف درجة تطور اسلوب تنظيم الانتاج الزراعي في تلك الدول.

#### ٤-٣ تطور التمويل والتسليف التعاوني

يعتمد التمويل والتسليف الزراعي الى حد كبير على الدعم الذي تقدمه الدولة. يرجع ذلك الى طبيعة المخاطر التي يتعرض لها الانتاج الزراعي من جهة والى صغر حجم الحيازات الزراعية وانتشارها وبالتالي كثرة عدد وانتشار صغار المزارعين من جهة ثانية، والى انخفاض ارباحية الانتاج الزراعي عند مقارنتها بالانواع الاخرى من النشاط الاقتصادية من جهة ثالثة. ويتمثل دعم الدولة لهذا النشاط أساسا في توفير الاموال لبنوك التسليف الزراعي وخفض معدل الفائدة على القروض الزراعية وتقديم قروض قصيرة الاجل بضمان المحصول.

ويبين الجدول رقم (٤) تطور اجمالي القروض الزراعية والتعاونية في بعض دول منطقة الاسكوا فيما بين عامي ١٩٧٥ و ١٩٨٢، كما يبين تطور نصيب الهكتار من تلك القروض في نفس الفترة. ومنه يتبين ان مقدار القروض الزراعية والتعاونية قد زادت بأكثـر من ثمانية عشرة ضعفا في العراق فيما بين ١٩٧٥ و ١٩٨٢، بينما زادت بأكثـر من سبعة عشر ضعفا في السعودية وبقرابة عشرة اضعاف في مصر وبأكثـر من ثلاثة اضعاف في سورية. اما في الاردن فقد انخفض مقدار تلك القروض في عام ١٩٨٢ الى أقل من ٦٠ في المائة من مقدارها في ١٩٧٥. هذا ويبين الجدول رقم (٤) ايضا ان السعودية كانت أول الدول فيما يتعلق بنصيب الهكتار من تلك القروض (٤٨٦ دولار) يليها في ذلك العراق (٣٦٩ دولار) ثم مصر (١١٤ دولار) أما

وقد ساعد انتشار التعاون الزراعي في دول الاسكوا على زيادة استخدام وسائل ومستلزمات الانتاج العصرية. حيث يبين الجدول رقم (٦) ان هناك تناسباً طردياً بين نسبة الزيادة في عدد التعاونيات وعدد الاعضاء وبين نسب الزيادة في نصيب الهكتار من السماد وعدد الهكتارات لكل آلة زراعية.

#### ٥- مشاكل التعاون الزراعي

تبين مما سبق مدى الانتشار الكبير والسريع الذي حدث في انشاء التعاونيات الزراعية وفي المجالات التي امتدت اليها خدماتها الامر الذي وضع عليها عبئاً متزايداً باعتبارها تنظيمات اقتصادية - اجتماعية يمكنها ان تلعب دوراً هاماً في التنمية الزراعية لتلك الدول. الا ان هذا التطور الكمي لم يصاحبه تطور نوعي. فقد أثبتت الدراسات ان التعاون الزراعي يواجه العديد من المشاكل. ويمكن تلخيص هذه المشاكل فيما يلي:

(أ) يعتبر النقص الحاد والخطير في الكفاءات الادارية والتنظيمية، فضلاً عن نقص الخبرة والدراية باصول التنظيم والادارة من أهم المشاكل وأكثرها عمومية بين التعاونيات في دول المنطقة. يضاف الى ذلك انخفاض المستويات التعليمية والثقافية للتعاونيين أنفسهم ولأعضاء مجالس الادارة في مختلف التعاونيات. وتكفي النظرة السريعة الى نسب الأمية بينهم وإلى عدد من تم تدريبه من القيادات والكوادر التعاونية لادراك الوضع المتردى لهؤلاء الاعضاء ومن ثم على وضع التعاونيات التي ينتمون اليها. فإذا كان عدد أعضاء التعاونيات قد زاد في العشر سنوات الاخيرة بنسبة ٢٤٧ في المائة في العراق و٢٤٥ في المائة في الاردن و١٩٧ في المائة في سورية، فإن نسبة المتدربين الى اجمالي عدد التعاونيات في هذه الدول بلغت ٢٤ في المائة و٨ في المائة و١٤ في المائة على التوالي.

(ب) ويعتبر انخفاض الوعي التعاوني من بين أهم العوائق التي تقف في سبيل تطور التعاون الزراعي وقيامه بدوره الفعال في التنمية المحلية والتنمية الزراعية. والواقع ان تلك المشكلة تنتشر ليس فقط بين السكان الريفيين، ولكن أيضاً بين التعاونيين منهم، فغالبية المنتمين الى التعاونيات ينظرون اليها فقط كمصدر للحصول على الخدمات وليس كمؤسسة اقتصادية-اجتماعية للنهوض بمجتمعاتهم. ولذلك فإنه يجب العمل على زيادة الوعي التعاوني وذلك بالاهتمام بالإعلام والتثقيف والتدريب التعاوني، وعقد لقاءات دورية بين القيادات التعاونية والاعضاء، والعمل على نقل الخبرات التعاونية فيما بين التعاونيات. كما يجب أيضاً الاهتمام بعقد الندوات والمؤتمرات وتبادل الخبرات التعاونية بين دول المنطقة وأجراء البحوث الميدانية بهدف تطوير التعاونيات الزراعية وزيادة فعاليتها.

(ج) ويعتبر نقص البيانات والمعلومات المتاحة عن التعاون الزراعي من بين أهم العوامل التي تقف في سبيل تطويره وزيادة فعاليتها، فلا شك ان البحوث من أهم وسائل التطوير، وأن نقص البيانات والمعلومات من بين العوائق التي تقف في سبيل اجراء المزيد من البحوث. ويعتبر موضوع نقل التكنولوجيا المناسبة فيما يتعلق بالانتاج والتخزين والتسويق والتنظيم

ولضمان توفير السلع للسوق المحلي وللتصدير تلجأ بعض الدول الى التعاقد مع التعاونيات على توريد كميات معينة من الانتاج. فمثلاً في عام ١٩٨٣ في مصر تم توريد ١٠٤ في المائة من الكمية المتفق عليها للأرز و١١٩ في المائة للبصل و٩٩ في المائة للقول السوداني و٩٨ في المائة للقطن.

#### ٥-٤ الأهمية النسبية للتعاونيات الزراعية

إن استعراض الأهمية النسبية للتعاونيات في القطاع الزراعي يلقي الضوء على أهمية التعاونيات الزراعية في دول منطقة الاسكوا، ومن ثم على امكانية الاستفادة منها في تحقيق أهداف التنمية الزراعية. ويعطي الجدول رقم (٥) بيانات عن رقعة الاراضي الزراعية المشمولة بالتنظيم التعاوني ونسبتها الى اجمالي الرقعة الزراعية في بعض دول الاسكوا. ويتبين من هذا الجدول ان اجمالي رقعة الاراضي الزراعية التابعة للتعاونيات في الدول التي توافرت عنها البيانات بلغت حوالي ٩٧ مليون هكتار اي حوالي ٥٧ في المائة من اجمالي الرقعة الزراعية في تلك الدول. وقد كانت أعلى نسبة في مصر (٩٦ في المائة) تليها كل من العراق وسورية (٥٩ في المائة في كل منهما). أما أقل النسب فقد كانت في اليمن الشمالي (١ في المائة) وعمان (٥ في المائة).

ويتبين أيضاً من بيانات الجدول رقم (٥) ان نسبة عدد أعضاء التعاونيات الى عدد الحائزين قد بلغت حوالي ٦٨ في المائة في الدول التي توافرت بياناتها. وكانت أعلى نسبة في مصر (٨٧ في المائة) تليها سورية (٦٩ في المائة) ثم العراق (٥١ في المائة)، وأقل نسبة في اليمن الشمالي (١ في المائة) وعمان (٤ في المائة). ويلاحظ أن نسبة عدد أعضاء التعاونيات الى عدد الحائزين تزيد عن نسبة رقعة الاراضي التابعة للتعاونيات الى اجمالي الرقعة الزراعية في سورية، على عكس الحال في الدول الاخرى. وهذا يعني ان متوسط السعة الحيازية لأعضاء التعاونيات تقل عن المتوسط العام للسعة الحيازية في الجمهورية العربية السورية، على عكس الوضع في الدول الاخرى.

مما سبق يتبين مدى انتشار التعاون الزراعي في دول منطقة الاسكوا (١). ولا شك ان ذلك كان من أهم العوامل التي ساعدت على تقديم الخدمات الانتاجية بمختلف انواعها للقطاع الزراعي. ففي مصر قامت التعاونيات الزراعية بخدمة ٩٨ في المائة من المساحات المزروعة في متوسط الفترة (١٩٧٥-١٩٨٠). وفي العراق بلغت نسبة المساحات المزروعة عن طريق التعاونيات الى اجمالي المساحة خلال الفترة (١٩٧٥-١٩٨٠) حوالي ٩٩ في المائة للذرة البيضاء و٨٥ في المائة للذرة الصفراء و٨١ في المائة للقطن و٦٨ في المائة لعباد الشمس و٥٣ في المائة للقمح و٢٣ في المائة للأرز. وفي اليمن الديمقراطية انتجت التعاونيات في عام ١٩٨٠ حوالي ٨٧ في المائة من انتاج المحاصيل الصناعية وحوالي ٨٢ في المائة من انتاج البطاطس وحوالي ٦٥ في المائة من الخضروات وحوالي ٥٧ في المائة من الحبوب وحوالي ٥٤ في المائة من القرعيات. وفي المتوسط بلغت نسبة انتاج التعاونيات حوالي ٦٢ في المائة من اجمالي الانتاج الزراعي.

(١) وهي الدول التي توافرت عنها البيانات.

والادارة من أهم المواضيع التي يجب ان تهتم بها تلك البحوث.

## ٦- هل حقق التعاون الزراعي أهدافه

### ١-٦ أهداف التعاون الزراعي

بعد أكثر من نصف قرن على نشأة الحركة التعاونية في غالبية دول الاسكوا يحق التساؤل عما اذا كان التعاون الزراعي قد حقق اهدافه. والواقع انه يمكن القول ان للتعاون ثلاثة مجموعات من الاهداف:

- المجموعة الاولى تتعلق بتحقيق الاهداف المباشرة لاجزاء التعاونيات؛
- والمجموعة الثانية تتعلق بالمساعدة في عملية التنمية المحلية؛

- والمجموعة الثالثة تتعلق بالمساعدة في تحقيق التنمية الاجتماعية - الاقتصادية على المستوى الوطني.

وبدراسة قوانين التعاون في دول منطقة الاسكوا يتبين انه فيما عدا مصر والعراق، فإن اهداف التعاون قد تركزت على المجموعة الاولى المتعلقة بتحقيق الاهداف المباشرة لاجزاء التعاونيات في الارتفاع بمستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية عن طريق اتباع المبادئ التعاونية فيما تقوم به التعاونيات من أنشطة انتاجية أو استهلاكية أو خدمية.

أما في العراق فقد نص قانون التعاون في مادته الاولى على ان «التعاون تنظيم جماهيري اجتماعي واقتصادي هدفه تطوير العلاقات الاقتصادية في المجتمع من النمط الفردي الى النمط الجماعي» (١). وذلك بالإضافة الى ما نص عليه القانون في مادته السابعة من أن «الجمعية التعاونية تنظيم تعاوني له شخصية معنوية هدفه تحسين حالة اعضائه اجتماعيا واقتصاديا عن طريق العمل المشترك طبقا للمبادئ التعاونية» (٢). أي أنه بالإضافة الى المجموعة الاولى من الاهداف فإن التعاون في العراق يستهدف تحقيق بعض الاهداف التي تضمها المجموعة الثالثة المتعلقة بالمساعدة على تحقيق التنمية الاجتماعية الاقتصادية للدولة ككل.

وأخيرا فإن مصر هي الدولة الوحيدة التي ينظم العمل التعاوني فيها وفقا لقانونين: قانون للتعاون الانتاجي وآخر للتعاون الاستهلاكي. وبالإضافة الى المجموعة الاولى للاهداف المتعلقة بتحقيق الاهداف المباشرة لاجزاء التعاونيات فقد نص قانون التعاون الانتاجي في مادته الاولى على أن «التعاون الانتاجي فرع من القطاع التعاوني يعمل على تنظيم وتنمية طاقات الانتاج في الصناعات الحرفية والخدمات الانتاجية ويتولى دعمها فنيا واقتصاديا واداريا وعلى الاخص في مجالات التمويل والتوريد والتسويق والتدريب والتنظيم والتعاقد وتنمية المصالح المشتركة لاجزاء الجمعيات التعاونية الانتاجية - وذلك بهدف دعم الاقتصاد القومي في اطار الخطة العامة للدولة وفي ظل المبادئ التعاونية» (٣). وعلى

(د) وكما قيل قبلا فإن الانتشار السريع للتعاونيات الزراعية جعل الدول تركز اهتمامها على الكم دون الكيف. وكانت النتيجة عدم تكوين القاعدة الأساسية للتعليم والتدريب التعاوني بصفة عامة والتعاوني الزراعي بصفة خاصة. فمثلا برغم وجود حوالي ١٠ آلاف تعاونية زراعية بدول منطقة الاسكوا ينتمي اليها حوالي ٤ مليون عضو لا توجد غير دولة واحدة، هي مصر، يوجد بها تعليم تعاوني زراعي عالي، بالإضافة الى ثلاث دول أخرى، هي العراق وسورية واليمن الديمقراطية، والاردن توجد بها معاهد ومراكز تدريب تعاوني.

(هـ) ولا شك ان ضعف التنسيق والتعاون بين التعاونيات والاتحادات يشكل أحد الصعوبات التي تواجه التعاون الزراعي. ففي كثير من الدول لم يتم استكمال البنيان التعاوني الزراعي، فالاتحادات التعاونية الزراعية المحلية والمركزية والعامة، وتعاونيات التسويق الزراعي المركزية والعامة لم يتم انشاؤها في كثير من الدول التي اهتمت بالتعاون الزراعي في منطقة الاسكوا.

(و) والواقع ان مشكلتي التمويل والتسويق يعتبران من اهم المشاكل التي تعاني منها التعاونيات الزراعية. فالكثير من هذه التعاونيات لا يمكنها توفير الاموال اللازمة لنشاطها. كما انها تعاني من مشكلات تسويقية صعبة داخل وخارج الدولة. والواقع انه يمكن للجهاز التعاوني، اذا ما اكتمل تكوينه، ان يلعب دورا كبيرا في تذليل هاتين المشكلتين وغيرها من المشاكل. فعلى المستوى الداخلي يمكن للاتحادات التعاونية والتعاونيات التسويقية المشتركة والمركزية ان تقدم الكثير من التسهيلات التمويلية والتسويقية للتعاونيات الزراعية التابعة لها. وعلى المستوى الاقليمي والدولي فإن الاتحادات الوطنية، من خلال عمليات التنسيق والتبادل يمكن ان تحل جزءا كبيرا من المشاكل التسويقية الخارجية.

(ز) ويعتبر عدم توافر المقر والمنشآت الأخرى اللازمة لادائها لنشاطها مثل المخازن العادية والمبردة وصلات الفرز والتدريج والتعبئة وغيرها تعتبر من بين المشاكل التي تواجهها التعاونيات الزراعية. وأخيرا وليس آخرا فإن مشكلة الحسابات وضعف الرقابة وعدم انتظام القيد والتسجيل والترحيل تعتبر من أهم المشكلات التي يجب التغلب عليها اذا ما أريد للتعاونيات الزراعية ان تقوم بدورها بكفاءة عالية وفعالية مرتفعة.

(١) الاتحاد التعاوني العربي : موسوعة القوانين والتشريعات التعاونية العربية، بغداد، العراق، ١٩٨٦، ص ٣.

(٢) المرجع السابق، ص ٦.

(٣) المرجع السابق، ص ٢٥٢.

## ٦-٤ مدى مساهمة التعاون الزراعي في تحقيق التنمية الريفية

تبين من قبل ان التغييرات الهيكلية والوظيفية التي ينطوى عليها التغيير الاجتماعي الناتج عن انتشار التعاون الزراعي في الريف هي من نوع التغييرات المواتية للتنمية الريفية. وبالرغم من ذلك فإن قوانين التعاون في دول الاسكوا لم تضع من بين اهدافها احداث التغييرات الهيكلية والوظيفية المواتية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية للريف، اللهم الا ما جاء في قانون التعاون العراقي الذي اهتم فقط بتطوير العلاقات الاقتصادية في المجتمع من النمط الفردي الى النمط الجماعي. وهو أحد التغييرات البنائية التي تتبعها بعض التغييرات الوظيفية اللازمة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في ظل الفكر الاقتصادي الاشتراكي.

وبالرغم من ذلك فقد حدثت بعض التغييرات الهيكلية والوظيفية في المجتمعات الريفية في كثير من دول الاسكوا نتيجة لانتشار التعاون الزراعي فيها، بعضها مواتي والآخر غير مواتي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الريفية. ويمكن حصر التغييرات المواتية للتنمية الريفية فيما يلي:

(أ) تنظيم جزء كبير من القوى الاقتصادية المؤثرة في الانتاج الزراعي؛

(ب) انشاء بنیان اقتصادي - اجتماعي ضخم هو البنیان التعاوني بدءا بالتعاونيات وانتهاء بالاتحاد التعاوني العام؛

(ج) استخدام أساليب ومدخلات انتاجية جديدة؛

(د) تسهيل المهمات الادارية الحكومية فيما يتعلق بالخدمات التي تقدمها للمزارعين في مجالي الارشاد الزراعي ومقاومة الآفات الزراعية؛

(هـ) خلق فرص عمل جديدة لاستيعاب العمالة الزائدة؛

(و) ازدياد التعامل مع المصارف وزيادة سرعة حركة النقود؛

أما التغييرات الاجتماعية غير المواتية للتنمية الريفية والتي أحدثها انتشار التعاونيات الزراعية في دول الاسكوا فيمكن حصرها فيما يلي:

(أ) تنظيم القوى الاقتصادية العاملة في اسواق السلع الأولية والوسيطات والنهائية بالشكل الذي ساعد على احتكار الدولة للتعامل في كثير من تلك السلع في بعض دول الاسكوا. وقد أدى ذلك في بعض الدول الى تأثيرات سلبية على التنمية الريفية نتيجة لبعض السياسات والممارسات التي ثبت خطؤها وذلك مثل:

- فرض أسعار غير عادلة للمنتجات الزراعية؛

- اجبار المزارعين على توريد انتاجهم (كله او بعضه) من بعض المحاصيل الحقلية بأسعار تقل عن اسعار السوق؛

ذلك فإن مصر هي الدولة الوحيدة التي نص فيها قانون التعاون على اهداف صريحة ومحددة ذات علاقة مباشرة بخطة التنمية الاقتصادية الوطنية.

أما المجموعة الثانية من الاهداف والمتعلقة بالمساعدة في التنمية المحلية فلم تأت في قوانين التعاون الا عرضا لبيان كيفية توزيع الارباح حيث نصت غالبية القوانين على ضرورة تخصيص نسبة في حدود ١٠ في المائة من ارباح كل جمعية تعاونية تصرف على تحسين شؤون منطقة عمل الجمعية وعلى الخدمات الاجتماعية التي تقدمها الجمعية دون تفرقة بين الاعضاء وغير الاعضاء.

## ٦-٣ مدى تحقيق التعاون الزراعي للاهداف المباشرة لاعداء التعاونيات

إن المتتبع للحركة التعاونية في دول الاسكوا يتبين ان التعاون الزراعي بالرغم من انه بدأ في بعض

دول الاسكوا مع بداية هذا القرن الا انه لم ينتشر انتشارا ملحوظا الا منذ ظهور قوانين الإصلاح الزراعي في بعض هذه الدول، حيث نظرت الدولة للتعاون الزراعي كأحد أساليب معالجة انخفاض السعة الحيازية وما يترتب عليها من انخفاض محتمل في الكفاءة الانتاجية الزراعية. ومن هنا فإن انشاء التعاونيات الزراعية والانضمام اليها كان في كثير من الاحيان اجباريا. ومن هنا يصعب القول بأن هناك اهدافا لاعداء التعاونيات كانوا يستهدفونها من انشاء تعاونياتهم الزراعية. وبالرغم من ذلك فإنه يمكن القول ان التعاونيات الزراعية قد حققت فوائد مباشرة لاعدائها يمكن حصر أهمها فيما يلي:

(أ) تسهيل حصول التعاونيين على بعض مستلزمات الانتاج الزراعي؛

(ب) انخفاض الاسعار التي يدفعها التعاونيين لبعض المدخلات الزراعية؛

(ج) تمكين المزارعين من استخدام اساليب انتاجية جديدة.

## ٦-٣ مدى مساهمة التعاون الزراعي في تحقيق التنمية المحلية

تبين من دراسة قوانين التعاون في دول المنطقة انها لم تركز على تحقيق هذا الهدف، وان كل ما جاء فيها متعلقا بهذا الموضوع هو النص على ضرورة تخصيص نسبة لا تزيد عن ١٠ في المائة من ارباح كل تعاونية للصرف منها على تحسين الظروف وتقديم الخدمات الاجتماعية في منطقة عملها دون النظر الى العضوية في التعاونية. الا انه يمكن القول ان الاعضاء قد اكتسبوا من خلال الممارسة الديمقراطية للعمل في التعاونيات بعض الصفات التي تجعلهم اكثر قدرة على تنمية مجتمعاتهم المحلية، كما أنها قد أفرزت بعض القادة المحليين ذوي المقدرة على رؤية وتحديد المشاكل التنموية المحلية وتوجيه سكان المجتمع المحلي نحو التغلب عليها.

