

CHILDREN AND FAMILIES

EDUCATION AND THE ARTS

ENERGY AND ENVIRONMENT

HEALTH AND HEALTH CARE

INFRASTRUCTURE AND TRANSPORTATION

INTERNATIONAL AFFAIRS

LAW AND BUSINESS

NATIONAL SECURITY

POPULATION AND AGING

PUBLIC SAFETY

SCIENCE AND TECHNOLOGY

TERRORISM AND HOMELAND SECURITY The RAND Corporation is a nonprofit institution that helps improve policy and decisionmaking through research and analysis.

This electronic document was made available from <u>www.rand.org</u> as a public service of the RAND Corporation.

Skip all front matter: Jump to Page 1

Support RAND

Purchase this document Browse Reports & Bookstore Make a charitable contribution

For More Information

Visit RAND at <u>www.rand.org</u> Explore the <u>RAND Corporation</u> View <u>document details</u>

Limited Electronic Distribution Rights

This document and trademark(s) contained herein are protected by law as indicated in a notice appearing later in this work. This electronic representation of RAND intellectual property is provided for non-commercial use only. Unauthorized posting of RAND electronic documents to a non-RAND website is prohibited. RAND electronic documents are protected under copyright law. Permission is required from RAND to reproduce, or reuse in another form, any of our research documents for commercial use. For information on reprint and linking permissions, please see <u>RAND Permissions</u>.

This product is part of the RAND Corporation monograph series. RAND monographs present major research findings that address the challenges facing the public and private sectors. All RAND monographs undergo rigorous peer review to ensure high standards for research quality and objectivity. Ministry of Planning Kurdistan Regional Government

Building the Future

Summary of Four Studies to Develop the Private Sector, Education, Health Care, and Data for Decisionmaking for the Kurdistan Region—Iraq



C. Ross Anthony Michael L. Hansen Krishna B. Kumar Howard J. Shatz Georges Vernez





Ministry of Planning Kurdistan Regional Government

Building the Future

Summary of Four Studies to Develop the Private Sector, Education, Health Care, and Data for Decisionmaking for the Kurdistan Region—Iraq

Sponsored by the Kurdistan Regional Government

C. Ross Anthony Michael L. Hansen Krishna B. Kumar Howard J. Shatz Georges Vernez



The research summarized in this volume was sponsored by the Kurdistan Regional Government and conducted by the RAND Corporation.

Library of Congress Control Number: 2013938593

ISBN: 978-0-8330-8061-5

The RAND Corporation is a nonprofit institution that helps improve policy and decisionmaking through research and analysis. RAND's publications do not necessarily reflect the opinions of its research clients and sponsors.

RAND[®] is a registered trademark.

Cover images used with permission. Background image courtesy of Howard J. Shatz. Porthole images (left to right) courtesy of Howard J. Shatz, the RAND Corporation, Superstock, and iStockphoto.

© Copyright 2012 Kurdistan Regional Government

Permission is given to duplicate this document for personal use only, as long as it is unaltered and complete. Copies may not be duplicated for commercial purposes. Unauthorized posting of RAND documents to a non-RAND website is prohibited. RAND documents are protected under copyright law. For information on reprint and linking permissions, please visit the RAND permissions page (http://www.rand.org/publications/ permissions.html).

> Published 2012 by the RAND Corporation 1776 Main Street, P.O. Box 2138, Santa Monica, CA 90407-2138 1200 South Hayes Street, Arlington, VA 22202-5050 4570 Fifth Avenue, Suite 600, Pittsburgh, PA 15213-2665 RAND URL: http://www.rand.org To order RAND documents or to obtain additional information, contact Distribution Services: Telephone: (310) 451-7002; Fax: (310) 451-6915; Email: order@rand.org

In 2010, Dr. Ali Sindi, Minister of Planning, on behalf of the the Kurdistan Regional Government (KRG), asked the RAND Corporation to undertake four studies aimed at improving the economic and social development of the Kurdistan Region—Iraq (KRI). RAND's work was intended to help the KRG expand access to high-quality education and health care, increase private-sector development and employment for the expanding labor force, and design a datacollection system to support high-priority policies. The studies were carried out over the year beginning February 2010. The RAND teams worked closely with the Ministries of Planning, Education, and Health to develop targeted solutions to the critical issues faced by the KRG.

This document summarizes the four studies, the detailed findings of which have been published in four separate reports. It is intended to provide a high-level overview of the approaches followed by the studies and their key findings and major recommendations. We expect this summary document to be of interest to policymakers in the KRG, as well as a broad audience concerned with social and economic reform in the KRI.

The four individual studies are documented in the following reports:

- Michael L. Hansen, Howard J. Shatz, Louay Constant, Alexandria C. Smith, Krishna B. Kumar, Heather Krull, Artur Usanov, with Harun Dogo, Jeffrey Martini, *Strategies for Private-Sector Development and Civil-Service Reform in the Kurdistan Region—Iraq*, Santa Monica, Calif.: RAND Corporation, MG-1117-KRG, forthcoming
- Georges Vernez, Shelly Culbertson, Louay Constant, *Strategic Priorities for Improving Access to Quality Education in the Kurdistan Region—Iraq*, Santa Monica, Calif.: RAND Corporation, MG-1140-KRG, forthcoming
- Melinda Moore, C. Ross Anthony, Yee-Wei Lim, Spencer S. Jones, Adrian Overton, Joanne K. Yoong, *The Future of Health Care in the Kurdistan Region—Iraq: Toward an Effective, High-Quality System with an Emphasis on Primary Care*, Santa Monica, Calif.: RAND Corporation, MG-1148-KRG, forthcoming
- Sandra H. Berry, Nicholas Burger, Harun Dogo, Krishna B. Kumar, Alessandro Malchiodi, Jeffrey Martini, Tewodaj Mengistu, Howard J. Shatz, Alexandria C. Smith, Artur Usanov, Joanne Yoong, *Designing a System for Collecting Policy-Relevant Data for the Kurdistan Region—Iraq*, Santa Monica, Calif.: RAND Corporation, MG-1184-KRG, forthcoming.

The research documented in these reports and summarized in this volume was sponsored by the KRG and conducted by the RAND Corporation. For more information about the studies or about the RAND Corporation, please contact Robin Meili, director of International Programs, by email at Robin_Meili@rand.org, by phone at +1-310-393-0411 extension 7190, or by mail at the RAND Corporation, 1776 Main Street, P.O. Box 2138, Santa Monica, CA 90407-2138. More information about RAND is available at www.rand.org.

Contents

Preface
Figure and Tables
Acknowledgments ix
Abbreviations
CHAPTER ONE
Introduction
Background
Methods
Organization of This Report
CHAPTER TWO
Strategies for Private-Sector Development and Civil-Service Reform in the Kurdistan
Region—Iraq
Developing the Private Sector
Recommendations for Private-Sector Development
Outsourcing and Privatization as Private-Sector Development
Recommendations for Outsourcing and Privatization
Civil-Service Downsizing and Reform
The Ability and Qualifications of Civil Servants to Work in the Private Sector
Civil-Service Compensation and Personnel Policies
Recommendations for Changing Civil-Service Compensation and Personnel Policies
Inducing Voluntary Separations from the Civil Service
Recommendations for a Voluntary Separation Program
The Need for Data Collection and Analysis
CHAPTER THREE
Strategic Priorities for Improving Access to Quality Education in the Kurdistan
Region—Iraq11
First Strategic Priority: Expand Capacity
Build New Schools and Classrooms
Hire New Teachers
Second Strategic Priority: Improve the Quality of Instruction
Improve Teacher Training for Both Practicing and New Teachers
Increase Instructional Time
Provide High-Performing Students with Broadened Learning Opportunities14

Third Strategic Priority: Strengthen Stakeholder Accountability and Incentives	14
Restructure the Role of Supervisors	15
Redesign the System for Evaluating Teacher Performance	15
Increase the Role of the Principal	15
Reward High-Performing Schools	15
Measure Student Achievement and Progress, and Make Results Public	
Involve Parents and the Public in Promoting Education	15
Implementing the Recommendations	16

CHAPTER FOUR

The Future of Health Care in the Kurdistan Region—Iraq	17
Summary Assessment of the Current Kurdistan Region—Iraq Health System	17
Projecting Future Health Care Supply and Utilization for the Kurdistan Region	18
Estimating Future Demand for Health Care: Base Case	18
Estimating Demand for Health Care: Three Future Scenarios	19
Health Care Financing System	20
Improving Primary Care	21
Organization and Management of Primary Care Facilities and Services	21
The Health Workforce	23
Health Information Systems	25
Looking to the Future	26

CHAPTER FIVE

Developing a System for Collecting Policy-Relevant Data for the Kurdistan

Region—Iraq	27
Kurdistan Regional Government Statistical Institutions	27
Available Data and Statistics	28
Policy Priorities of the Kurdistan Regional Government	28
Five Essential Services for the Short and Medium Terms	29
Four Economic and Governance Issues for the Longer Term	29
An Urgent Data Priority	29
Data Requirements to Address Policy Priorities	29
Crosscutting Data-Collection Issues	29
Critical Indicators	30
Data-Collection Methodologies	30
Human Capital for Data Collection and Management	33
Integrating Data-Collection Methodologies into a Work Plan for the Kurdistan Region	
Statistics Office	33
Institutional Arrangements for Statistical Systems	38
A Recommended Road Map to Policy-Relevant Data Collection	39
CHAPTER SIX	
Summary and Conclusion	41

Figure and Tables

Figure

4.1.	Common Health	Care Financing Systems	·	20
------	---------------	------------------------	---	----

Tables

4.1.	Projected Workforce and Hospital Bed Needs, Base Case	. 19
4.2.	Summary of Projected Changes in Resource Requirements in 2020 for Each	
	Scenario, Compared with the Base Case	. 19
5.1.	Summary of Entries in Data Spreadsheets	30
5.2.	Critical Indicators to Inform Policymaking	. 31
	Data-Collection Options for Critical Data Indicators	

Acknowledgments

We are grateful to the KRG for supporting this research. We are particularly indebted to the generous sponsorship, guidance, and assistance of His Excellency Dr. Ali Sindi, Minister of Planning. We also thank His Excellency Dr. Taher Abdullah Hawrami, Minister of Health; and His Excellency Safeen Mohsin Dizayee, Minister of Education. Within the Ministry of Planning, we thank Mr. Zagros Fatah Siwaily, the Director General of Development Coordination and Cooperation, who provided invaluable guidance and facilitation, and Mr. Serwan Mohamed, head of the Kurdistan Region Statistics Office (KRSO), for providing us with data from the KRSO. Dr. Amer Omar within the Ministry of Health and Ms. Parzheen Abdulrahman Ali and Ms. Dastan Abdulrahman Ali within the Ministry of Education provided critical assistance throughout the duration of the studies. We also thank the staff of each of the Planning, Health, and Education ministries, who were exceedingly generous with their time and support of our efforts. Hundreds of people throughout the region graciously gave their time, shared their ideas, candidly answered the many questions we had, and provided data during the course of the studies. We also thank those within the government who assisted us with advice, translation, and transportation; this study would not have been successful without their tireless efforts.

Abbreviations

COSIT	Central Organization for Statistics and Information Technology
CQI	continuous quality improvement
DIM	Department of Information and Mapping
DoIT	Department of Information Technology
DPT	diphtheria-pertussis-tetanus
GIS	geographic information system
IHSES	Iraq Household Socio-Economic Survey
ICT	information and communications technology
IT	information technology
KRG	Kurdistan Regional Government
KRI	Kurdistan Region—Iraq
KRSO	Kurdistan Region Statistics Office
MOP	Ministry of Planning
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PHC	primary health care center
WHO	World Health Organization

Background

The Kurdistan Region—Iraq (KRI) is a semi-autonomous region of Iraq situated in the northern part of the country, bordering Iran to the east, Turkey to the north, and Syria to the west. Its area is similar in size to that of the Netherlands and Switzerland. The establishment of the KRI dates back to March 1970, when an autonomy agreement was signed between the Kurdish opposition and the Iraqi government after years of heavy fighting, but the current incarnation gets its authority from the post-Saddam Iraqi constitution that provides for regions within Iraq. The KRI is divided into three governorates: Duhok, Erbil, and Sulaimaniyah. The population is thought to be around 5 million¹ and is very young, with about 50 percent under 20 years old.²

The KRI economy is dominated by the government sector, the oil industry, construction, and services, with agriculture and tourism gaining share. The relative security and stability of the region have allowed the Kurdistan Regional Government (KRG) to improve regional infrastructure and services to its population. The overall policy direction of the KRG is the development of a diversified economy, not dependent solely on oil, with a thriving private sector, sufficient government and social services, and an education system and labor market opportunities that will improve the standard of living for the people of the Kurdistan Region.

Methods

The four studies summarized here have employed multiple research methods. All studies conducted extensive reviews of the international literature pertaining to each field. We reviewed the laws and regulations relevant in the KRI, Iraq, and other international bodies. We conducted hundreds of interviews of ministers, government officials, civil-society organizations, and professionals in all three governorates. Throughout the region, we visited schools, colleges, and universities, where we spoke with deans, supervisors, and teachers, as well as primary care centers and hospitals, where we spoke with administrators, caregivers, and patients. A great

¹ The population number for the KRI is only approximate. It is based on data from Kurdistan Regional Government Ministry of Health, "MOH 2009 Annual Report," Erbil, Iraq, 2009, and an unpublished 2009 Census Frame. There has not been a recent official population census, which is the only way to get an accurate count of the population.

² Central Organization for Statistics and Information Technology, Kuristan Region Statistics Organization, and World Bank, "Iraq Household Socio-Economic Survey—IHSES-2007," Baghdad, Iraq, 2008. As of November 29, 2011: http://go.worldbank.org/GMS95L4VH0

deal of secondary data were analyzed, including data collected by the Kurdistan Region Statistics Office (KRSO) and the Ministries of Health and Education and data available from other organizations (for example, the World Health Organization [WHO], International Monetary Fund, World Bank, United Nations agencies, and U.S. Agency for International Development, to name a few). The health and education studies took advantage of the geographic information system (GIS) data available within the Ministry of Planning (MOP) and Ministry of Education, respectively. And finally, with the aid of the Ministry of Education, we conducted a survey of 2,904 teachers in 226 schools to assist in determining training needs for current teachers.

Organization of This Report

The remainder of this report presents summaries of each of the reports noted in the preface. Chapter Two provides strategies for the KRG to increase private-sector employment and to reemploy some civil-service workers in the private sector. Chapter Three develops strategic priorities to increase access to and the quality of basic and secondary education. Chapter Four analyzes the primary health care system in the KRI; makes detailed recommendations for improving primary care quality, access, effectiveness, and efficiency; and looks at issues of health care financing. It also offers an overview of different health insurance and health financing systems. Chapter Five outlines the policy priorities of the KRG as articulated by its officials and provides strategies for collecting data to further these priorities and recommendations for improving statistical institutions to aid collection of these data. Chapter Six provides a summary and conclusion.

The KRG currently employs a substantial number of people working in the KRI. Indeed, of all the jobs in the region, only 20 percent are wage-paying jobs in the private sector. To ensure the long-term economic benefit of its citizens, the KRG is interested in pursuing an economic development strategy that rebalances the economy toward private-sector employment, including reemploying civil-service workers in the private sector. In this study, we analyzed the issues related to the desired economic development strategy and developed recommendations for private-sector development and both civil-service reform and downsizing.

The KRI has a very young population: About 50 percent of the population is age 20 or younger. Although some jobs will be vacated as people retire, there will soon be a large increase in the number of individuals who wish to work. Where will these people find jobs? One possible solution is government employment; however, policymakers are *already* concerned about the level of government employment. A more promising alternative is to develop a healthy and innovative private sector.

The KRG can develop its private sector by removing obstacles to starting or expanding a business, by identifying sectors for which conditions are particularly favorable for privatesector growth and supporting them, and by outsourcing and privatizing some functions the KRG currently performs. However, private-sector growth does not guarantee that civil-service workers will leave for private-sector employment. Civil-service workers will need the qualifications necessary for private-sector jobs, and they will have to feel that the benefits of privatesector employment outweigh the benefits of civil-service employment. At the same time, as the KRG devises methods for encouraging civil-service workers to leave for the private sector, a key challenge will be to ensure that the KRG is able to retain the employees it needs in order to ensure the proper functioning of government.

Developing the Private Sector

There are three promising, complementary strategies for private-sector development:

- · domestic entrepreneurship and new business formation
- foreign direct investment
- outsourcing or privatization of government functions.

There is strong evidence that the most rapid and sustainable path for growth involves entrepreneurs and entrepreneurial firms that develop new products and services or use new methods. Encouraging local businesses is also a key element of developing an entrepreneurial economy. At the same time, foreign direct investment brings additional capital, new technologies, new management techniques and practices, and links to the global economy. Proponents of outsourcing and privatization argue that the private sector can perform many functions more efficiently and cost-effectively than governments can, easing the burden on taxpayers and freeing government resources for use on services that can benefit the whole population, such as security, education, health services, and some forms of infrastructure.

The KRI has several characteristics that make it a more favorable business environment than the rest of Iraq. Security is better; knowledgeable observers often deem the investment law to be superior to that in the rest of Iraq; and infrastructure, such as roads and electricity, already generally considered better in the KRI than in the rest of Iraq, is improving. However, there are some barriers to private-sector development, including poorly developed financial markets, difficulty acquiring land for a business, burdensome and costly procedures for registering a new business, numerous procedures for importing and exporting, availability of business information, and the lack of international arbitration in investment disputes.

Overall, the KRI offers a mostly favorable environment for foreign investors but a difficult environment for small, local businesses. With the right project, foreign investors can find entry into the KRI to be fairly smooth. However, the environment for creating new, small, local businesses appears to be challenging. This could be a barrier to economic development because, despite the benefits of large foreign investments, local capital formation is also extremely important to long-term growth.

Recommendations for Private-Sector Development

There are actions the KRG can pursue to strengthen its private sector.

The KRG should ease the formation of domestic businesses:

- Simplify procedures for starting formal small and medium-sized businesses.
- Start on legal reform of land titling and sale.

Greater openness to the international economy will encourage private-sector development:

• Remove import and export licensing rules and restrictions.

A more developed financial sector can help businesses form and grow:

- Consider having civil-servant salaries deposited directly into accounts in private banks.
- In any efforts to attract new financial service providers, target lenders that focus on small and medium-sized businesses.

There is room for further improvement in public services:

• Move to greater cost recovery in electricity and water.

The legal environment for labor needs reform:

- In the reform of the labor law, consult international best practice—for example, by using experts from Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) countries, rather than regional models.
- Consider new rules for foreign workers, including workers from Arab countries, to enable better employment opportunities for nationals.
- Pending the reform of the pension law, enforce the payment of pension obligations by workers and companies under the current pension law.
- Continue pension reform efforts to institute a retirement system that could make privatesector employment more attractive.

Domestic and foreign businesses will find a more congenial environment if they have a fair and trusted method for settling disputes with the government:

- The KRG should explore arrangements for resolving investor disputes in an international forum.
- Over the longer term, domestic dispute resolution mechanisms, such as the courts, should be strengthened so that all businesses can settle disputes fairly, whether the disputes are with the government or other businesses.

There are some activist policies—measures that provide incentives for actions or by which the government intervenes more heavily in markets rather than just setting the rules and environment for competition—that the KRG can pursue to foster private-sector development:

- Aim investment incentives at the hiring and training of local labor, partnering with and training local businesses, and attracting industries that serve regional and global markets.
- However, additional measures beyond those incentives—specifically, requirements to use local labor or requirements to source inputs locally or take on a local partner—are likely to be counterproductive.
- Ease information barriers by collecting and making business and economic data publicly and freely available.
- Experiment with legal and regulatory reform by establishing special economic zones.

The KRG should consider two other steps designed to create a better business environment.

- Institute a modern competition law, also known as an antimonopoly law.
- Adopt a strategic plan showing a road map for policy adoption, the proposed timing, the resources necessary for accomplishing reforms, and the source of those resources.

Outsourcing and Privatization as Private-Sector Development

The KRG can also improve private-sector employment by outsourcing or privatizing. Some functions are inherently governmental; however, the private sector can perform others without compromising the ability of the KRG to serve its citizens. Furthermore, experience in other countries suggests that the private sector can often perform these functions more efficiently.

Governments outsource functions when they enter into a contract with a nongovernmental unit to provide services or carry out functions that the government would normally do itself. In contrast, privatization takes place when a state-owned enterprise or an entity within government produces goods or services usually produced by the private sector in a market economy. Full privatization is the complete sale of a state-owned enterprise to the private sector; with partial privatization, the government retains some control.

Outsourcing and privatization do not always work well. Their success often depends on the function or service being shifted to the private sector, the ability of the private sector to take on the responsibility of carrying out those functions or services, the specific contract conditions between the government and the outsourcing firm, and the government's ability to monitor. In some cases, it is better not to outsource at all. However, despite these challenges, outsourcing or privatization can move workers from the civil service to the private sector and increase the efficiency with which functions or services are performed.

Recommendations for Outsourcing and Privatization

Outsourcing. One way to outsource is to consider whether specific ministries provide services that the private sector could provide:

• In choosing what to outsource, consider ministries that provide services similar to those provided by private-sector companies.

In any single ministry, such functions likely employ only a small number of government workers. It is more likely that there are numerous workers carrying out the same functions in multiple ministries. Outsourcing those functions could result in a more substantial reduction in the size of the civil service:

- Preferably, focus on outsourcing functions within the government that are found in multiple ministries and that are also carried out by private-sector firms and workers.
- Such functions include office clerks, cleaners and launderers, motor vehicle drivers, messengers and porters, and library and mail clerks.

Deciding on functions and services to outsource will require a certain amount of knowledge about the KRG that may not now exist:

• Lay the groundwork for outsourcing by improving the KRG personnel management system—in particular, by writing job descriptions for civil servants. This will help KRG officials better identify functions to be outsourced.