يضطروهم الى المقايضة على احتياجاتهم من المحاصيل الاخرى مع جيرانهم.

(ج) خلق فرص عمل جديدة لاستيعاب العمالة الزائدة. والواقع ان هذا التغير بالرغم من انه ذكر بين التغيرات المواتية للتنمية الريفية الا انه يجب ذكره أيضا بين التغيرات غير المواتية، فقد أدى ذلك في بعض الاحيان الى ظهور بطالة مقنعة بين موظفي التعاونيات أدت في كثير من الاحيان الى انخفاض مستوى الخدمات التعاونية.

يتبين مما سبق انه بالرغم من إغفال الإشارة في قوانين التعاون في غالبية دول الاسكوا الى دور التعاون الزراعي في تحقيق التنمية الريفية؛ فإن انتشار التعاون الزراعي في دول الاسكوا خلال العقدين الماضيين قد أدى الى إحداث بعض التغيرات الهيكلية والوظيفية المساعدة على التنمية الريفية.

- قلة المتاح في الاسواق من السلع الأولية و/أو الوسيطة في الاوقات المناسبة مما أثر في بعض الاحيان على الانتاج الزراعي؛

- تحميل المزارعين بتكاليف انتاجية لعمليات تولت أجهزة الدولة القيام بها يرى المزارعون انها عالية او انها لم تتم بالشكل المطلوب.

(ب) لم يؤد انتشار التعاونيات الزراعية وخاصة في مجال الانتاج النباتي في مصر الى زيادة مستوى الكفاءة الانتاجية و/أو الاقتصادية، ويرجع ذلك الى اقتصر التعاون الانتاجي في هذا المجال على ما يطلق عليه تجميع الدورة الزراعية، وظل كل مزارع يقوم بالعمليات الانتاجية اللازمة في أرضه فقط. وقد أدى ذلك الى بعض السلبيات نتيجة لاجبار بعض المزارعين على زراعة كل أرضهم بمحصول واحد، الامر الذي

جدول رقم ١ - تطور عدد التعاونيات الزراعية في دول الاسكوا

الدولة	١٩٧٣	١٩٨٣	النسبة المئوية للزيادة
الاردن	١٣٤	١٧٢	٣٩
العراق	٧٨٦	٨١١	٣
السعودية	٣٦	...	...
الكويت (٣)	١	٤ (٣)	٣٠٠
اليمن الجنوبي	٢١	٥٩	١٨١
اليمن الشمالي	٣٥	٤٥	٢٩
سورية	١ ٦٣١	٣ ٩٠٢	١٣٩
عمان (٣)	٢٠	٣٢	٦٠
لبنان	٤١	٦٤	٥٦
مصر	٣ ٨٧٣	٤ ٨١٣	٢٤
المجموع (٤)	٦ ٥٣٢	٩ ٩٠٣	٥٢

المصدر: (٢) جامعة الدول العربية والمنظمة العربية للعلوم الادارية/الندوة العلمية حول تنظيم وإدارة الجمعيات التعاونية بالدول العربية، الموصل، العراق، ١٩٧٧/مجموعة أوراق عمل/.

(ب) الاتحاد التعاوني العربي - المؤتمر التعاوني العلمي العربي الأول، بغداد، العراق، ١٩٨٥/مجموعة أوراق عمل/.

(ج) المنظمة العربية للتنمية الزراعية - المجلد الاحصائي - الاعوام ١٩٨١-١٩٨٣-١٩٨٥.

(١) لا تتوافر البيانات.

(٢) تعاونيات مركزية يتبعها ٢٥ فرعا.

(٣) بيانات ١٩٨٠ و ١٩٨٣.

(٤) المجموع لا يتضمن بيانات السعودية.

جدول رقم ٢- تطور حجم العضوية بالتعاونيات الزراعية في دول الاسكوا<sup>(١)</sup>

الدولة	حجم العضوية بالتعاونيات الزراعية		نسبة الزيادة (%)	القوة العاملة الزراعية	نسبة حجم العضوية للقوة العاملة الزراعية
	١٩٧٣	١٩٨٣		١٩٨٣	١٩٨٣
الأردن	٤ ٧٥٤	١٦ ٣٩٥	٢٤٥	٤٥ ٠٠٠ <sup>(٣)</sup>	٣٦
العراق	١٠٧ ٧٩٧	٣٧٤ ٣٤٩	٢٤٧	١٠٨٧ ٠٠٠	٣٤
السعودية	٧ ٣٥٠	(٣)...	...	٢٢٣ ٠٠٠ <sup>(٤)</sup>	...
الكويت	(٣)...	١ ٣١٧	...	٣ ٠٠٠	٤١
اليمن الجنوبي	(٣)...	٤٤ ٠٠٠	...	٢٠٤ ٩٠٠ <sup>(٤)</sup>	٣١
اليمن الشمالي	٧ ٧٠٠	٩ ٠٩٤	١٨	١٠٨٢ ٠٠٠ <sup>(٥)</sup>	١
سورية	١٠٣ ٦٠٦	٣٠٧ ٥٥٨	١٩٧	٦٤٢ ٠٠٠ <sup>(٥)</sup>	٤٨
عمان	٢ ٥٦١	٣ ٠٨١	٣٠	(٢)...	...
لبنان	(٣)...	٤ ٠٠٧	...	٩٣ ٠٠٠ <sup>(٥)</sup>	٤
مصر	٣ ١٣٤ ٣٤٦	٣ ١٩٥ ٦٧٨	٣	٤ ٠٠٦ ٤٠٠ <sup>(٦)</sup>	٨٠
المجموع	٣ ٣٦٠ ٧٦٤ <sup>(٧)</sup>	٣ ٩١٠ ١٦٢ <sup>(٧)</sup>	١٦	٧ ٢٨٢ ٣٠٠ <sup>(٨)</sup>	٥٣

المصدر: (١) المنظمة العربية للتنمية الزراعية - المجلد الاحصائي - الاعوام ١٩٨١-١٩٨٣-١٩٨٥.

(٢) الامم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، المجموعة الاحصائية للاعوام

١٩٧٥-١٩٨٤، العدد التاسع، بغداد ١٩٨٦.

(٣) FAO, 1985 Production Yearbook, Vol. 39, FAO, Rome, 1986.

(١) لا توجد تعاونيات زراعية في قطر أو الامارات العربية المتحدة.

(٢) البيانات غير متوافرة.

(٣) بيانات عام ١٩٨٢.

(٤) بيانات ١٩٨٤.

(٥) بيانات منظمة الاغذية والزراعة لعام ١٩٨٥.

(٦) بيانات ١٩٨١.

(٧) المجموع لا يتضمن السعودية والكويت واليمن الجنوبي ولبنان.

(٨) المجموع لا يتضمن السعودية وعمان.

جدول رقم ٣- مجالات نشاط التعاونيات الزراعية وأنواعها في دول منطقة الاسكوا (\*)

مجالات النشاط وأنواع التعاونيات									
الدولة	توريد	تمويل	تسويق	خدمة	انتاجية	انتاج	ثروة	خدمات	تنمية
				آلية	نباتات حيوانية	سمكية	ريفية	محلية	انتاجية
الأردن	x	x	x					x	x
البحرين		x							
العراق	x	x	x	x					
السعودية		x							
الكويت		x							
اليمن الجنوبي					x				
اليمن الشمالي									
سورية	x	x	x	x					
مصر	x	x	x	x					

المصدر: (١) الاتحاد التعاوني العربي، المؤتمرات التعاونية للباحثين. (٢) معلومات مجمعة من الزيارات الميدانية للباحثين.

\* لا توجد تعاونيات زراعية في قطر أو الامارات العربية المتحدة.

جدول رقم ٤- تطور إجمالي الاقراض الزراعي والتعاوني  
(مليون دولار)

الدولة	١٩٧٥	١٩٨٢	١٩٧٥-١٩٨٢	تطور نصيب الهكتار (دولار)
			%	١٩٧٥ ١٩٨٢
الأردن	٣٠٦٩	١٧٨٥	٥٨١٦	٦٣٦٠ ٣٩٣٢
سورية	٤٣٦٢	١٧٩٠٣	٤٣٠٠٦	٦٠٥٦ ٢٨٥٤
العراق	١٧٠٠	٣٣٩٠٧	١٩٣٥٧١	٢٠٥٤ ٢٦٨٨٥
اليمن الشمالي	...	١٩١١	...	... ٦٣٠
السعودية	٤١٣٧	٧٤٨٣٨	١٨٠٨٩٩	٢٩٤٩ ٤٨٥٩٦
مصر	٨٣٨٦	٨٩٧٦٧	١٠٨٣٣٦	١٤٠١ ١١٤٤٢
اليمن الجنوبي	٥١١	...	...	٢١٨٤ ...
عمان	...	٤٦٨	...	... ...

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي للأعوام ١٩٨١ و ١٩٨٢ و ١٩٨٣ و ١٩٨٥.

جدول رقم ٥- الحجم النسبي للعضوية والمساحة النسبية للأراضي الزراعية التابعة للتعاونيات  
(متوسط الفترة ١٩٧٥-١٩٨٢)

الدولة	عدد الحائزين (نسمة)	التعاونيات (نسمة)	نسبة العضوية الى الحائزين (%)	الزراعية (هكتار)	رقعة اراضي (هكتار)	نسبة الرقعة التعاونية (%)
الأردن	٥٠٧٩١	١٤٥٤٧	٢٩	٣٩٠٤٠٠	١٢٢٩٥٥	٣١
العراق	٧٤٠٤٠٠	٣٧٨٨٣١	٥١	٦٣٧٩٢٠٠	٤٠٤٠٩٠٨	٥٩
السعودية	٢٠٣٩١٠	١٦٦٣٤	٨	١٤٧٧٣١٠	١٨١٥٦٦	١٢
اليمن الشمالي	٥٩١٠٧١	٧٧٠٠	١	١٣٥٠٨٠٠	١٩١٢٦	١
سورية	٤٦٩٣٤٩	٣٣٥٩٠١	٦٩	٤٧٣٠١٠٠	٢٧٧٦٦٩٦	٥٩
عمان	٨٣٢٠٤	٣٠٨١	٤	٨٣٤٠٠	٣٨٨٩	٥
مصر	٣٦٥٥٠٠٠	٣١٩٤٤٤٢	٨٧	٢٦٢٩٠٠٠	٢٥٢٠٠٠٠	٩٦
المجموع	٥٧٩٣٧٣٥	٣٩٤١١٢٦	٦٨	١٦٩٣٠٣١٠	٩٦٦٥١٤٠	٥٧

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب الإحصائي للأعوام ١٩٨١ و ١٩٨٢ و ١٩٨٣ و ١٩٨٤.

جدول رقم ٦- تطور استخدام السماد والميكنة الزراعية وتطور عدد التعاونيات الزراعية وحجم العضوية (١٩٨٣-١٩٧٣)

الدولة	النسبة المئوية للزيادة فيما بين عام ١٩٧٣ وعام ١٩٨٣ في:			
	عدد التعاونيات	حجم العضوية	استخدام السماد للهكتار	استخدام الآلة للهكتار
الأردن	٣٩	٢٤٥	٢٦٨	٣٩
العراق	٣	٢٤٧	١٨٩	٥٥
اليمن الشمالي	٢٩	١٨	١٤٠٠	٢٢٧
سورية	١٣٩	١٩٧	٢٣٧	٢٢٧
عمان	٦٠	٢٠	(٢٣)	
لبنان	٥٦	٠٠٠		
مصر	٢٤	٢	١٥٤	١٣٦

المصدر: محسوب من:

(١) الجدولين (١، ٢)

FAO, 1973 Production Yearbook, Vol. 27, FAO, Rome, 1974. (٢)

FAO, 1983 Production Yearbook, Vol. 37, FAO, Rome, 1984. (٣)

## المراجع

- ١- الاتحاد التعاوني العربي - المؤتمر التعاوني العربي الاول، بغداد - العراق - ١٩٨٥، مجموعة أوراق عمل.
- ٢- الاتحاد التعاوني العربي - موسوعة القوانين والتشريعات التعاونية العربية، بغداد - العراق، ١٩٨٦.
- ٣- الأمم المتحدة - اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، المجموعة الإحصائية للأعوام ١٩٧٥-١٩٨٤، العدد التاسع، بغداد، ١٩٨٦.
- ٤- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المجلد الإحصائي للأعوام ١٩٨١، ١٩٨٢، ١٩٨٣، ١٩٨٤، ١٩٨٥، الخرطوم، السودان.
- ٥- جامعة الدول العربية والمنظمة العربية للعلوم الإدارية. الندوة العلمية حول تنظيم وإدارة الجمعيات التعاونية بالدول العربية، الموصل - العراق، ١٩٧٧، مجموعة أوراق عمل.
- ٦- FAO, 1973, 1983 and 1985 Production Yearbooks, Volumes 27, 37 and 39, FAO, Rome, Italy.

## تحقيق اللامركزية الاقليمية في تخطيط التنمية الزراعية في بلدان الشرق الأدنى

### خلاصة

تحتاج الى وضع تصميم دقيق للشروط الأساسية التي تكفل نجاحها وتحليل هذه الشروط وتوفيرها. فاللامركزية تحتاج الى بذل جهود مستمرة على امتداد فترة طويلة من الزمن. وبالنظر الى الظروف الاجتماعية والسياسية السائدة في معظم بلدان الشرق الأدنى ومستويات الموارد البشرية ونقص القدرات التي تعمل في ظلها الحكومات، يتضح أن منهج الخطوة، خطوة الحذر نحو تطبيق اللامركزية هو المنهج الطبيعي والضروري في هذه الظروف. وعلى هذا ينبغي النظر الى اللامركزية على أنها عملية تدريجية تهدف الى تعزيز قدرات المستويات الأدنى في الترتيب لتمكينها من تولي قدر أكبر من المسؤولية في تطوير التخطيط والادارة.

وبوسع الحكومات أن تساعد كثيراً في تحسين لامركزية تخطيط الاقاليم والاسراع بتنفيذها، فيتعين عليها أن تتخذ موقف الالتزام والاستعداد الكاملين لتطبيق اللامركزية وذلك من خلال: توزيع مهام التخطيط بطريقة واضحة بين الحكومة المركزية والاقاليم، وتبني الاجراءات المناسبة لتوزيع الاعتمادات فيما بين الاقاليم، ومنح الاقاليم سلطات قانونية كافية لجمع الايرادات وتخصيصها، ووضع الميزانية على أساس الاقاليم، وتطبيق تدابير لامركزية مرنة في الإدارة. ويتعين على الحكومات أيضاً أن تنشئ أجهزة تخطيط وتنسيق ملائمة مزودة بوسائل ذاتية للتخطيط على أساس مشاركة السكان. ونظراً لأن نقص قدرات العاملين يمثل نقطة ضعف خطيرة في تطبيق لامركزية التخطيط بطريقة فعالة، فإنه يتعين العمل على تعزيز قدرات وإمكانيات التخطيط على مستوى الاقاليم، وخلق «كتلة رئيسية» (أو جهاز فني) من الموظفين المدربين للاضطلاع بمهام التخطيط النوعية. كذلك يتعين تصميم وانشاء نظام فعال للمعلومات يقدم الدعم لأعمال التخطيط على المستويين المركزي وعلى مستوى الاقاليم.

تزايد الاهتمام في معظم بلدان الشرق الأدنى بالتخطيط الاقليمي باعتباره وسيلة لتحقيق قدر أكبر من الكفاءة والمساواة في توزيع الموارد، والوصول الى مستوى من النمو الاقتصادي أكثر توازناً. وقد وضعت الحكومات وطبقت العديد من التدابير الرامية الى تحقيق اللامركزية في التخطيط التنموي، وسعت الى توفير الدعم الاداري والسياسي والمالي لتنفيذ هذه السياسة، فانشأت هيكل تنظيمية جديدة واتخذت خطوات ايجابية لتحديد أدوار ومهام الأجهزة المختلفة على المستويات القطرية والاقليمية والمحلية.

وتستعرض هذه الوثيقة مجموعة سياسات وبرامج اللامركزية التي طبقت لتحقيق التنمية الاقتصادية بوجه عام والتنمية الزراعية بوجه خاص في عدد من بلدان المنطقة. وقد حددت الوثيقة أهم العوامل التي أثرت في قدرة الحكومات على تنفيذ سياسات اللامركزية، وألقت الضوء على هذه العوامل ثم استندت الى ذلك في تحديد الظروف اللازمة لضمان فعالية هذه السياسات والتي من بينها: الترتيبات التنظيمية، وتلبية احتياجات التدريب، ووضع نظم للبيانات والمعلومات، وتيسير تدفق الأموال المركزية لتطبيق سياسات اللامركزية. وحددت الوثيقة المنهج المتبع في تطبيق لامركزية التخطيط للتنمية الزراعية في أقاليم كل بلد وهو يشمل تحديد أهداف التنمية الزراعية والوسائل والتدابير المتعلقة بالسياسات على المستويين المركزي ومستوى الاقاليم في كل بلد، وتحديد مهام التخطيط التي تضطلع بها الحكومة المركزية وتلك التي تتولاها الاقاليم، وضمان التناسق بين الخطة المركزية وخطة الاقاليم، وايجاد الروابط الملائمة بين الاقاليم والحكومة المركزية وآليات نقل المعلومات اليها.

وتركز الوثيقة على أن سياسة اللامركزية هي سياسة تتطلب توافر الكثير من العناصر، ولذا فهي

## تحقيق اللامركزية الاقليمية في تخطيط التنمية الزراعية في بلدان الشرق الأدنى

### ١- مقدمة

يتزايد اهتمام السياسات الاقتصادية العامة في كثير من البلدان النامية بالطريقة التي تحقق التوازن في التنمية الاقتصادية بين المناطق الاقليمية المختلفة وبمنهج هذه التنمية. وترجع الأسباب الرئيسية لهذا الاتجاه في التنمية الى محاولة معالجة بعض المشكلات الانمائية الاقليمية التي تواجه هذه البلدان مثل تزايد التباين والفجوات الانمائية بين مختلف الاقاليم، ومشكلة الازدحام في المناطق الحضرية والهجرة من الريف الى المدينة، والحاجة الى قدر من الاستقلالية والشخصية الاقليمية في إدارة التنمية، مع توزيع الخدمات الاجتماعية والانمائية توزيعاً عادلاً بين الاقاليم المختلفة وغيرها.

وفيما يتعلق بتخطيط القطاع الزراعي، فإن الحاجة الى تطبيق أسلوب لامركزي يصلح لكل اقليم على حدة تنبع من عدد من الاعتبارات الفنية والاجتماعية والاقتصادية على حد سواء. وترتبط هذه الاعتبارات بعوامل كثيرة، أهمها الاختلافات بين الاقاليم في الموارد الطبيعية المتاحة وعوامل الانتاج والظروف الاجتماعية والاقتصادية السائدة.

ولا شك أن نقل قدر كبير من مسؤوليات التخطيط الانمائي وإدارته من السلطات المركزية الى المستويات الأدنى في الإدارة من شأنه أن يؤدي ما يلي: (١) يتيح المجال أمام وصول التخطيط الى مستوى الاقاليم والمحليات، ويوفر وسيلة يمكن بها التنسيق بفعالية أكبر بين مختلف الأعمال الانمائية على هذه المستويات (٢) و يتيح للمخططين الحصول على مزيد من المعلومات من خلال تفهم مشكلات الاقاليم واحتياجاتها مما يؤدي الى وضع خطط وبرامج ومشروعات تتفق تماماً والاحتياجات النوعية لمختلف الاقاليم (٣) ويمكن من امتداد «وانتشار» قدر أكبر من السياسات الانمائية الى المناطق النائية وتطبيق سياسات مرنة ومبتكرة لمعالجة المشكلات التي تنفرد بها كل منها وإتاحة المجال أمام التوسع في مشاركة السكان في التخطيط واتخاذ القرار وهو ما أصبح من الأمور الأساسية في العملية الانمائية.

ويتزايد الاهتمام في معظم بلدان الشرق الأدنى بالتخطيط الاقليمي باعتباره وسيلة لتحقيق قدر أكبر من الكفاءة والمساواة في توزيع الموارد والوصول الى نمو أكثر توازناً. وقد وضعت الحكومات وطبقت العديد من التدابير التي تهدف الى تحقيق لامركزية الاقاليم، وسعت الى توفير الدعم الإداري والمؤسسي والمالي اللازم لتنفيذها. وقد أنشأت هيكل تنظيمية جديدة واتخذت بعض الخطوات الايجابية لتحديد الأدوار والمهام التي تضطلع بها الأجهزة المختلفة على مستوى القطر والاقاليم والمحليات بصورة واضحة. وعلى الرغم من هذه الانجازات التي تحققت، فإن تطبيق اللامركزية في التخطيط الاقليمي أسفر عموماً عن نتائج مختلطة.