These functions will still need to be performed well. Therefore, the KRG should maximize its changes of picking a good outsourcing firm:

• Ensure that tenders for outsourcing of services or functions are transparent and widely competed.

Privatization. Infrastructure is one candidate for privatization:

• Focus on sewerage and water. Although sewerage is less directly related to business development than electricity, the fact that the KRI does not have wastewater treatment plants or sewerage systems presents an immediate privatization opportunity. • Consider privatizing additional parts of the electricity system, beyond the alreadyprivatized generating facilities.

As with outsourcing, the KRG should maximize its chances of picking a good privatesector firm in a privatization:

• In any privatization, ensure that the process is transparent and invites competition.

The KRG has already privatized some firms, often through management contracts. If problems with these privatizations develop, there may be further opportunities for privatization:

- Reprivatize any previous privatizations that may have failed.
- Monitor the performance of the contracts under which the currently privatized entities are operating, perhaps with an independent oversight agency or a global accounting and evaluation firm, and use a transparent legal process to either encourage performance or reclaim the enterprises and then reprivatize if the contract is not being honored.

Civil-Service Downsizing and Reform

Expanding opportunities for private-sector growth does not guarantee that civil-service workers will leave government for private-sector employment or be able to obtain such employment. Private-sector employers will hire only qualified individuals they believe will be productive employees. Government employees may need training to better align their skills with those in demand in the private sector; they might also require an incentive to invest in this training.

The Ability and Qualifications of Civil Servants to Work in the Private Sector

About 20 percent of civil-service workers already work for *both* the government and privatesector employers. Furthermore, more than 90 percent of these workers have civil-service and private-sector jobs that are in different occupations. This suggests that civil-service workers can find a place in the private sector even if they cannot find jobs exactly like the civil-service jobs they now hold.

Furthermore, civil-service workers appear to be more highly skilled than current privatesector workers on at least some dimensions. This is particularly true of communication skills, which employers report they highly value. In addition, civil-service workers have higher education levels than private-sector workers. As with the data on current job patterns, this suggests that civil-service workers could hold positions in the private sector but choose not to.

Civil-Service Compensation and Personnel Policies

The main reason civil servants choose not to work in the private sector is that they find civilservice work more rewarding. However, these rewards do not necessarily mean the level of pay. Wages in the civil service are generally below those in the private sector for comparable occupations; however, health care coverage, retirement benefits, paid vacation, and regular working hours are more prevalent in the civil service.

For civil-service workers in these environments, the current private-sector wage premium is not enough to offset the value of civil-service benefits. An even greater wage premium or an increase in the relative generosity of private-sector benefits would provide incentives for these workers to consider private-sector employment more strongly.

Recommendations for Changing Civil-Service Compensation and Personnel Policies

The KRG has some options for changing policies that will decrease the relative desirability of civil-service employment. Each of these has advantages and disadvantages, so the specific mix of policies must be chosen with care. Furthermore, some strategies that help with downsizing in the near term could adversely affect longer-term reform:

- Develop a strategic human resource plan to ensure that short-term policies are consistent with the KRG's long-term goals.
- Establish a civil-service management agency with jurisdiction over all relevant personnel policies.

The KRG can take several steps to reduce civil-service employment:

- Impose a temporary hiring freeze in occupations that are not inherently governmental.
- Limit government hiring substantially while still ensuring that essential positions are filled.
- Reduce the financial benefits of civil-service employment.
- Slow the pace of civil-service promotions by increasing the number of years before a worker is considered for promotion, with exceptions for the highest performers.
- Promote only a fraction of eligible civil-service workers.

To hire qualified workers and promote workers based on performance, the KRG will need to make further reforms in its personnel management system. These actions include the following:

- Design and institute an appraisal system to measure and evaluate performance systematically.
- Develop career paths for civil-service workers in order to define worker expectations against which their performance can be measured.
- Develop written job descriptions for all occupations in the civil service.
- Strengthen the link between performance and promotion by awarding promotions only to the highest performers.
- Advertise all vacant positions openly as a way of finding qualified applicants, and hire the most-qualified applicants into each position.

Inducing Voluntary Separations from the Civil Service

Another option for altering the mix of civil-service and private-sector employment is to offer incentives that encourage civil-service workers to leave voluntarily. This option has two advantages. First, voluntary separations minimize the political costs associated with involuntary separations. Second, programs can be targeted to specific civil-service workers, helping the government keep its best performers and separate its worst.

Although such programs have worked elsewhere, it is not clear how well they will work in the KRI. In addition, the programs are costly, and workers who leave might attempt to return

to government employment, negating the effects of the program. Therefore, careful design is essential, as is room for experimentation and adjustment.

Recommendations for a Voluntary Separation Program

Effective voluntary separation programs are those that are offered only to workers whom the government wants to leave. In addition, a flexible program allows policymakers to adjust separation incentives to ensure that the right number and types of worker separate:

- The KRG should design a voluntary separation program that is both *targeted* and *flexible*. A performance appraisal system will help officials choose the workers to be targeted.
- Target the program to civil-service workers in occupations that are not inherently governmental and to excess, low-productivity workers in any occupation.
- Prohibit workers who accept severance packages from returning to civil-service employment for a specific period of time.
- But be prepared to grant exceptions to this rule based on a clear set of criteria that includes a demonstrated need for specific skills or leadership abilities.
- Pilot test the program in a few ministries, adjust it as necessary, and then implement it throughout the KRG.

Most of the workers who leave the government will still need to find jobs in the private sector. The KRG should do the following:

- Work with the private sector to establish private sector-run clearinghouses for employers seeking workers and for civil-service workers seeking employment.
- Experiment with and support training and job placement programs, but evaluate them periodically to ensure that they are accomplishing their objectives.

The Need for Data Collection and Analysis

Many of our recommendations for both private-sector development and civil-service reform imply the need for data collection and analysis. In many of the areas on which we have focused, the KRG does not have the data necessary for us to offer more-specific recommendations. Both data collection and analysis are necessary to ensure that the KRG maximizes the return on its investment in any of these recommendations.

Strategic Priorities for Improving Access to Quality Education in the Kurdistan Region—Iraq

In 2007, the KRG launched an ambitious reform of its K–12 education system. It introduced a new, more rigorous curriculum, made education compulsory through grade 9 instead of grade 6, and restructured the previous three levels of schools into basic (grades 1–9) and secondary (grades 10–12). It put policies in place to reduce the high rate at which students were being held back in the early grades, and it instituted two national exams. Teacher training was a part of the reform, and all new teachers are now required to hold bachelor's degrees. In the context of this sweeping transformation, in 2010, the KRG asked RAND to assess the current status of the K–12 system and recommend ways to increase KRI students' access to education and to improve quality.

RAND's overarching goal was to build on the recently instituted reform and help the KRG move rapidly toward high-quality, universal, basic education. In a one-year, multimethod study, we analyzed school data from the Ministry of Education and from other government sources in the KRI and Iraq; interviewed a wide variety of stakeholders, including staff from the Ministry of Education and teacher colleges, school principals, teachers, and school supervisors; surveyed teachers; reviewed the new K–12 curriculum and the curriculum used in the teacher colleges; developed a model to project future student enrollment; used GIS mapping to display the distribution of schools and assess the feasibility of proposed actions; and reviewed the literature on best practices and relevant educational policies.

Our analysis suggested three strategic priorities for the KRG to improve the K–12 system:

- Expand capacity to meet the rapidly growing demand for education.
- Improve the quality of instruction.
- Strengthen stakeholder incentives and accountability.

First Strategic Priority: Expand Capacity

The KRI's K–12 education system has grown quickly over the past five years: On average, 67,000 new students have enrolled annually. The net enrollment rate is nearly 100 percent in the primary grades. However, it is much lower in grades 7–9 (0.47) and 10–12 (0.22), and growth has been greater in those grades (averaging 4.9 and 13.8 percent per year, respectively).

School capacity has not kept up with this rapid growth. As a result, more than half of schools in the KRI have added one or more shifts or started sharing a building with another school. This is especially true in urban areas and in grades 7–12. Compounding the problem is the fact that schools in urban areas—both single- and double-shift alike—are often over-

crowded, with an average class size of 42 students. In contrast, class size in rural areas averages 14 students.

This pressure on capacity is unlikely to diminish over the next decade and might even increase. By our projections, enrollment will grow annually by anywhere from a low of 69,000 to a high of 111,000 new students, depending on birth rates, the annual increase in the number of students who complete basic education, and the speed at which gender parity is attained. This growth means that the KRG will need to add the equivalent of 21,400 to 34,700 new classrooms in these ten years (assuming an average class size of 35 students). Tackling the problem of overcrowding in urban schools would require an additional 5,200 new classrooms.

A growing demand for new teachers also contributes to the capacity problem. To meet the projected growth in enrollment, the KRG will need to hire 4,800 to 6,900 additional teachers annually over the next decade. Teachers of Kurdish, mathematics, and science will be in greatest demand.

Build New Schools and Classrooms

To meet the demand for new school spaces and to reduce crowding in current schools, the KRG would need to build between 134 and 202 new 18-classroom schools every year until 2021 to both cover the growth in student numbers and reduce overcrowding. The capital investment required to build that many schools using traditional construction methods will range from \$200 million to \$300 million annually—much in excess of the KRG's current annual investment for this purpose. To reduce this investment by 15 to 30 percent, the KRG could use pre-fabricated schools. These schools offer the added advantage of taking only six to eight months to build, compared with the 18–24 months needed to build schools using traditional methods.

Should the KRG's capital resources be insufficient to build this many new schools, we recommend that it consider four strategies, mainly applicable in urban areas, for reducing the number of new schools required:

- Redistribute students from overcrowded to uncrowded schools.
- Lower the rate at which students are retained in primary grades (1–6).
- Add a second shift to all existing single-shift schools.
- Add a second shift to all newly built schools.

These measures would reduce the number of new schools to be built by as much as 60 percent. But a need would still remain for the equivalent of 50 to 85 new 18-classroom schools annually.

In rural areas, one promising way to reduce the need for new schools would be to consolidate all students in a particular catchment area into one large school rather than have them attend several small schools. Although the KRG would need to provide transportation for students whose homes are not within walking distance of the new consolidated school, economies of scale in the number of teachers and principals and better education should compensate for the added transportation costs.

Hire New Teachers

To meet the coming demand for new basic-school teachers, the teacher colleges will have to increase their annual output of graduates (currently about 1,000 per year) by four to five times (to 4,000–5,000). However, until they do, there is seemingly no shortage of potential teach-

ers among the graduates of education and other academic programs at universities (including mathematics and science). The Ministry of Education can draw from these ranks to offset the shortage of needed graduates from the teacher colleges and to meet the demand for new secondary school teachers.

Second Strategic Priority: Improve the Quality of Instruction

Basic indicators of student achievement show that students in the KRI are performing poorly. In about two-thirds of urban schools, more than 50 percent of students failed the school's assessment in 2007–2008. More than two-thirds of Kurdish students have been retained at least one year by the time they reach grade 9. About one-third of ninth-grade students did not pass the national English, physics, and mathematics tests given in 2008–2009.

Three factors are contributing to these poor academic results. First, the ability of practicing teachers to teach the new curriculum is weak for a variety of reasons. Many teachers do not have the subject-matter knowledge required by the new curriculum. Some teachers are being compelled to teach subjects outside of their specialization. Teachers receive little on-thejob training. Most teachers do not possess a bachelor's degree. In addition, new teachers are not being sufficiently trained in teaching methods or given practical experience before being certified.

Second, KRI schools provide too little instructional time. Single-shift basic schools offer 693 hours of instruction per year; double-shift schools, 539 hours—both well below the OECD average of 794 hours. The amount of time spent in the classroom in grades 7–12 is also much less than in OECD countries. Moreover, the new curriculum was designed to be taught in the context of more instructional hours, and teachers say that they cannot cover it fully in the number of hours in the current school day.

A lack of challenging learning opportunities for Kurdish students who demonstrate above-average talents and particular promise is a third factor contributing to student underachievement in the KRI.

Improve Teacher Training for Both Practicing and New Teachers

Upgrade the Knowledge and Expertise of Practicing Teachers. We recommend that the KRG establish regional training centers, possibly associated with the teacher colleges. These centers should be staffed by professional, full-time trainers, who could be recruited from among the KRI's best supervisors and teachers. These recruits should be thoroughly trained on the new curriculum before beginning to train other teachers. Detailed standardized training material should be developed for use in the centers to ensure that teacher training is taking place in a consistent manner across the KRI.

Initially, the training centers should focus on increasing the subject-matter knowledge of practicing teachers so that teachers can competently cover the content of the new curriculum. Training on teaching methods should eventually follow. Training should build on those methods most familiar to practicing teachers (such as lecturing, instead of the still too poorly defined student-centered methods) and focus on the most practical techniques for large classrooms. It is appropriate to provide content-related training before providing training on teaching methods: Studies have shown that knowledge of subject matter is more important for student learning than teaching methods are. A second measure to better prepare practicing teachers is to develop "curriculum maps." These give teachers step-by-step guidance on how and what to teach, combining recommended content, suggestions for teaching methods and classroom exercises, student assessment, monitoring, and teaching plans. The maps (if teachers follow them) ensure that teachers present the curriculum in a standardized fashion.

A third set of measures would be to develop, over time, a support infrastructure that would assign expert mentors to teachers who may need them and to establish professional communities of teachers across schools to promote knowledge exchanges and better align the curriculum.

Upgrade the Preparation of New Teachers. The curriculum of the teacher colleges should be restructured, with the assistance of an outside teacher college. The aims should be to do the following:

- Increase the number of courses on teaching methods.
- Require one semester of experience as a teacher's aide.
- Require both a major and a minor specialization.
- Reflect more closely the content of the national basic curriculum.

University graduates recruited to become either basic or secondary teachers should also be required to take a course in teaching methods and acquire at least one semester of experience as a teacher's aide.

To attract highly qualified and motivated individuals into the teaching profession, the minimum score required on the 12th-grade exit exam for graduates to be assigned to the teacher career track should be raised. In addition, students who score high on the exit exam should not be automatically assigned to a nonteaching profession, as they are now. Those who express a desire to become a teacher should be allowed to enroll in a teacher college or university education program.

Increase Instructional Time

We recommend that the KRG expand the school year from 170 to 190 days and lengthen the shifts in double-shift schools from four to five hours. These changes would bring instructional time in KRI schools in line with international standards.

Provide High-Performing Students with Broadened Learning Opportunities

High-performing students should be identified using a transparent selection process and tracked in separate schools, entering in either the seventh or tenth grade. The program can start small but should aim to eventually offer entry to 10–15 percent of all KRI students.

Third Strategic Priority: Strengthen Stakeholder Accountability and Incentives

Accountability involves monitoring the performance of an education system; incentives motivate education leaders, principals, teachers, and parents to behave in ways that will improve student performance. At present, the KRI has a limited system for accountability and incentives, and some areas could be strengthened. For example, the current teacher evaluation system is based on a supervisory model. The Ministry of Education maintains 830 supervisors for basic education. During three school visits per year, they both evaluate and train teachers. Yet their evaluation criteria are not specific or consistent. Many do not have sufficient knowledge of a subject area or spend enough time in a given school to make judgments on the performance of either the school or individual teachers. The fact that supervisors are asked to perform a dual role as both evaluator *and* trainer creates a potential conflict of interest.

Decisionmaking is centralized in the Ministry of Education. Principals receive no data from the ministry that would allow them to compare their students' performance with that of students in other schools or track trends in their schools' performance over time. Principals also have limited input into teacher evaluation and no say in the assignment of teachers to their schools. Indeed, their role is mainly administrative: They are not expected to be instructional leaders.

Finally, parental and public participation in the KRI education system is minimal.

Restructure the Role of Supervisors

The role of supervisors should be limited to monitoring and evaluating the performance of schools and teachers. This change should be carried out in tandem with the professionalization of teacher trainers.

Redesign the System for Evaluating Teacher Performance

The evaluation criteria should be aligned with the new curriculum. More objective measures, including student performance, should also be used to draw conclusions about how well teachers are performing in the classroom.

Increase the Role of the Principal

Currently, the principal's input into a teacher's evaluation is worth only 25 percent of the total score. We recommend raising this share to 50 or even 75 percent. Over time, principals should also be given more authority over the assignment, hiring, and firing of teachers.

Reward High-Performing Schools

Recognition should be used to incentivize schools to perform in accordance with high standards.

Measure Student Achievement and Progress, and Make Results Public

The KRG should continue to use the annual national exams at grades 6, 8, and 9 to measure educational progress. This information should then be made available to principals, teachers, and parents. We also recommend participation in one of the international assessments of student achievement so that the KRG can benchmark the performance of KRI students with that of students in other countries.

Involve Parents and the Public in Promoting Education

A process should be established to enable parents and the public to consult with principals, teachers, and other key stakeholders. In this way, they can be included in decisionmaking about educational improvements.

Implementing the Recommendations

The effort involved in implementing our recommended changes may, at first, seem daunting; however, they need not all be implemented at once. Our vision is that the Ministry of Education would put these recommendations into action over multiple years, in part to avoid overloading principals and teachers with too many changes at the same time and in part to manage the sheer scale of the effort that will be involved.

To make the process manageable, we recommend a coordinated, three-pronged approach to implementing our recommendations:

- Use task forces for each primary recommendation to make key decisions; design new policies, programs, and operational guidelines; and develop detailed implementation plans.
- Conduct implementation in phases.
- Coordinate those parts of implementation that affect all the task forces equally.

The KRG asked RAND to analyze the current health care system in the KRI; to make recommendations for better using resources to improve the quality, access, effectiveness, and efficiency of primary care; and to define the issues entailed in revising the existing health care financing system.

RAND staff reviewed available literature on the KRI and its health care system, as well as information relevant to primary care. We interviewed a wide array of policy leaders, health practitioners, patients, and government officials to gather information and understand their priorities, and we collected and studied all available data related to health resources, services, and conditions.

Using the available information, we described current service utilization, projected demand for services five and ten years into the future, and calculated the additional resources (e.g., beds, physicians, nurses) needed to meet future demand. We used these data, as well as information from those we interviewed, to develop an array of options for improving primary care organization and management, the health workforce, and information systems and to address issues in health financing. We developed an extensive list of policy options, discussed them with key policy leaders in the Kurdistan Region and among the research team to rate options by importance and feasibility, and then used the criteria to identify a subset of policy changes as potentially the highest priority for implementation over the next two years.

Summary Assessment of the Current Kurdistan Region—Iraq Health System

The health system in the KRI has many strengths:

- Access to care is excellent. The majority of people live within 30 minutes of some type of a primary health care center (PHC); in remote regions, hospital and emergency services are increasingly accessible.
- The total number of health facilities is adequate. All governorates have public general, emergency, and pediatric hospitals, and most PHCs provide most of the basic primary care services.
- Health care providers are knowledgeable and strongly committed to patient health.
- The commitment of health system leaders is strong, and they have set appropriate strategic goals and priorities for improvement.

However, the primary care health system also faces challenges:

- The overall distribution of PHCs and medical staff is not optimal. Slightly fewer than 30 percent of the 847 PHCs have at least one physician. Services offered at each type of facility and reporting requirements are not standardized. Facilities are not systematically networked; referrals are not well organized.
- The quality and availability of primary care vary. Quality is not systematically measured, and most personnel lack training in quality improvement methods.
- Physicians are overworked; nurses are underutilized and lack appropriate training. The number and distribution of medical staff are not optimal, especially in rural areas. Many general practitioners in PHCs are neither supervised nor mentored, and many physicians work only in the morning, devoting the rest of the day to private practice. Job descriptions and staff performance standards are lacking, and few health care managers are trained.
- Health information systems are not systematically used to support policymaking, regulation, or system management. Data collection and analysis are not standardized, and computer technologies are not fully utilized. Data systems are inefficient, and data are not readily available; available data are not routinely used at all relevant levels. Patient recordkeeping at ambulatory centers is virtually nonexistent.
- Health care is generally financed by government budgets with no incentives for efficiency. There is little private insurance.

A primary care-oriented health care system could help the KRG address many of these challenges. An ideal model is an integrated health care system that offers services at the appropriate level of care; creates incentives for patients to seek urgent and other care in the community, when appropriate; and integrates health information across levels of care. Such systems produce consistently higher-quality care and better clinical outcomes, with associated lower costs.

Projecting Future Health Care Supply and Utilization for the Kurdistan Region

To estimate future resource needs, we projected future demand and supply for health services in the KRI under a variety of assumptions. In the base case, we projected changes in utilization that would occur in the future as a result of current population growth, with all other parameters of care held constant. We then changed these assumptions in some scenarios to compare the gap between supply and needs under different scenarios.

Estimating Future Demand for Health Care: Base Case

We first projected health care supply and utilization for 2015 and 2020, assuming moderate population growth consistent with recent levels of population growth in the Kurdistan Region (3 percent annual growth between 2010 and 2020) and unchanged patterns of health service delivery and utilization. Table 4.1 shows additional workforce and hospital bed needs under these conditions.

Health Care Resources	2015	2020
Hospital beds	+1,343	+2,574
Physicians	+1,070	+2,097
Nurses	+1,681	+3,325
Dentists	+126	+246
Pharmacists	+82	+151

Table 4.1 Projected Workforce and Hospital Bed Needs, Base Case

Estimating Demand for Health Care: Three Future Scenarios

We then estimated how the additional resources needed would change under different assumptions, focusing on three indicators of future health service utilization for each governorate: (1) total hospital admissions, (2) total emergency department visits, and (3) total outpatient visits (see Table 4.2).