### ٢- اللامركزية في التخطيط الزراعي: من تجارب بعض بلدان منطقة الشرق الأدنى

يزيد عمر تجربة لامركزية الاقاليم في بلدان منطقة الشرق الأدنى عن عشر سنوات. وعلى الرغم من أن هذه البلدان قد طبقت اللامركزية بطرق مختلفة بعض الشيء، فإنه يبدو أن الكثير من المشكلات والصعوبات التي ووجهت كانت متماثلة شأنها في ذلك شأن النتائج العامة التي تحققت. واستعرض هذه التجارب لا يكشف عن المعوقات التي طبقت عملية اللامركزية في ظلها فحسب بل ويحدد الظروف التي ينبغي توافرها لضمان فعالية اللامركزية. والبلدان الواردة في هذا الاستعراض هي المغرب والجزائر والعراق ومصر وسورية وليبيا والمملكة العربية السعودية والسودان والأردن، وقد اختيرت هذه البلدان بناء على توافر بعض المعلومات عن التخطيط الاقليمي فيها.

#### ١-٢ المغرب

يوجد في المغرب التزام سياسي قوي بتعزيز التنمية الاقليمية والاسراع بوتيرة تطبيق اللامركزية الادارية. وقد بدى في تطبيق سياسة منظمة تهدف الى تحقيق التنمية الاقليمية اعتباراً من خطة ١٩٧٣-١٩٧٧. وأنشئت لجنة وزارية للتنمية الاقليمية عام ١٩٦٨، وقسم البلد الى سبعة اقاليم اقتصادية لكل منها جمعية استشارية اقليمية، ويتألف الهيكل الاداري لهذه الاقاليم الاقتصادية من ولايات تقسم بعد ذلك الى دوائر وبلديات. ويتألف الهيكل التنظيمي للتخطيط الاقليمي من مديرية التنمية الاقليمية التابعة لوزارة التخطيط، وهيئة قومية للتنمية الاقليمية، والجمعيات الاستشارية الاقليمية. وقد يَسَّرَ هذا الإطار التنظيمي عملية اشراك الاقاليم والسكان في اعداد خطة ١٩٧٣-١٩٧٧.

وفي عام ١٩٧٣ أنشئ صندوق خاص للتنمية الاقليمية لتمويل بعض البرامج الخاصة في الولايات الأقل حظاً من التنمية. وقد ساعدت خطة السنوات الثلاث ١٩٧٨-١٩٨٠ على خفض التباين في التنمية الاقتصادية بين الولايات المتقدمة وتلك الأقل حظاً من التنمية. وبدأ التصدي للاتجاه نحو التركيز الشديد للصناعات على محور الدار البيضاء-الرباط-قنيطرة. وتشجيعاً لتوزيع النشاطات الاقتصادية توزيعاً متوازناً، قدم قانون الاستثمار لعام ١٩٧٣ حوافز خاصة (كالاعفاء من الضرائب لمدة عشر سنوات) للمشروعات التي تقام خارج الدار البيضاء.

ولكي تتعمق عملية التركيز على السياسات الاقليمية، اقترحت خطة ١٩٧٨-١٩٨٠ وضع خطة قومية للتخطيط المادي تكون إطاراً مرجعياً لتحديد أماكن المشروعات الانمائية وبرمجتها. كما طرحت الخطة مقترحات تعزز تدابير التقسيم الاقليمي وذلك من خلال ما يلي: (أ) وضع نظام للموازنات الاقليمية (ب) تحقيق اقليمية البيانات وما تنطوي عليه من توحيد للطرق الخاصة بجمع ومعالجة البيانات التي تستخدمها

وخلال الفترة ما بين ١٩٧٣ و ١٩٧٩، حدثت تطورات هامة على مستوى الاقاليم مما أتاح توسيع الدور الذي تضطلع به السلطات الاقليمية والمحلية في صياغة وتنفيذ مشروعات الاستثمار الحكومية. فقد منح المحافظون سلطات اشرافية وتحفيزية وتنسيقية موسعة على ادارات الخدمة المدنية التي تعمل في ولاياتهم. كما عززت المكاتب الفرعية التابعة للوزارات ووضعت تحت اشراف المحافظ شتى الادارات المعنية بالنواحي الاقتصادية والاجتماعية فضلا عن ادارتي المالية والتخطيط المحلي. وبغية تحسين التدابير الجارية، اقترح في خطة ١٩٨٠-١٩٨٤ تعزيز وسائل صياغة الخطة وتنفيذها ودمج الخطط الاقليمية في نظام مركزي للتخطيط.

وقد بدأ التخطيط الاقليمي للتنمية الزراعية في الجزائر أثناء اعداد خطة ١٩٧٤-١٩٧٧ حيث أنشئت حينئذ لجنة من ثمانية أعضاء في مديرية التخطيط في وزارة الفلاحة (٢). وقد بدأت هذه اللجنة حوارا بين المستوى المركزي والولايات وأعدت خطة بالأهداف الاقليمية. وقد ألغيت هذه اللجنة فيما بعد ولم يعقب هذه المحاولة أي اعداد لمشروعات مفصلة.

وأثناء خطة التنمية القومية للفترة ١٩٨٠-١٩٨٤، بدأت مرحلة اللامشورية بعد أن بدى في صياغة الخطة. وبالنسبة للقطاع الزراعي كان هذا الاجراء يشمل ما يلي: (أ) وضع أهداف محلية على مستوى الولاية للمساحات المحصولية والغلات والانتاج بما يتماشى مع الأهداف القومية (ب) تحديد المشروعات التي ستنفذ على مستوى الولاية (ج) اضطلاع الولايات باعداد المذكرات الفنية اللازمة لتطبيق اللامركزية على أدوات الخطة ولاسيما الاستثمارات.

وقد طلب من الولايات تقديم البيانات والمعلومات والمذكرات الفنية، وبدأ حوار بين الولايات والمستوى المركزي من خلال الزيارات لمناقشة المشكلات ووضع الحلول، وعقدت اجتماعات أيضا مع جميع ممثلي الولايات لتقديم الايضاحات ووضع الخطوط التوجيهية لاعداد المذكرات الفنية بواسطة كل ولاية من الولايات.

وعلى الرغم من جميع هذه الانجازات، فإن تطبيق اللامركزية في عملية التخطيط مازال يواجه بعض المشكلات التي من بينها: نقص العدد الكافي من الموظفين المدربين على المستوى الاقليمي وعدم كفاية الطرق والاجراءات اللازمة للتخطيط المنظم على عدة مستويات.

### ٢-٣ العراق

يتألف التنظيم الاقليمي في العراق من المحافظات التي تنقسم بدورها الى أقضية ونواح. ولكل محافظة مجلس منتخب ومكتب تنفيذي ومحافظ يعينه رئيس

مختلف الوزارات وتطبيق نظام موحد للتقسيم الجغرافي. وثمة اتجاه آخر اقترحته الخطة لتوفير قوة دفع إضافية للتنمية الاقليمية من خلاله وهو تعزيز تدابير اللامركزية الصناعية.

وفيما يتعلق بتخطيط التنمية الزراعية على المستوى القطري، اشتركت وزارة التخطيط ووزارة الفلاحة والاصلاح الزراعي في وضع إطار عريض للأهداف القومية. وفي هذا الإطار اشتركت الهيئات الفنية (التي تضم ممثلين عن كبار الموظفين والاتحادات الفلاحية) بالتعاون الوثيق مع المكاتب الاقليمية للاستثمار الزراعي التي أنشئت لخدمة المناطق الريفية، والمديريات الاقليمية للفلاحة التي أنشئت لخدمة المناطق الزراعية البعلية في وضع المقترحات التفصيلية للاستثمار الزراعي. ونظرا لأن المكاتب الاقليمية للاستثمار الزراعي التي تدير المناطق المروية تعمل بكفاءة كبيرة، فإن الحكومة تفكر في الوقت الحاضر في دمج المديريات الاقليمية للفلاحة التي تخدم المناطق البعلية في المكاتب الاقليمية ومن ثم توسيع نطاق مسؤولية هذه المكاتب.

وقد أشارت دراسة أجراها البنك الدولي الى أن نقص الموظفين المدربين في مجالات التحليل الاقتصادي، وإعداد المشروعات، وإدارة برامج الاستثمار هو العقبة الرئيسية أمام التخطيط الاقليمي (١). وقد اقترح تطبيق خطط أقل طموحا للتخطيط الاقليمي في مناطق محدودة على أن يبدأ التنفيذ بالاعتماد على الموظفين المتوافرين محليا. وسيكون هذا المنهج العملي بالتدريب أثناء الخدمة واعداد خطوط توجيهية لصياغة المشروعات وتحليلها وغير ذلك من النشاطات التدريبية أمرا ضروريا لتنمية قدرات الاقاليم والمحليات. وقد اتصلت الحكومة بمنظمة الأغذية والزراعة مؤخرا للتعاون معها في توفير المساعدات الفنية اللازمة لتعزيز القدرات القطرية على الرصد والتقييم.

### ٢-٢ الجزائر

يتألف التنظيم الاقليمي في الجزائر من الولاية والدائرة والبلدية. وللولايات (١٥) والبلديات مجالسها المنتخبة وقد أصبحت كيانات اقتصادية وسياسية كاملة تتمتع بقدر من الحكم الذاتي المحلي. وهناك التزام سياسي قوي بالتنمية الاقليمية يتبين بوضوح من تركيز خطة التنمية القومية للفترة ١٩٧٤-١٩٧٧ على هذا المجال وما شهدته من تعزيز بعد الموافقة على الميثاق الوطني والدستوري الجديد في ١٩٧٦. وقد نقلت معظم الوزارات ادارة مخصصات الميزانية الى الولايات، وفوض المحافظون (الولاة) سلطة الإذن بالصرف. وأدت هذه اللامركزية المالية المقترنة بتعزيز إدارات الخدمات التابعة للوزارات في الولايات الى منح الولايات سلطة اتخاذ القرارات الاقتصادية.

World Bank, "Morocco: Priorities for Public Sector Investment (1981-85)", Report No. 4156-MOR, June 15, 1983, p. 132.

(١)

(٢) كانت تعرف في ذلك الوقت باسم وزارة الفلاحة والثروة الزراعية. وقد أصبح اسمها الآن وزارة

الفلاحة وصيد الأسماك.

ويهدف التخطيط الاقليمي الى الاسراع بالتنمية في المناطق الأقل تقدماً وتنويع النشاطات الاقتصادية بما يتماشى مع الهيكل الاقتصادي والبيئة الطبيعية لكل منطقة، وخفض الكثافة السكانية العالية في بعض الاقاليم والمدن (مثل القاهرة والاسكندرية)، وتعزيز أعمال التخطيط على المستويين الاقليمي والمحلي، وإقامة نظام للمعلومات يعتمد عليه في التخطيط وتعزيز المشاركة الشعبية. وبغية تحقيق هذه الأهداف،

وضعت خطة التنمية القومية (١٩٨٧-١٩٩٣) مجموعة منفصلة من السياسات والأهداف لكل اقليم من الاقاليم الثمانية.

وتتمتع مصر بخبرات طويلة ومكثفة في مجال التخطيط الانمائي حيث تمتلك المؤسسات المتقدمة وأساليب التخطيط والموظفين المدربين. ولدى مصر الآن الكثير من الشروط التي يتطلبها التخطيط الاقليمي، ولذا فإنها تستطيع أن تعكف على تنفيذ خطط لامركزية منظمة للتخطيط الاقليمي تعتمد على تدابير التخطيط على عدة مستويات للتنمية الزراعية.

## ٢-٥ الجمهورية العربية السورية

المستوى الأول بعد الحكومة المركزية في الجمهورية العربية السورية هو المحافظة التي لها مجلس منتخب ومكتب تنفيذي ومحافظ يعينه رئيس الجمهورية ويعمل كرئيس للمجلس ورئيس للجهاز التنفيذي. وتنقسم المحافظات الى مناطق ونواح. ولكل منطقة لجنة ادارية ورئيس يمثل السلطة التنفيذية الحكومية.

وقد عهد الى المحافظات بسلطات كبيرة في مجال التخطيط واتخاذ القرارات على هذا المستوى. وتناقش مجالس المحافظات السياسات المحلية وتضعها أيضاً، و٦٠ في المائة على الأقل من أعضاء هذه المجالس هم ممثلون عن الفلاحين والعمال والقطاعات منخفضة الدخل من السكان.

وبالنسبة للتخطيط الزراعي، يعتبر المجلس الزراعي للمحافظة الجهاز الرئيسي في هذا المجال. ويرأس المحافظ هذا المجلس الذي يضم في عضويته رئيس اتحاد الفلاحين في المحافظة ومدير البنك الزراعي والتعاوني وممثلاً عن حزب البعث. ويضع المجلس الخطط المحلية ويصوغ التوصيات (التي ترفع الى المستوى المركزي) كما يراقب وينسق المشروعات في المناطق التابعة له. وتوجد مجالس مماثلة على المستويات المحلية وكذلك يوجد تدفق للاتصالات من أعلى الى أسفل عن طريق القنوات الرسمية.

ويشرف المجلس الزراعي الأعلى الذي يمثل فيه الاتحاد العام للفلاحين وحزب البعث على تخطيط النشاطات الزراعية وتنسيقها. والمجلس هو الذي يقر أهداف الانتاج الزراعي لعدد من المحاصيل المختارة، ويقر سياسات الائتمان الزراعي، ويحدد أسعار المنتجات الزراعية الاستراتيجية وبعض المدخلات ويقوم بعمليات التنسيق العام للسياسات. وبهذا

الجمهورية ويعمل كرئيس للجهاز التنفيذي ورئيساً للمجلس. وسلطات التخطيط المركزي هي مجلس التخطيط ووزير التخطيط اللذان يحددان استراتيجية التنمية القطرية وأهدافها ووسائلها، كما يقيمان المشروعات التي تتقدم بها الوزارات، ويضعان الصيغة الأخيرة للخطة. أما مسؤولية التخطيط الزراعي فتقع على عاتق قسم التخطيط والمتابعة في وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي(١).

وتتجلى لامركزية التخطيط الزراعي في المؤتمرات الزراعية التي تعقد سنوياً على مستوى المناطق والنواحي. ويمثل المزارعون وموظفو الحكومة المركزية في هذه المؤتمرات. وتضع هذه الاجتماعات وثيقة خطة العمل للموسم الزراعي التالي على أساس الأهداف والاستراتيجيات القطرية للتنمية الزراعية.

## ٢-٤ مصر

يتكون الهيكل الاداري في مصر من ٣٦ محافظة لكل منها مجلس منتخب ومحافظ بالتعيين. وتنقسم كل محافظة الى مناطق يضم كل منها عدداً من القرى. ووزارة التخطيط هي جهة الوصل لوضع خطة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد ومتابعتها عن طريق الادارات المختصة فيها. وتتولى الحكومة المركزية وضع السياسات الاقتصادية واستراتيجية التخطيط في حين تقع المسؤولية الأولى عن التنفيذ على عاتق المحافظات.

وبالنسبة للقطاع الزراعي، تعد وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي خطط الاستثمار الشاملة لمختلف وحدات التخطيط في مختلف ادارات الوزارة وللمؤسسات العامة وشبه الحكومية والأجهزة التي يشرف عليها الوزير.

وهناك لجنة عليا للتخطيط تتألف من ممثلين عن وزارتي التخطيط والمالية ووزارة أم أكثر من الوزارات الأخرى، وتضع هذه اللجنة التغييرات المتعلقة بالسياسات وتنسق الخطط القطاعية قبل عرض الوثيقة النهائية للخطة على مجلس الوزراء للموافقة عليها.

وفي خطة السنوات الخمس للتنمية الاقتصادية والاجتماعية (١٩٨٣/١٩٨٢ - ١٩٨٧/١٩٨٦) قسمت البلاد الى ثمانية اقاليم للتخطيط (قد يضم الاقليم محافظة أو أكثر بموجب القرار الجمهوري رقم ١٩٧٧/٤٩٥. وقد فصل قانون آخر (القانون رقم ٤٣ لسنة ١٩٧٩) دور السلطات المحلية في مجال التخطيط الاقليمي وعلاقتها بالحكومة المركزية في هذا الاطار. وبهذا الشكل أنيط بالادارات المحلية دور ايجابي في تحقيق أهداف الخطة القومية على الصعيدين المحلي والاقليمي. وقد حددت الخطة استراتيجية انمائية اقليمية تهدف بالدرجة الأولى الى التغلب على الازدواج في الاقتصاد أي اتساع الفجوة بين المراكز الحضرية والمناطق الريفية.

وللسياسة الاقليمية بعدها الحضري والريفي.

(١) تم حديثاً دمج وزارة الزراعة والاصلاح الزراعي مع وزارة الري في وزارة واحدة هي وزارة الزراعة والري.

الشمالي، والاقليم الجنوبي الغربي، والاقليم الغربي. وتنقسم هذه الاقاليم الى ١٤ إمارة، وتنقسم كل إمارة الى إمارات فرعية. وتساعد ادارة التخطيط الاقليمي في وزارة الزراعة في وضع البرامج الاقليمية وتنسيقها. ولوزارة الزراعة والمياه مكاتب في ١٤ إمارة تسهم في عملية التنمية الزراعية الاقليمية.

وعملية التخطيط هي في الأساس عملية مركزية. أما اللامركزية فتتجه بالدرجة الأولى الى تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المناطق النائية والأقل نمواً. وعلى هذا فقد استندت وزارة البلديات والشؤون القروية الى الدراسات الاقتصادية والاجتماعية الاقليمية في وضع برنامج «مجموعات القرى» على مستوى الإمارة وتنفيذه. وعلاوة على ذلك، أدخل «نظام مراكز التنمية» الذي يقدم البرامج العامة والاطر التنظيمية للتنمية على المستوى الاقليمي والمحلي. وبرنامج مجموعات القرى ونظام مراكز التنمية هما من أدوات السياسة يكمل أحدهما الآخر لتحقيق الأهداف الاقليمية خصوصاً حتى نهاية خطة التنمية الثالثة (١٩٨٠-١٩٨٥).

وقد جرى التركيز في خطة التنمية الرابعة (١٩٨٥-١٩٩٠) على النمو الاقتصادي الاقليمي المتوازن ووضعت برامج اقليمية سليمة ومتناسقة لهذا الغرض، وأدرجت برامج تنمية الامارات ضمن خطط التشغيل في الوزارات والأجهزة الفنية.

#### ٨-٢ السودان

تعتبر تجربة السودان من أوسع المحاولات التي جرت في الشرق الأدنى لنقل السلطة من الحكومة المركزية الى المستويات الاقليمية. فاللامركزية الاقليمية والمشاركة على نطاق واسع في عملية اتخاذ القرارات العامة هما من المبادئ الأساسية في سياسة الحكومة تجاه الاقاليم في هذا البلد. ويعتبر قانون الحكم المحلي ١٩٧١ نقطة بارزة في هذا المجال. فقد نص على تشكيل ادارة اقليمية تتألف من مجلس تنفيذي شعبي للاقليم ومفوض اقليمي يعينه رئيس الجمهورية ويكون عادة المندوب السياسي للحزب الحاكم. وفي عام ١٩٧٧ أعلنت الإصلاحات الادارية وأدخل نظام وضع الميزانيات على أساس اقليمي. وقد طلب الى الوزارات المركزية مساعدة الاقاليم على الاضطلاع بقدر أكبر من الفعالية بالمسؤوليات التي حوّلت اليها من الحكومة المركزية. وقد أوكل الى المجالس الاقليمية والمفوضين الاقليميين المسؤولية عن جميع الوظائف العامة تقريباً باستثناء الوظائف المتعلقة بالأمن القومي وبالبريد والاتصالات والشؤون الخارجية والمصارف والسلطة القضائية التي احتفظت بها الحكومة المركزية.

وعلى ذلك فإن الأهداف الرئيسية لهذه الإصلاحات كانت تتمثل في تعزيز سلطة الاقاليم وصلاحياتها الادارية وإقامة نظام للتخطيط الانمائي قائم على المشاركة الشعبية. غير أن هذه الأهداف لم تتحقق بالكامل. فعلى الرغم من أن تنفيذ قانون عام ١٩٧١ قد زاد بدرجة كبيرة من المسؤوليات الادارية للاقاليم، فقد خلق أيضاً مشكلات خطيرة للمجالس الاقليمية والمحلية. وتشمل هذه المشكلات ما يلي: (١) القيود المالية؛ (٢) نقص المرافق والمعدات

الشكل فإن المجلس الزراعي للمحافظة والمجلس الزراعي الأعلى يمثلان الجهازين اللذين يشتركان في عملهما الفلاحون والمنظمات السياسية في عملية التخطيط ورصد المشروعات وتنسيقها.

ووزارة الزراعة والإصلاح الزراعي هي جهة الوصل لتنمية القطاع الزراعي في الجمهورية العربية السورية. ولهذه الوزارة فروع على مستوى المحافظات تحمل اسم مديريات الزراعة. ويعين وزير الزراعة وزلاصلاح الزراعي مدير مديرية الزراعة والموظفين معاونين ومع أنه يجوز لهذا المدير أن يرفع تقاريره الى الوزارة التي يتبعها، فإنه يعمل بتوجيه من المحافظ في مختلف المحافظات.