Scenario 1 assumed rapid population growth due to expansion of the oil economy, with approximately a 2.4-percent yearly influx of foreign workers, primarily young male adults. The increase in net migration would result in an average annual population growth rate of 4.8 percent between 2010 and 2020 and a total projected population of about 8.75 million by 2020. These foreign workers will most likely be dominated by young males, who, in other countries, have higher rates of hospitalization and emergency department use and lower rates of outpatient care utilization. Under this scenario, hospitalizations could increase by as much as 28 percent over the base case by 2020, emergency department use by as much as 74 percent, and outpatient visits by as much as 8 percent.

Scenario 2 assumed enhanced primary care; fewer hospitalizations for care that could be provided in ambulatory facilities; increased outpatient utilization; and decreased emergency department utilization. These assumptions resulted in a 20-percent reduction in hospitalizations for chronic disease (a subset of overall hospitalizations), a 20-percent increase in outpatient visits, and a 20-percent decrease in emergency department utilization.

Scenario 3 assumed expansion of the private health care sector. These assumptions result in broad increases in utilization (2–10 percent in inpatient utilization, 5–20 percent in outpatient utilization, no change in use of emergency care).

Table	4.2
-------	-----

Summary of Projected Changes in Resource Requirements in 2020 for Each Scenario, Compared with
the Base Case (% difference)

Scenario	Hospitalizations	Emergency Department Visits	Outpatient Visits
Rapid population growth	28	75	8
Improved primary care (lower-bound estimate)	-1	-20	20
Growth in private-sector health care	2–10	0	5–20

Health Care Financing System

The KRG's Minister of Planning asked RAND to review the basic tenets of health care financing and to develop a road map to help guide KRG policy development in this area. We (1) provided an overview of health care financing and its basic tenets, (2) examined how other countries have dealt with financing issues, (3) developed a general profile of Kurdistan's present health care financing system, and (4) defined the questions the KRG will need to address as it considers its future financing system.

A country's health care financing system enables equitable collection of sufficient resources to offer efficient, quality care to all segments of society. The system defines the compensation that providers will receive and embodies incentives that help determine efficiency and quality of care. The system also reflects a country's basic cultural and economic values.

No two countries finance health care exactly the same way because each country has its own objectives, cultural context, and health status. But every health financing system must determine who is eligible for health care coverage, what services will be covered, where the funds will come from to pay for services, how the funds will be pooled, and how payment for services will be made.

Most financing systems fall into one of the five general types of health financing systems shown in Figure 4.1. The type of system a country has depends on a range of factors, including data systems, ability to collect taxes, the public workforce, number of physicians, education of the population, and the sophistication of the banking and insurance systems. Almost all countries have mixed systems.

Kurdistan's current health care financing system is primarily a public budget system. All Iraqis are covered under the system, and a wide range of primary, hospital, and other medical care is offered in the public facilities, where most health care is provided. Some services are provided by private hospitals and physicians in private practice.

Most services are paid for out of public budgets (KRG, governorates, or Baghdad); private physician and hospital services are paid for by individuals. In theory, the government regu-



Figure 4.1 Common Health Care Financing Systems

RAND MG1185-4.1
lates both the public and private health care sectors. Private insurance is almost nonexistent. Copayments for public services are very low. Costs are rising quickly, as are payments for care abroad. The system provides few incentives for efficiency, quality, or cost control.

The Kurdistan Region currently lacks the sophisticated data, information technology (IT) systems, and managerial skills required to successfully operate more management-intensive systems, such as social insurance or national health plans. These requirements must be in place before the KRG can successfully embark on reform. However, the KRI is rapidly developing and will likely be able to take the next step in establishing systems that are not primarily budget-driven. Careful planning and wise choices can help the Kurdistan Region achieve the health outcomes of much richer countries at a greatly reduced cost.

To examine other finance system options, the KRG will need to address multiple dimensions of the five key issues: eligibility, coverage, sources of funds, pooling of funds, and payment. The KRG also needs to begin a systematic review of all policy options and choices, including (1) what data are required to manage any system, (2) what actions can be taken now to improve efficiency and control costs, and (3) what incentives should be embedded in the system to ensure quality health care for all KRI residents. The KRG will also need a strategic health care financing plan and a research agenda to fulfill it.

Improving Primary Care

Primary care is key to the success of a modern health care system. Primary care serves as an anchor for the organization of health services by providing an ongoing patient-clinician connection for delivery of most care and a pathway to and from other sources of care. The Minister of Health and other KRG authorities identified improving primary care as a high priority. To address this priority, we examined the organization and management of primary care and associated needs related to the health workforce and health information systems.

Following our analysis of the current system, discussions with health care leaders and managers throughout the region, and guiding principles of primary care in the 21st century, we offered recommendations for improving Kurdistan's primary care system in three areas: (1) organization and management of primary care facilities and services, (2) the health care workforce, and (3) health information systems.

Organization and Management of Primary Care Facilities and Services

The KRI's primary health care system has important strengths on which to build, but it also faces challenges. We focus on three key goals for improving the organization and management of primary care facilities and services: (1) distribute facilities and services efficiently, (2) develop and implement a system for referrals and continuity of care, and (3) develop and implement a program for continuous quality improvement (CQI).

Distribute Facilities and Services Efficiently. The types, sizes, and locations of hospitals are relatively standardized across the three provinces. However, the PHCs are much less standardized, and the number of main PHCs (staffed by a physician) on a per capita basis falls short of international and Iraqi standards. Iraqi law defines different types of health centers and establishes criteria for population covered, physical infrastructure, and staffing at each type of facility, but these criteria have not been applied consistently across the region.

Functionally, the KRI primary care system has two types of centers:

- *PHC main center* (categories A, B, and C): Serving a population of 5,000 to 10,000, these are staffed with at least one physician, and they deliver all primary care services. Type B centers also serve as medical and paramedical training centers, and type C centers provide uncomplicated obstetric deliveries and simple medical and surgical emergency care.
- *PHC subcenter or branch* (category D): Serving a population up to 5,000, these are staffed by a male nurse, a female nurse, and a paramedical assistant. They provide simple maternal and child health services, immunizations, and simple curative services.

Health authorities suggest that PHCs are not necessarily distributed appropriately in the region, nor are they systematically standardized or monitored by such criteria as type, size of population served, staffing level, and services offered. Experts have also argued persuasively that chronic disease management should now be included in the package of primary care services because nearly three-fourths of avoidable mortality—including a significant proportion of deaths in the Kurdistan Region—can be attributed to behavioral and environmental factors, such as poor diet, lack of exercise, tobacco use, and alcohol consumption. Each of these can be significantly reduced through public education and other prevention-oriented interventions.

An important goal in the Kurdistan Region should be to make primary care services more comprehensive and more uniformly and universally accessible at appropriate levels of care. Absence of functional KRG standards for catchment areas, staffing, and services hampers efficiency and systematic improvement. The goals of universal access and high-quality care cannot be achieved without systematic application of such standards. Making the scope of services more uniform at each level of care is also a prerequisite to improving service quality, efficiency, and staff productivity.

We recommend that immediate attention be given to aligning services with appropriate levels of care, ensuring that facilities are properly equipped and staffed and can provide all appropriate services, and ensuring the quality of those services.

We suggest six specific strategies for achieving efficient distribution of facilities and services while maintaining sufficient flexibility to reflect different local conditions: (1) *Define the appropriate scope of services to be provided at public-sector clinics*, (2) *organize the system of existing and new PHCs based on a core three-tiered networked system and specified access standards*, (3) develop a plan to provide services based on standards appropriate for each type of facility, (4) extend the reach and quality of health services through telemedicine, (5) expand health education activities in clinics and schools, and (6) develop and implement public health education campaigns to promote safe and healthy behaviors of greatest relevance to the region.

The first two strategies (italicized above) seem the most important and feasible in the near term.

Develop and Implement a System for Referrals and Continuity of Care. If a primary care facility cannot provide specific services that are needed (e.g., specialized diagnostic or surgical care), continuity of care requires efficient referral from and back to a patient's first-level health facility. Ideally, there would be no gaps in care due to lost information or failed communication between providers. A patient should have a regular point of entry into the health system and an ongoing relationship with his or her primary care team. Continuity of care is also essential in chronic disease management, reproductive health, mental health, and healthy child development and requires that the system be as easy as possible for patients to use.

A system for referrals and continuity of care aims to ensure that patients receive services at the most appropriate time and in the most appropriate setting and that care is well coordinated across care levels and providers and entails no inappropriate delays or interruptions. The KRI does not currently have such a system.

We offer four specific interventions to improve referrals and continuity of care, of which the first appears to be the most important and at least moderately feasible to implement: (1) *Develop and implement a patient referral system*, (2) explore the feasibility of designating population catchment areas and a "home clinic" and primary care provider for all population members, (3) begin transitioning to electronic health records at all levels to facilitate referrals and continuity of care, and (4) promote local awareness of available services, appropriate use, and referrals within and beyond the local catchment area.

Develop and Implement a Program for Continuous Quality Improvement. The Kurdistan Region currently lacks a program to assess quality of care, draw lessons from any issues identified, or institute appropriate changes or incentives within the system to promote quality. These activities are the heart of CQI, an essential component of effective care. The goal of CQI is to help health systems and professionals consistently improve the quality of health care delivery and outcomes through access to effective knowledge and tools. An essential requirement for CQI is establishing clinical practice standards that are uniform and based on best evidence.

We suggest six specific interventions focused on CQI: (1) *Develop and implement evidencebased clinical management protocols for common conditions seen at ambulatory and hospital facilities*, (2) *define and expand the safe scope of practice for nurses in ambulatory settings*, (3) adopt standardized patient encounter forms (e.g., checklists) to facilitate use of clinical management protocols at PHC facilities at all levels, (4) identify and test efficiency measures to enhance patient flow, (5) develop and implement carefully focused surveys of client and staff satisfaction on a routine basis at PHC facilities, and (6) explore the feasibility of a regional and, ultimately, international accreditation process for ambulatory and hospital inpatient services.

In the near term, the first two interventions (italicized above) appear to be the most important and at least moderately feasible.

The Health Workforce

Many studies have demonstrated that the size and qualifications of a country's health workforce affect health outcomes. Preparing the workforce requires both careful planning and strategic investments in education, all designed to address the country's key health system priorities. Once trained, the workforce needs to be properly managed—clinical skills monitored, maintained, and updated.

Iraq has a long tradition of excellence in medical services and training. But areas for improvement remain with regard to the numbers and qualifications of its health workforce. For example, the Kurdistan Region has fewer physicians per capita than many other countries in the region. Physician shortages involve training and competencies, as well as numbers, distribution (shortages are especially pronounced in rural areas), and hours worked. Public-sector ambulatory care relies almost exclusively on obligatory one-year service of junior general practice physicians who have completed one or two years of postgraduate clinical (residency) training and who return afterward for a final year of residency training in which they can begin to specialize.

During the final residency year, these physicians receive no mentorship, supervision, or other professional development support, and they have limited access to professional resources, such as the Internet or professional journals. Virtually all of them provide clinic services in the morning and see private patients in the afternoon. All physicians who have completed their clinical training have guaranteed government jobs (and pensions), but they receive relatively meager government salaries for public-sector work and derive much more substantial income from seeing private patients.

According to KRG health authorities and consistent with our own observations, problems with the nursing profession are especially critical. The KRI has more nurses per capita than some countries in the region and fewer than others. However, the Minister of Health has indicated that the *number* of nurses in Kurdistan may not be as important as the *distribution*, *qualifications*, and *competencies* of nurses across all levels. The Minister of Health and most other health authorities are particularly concerned about poor quality of nursing care; lack of defined nursing competencies, responsibilities, and duties; and the resulting inefficient use of nurses in clinical care.

We focus on two goals for improving the health workforce in Kurdistan: (1) enhancing professional qualifications through education and training and (2) improving the distribution and performance of the health workforce through specific human resource management interventions.

Enhance Professional Qualifications Through Education and Training. The number and quality of health workers demonstrably affect all health outcomes, and the decisions they make determine whether resources are used efficiently and effectively. The U.S. Institute of Medicine recommends education that includes practical experiences so that clinicians master five specified core competencies: (1) patient-centered care, (2) ability to work in interdisciplinary teams, (3) utilization of evidence-based practice, (4) application of quality improvement, and (5) utilization of informatics.¹

We offer 11 specific strategies to improve professional education and training: (1) *Establish an executive committee to develop and oversee new professional education, training, licensing and recertification standards, recruitment of students across the medical professions, and management of the supply of medical personnel to meet forecasted demand; (2) preferentially recruit medical and nursing students from rural areas to attract professionals to more permanent rural service; (3) include primary care in medical and nursing school curricula; (4) provide preferential incentives and professional development opportunities to general-practice physicians during their year of obligatory medical service; (5) enhance the profile of family medicine; (6) include primary care in the clinical rotations of medical and nursing schools; (7) enhance training in practical clinical skills throughout all the phases of medical and nursing preparation; (8) revise and implement new nursing curricula and training at nursing schools; (9) develop and implement a mandatory continuing education system for medical, nursing, dental, and pharmacy professionals; (10) develop and implement a strong career track for preventive-medicine specialists.*

The first four strategies (italicized above) might be the most appropriate near-term priorities because of their relative importance and feasibility.

Enhance the Distribution and Performance of the Health Workforce. Recruiting and retaining health care workers, especially in remote and rural areas, is not a problem unique to Kurdistan. It is seen worldwide and has been a focus of considerable research effort. WHO has

¹ Institute of Medicine, "Quality Through Collaboration—The Future of Rural Health," Washington, D.C.: National Academy Press, 2005.

identified two types of factors that influence the choices of doctors, nurses, and midwives to work in rural areas. Factors that attract workers include better employment or career opportunities, better income and allowances, better living and working conditions, better supervision, and a more stimulating environment for worker and family. Factors that repel workers include job insecurity, poor working and living conditions, poor access to education for the workers' children, inadequate availability of employment for the workers' spouses, and work overload.

We offer six specific interventions to help improve health workforce management: (1) *Develop, implement, and monitor qualifications and job descriptions for professional staff at all relevant levels*; (2) develop a plan to distribute staff based on standards defined by law for each type of facility; (3) provide supportive supervision for physicians, nurses, and other health professionals serving in PHCs, especially in rural and remote areas; (4) institute appropriate incentives to attract medical, dental, and nursing staff to serve (and remain) in rural and remote areas; (5) increase the use of online human resource management forms, including applications for study, training, placement, licensure, continuing education, and related documentation; and (6) develop and implement strategies to reduce fraudulent private medical practice.

The first strategy (italicized above) appears to be both important and feasible in the near term.

Health Information Systems

A health care system depends on data to guide wise investments in policies and programs and to monitor their implementation. Management information systems make it possible to monitor health resources, services, and clinic utilization. Surveillance and response systems support the monitoring of mortality, morbidity, and health risk factors. Implementing such systems requires trained personnel and standardized data collection, processing, analysis, and presentation. Patient recordkeeping is key to managing primary care facilities and underpins efficient referrals and continuity of care.

KRG policymakers wish to have such data, but a "culture of data for action"—in which data collection, processing, analysis, presentation, and use are routine and relatively easy—remains elusive. We focus on strategies to achieve two main goals, corresponding to two broad types of health information system: (1) Develop and implement health management information systems and (2) enhance surveillance and response systems.

Both of these critical systems serve managers at the regional, governorate, and district levels; improvements are highly feasible in the near term because the important foundations are already in place. A third type of data system—patient clinical recordkeeping—serves primarily clinical providers and patients. It is also critically important to primary care, but the foundations are not yet in place for this. Efforts to lay such foundations should be a near-term priority.

Develop and Implement Health Management Information Systems. Health management information systems include data on health resources, services provided, and service utilization. Management information systems can help ensure service coverage, performance, and efficiency. For example, these systems can help managers and policymakers track the proportion of the population that has access to health services within specified standards and determine whether the distribution of health facilities and services is adequate; monitor the services delivered at specific health facilities and the number and qualifications of health workers providing the services; track equipment and supplies at health facilities, utilization of health services, the percentage of the target population covered by each type of service, and the efficient use of health facility staff; determine the proportion of the intended population that receives preventive services; and monitor patient referrals and continuity of care across different levels and providers of health services.

We offer two main recommendations for enhancing health system monitoring: (1) *Develop a systematic mechanism to monitor clinic resources and services* and (2) *monitor clinic utilization*.

The first recommendation appears to be most important and feasible in the near term. Monitoring clinic utilization also seems critical and only slightly more difficult. Both would significantly enhance management and, ultimately, the efficiency and effectiveness of primary health care services.

Enhance Surveillance and Response Systems. Public health surveillance is the ongoing, systematic collection and dissemination of health-related data to be used for public health action and ongoing management. These data include mortality, morbidity, and risk factors for communicable diseases, noncommunicable diseases, and injuries. Surveillance systems should have broad and representative coverage and provide high-quality and timely data. Such systems make it possible to monitor trends in health outcomes and risk factors, detect unusual health events, and respond appropriately to anomalous events or trends.

Taking responsible action based on surveillance requires information collection designed to be actionable, adequate workforce numbers and analytic capabilities (particularly in the areas of applied epidemiology and statistics), and established response mechanisms and procedures (especially for epidemiologic investigation of outbreaks, implementation of appropriate control measures, and design of further research).

We offer ten strategies to improve KRG surveillance and response systems: (1) Standardize the diseases and conditions to be included in routine surveillance, (2) standardize the data-collection forms, (3) hire and train personnel who are responsible for specific surveillance functions, (4) conduct a systematic assessment of current surveillance systems at all levels, (5) standardize the sources of surveillance information and reporting processes, (6) streamline data processing at governorate and regional levels, (7) develop and disseminate standardized analyses for surveillance information, (8) develop and implement a system for immediate alerts, (9) develop and implement standardized protocols for responding to events warranting timely investigation, and (10) monitor health risk factors.

These strategies largely represent a logical progression for improving surveillance and response. However, near-term priorities might focus on the first two strategies (italicized above), which we judged to be both most important and most feasible.

Looking to the Future

The KRG has made significant progress in improving the region's health care services and the health of its people. However, more can be done, especially with respect to improving the health care system's quality, efficiency, organization, management, workforce, and data systems. Such initiatives will be increasingly important as Kurdistan continues on its trajectory of modernization and becomes more closely integrated with the rest of the world.

Developing a System for Collecting Policy-Relevant Data for the Kurdistan Region—Iraq

Comprehensive and reliable statistics are essential for policy formulation in any region or country. Statistics make it possible to identify the most pressing needs, track the progress of policies and initiatives currently in place, and plan future development. Most important, statistics form the foundation upon which successful policy planning in many areas rests. The KRI is hampered by the lack of such statistics as it aims to improve infrastructure, encourage private-sector development, attract foreign investment, and create a sustainable economy.

The overall objectives of this project were to survey the availability of reliable policyrelevant data in the KRI, identify the high-priority areas for which the KRG requires data, and develop guidance for a system to collect these data on an ongoing basis.

We begin our discussion by describing the baseline conditions for data collection and statistics in the KRG, specifically current statistical institutions and available data and statistics. We then report on KRG policy priorities, the heart of our analysis. Because the KRG's goal is to have data-driven policy development, policy priorities should govern data collection. Given the policy priorities, we define the data indicators needed for each policy area, dividing them into critical indicators needed at the highest level of policymaking, high-priority indicators, and lower-priority indicators. We discuss how to reform and develop the KRG statistical system, focusing on data collection and handling methodologies and statistical institutions. We conclude by laying out a road map for reform.

Kurdistan Regional Government Statistical Institutions

The KRG's overall aim is to meet all of the central government's expectations regarding data collection but to exceed expectations on the amount and quality of data collected and the excellence of data-collection methodologies. The KRSO, which is responsible for supporting the statistical activities of the KRG, is located within the MOP. Among the MOP's objectives is preparing indicators for planning in cooperation with other units of the KRG and the private sector. The KRSO also houses the Department of Information and Mapping (DIM), which collects and analyzes data from GIS.

In addition to the MOP and the KRSO, every ministry has a statistical office, called either a statistics department or a planning department. These offices send their data upward within their respective ministries, although sometimes not systematically.

The KRSO is a natural repository of statistical information from other ministries and should lead the effort to upgrade the overall quality of KRG statistics. However, there is cur-

rently no legal authority granting the KRSO the mandate to collect statistics from or work with the various ministries, and the KRSO is not a formal recipient of such data at this time.

Available Data and Statistics

The KRG currently collects a large volume of data, but much of it is not usable or not available for policymaking, and there are major gaps. Perspectives on what constitutes "data" vary across organizations and individuals, making it difficult to identify existing data sources and data needs to inform decisionmaking.

Data-collection capacity and methods vary across government units. Storage methods also vary, with many agencies entering and storing data on paper, even when electronic means are available. In addition, awareness of data availability is poor: Staff members in one ministry often do not know what data other ministries collect.

There is a need to systematize and coordinate data-collection efforts, both within and across ministries. It is not clear that policymakers have timely access to data or an efficient system for identifying and using available data for decisionmaking. The KRG ministry websites are generally not good sources of data, and consistency across sites could be improved. Finally, there is little systematic data collection outside the government—for example, by universities or nonprofit organizations.

Despite these problems, the KRG has made promising progress toward collecting critical data to inform policy. The participation of the KRSO with the central government and the World Bank in the 2007 IHSES was a major accomplishment that has already provided policy-relevant data to help formulate policies to alleviate poverty. A key challenge will be to develop sufficient capacity within the KRSO so that the KRG need not rely primarily on multilateral agencies for large-scale data-collection efforts but can instead originate its own data collection to meet policy needs.

Policy Priorities of the Kurdistan Regional Government

To make the best use of data for policymaking, it is important to identify policy priorities and then identify the most supportive data indicators. Based on extensive discussions with numerous policymakers and a review of KRG documents, our interpretation of the overall policy goals of the KRG is as follows: (1) to develop a diversified economy that relies on the private sector and is not solely dependent on oil, (2) to support the economy and the well-being of the population with sufficient government and social services, and (3) to provide an education system and labor market opportunities that will improve the standard of living of the population.

Achieving these goals will be a multistage process. As a way to begin, we identified ten priority areas described in this section. We distinguish among short-to medium-term priorities aimed at satisfying the immediate needs of the KRI population; long-term, strategic priorities that aim to put the KRI on a stable path of growth and development; and collection of data that can be used across sectors and policies.

Five Essential Services for the Short and Medium Terms

A recurring theme we encountered among KRG policymakers is that certain services specifically *health*, *education*, *water and sewerage*, *electricity*, and *roads and transportation*—are not only viewed as essential for the public but are also areas in which the public expects to see results from the government quickly. Given population growth, the demand for these services is increasing; nearly all officials we met mentioned effective provision of these services as top policy priorities.

Four Economic and Governance Issues for the Longer Term

Encouraging the *private sector* and reducing the government payroll is high on the list of KRG priorities, and instituting business-friendly reforms is a key item on the policy agenda. *Agriculture* is the sector most singled out for attention, followed by *tourism*. *Good governance and civil-service reform* is also a priority.

An Urgent Data Priority

A final priority related directly to data, specifically establishing *regional accounts* for the reporting of gross regional product. This would benefit from instituting regular household surveys to monitor labor market conditions and establishing regular agriculture and business surveys.

Data Requirements to Address Policy Priorities

We recommend collection of a comprehensive set of indicators to support policymaking in the priority areas. The indicators, which we have categorized as higher and lower priority, appear in a set of ten Excel spreadsheets that accompany the main report electronically. The complete set of indicators is unlikely to be necessary or even useful for top policymakers. Therefore, we have drawn from the larger list a smaller set of "critical indicators" for each sector—the indicators that should be the highest priority for collection and reporting to guide high-level policymak-ing in the KRG.

The complete set of indicators is intended solely to support policymaking. There has been some concern that the indicators might be used to evaluate the work of the ministries that generate them or that work in the relevant policy areas. We strongly caution against this use. These indicators may comprise a subset of the data needed for evaluation; however, much more data are needed to evaluate ministry performance fairly.

The data indicator spreadsheets are a broad resource for the KRG to guide data-collection activities, but they are not exhaustive lists of all data that should be collected. The goal is to guide the KRSO's data-collection activities so that they yield policy-relevant information that will be broadly beneficial across ministries. Ministries may choose to collect additional data.

Table 5.1 shows the details contained in the data indicator spreadsheets.

Crosscutting Data-Collection Issues

Several common issues emerged from our development of the indicators for the ten priority areas:

• Data will have to come from different sources, including administrative data, surveys, and even units of the Iraqi central government.

Variable	Description
Data item	Broad categories and subcategories of data, individual data items, and definitions where needed
Priority	High- or low-priority data
Unit	Natural unit for data item (e.g., Iraqi dinars for gross value of fixed assets)
Source of data	Where data will come from (e.g., administrative data, surveys, or other sources)
Potential data-collection organization	Typically, the KRSO, in collaboration with the relevant ministry, but other agencies as well
Levels at which data should be reported	At district, governorate, or regional level (desired level of aggregation)
Data-collection frequency	Ongoing collection (e.g., health indicators), quarterly, or annually

Table 5.1 Summary of Entries in Data Spreadsheets

- Data will often be applicable across policy areas. For example, labor statistics and an index of industrial production are relevant for both macroeconomic (regional accounts) and private-sector indicators.
- Relevant ministries, in collaboration with the KRSO, would potentially be responsible for data collection. However, the KRSO has the methodological expertise and should lead the collection efforts.
- Broad collaboration is especially essential for household surveys, which typically cover multiple areas, such as health, education, and employment.
- Data not collected by the KRSO might be shared with the KRSO less frequently than they are collected.

Critical Indicators

Some of the indicators identified for the ten policy areas are necessary for top KRG officials to make high-level policy decisions. We denote these as critical indicators and suggest that they have the highest priority for collection and dissemination, not only to senior levels of the KRG but also to the public (Table 5.2). These indicators represent the information that the prime minister, the Council of Ministers, senior advisers of the prime minister and ministers, and other top-level units, such as the KRG Economic Council, should be able to consult when making strategic planning decisions in the KRI.

Data-Collection Methodologies

Identifying, gathering, and disseminating comprehensive, high-quality and policy-relevant data requires using appropriate data-collection methods and instituting procedures for ensuring quality along many dimensions. The major types of data used for policy and planning purposes include *administrative data*, *census data*, and *surveys*. Each of these data types has benefits and costs.

ndicator	Data-Collection Frequency
Agriculture	
Production of staple crops (wheat, rice)	Seasonal and annual
Production of high-value crops (grapes, pomegranate)	Seasonal and annual
Land in use for agricultural production	5–10 years
Water used for irrigation	Annual
Education	
Number of new schools completed during the year	Annual
Percentage of teachers trained during the year	Annual
Gross student enrollment in secondary education	Annual
Net student enrollment in secondary education	Annual
Completion rate in secondary education	Annual
Electricity	
Unit nameplate capacity	Annual
Unit feasible capacity	Annual
Peak demand (load)	Semiannual
Governance	
Code of conduct implemented (de jure)	Annual
Public access to laws	Annual
Public access to regulations	Annual
Time to start a business (domestic enterprise)	Annual
Health	
Infant mortality (0–11 months)	Annual
Number and density of physicians per 10,000 population	Annual
Density of hospital beds per 10,000 population	Annual
Percentage of districts meeting standards for number of main public health centers (1 per 10,000 population)	Annual
Percentage of districts meeting standards for number of branch public health centers (1 per 5,000 population)	Annual
DPT3: Percentage vaccination coverage among 1-year-olds (12–23 months) with three doses DPT	Annual
Macroeconomics	
Total government expenditures	Monthly
Personal expenditures on goods and services	Quarterly
Exports of goods	Quarterly

Table 5.2 Critical Indicators to Inform Policymaking

Table	5.2-	-Continue	d
-------	------	-----------	---

Indicator	Data-Collection Frequency
Imports of goods	Quarterly
Unemployment rate	Quarterly
Consumer Price Index	Monthly
Private sector	
Number of enterprises by economic activity	Annual
Number of persons employed by economic activity	Quarterly
Foreign direct investment inflow	Quarterly
Fixed investment by firms	Quarterly
Mobile phones per 1,000 people	Annual
Internet users per 100 people	Annual
Tourism	
Arrivals by class of visitor (overnight, same day)	Daily
Average length of stay (all types of establishments)	Annual
Average expenditure per day	Monthly
Transportation	
Extent of paved roads	Annual
Passenger vehicles traveling between major cities	Annual
Goods transported by road (tons/hour)	Weekly
Injury collision	Annual
Water	
Surface water stocks	Annual
Flows of water from inland water resources to economy	Annual
Losses of water in distribution	Annual
Population using improved water sources	Annual

NOTE: DPT = diphtheria-pertussis-tetanus.

Administrative data comprise information that is collected by the government or other entities for their own purposes. These data generally reflect the administration of programs, policies, or services; the data are not collected from the entire population. In contrast, a census is a count of all members of a specific population, whether individuals or other entities. Examples include people, enterprises, housing units, or even livestock.

Survey data are collected only from a sample of the population of interest. Survey data are usually collected in a way that enables statistical inferences to be made about the whole population.

Using these types of mechanisms to collect comprehensive, policy-relevant data is a multistep process. Getting the essential elements right will help ensure that the final data products are accurate and useful. These elements include designing data-gathering instruments and protocols, sampling for survey data collection, implementing data collection, ensuring quality during the collection process, storing and disseminating data, and protecting the confidentiality of human subjects.

A comprehensive and integrated statistical system includes all three types of data collection. Population and other censuses usually form the central pillar of the system; in the KRI, censuses of enterprises and other nonpopulation censuses are likely to be the system's core in the short to medium term.

Censuses support surveys by providing information about the population to be surveyed, statistical infrastructure, statistical capacity, and benchmarks, and census data are often used as auxiliary information for dividing members of the population into homogeneous subgroups. Survey data complement census data by providing detailed information on complex topics. Because censuses cannot practicably be repeated frequently, surveys provide intermediate statistical updates. Data from surveys and administrative records can also be used to check census coverage and content and to determine the size and direction of any errors. Similarly, data from administrative records can be used to check and evaluate results from surveys and censuses. Combining these data sources is also useful analytically—for instance, census data and administrative data can be combined with survey data to produce inferences about small geographic areas or subpopulations.

Table 5.3 shows how a comprehensive data-collection program can be linked to the data priorities of the KRG, as represented by the critical indicators.

Human Capital for Data Collection and Management

Key to creating a high-quality data-collection system is the development of a skilled workforce. Developing a workforce with the skills necessary to collect, manage, and disseminate data in the KRI will be challenging. The KRSO can acquire additional capacity by hiring private- or nonprofit-sector firms on a contract basis, working with international organizations that have data expertise, or hiring employees with existing skill sets. Hiring outside firms gives the KRG the flexibility to access specialty skills as needed. But it could lead to higher management costs for the KRG and lower-quality data products if contractors are not vetted or managed well. The alternative is to train existing ministry or KRSO staff to give them additional skills.

Integrating Data-Collection Methodologies into a Work Plan for the Kurdistan Region Statistics Office

We recommend that the KRSO take the following steps to improve its data-collection methods:

- Plan and oversee an integrated work program that includes censuses of agriculture and enterprises, conducted every five to ten years. Multitopic household, farm, and enterprise surveys should be conducted at shorter intervals. Annual or semiannual collection of administrative data should be organized.
- Adopt consistent geographic units for collecting and reporting statistics.
- Adopt common definitions, concepts, and classifications across different data sources, including administrative records.
- Adopt electronic data-collection methodologies and electronic recordkeeping, where possible.
- Adopt and disseminate quality guidelines for data collection and handling.

Table 5.3 Data-Collection Options for Critical Data Indicators

Critical Indicator	Administrative Data	Enterprise/ Agriculture Census	Household Survey	Enterprise/ Organization Survey	Agriculture Survey	Special-Purpose Survey
Agriculture						
Production of staple crops (wheat, rice)		x	x		x	
Production of high-value crops (grapes, pomegranate)		х	х		х	
Land in use for agricultural production		x	x		x	
Water used for irrigation		x	x		x	
Education						
Number of new schools completed during the year	х					
Percentage of teachers trained during the year	х			х		х
Gross student enrollment in secondary education	х		х			
Net student enrollment in secondary education	x		х			
Completion rate in secondary education	x		x			
Electricity						
Unit nameplate capacity	х					
Unit feasible capacity	х					
Peak demand (load)	х		x	x		
Governance						
Code of conduct implemented (de jure)	х			х		
Public access to laws	x		x	x		

Table 5.3—Continued

Critical Indicator	Administrative Data	Enterprise/ Agriculture Census	Household Survey	Enterprise/ Organization Survey	Agriculture Survey	Special-Purpose Survey
Public access to regulations	х		x	х		
Time to start a business (domestic enterprise)		х				х
Health						
Infant mortality (0–11 months)	х		x			
Number and density of physicians per 10,000 population	x	х				
Density of hospital beds per 10,000 population	x	х				
Percentage of districts meeting standards for number of main public health centers (1 per 10,000 population)	x			x		
Percentage of districts meeting standards for number of branch public health centers (1 per 5,000 population)	x			х		
DPT3: Percentage vaccination coverage among 1-year-olds (12–23 months) with three doses DPT	x		x			
Macroeconomics						
Total government expenditures	x					
Personal expenditures on goods and services			х			
Export of goods		x		х		
Import of goods		х		х		
Unemployment rate			x			
Consumer Price Index						х

Table 5.3—Continued

Critical Indicator	Administrative Data	Enterprise/ Agriculture Census	Household Survey	Enterprise/ Organization Survey	Agriculture Survey	Special-Purpose Survey
Private sector						
Number of enterprises by economic activity	х	x				
Number of persons employed by economic activity		х	х	х		
Foreign direct investment inflow	S			х		
Fixed investment by firms		x		х		
Mobile phones per 1,000 people			x	х		х
Internet users per 100 people			x	х		х
Tourism						
Arrivals by class of visitor (overnight, same day)	x					
Average length of stay (all types of establishments)				х		х
Average expenditure per day						х
Transportation						
Extent of paved roads	x					
Passenger vehicles traveling between major cities	x					
Goods transported by road (tons/hour)	х			x		
Injury collision	x					

Table 5.3—Continued

Critical Indicator	Administrative Data	Enterprise/ Agriculture Census Household Survey	Enterprise/ Organization Survey	Agriculture Survey	Special-Purpose Survey
Water					
Surface water stocks	х				
Flows of water from inland water resources to economy	x			х	х
Losses of water in distribution	х				
Population using improved water sources		х			

- Adopt and disseminate protocols and procedures for cleaning and storing data sets, especially protocols and procedures for handling sensitive data.
- Help develop institutions to protect the rights and welfare of survey participants.
- Create an online repository of data sources, including complete documentation, to facilitate use and analysis of data. The repository should be publicly accessible, and it should be regularly maintained and updated.
- Systematically monitor how data are used in order to improve collection, dissemination, and service.

In tandem with this work plan, an essential part of successful data collection is a highquality information and communications technology (ICT) infrastructure. To move toward this goal, the KRSO should coordinate closely with the Department of Information Technology (DoIT), which is currently designing and implementing an ICT strategy for the KRG.

Institutional Arrangements for Statistical Systems

As important as knowing what data to collect and how to collect them are the institutional arrangements of the statistics program. A data-collection system comprises the institutions, procedures, and mechanisms that interact with each other and the population in order to execute the statistical program. Actors in the system derive their authority from legislation defining their relationships. At a minimum, the legislation defines the statistical agency's authority to collect data, the nature of government oversight over the collection process, the structure of the agency responsible for data collection, the mechanism by which the agency's efforts are overseen, the expectations for agency capacity, and the agency's relationships with external and internal actors relevant to the execution of its mission.

The KRG has a unique opportunity to define its statistical system clearly through robust legislation that lays the foundation for the long-term development of a strong system of statistical collection and analysis. Passage of a statistics law should be among the KRG's highest priorities. Moreover, the KRG should institute technical and policy oversight boards. We also recommend that the KRG consider afresh whether the KRSO should be an office within the MOP or independent. There are valid arguments in both directions, and countries around the world do not follow a single practice. Transparency in collection and dissemination will be important to ensure data integrity.

Relations between the KRSO and the Iraqi Central Organization for Statistics and Information Technology (COSIT) will also be important. Various institutional arrangements are possible, including a formal council of the senior leadership of each organization. Because a core value of statistical systems is legitimacy and there is a need for public support for datacollection efforts, the KRSO rather than an agency of the federal Iraqi government is the appropriate organization to collect data within the KRI. However, these data must be comparable to data collected from the rest of Iraq. Comparability will add credibility to the KRI data and reduce uncertainty among users, signaling to a global audience the reliability and stability of the investment environment.

A Recommended Road Map to Policy-Relevant Data Collection

We have described the current status of data and data institutions in the KRG, recommended which indicators to collect and suggested the priority to assign to each, and highlighted institutional issues for ensuring a high-quality statistical system. Our recommendations can be implemented by following a step-by-step road map that reflects the time needed for each recommendation and the priority each recommendation should have in building a high-quality statistical system. The KRG should take the following steps:

- Enact a statistics law. A statistics law will formalize the organizational structure of the KRSO and its interactions with other KRG ministries and agencies, especially as they relate to data sharing. This law needs to be cognizant of the federal statistics law.
- **Convene stakeholder meetings.** The KRSO should convene a meeting of relevant policymakers to promote coordination and effective planning. This meeting can be used to communicate the KRSO's short- and medium-term plans, solicit feedback, cement cooperation in conducting surveys that cut across ministries, and get general buy-in from stakeholders.
- Decide the composition of the policy and technical oversight boards. We have recommended that the KRG institute a technical oversight board to advise the KRSO on matters of data-collection techniques and methodology, and a policy oversight board to ensure that KRSO's data-collection efforts focus on the KRG's policy priorities. Members of the technical oversight board could come from current and retired academics within the region and from the Kurdish diaspora; other researchers, including international researchers with expertise in the Kurdistan Region and data collection; and individuals from the private sector with technical expertise. Policy board candidates would include senior policymakers (typically at the level of general directors) from the ministries responsible for high-priority policy areas, high-level civil servants or policymakers from the individual governorates, and representatives from the Council of Ministers, the Parliament, and the DoIT.
- Identify a data contact within each ministry. The KRSO should work with the appropriate ministry in each of the priority policy areas to appoint a KRSO liaison who would be responsible for collecting the critical indicators and transmitting them to the KRSO at specified intervals.
- **Collect the critical indicators.** The relevant ministries should collect the critical indicators; however, the KRSO should monitor this process and provide technical assistance as needed. This is especially important given that most critical indicators are based on component data items that must be collected before the critical indicators can be calculated.
- **Implement the organograms.** The KRSO has developed organization charts (organograms) for reorganizing its offices in its headquarters and the three governorates. In the main report, we have provided a few recommendations for modifications, mainly to ensure consistency across the offices and with a draft statistics law. The organization charts need to be revised, and the modified structure should be implemented.
- Improve human resources in the KRSO. Our analysis identified several state-of-the art techniques and procedures that the KRSO should institute, as well as data-collection steps it must oversee. To implement these recommendations, the KRSO will need to recruit new staff and upgrade the qualifications of the current staff through training

courses and hands-on exercises. We recommend that the KRSO seek the services of outside experts to provide training courses and hands-on training to its staff, perhaps by jointly conducting a data-collection exercise, such as a survey. Alternatives include engaging high-quality foreign universities to design short courses to be given in Kurdistan or sending staff abroad for such courses.

- Upgrade and install ICT infrastructure. To establish a centralized database and facilitate data sharing with the ministries, the KRSO requires a sophisticated ICT infrastructure. The KRSO should work with the DoIT and external IT consultants, as needed, to implement an ICT infrastructure in its headquarters and governorate offices. The KRSO should also give the ministries the requirements for data-sharing ICT infrastructure.
- Decide whether to improve current indicators or collect new ones. Several KRG agencies are currently collecting data components, including some of the data indicators we identified as high-priority in our spreadsheets. However, such efforts tend to be fragmented rather than part of a unified strategy. The KRSO needs to decide, in consultation with the relevant ministries, whether to improve collection of existing high-priority indicators or spend the resources on collecting indicators not currently collected, even if they are of a lower priority.
- **Collect the high-priority indicators.** The process of identifying data contacts within each ministry and collecting critical indicators will also pave the way for collecting indicators of a slightly lower priority. As with the critical indicators, data collection for priority indicators would be done by the relevant ministries. However, the KRSO would have to monitor this process and provide technical assistance as needed.
- **Conduct one-off surveys.** An annual household and business survey form the backbone of data-collection efforts (especially to get macroeconomic indicators) in many countries. However, conducting these surveys would require that the KRSO build sufficient capacity for these complex undertakings. The KRSO could begin by conducting one-off surveys—surveys designed to be conducted for a specified purpose—especially for specific districts or topics for which there is a high data need. Over time, these surveys could be converted to be regular and periodic.
- **Conduct routine surveys.** Conducting the above-mentioned one-off surveys will position the KRSO to conduct annual household and business surveys. In addition to providing macroeconomic information, these surveys will produce useful microlevel information. However, larger, routine surveys will require the cooperation of multiple ministries. Therefore, both the technical and the process experience that the KRSO will gain from the earlier steps would be useful here.

The road map steps will help the KRSO and the KRG to assemble the core elements of a quality data system. This, in turn, will increase the availability of data to help KRG leaders achieve their most important policy goals. This compilation of the executive summaries of the four studies conducted for the KRG in 2010–2011 provides concrete steps to reform the KRG civil service and encourage private-sector employment, improve access to and the quality of education and primary health care, and design a transparent system to collect policy-relevant data, thereby allowing the KRG to more effectively achieve its goals.

In most cases, we have not recommended a single approach to improve these sectors, but rather have provided several strategies for both the short term and the longer term. Implementation of what we have recommended requires a well-articulated strategic plan for each area and a steady commitment on the part of policymakers to consistent execution, monitoring and evaluation, and continuous improvement. Some recommendations may require changes to laws, organizational realignment, or shifts in the mindset of policymakers.

Despite the different topics, these studies are related: A healthy, well-educated population can lead to a vibrant economy, data on which can aid the development of policies that promote further progress. We recommend that those who are interested in any given section read the detailed reports, which provide definitive recommendations and steps for improvement.

Over the past decade, the KRG has made great strides toward improving the social and economic well-being of the residents of the region. It is in a strong position to build on the progress made to date and to implement the suggested recommendations on institution building, data collection, and capacity building to move the region toward adopting the best practices followed around the world.

إن هذا الجمع للملخصات التنفيذية الخاصة بالدر اسات الأربع التي تم إجراؤها لصالح حكومة إقليم كور دستان في عام ٢٠١٠-٢٠١٠ يوفر خطوات ملموسة لإصلاح الخدمة المدنية التي تقدمها هذه الحكومة وتشجيع عملية توظيف القطاع الخاص، إلى جانب تحسين جودة التعليم والرعاية الصحية الأولية والاستفادة منها، فضلاً عن تصميم نظام شفاف يتيح جمع البيانات المتعلقة بالسياسات، وهو بدوره ما سيُمكن حكومة إقليم كور دستان من تحقيق أهدافها بشكل أكثر فاعلية.

وفي معظم الحالات، لم نقدم توصية تتعلق باتباع منهج واحد لتحسين هذه القطاعات، ولكننا قدمنا العديد من الإستراتيجيات التي يمكن اتباعها على المدى الطويل والقصير على حد سواء. ويتطلب تنفيذ ما أوصينا به وجود خطة إستراتيجية واضحة المعالم لكل مجال، إلى جانب التزام ثابت من جانب صناع السياسات للقيام على الدوام بعمليات التنفيذ والمراقبة والتقييم فضلاً عن التحسين المستمر. وقد تتطلب بعض التوصيات إجراء تغييرات على القوانين أو إعادة تنظيم هيكلي أو حدوث تحولات في عقلية صناع السياسات.