وهناك ثلاثة أنواع من الخطط الزراعية توضع على المستويات المختلفة وهي خطط الانتاج وخطط الاستثمار وخطط القوى العاملة. وتشترك وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي عن طريق مكاتبها في المحافظات والمناطق والقرى في وضع هذه الخطط. كما يشترك ممثلون عن المنظمات القطرية مثل رابطة الفلاحين والتعاونيات الزراعية وحزب البعث في عملية التخطيط الاقليمي. وعلى ذلك فإن عملية التخطيط للتنمية الزراعية الاقليمية في الجمهورية العربية السورية عملية متعددة المستويات.

#### ٦-٢ الجماهيرية العربية الليبية

الصيغة التي تمارسها الجماهيرية العربية الليبية هي صيغة الديمقراطية الشعبية المباشرة، ويوجد بها نظام تخطيط لامركزي يعتمد على تفويض السلطة للمؤتمرات الشعبية واللجان الشعبية تفويضاً كاملاً على مختلف المستويات، وأعيد توزيع الخدمة المدنية بكاملها على اللجان الشعبية المحلية. ويدير هذه اللجان ويشرف عليها بالكامل ممثل عن المؤتمر الشعبي الأساس. وقد أطلق على هذه الترتيبات التنظيمية الجديدة اسم «نظام الجماهيرية» وهو ما يمكن وصفه بصورة عامة بأنه «عصر الجماهير». وهو فكرة أن يشترك الشعب بصورة مباشرة في اتخاذ القرارات من خلال المبادرة الشعبية والبيروقراطية غير الرسمية التي توجهها قيادة مسلمة تتسم بالأخلاق والتشف. وتوجد لجنة شعبية في كل قرية ومحلة كما توجد لجان ومؤتمرات على مستوى البلدية ومستوى البلد لاتخاذ القرارات.

وعلى المستوى القطري، تضطلع أمانة الاستصلاح الزراعي وتعمير الأراضي بمهمة تخطيط التنمية الزراعية تحت إشراف المؤتمر الشعبي واللجنة الشعبية التي يرأسها أمين.

#### ٧-٢ المملكة العربية السعودية

تشمل أجهزة التخطيط في المملكة العربية السعودية وزارة التخطيط وأقسام ووحدات التخطيط في الوزارات والأجهزة الفنية. ووحدة التخطيط في وزارة الزراعة والمياه هي جهة الوصل لاعداد خطط التنمية الزراعية للبلد.

وتنقسم المملكة من ناحية التخطيط الى خمسة أقاليم، هي الاقليم الأوسط، والاقليم الشرقي، والاقليم

احتياجات المجتمعات المحلية، أنشئت مجالس بلدية. وفي المناطق الريفية تنتخب مجالس القرى. وفي كثير من القرى تنفذ الأعمال اليومية باتفاق متبادل بين المختار والممثل الإداري للحكومة المركزية.

وبالنسبة لتخطيط التنمية الريفية والاقتصادية والاجتماعية، يوجد عدد من الأجهزة منها: وزارة الزراعة، واللجنة العليا للتخطيط، والمجلس الأعلى للزراعة، ومؤسسة التسويق الزراعي، واتحاد المزارعين، ولجنة التخطيط الاقليمي ومؤسسة الائتمان الزراعي.

وتوجد تباينات كبيرة بين الاقاليم فيما يتعلق بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية. ولذا تبنت خطط التنمية القطرية مفهوم التخطيط الاقليمي للحد من هذه التباينات. وقد أبرزت مميزات اللامركزية الاقتصادية والإدارية في وثائق الخطط. وقد عززت برامج التنمية الزراعية والريفية الاقليمية لتحقيق التنمية المتوازنة في المناطق الريفية. وعلى الرغم من ذلك لم توضع بعد استراتيجية مفصلة لهذه البرامج، ويرجع ذلك على عدم وجود الجهاز المناسب لتخطيط هذه البرامج ورصدها في مجلس التخطيط الوطني.

### ٣- القضايا والمشكلات في التجارب القطرية

يتبين من استعراض هذه التجارب القطرية أن تطبيق اللامركزية على التخطيط الاقليمي كانت له نتائج مختلطة بشكل عام. فرغم توافر الالتزام السياسي والدعم المالي والتنظيمي لسياسة اللامركزية في معظم البلدان التي تم استعراضها، لا تزال هناك مشكلات في هذا المجال، وفيما يلي بعض الأمثلة على ذلك.

العائق الرئيسي أمام تنفيذ التخطيط اللامركزي الاقليمي في عدد من بلدان المنطقة هو مقاومة الجهاز البيروقراطي في الحكومة المركزية لعملية اتخاذ القرار على مستوى القاعدة وعدم استعداده للتخلي عن بعض الوظائف التي ترتكز عليها سلطته ونفوذه.

وحتى عندما كانت الوزارات المركزية في بعض البلدان على استعداد لقبول تطبيق اللامركزية على نطاق واسع، كانت تجد نفسها عاجزة، بسبب ضعف امكانياتها، عن دعم وتنفيذ لامركزية التخطيط والإدارة خاصة على المستويات الدنيا.

وفي معظم بلدان المنطقة، تعاني الاقاليم من عجز حاد في اليد العاملة المدربة والموارد المالية اللازمة للاضطلاع بالمسؤوليات (على المستويات الاقليمية المختلفة) بعد تطبيق اللامركزية. فالمغرب والجزائر والسودان والمملكة العربية السعودية والأردن تعاني من نقص الموظفين المدربين على التخطيط على مختلف المستويات اللامركزية.

ويتضح من تجارب بلدان المنطقة أن اللامركزية لم تحقق نجاحاً كاملاً في كثير من هذه البلدان لأن السلطات المركزية نقلت مهام التخطيط والإدارة إلى المستويات الأدنى دون أن توفر الموارد المالية الكافية لتمكينها من الاضطلاع بهذه المهام بفعالية وكفاءة. كما أن من الضروري تطوير الطرق المناسبة للامركزية

والامدادات الكافية؛ (٣) نقص اليد العاملة المدربة للاضطلاع بالوظائف والمسؤوليات المسندة حديثاً للمجالس الاقليمية والمحلية؛ و (٤) المشكلات الناشئة عن عدم وضوح الأدوار التي تضطلع بها السلطات الاقليمية والمحلية والعلاقات فيما بينها مما أدى إلى عرقلة أعمال السلطات وتفاقم المشكلات الناشئة عن عدم كفاية اليد العاملة والموارد المالية.

وفي عام ١٩٨٠ حول نظام المجالس التنفيذية الاقليمية الشعبية إلى نظام للحكم الاقليمي حيث أصبح لكل اقليم من الاقاليم الستة برلمان منتخب ومجلس وزراء اقليمي يرأسه حاكم منتخب. وبدا أصبحت للحكومات الاقليمية مسؤوليات تنفيذية وتشريعية شبه مستقلة.

وقد أكدت خطة السنوات الخمس للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في السودان (١٩٧٧/١٩٧٨-١٩٨٣/١٩٨٢) استراتيجيات التنمية المحلية والاقليمية وحددت التدابير الواجب اتخاذها لتحقيق هذه الاستراتيجيات. ويشمل ذلك بصورة عامة: انشاء أجهزة تخطيط اقليمي في الاقاليم وإدارة للتخطيط الاقليمي على المستوى القطري للإشراف على عمليات التخطيط الاقليمية والمحلية وتقديم المشورة لها ومتابعتها وتنسيقها، وترتيب عمليات تدريب المخططين على المستويات المحلية والاقليمية، وانشاء صندوق مشترك خاص لضمان تمويل خطط التنمية الاقليمية.

أما بالنسبة لتخطيط التنمية الزراعية، فقد تيسر بفضل تطبيق سياسة التقسيم الاقليمي زيادة فعالية التنسيق على مستوى المشروعات، فقد أصبحت الحكومات الاقليمية ممثلة تمثيلاً كافياً في الوقت الحاضر في مجالس مدراء معظم المشروعات، كما أصبح حكام الاقاليم والموظفون التابعون لهم والسياسيون قادرين على تقديم يد المساعدة لمدير المشروعات في حل المشكلات السوقية المحلية (مثل تعبئة اليد العاملة وتوفير الوقود والسيولة النقدية) التي لم يكن ليتيسر التغلب عليها دون ذلك.

لقد أصبحت تعبئة المشاركة الشعبية أكثر ايجابية وحقت أهدافها. أما المشكلات المحلية والاقليمية مثل مسائل توطيئ البدو الرحل والجمع بين المحاصيل وتربية الثروة الحيوانية فإنها تحظى في الوقت الحاضر بقدر أكبر من الاهتمام في التخطيط الزراعي مع زيادة الضغوط من القاعدة للاهتمام بهذه المشكلات. غير أن هناك عدداً من المعوقات التي تواجه التنمية الزراعية الاقليمية من بينها: (أ) التمويل، ولاسيما الاحتياجات من العملات الأجنبية؛ (ب) تضارب السياسات والأهداف مع الحكومة المركزية؛ (ج) نقص المخططين ومؤسسات التخطيط؛ (د) كثرة التغيير في واضعي السياسات والمديرين التنفيذيين على المستوى المركزي.

### ٩-٢ الأردن

يوجد في الأردن أربعة أقاليم جغرافية رئيسية يقسم كل منها إلى عدد من البلديات. وتقسم البلديات إلى مناطق يرأس كل منها متصرف. وبغية تعزيز المشاركة العامة في الحكم المحلي لتلبية

المستخدمة في المرحلة الأولى أو الشاملة مما قد يقتضي معه جولة أخرى من التحليلات والتقديرات.

#### ٤-٣ التخطيط الزراعي الاقليمي

تنبع الحاجة الى إدراج عنصر «المكان» في تخطيط التنمية الزراعية من عدد من العوامل الرئيسية المتصلة بالزراعة والتي يمكن ايجازها فيما يلي:

أولاً، قد تختلف امكانيات انتاج أحد المنتجات الزراعية اختلافاً كبيراً من اقليم لآخر نتيجة الندرة في عناصر الانتاج بين الاقاليم وبعضها. وكلما كان البلد كبيراً، ظهرت هذه الاختلافات بشكل واضح (مثل السودان والجزائر وتركيا والجمهورية العربية السورية ومصر والعراق).

ثانياً، قد تعاني بعض الاقاليم التي تكون فيها الظروف غير مواتية من انخفاض مستويات المعيشة. ولذا فإن الاسراع بوتيرة تنميتها يقتضي تخصيص كميات متزايدة من الاستثمار والجهود القطرية لتنمية هذه الاقاليم من أجل تضيق هوة التباين الاقتصادي بينها وبين غيرها من الاقاليم.

ثالثاً، فإن الطابع الخاص للقطاع الزراعي يزيد من أهمية دور تكاليف النقل عنها في القطاعات الأخرى من الاقتصاد، ويرجع ذلك الى سببين، الأول أن الأرض من الأصول غير المنقولة، ولذا فإن ذلك يثبت مقدماً مواقع المزارع بغض النظر عن درجة بعدها عن وحدات الاستهلاك (الأسواق) أو المراكز التي تدها بالمستلزمات (مثل مصانع الأسمدة) والثاني أن الطابع الخاص (مثل القابلية للتلف السريع وكبر الحجم بالنسبة للقيمة) لمعظم المنتجات الزراعية يرفع من تكاليف نقلها بالمقارنة بأسعار المزرعة لهذه المنتجات.

وهناك مميزات كبيرة لتطبيق منهج التخطيط الاقليمي على التنمية الزراعية منها:

- أن نظام التخطيط الزراعي اللامركزي يستطيع أن يتعامل مع التباينات الكبيرة في الموارد والعلاقات الفنية في القطاع الزراعي على المستوى المحلي. فعندما تطبق اللامركزية على مهام التخطيط واتخاذ القرار، يمكن استخدام المعارف والمهارات المتوافرة على المستويات الاقليمية والمحلية واشراك المجتمعات المحلية في عملية التخطيط.

- أن اللامركزية تيسر للتخطيط على مستوى المشروع والمزرعة اكتساب قدر أكبر من الوضوح والمحتوى والفائدة، وتزيد من تأثير هذه المشروعات على المجموعات المستهدفة.

- أن اللامركزية تخفف من التباين في التنمية الاقتصادية بين الاقاليم المختلفة، وتكفل التوزيع الأفضل للدخل بين السكان وتقلل من التباين الاقتصادي بين المناطق الحضرية والريفية.

#### ٤-٣ الأهداف

في إطار التخطيط اللامركزي، تتأثر المستويات

المالية التي تراعي المستويات النسبية للتنمية. غير أن بعض بلدان المنطقة قد أولت مؤخراً اهتماماً متزايداً لهذا الاعتبار (مثل الجمهورية العربية السورية والجزائر والمغرب ومصر وتركيا).

وثمة مشكلة رئيسية لوحظت في معظم بلدان المنطقة هي عدم وجود نظام للتخطيط اللامركزي المنتظم الذي يستند الى اجراءات التخطيط المتعدد المستويات. وأعراض هذا النقص كثيرة، بعضها تنظيمي والبعض الآخر اجرائي. فأوجه النقص التنظيمية، تتمثل في نقص وحدات التخطيط المزدودة بالموظفين الكفاء، وعدم توافر أجهزة التنسيق التي تتسم بالكفاءة فضلاً عن أجهزة جمع المعلومات والبيانات وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها على مختلف المستويات. أما أوجه النقص الاجرائية فتتمثل في عدم وجود تحديد وتقسيم واضح للمهام والمسؤوليات بين السلطات المركزية والاقاليم وعدم توافر معايير واجراءات رشيدة لتطبيق اللامركزية المالية ونقل المسؤوليات من المستوى المركزي الى المستويات الاقليمية، ونقص التدابير المناسبة لتطبيق التقسيم الاقليمي على الخطة والميزانية.

#### ٤-٤ مبررات التخطيط الاقليمي للتنمية الزراعية

يبين التحليل الذي أجريناه أن تطبيق اللامركزية لم يقطع شوطاً كبيراً بسبب مختلف العراقيل المشار اليها فيما تقدم. لذا يجب الحذر عن إدخال نظام التخطيط اللامركزي، كما يجب أن يتم ذلك بالتدريج. ولا بد من النظر اليه على أنه عملية تكميلية لبناء قدرات المستويات الأدنى لتمكينها من الاضطلاع بقدر أكبر من المسؤولية عن تخطيط التنمية وإدارتها.

#### ٤-١ تخطيط التنمية الزراعية: نظرة شاملة

يعتبر تخطيط التنمية الزراعية عنصراً أساسياً في أي منهج متكامل لتخطيط التنمية الاقتصادية الشاملة لكل القطاعات. وعلى ذلك ينبغي أن توضع الخطة الزراعية في إطار الخطة القومية العامة. وهذا هو ما يطبق في معظم بلدان المنطقة.

وقد ينظر الى عملية التخطيط القطري على أنها مجموعة من التقديرات المتتابعة أو بأسلوب علمي منهج «التخطيط على مراحل» (مثل مصر). وهناك ثلاث مراحل في إطار هذا المنهج هي: (١) المرحلة الشاملة؛ (٢) المرحلة الوسطى أو القطاعية (٣) والمرحلة الدقيقة أو مرحلة المشروعات.

في المرحلة الشاملة، يتم التعرف بصفة عامة على أدوات التخطيط وتحديد مدى استخدامها لتحقيق الأهداف الرئيسية للتنمية الاقتصادية. وفي المرحلة الوسطى أو القطاعية، يجري توضيح الصورة الناشئة عن المرحلة الشاملة بإجراء التحليل الاقتصادي لمختلف قطاعات الانتاج في الاقتصاد. أما في المرحلة الدقيقة (الصغرى) أو مرحلة المشروعات، فيجري تقسيم القطاعات بصورة مفصلة الى مشروعات مختلفة. وقد تقتصر بذلك مراحل أخرى للمراجعة والمعلومات المرتدة: فالأرقام الواردة من المرحلة القطاعية قد تمكن المخطط من إعادة النظر في بعض المعاملات

عملي تجاه التقسيم الاقليمي يشمل التوافق مع ولاية أجهزة التنفيذ. وعلى ذلك يمكن لتيسير التنفيذ، تعديل الحدود الاقليمية لتتفق مع أقرب حدود سياسية إدارية ممكنة. وفي هذا الأسلوب، قد تكون الأقاليم عبارة عن مجموعة من الوحدات الادارية أو أجزاء من وحدة إدارية. ولكن ما زالت عملية انشاء أقاليم إدارية جديدة بهذه الطريقة لتنسيق المبادرات الانمائية، في مرحلة التجربة في كثير من البلدان. وفي منطقة الشرق الأدنى، اعتبرت بعض البلدان «الأقاليم» كوحدة إدارية لأغراض التخطيط، ومن هذه البلدان المغرب ومصر والسودان والأردن.

## ٢-٥ الوظائف

بعد تحديد الأقاليم داخل كل قطر وتحديد أهداف التخطيط على المستويين القطري والاقليمي، لا بد من رسم وظائف التخطيط بوضوح على المستويات القطرية

والاقليمية حتى لا يحدث أي تداخل في هذه الوظائف فيما بين هذه المستويات.

ويتضمن الشكل رقم ١ تصنيفاً لأهم وظائف التخطيط الاقتصادي التي تتفق مع اللامركزية على مختلف المستويات، كما يتضمن الجدول رقم ١ المزيد من التفاصيل. ومع أن هذه القائمة ليست شاملة، فإنها تقدم أمثلة على هذه الوظائف. فعلى المستوى المركزي، تشمل وظائف التخطيط، تحديد الأهداف الطويلة المدى ومتوسطة المدى، وتوزيع الأهداف على مختلف الجداول الزمنية، وتحديد الأولويات الملائمة ونقاط الأهمية، وتسهيل صياغة السياسات والتوجيه، وتحديد المعايير العامة التي تحكم توزيع الموارد والرصد والتقييم والاستعراض والتنسيق.

أما على المستوى الاقليمي، فتشمل المهام الرئيسية ما يلي: تقدير موارد الاقليم، وتحديد استراتيجيات الاقليم الزراعية وتنسيق خطط التنمية المحلية بما يتفق والأولويات القطرية، والتنسيق بين الأجهزة، واعداد البرامج الخاصة أو الخطط الفرعية للمجموعات المستهدفة ومجالات المشكلات وإدراجها في الخطة الاقليمية.

وتشمل الوظائف على المستوى المحلي ما يلي: اعداد البرامج والمشروعات المحلية الواقعية القائمة على تقدير الموارد المتاحة، وإمكانيات الانتاج والاحتياجات الخاصة للمجموعات المستهدفة، وترتيب تسليم المستلزمات والخدمات المختلفة بصورة متساوية، وتنظيم خدمات الارشاد وإدارتها، ورصد مدى التقدم في أعمال التنفيذ.

## ٣-٥ التدفق المالي

تعتبر «اللامركزية المالية» خطوة كبيرة في عملية التخطيط اللامركزي وهي تعني توزيع الأموال من المستوى القطري الى المستويات الاقليمية. وفيما يتعلق بالقطاع الزراعي، يمكن تمييز التدفق التالي للموارد المالية:

الاقليمية والمحلية بأهداف التخطيط الزراعي للبلد ككل. ولكي تتحقق هذه الأهداف مطلوب ما يلي:

- التخصص الاقليمي في الانتاج الزراعي حسب المتوافر من الموارد الطبيعية وإمكانيات الانتاج في مختلف الأقاليم وحسب العلاقات بين الأقاليم.

- التكامل والتنسيق في التخطيط لأعمال التنمية الزراعية (المشروعات) على المستويات الاقليمية والمحلية وذلك بتوفير الروابط الجوهرية اللازمة لتعزيز الانتاج والتسويق والاستهلاك، وبتحسين الصلات بين القطاع الزراعي والقطاعات الأخرى في الاقتصاد.

- تطوير أعمال الارشاد اللازمة وتكييفها لتلائم المستويات المحلية.

- زيادة فرص الدخل والعمل على مستوى المزرعة مع مراعاة ما يفضل المزارعون وما يريده المستهلكون.

- تشجيع السكان على المساهمة الفعالة في تخطيط التنمية الزراعية.

## ٥- اللامركزية الاقليمية في التخطيط الزراعي: مرحلة التنفيذ

### ١-٥ التقسيم الاقليمي

اللامركزية الاقليمية تعني ضرورة تحديد الأقاليم في كل بلد من البلدان. فالتقسيم الاقليمي أداة للتحليل تظهر تناسق المشكلات الانمائية في موقع معين. وبالنسبة للتخطيط الزراعي، يهيئ الاقليم إطاراً مفيداً للغاية لأجراء التحليلات التشخيصية وتحديد السياسات اللازمة من ناحية ويعتبر حلقة وصل بين التخطيط على المستوى القومي والتخطيط القطاعي والتخطيط المحلي (المشروعات) من ناحية أخرى.

وتوجد طرق متباينة لتحديد مفهوم الاقليم. وقد برزت ثلاثة أنواع أو نظم أساسية للأقاليم. فهناك نظام يعتمد على مبدأ التماثل أو التجانس مثل تجانس المناطق الزراعية (مثل الاقليم المناخي الزراعي أو الاقليم الزراعي الذي يسوده محصول واحد أو تركيبة محصولية معينة). وهناك نظام للأقاليم يعتمد على مفهوم الربط بين المناطق المختلفة، فشبكة الربط هذه هي التي تعطي الاقليم هويته ووحدته. وثالثاً قد يمكن تحديد الاقليم على أساس المشكلات التي تواجهه (مثل منطقة متخلقة أو حوض نهر). وفي إطار التخطيط الزراعي، حيث يتعين تخطيط الانتاج والتسويق والخدمات بطريقة متكاملة، يعتبر النوعان الأول والثاني (الأقاليم المتجانسة والوظائفية) أكثر ملائمة.

غير أن لأسلوب التخطيط الاقليمي نقاط ضعفه وعيوبه. فالاقليم لا يتطابق دائماً مع الوحدات السياسية والادارية التي تملك الجهاز اللازم لوضع الخطة وتنفيذها. وحيث أن الصلات مع الهيكل الاداري ضرورية، فإن المرء يتجه الى الأخذ بأسلوب

```

graph TD
    A[الاهداف والاستراتيجيات  
والسياسات القطرية  
وتوزيع الاعتمادات] --> B[جهاز التخطيط القطري]
    B --> C[الخطط الزراعية المقترحة]
    B --> D[وزارة الزراعة]
    C --> D
    D --> E[الخطط الإقليمية المتكاملة]
    D --> F[الاهداف والاستراتيجيات  
القطرية وتوزيع  
الاعتمادات]
    F --> G[المنطقة (أ)  
البرامج والمشاريع]
    F --> H[المنطقة (م)]
    F --> I[المنطقة (ن)  
الخطط والمشاريع القطرية]
    I --> J[المنطقة (ن)]
    J --> K[الاهداف والمنطقة /  
توزيع الاعتمادات]
    K --> L[المنطقة (أ)]
    K --> M[المنطقة (م)]
    K --> N[المنطقة (ن)]
    L --> O[المنطقة (أ)  
الخطط والمشاريع الإقليمية]
    O --> P[المعلومات / الإنتاج /  
المستلزمات / المشاريع]
    M --> Q[مشاريع تنمية المجتمع  
الزراعي المحلي (أ)]
    N --> R[مشاريع تنمية المجتمع الزراعي  
المحلي (و)]
    P --> Q
    P --> R
  
```

The flowchart illustrates the process of agricultural planning in Qatar, showing the flow from national goals and the Ministry of Agriculture down to local community projects and information systems.

- Top Level:** "الاهداف والاستراتيجيات والسياسات القطرية وتوزيع الاعتمادات" (National goals, strategies, policies, and distribution of commitments).
- Planning Body:** "جهاز التخطيط القطري" (National Planning Authority).
- Ministry of Agriculture:** "وزارة الزراعة" (Ministry of Agriculture).
- Regional Planning:** "الخطط الزراعية المقترحة" (Proposed agricultural plans) and "الخطط الإقليمية المتكاملة" (Integrated regional plans).
- Local Level (Area A):** "المنطقة (أ) البرامج والمشاريع" (Area A: Programs and projects).
- Local Level (Area M):** "المنطقة (م) المشاريع والمشاريع القطرية" (Area M: Regional projects and programs).
- Local Level (Area N):** "المنطقة (ن) الخطط والمشاريع القطرية" (Area N: Regional plans and projects).
- Intermediate Planning:** "الاهداف والمنطقة / توزيع الاعتمادات" (Goals and area / Distribution of commitments).
- Regional Planning (Area A):** "المنطقة (أ) الخطط والمشاريع الإقليمية" (Area A: Regional plans and projects).
- Information System:** "المعلومات / الإنتاج / المستلزمات / المشاريع" (Information / Production / Inputs / Projects).
- Local Community Projects:** "مشاريع تنمية المجتمع الزراعي المحلي (أ)" (Local agricultural community development projects (A)) and "مشاريع تنمية المجتمع الزراعي المحلي (و)" (Local agricultural community development projects (W)).

الخطوط المفردة تشير الى الهيكل التنظيمي والخطوط المزدوجة تشير الى  
الخطوط التوجيهية او وشاق التخطيط

الجدول رقم ١: تصنيف تخطيط وظائف التنمية الأساسية حسب المستويات المكانية

الوظائف على المستوى القطري	الوظائف على المستوى الاقليمي	الوظائف على المستوى المحلي
١- صياغة استراتيجية وسياسة التنمية القطرية: تحديد الاهداف طويلة الاجل - تحديد الاهداف والغايات متوسطة الاجل - تحديد الاستراتيجية الانبائية - وضع الاولويات - تحديد اتجاهات المتغيرات المعبرة عن الاهداف	١- إعداد الخطط الاقليمية للتنمية الريفية على أساس الخطوط التوجيهية والاولويات التي أعدتها السلطات المركزية وفرص وامكانيات الانتاج في الاقليم.	١- اعداد برامج ومشروعات التنمية الزراعية والريفية المحلية على أساس الخطوط التوجيهية الصادرة عن المستويات المركزية والاقليمية.
٢- تعبئة وتوزيع الموارد المالية بما في ذلك التحويلات المالية الى المستويات الاقليمية. - سياسات وبرامج تعبئة المدخرات العامة والخاصة والضرائب والقروض. - توزيع الاستثمارات على مختلف القطاعات.	٢- اعداد البرامج والمشروعات التي تقع في مجال مسؤولية الولاية أو المقاطعة.	٢- تقدير أهداف الانتاج المحلية للزراعة والأعمال المتصلة بها للمساعدة في عملية اتخاذ القرار على المستوى المركزي ومستوى الولاية أو المقاطعة.
٣- تحديد المخصصات المشتركة بين القطاعات ووضع المعايير والخطوط التوجيهية للمستويات الاقليمية والمحلية وإعداد الخطط القطرية القائمة على الخطط الاقليمية التكاملية.	٣- تحديد أهداف الانتاج الاقليمية والمحلية للزراعة والأعمال المتصلة بها على أساس المشاورات المتكررة وتبادل المعلومات.	٣- اعداد وتنفيذ مشروعات الري الصغيرة وغير ذلك من مشروعات البنية الأساسية.
٤- تحديد الاهداف والسياسات القطاعية لما يلي على سبيل المثال: - الانتاج والتكنولوجيا - حوافز الانتاج (الاعانات) للمزارعين - انتاج أو استيراد المستلزمات الزراعية - تنمية الموارد وإدارتها	٤- تطبيق اصلاح الزراعي وتنفيذ خطط التنمية الريفية المتصلة به.	٤- تحديد الاحتياجات من القروض والارشاد والتسويق
٥- المستهدف من الصادرات الزراعية والسياسات التجارية.	٥- برمجة مشروعات الري المتوسطة والصغيرة وتنمية الأراضي وغير ذلك من مشروعات البنية الأساسية.	٥- تنظيم مختلف أعمال دعم الزراعة مثل الأسواق للمنتجات الزراعية ومنافذ البيع بالتجزئة للمستلزمات الزراعية وقروض الانتاج وأعمال الارشاد وغير ذلك من البنيات الأساسية الضرورية.

الجدول رقم ١ (تابع)

الوظائف على المستوى القطري	الوظائف على المستوى الاقليمي	الوظائف على المستوى المحلي
٦- سياسات الاسعار الزراعية والدخول.	٦- مشروعات تنمية المناطق	٦- ادارة حوافز الانتاج على مستوى المزرعة.
٧- تخطيط توزيع الاغذية	٧- رصد وتقييم الخطط والبرامج والمشروعات القطرية	٧- تطوير الصناعات الريفية في القطاع الصغير بما في ذلك الحرف المنزلية.
٨- تحديد الاولويات وتوزيع الاعتمادات على البرامج الخاصة لاستئصال الفقر، والمشاركة الشعبية، وتقدير درجة أهمية الجوانب المتعلقة بالمساواة عند صياغة البرامج ووضع برامج التنمية الاقليمية.	٨- أعمال التدريب على المستوى المحلي.	٨- تنفيذ الأشغال العمومية في الريف.
٩- تدريب المدربين وبرامج البحوث والتعليم المتقدم.	٩- تعبئة الموارد والأموال على مستوى الاقليم.	٩- تنظيم أعمال تنمية المجتمع المحلي.
١٠- تقييم الخطط والبرامج والمشروعات.	١٠- تنظيم خدمات الصحة وتنظيم الأسرة والتغذية والصناعات الريفية وغير ذلك من الأعمال الاجتماعية والاقتصادية.	١٠- تنظيم خدمات الصحة وتنظيم الأسرة والتغذية والصناعات الريفية وغير ذلك من الأعمال الاجتماعية والاقتصادية.
	١١- تخطيط أعمال مكافحة الفقر على مستوى الأسر الريفية.	١١- تخطيط أعمال مكافحة الفقر على مستوى الأسر الريفية.
	١٢- تدريب الشباب المحلي والارتقاء بمهارات السكان المحليين.	١٢- تدريب الشباب المحلي والارتقاء بمهارات السكان المحليين.
	١٣- تعبئة الموارد والأموال المحلية.	١٣- تعبئة الموارد والأموال المحلية.

المصدر: مأخوذ بتصرف من FAO "Toward Improved Multi-level Planning for Agricultural and Rural Development in Asia and the Pacific", Economic and Social Development Paper No. 52, Rome 1985, pp. 63-64.

البحوث والتعليم والتدريب فضلا عن المشاركة الشعبية. وقد اقترح نمط تنظيمي لتخطيط التنمية الزراعية في الشكل ٢، روعيت فيه المبادئ الأساسية التي تقوم عليها عملية التخطيط المتعددة المستويات.

فالوزارة المركزية المسؤولة عن الزراعة هي المنظمة الرئيسية في هذا الهيكل. فهي تحصل على التوجيهات المتعلقة بالسياسات من هيئة قومية مختصة بإعداد السياسات والتي تعرف عادة في معظم البلدان باسم هيئة التخطيط القومي أو مجلس التخطيط القومي. كما تحصل على المشورة فيما يتعلق بالأهداف والأولويات والاستراتيجيات القطاعية النوعية من هيئة استشارية أخرى تعرف باسم المجلس الاستشاري القومي للزراعة. ويرأس وزير الزراعة هذا المجلس وينتمي أعضاؤه إلى وزارات القطاعات المختصة الأخرى التي لها علاقات وثيقة وسببية بالقطاع الزراعي (مثل الصناعة والتنمية الريفية وغيرها)، ورؤساء الأقسام التي تمثل فروعاً مهمة في الزراعة وممثلي الأجهزة الخاصة المهمة وممثلين منتخبين (أعضاء البرلمان). ويدعم الوزارة المركزية جناحان آخران هما الوحدة المركزية للمسوحات والمعلومات لتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لدعم التخطيط، وجناح البحوث والتعليم والتدريب لتوفير الأساس لتنمية الموارد البشرية والبحوث.

وعلى المستوى الاقليمي تنشأ وحدات للتخطيط تتمثل وظائفها بالدرجة الأولى في التنسيق وتقديم المشورة. ويكون لهذه الوحدات جهاز للتنسيق مشترك بين الأجهزة يتولى تنسيق مهام المسوحات والتدريب والإرشاد.

أما على المستوى المحلي (المنطقة)، فتكون هناك وحدات متخصصة لتنظيم أعمال البحوث والتدريب وتجميع مشروعات تنمية المجتمع المحلي. وبجانب هذه الوحدات، يوجد جهاز للمشاركة يتولى تهيئة الظروف لاشتراك الأجهزة المحلية والمجموعات المهتمة على المستوى المحلي في هذه الأعمال.

وعلى مستوى المجتمع المحلي (القرية أو مجموعة القرى)، توضع مشروعات تنمية المجتمع المحلي وتنفيذ بمشاركة فعالة من السكان أنفسهم.

وعلى مستوى المزرعة، يكون التخطيط بمساعدة موظفي الإرشاد. فإذا أمكن إنشاء مركز تدريب للمزارعين في المنطقة، فإنه سيضطلع بدور تحضير في التخطيط والإدارة على مستوى المزرعة.

يجب إدراج الهياكل التنظيمية لنظم المعلومات والبيانات والبحوث والتدريب في هيكل جهاز التخطيط على مختلف المستويات.

أما من ناحية الوظائف والمهام، فإن جهاز التخطيط القومي يضطلع بمهمة صياغة الأهداف والاستراتيجيات والأولويات وتوزيع الاعتمادات على مختلف القطاعات (الشكل ١)، كما سيتولى وضع خطة التنمية القطرية بما فيها الخطة الزراعية. وتقوم وزارة الزراعة بتجميع الخطط الاقليمية وصياغة مشروع خطة زراعية تقدمه لجهاز التخطيط القومي. كما تتولى صياغة الأهداف والاستراتيجيات للخطط الاقليمية وتوزيع مخصصات التنمية على مختلف

الأموال الخاصة بالمشروعات النوعية التي ستدرج في الميزانية وتوضع تحت تصرف السلطات الفنية التي ستشرف على عمليات تنفيذها وتوجيهها.

الأموال الخاصة بتنمية مناطق بعينها أو مجموعات مستهدفة والتي تخصص دائماً في شكل «اعتمادات خاصة» في الميزانية المركزية وتوجه الى مناطق المشروعات طبقاً للخطط التوجيهية المحددة لانفاقها.

المنح المركزية (لغرض عام) والتي توجه الى التنمية الزراعية وتحويلات الموارد الأخرى من المستوى القطري الى المستويات الاقليمية لتحويل مهام التخطيط وصنع القرار على المستويات الأدنى. ويتعين تخصيص هذه الأموال للمناطق المختلفة في الأقاليم على أساس معايير سليمة. وضماناً لحصول مختلف المناطق على نصيب مناسب من الانفاق، يجب وضع صيغة لتوزيعها تعتمد على مؤشرات مناسبة. ويمكن أن تكون المعايير في شكل مؤشرات مختلفة مثل المساحة المزروعة ومساحة المحاصيل المتعددة، والمساحة المروية، ونسبة السكان المصنفين دون خط الفقر من بين القوى العاملة ومستوى تطور الخدمات الاجتماعية وغيرها (مثل المغرب والجزائر والجمهورية العربية السورية).

ولا بد أن تكون اجراءات توجيه الأموال من المستوى المركزي الى البرامج والمشروعات التي تدار على مختلف المستويات ميسرة ومباشرة. ولا بد أن تتجاوز المستويات الوسطى التي ليس لها أي دور. وبهذا الشكل يخصص المستوى المركزي الأموال مباشرة للمشروعات الوظيفية التي تعمل على المستويات الاقليمية أو المحلية. كما يجب أن تخوّل مستويات التخطيط الاقليمية سلطة اجراء التحويلات في الأموال بين القطاعات الفرعية والمشروعات مع مراعاة أداء مختلف القطاعات الفرعية والمشروعات. وعلى هذا ينبغي منح أجهزة التخطيط في المستويات الأدنى سلطة إعادة توزيع الاعتمادات في حدود معينة.

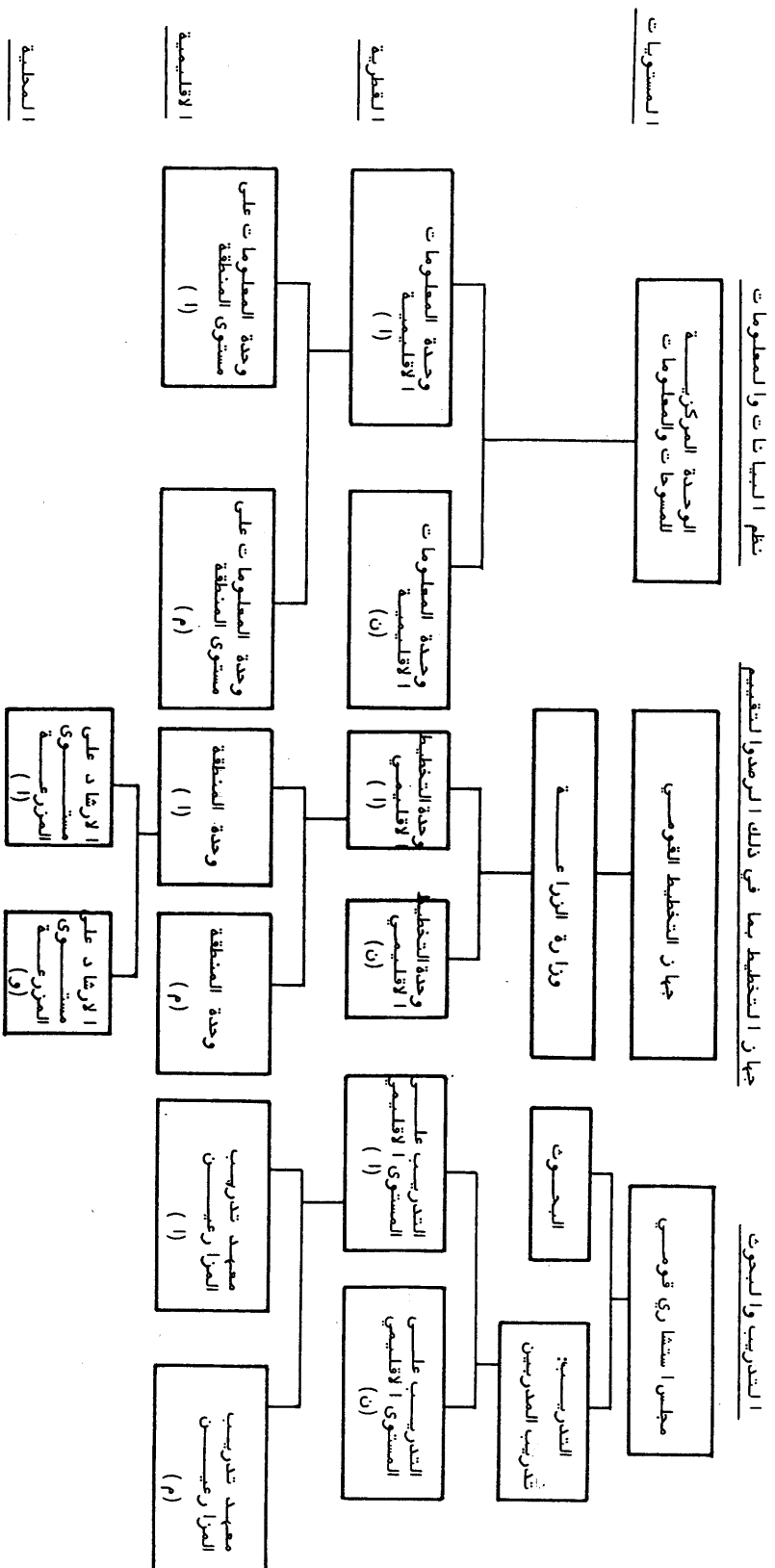
وعلاوة على تدفق الأموال من الحكومة المركزية، ينبغي تشجيع المستويات الاقليمية والمحلية على تحصيل بعض الموارد بمعرفتها مهما كانت هذه الموارد ضئيلة (مثل مصر والسودان). وسوف يؤدي ذلك الى احساس بالمشاركة بين السكان ويزيد من دوافعهم الى بذل جهودهم الذاتية، بأقصى قدر ممكن وتحقيق قدر معين من الاعتماد على الذات. ومن الوسائل الممكنة لتحفيز المجتمع المحلي على مستوى الاقليم أو المنطقة، إدراج عنصر للحوافز في صيغة تحويل الموارد ذاتها مثل معيار الأداء أو الكفاءة.

#### ٤-٥ الترتيبات التنظيمية

ان التخطيط للتنمية الزراعية له أهداف متعددة كما أنه بطبيعته متعدد التخصصات. لذلك فإنه من حيث الاحتياجات، فإنه يحتاج الى تركيبة خاصة من الهيكل الإداري وأسلوب المشاركة. ويجب أن يشمل النمط التنظيمي التخطيط والتنفيذ (بما في ذلك الرصد والتقييم) وعمليات جمع البيانات والمعلومات وكذلك

## المشكل ٣

عرض الهيكل تنظيمي للتخطيط اللامركزي للتنمية الزراعية الاقليمية



ملحوظة: توجد روابط اقليمية على جميع المستويات . ولكنها لم تظهر هنا لانها من التبسيط

مستويات التخطيط

ن : الاقليم (١) ٠٠٠٠ ن

م : المناطق (١) ٠٠٠٠ م

و : مشروعات تنمية المجتمعات المحلية الزراعية (١) ٠٠٠٠ و

وفي معظم بلدان الشرق الأدنى لا تتوافر اعتبارات التناسق والتحليل الاقتصادي الدقيق لحجم واتجاهات الصلات في القطاع الزراعي بين الأقاليم وبين القطاعات الزراعية وغير الزراعية. ويتحقق التناسق عادة من خلال التوجيهات الإجبارية من القمة إلى القاعدة والإشراف المركزي على توزيع نسب كبيرة من الموارد المالية.

#### ٦-٥ البيانات والمعلومات

يعاني معظم بلدان الشرق الأدنى في الوقت الحاضر من ندرة البيانات والمعلومات على المستويين الإقليمي والمحلي، الأمر الذي يزيد من صعوبة التخطيط على هذه المستويات. ولذا فإن تحويل التخطيط الإقليمي إلى إدارة إقليمية فعالة يقتضي اتخاذ خطوات إيجابية لوضع ترتيبات مناسبة للاضطلاع بصفة مستمرة، بجمع البيانات والمعلومات المتصلة باحتياجات التخطيط على كل مستوى.