على الرغم من اختلاف الموضوعات، فإن هذه الدراسات ترتبط ببعضها البعض: فوجود سكان أصحاء وعلى قدر جيد من الثقافة والتعليم أمر من شأنه أن يؤدي إلى اقتصاد منتعش، يمكن للبيانات المتعلقة به المساعدة في تطوير سياسات تعزز من إحراز مزيد من التقدم. ونوصي هؤلاء المهتمين بأي جزء محدد بقراءة التقارير المفصلة، التي تقدم توصيات وخطويات وخطويات وخطويات تعذم من إحراز مزيد من التقدم.

على مدار العقد الماضي، أحرزت حكومة إقليم كوردستان تقدمًا كبيرًا نحو تحسين الرفاهية الاجتماعية والاقتصادية لسكان هذا الإقليم. وهي الآن في موقف قوي يتيح لها البناء على التقدم الذي أحرزته حتى وقتنا الحاضر، فضلاً عن تنفيذ التوصيات المقترحة المتعلقة بوضع القواعد وجمع البيانات وبناء القدرات للانتقال بهذا الإقليم نحو استخدام أفضل الممارسات التي يتم اتباعها حول العالم.

- ترقية وتثبيت بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. لإنشاء قاعدة بيانات مركزية وتسهيل مشاركة البيانات مع الوزارات، تحتاج هيئة إستثمار إقليم كور دستان إلى بنية تحتية متطورة تتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. ويتعين على هذا المكتب العمل مع إدارة تكنولوجيا المعلومات ومستشاريه، حسبما يقتضي الأمر، وذلك لتنفيذ بنية تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل مكاتبها في المقرات والمحافظات. كما يقتضي عليه أيضًا منح الوزارات المتطلبات المتعلقة بالبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومستشاريه، حسبما يقتضي الأمر، البيانات.
- اتخاذ قرار يتعلق بما إذا كان سيتم تحسين المؤشرات الحالية أو جمع مؤشرات جديدة. تقوم هيئات عديدة تابعة لحكومة إقليم كور دستان حاليًا بجمع مكونات البيانات، بما في ذلك بعض مؤشرات البيانات التي حددنا أنها تحمل أولوية عليا في جداول البيانات الخاصة بنا. غير أن هذه الجهود تميل إلى التجزئة بدلاً من كونها جزءًا من إستر اتيجية موحدة. وتحتاج هيئة إستثمار إقليم كور دستان إلى التجزئة بدلاً من كونها جزءًا من إستر اتيجية موحدة. وتحتاج هيئة إستثمار إقليم كور دستان إلى التجزئة بدلاً من كونها جزءًا من أولوية عليا في جداول البيانات الخاصة بنا. غير أن هذه الجهود تميل إلى التجزئة بدلاً من كونها جزءًا من إستر اتيجية موحدة. وتحتاج هيئة إستثمار إقليم كور دستان إلى اتخاذ قرار، بالتشاور مع الوزارات ذات الصلة، بشأن ما إذا كان سيتم تحسين عملية جمع المؤشرات الحالية ذات الأولوية العليا أو إنفاق الموارد على جمع مؤشرات لا مؤشرات لا يتم موشرات لا يتمان مؤسرات مع موضوعا جزءًا من مؤسر التيجية موحدة. وتحتاج هيئة إستثمار إقليم كور دستان إلى اتخاذ قرار، بالتشاور مع الوزارات ذات الصلة، من مؤشرات الخاصة لا إلى التجزية ولا أولوية العليم المؤارات الحالية أولوية الحليا أو إنفاق الموارد على جمع مؤشرات لا يتم معها حلياً محتى ولو كانت ذات أولوية أقل.
- جمع المؤشرات ذات الأولوية العليا. ستمهد أيضًا عملية تحديد جهات الاتصال المتعلقة بالبيانات داخل كل وزارة وجمع المؤشرات بالغة الأهمية الطريق نحو جمع المؤشرات ذات الأولوية الأقل جزئيًا. وفيما يتعلق بالمؤشرات بالغة الأهمية، ستقوم الوزارات ذات الصلة بجمع البيانات المتعلقة بالمؤشرات ذات الأولوية. غير أنه ستتعين على هيئة إستثمار إقليم كور دستان مراقبة هذه العملية وتقديم المساعدة الفنية على النحو المطلوب.
- إجراء دراسات مسحية لمرة واحدة. يشكل إجراء دراسة مسحية سنوية تتعلق بالأسرة والأعمال العمود الفقري لجهود جمع البيانات (ولا سيما للحصول على مؤشرات الاقتصاد الكلي) في العديد من البلدان. غير أن إجراء هذه الدراسات المسحية تقتضي من هيئة إستثمار إقليم كوردستان بناء قدرات كافية للقيام بهذه المهام المعقدة. ويمكن لهيئة إستثمار إقليم كوردستان مسحية لمرة واحدة دراسات مسحية مصممة ليتم ويمكن لهيئة إستثمار إقليم كوردستان مسحية لمرة واحدة. يشكل إجراء دراسة معتقدة الكلي) في العديد من البلدان. غير أن إجراء هذه الدراسات المسحية تقتضي من هيئة إستثمار إقليم كوردستان بناء قدرات كافية للقيام بهذه المهام المعقدة. ويمكن لهيئة إستثمار إقليم كوردستان مسحية لمرة واحدة دراسات مسحية مصممة ليتم إجراؤها لغرض محدد وخاصة لمناطق أو موضوعات محددة تحتاج بشكل كبير إلى بيانات. وبمرور الوقت، يمكن تحويل هذه الدراسات المسحية لتصبح منتظمة ودورية.
- إجراء دراسات مسحية روتينية. إن إجراء الدراسات المسحية المذكورة أعلاه التي تجرى لمرة واحدة سيفرض على هيئة إستثمار إقليم كوردستان إجراء دراسات مسحية سنوية تتعلق بالأسرة والأعمال. وبالإضافة إلى توفير معلومات خاصة بالاقتصاد الجزئي، ستتيح هذه الدراسات المسحية معلومات مفيدة تتعلق بالمستوى الجزئي. غير أن الدراسات المسحية الروتينية الأكبر حجمًا ستحتاج إلى تعاون وزارات عديدة. لذا، فإن الخبرة الفنية والعملية التي ستكتسبها هيئة إستثمار إقليم كوردستان من الخطوات السابقة ستكون مفيدة هذا.

ستساعد خطوات خارطة الطريق هيئة إستثمار إقليم كوردستان وحكومته على جمع العناصر الأساسية المتعلقة بنظام بيانات جيد. وهذا بدوره، سيعمل على زيادة توفر البيانات لمساعدة قادة حكومة إقليم كوردستان في تحقيق أهدافهم الأكثر أهمية المتعلقة بالسياسات.

خارطة طريق موصى بها لعملية جمع البيانات ذات الصلة بالسياسات

لقد قمنا بتناول الوضع الحالي للبيانات والمؤسسات المتخصصة في البيانات داخل إقليم كوردستان العراق، وأوصينا بالمؤشرات التي يمكن استخدامها في عملية الجمع واقترحنا مدى الأولوية التي يمكن تعيينها لكل منها، كما قمنا بتسليط الضوء على المشكلات المؤسسية لضمان الحصول على نظام إحصائي عالي الجودة. ويمكن تنفيذ توصياتنا من خلال اتباع خارطة طريق تدريجية تعكس الوقت اللازم لتنفيذ كل توصية فضلاً عن الأولوية التي يتعين أن تحظى بها كل منها في بناء نظام إحصائي عالي الجودة. ويتعين على حكومة إقليم كوردستان اتباع الخطوات التالية:

- سن قانون يتعلق بالإحصاءات. قانون إحصاءات يضفي الطابع الرسمي على الهيكل التنظيمي لهيئة إستثمار إقليم كور دستان وتفاعلاته مع وزارات وهيئات حكومة إقليم كور دستان الأخرى، ولا سيما أنها ترتبط بمشاركة البيانات. ويتعين أن يكون هذا القانون ملمًا بقانون الإحصاءات الفيدر الي.
- عقد اجتماعات لأصحاب المصلحة. يتعين أن تعقد هيئة إستثمار إقليم كوردستان اجتماعًا بصناع السياسة ذوي الصلة لتشجيع التنسيق والتخطيط الفعال. ويمكن الاستفادة من هذا الاجتماع في نقل الخطط قصيرة ومتوسطة المدى الخاصة بهيئة إستثمار إقليم كوردستان، والتماس ردود الفعل، وتعزير التعاون في مجال إجراء الدراسات المسحية التي يتم تمريرها على الوزارات، والحصول على شراء عام من قبل أصحاب المصلحة.
- اتخاذ قرار بشأن تشكيل مجالس الإشراف الفنية والمتعلقة بالسياسات. لقد أوصينا بأن تشكل حكومة إقليم كوردستان مجلس إشراف فني لتقديم المشورة إلى هيئة إستثمار إقليم كوردستان فيما يتعلق بالأمور الخاصة بوسائل وطرق جمع البيانات المنهجية، إلى جانب مجلس إشراف يتعلق بالسياسات لضمان تركيز جهود عملية جمع البيانات التي تقوم بها هيئة إستثمار إقليم كوردستان على أولويات السياسات الضمان تركيز جهود عملية جمع البيانات التي تقوم بها هيئة إستثمار إقليم كوردستان على أولويات السياسات الضمان تركيز جهود عملية جمع البيانات التي تقوم بها هيئة إستثمار إقليم كوردستان على أولويات السياسات الخاصة بحكومة إقليم كوردستان و وردستان و ويتعين أن يتم استقدام أعضاء مجلس الإشراف الفني من الأكاديميين الحاليين والمتقاعدين داخل الإقليم ومن السكان الكورد؛ إلى جانب باحثين آخرين، يتضمنون باحثين دوليين يتمتعون بخبرات في إقليم كوردستان وجمع البيانات؛ بالإضافة إلى أفراد من القطاع الخاص يتمتعون بخبرة فنية. ويشتمل المرشحون المؤليم ومن السكان الكورد؛ إلى جانب باحثين آخرين، يتضمنون باحثين دوليين يتمتعون بخبرات في إقليم كوردستان وجمع البيانات؛ بالإضافة إلى أفراد من القطاع الخاص يتمتعون بخبرة فنية. ويشتمل المرشحون لمورد المؤليم ومن السكان الكورد؛ إلى جانب باحثين آخرين، يتضمنون باحثين دوليين يتمتعون بخبرات في إقليم كوردستان وجمع البيانات؛ بالإضافة إلى أفراد من القطاع الخاص يتمتعون بخبرة فنية. ويشتمل المرشحون لمجلس السياسات على صناع سياسات كبار (عادة ما يكونون في درجة مديري عموم) من وزارات تكون مسؤولة عن مجالات السياسات ذات الأولوية العليا، إلى جانب موظفين حكوميين وصناع سياسات مدنيين وصناع سياسات كبار روادة العليا، إلى جانب موظفين حكوميين وصناع سياسات مدني وزارات تكون مسؤولة عن مجالات السياسات ذات الأولوية العليا، إلى جانب موظفين حكوميين وصناع سيامات ذات الأولوية العليا، إلى جانب موظون في ممثلين من مجلس الوزراء والبرلمان وإدار رفين وغيروي ولي محلين مالوزراء والبرلمان وإدارة وني وليعي إلى مينيين وصناع سياسات مدنيين مسؤولي مسؤوليا وليوي إلى ممثلين من مجلس الوزراء والبرلمان وإدارة ويني وليويا إلى مرفولة عن مجالي الوزراء والبرلمان وإدارة والبرلمان وإدارة والوجيا المومات.
- تحديد جهة اتصال تختص بالبيانات داخل كل وزارة. يتعين أن تعمل هيئة إستثمار إقليم كور دستان مع الوزارة المناسبة في كل مجال من مجالات السياسات ذات الأولوية وذلك لتعيين جهة اتصال لهذا المكتب تكون مسؤولة عن جمع المؤشرات بالغة الأهمية ونقلها إلى المكتب على فترات زمنية محددة.
- جمع المؤشرات بالغة الأهمية. يتعين على الوزارات ذات الصلة جمع المؤشرات بالغة الأهمية، غير أنه يتعين في الوقت نفسه على هيئة إستثمار إقليم كور دستان مراقبة هذه العملية وتقديم المساعدة الفنية عندما يقتضي الأمر ذلك. وهذا بشكل خاص يشكل أهمية مع الوضع في الاعتبار أن المؤشرات بالغة الأهمية تعتمد على عناصر بيانات مكونة يتعين جمعها قبل حساب المؤشرات بالغة الأهمية.
- تنفيذ المخططات الهيكلية التنظيمية. قامت هيئة إستثمار إقليم كوردستان بوضع مخططات هيكلية تنظيمية لإعادة تنظيم مكاتبه الموجودة في مقراته وداخل المحافظات الثلاث. وفي التقرير الرئيسي، قمنا بالتزويد ببعض التوصيات لإجراء تغييرات، وهذا بشكل أساسي لضمان وجود اتساق بين مختلف المكاتب ومع مشروع قانون يتعلق بالإحصاءات. ويلزم مراجعة المخططات الهيكلية التنظيمية وتطبيق الهيكل الذي تم تعديله.
- تحسين ألموارد البشرية في هيئة إستثمار إقليم كوردستان. حدد التحليل الذي أجريناه عددًا من الوسائل والإجراءات المبتكرة التي تتعين على هيئة إستثمار إقليم كوردستان اتباعها، إلى جانب خطوات تتعلق بعملية والإجراءات المبتكرة التي تتعين على هيئة إستثمار إقليم كوردستان اتباعها، إلى جانب خطوات تتعلق بعملية جمع البيانات يتعين عليه مراقبتها. ولتنفيذ هذه التوصيات، سيحتاج هذا المكتب إلى توظيف فريق عمل جديد وترقية المؤهلات الخاصة بفريق العمل الحالي من خلال دورات تدريبية وتمرينات عملية. ونوصي بأن يسعى وترقية المؤهلات الخاصة بفريق العمل الحالي من خلال دورات تدريبية وتمرينات عملية. ونوصي بأن يسعى المكتب للحصول على خدمات خبراء خارجيين لتقديم الدورات التدريبية والتمرينات العملية لموظفيه، وربما وترقية المكتب للحصول على خدمات خبراء خارجيين لتقديم الدورات التدريبية والتمرينات العملية موظفيه، وربما المكتب للحصول على خدمات خبراء خارجيين لتقديم الدورات التدريبية والتمرينات العملية لموظفيه، وربما وربما المكتب للحصول على خدمات خبراء خارجيين التقديم الدورات التدريبية والتمرينات العملية لموظفيه، وربما مكتب للحصول على خدمات خبراء خارجيين التقديم الدورات التدريبية والتمرينات العملية الموظفيه، وربما المكتب الحصول على خدمات خبراء خارجيين لتقديم الدورات التدريبية والتمرينات العملية الموظفيه، وربما يكون هذا من خلال إجراء مشترك لتدريب يتعلق بجمع البيانات، مثل القيام بدراسة مسحية. وتتضمن البدائل مشاركة الجامعات الأجنبية عالية الجودة في تصميم دورات قصيرة يتم تقديمها في كوردستان أو إرسال فريق العمل إلى الخارج للحصول على مثل هذه الدورات.

- استخدام ونشر بروتوكولات وإجراءات لتنقية مجموعات البيانات وتخزينها، ولا سيما البروتوكولات والإجراءات المتعلقة بمعالجة البيانات الحساسة.
 - · المساعدة في وضع قوانين لحماية حقوق ومصالح المشاركين في الدر اسات المسحية.
- إنشاء مستودع لمصادر البيانات عبر الإنترنت، يتضمن الوثائق الكاملة، وذلك بهدف تسهيل استخدام وتحليل البيانات. ويتعين أن يكون هذا المستودع متاحًا للعامة، كما يتعين صيانته وتحديثه بانتظام.
 - المراقبة الممنهجة لكيفية استخدام البيانات بهدف تحسين عملية جمعها ونشر ها وصيانتها.

إلى جانب خطة العمل هذه، تعد البينة التحتية عالية الجودة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات جزءًا أساسيًا من الجمع الناجح للبيانات. وللتحرك في اتجاه هذا الهدف، يتعين على هيئة إستثمار إقليم كوردستان التنسيق عن كثب مع إدارة تكنولوجيا المعلومات (DoIT)، والتي تقوم حاليًا بتصميم إستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتنفيذها لصالح حكومة إقليم كوردستان.

الترتيبات المؤسسية للأنظمة الإحصائية

تشكل الترتيبات المؤسسية للبرنامج الإحصائي أهمية توازي معرفة ماهية البيانات التي سيتم جمعها وكيفية القيام بذلك. ويتألف نظام جمع البيانات من القواعد والإجراءات والآليات التي تتفاعل مع بعضها البعض إلى جانب السكان من أجل تنفيذ البرنامج الإحصائي. وتستمد الجهات الفاعلة في النظام سلطاتها من تشريع يحدد علاقتها مع بعضها البعض. وكحد أدنى، يحدد هذا التشريع سلطة الجهة الإحصائية لجمع البيانات، وطبيعة الإشراف الحكومي على عملية الجمع هذه، وهيكل الجهة المسؤولة عن جمع البيانات، والآلية التي يتم من خلالها مراقبة الجهود التي تقوم بها هذه الجهة، والتوقعات المتعلقة بقدرات هذه الجهة، إلى جانب علاقات هذه الجهة مع جهات فاعلة خارجية وداخلية ترتبط بتنفيذ مهمتها.

في هذا الإطار، تحظى حكومة إقليم كور دستان بفرصة فريدة لتحديد نظامها الإحصائي بشكل واضح من خلال تشريع قوي يضع الأساس لعملية التطوير طويلة الأمد لنظام قوي لجمع الإحصاءات وتحليلها. ويتعين أن يكون تمرير قانون يتعلق بالإحصاءات ضمن الأولويات العليا لحكومة إقليم كور دستان. علاوة على ذلك، يتعين على هذه الحكومة تشكيل مجالس إشراف للجوانب الفنية والمتعلقة بالسياسات. كما أننا نوصي بأن تقوم أيضًا حكومة إقليم كور دستان من جديد بدر اسة ما إذا كان يتعين أن تظل هيئة إستثمار إقليم كور دستان مكتبًا داخل وزارة التخطيط أو أن يصبح مكتبًا مستقلاً. وهناك نقاشات فاعلة في كلا الاتجاهين، ولا تتبع دول العالم ممارسة واحدة في هذا الإطار. ستكون الشفافية في عملية جمع البيانات ونشرها أمرًا مهمًا لضمان تكامل البيانات.

إن العلاقات بين هيئة إستثمار إقليم كوردستان والجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات (COSIT) ستشكل أيضًا أهمية. ويمكن تطبيق العديد من الترتيبات المؤسسية المختلفة، بما في ذلك تشكيل مجلس رسمي يضم كبار قيادات هاتين الجهتين. ونظرًا لأن القيمة الأساسية للأنظمة الإحصائية تعتمد على الشرعية فضلاً عن أن هناك حاجة لدعم شعبي لجهود جمع البيانات، فإن هيئة إستثمار إقليم كوردستان وليست أية جهة تتبع الحكومة العراقية الفيدرالية سيكون الجهة الملائمة لجمع البيانات، فإن هيئة إستثمار إقليم كوردستان وليست أية جهة تتبع الحكومة العراقية الفيدرالية قابلة للمقارنة مع البيانات التي يتم جمعها من باقي أنحاء العراق. ولكن يتعين في الوقت نفسه أن تحون هذه البيانات على البيانات الخاصة بإقليم كوردستان العراق. ذلك أن من شأن إمكانية المقارنة أن تضفي مصداقية على البيانات الخاصة بإقليم كوردستان وحود شك بين المستخدمين، وهو ما سيعطي إشارة إلى جمهور المستثمرين العالميين بشأن موثوقية بيئة الاستثمار واستقرارها.