وعلى المستوى الإقليمي، لا بد من تركيز الجهود على جمع البيانات في بعض المجالات مثل الموارد الطبيعية والبشرية، والانتاج المحلي الإقليمي والبيانات الخاصة بالعمالة حسب نوع النشاط، والبنية الأساسية، والخدمات الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسات والتنظيمات بما في ذلك أنماط التنظيم الاجتماعي ومستوى التكنولوجيا في القطاع الزراعي.

وعلى المستوى المحلي، فإن الأولوية هي لجمع البيانات عن النظم على مستوى المزرعة والقرية بما في ذلك المعلومات عن المتغيرات الاقتصادية الرئيسية مثل الانتاج والاستهلاك والتغذية والمدخرات والعمالة والانتاجية والهجرة، وعن أنماط التنظيم الاجتماعي بما في ذلك القيم الاجتماعية وهيكل السلطة والطبقات الاجتماعية، وتحركات السكان، وعن الحصول على الموارد والفرص من حيث نظم حيازة الأرض والعمليات الإدارية السياسية، ومدى توافر السلع والخدمات العامة وفرص المعاملات وعن القيم الجماعية ومعايير السلوك والأجهزة الاجتماعية والسياسية وترتيبات الضمان الاجتماعي وغير ذلك من المسائل المرتبطة بالبيئة التي يعيش فيها سكان الريف.

والاقتراح الذي يقدم في هذا الصدد هو العمل بمنهج ذي شقين لخلق هيكل تنظيمي دينامي للبيانات والمعلومات: (أ) تنظيم هياكل اعداد التقارير على مستوى المشروع لتوفير مختلف البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط بصفة مستمرة؛ (ب) انشاء وحدة بيانات ومعلومات على كل مستوى من مستويات التخطيط لجمع البيانات الضرورية وتمحيص البيانات والمعلومات التي جمعت على مستوى المشروع وعرضها حسب احتياجات المستخدمين (الشكل ٢). وعند بدء العمل بالحاسبات الآلية (بالكمبيوتر)، وهو أمر ليس ببعيد، يمكن أن يستخدم هذا الإطار التنظيمي في تكوين شبكة معلومات للربط والتنسيق بين البيانات والمعلومات على المستويات القومي والإقليمي والمحلي.

#### ٧-٥ التدريب

أوضحت الاستعراضات القطرية مدى النقص السائد في الفنيين المدربين للاضطلاع بمختلف مهام التخطيط في معظم بلدان الشرق الأدنى.

الأقاليم. أما الأقاليم فتتولى إعداد الخطط والمشروعات الإقليمية على أساس الخطوط التوجيهية التي أعدتها وزارة الزراعة. كما تقوم بتجميع المشروعات والبرامج المحلية (على مستوى المنطقة) في خطط إقليمية، وأما على مستوى القرية والمزرعة فيتم وضع مشروعات وبرامج تنمية المجتمع المحلي وتنفيذها.

#### ٥-٥ الترابط والتناسق

وثمة جانب حيوي لا بد من توافره في الهياكل التنظيمية المشار إليها أعلاه وهو الدينامية أي الطريقة التي تعمل بها هذه المؤسسات من خلال التدفق الفعال للمعلومات، والتفاعل بينها على المستويات التخطيطية المختلفة. فعملية التخطيط هنا هي في جوهرها عملية دينامية ذات طابع متشابه وتجميعي تكون فيها عملية تبادل المعلومات، التي تعمل من القمة إلى القاعدة والعكس، هي «شريان الحياة» للنظام، تيسر تعديل الخطة ومواءمتها باستمرار لتتفق مع الأهداف القومية.

وتعتبر مسألة ضمان الاتساق والتناسق من القضايا الجوهرية في عملية تخطيط التنمية الزراعية في إطار قطري. ويؤكد ذلك الحاجة إلى تحديد وتعزيز الصلات والعلاقات المختلفة مثل: (١) تلك التي تؤثر على العلاقات بين القطاعات وبين المركز (الصلات مع المستويات الأعلى)؛ (٢) وتلك التي بين القطاعات والبرامج والمشروعات الجزئية (أي الصلات مع المستويات الأدنى)؛ (٣) الصلات بين قطاع وقطاع آخر (أي الصلات بين القطاعات). ويعتبر وضع النماذج القطاعية ونماذج تحليل النشاطات وبرمجتها من الأساليب الشائعة المستخدمة لتقنين هذه الصلات. ويتحقق التناسق أساساً بفضل إجراءات التخطيط المتعدد المستويات للتنسيق المتكرر الأفقي الذي تضطلع فيه الصلات والتدفق المعلوماتي والمالي بدور حاسم.

ويعني التكرار أن المستويات المكانية عليها التصرف والتفاعل فيما بينها بصورة متكررة التي أن يتحقق التنسيق المتجانس. ويتحقق ذلك بفضل التدفق النشط للمعلومات من القمة إلى القاعدة والعكس. وقد يتألف التدفق من القمة إلى القاعدة من المعلومات المتعلقة بالسياسات والأولويات والأهداف والخطوط التوجيهية للتخطيط ومعلومات الميزانية والمعلومات الفنية، وتوجيهات التنسيق، واستعراض أعمال رصد وتقييم المشروعات واقتراحات إعادة التخطيط. أما التدفق من القاعدة إلى القمة فقد يتألف من البيانات والمعلومات عن الاحتياجات والأولويات المحلية، والأهداف والمشكلات والمعوقات التي تواجهها المستويات المحلية.

والتنسيق الأفقي يعني ضرورة تعزيز الصلات بين المشروعات وبين القطاعات على المستويات المكانية للتخطيط. ويمكن أن يتحقق ذلك بنجاح عندما ينشأ جهاز تخطيط فعال على المستويات دون القطرية حيث يقترح تطبيق اللامركزية على مهام التخطيط. على أن يقوم جهاز التخطيط بدور التنسيق والتفاعل للسعي باستمرار إلى تحقيق المواءمة والتنسيق في عملية التخطيط.

مصر (معهد التخطيط القومي، القاهرة)، والعراق (معهد التخطيط الوطني، بغداد)، وباكستان (معهد التدريب في مجال المشروعات، البنجاب)، والجمهورية العربية السورية (معهد التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، دمشق)، وتونس (المركز الوطني للدراسات الزراعية)، كما أن هناك معهدين للتدريب يغلب عليهما الطابع الاقليمي هما المعهد العربي للتخطيط في الكويت ومركز البحوث الاحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للبلدان الاسلاميه في أنقرة، وتتعاون المنظمة مع معهد التخطيط القومي والمركز الزراعي الدولي في مصر (وكلاهما في القاهرة) والمركز الوطني للدراسات الزراعية في تونس والمعهد العربي للتخطيط في الكويت ومركز البحوث الاحصائية والاقتصادية والاجتماعية والتدريب للبلدان الاسلاميه في أنقرة، تركيا.

وقدمت المنظمة مساعداتها لحكومات البلدان الاعضاء بأن قدمت التدريب أثناء الخدمة للموظفين المحليين ومن ذلك المساعدات التي قدمت للسودان عام ١٩٨٢ وللجمهورية العربية اليمنية في ١٩٨٥ وللمصر في ١٩٨٥ و ١٩٨٦. كما قدمت المنظمة مساعداتها للبلدان الاعضاء في مجال استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر في تخطيط المشروعات، ومن ذلك الدورات التدريبية أثناء الخدمة على استخدام نظام الكمبيوتر لمساعدات التخطيط الزراعي والسكاني والتدريب في أعمال التخطيط الزراعي CAPPA وبرنامج تحليل البيانات والمحاكاة في تحليل المشروعات DASI والتدريب أثناء الخدمة على مجموعة المعالجة اليدوية لبيانات المشروعات ونظام البيانات الزراعية متعددة الأغراض MANIP, MADS (٣).

#### ٦- قضايا معروضة على الهيئة للمناقشة

حاولت هذه الوثيقة تقديم الملامح العريضة لتجارب بعض بلدان الشرق الأدنى في تطبيق اللامركزية في عملية التخطيط الاقتصادي عامة وتخطيط التنمية الزراعية خاصة. وتبين من عرض هذه التجارب أن بلدان المنطقة تتحرك بخطى متباينة وتحقق نتائج مختلطة في اتجاه تطبيق اللامركزية على التخطيط للتنمية الزراعية. ونظرا للعديد من

لذلك يتعين على البلدان أن تجري تقديرا للجوانب النوعية والكمية لما يتوافر لديها من تدريب والاحتياجات منه، وذلك كخطوة أولى نحو تصميم برامج التدريب المناسبة. وفي إطار التخطيط الزراعي وتحليل المشروعات، يمكن تقدير احتياجات التدريب تحت ثلاثة أنواع من المهارات وهي المهارات المهنية ومهارات التخطيط والمهارات الادارية. ولا بد من اجراء هذه العملية لتقدير المتوافر من اليد العاملة في الحاضر والاحتياجات من التدريب في مدى زمني معين يتراوح بين خمس سنوات وعشر سنوات. وتقوم الحكومات، في إطار هذه التقديرات بتخطيط وتوقيت عمليات تدريب العاملين بالتخطيط.

وقد أجرت البعثات التي أوفدها المنظمة مسحا في السودان في ١٩٨٢ وزارت عددا من بلدان المنطقة (الكويت والعراق ومصر والمملكة العربية السعودية والسودان) لتقدير المتوافر من اليد العاملة واحتياجات التدريب في وحدات التخطيط في مختلف المصالح الحكومية المعنية بالتخطيط الزراعي (١). ووضع المناهج اللازمة لاجراء هذه العملية. وتتولى المنظمة اجراء مسوحات مماثلة لليد العاملة في أقاليم أخرى (٢).

وفي إطار التخطيط اللامركزي، يحتاج مسؤولو التخطيط الى التدريب على المستوى القطري ودون القطري، وينبغي أن يتركز التدريب ليس فقط على المهارات النوعية اللازمة للتخطيط بل أيضا على احداث تغييرات في المواقف بين المسؤولين لمصلحة مناهج المشاركة الشعبية.

وفي ضوء الاحتياجات المتزايدة، يجب أن تركز برامج التدريب على: التخطيط القطاعي والاقليمي، وتحديد المشروعات، وصياغتها وتقديرها، ونظم البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط (بما في ذلك التدريب على استخدام الكمبيوتر) وأساليب التخطيط الاقليمي وأساليب المشاركة الشعبية ورصد وتقييم أعمال تنفيذ الخطط والمشروعات.

وقد أنشأت معظم بلدان الشرق الأدنى معاهد التدريب القطرية الخاصة بها لمواجهة النقص في الفنيين المدربين في مجال التخطيط وتحليل المشروعات، ومن هذه البلدان على سبيل المثال:

(١) تقرير عن تحديد وتقدير احتياجات التدريب في القطاع الزراعي وتخطيط المشروعات في السودان «الصادر عن المنظمة عام ١٩٨٢». وتقرير عن استنتاجات وتوصيات البعثة الخاصة ببرامج التدريب الاقليمي في مجال التخطيط الزراعي وتحليل المشروعات في اقليم الشرق الأدنى»، الصادر عن المنظمة في روما عام ١٩٨٤.

(٢) «تقدير عن الاحتياجات من اليد العاملة المدربة للتخطيط الزراعي وتحليل المشروعات: دراسة حالة عن نمو غوجارات في الهند» الصادر عن المنظمة و «تقدير الاحتياجات من اليد العاملة المدربة للتخطيط الزراعي وتحليل المشروعات في العراق» القسم الزراعي المشترك بين المنظمة واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، مايو/أيار ١٩٨٦.

(٣) التدريب على التخطيط الزراعي وتحليل المشروعات في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وثيقة مقدمة الى الدورة الثامنة عشرة لمؤتمر المنظمة للشرق الأدنى، اسطنبول، تركيا ١٧-٢١/٣/١٩٨٦. CAPPA: برنامج كمبيوتر للتخطيط القطاعي والسكاني (اعداد المنظمة) DASI : برنامج كمبيوتر لتقييم المشروعات (اعداد المنظمة) MANIP: برنامج كمبيوتر لتحليل البيانات الاحصائية (اعداد المنظمة) MADS : برنامج كمبيوتر متعدد الأغراض للتحليل الاحصائي (اعداد المنظمة)

(ز) معالجة الثغرات في البيانات والمعلومات الاحصائية وإقامة نظام للمعلومات شامل يكون سليماً وموثوقاً به ومفيداً وحساساً ونوعياً وبسيطاً.

(ط) توزيع قدر من الميزانية على أساس اقليمي ووضع اجراءات مناسبة لإعادة التوزيع لتوفير المرونة اللازمة للتخطيط على المستوى الاقليمي.

#### ٦-٢ دور منظمة الأغذية والزراعة

تستطيع المنظمة، في حدود مواردها المالية والبشرية المتاحة أن تساعد الحكومات على تنفيذ سياسة الامركية بوسائل عديدة أهمها:

(أ) تصميم الهياكل والاجراءات التنظيمية اللازمة لتطبيق الامركية الاقليمية في تخطيط التنمية الزراعية من خلال الخطوط التوجيهية بشأن بعض المجالات النوعية في التخطيط الامركية، وتحديد المهام على مختلف المستويات، وتصميم برامج التدريب، وإنشاء نظم للبيانات والمعلومات، واجراءات الرصد والتقييم.

(ب) توفير الخبرات الفنية لتقديم المشورة بشأن المشكلات النوعية المتعلقة بالتخطيط الامركية.

(ج) تعزيز قدرات التخطيط الاقليمي للتنمية الزراعية من خلال: (أ) اعداد التقديرات العلمية للأعداد المتوافرة من اليد العاملة المدربة للتخطيط الزراعي والاحتياجات الحالية والمستقبلية منها، (ب) تقديم المدربين ومواد التدريب لأغراض التدريب أثناء الخدمة.

(د) تعزيز القدرات على استخدام تكنولوجيا الكمبيوتر لإقامة نظام للبيانات والمعلومات يتسم بالكفاءة لخدمة التخطيط الزراعي.

المعوقات التي واجهت هذه البلدان، فمن الأفضل اتباع أسلوب «الخطوة خطوة» التدريجي في إعادة توزيع مهام التخطيط، وإعادة توجيه الهياكل المنشأة لتحقيق هذا الهدف ولتوفير عدد من الشروط اللازمة لتلبية احتياجات التخطيط الامركية. وبوسع الوكالات الدولية تقديم المساعدة لهذه العملية والاسراع بوتيرتها.

#### ٦-١ دور الحكومات

تستطيع الحكومات أن تعجل بعملية تطبيق الامركية الاقليمية في التخطيط للتنمية الزراعية بعدة وسائل أهمها:

(أ) تعزيز الالتزام السياسي الوطني لعملية الامركية الاقليمية وتقديم الدعم الاداري له من الحكومة المركزية.

(ب) التقسيم الواضح لمهام التخطيط بين السلطة المركزية والاقاليم.

(ج) تحويل موارد مالية كافية للاقاليم وتوزيعها عليها بناء على معايير رشيدة لتمكينها من الاضطلاع بالمهام المنوطة بها بدرجة عالية من الكفاءة في الاداء.

(د) تفويض الاقاليم بسلطات قانونية كافية لجمع بعض العائدات وتوزيع الاستثمارات المحلية.

(هـ) انشاء أجهزة تخطيط وتنسيق ملائمة لدعم التخطيط الامركية ولا بد من المشاركة الفعالة للسكان من مختلف الطبقات في هذه الأجهزة لاضفاء الشرعية على الخطة ولكي تعكس احتياجات السكان.

(و) تعزيز قدرات واختصاصات أجهزة التخطيط على المستوى الاقليمي وخلق «كتلة أساسية» من الفنيين المدربين للاضطلاع بمهام التخطيط النوعية.

## الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للزراعة المروية في الشرق الأدنى

### خلاصة(\*)

الحضرية والبلدان المنتجة للنفط، قد حثت على الاتجاه نحو استعمال الآلات في القطاع الزراعي. ولكن في الآونة الأخيرة، تباطأت الهجرة نحو المدن، ومن المنتظر مع عودة العمال إلى الريف أن تبرز مشكلات اقتصادية واجتماعية. وفي هذا الصدد يحتاج الوضع إلى دراسة شاملة.

ويستخدم معظم البلدان برامج الري كأداة للتكيف الاجتماعي داخل المجتمعات الريفية. وقد نفذ ذلك عن طريق وضع برامج للاستيطان أو توزيع الأراضي حيث تحصل الفئات المحرومة من السكان والمعدمين وكذلك العمال الزراعيين على رقعة مروية. وفي عدد من الحالات تضع الحكومات سياسات بديلة نظرا لخاصة الاستثمار المطلوب. فتوزع الأراضي المروية إلى متعهدين ومؤسسات تجارية تساهم في تكاليف الاستثمارات الأولية وعمليات التشغيل.

وتؤثر المشكلات الهيكلية الملزمة لحيازة الأراضي تأثيرا ملحوظا في عدم استخدام مياه الري على نحو رشيد. وتكمن المشكلة الرئيسية في مساحة الحيازة وتفتتها بحيث يتعذر استغلالها اقتصاديا في معظم الحالات. أما الأسباب وراء صغر الحيازات المروية وتفتتها، فهي ناجمة عن الضغط السكاني وقوانين الميراث والعرف وتطبيق الإصلاح الزراعي وعدد آخر من العوامل الثانوية. وقد اتخذت العديد من الحكومات شتى الإجراءات اللازمة لخفض التأثيرات السلبية لهذه الجوانب من خلال برامج تجميع الحيازات وجمع مستخدمي المياه في تعاونيات أو توحيد دورات المحاصيل. لكن المشكلات الهيكلية تظل هي المشكلة الرئيسية في صيانة مشروعات الري وتشغيلها على نحو سليم.

وقد أدت أهمية الري إلى تعدد المؤسسات الحكومية المعنية به، وهي ظاهرة تؤدي إلى ازدواجية العمل وهدر الموارد. وكثيرا ما تتعارض الاحتياجات الهندسية ونظم إدارة المياه مع احتياجات الإنتاج الزراعي. والهدف من تطوير الري عموما هو زيادة الانتاج الزراعي. إلا أنه في معظم الحالات، عرقلت المشكلات التنظيمية والإدارية تحقيق مستويات مرتقبة من انتاج المحاصيل.

تبلغ نسبة الأراضي المعتمدة على الزراعة المروية نحو ٢٥ في المائة من مجموع الأراضي الصالحة للزراعة في منطقة الشرق الأدنى. ورغم ذلك فإنها تنتج حوالي ٧٥ في المائة من إجمالي قيمة الانتاج الزراعي للمنطقة.

ويقوم الري بدور هام في زيادة الانتاج الزراعي وفي جميع جوانب النشاط الاقتصادي والاجتماعي لكل بلد. لكن الاستخدام الأمثل لمياه الري يتأثر بعدد من العوامل المرتبطة بالظروف الاقتصادية والاجتماعية والتنظيمية والهيكلية في البلاد. وقد استثمر معظم بلدان الشرق الأدنى مبالغ ضخمة في مشروعات الري خلال العقود الأخيرة. وفي معظم الحالات، استغلت الموارد المائية الموجودة بالفعل أو التي أمكن التحكم فيها. ولا يوجد سوى مجال ضئيل لتوسيع الأراضي المروية بشكل ملحوظ، إلا أنه يمكن إدخال تحسينات كبيرة إذا استغلت المياه على نحو فعال. ولا شك أن حل المشكلات المالية والاجتماعية والتنظيمية والهيكلية يمكن أن يؤدي إلى توسيع نطاق الري.

ورغم ضخامة الاستثمار في قطاع الري، فإن حكومات الشرق الأدنى لم تحل المشكلة المستهلك ككل التكاليف الاقتصادية الناجمة عن استهلاك المياه. وفي نهاية الأمر، يلاحظ أن المناطق المروية قد وفرت موارد مالية صافية للحكومات نتيجة سياسات التسعير السائدة. وفي عدد من الحالات، جرت محاولات لفرض رسوم على المياه تعتمد على أجهزة قياس ميدانية دقيقة. وكان العرض من ذلك هو ضمان الاستخدام الأمثل للمياه والحيلولة دون هدرها. ويمكن تحقيق ذلك في المشروعات الضخمة التي تخضع للرقابة المركزية، لكن ذلك يصبح غير ممكن ويتعذر تطبيقه عمليا في الظروف التي تتميز بها حيازة الأراضي في منطقة الشرق الأدنى.

وبما أن الري يؤدي عادة، إلى تكثيف الانتاج الزراعي، فإن العديد من الحكومات التي لديها فائض في العمالة، تصمم مشروعاتها بطريقة تتيح استخدام التكنولوجيا التي تتطلب عمالة مكثفة. لكن تغير الظروف بسبب ارتفاع معدلات الهجرة إلى المراكز

## تحسين فرص حصول الفقراء على الغذاء

خلاصة (\*)

- دعم أسعار السلع الغذائية الأساسية.
- برامج الغذاء مقابل العمل.
- وتتضمن البرامج العامة بدورها نوعين من الإجراءات: إجراءات مباشرة وإجراءات غير مباشرة. أما الإجراءات المباشرة فتشمل ما يلي:
- الخطط العامة لتخصيص الأغذية.
- تخصيص محلات لبيع المواد الغذائية الأولية بأسعار مقبولة مع عدم قصرها على فئات معينة.
- وأما الإجراءات غير المباشرة فتشمل ما يلي:
- المغالاة في تحديد سعر الصرف للأغذية المستوردة.
- وضع سياسة عامة لتسعير الأغذية أو دعمها.
- دعم مستلزمات إنتاج الأغذية (كالأسمدة، والمياه، والقروض، والبذور والآلات).
- وتتبع معظم بلدان الشرق الأدنى سياسة دعم أسعار السلع الغذائية الأساسية. إلا أن طرق التحكم في الأسعار وأساليب دعمها تختلف من بلد آخر ومن سلعة لأخرى.
- وأخيرا فإن الورقة تتضمن تحليلا لدور المساعدات الغذائية في زيادة فرص حصول الفقراء على ما يلزمهم من غذاء.

ينص ميثاق الأمن الغذائي العالمي على أن الهدف الأسمى للأمن الغذائي هو أن يكون في وسع كل الناس وفي كل الأوقات أن ينتجوا أو يشتروا الأغذية التي يحتاجونها. ولو نظرنا إلى حالة التغذية في الشرق الأدنى لوجدناها تختلف اختلافا كبيرا من بلد لآخر، بل وفي داخل كل بلد وفيما بين الفئات المختلفة للسكان. كذلك أوضحت دراسات عديدة أن مستويات سوء التغذية وعدم كفايتها في المناطق الريفية أعلى منها في المناطق الحضرية.

والواقع أن ضمان حصول الفقراء على الأغذية يستوجب الربط الدقيق بين اختيار التدابير التي تكفل حصولهم على الأغذية وبين الاستراتيجيات الإنمائية الواسعة التي تستهدف معالجة أسباب الفقر.

وتقدم هذه الورقة مراجعة مختصرة لمختلف تدابير الزيادة من فرص حصول الفقراء على الأغذية. وكذلك مناقشة لمبررات البرامج والأساليب اللازمة لذلك. وتندرج برامج حصول الفقراء على الأغذية في المدي القصير تحت نوعين رئيسيين هما البرامج المخصصة لفئات بعينها والبرامج العامة ومن أمثلة برامج النوع الأول ما يلي:

- وضع نظام لطوابع الأغذية (كوبونات الأغذية) حسب القدرة المالية للمستفيد.
- تخصيص محلات لبيع المواد الغذائية الأولية بأسعار تتناسب مع الفئات والمناطق والسلع.
- برامج توزيع السلع بنظام الحصص.
- برامج التغذية التكميلية للنساء والأولاد وغيرهم من الفئات المعرضة لسوء التغذية.

(\*) يرد النص الكامل لهذه الورقة بالإنجليزية في الصفحات (53-65)

## تنبؤات انتاج المحاصيل قبل الحصاد - الجوانب الاحصائية

### خلاصة (\*)

البيانات وتركيب نتائجها. ولذلك فان هذه الوثيقة تبين ما يلي: (١) منهج لتقدير الانتاج المتوقع من الغذائية، استنادا الى المساحة والغلة؛ (٢) تقييم لمشكلات معينة في الاحصائيات الزراعية المرتبطة بالتوقعات المحصولية؛ (٣) استعراضات شاملة لأهم الجوانب في تنفيذ نظام التنبؤات المحصولية.

ويتراوح العدد الكبير من المناهج المتاحة فيما يخص توقع المساحات والغلات والانتاج بين المناهج البدائية تماما والمعقدة للغاية، وكلاهما قد يكون ذاتيا وموضوعيا معا. ويتوقف المنهج الذي يتبع في حالة معينة على الهدف المتوخى، والاحوال السائدة في القطر والموارد المتاحة، ولا سيما على قدرة نظام الاحصائيات الزراعية في القطر.

ويرجح بوجه عام ان تكون المناهج التي تستخدم خلال المراحل المبكرة للنمو المحصولي ذات طبيعة شخصية، بينما يمكن تطبيق مناهج أكثر تعقيدا وتقوم على القياس الموضوعي خلال المراحل التالية. ومن ثم احال التنبؤات الموضوعية محل التنبؤات الشخصية تدريجيا.

ولا بد من الاشارة الى ان التنبؤات المحصولية ما هي الا احدى مكونات نظام المعلومات الغذائية والانذار المبكر على المستوى القطري، ولكنها بالغة الأهمية. وتشتمل العناصر الاخرى على ما يلي: معلومات عن السوق والأسعار (المنتج والمستهلك)، وتوافر الأسمدة وغيرها من المدخلات، والمخزون الخاص والحكومي، والواردات والصادرات. وإذا تم الجمع بين هذه المعلومات وتحليلها على النحو السليم فانها تقدم للمستويات العليا من المسؤولين الحكوميين عن الأمن الغذائي في القطر المعلومات اللازمة عن الحالة العامة للإمدادات الغذائية حتى يتمكنوا من اتخاذ القرارات في الوقت المناسب بشأن العديد من المسائل المرتبطة بسياسة الأمن الغذائي القطرية بما فيها الواردات والصادرات والتوزيع.

ولا تختلف الاساليب المستخدمة احصائيا للتنبؤ بمساحات المحاصيل وغلاتها ومقادير الانتاج اختلافا كبيرا عن الاساليب العادية للمسوحات الاحصائية. ولذلك فان عنصر الوقت هو العنصر الأهم في تحديد اسلوب التنبؤ. ولا بد من التأكيد على انه يستحيل اجراء توقعات محصولية موثوق بها بصفة مستمرة دون ان يكون هناك نظام للاحصاءات الزراعية يعمل بكفاءة ويمارس نشاطه بالتعاون الوثيق مع أجهزة الارصاد الجوية الزراعية.

لا بد من مراعاة الأنواع المختلفة من المعلومات عند تقدير الكميات الكلية المتاحة من الغذائية في بلد من البلدان حتى يمكن التنبؤ بما قد يطرأ من أزمات. وتعتبر التنبؤات بانتاج المحاصيل الغذائية قبل الحصاد من بين أهم مصادر المعلومات المطلوبة. ويستخدم تعبير «التنبؤات» في الاحصائيات الزراعية للاشارة الى معلومات نوعية أو كمية يتم اعدادها ونشرها قبل الحصاد، في حين أن «التقدير» يتعلق بالتحديد الكمي ويتم في وقت الحصاد أو بعده.

ويمكن تقسيم دورة النمو المحصولي الى مراحل، حتى يمكن اجراء تقييم دوري للمحصول وتوقع مستوى الانتاج النهائي، وفي كل مرحلة يتم التكهن بشأن بقية المراحل.

ولوضع تقدير مبكر لانتاج المحاصيل الغذائية، لا بد من اعتماد التنبؤات على عدة تدابير تتكامل مع المعلومات الواردة من مصادر اخرى توفرها الوكالات المتعاونة. وتنطوي التدابير الآتية على أهمية رئيسية في امداد المستفيدين بالتوقعات الدقيقة وفي الوقت المناسب:

- وضع تقارير عن اتجاهات ونوايا المزارعين، ومدى تقدم عملية البذر والمساحات الفعلية المزروعة، وظروف تطور المحصول، والمساحات المتضررة، وغيرها من العوامل المرتبطة بانتاج المحاصيل،

- عمل مسوحات في مواعيد منتظمة لتقدير مساحات المحصول، وغلة وحجم انتاجه،

- رصد سير موسم النمو وحالة المحاصيل بالاستناد الى بيانات الارصاد الجوية الزراعية،

- وضع نماذج لوصف العلاقات التي يمكن ان تقوم بين البارامترات المتعلقة بحالة الطقس والعوامل البيولوجية والمتغيرات الاخرى وبين الغلة النهائية للمحصول.

وتختلف هذه التدابير في مناهجها المتبعة في جمع البيانات وتوقيت جمعها وتفسيرها. ويتضح مما ورد آنفا ان نجاح نظام تنبؤات المحاصيل يعتمد على مجهود متعدد التخصصات يشتمل على تحليل مصادر

(\*) يرد النص الكامل لهذه الورقة بالانكليزية في الصفحات (66-76)

## الندوة القومية للسياسات السعرية والتسويقية الزراعية في مصر

القاهرة، مصر، ١١-١٦ نيسان/أبريل ١٩٨٧

### خلاصة

السياسات. واستنادا الى الدراسات التي قدمت والكلمات التي القاها المشاركون، وكذلك المداولات التي جرت في مختلف الجلسات، جرت مناقشة ووضع واعتماد ٦٥ توصية. وهذه التوصيات كانت في غالبيتها توصيات محددة وتتطرق مباشرة الى المشكلات المطروحة.

ويمكن تصنيف هذه التوصيات تحت رؤوس الموضوعات الاربعة التالية:

- ١- دور الزراعة في الاقتصاد
- ٢- سياسات الاسعار والانتاج الزراعي
- ٣- سياسات الاسعار واستهلاك الاغذية
- ٤- الاسعار الزراعية والاقتصاد القومي

وقد ناشدت الندوة شتى الجهات المتخصصة في الحكومة ان تترجم التوصيات الى برامج عمل فعلية. كما حثت المنظمات المتخصصة، الاقليمية منها والدولية، على التعاون مع السلطات المصرية في تحديد وتقييم المشروعات والبرامج التي يمكن وضعها كمتابعة لتلك التوصيات، وحثتها كذلك على التعاون في تقديم المساعدة اللازمة لتعزيز قدرات المؤسسات الوطنية التي لها دور في وضع السياسات الزراعية للتسعي والتسويق في مصر.

اشتركت منظمة الاغذية والزراعة، الفاو، مع الحكومة المصرية في تنظيم ندوة قومية للسياسات السعرية والتسويقية الزراعية في القاهرة في الفترة من ١١ الى ١٦ نيسان/أبريل ١٩٨٧. وقدمت في الدورة الفنية لهذه الندوة احدى عشرة دراسة ناقشتها الدورة مناقشة مستفيضة.

وكانت هذه الندوة بمثابة محفل فريد تجمعت فيه الكفاءات العلمية المصرية من مختلف الوزارات (كوزارة الزراعة والتموين والاقتصاد والتخطيط والبحث العلمي الخ) والجامعات والجهات شبه الحكومية والقطاع الخاص وكذلك الخبراء الدوليون من الفاو والبنك الدولي ووكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة الامريكية وغيرها.

وكان هذا التجمع فرصة ممتازة لتفاعل الآراء وتبادل المعلومات والخبرة. وتمت بالاضافة الى ذلك دعوة خبير من خبراء الفاو في موريتانيا ونظيره للاشتراك في الاجتماع بغرض الاستفادة من التجربة. وكانت المناقشات في رأيها مفيدة للغاية وتتصل اتصالا وثيقا بالمشكلات التي تواجهها موريتانيا حاليا في هذا المجال.

وحضر الجلسات الفنية حوالي ١٠٠ مشترك في المتوسط، معظمهم من كبار المسؤولين وصانعي

## الندوة القومية للسياسات السعرية والتسويقية الزراعية في مصر

القاهرة، مصر، ١١-١٦ نيسان/أبريل ١٩٨٧

### ١- الجلسة الافتتاحية

اشتركت منظمة الامم المتحدة للاغذية والزراعة وحكومة مصر في تنظيم ندوة قومية للسياسات السعرية والتسويقية الزراعية في القاهرة في الفترة من ١١ الى ١٦ نيسان/أبريل ١٩٨٧.

وقام بافتتاح الندوة الدكتور يوسف والي، نائب رئيس الوزراء ووزير الزراعة واستصلاح الاراضي. كذلك حضر الجلسة الافتتاحية رئيس مجلس الشعب، ووزير التموين والتجارة الداخلية، ووزير الاقتصاد والتجارة الخارجية، ووزير الصناعة، ووزير البحث العلمي، بالإضافة الى محافظ المنوفية ومحافظ دمياط.

وحضر الجلسة الافتتاحية حوالي ٤٠٠ مشارك يمثلون كبار صانعي القرارات والمسؤولين الحكوميين من مختلف الوزارات والجامعات والمؤسسات الحكومية والمؤسسات الخاصة.

وأعرب الدكتور والي، في كلمته الافتتاحية، عن شكره وتقديره للمساعدة القيمة التي تقدمها منظمة الاغذية والزراعة الى مصر في هذا الميدان الهام والحيوي (وهو مجال السياسات السعرية والتسويقية الزراعية). كما أعرب عن خالص شكره الى زملائه من الوزراء وكبار المسؤولين الذين شاركوا في هذا الجهد، والى الكتاب الوطنيين والدوليين، ولجنة التسيير، على التنظيم الممتاز للندوة.

وأثار الدكتور والي عددا من القضايا البالغة الأهمية وناقش آخر التطورات التي جرت في البلد بالنسبة للسياسات السعرية والتسويقية الزراعية، وأكد بوجه خاص على ما يلي:

- ان الحكومة تركز حاليا على تحسين اسعار المنتج لتوفير الحوافز اللازمة لتعزيز الانتاج الزراعي والغذائي. ولهذا فان الحكومة قررت في عام ١٩٨٧ الغاء الشراء الالزامي لجميع المحاصيل الحقلية باستثناء ثلاثة محاصيل «خاصة» هي: (١) القطن، وهو سلعة تصدير رئيسية، ولذلك فان الحكومة ترغب في الابقاء على تحكمها في تسويقها. وازداد موضحا ان سعر المنتج للقطن قد رفع في كانون الاول/ديسمبر ١٩٨٦ بواقع ٢٠ جنيها مصريا للقنطار الواحد؛ و(٢) قصب السكر، وهو المدخل الاساسي لصناعة السكر في مصر، وتوجد عقود طويلة الاجل بشأنه بين المصانع (ومعظمها تابع للقطاع العام) والمزارعين؛ و(٣) الارز، الذي يطلب من زارعيه ان يسلموا للحكومة نسبة معينة من انتاجه، حسب الكمية والموقع وعدد من العوامل الاخرى. وتسليم هذه النسبة ضروري لتمكين الحكومة من تلبية الطلبات المحلية الخاصة باسعار مدعومة دعما كبيرا. وقد ارتفعت اسعار شراء الارز مؤخرا.

- ان اسعار المنتجات الغذائية الاخرى، بما فيها المحاصيل الحقلية الاخرى والفواكه والخضراوات والاعلاف والمنتجات الحيوانية متروكة لقوى السوق الحرة. وازداد قائلا انه قد تحقق نتيجة لذلك اكتفاء ذاتي في بعض منتجات الفاكهة (كالليمون والموز).

- ان الحكومة، على الرغم من هذه التطورات، لا تزال تراقب السوق من اجل الابقاء على كفاءتها، والحد من الاحتكار، وتحسين حصول ذوي الدخل المنخفض من السكان على الاحتياجات الغذائية الاساسية.

- ان هناك ضرورة لادخال التكنولوجيا المتطورة في القطاع الزراعي في مصر. وذكر ان الحكومة تعمل على توفير الخدمات الزراعية الضرورية والارشاد الزراعي والتسويق وغير ذلك من الاحتياجات، وأشار الدكتور والي على الندوة بأن تقوم ببحث دور السياسات السعرية والتسويقية الزراعية من اجل تحقيق هذا الهدف.

- انه ينبغي ان يعتمد نهج عملي لتنفيذ السياسة السعرية الزراعية، وان تتوصل الندوة الى توصيات عملية وتقدم مبادئ توجيهية مفيدة لتنفيذها.

- واخيرا، أكد الدكتور والي للاجتماع ان الحكومة تتطلع الى نتائج أعمال الندوة وتوصياتها وأنه سيتم النظر بجدية في تنفيذ هذه التوصيات. وتمنى للاجتماع كل نجاح.

وفي الجلسة الافتتاحية، خاطب الندوة ايضا:

- السيد نصار، عميد كلية الزراعة، جامعة القاهرة، الفيوم (الخبير الاستشاري للفاو والمنسق الوطني)، الذي تحدث بالنيابة عن لجنة التسيير، وعرض اهداف الندوة ومنشأها وموضوعها وهيكلها.

- السيد أ. أبو سنية، ممثل الفاو بالقاهرة، الذي أعرب بالنيابة عن السيد ادوارد صوما، المدير العام لمنظمة الاغذية والزراعة، عن سروره وتشرفه بمخاطبة الاجتماع، ونقل تمنيات المدير العام الخالصة بنجاح ذلك الاجتماع. وبعد ذلك تناول موضوع الندوة ودور منظمة الاغذية والزراعة في مصر.

- السيد جلال ابو الدهب، وزير التموين والتجارة الداخلية.

- السيد يسري مصطفى، وزير الاقتصاد والتجارة الخارجية.

- السيد عادل عز، وزير البحث العلمي.

وفيما يتعلق بالاسعار والانتاج، قدمت الدراسة الثالثة تحليلا تجريبيا كاملا لآثار السياسات السعرية على الانتاج الزراعي (استجابة العرض) وعلى الدورات الزراعية. وتضمنت الدراسة كذلك تحليلا للقضايا الاخرى ذات الصلة، كمقارنة انتاج الاغذية بانتاج الاعلاف، ومقارنة الحوافز السعرية للمنتج بدعم المدخلات، ومعايير تحديد الاسعار، والعلاقات المتبادلة مع اسعار السوق العالمية. كما قدمت الدراسة عرضا عاما لنموذج التوازن الجزئي لتحليل اثر السياسات السعرية على الانتاج الزراعي في مصر.

وفيما يتعلق بالاسعار والاستهلاك، ناقشت الدراسة الرابعة بايجاز تاريخ التدخل في اسعار الاغذية بالنسبة للمستهلك (منذ الحرب العالمية الثانية)، واسعار الاغذية ومستوى المعيشة العام وآخر الاتجاهات بالنسبة للاسعار واستهلاك الاغذية، والتعاون في استهلاك الاغذية، ومرونة الدخل والاسعار بالنسبة للطلب على الاغذية. ثم انتقلت الدراسة الى تحليل قضية دعم الاغذية وهي قضية حساسة. وقد ميزت الدراسة بين الدعم المباشر والدعم غير المباشر، وقدمت استعراضا تجريبيا لحجم واتجاهات دعم الاغذية، وناقشت بايجاز اثر الدعم على استهلاك الاغذية وعلى الانفاق الحكومي والاكتفاء الذاتي. ثم قدمت الدراسة برنامج عمل لتحسين خطة دعم الاغذية في مصر.

وفيما يتعلق بالاسعار والاقتصادات الكلية، ناقشت الدراسات الخامسة والسادسة العلاقات المتبادلة بين السياسات السعرية الزراعية واسعار الصرف، والسياسات الاقتصادية الكلية، والانفاق الحكومي، وميزان المدفوعات، واسعار الفائدة، والاجور والتصنيع، وغير ذلك من المتغيرات الاقتصادية الكلية الرئيسية.

وفيما يتعلق بالتسويق الزراعي، كانت الدراسات المتبقية موجهة نحو السلع وتركز على ما يلي: الحبوب، والثروة الحيوانية، ومصايد الأسماك، والفواكه، والخضر، والمدخلات وخدمات الدعم، والنواحي المؤسسية. وبالإضافة الى ذلك قدمت دراسة عن القضايا والسياسات والامكانيات المستقبلية العامة للتسويق الزراعي في مصر. وبوجه عام فإن الدراسات الخاصة بالتسويق استعرضت النظم القائمة، وحددت الصعوبات والعوائق، واقترحت التدابير اللازمة لتحسين فعالية التسويق لكل مجموعة من السلع. وحظيت النواحي المؤسسية بأولوية عالية في الدراسات المذكورة، وجرى ابرازها في المناقشة.

والتوصيات المتعلقة بالتسويق كانت تهدف الى تحسين كفاءة التسويق الزراعي لمجموعات السلع التي تم النظر فيها. غير أن التوصيات بالنسبة لتحسين التسويق كانت أقل تحديدا من التوصيات المتعلقة بالسياسات السعرية الزراعية. وهناك حاجة الى القيام بمزيد من الأعمال التحليلية لترجمة هذه التوصيات الى برامج عمل.

وكان اجتماع الندوة محفلا بارزا لتجمع الفنيين العلميين المصريين من مختلف الوزارات (كوزارات الزراعة والتموين والاقتصاد والتخطيط والصناعة والبحث العلمي، وما الى ذلك)، والجامعات والهيئات شبه الحكومية، والقطاع الخاص، وكذلك الخبراء

وقد ركز كل من وزير التموين ووزير الاقتصاد على فلسفة وزارتهما ونهجهما بالنسبة للسياسات السعرية والتسويقية الزراعية. وأثنى وزير البحث العلمي على الجو العلمي الذي ساد الندوة ودعا الى عقد اجتماعات مشابهة لمعالجة قضايا المجتمع المعقدة.