الجدول ٥-٣-Continued

موشر بالغ الأهمية	بيانات إدارية	إحصاء المشاريع/الزراعة	مسح متعلق بالأسرة	مسح متعلق بالمشروعات/ المؤسسات	مسح متعلق بالزراعة	مسح تم إعداده لأغراض خاصة
المياه						
مخزونات المياه السطحية	x					
تدفق المياه من موارد المياه الداخلية للاقتصاد	x				x	x
فقدان المياه في عملية التوزيع	x					
السكان الذين يستخدمون مصادر المياه المحسنة			x			

الجدول ٥-٣-Continued

بشر بالغ الأهمية	بيانات إدارية	إحصاء المشاريع/الزراعة	مسح متعلق بالأسرة	مسح متعلق بالمشروعات/ المؤسسات	مسح متعلق بالزراعة	مسح تم إعداده لأغراض خاصة
طاع الخاص						
عدد المشروعات حسب النشاط الاقتصادي	х	х				
عدد الأشخاص العاملين حسب النشاط الاقتصادي		х	x	x		
تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة	S			x		
الاستثمار الثابت حسب الشركات		x		x		
الهواتف المحمولة لكل ١,٠٠٠ شخص			x	x		х
مستخدمو الإنترنت لكل ١٠٠ شخص			x	x		х
ياحة						
الوافدون حسب فئة الزوار (إقامة حتى الصباح التالي، مغادرة في اليوم نفسه)	x					
متوسط طول الإقامة (جميع أنواع المنشآت)				x		х
متوسط الإنفاق يوميًا						х
قل						
مسافة الطرق الممهدة	х					
سيارات المسافرين التي تسافر بين المدن الرئيسية	х					
السلع التي يتم نقلها حسب الطريق (طن/ساعة)	х			x		
إصابات حوادث الاصطدام	x					

الجدول ٥-٣-Continued

موشر بالغ الأهمية	بيانات إدارية	إحصاء المشاريع/الزراعة	مسح متعلق بالأسرة	مسح متعلق بالمشرو عات/ المؤسسات	مسح متعلق بالزراعة	مسح تم إعداده لأغراض خاصة
الوصول العام إلى اللوانح	х		x	х		
وقت بدء عمل تجاري (مشروع محلي)		x				x
الصحة						
عدد وفيات الأطفال الرضع (١٠-١١ شهرًا)	х		x			
عدد وكثافة الأطباء لكل ١٠,٠٠٠ نسمة	х	x				
كثافة أسرة المستشفيات لكل ١٠,٠٠٠ نسمة	х	x				
النسبة المئوية للمناطق التي تفي بالمعايير فيما يتعلق بعدد المراكز الصحية العامة الرئيسية (مركز واحد لكل ١٠,٠٠٠ نسمة)	x			х		
النسبة المئوية للمناطق التي تفي بالمعايير فيما يتعلق بعدد المراكز الصحية العامة الفرعية (مركز واحد لكل ٠,٠٠٠ نسمة)	x			x		
٣ جرعات من لفاح الخناق والسعال الديكي والكزاز (DPT3): النسبة المئوية لتغطية اللقاحات بين من ببلغ عمر هم عامًا (٢٢-٢٣ شهرًا) مع ثلاث جرعات من لفاح الخناق والسعال الديكي والكزاز	х		x			
الأقتصاد الكلي						
إجمالي نفقات الحكومة	х					
النفقات الشخصية على السلع والخدمات			x			
صادرات السلع		x		x		
واردات السلع		x		х		
معدل البطالة			x			
مؤشر سعر المستهلك						x

الجدول ٥-٣ خيارات جمع البيانات المتعلقة بمؤشرات البيانات بالغة الأهمية

بشر بالغ الأهمية	بيانات إدارية	إحصاء المشاريع/الزراعة	مسح متعلق بالأسرة	مسح متعلق بالمشرو عات/ المؤسسات	مسح متعلق بالزراعة	مسح تم إعداده لأغراض خاصة
راعة						
إنتاج المحاصيل الأساسية		x	x		Х	
إنتاج المحاصيل عالية القيمة (العنب والرمان)		x	x		Х	
الأراضي المستخدمة في الإنتاج الزراعي		x	x		х	
المياه المستخدمة في الري		x	x		х	
عليم						
عدد المدارس الجديدة التي تم الانتهاء منها خلال العام	x					
النسبة المئوية للمعلمين الذين تم تدريبهم خلال العام	х			х		х
إجمالي الطلاب المدرجين في التعليم الثانوي	x		x			
صافي الطلاب المدر جين في التعليم الثانوي	x		x			
نسبة الإتمام في التعليم الثانوي	x		x			
نهرياء ا						
وحدة القدرة الاسمية	x					
وحدة القدرة الممكنة	х					
الطلب في الذروة	x		x	х		
دارة						
تنفيذ قواعد السلوك (بحكم القانون)	х			х		
الوصول العام إلى القوانين	х		х	х		

بيانات الدراسة المسحية، وتنفيذ جمع البيانات، وضمان تحقيق الجودة خلال عملية الجمع، وتخزين البيانات ونشر ها، إلى جانب حماية خصوصية الأفراد.

يتضمن النظام الإحصائي الشامل والمتكامل كافة الأنماط الثلاثة لجمع البيانات. وعادة ما يشكل السكان والإحصاءات الأخرى الدعامة الرئيسية للنظام؛ وفي إقليم كوردستان العراق، تكون إحصاءات المؤسسات وغيرها من الإحصاءات الأخرى غير المتعلقة بالسكان على الأرجح الركن الأساسي للنظام على المدى القصير والمتوسط.

تدعم الإحصاءات الدراسات المسحية من خلال التزويد بمعلومات تتعلق بالمجموعة السكانية التي يتم مسحها إلى جانب البنية التحتية الإحصائية والقدرة الإحصائية والمقاييس، ويتم استخدام بيانات الإحصاء غالبًا كمعلومات مساعدة لتقسيم أعضاء هذه المجموعة السكانية إلى مجموعات فرعية متجانسة. وتأتي بيانات الدراسة المسحية لتتمم ببانات الإحصاء من خلال التزويد بمعلومات مفصلة تتعلق بالموضوعات المعقدة. ونظرًا لأنه لا يمكن تكرار الإحصاءات بشكل دائم من الناحية العملية، فإن الدراسات المسحية تقدم تحديثات إحصائية متوسطة. ويمكن أيضًا استخدام البيانات التي يتم الحصول عليها من الدراسات المسحية تقدم تحديثات إحصائية متوسطة. ويمكن أيضًا ومحتواه، ومن أجل تحديد حجم واتجاه أي من الأخطاء. وبالمثل، يمكن استخدام البيانات المأخوذة من السجلات الإدارية لفحص وتقييم النتائج المستقاة من الدراسات المسحية والسجلات الإدارية للتحقق من تغطية الإحصاء ومحتواه، ومن أجل تحديد حجم واتجاه أي من الأخطاء. وبالمثل، يمكن استخدام البيانات المأخوذة من السجلات الإدارية لفحص وتقييم النتائج المستقاة من الدراسات المسحية والسجلات الإدارية للتحقق من تغطية الإحصاء الإدارية المحيم من النائية المستقاة من الدراسات المسحية والسجلات المأخوذة من السجلات ومحتواه، ومن أجل تحديد حجم واتجاه أي من الأمثان، يمكن استخدام البيانات المأخوذة من السجلات الإدارية لفحص وتقييم النتائج المستقاة من الدراسات المسحية والإحصاءات. ويعد المزج بين مصادر البيانات هذه أيضًا مفيدًا من الناحية التحليلية — على سبيل المثال، يمكن مزج البيانات الأمرموعات الإدارية مع بيانات

يوضح الجدول ٥–٣ كيف يمكن ربط برنامج جمع بيانات شامل بأولويات حكومة إقليم كوردستان المتعلقة بالبيانات، وذلك وفقًا لتمثيلها من خلال المؤشرات بالغة الأهمية.

رأس المال البشري المتعلق بجمع البيانات وإدارتها

إن تنمية قوى عاملة ماهرة تعد عاملا أساسيًا لإنشاء نظام جمع بيانات عالي الجودة. ويشكل العمل على تنمية قوة عاملة تتمتع بالمهارات اللازمة لجمع البيانات وإدارتها ونشرها في إقليم كور دستان العراق تحديًا. ويمكن لهيئة إستثمار إقليم كور دستان اكتساب قدرات إضافية من خلال توظيف شركات قطاع خاص أو قطاع غير ربحي على أساس تعاقدي، أو العمل مع المنظمات الدولية التي تتمتع بخبرات في مجال البيانات أو تعيين موظفين يتمتعون بالفعل بمجموعات من المهارات. إن توظيف شركات خارجية يمنح حكومة إقليم كور دستان مرونة في الوصول إلى مهارات الاختصاص ذات الصلة على النحو المطلوب. ولكن قد يؤدي ذلك إلى تكاليف إدارية أعلى لحكومة إقليم كور دستان ومنتجات ذات جودة أقل للبيانات في حالة عدم التحري عمن يتم التعاقد معهم أو إدارتهم على نحو جيد. وهنا يكمن البديل في تدريب الوزارة القائمة أو فريق عمل هيئة إستثمار إقليم كور دستان لإكسابهم مهارات إفسمان دات

دمج الطرق المنهجية لجمع البيانات في خطة عمل لهيئة إستثمار إقليم كوردستان

إننا نوصى بأن تتخذ هيئة إستثمار إقليم كوردستان الخطوات التالية لتحسين طرق جمع البيانات التي ينتهجها:

- التخطيط لبرنامج عمل متكامل والإشراف عليه بحيث يتضمن الإحصاءات المتعلقة بالزراعة والمشروعات، والتي يتم إجراؤها كل خمس إلى عشر سنوات. يتعين إجراء الدراسات المسحية متعددة الموضوعات والمتعلقة بالحالة الأسرية والحقول والمشروعات على فترات زمنية أقصر. يتعين تنظيم عملية جمع البيانات الإدارية بشكل سنوي أو نصف سنوي.
 - استخدام وحدات جغر افية متناسقة لجمع الإحصاءات ورفع التقارير بشأنها.
 - استخدام تعريفات ومفاهيم وتصنيفات عامة عبر مصادر بيانات مختلفة، بما في ذلك السجلات الإدارية.
- استخدام طرق منهجية إلكترونية في عملية جمع البيانات إلى جانب حفظ السجلات إلكترونيًا، حينما يكون ذلك ممكنًا.
 - استخدام الإرشادات الخاصة بالجودة ونشر ها فيما يتعلق بعملية جمع البيانات ومعالجتها.

ابع	<u> </u>	۲.	٥	3	الحدو	

المؤشر	تكرار جمع البيانات
واردات السلع	ربع سنوي
معدل البطالة	ربع سنوي
مؤشر سعر المستهلك	شهريًا
القطاع الخاص	
عدد المشروعات حسب النشاط الاقتصادي	سنويًا
عدد الأشخاص العاملين حسب النشاط الاقتصادي	ربع سنوي
تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة	ربع سنوي
الاستثمار الثابت حسب الشركات	ربع سنوي
الهواتف المحمولة لكل ١,٠٠٠ شخص	سنويًا
مستخدمو الإنترنت لكل ١٠٠ شخص	سنويًا
السياحة	
الوافدون حسب فئة الزوار (إقامة حتى الصباح التالي، مغادرة في اليوم نفسه)	يوميًا
متوسط طول الإقامة (جميع أنواع المنشآت)	سنويًا
متوسط الإنفاق يوميًا	شهريًا
النقل	
مسافة الطرق الممهدة	سنويًا
سيارات المسافرين التي تسافر بين المدن الرئيسية	سنويًا
السلع التي يتم نقلها حسب الطريق (طن/ساعة)	أسبو عيًّا
إصابات حوادث الاصطدام	سنويًا
المياه	
مخزونات المياه السطحية	سنويًا
تدفق المياه من موارد المياه الداخلية للاقتصاد	سنويًا
فقدان المياه في عملية التوزيع	سنويًا
السكان الذين يستخدمون مصادر المياه المحسنة	سنويًا

ملاحظة: DPT = الخناق والسعال الديكي والكزاز.

وتتألف البيانات الإدارية من معلومات يتم جمعها بواسطة الحكومة أو جهات أخرى لأغراضها الخاصة. وتعكس هذه البيانات بصفة عامة إدارة البرامج أو السياسات أو الخدمات؛ حيث لا يتم جمع البيانات من جميع أفراد الفئة السكانية. فعلى النقيض، يكون الإحصاء السكاني هو عدد كافة أعضاء فئة سكانية محددة، سواء أكانوا أفرادًا أم كيانات أخرى. وتتضمن الأمثلة على ذلك الأشخاص أو المؤسسات أو الوحدات السكنية أو حتى الماشية.

يتم جمع بيانات الدراسة المسحية فقط من مجموعة من السكان ذوي الاهتمام والمصلحة. وعادة ما يتم جمع بيانات الدراسات المسحية بطريقة تتيح استنباط استدلالات إحصائية بشأن هذه المجموعة السكانية بأكملها.

إن استخدام هذه الأنواع من الأليات لجمع بيانات شاملة وذات صلة بالسياسات يعد عملية متعددة الخطوات. وسيساعد الحصول على العناصر الأساسية على نحو سليم في ضمان أن تكون منتجات البيانات النهائية دقيقة ومفيدة في الوقت نفسه. وتتضمن هذه العناصر تصميم آليات ووضع بروتوكولات لجمع البيانات، وأخذ عينات نتعلق بجمع

					الجدول ٥-٢
السياسات	صناعة	عملية	لصياغة	الأهمية	مؤشرات بالغة

ئمۇشر	تكرار جمع البيانات
لزراعة	
إنتاج المحاصيل الأساسية	موسميًا وسنويًا
إنتاج المحاصيل عالية القيمة (العنب والرمان)	موسميًا وسنويًا
الأراضى المستخدمة في الإنتاج الزراعي	٥-١٠ سنوات
المياه المستخدمة في الري	سنويًا
لتعليم	
عدد المدارس الجديدة التي تم الانتهاء منها خلال العام	سنويًا
النسبة المئوية للمعلمين الذين تم تدريبهم خلال العام	سنويًا
إجمالي الطلاب المدرجين في التعليم الثانوي	سنويًا
صافي الطلاب المدرجين في التعليم الثانوي	سنويًا
نسبة الإتمام في التعليم الثانوي	سنويًا
لكهرباء	
وحدة القدرة الاسمية	سنويًا
وحدة القدرة الممكنة	سنويًا
الطلب في الذروة	نصف سنوي
لإدارة	
تنفيذ قواعد السلوك (بحكم القانون)	سنويًا
الوصول العام إلى القوانين	سنويًا
الوصول العام إلى اللوائح	سنويًا
وقت بدء عمل تجاري (مشروع محلي)	سنويًا
لصحة	
عدد وفيات الأطفال الرضع (١١-١١ شهرًا)	سنويًا
عدد وكثافة الأطباء لكل ١٠,٠٠٠ نسمة	سنويًا
كثافة أسرة المستشفيات لكل ١٠,٠٠٠ نسمة	سنويًا
النسبة المئوية للمناطق التي تفي بالمعايير فيما يتعلق بعدد المراكز الصحية العامة الرئيسية (مركز واحد لكل ١٠,٠٠٠ نسمة)	سنويًا
النسبة المئوية للمناطق التي تغي بالمعايير فيما يتعلق بعدد المراكز الصحية العامة الفرعية (مركز واحد لكل ···، فسمة)	سنويًا
٣ جرعات من لقاح الخناق والسعال الديكي والكزاز (DPT3): النسبة المئوية لتغطية اللقاحات بين من يبلغ عمر هم عامًا (١٢–٢٣ شهرًا) مع ثلاث جرعات من لقاح الخناق والسعال الديكي والكزاز	سنويًا
لإقتصاد الكلي	
إجمالي نفقات الحكومة	شهريًا
النفقات الشخصية على السلع والخدمات	ربع سنوي
صادر ات السلع	ربع سنوي

المتغير	الوصف
عنصر البيانات	الفنات الكبيرة والفئات الفرعية للبيانات، وعناصر البيانات المستقلة والتعريفات عندما يلزم الأمر ذلك
الأولوية	بيانات ذات أولوية مرتفعة أو منخفضة
الوحدة	الوحدة الطبيعية لعنصر البيانات (على سبيل المثال، دنانير عراقية للقيمة الإجمالية للأصول الثابتة)
مصدر البيانات	المكان الذي ستستقى منه البيانات (على سبيل المثال، بيانات إدارية أو در اسات مسحية أو مصادر أخرى)
المؤسسة المحتملة التي ستتولى جمع البيانات	عادة ما تكون هيئة إستثمار إقليم كوردستان، وذلك بالتعاون مع الوزارة ذات الصلة، ولكن مع هيئات أخرى أيضًا
المستويات التي يتعين عندها تقديم البيانات	على مستوى المنطقة أو المحافظة أو الإقليم (المستوى المطلوب للتجميع)
تكرار جمع البيانات	جمع مستمر للبيانات (على سبيل المثال، مؤشرات الصحة) أو بشكل ربع سنوي أو سنويًا

			1_0	الجدول
البيانات	جداول	فى	لإدخالات	موجز ا

- غالبًا ما ستكون البيانات قابلة للتطبيق عبر مختلف مجالات السياسة. فعلى سبيل المثال، ترتبط إحصاءات العمل ومؤشر الإنتاج الصناعي بكل من الاقتصاد الكلي (الحسابات الإقليمية) ومؤشرات القطاعين الخاص والعام.
- من المحتمل أن تكون الوزارات ذات الصلة، بالتعاون مع هيئة إستثمار إقليم كوردستان، مسؤولة عن جمع البيانات. ومع ذلك، تمتلك هيئة إستثمار إقليم كوردستان الخبرات المنهجية ومن ثم يتعين أن يقود الجهود المتعلقة بعملية الجمع.
- يكون التعاون الشامل ضروريًا على وجه الخصوص للدراسات المسحية المتعلقة بالأسر، والتي تتناول عادة مجالات متعددة، مثل الصحة والتعليم والتوظيف.
- يمكن مشاركة البيانات التي لا يتم جمعها بو اسطة هيئة إستثمار إقليم كور دستان مع هذا المكتب بشكل أقل تكر ارًا من عملية جمعها.

مؤشرات بالغة الأهمية

تكون بعض المؤشرات المحددة للمجالات العشر للسياسات ضرورية لكبار مسؤولي حكومة إقليم كوردستان وذلك حتى يتسنى لهم اتخاذ قرارات رفيعة المستوى تتعلق بالسياسات. ونحن نشير إليها على أنها مؤشرات بالغة الأهمية ونقترح أن تكون لها الأولوية الأعلى فيما يتعلق بعملية الجمع والنشر، ليس فقط بالنسبة للمستويات العليا لحكومة إقليم كوردستان ولكن أيضًا للعوام (الجدول ٥-٢). وتمثل هذه المؤشرات المعلومات التي يتعين أن يكون كل من رئيس الوزراء ومجلس الوزراء وكبار مستشاري رئيس الوزراء والوزراء وغير هم من الوحدات الأخرى رفيعة المستوى، مثل المجلس الاقتصادي لحكومة إقليم كوردستان، قادرين على التشاور بشأنها عند اتخاذهم قرارات تخطيط إستراتيجية في إقليم كوردستان العراق.

الطرق المنهجية لجمع البيانات

يتطلب تحديد وجمع ونشر بيانات شاملة وعالية الجودة وذات صلة بالسياسات استخدام طرق ملائمة لجمع البيانات ووضع إجراءات لضمان الجودة إلى جانب العديد من الأبعاد. وتتضمن الأنواع الرئيسية للبيانات التي يتم استخدامها لأغراض تتعلق *بالسياسات والتخطيط البيانات الإدارية والبيانات الإحصائية والدر اسات المسحية.* ويتسم كل نوع من أنواع هذه البيانات بمزاياه وتكاليفه.

خدمات خمس أساسية على المدى القصير والمتوسط

ثمة موضوع متكرر واجهناه بين صانعي السياسات لدى حكومة إقليم كوردستان في أن هناك خدمات معينية — لا سيما الصحة والتعليم والمياه والصرف والكهرباء والطرق والنقل — لا ينظر إليها على أنها مهمة فحسب للعامة وإنما أيضًا تعد مجالات يتوقع العامة أن يلمسوا نتائج سريعة حيالها من جانب الحكومة. وبالنظر إلى النمو السكاني، يتزايد الطلب على هذه الخدمات؛ حيث ذكر كافة المسؤولين الذين التقينا بهم أن التزويد الفعال بهذه الخدمات يأتي على قمة الأولويات المتعلقة بالسياسات.

أربعة موضوعات اقتصادية وإدارية على المدى الأطول

يأتي تشجيع القطاع الخاص والحد من الرواتب التي تدفعها الحكومة على رأس قائمة أولويات حكومة إقليم كور دستان، كما أن إجراء إصلاحات تتلاءم مع العمل يعد عنصرًا رئيسيًّا في جدول أعمال السياسات. وتعد الزراعة القطاع المميز بكونه الأكثر أهمية، ويليه قطاع السياحة. كما تأتي أيضًا *الإدارة الجيدة وإصلاح الخدمة المدنية* ضمن الأولويات.

أولوية البيانات الملحة

ثمة أولوية أخيرة ترتبط مباشرة بالبيانات، وتتمثّل في القيام على وجه الخصوص بإنشاء ح*سابات إقليمية* تتعلق بالإبلاغ عن إجمالي ناتج الإقليم. وسيستفيد هذا من القيام بدراسات مسحية منتظمة تتعلق بالأسرة وذلك بهدف رصد أحوال سوق العمل، إلى جانب أيضًا إجراء دراسات مسحية منتظمة تتعلق بالزراعة والأعمال.

متطلبات البيانات لمعالجة أولويات السياسات

نوصي بجمع مجموعة شاملة من المؤشرات بهدف دعم عملية صناعة السياسات في المجالات ذات الأولوية. وتظهر المؤشرات، التي قمنا بتصنيفها كأولوية عليا ودنيا، في مجموعة من جداول بيانات Excel التي تأتي مع التقرير الرئيسي على قرص مضغوط. ولا تكون المجموعة الكاملة من المؤشرات على الأرجح ضرورية أو حتى مفيدة لصناع القرار الرئيسيين. لذلك، فقد استخلصنا من القائمة الأكبر مجموعة أصغر من "المؤشرات بالغة الأهمية" لكل قطاع - تتمثل في المؤشرات التي يتعين أن تتمتع بالأولوية القصوى فيما يتعلق بعمليتي الجمع والإبلاغ وذلك من أجل توجيه عملية صناعة السياسات رفيعة المستوى داخل حكومة إقليم كوردستان.

ويتم تخصيص المجموعة الكاملة للمؤشرات فقط لدعم عملية صناعة السياسات. وهناك بعض القلق بشأن إمكانية استخدام المؤشرات لتقييم عمل الوزارات التي قامت بوضعها أو العمل الذي تم في مجالات السياسات ذات الصلة. ونحذر بشدة ضد هذا الاستخدام. فقد تشمل هذه المؤشرات مجموعة فرعية من البيانات اللازمة لعملية التقييم؛ غير أنه يلزم وجود بيانات أكثر لتقييم أداء الوزارة على نحو عادل.

تعد جداول البيانات الخاصة بمؤشرات البيانات مصدرًا واسع النطاق لتوجيه أنشطة جمع البيانات، غير أنها لا تعد قوائم شاملة لجميع البيانات التي يتعين جمعها. ويكمن الهدف في توجيه أنشطة جمع البيانات الخاصة بهيئة إستثمار إقليم كوردستان، وذلك حتى تنتج عنها معلومات تكون مفيدة على نطاق واسع في مختلف الوزارات. وقد تختار الوزارات جمع بيانات إضافية.

الجدول ٥-١ يوضح التفاصيل التي يتم تضمينها في جداول البيانات المتعلقة بالمؤشرات الخاصة بالبيانات.

إشكاليات جمع البيانات المتداخلة

برزت العديد من المشكلات الشائعة من خلال وضعنا للمؤشرات المتعلقة بالمجالات العشرة ذات الأولوية:

 سيتعين الحصول على البيانات من مصادر مختلفة، بما في ذلك البيانات الإدارية والدر اسات المسحية إلى جانب أيضًا الحكومة المركزية العراقية.
البيانات المتوفرة والإحصاءات

تقوم حكومة إقليم كوردستان في الوقت الحالي بجمع كمية كبيرة من البيانات، غير أن الكثير منها لا يمكن استخدامه أو غير متوفر للاستفادة منه في صناعة السياسات، وهناك ثغرات كبرى. وتختلف وجهات النظر حول ما تتألف منه "البيانات" عبر المؤسسات والأفراد، وهو ما يصعِّب تحديد مصادر البيانات الحالية والاحتياجات المتعلقة بالبيانات لصياغة عملية صنع القرار.

تختلف القدرة على جمع البيانات وطرقها باختلاف الوحدات الحكومية. كما تختلف أيضًا طرق التخزين، مع وجود هيئات متعددة تقوم بإدخال البيانات وتخزينها على الورق، حتى في حالة توفر الوسائل الإلكترونية. علاوة على ذلك، هناك وعي ضعيف بتوفر البيانات: فأعضاء فريق العمل في وزارة واحدة عادة لا يعلم أو لا يدري بماهية البيانات التي تقوم بجمعها وزارات أخرى.

هناك حاجة إلى تنظيم جهود جمع البيانات وتنسيقها، داخل الوزارات وعبرها على حد سواء. ولا يوجد ما يوضح استفادة صناع السياسات في الوقت المناسب من البيانات أو امتلاكهم نظامًا فاعلاً لتحديد البيانات المتوفرة والاستفادة منها في صناعة القرار. ولا تعد مواقع الويب الوزارية لحكومة إقليم كوردستان بصفة عامة مصادر جيدة للبيانات، ويمكن تحسين التناسق عبر هذه المواقع. وأخيرًا، هناك قليل من الجمع الممنهج للبيانات خارج الحكومة -على سبيل المثال، بواسطة الجامعات أو المنظمات غير الربحية.

على الرغم من هذه المشكلات، فقد أحرزت حكومة إقليم كوردستان تقدمًا واعدًا نحو جمع البيانات بالغة الأهمية لصياغة السياسات. وكانت مشاركة هيئة إستثمار إقليم كوردستان مع الحكومة المركزية والبنك الدولي في عام ٢٠٠٧ (المسح الاجتماعي والاقتصادي للأسرة في العراق) إنجازًا كبيرًا ساهم بالفعل في تقديم بيانات تتعلق بالسياسات وذلك بهدف المساعدة في صياغة سياسات للحد من الفقر. وسيكون التحدي الرئيسي في تطوير قدرات كافية داخل هيئة إستثمار إقليم كوردستان بحيث لا تحتاج حكومة إقليم كوردستان إلى الاعتماد بشكل رئيسي على هيئات متعددة الأطراف للقيام بجهود واسعة النطاق لجمع البيانات، وإنما يمكنها بدلاً من ذلك القيام بعملية جمع البيانات الخاصة بها للوفاء باحتياجاتها المتعلقة بالسياسات.

أولويات السياسات الخاصة بحكومة إقليم كوردستان

حتى يتسنى الاستفادة بشكل أفضل من البيانات في عملية صنع السياسات، من الأهمية تحديد الأولويات المتعلقة بالسياسات والقيام بعد ذلك بتحديد مؤشرات البيانات الأكثر دعمًا. واستنادًا إلى مناقشات موسعة تمت مع العديد من صناع السياسة إلى جانب مراجعة لوثائق حكومة إقليم كوردستان، فإننا قمنا بتفسير الاتجاه العام للسياسات الخاص بحكومة إقليم كوردستان على النحو التالي: (١) تنمية اقتصاد متنوع يعتمد على القطاع الخاص ولا يعتمد فقط على النفط، (٢) دعم الاقتصاد إلى جانب رفاهية سكانه من خلال تقديم خدمات اجتماعية وحكومية كافية، بالإضافة إلى (٣) توفير نظام تعليمي وفرص في سوق العمل وذلك بهدف تحسين مستوى معيشة السكان.

إن تحقيق هذه الأهداف سيكون من خلال عملية متعددة المراحل. وكوسيلة للبدء، قمنا بتحديد ١٠ مجالات ذات أولوية سيتم تناولها في هذا القسم. كما قمنا بالتمبيز بين الأولويات قصيرة إلى متوسطة الأجل التي تهدف إلى تلبية الاحتياجات الفورية لسكان إقليم كوردستان العراق؛ إلى جانب الأولويات الإستراتيجية طويلة الأجل التي تهدف إلى وضع إقليم كوردستان العراق على مسار مستقر للنمو والتنمية؛ فضلاً عن جمع البيانات التي يمكن استخدامها في مختلف القطاعات والسياسات. تعد الإحصاءات الشاملة والموثوق بها ضرورية لصياغة السياسات في أية منطقة أو بلد. وتتيح الإحصاءات إمكانية تحديد الاحتياجات الأكثر إلحاحًا، وتتبع مدى التقدم الذي تحرزه السياسات والمبادرات المتبعة حاليًا، فضلاً عن التخطيط لعملية التطوير المستقبلي. والأهم من ذلك أن الإحصاءات تشكل الأساس الذي تعتمد عليه عملية التخطيط الناجح للسياسات في العديد من المناطق. ويقف عدم وجود مثل هذه الإحصاءات عقبة أمام إقليم كوردستان العراق نظرًا لأنها تهدف إلى تحسين البنية التحتية وتشجيع تطوير القطاعين العام والخاص وجذب الاستثمارات الأجنبية فضلاً عن إنشاء اقتصاد مستدام.

وتمثلت الأهداف العامة لهذا المشروع في دراسة مدى توفر بيانات ذات صلة بالسياسات الموثوق بها في إقليم كوردستان العراق، وتحديد المجالات ذات الألوية العالية التي تحتاج حكومة إقليم كوردستان إلى بيانات بشأنها، إلى جانب وضع إرشادات لنظام يتعلق بجمع هذه البيانات بشكل دائم.

نبدأ مناقشتنا عن طريق تناول الشروط الأساسية لجمع البيانات والإحصاءات في حكومة إقليم كوردستان، ولا سيما القواعد الإحصائية الحالية والإحصاءات والبيانات المتوفرة. ونقوم بعد ذلك برفع التقارير بشأن أولويات السياسات الخاصة بحكومة إقليم كوردستان، والتي تعد جوهر تحليلنا. ونظرًا لأن هدف حكومة إقليم كوردستان يكمن في وضع سياسة تعتمد على البيانات، فإن أولويات السياسات يتعين أن تحكم عملية جمع البيانات. وبالنظر إلى أولويات السياسات، فإننا نقوم بتحديد مؤشرات البيانات اللازمة لكل مجال من مجالات السياسات، ثم يتم تقسيمها إلى مؤشرات بالغة الأهمية يلزم الاعتماد عليها عند أعلى مستوى من مستويات وضع السياسات، ثم يتم تقسيمها إلى مؤشرات ومؤشرات ذات أولوية منخفضة. ونقوم بمناقشة كيفية إصلاح وتطوير النظام الإحصائي الخاص بحكومة إقليم كوردستان، مع التركيز على جمع البيانات ومعالجة الطرق المنهجية المتبعة والقواعد الإحصائية. ونختم ذلك من خلال وضع خارطة طريق للإصلاح.

المؤسسات الإحصائية الحكومية في إقليم كوردستان

يكمن الهدف العام لحكومة إقليم كور دستان في الوفاء بكافة توقعات الحكومة المركزية فيما يتعلق بجمع البيانات، وفي الوقت نفسه تجاوز التوقعات المتعلقة بحجم وجودة البيانات التي يتم جمعها فضلاً عن تميز الطرق المنهجية لجمع البيانات. وتقع هيئة إستثمار إقليم كور دستان (KRSO)، والذي يتحمل مسؤولية دعم الأنشطة الإحصائية لحكومة إقليم كور دستان، داخل وزارة التخطيط. ومن بين أهداف وزارة التخطيط القيام بإعداد المؤشرات المتعلقة بالتخطيط وذلك بالتعاون مع وحدات أخرى لحكومة إقليم كور دستان والقطاع الخاص. وتضم هيئة إستثمار إقليم كور دستان أيضًا إدارة المعلومات ورسم الخرائط (DIM)، والتي تقوم بجمع البيانات وتحليلها من خلال نظام المعلومات المتعاقة (GIS).

بالإضافة إلى وزارة التخطيط وهيئة إستثمار إقليم كوردستان، فإن كل وزارة تتمتع بمكتب للإحصاء، يطلق عليه إما قسم الإحصاء أو قسم التخطيط. وتقوم هذه المكاتب بإرسال البيانات التي تقوم بجمعها بشكل تصاعدي داخل وزرات كل منها، على الرغم أن هذا لا يتم بشكل منهجي أحيانًا.

إن هيئة إستثمار إقليم كوردستان يعد مستودعًا طبيعيًّا للمعلومات الإحصائية التي يتم الحصول عليها من وزارات أخرى، ولا بد أن تكون جهوده في الصدارة لتحسين الجودة العامة للإحصاءات الخاصة بحكومة إقليم كوردستان. ومع ذلك، لا توجد أي سلطة قانونية تمنح مكتب الإحصاء هذا تفويضًا لجمع الإحصاءات من الوزارات المختلفة والعمل معها. كما أنه لا يعد المستقبل الرسمي لمثل هذه البيانات في هذا التوقيت. إننا نقدم توصيتين رئيسيتين لتعزيز عملية مراقبة النظام الصحي: (١) وضع ألية ممنهجة لمراقبة الخدمات والموارد السريرية، بالإضافة إلى (٢) مراقبة مدى الاستفادة من الخدمات السريرية.

تبدو التوصية الأولى الأكثر أهمية وقابلية للتطبيق في المدى القريب. كما تبدو مراقبة مدى الاستفادة من الخدمات السريرية والعلاجية أيضًا ذات أهمية بالغة ولكنها أكثر صعوبة نوعًا ما. وستؤدي كلتاهما إلى تعزير الإدارة بشكل فاعل، وهو ما يترتب عليه في نهاية الأمر كفاءة وفاعلية خدمات الرعاية الصحية الأولية.

تعزيز أنظمة المراقبة والاستجابة. تتمثل عملية مراقبة الصحة العامة في الجمع الممنهج والمستمر للبيانات المتعلقة بالصحة ونشرها ليتم استخدامها في العمل المتعلق بالصحة العامة إلى جانب الإدارة المستمرة. وتتضمن هذه البيانات عدد الوفيات ونسبة انتشار المرض وعوامل الخطر المتعلقة بالأمراض المعدية والأمراض غير المعدية والإصابات. ويتعين أن تتمتع أنظمة المراقبة بتغطية واسعة وتمثيلية وأن تقدم بيانات عالية الجودة وفي الوقت المناسب. وتتيح هذه الأنظمة إمكانية رصد الاتجاهات السائدة في النتائج الصحية وعوامل الخطر، إلى جانب اكتشاف الأحداث الصحية غير المألوفة، والتجاوب بشكل ملائم مع الأحداث أو الاتجاهات الشاذة.

يتطلب اتخاذ إجراءات مسؤولة تقوم على المراقبة عملية جمع معلومات يتم تصميمها لتكون قابلة للاستخدام في الجانب العملي، إلى جانب أعداد ملائمة للقوى العاملة وقدرات تحليلية (لا سيما في مجالات الأوبئة والإحصاءات التطبيقية)، فضلاً عن آلية وإجراءات استجابة معمول بها (وخاصة ما يتعلق بالبحث في مجال تفشي الأوبئة وتنفيذ إجراءات الرقابة الملائمة وتصميم مزيد من الأبحاث).

إننا نقدم عشر إستراتيجيات لتحسين أنظمة المراقبة والاستجابة لدى حكومة إقليم كور دستان: (١) توحيد المعايير المتعلقة بالأمراض والحالات التي سيتم تضمينها في عملية المراقبة الروتينية، (٢) توحيد المعايير المتعلقة بنماذج جمع البيانات؛ (٣) تعيين وتدريب موظفين يتحملون مسؤولية وظائف محددة في عملية المراقبة، (٤) إجراء تقييم ممنهج لأنظمة المراقبة الحالية على كافة المستويات، (٥) توحيد المعايير المتعلقة بمصادر المعلومات المتعلقة بالمراقبة وعمليات الإبلاغ، (٦) تبسيط عملية معالجة البيانات على المستويين المتعلقة بمصادر المعلومات المتعلقة بالمراقبة تحليلات موحدة المعايير تتعلق بالمعلومات الخاصة بالمراقبة، (٨) وضع وتنفيذ نظام لعمليات التنبيه الفررية، (٩) وضع وتنفيذ بروتوكولات موحدة المعايير للتصدي للأحداث التي تستدعي التحقيق في الوقت المناسب، بالإضافة إلى (١٠) مراقبة عوامل الخطر المتعلقة بالصحة.

تمثل هذه الإستراتيجيات على نطاق واسع تدرجًا منطقيًا لتحسين عمليتي المراقبة والاستجابة. غير أن الأولويات قريبة المدى قد تركز على الإستراتيجتين الأوليين، والتي نقدر بأنهما الأهم والأكثر قابلية للتنفيذ.

التطلع إلى المستقبل

أحرزت حكومة إقليم كوردستان تقدمًا ملحوظا في مجال تحسين خدمات الرعاية الصحية في الإقليم وصحة شعبها. ومع ذلك، فإنه لا يزال هناك الكثير الذي يتعين القيام به، ولا سيما فيما يتعلق بتحسين جودة نظام الرعاية الصحية وفاعليته وتنظيمه وإدارته والقوى العاملة به فضلاً عن أنظمة البيانات. وستزداد أهمية مثل هذه المبادرات نظرًا لأن كوردستان لا تزال تواصل طريقها نحو التحديث، ونحو أن تصبح أكثر اندماجًا مع باقى العالم. إننا نقدم ستة تدخلات محددة للمساعدة في تحسين إدارة القوى العاملة في مجال الصحة: (١) وضع وتنفيذ ومراقبة المؤهلات والأوصاف الوظيفية المتعلقة بفريق العمل المهني على كافة المستويات ذات الصلة؛ (٢) وضع خطة لتوزيع العاملين اعتمادًا على معايير يحددها القانون لكل نوع من أنواع مرافق الرعاية الصحية؛ (٣) تقديم الإشراف الداعم للأطباء والممرضات والمهنيين الآخرين العاملين في مجال الصحة داخل مراكز الرعاية الصحية الأولية، ولا سيما في المناطق الريفية والنائية؛ (٤) وضع حوافز مناسبة لجذب العاملين في مجال الطب وطب الأسنان والتمريض للعمل (والبقاء) في المناطق الريفية والنائية؛ (٥) زيادة استخدام نماذج الإنترنت المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، بما في ذلك الطلبات الخاصة بالدراسة والتدريب والتنسيب والترخيص واستمر ال التعليم والوثائق ذات الصلة؛ بالإضافة إلى (٦) وضع وتنفيذ إستراتية الحد من الممارسات الطبية الخاصة الحدياة الصلية بالموارد .

تبدو الإستراتيجية الأولى مهمة وممكنة التطبيق على حد سواء في المدى القريب.

أنظمة المعلومات الصحية

يعتمد نظام الرعاية الصحية على البيانات لتوجية الاستثمارات الراشدة فيما يتعلق بالسياسات والبرامج ومراقبة عملية تنفيذها. وتتيح أنظمة المعلومات الإدارية إمكانية مراقبة الموارد والخدمات الصحية إلى جانب الاستفادة السريرية. وتدعم أنظمة المراقبة والاستجابة عملية رصد عوامل الخطر المتعلقة بالصحة وعدد الوفيات ونسبة انتشار المرض. ويتطلب تطبيق مثل هذه الأنظمة عمالة مدربة إلى جانب جمع معياري للبيانات ومعالجتها وتحليلها وعرضها. كما أن الاحتفاظ بسجلات للمرضى يعد عاملاً أساسيًا في إدارة مرافق الرعاية الأولية والتركيز على عمليات الإحالة الفاعلة واستمرار الرعاية.

ويأمل صانعو السياسات لدى حكومة إقليم كوردستان امتلاك مثل هذه البيانات، غير أن "ثقافة اللجوء إلى البيانات لاستخدامها في العمل" –والتي يتم فيها جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتقديما واستخدامها بشكل روتيني وسهل نسبيًا لا تزال أمرًا بعيد المنال. إننا نركز على إستراتيجيات لتحقيق هدفين رئيسيين، يتوافقان مع نوعين واسعي النطاق لأنظمة المعلومات الصحية: (١) وضع وتنفيذ أنظمة معلومات إدارية صحية، بالإضافة إلى (٢) تعزيز أنظمة المراقبة والاستجابة.

يخدم كلا هذين النظامين المهمين للغاية المديرين على مستوى الإقليم والمحافظة والمنطقة؛ وتكون عمليات التحسين ممكنة التطبيق على المدى القريب نظرًا لأن تطبيق أسس مهمة يكون أمرًا قائمًا بالفعل. وهناك نوع ثالث من أنظمة البيانات—الاحتفاظ بسجلات سريرية للمريض—يخدم بشكل رئيسي مقدمي الخدمة السريرية والمرضى على حد سواء. ويشكل هذا النظام أيضًا أهمية بالغة للرعاية الأولية، غير أنه لم يتم بعد وضع أسس للتطبيق بالنسبة لهذا النظام. ويتعين أن تكون هناك أولوية قريبة المدى لوضع مثل هذه الأسس.

وضع وتنفيذ أنظمة معلومات إدارية صحية. تتضمن أنظمة المعلومات الإدارية الصحية البيانات المتعلقة بالموارد والخدمات المقدمة ومدى الاستفادة من الخدمة. ويمكن أن تساعد أنظمة المعلومات الإدارية في ضمان تغطية الخدمة وأدائها وفاعليتها. فعلى سبيل المثال، يمكن لهذه الأنظمة مساعدة المديرين وصانعي السياسة في تعقب نسبة السكان الذين يحصلون على خدمات صحية في نطاق معايير محددة، وتحديد ما إذا كان توزيع المرافق والخدمات الصحية أمرًا مناسبًا من عدمه؛ إلى جانب مراقبة الخدمات التي يتم تقديمها في مرافق صحية محددة و عدد ومؤهلات العاملين في مجال الصحة الذين يقدمون مثل هذه الخدمات التي يتم تقديمها في مرافق صحية محددة و عدد ومؤهلات الصحية أمرًا مناسبًا من عدمه؛ إلى جانب مراقبة الخدمات التي يتم تقديمها في مرافق صحية محددة و عدد ومؤهلات العاملين في مجال الصحة الذين يقدمون مثل هذه الخدمات؛ فضلاً عن تتبع الأجهزة والإمدادات الموجودة في المرافق الصحية ومدى الاستفادة من الخدمات الصحية والنسبة المئوية للسكان المستهدفين الذين تشملهم كل نوع من أنواع الخدمة ومدى الاستفادة من الخدمات الصحية والنسبة المئوية للسكان المستهد والذي تشملهم كل نوع من أنواع محصلون على خدمات وقائية؛ بالإضافة إلى مراقبة عمليات الإحالة التي تتم للمرضى واستمرار الرعاية عبر مستويات مختلفة ومدمى الخدمات الصحية. ووفقًا للسلطات الصحية لدى حكومة إقليم كور دستان وبما يتسق مع الملاحظات الخاصة بنا، تمثل المشكلات الخاصة بمهنة التمريض خطورة على وجه الخصوص. فلدى إقليم كور دستان العراق ممرضات يفوق عددهن بالنسبة للفرد ذلك الخاص ببعض الدول في المنطقة ويقل عن دول أخرى. ومع ذلك، فقد أشار وزير الصحة أن عدد الممرضات في كور دستان قد لا يكون بمثل أهمية توزيع هؤلاء الممرضات ومؤهلاتهن وكفاءتهن على كافة المستويات. ذلك أن الوزير ومعظم مسؤولي الصحة الآخرين قلقون بصفة خاصة من مستوى الجودة السيئة للر عاية التمريضية وعدم تحديد اختصاصات الممرضات ومسؤولياتهن والمهام الخاصة بهن؛ إلى جانب الاستفادة غير الفاعلة المترتبة على ذلك للمرضات في مجال الرعاية السريرية.

إننا نركز على هدفين اثنين لتحسين القوى العاملة في مجال الصحة في كور دستان: (١) تعزيز المؤهلات المهنية من خلال التعليم والتدريب و(٢) تحسين توزيع وأداء القوى العاملة في مجال الصحة من خلال عمليات تدخل محددة تتعلق بإدارة الموارد البشرية.