## ٢- الجلسات الفنية

بعد الجلسة الافتتاحية، عقدت عشر جلسات فنية للندوة. وتم في هذه الجلسات تقديم ومناقشة الدراسات التالية:

- ١- دور الزراعة في الاقتصاد المصري: الأهداف والامكانيات والعوائق؛
  - ٢- نحو سياسات سعرية زراعية محسنة: الخبرات المكتسبة من منطقة الشرق الأدنى؛
  - ٣- السياسة التسعيرية والانتاج الزراعي في مصر؛
  - ٤- السياسة السعرية واستهلاك الاغذية في مصر؛
  - ٥- السياسات السعرية الزراعية في الاقتصاد القومي في مصر؛
  - ٦- الاسعار الزراعية في مصر: القضايا والسياسات والامكانيات المستقبلية؛
  - ٧- نحو تحقيق نظام محسن لتسويق الحبوب؛
  - ٨- نحو تحقيق نظام محسن لتسويق المنتجات الحيوانية والسلمكية؛
  - ٩- نحو تحقيق نظام محسن لتسويق الفواكه والخضر؛
  - ١٠- نحو تحسين نظام تسويق مدخلات الانتاج ومؤسسات التسويق وخدمات الدعم؛
  - ١١- التسويق الزراعي في مصر: القضايا والسياسات والامكانيات المستقبلية.
- وقد عرضت الدراسة الاولى نظرة عامة على التنمية الزراعية في مصر، وركزت بوجه خاص على دور السياسات السعرية والتسويقية الزراعية. ولذلك فهي وفرت معلومات اساسية لمناقشة الدراسات الاخرى.

وركزت الدراسة الثانية على خبرة منظمة الاغذية والزراعة في مجال السياسات السعرية الزراعية، وبخاصة في منطقة الشرق الأدنى. وأكدت على العلاقة المتبادلة بين السياسات السعرية الزراعية والمتغيرات الاقتصادية النقدية الجزئية والكلية الرئيسية. وعرضت هذه الدراسة ايضا اطارا تحليليا لتحليل اثر التدخل في السوق على الاستهلاك مقابل الفائض، وكذلك على الايرادات (النفقات) الحكومية وعلى كفاءة تخصيص الموارد. كما قدمت الدراسة اطارا فنيا لما تلا ذلك من سياسات سعرية زراعية في مصر.

نطاق الانتاج والعمالة والأجور والدعم وغير ذلك من المجالات.

### ٢-٣ السياسات السعرية والانتاج الزراعي

(أ) أكدت الندوة على ضرورة التمييز بين مهام السياسة السعرية كوسيلة لتخصيص الموارد، من ناحية، وكأداة لتحقيق الأهداف الاجتماعية والسياسية، من ناحية أخرى؛ وأكدت أنه يمكن تحقيق الأهداف الاجتماعية والسياسية بأدوات أخرى أكثر ملاءمة. لذلك اقترح تحاشي أن تكون مجموعة الأهداف للسياسات السعرية الزراعية الموضوع طموحة.

(ب) ونظرا لتنوع الأجهزة القائمة بصياغة السياسات السعرية الزراعية وللتضارب المحتمل بين أهدافها، أوصت الندوة بإنشاء لجنة وطنية للسياسة السعرية تتألف من ممثلين للمؤسسات والمنتجين والمستهلكين المعنيين. ومن الممكن أن تكون أهداف هذه اللجنة متمثلة في تقديم مبادئ توجيهية لصياغة سياسات سعرية زراعية تأخذ في اعتبارها العلاقات المتبادلة ذات الصلة مع المتغيرات الاقتصادية الكلية والجزئية والنقدية، وفي التنسيق بين الهيئات المشتركة في وضع السياسات السعرية.

(ج) واستعرضت الندوة الدراسات التجريبية المتعلقة باستجابة العرض من المحاصيل الرئيسية لتغير الأسعار، ولاحظت أن مرونة الأسعار من حيث العرض أعلى بصفة عامة على المدى البعيد مما هي عليه في المدى القصير؛ وأنه نظرا للعوائق الفنية والعلاقات المتبادلة بين مختلف المحاصيل (كالدورات الزراعية والحصول والتسليمات الإلزامية) فإن المرونة المتبادلة غير كافية نسبيا. ولذلك فقد أوصت الندوة بأن يكون التحسين في الأسعار الزراعية كبيرا لكي يكون مؤثرا وأن تخفف العوائق الفنية تدريجيا. وأكدت الندوة أيضا على أهمية دور السياسات غير السعرية التكميلية، كالائتمان والبحث والارشاد الزراعي والاستثمار والهيكل الأساسية والتسويق.

(د) ولاحظت الندوة مع الارتياح الجهود المتواصلة التي تبذلها وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي من جمع وتحليل الإحصاءات وإنشاء مركز وطني للمعلومات وطلبت إلى المنظمات الوطنية والإقليمية والإقليمية أن تدعم هذه المبادرة.

(هـ) ولاحظت الندوة مع الارتياح اتجاه الحكومة حاليا إلى زيادة أسعار المنتج وأوصت بمواصلة هذه السياسة من أجل توفير الحوافز الضرورية لزيادة الانتاج الزراعي. كذلك سلمت الندوة بأن زيادة أسعار المنتج ستؤدي في المدى القريب إلى زيادة أسعار الاستهلاك، ومن ثم إلى انخفاض معدلات استهلاك الأغذية؛ ولذلك فإنها طلبت من الحكومة أن تواصل برامج دعم الأغذية خلال الفترة الانتقالية.

(و) وأوصت الندوة بأن تؤخذ أسعار السوق العالمية في الاعتبار عند تحديد الأسعار المحلية، وبخاصة أسعار محاصيل التصدير. ولاحظت أيضا أن أسعار السوق العالمية في حالة القطن والارز (وهما المحصولان الرئيسيان للتصدير) أكبر كثيرا من الأسعار المحلية. ولذلك دعت الندوة إلى رفع الأسعار المحلية

الدوليين من منظمة الأغذية والزراعة، والبنك الدولي ووكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة، وغير ذلك من الهيئات. وقد أتاحت فرصة ممتازة لتفاعل الآراء وتبادل المعلومات والخبرات. وبالإضافة إلى ذلك دعي ممثل لمنظمة الأغذية والزراعة من موريتانيا ونظيره إلى المشاركة في الاجتماع بهدف الاستفادة من هذه التجربة. وتبين لهما أن المداوولات كانت مفيدة إلى أبعد حد ولها صلة كبيرة بالمشاكل الحالية في هذا الميدان في موريتانيا.

وكانت مشاركة الحكومة ممتازة، كما تجلّى في الجلسة الافتتاحية، كما كانت مشاركتها أثناء الجلسات الفنية مرضية إلى حد كبير. وحضر الجلسات الفنية ما متوسطه ١٠٠ مشارك معظمهم من كبار المسؤولين وواضعي السياسات. كما كان مستوى المناقشة رفيعا للغاية. وعلى أساس الدراسات المقدمة، والكلمات التي ألقاها المشاركون، والمداوولات التي جرت أثناء الجلسات المختلفة، قام المشاركون في الندوة بمناقشة ووضع واعتماد ٦٥ توصية. وكانت غالبية التوصيات محددة وتتنطرق إلى المشاكل المطروحة.

### ٣- التوصيات الرئيسية

أعدت الندوة مجموعة من التوصيات من أجل تقوية دور الزراعة في الاقتصاد المصري، وتحسين السياسات السعرية والتسويقية الزراعية. وفيما يلي التوصيات الرئيسية، مع التركيز بوجه خاص على التوصيات المتعلقة بالسياسات السعرية.

#### ١-٣ دور الزراعة في الاقتصاد

(أ) لاحظت الندوة أن القطاع الزراعي كان مكلفا خلال العقدين الماضيين بتحمل عبء التنمية الاقتصادية والتصنيع في البلد من خلال تحويل الحاصل المتزايدة للفائض الاقتصادي لهذا القطاع إلى القطاعات غير الزراعية. وقد تمثل هذا العبء، إلى حد كبير، في انخفاض أسعار المنتج (بالمقارنة بحدود الأسعار الدولية) وذلك بغية تخفيض أسعار الأغذية ومن ثم الأجور الأساسية التي تؤدي بدورها إلى خفض التصنيع. وهذه السياسة كانت تعادل فعليا، فرض ضريبة على الزراعة. وأوصت الندوة بتقليل هذا العبء عن طريق وضع برامج للتنمية الزراعية من شأنها أن تكفل حوافز سعرية كافية للمزارعين لتمكينهم من استخدام التكنولوجيا المحسنة لزيادة الانتاجية وزيادة دخولهم.

(ب) وأكدت الندوة على ضرورة نقل واستخدام تقنيات الانتاج الزراعي الحديثة من أجل تحسين استخدام الموارد الطبيعية وتشجيع التوسع الرأسي (زيادة الغلة) والتوسع الأفقي (زيادة المساحة). بيد أن الندوة أكدت، بقدر أكبر، على أهمية التوسع الرأسي، إذ أن ما يحتاجه من رأس مال التوسع الأفقي أقل مما يحتاجه، كما أنه يحقق نتائج أسرع.

(ج) ولاحظت الندوة، مع القلق، المشاكل الموروثة المتعلقة بالتوسع السكاني، وأكدت على ضرورة أخذ البعد السكاني في الاعتبار، صراحة، عند صياغة استراتيجيات التنمية الزراعية وسياساتها وبرامجها، وخاصة فيما يتعلق بالقضايا الحالية، لتوسيع

ذات الدخل المنخفض من السكان والتي ينبغي أن توجه إليها برامج دعم الأغذية.

(ج) ولأصحت الندوة، مع القلق، التباين الكبير في تخصيص المواد الغذائية المدعومة فيما بين المحافظات المختلفة؛ ودعت إلى إعادة النظر في هذه المخصصات الإقليمية، مع التركيز بصفة رئيسية على معايير الاختلاف المكاني بالنسبة لتوزيع الدخل والأذواق وإنتاج الأغذية المحلية وغير ذلك من العوامل.

(د) وأوصت الندوة بأن تكون الأسعار المدعومة للمنتجات الغذائية مساوية لنسبة مئوية معينة من أسعار السوق الحرة لهذه المنتجات؛ وبذلك فإن تأثير دعم الأسعار على تخصيص الموارد لن ينعدم تماما.

(هـ) وأكدت الندوة أنه ما دام الدعم يشكل، على وجه التحديد، حلا قصير الأجل ينبغي أن يضاف بعد زمني لأسعار السلع المدعومة وأن يرصد بدقة وبانتظام الأثر الاقتصادي والاجتماعي والتوزيعي لبرامج الدعم.

(و) وأوصت الندوة بأن يلغى تدريجيا دعم السلع الضمني المتمثل في شكل «خسائر» تسجلها المؤسسات شبه الحكومية من أجل تخاشي ظهور أي قصور في أدائها، وطلبت إلى الحكومة أن تركز بصفة رئيسية على أشكال الدعم الصريح للأغذية.

(ز) ولتحقيق عبء الانفاق الكبير في دعم الأغذية على الميزانية القومية، أوصت الندوة بإنشاء «صندوق» لدعم الأغذية ويلحق بوزارة التموين وذلك بهدف الاسهام في تمويل برامج دعم الأغذية. ويمكن أن تشمل المصادر المالية للصندوق الأرباح التي تحققها الحكومة أحيانا (عندما تكون الأسعار الدولية أعلى من أسعار الشراء، بالنسبة للقطن، على سبيل المثال)، والمعونات الغذائية وغير ذلك من المصادر.

(ح) وأوصت الندوة بأن يقدم الدعم الغذائي فقط بالنسبة للمنتجات النهائية، وأن يلغى بالتدريج بالنسبة للمنتجات الوسيطة.

### ٣-٤ الأسعار الزراعية والاقتصاد الوطني

(أ) بحثت الندوة العلاقة الوثيقة بين الأسعار الزراعية والمتغيرات الاقتصادية الجزئية والكلية والنقدية الرئيسية؛ وأكدت أيضا على ضرورة دمج الأسعار السعريّة الزراعية في السياسات الاقتصادية الكلية، كالسياسات الضريبية والمالية والائتمانية وسياسات الدخل والتصنيع والتجارة الدولية وغير ذلك من السياسات الوطنية.

لهذين المحصولين لتشجيع الصادرات وزيادة الإيرادات بالنقد الأجنبي.

(ز) وبالنسبة للقمح، وهو المحصول الرئيسي للاستيراد (حوالي ٧٥ في المائة من الطلب المحلي، حيث يستورد حوالي ٦ ملايين طن من القمح سنويا تقريبا)، ولأصحت الندوة أن أسعار السوق العالمية قد انخفضت بدرجة كبيرة خلال السنوات القليلة الماضية مما أدى إلى اقتراب الأسعار المحلية من الأسعار الدولية. بيد أن الربحية النسبية للقمح إذا قورنت بالربحية النسبية لمخاصيل التنافسية الأخرى، ولا سيما البرسيم الحجازي (للحيوانات)، تظل منخفضة للغاية، ويشكل ذلك تنشيطا للإنتاج. ولأصحت اللجنة أن الحكومة تعطي أولوية عالية للإنتاج المحلي لنسبة معينة من الطلب المحلي على القمح بوصفه سلعة استراتيجية. ولذلك فقد أوصت الندوة بأن تقوم الحكومة، إضافة إلى منح الحوافز السعريّة، بتوفير الاستثمارات اللازمة من أجل زيادة الغلة عن طريق استخدام التكنولوجيا المتطورة والسلالات ذات الانتاجية العالية والمدخلات المحسنة وخدمات الإرشاد الزراعي، وغير ذلك من العوامل.

(ح) وأكدت الندوة على أنه يمكن إلغاء دعم المدخلات تدريجيا، برفع أسعار المنتج بالنظر إلى أن الهدف من دعم المدخلات المدعومة هو أساسا التعويض عن انخفاض هذه الأسعار. كذلك أوصت الندوة بأن تكون هذه العملية مصحوبة باتخاذ ما يلزم من تدابير لضمان توافر هذه المدخلات بأسعار «السوق الحرة»، وذلك لتخاشي الزيادة المفرطة في الأسعار التي قد يكون لها أثر سلبي على الإنتاج الزراعي.

### ٣-٣ السياسات السعريّة واستهلاك الأغذية

(أ) استعرضت الندوة الدراسات التجريبية التي أجريت عن دعم الأغذية، ولأصحت مع الارتياح أن برامج دعم الأغذية كان لها أثر مؤات على استهلاك الأغذية، وخاصة بالنسبة للقطاعات ذات الدخل المنخفض من السكان. بيد أن الندوة لاحظت، مع القلق، أن الاعانات «المفرطة» قد أدت في بعض الحالات إلى حدوث فاقد في الاستهلاك (فقد لاحظت، على سبيل المثال، أن المتوسط السنوي لاستهلاك الفرد من القمح قد تعدى ٣٠٠ كيلوغرام، وكان ٣٠ كيلوغراما بالنسبة للسكر، وهي معدلات أعلى من المتوسط الدولي). لذلك دعت الندوة إلى زيادة «ترشيد» برامج دعم الأغذية.

(ب) وأكدت الندوة على ضرورة تحديد الفئات المستهدفة. ولأصحت أنه برغم القواعد والمعايير التي تستخدمها وزارة التموين حاليا لا تزال هناك حاجة ماسة إلى إجراء دراسات تفصيلية لتوزيع الدخل القومي والإقليمي من أجل تحديد القطاعات

٢-٥ التنفيذ

(ب) وأوصت الندوة بالاضطلاع ببرنامج شامل للإصلاح الاقتصادي الكلي (يرتبط ارتباطا مباشرا بالسياسة السعرية الزراعية). وأوصت الندوة، بوجه خاص، بتقليل الزيادة المفردة لسعر صرف العملة الوطنية، وبإلغاء نظام تعدد أسعار الصرف، تدريجيا، خلال فترة زمنية محددة<sup>(١)</sup>.

(ج) كذلك أوصت الندوة بتنفيذ تدابير أخرى للإصلاح الاقتصادي، بما في ذلك تخفيض العجز في الميزانية القومية، وتحسين ميزان المدفوعات، وتقليل التضخم، وبخاصة أثره السلبي على الفئات ذات الدخل المنخفض، وحفز الاستثمار وغير ذلك من التدابير<sup>(٢)</sup>.

(٤) فيما يتعلق بالتنفيذ، طلبت الندوة إلى الهيئات المتخصصة في الحكومة أن تترجم التوصيات إلى برنامج عمل. كذلك حثت الندوة المنظمات الإقليمية والدولية المتخصصة على التعاون مع السلطات المصرية في تحديد وتقييم المشاريع والبرامج التي يمكن صياغتها كمتابعة لهذه التوصيات، وعلى تقديم المساعدة اللازمة لتقوية قدرات المؤسسات الوطنية المهمة بالسياسات السعرية التسويقية الزراعية في مصر.

(١) قامت الحكومة بتنفيذ هذه التوصية بعد الاجتماع بثلاثة أسابيع فقط. وقررت الحكومة في أوائل أيار/مايو ١٩٨٧ أن يقوم البنك الأهلي بالتعامل بالنقد الأجنبي بما يسمى بأسعار السوق الحرة «الواقعية»، بالإضافة إلى الأسعار الرسمية. وفي الوقت الحالي فإن السعر الرسمي هو ١٣٥ جنيها مصريا للدولار في حين أن سعر السوق الحرة هو ٢١٦ جنيها مصريا للدولار الواحد. وبالإضافة إلى ذلك فإن الحكومة قد أعلنت أيضا أن نظام تعدد أسعار الصرف سيلغى خلال فترة قدرها ١٨ شهرا تقريبا.

(٢) تقوم الحكومة حاليا بمناقشة تفاصيل هذه الإصلاحات مع صندوق النقد الدولي والبنك الدولي في إطار برنامج التعديل الهيكلي المقترح للاقتصاد المصري.

الدورة الثانية للهيئة الاقليمية للسياسات الاقتصادية والاجتماعية  
في الشرق الأدنى التابعة لمنظمة الفاو

اسطنبول، تركيا، ٧-١١ أيلول/سبتمبر ١٩٨٧

١- افتتاح الدورة

عقدت الدورة الثانية للهيئة الاقليمية للسياسات الاقتصادية والاجتماعية في الشرق الأدنى في اسطنبول، تركيا، في الفترة من ٧ الى ١١ أيلول/سبتمبر ١٩٨٧. وقد افتتح هذه الدورة السيد حسنو دوغان، وزير الزراعة والغابات والشؤون الريفية. وحضر حفل الافتتاح ممثلون من تسعة بلدان وسبعة مراقبين من منظمات دولية واقليمية.

ورحب الوزير في كلمته الافتتاحية بالممثلين والمراقبين. وأثنى على الدور النشط والفعال الذي تقوم به منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (الفاو) في مساعدة البلدان الأعضاء في المنطقة في جهودها الرامية الى تحقيق قدر أكبر من الاكتفاء الذاتي من الانتاج الغذائي. وقال الوزير أن تركيا، بقدرتها العظيمة على الانتاج الغذائي والزراعي وما لها من قاعدة للتكنولوجيا المتقدمة وخبرة في مجال التنمية الزراعية، تتوق الى القيام بدور هام في الجهود الرامية الى تحقيق هذا الهدف. كما أكد الوزير على أهمية التعاون الفني والاقتصادي فيما بين بلدان المنطقة.

٢- قضايا مختارة ذات أهمية بالنسبة  
للتنمية الزراعية

تم خلال فترة ثلاثة أيام تقديم ومناقشة ورقات العمل التي أعدتها مختلف شعب منظمة الأغذية والزراعة بشأن عدد من القضايا التي لها أهمية بالنسبة للتنمية الزراعية في المنطقة. وتناولت الورقات المواضيع التالية:

- (أ) إضفاء طابع اللامركزية الاقليمية على تخطيط التنمية الزراعية في منطقة الشرق الأدنى؛
- (ب) الجوانب المتعلقة بالسياسة الاقتصادية والاجتماعية للزراعة المروية في الشرق الأدنى؛
- (ج) التدابير اللازمة لتسهيل حصول الفقراء على الأغذية؛
- (د) التنبؤات المتعلقة بالمحاصيل في الفترة

السابقة للحصاد: النواحي الاحصائية؛

(هـ) التغيرات التي تحدث في إمدادات الأغذية وأنماط الاستهلاك.

وقد لقيت هذه المواضيع تقبلاً من جانب المشاركين، كما جرت بشأنها مناقشات فعالة للغاية ومتعمقة. وكانت هذه المناقشات مفيدة في صياغة عدد من التوصيات التي سينظر فيها من جانب الحكومات ومنظمة الأغذية والزراعة. ومعظم هذه التوصيات واردة في الدراسات التي يتضمنها هذا العدد من النشرة.

٣- المواضيع التي ستناقش في الدورة الثالثة

أوصت اللجنة بأن تدرج المواضيع التالية، كليا أو جزئيا، في جدول الأعمال المؤقت للدورة الثالثة:

(أ) السياسات المتعلقة بتجارة الأغذية والمنتجات الزراعية داخل المنطقة والامكانيات المستقبلية التجارية فيما بين بلدان المنطقة؛

(ب) تبادل المعلومات واحتياجات الأغذية فيما يتصل بالأمن الغذائي في منطقة الشرق الأدنى؛

(ج) برامج التعديل الهيكلي والتنمية الزراعية مع الإشارة بوجه خاص الى منطقة الشرق الأدنى؛

(د) إقامة شبكات للتوزيع من أجل تقديم الخدمات الزراعية الى صغار المزارعين في المنطقة؛

(هـ) تغير أنماط استهلاك الأغذية وأثره على الانتاج الزراعي والاستراتيجيات التجارية والغذائية في الشرق الأدنى؛

(و) الجوانب الاجتماعية والاقتصادية لمراقبة جودة الأغذية وحماية المستهلك؛

(ز) تقدير خسائر المحاصيل قبل وبعد الحصاد ومنع هذه الخسائر.