تعزيز المؤهلات المهنية من خلال التعليم والتدريب. إن عدد وجودة العاملين في مجال الصحة يؤثران بشكل واضح على كافة النتائج المتعلقة بالصحة، كما أن القرارات التي يتخذونها تحدد ما إذا كانت تتم الاستفادة بشكل فاعل ومؤثر من الموارد من عدمه. يوصي معهد الطب الأمريكي بأن يتضمن التعليم خبرات وتجارب عملية وذلك حتى يتمكن الأطباء من إجادة خمسة اختصاصات رئيسية محددة: (١) الرعاية التي ترتكز على المريض، (٢) القدرة على العمل ضمن فرق متعددة التخصصات، (٣) الاستفادة من الممارسة القائمة على الأدلة، (٤) تطبيق عملية تحسين الجودة، بالإضافة إلى (٥) الاستفادة من المعلوماتية.¹

إننا نقدم ١١ إستر اتيجية محددة لتحسين التعليم والتدريب المهنيين: (١) إنشاء لجنة تنفيذية لوضع معايير مهنية جديدة تتعلق بالتعليم والتدريب والترخيص وإعادة التأهيل، وتوظيف الطلاب عبر مختلف المهن الطبية، إلى جانب إدارة عملية الإمداد بعاملين في المجال الطبي لتلبية حجم الطلب المتوقع؛ (٢) يُفضل توظيف الطلاب في مجال الطب والترخيص وإعادة التأهيل، وتوظيف الله المتوقع؛ (٢) يُفضل توظيف الطلاب في مجال الطب والتمريض الدارة عملية الإمداد بعاملين في المجال الطبي لتلبية حجم الطلب المتوقع؛ (٢) يُفضل توظيف الطلاب في مجال اللطب والتمريض الزارة عملية الإمداد بعاملين لي مناطق ريفية لجذب المهنيين لخدمة المناطق الريفية بشكل أكثر استمرارًا؛ (٣) تضمين الرعاية الأولية في مناهج مدارس الطب والتمريض؛ (٤) تقديم حوافز تفضيلية وفرص للتطوير المهني للأطباء في مرحلة المعاني الزامية الذي يقضونه؛ (٥) تحسين مرحلة الممارسة العامة خلال عام الخدمة الطبية الإلزامية الذي يقضونه؛ (٥) تحسين صورة طب الأسرة؛ (٦) تضمين مرحلة الممارسة العامة خلال عام الخدمة الطبية الإلزامية الذي يقضونه؛ (٥) تحسين صورة طب الأسرة؛ (٦) منامين الزعاية الأولية في مناهج مدارس الطب والتمريض؛ (٤) تقديم حوافز تفضيلية وفرص للتطوير المهني للأطباء في مرحلة الممارسة العامة خلال عام الخدمة الطبية الإلزامية الذي يقضونه؛ (٥) تحسين صورة طب الأسرة؛ (٦) تحسين الزعاية الأولية في الماوبات السريرية لمدارس الطب والتمريض؛ (٧) تعزيز التدريب في المهارات السريرية المرين إلى منابي والتمريض؛ (٩) مراجعة وتنفيذ مناهج التمريض في المعارات السريرية المدارس الطب والتمريض؛ (٩) مراجعة وتنفيذ مناهج الأسرين إلى المين الربية المرين إلى مرابية الإلزامية الذي يقضونه؛ (٥) مرحلة المريض الذيريب في المعارات السريرية مدارس الطب والتمريض؛ (٩) مراجعة وتنفيذ منام والنه العملية والندين والمنين والمان والمريض إلى والمان والماني والمان والمريض المالي والتمريض والنديس والمان والصريض؛ (٩) وضع وتنفيذ نظام لمنح الزامي مستمر المهنيين العاملين في مجال الطب والتمريض والب المريض ال

قد تكون الإستراتيجيات الأربع الأولي هي أنسب الأولويات على المدى القريب نظرًا لأهميتها النسبية وجدواها. تعزيز توزيع وأداء القوى العاملة في مجال الصحة. توظيف واستبقاء العاملين في مجال الرعاية الصحية، ولا سيما في المناطق النائية والريفية، أمر لا يعد مشكلة فريدة من نوعها في كور دستان. فهو أمر ملحوظ على مستوى العالم وكان نقطة تركيز جهد بحثي كبير. وقد حددت منظمة الصحة العالمية نوعين من العوامل يؤثر ان على اختيارات الأطباء والممرضات والمولدات "الدايات" للعمل في المناطق الريفية. وتتضمن العوامل التي تجذب العاملين توفر أفضل فرص التوظيف أو العمل، والحصول على دخل وبدلات أفضل، وتوفر ظروف عمل ومعيشة أفضل، ووجود إشراف أفضل، إلى جانب وجود بيئة أكثر تحفيزًا للعاملين والأسر. في حين تتضمن العوامل التي تنفر العاملين عدم الاستقرار الوظيفي، وظروف عمل ومعيشة سيئة، وضعف فرص الحصول على تعليم العرام التي تنفر العاملين، وتوفر ملائم لفرص المولي العمل، والحصول على دخل وبدلات أفضل، وتوفر ظروف عمل ومعيشة أفضل، ووجود إشراف أفضل الوظيفي، وظروف عمل ومعيشة سيئة، وضعف فرص الحصول على تعلم الاستي تعلم العرام التي تعفر العاملين عدم ملائم لفرص المولي مي معلي ومعيشة سيئة، وضعف فرص الحصول على تعليم العوامل التي تعفر العاملين عدم

Institute of Medicine, "Quality Through Collaboration—The Future of Rural Health," Washington, D.C.: National Academy Press, 2005.

يهدف وجود نظام لعمليات الإحالة واستمرارية الرعاية إلى ضمان حصول المرضى على الخدمات في الوقت الأنسب والمكان الأكثر ملاءمة، وأن يتم تنسيق الرعاية على نحو جيد عبر مستويات الرعاية ومقدميها، وهو ما يستلزم عدم وجود عمليات تأخير أو انقطاع غير ملائمة. ولا يمتلك إقليم كوردستان العراق في الوقت الحالي مثل هذا النظام.

إننا نعرض أربع عمليات تدخل محددة لتحسين عمليات الإحالة واستمرارية الرعاية، والتي تبدو الأولى منها الأكثر أهمية ويمكن على الأقل تنفيذها بقدر متوسط: (١) وضع وتنفيذ نظام لإحالة المرضى، (٢) استكشاف جدوى تحديد مناطق خدمة طبية للسكان "وعيادة محلية" ومقدم رعاية أولية لكافة أفراد السكان، (٣) بدء التحول إلى السجلات الصحية الإلكترونية على كافة المستويات لتسهيل عمليات الإحالة واستمرارية الرعاية، بالإضافة إلى (٤) تعزيز الوعي المحلي بالخدمات المتاحة والاستخدام المناسب وعمليات الإحالة داخل وخارج منطقة الخدمة الطبية المحلية.

وضع وتنفيذ برنامج للتحسين المستمر للجودة. يفتقر إقليم كوردستان في الوقت الحالي إلى برنامج لتقييم جودة الرعاية واستخلاص الدروس والعبر من أية مشكلات محددة أو وضع التغييرات أو الحوافز الملائمة داخل النظام لتحسين الجودة. وتعد هذه الأنشطة جو هر عملية التحسين المستمر للجودة، وهي مكون أساسي للرعاية الفعالة. وتهدف عملية التحسين المستمر للجودة إلى مساعدة الأنظمة الصحية والمتخصصين في التحسين الدائم لجودة تقديم الرعاية الصحية والنتائج من خلال الوصول إلى الأدوات والمعرفة الفعالة. ويكمن أحد المتطلبات المعلية التحسين المستمر للجودة في وضع معايير ممارسة طبية تكون موحة والمتخصصين في التحسين الدائم لم

إننا نقترح ست عمليات تدخل محددة ينصب تركيز ها على التحسين المستمر للجودة: (١) وضع وتنفيذ بروتوكولات تدبير علاجي سريري تستند إلى الأدلة والشواهد وتتعلق بالحالات الشائعة التي تتم ملاحظتها في المستشفيات والعيادات المتنقلة، (٢) تحديد وتوسيع نطاق الممارسة الآمنة للممرضات في أماكن الرعاية المتنقلة، (٣) در اسة نماذج موحدة تتعلق بمقابلة المرضى (على سبيل المثال، قوائم تحقق) لتسهيل الاستفادة من بروتوكولات التدبير العلاجي السريري في مرافق الرعاية الصحية الأولية على كافة المستويات (٤) تحديد واختبار إجراءات الفاعلية متعلق المتعلقة (٢) وضع وتنفيذ در اسات مسحية مركزة بعناية لقياس مدى رضا العملاء والموظفين والمتعمة لتعزيز تدفق المرضى، (٥) وضع وتنفيذ در اسات مسحية مركزة بعناية لقياس مدى رضا العملاء والموظفين على أساس روتيني في مرافق الرعاية الصحية الأولية، بالإضافة إلى (٦) در اسة جدوى عملية الاعتماد الإقليمي والدولي بشكل أساسي للخدمات التي تقدم للمرضى الداخلية في المستشفيات وأماكن الرعاية المتنقلة.

وعلى المدى القريب، يبدو أن أول عمليتي تدخل هما الأهم ويمكن على الأقل تنفيذهما بقدر متوسط.

القوى العاملة في مجال الصحة

أثبتت دراسات عديدة أن حجم ومؤهلات القوى العاملة في مجال الصحة داخل أي بلد تؤثر على النتائج المتعلقة بالصحة. ويتطلب إعداد القوى العاملة تخطيطًا دقيقًا واستثمارات إستراتيجية على حد سواء في مجال التعليم، وكل هذا يتم تصميمه بهدف معالجة أولويات النظام الصحي الرئيسي داخل البلد. وبمجرد الانتهاء من تدريب القوى العاملة، فإن الأمر سيقتضي إدارتها على نحو ملائم رصد المهارات العلاجية والحفاظ عليها وتحديثها.

تتمتع العراق بتراث طويل من التميز في مجال التدريب والخدمات الطبية. غير أنه تظل هناك مجالات تحتاج للتحسين تتعلق بأعداد ومؤهلات قوتها العاملة في مجال الصحة. فعلى سبيل المثال، يتمتع إقليم كور دستان بعدد أقل من الأطباء لكل فرد مقارنة بدول عديدة أخرى في المنطقة. وتشتمل نقاط الضعف فيما يتعلق بالأطباء على التدريب والكفاءات إلى جانب الأعداد والتوزيع (تظهر نقاط الضعف هذه في المناطق الريفية على وجه الخصوص) وساعات العمل. تعتمد الرعاية المتنقلة في القطاعين العام والخاص بشكل حصري تقريبًا على خدمة إلزامية لمدة عام واحد لصغار الأطباء في مرحلة الممارسة العامة، والذين أكملوا عامًا واحدًا أو عامين من التدريب السريري بعد التخرج (برنامج الأطباء المقيمين)، والذين يعودون بعد ذلك لاستكمال عام نهائي من برنامج الإقامة التدريبية، حيث يبدؤون مرحلة التخصص.

خلال عام الإقامة التدريبية النهائي، لا يتلقى هؤلاء الأطباء أي توجيه أو إشراف أو دعم مهني آخر للتطوير، ويكون لديهم وصول محدود إلى الموارد المهنية مثل الإنترنت أو الصحف المهنية المتخصصة. وفي واقع الأمر، يقدم جميعهم خدمات سريرية في الصباح ويقوم بفحص مرضاه الخصوصيين في الظهيرة. ويضمن جميع الأطباء الذين استكملوا تدريبهم السريري الحصول على وظائف حكومية (ومعاشات)، غير أنهم يحصلون على مرتبات حكومية ضعيفة نسبيًا نظير عملهم في القطاع العام ويجنون دخلاً أكثر بشكل كبير من فحص المرضى الخصوصيين. من الناحية الوظيفية، يحظى نظام الرعاية الأولية في إقليم كوردستان العراق بنوعين من المراكز :

- مركز الرعاية الصحية الأولية الرئيسي (الفئات "أ" و"ب" و"ج"): يخدم مجموعة من السكان يتراوح تعدادها بين ٥٠٠٠ إلى ١٠٠٠ نسمة، ويعمل بهذا النوع من المراكز طبيب واحد على الأقل، وتقدم كافة خدمات الرعاية الأولية. وتعمل المراكز التي تندرج تحت النوع "ب" أيضًا كمراكز تدريب طبية وشبه طبية، في حين يوفر النوع "ج" من المراكز عمليات توليد غير معقدة إلى جانب رعاية جراحية وطبية بسيطة في حالة الطوارئ.
- فرع أو مركز فرعي للرعاية الصحية الأولية (الفئة "د"): يقدم الخدمة لمجموعة من السكان يصل تعدادها إلى
 ٥٠٠٠ نسمة، ويعمل بهذه المراكز الفرعية ممرض وممرضة ومساعد طبيب. وتقدم هذه المراكز خدمات صحية بسيطة للأمهات والأطفال إلى جانب التحصينات والخدمات العلاجية البسيطة.

تقترح السلطات الصحية ألا يتم بالضرورة توزيع مراكز الرعاية الصحية الأولية على نحو مناسب داخل الإقليم، وألا يتم توحيد المقاييس المتعلقة بها بشكل منهجي أو مراقبتها وفقًا لمعايير مثل النوع وحجم السكان الذين سيتم تقديم الخدمة إليهم ومستوى التوظيف والخدمات المقدمة. وقد بر هن أيضًا الخبراء بشكل مقنع على أنه يتعين أن يتم في الوقت الراهن تضمين علاج الأمراض المزمنة في حزمة خدمات الرعاية الأولية نظرًا لأن ما يقرب من ثلاثة أرباع حالات الوفاة التي يمكن تجنبها - بما في ذلك نسبة كبيرة من الوفيات في إقليم كور دستان يمكن أن تُعزى إلى عوامل سلوكية أو بيئية مثل سوء التغذية وعدم ممارسة الرياضة وتناول التبغ واستهلاك الكحوليات. ويمكن تقليل جميع هذه العوامل

هناك هدف مهم في إقليم كوردستان يتمثل في ضرورة جعل خدمات الرعاية أكثر شمولية وموحدة بشكل أكبر وفي متناول الجميع عند مستويات ملائمة من الرعاية. يعوق غياب المعابير الوظيفية لحكومة إقليم كوردستان فيما يتعلق بمناطق الخدمة الطبية والتوظيف والخدمات تحقيق الفاعلية والتحسين الممنهج. ولا يمكن تحقيق أهداف الاستفادة الشاملة والرعاية عالية الجودة دون تطبيق ممنهج لمثل هذه المعايير. إن جعل نطاق الخدمات أكثر تجانسًا في جميع مستويات الرعاية يعد أيضًا متطلبًا أساسيًا لتحسين جودة الخدمة والفاعلية والناعية و

نوصي بإبداء اهتمام فوري بمواءمة الخدمات في ظل مستويات مناسبة من الرعاية، مع الناكد من أنه قد تم تجهيز المرافق وإمدادها بالعاملين على نحو مناسب، ومن ثم يمكنها تقديم كافة الخدمات الملائمة، وضمان جودة هذه الخدمات.

إننا نقترح ست إستراتيجيات محددة لتحقيق التوزيع الفعال للمرافق والخدمات مع الاحتفاظ في الوقت نفسه بمرونة كافية لتعكس الظروف المحلية المختلفة: (١) تحديد النطاق الملائم للخدمات التي سيتم تقديمها في عيادات القطاع العام، (٢) ترتيب النظام الخاص بمراكز الرعاية الصحية الأولية القائمة والجديدة والذي يعتمد على نظام أساسي مترابط من خلال شبكة ومكون من ثلاثة مستويات إلى جانب معايير استفادة محددة، (٣) وضع خطة للتزويد بالخدمات تعتمد على معايير تتناسب مع كل نوع من أنواع المرافق على حدة، (٤) توسيع فرص الوصول إلى الخدمات الصحية وجودة هذه الخدمات من خلال تقديم الخدمات الطبية عن بعد، (٥) توسيع فرص الوصول إلى الخدمات والصحية وجودة هذه الخدمات من خلال تقديم الخدمات الطبية عن بعد، (٥) توسيع نطاق الأنشطة التعليمية الصحية والصحية التي تمثل الأهمية الكر للإقليم.

يبدو أن أول إستراتيجيتين (المكتوبتان بخط مائل أعلاه) هما الأهم والأكثر قابلية للتنفيذ في المدى القريب. وضع وتنفيذ نظام لعمليات الإحالة واستمرارية الرعاية. إذا لم يتمكن مرفق رعاية أولية من تقديم خدمات محددة لازمة (على سبيل المثال، رعاية تشخيصية أو جراحية متخصصة)، فإن استمرارية الرعاية تتطلب الإحالة الفاعلة للمريض من وإلى مرفق صحي من المستوى الأول. وبشكل مثالي، لن تكون هناك ثغرات في الرعاية المقدمة بسبب نقص في المعلومات أو فشل في الاتصال بين مقدمي هذه الرعاية. ويتعين أن يحظى المريض بنقطة دخول منتظم إلى النظام الصحي فضلاً عن علاقة اتصال دائمة مع فريق الرعاية الأولية الخاص به. وتعد استمرارية المنورية الرعاية الرعاية المؤ بأكبر قدر ممكن من المستوى الأول. وبشكل مثالي، لن تكون هناك ثغر ات في الرعاية المقدمة بسبب نقص في المعلومات أو فشل في الاتصال بين مقدمي هذه الرعاية. ويتعين أن يحظى المريض بنقطة دخول منتظم إلى النظام الصحي فضلاً عن علاقة اتصال دائمة مع فريق الرعاية الأولية الخاص به. وتعد استمرارية الرعاية أيضًا أمرًا بأكبر قدر ممكن من السهولة حتى يتسنى للمرضى الاستفادة منه. وتكون عمليات المشاركة في التسديد بالنسبة للخدمات العامة منخفضة للغاية. وتتزايد التكاليف بشكل سريع مثلها مثل مدفوعات الرعاية في الخارج. ويوفر النظام حوافز قليلة لتحقيق الكفاءة أو الجودة أو مراقبة التكاليف.

ويفتقر إقليم كوردستان في الوقت الحالي إلى أنظمة تكنولوجيا المعلومات والبيانات المتطورة، إلى جانب المهارات الإدارية اللازمة حتى يتسنى التنفيذ الناجح للأنظمة التي تعتمد على الإدارة بشكل مكثف للغاية، مثل التأمين الاجتماعي أو الخطط الصحية الوطنية. ويتعين تلبية هذه المتطلبات قبل أن تتمكن حكومة إقليم كوردستان في الشروع بنجاح في عملية الإصلاح. ومع ذلك، فإن إقليم كوردستان يتطور بشكل سريع وسيكون على الأرجح قادرًا على اتخاذ الخطوة التالية في وضع النظم التي لا تعتمد بشكل رئيسي على الميزانية. ولا شك أن التخطيط الدقيق والخيارات الحكومة من شأنهما مساعدة إقليم كوردستان في تعتقد المتطلبات قبل أن تتمكن حكومة إقليم كوردستان في الشروع العلوة التالية في وضع النظم التي لا تعتمد بشكل رئيسي على الميزانية. ولا شك أن التخطيط الدقيق والخيارات الحكيمة من شأنهما مساعدة إقليم كوردستان في تحقيق النتائج الصحية التي حققتها دول أكثر ثراءً بتكلفة منخفضة الغاية.

لدراسة خيارات أخرى تتعلق بأنظمة التمويل، ستحتاج حكومة إقليم كوردستان إلى معالجة عدد من الأبعاد المتعلقة بالمسائل الرئيسية الخمس التالية: الأهلية والتغطية ومصادر التمويل وتجميع الأموال والدفع. كما تحتاج أيضًا حكومة إقليم كوردستان إلى الشروع في عملية مراجعة منهجية لجميع الخيارات المتعلقة بالسياسات، والتي تتضمن (1) ماهية البيانات اللازمة لإدارة أي نظام (٢) ماهية الإجراءات التي يمكن اتخاذها في الوقت الراهن لتحسين الفاعلية ومراقبة التكاليف (٣) ماهية الحوافز التي يتعين تضمينها في النظام لضمان جودة الرعاية الصحية لكافة المقيمين في إقليم كوردستان العراق. كما ستحتاج حكومة إقليم كوردستان أيضًا إلى خطة تمويل إستراتيجية للرعاية الصحية وجدول أعمال أبحاث حتى يتسنى الوفاء به.

تحسين الرعاية الأولية

تعد الرعاية الأولية المفتاح لنجاح أي نظام رعاية صحية حديثة. وتعمل الرعاية الأولية كركيزة لتنظيم الخدمات الصحية عن طريق إتاحة اتصال دائم بين الطبيب والمريض لتقديم معظم الرعاية، إلى جانب كونها طريقًا من وإلى مصادر الرعاية الأخرى. وقد قام وزير الصحة ومسؤولين آخرين في حكومة إقليم كوردستان بتحديد عملية تحسين الرعاية الأولية كأولوية عليا. ولمعالجة هذه الأولوية، قمنا بدراسة عملية تنظيم وإدارة الرعاية الأولوية والاحتياجات ذات الصلة المرتبطة بالقوى العاملة في مجال الصحة وأنظمة المعلومات الصحية.

وفي أعقاب تحليلنا للنظام الحالي، والمناقشات التي تمت مع قادة الرعاية الصحية ومديريها المنتشرين في أنحاء المنطقة، إلى جانب المبادئ الإرشادية المتعلقة بالرعاية الأولية في القرن الحادي والعشرين، قمنا بتقديم توصيات لتحسين نظام الرعاية الأولية في كوردستان في ثلاثة مجالات: (١) تنظيم وإدارة خدمات ومرافق الرعاية الأولية، و(٢) القوى العاملة في مجال الرعاية الصحية و(٣) أنظمة المعلومات الصحية.

تنظيم وإدارة خدمات ومرافق الرعاية الأولية

يتمتع نظام الرعاية الصحية الأولية في إقليم كوردستان العراق بنقاط قوة مهمة يمكن البناء عليها، ولكنه يواجه أيضًا تحديات. إننا نركز على ثلاثة أهداف رئيسية بهدف تحسين عملية تنظيم وإدارة خدمات ومرافق الرعاية الأولية: (١) توزيع المرافق والخدمات بشكل فاعل، و(٢) وضع وتنفيذ نظام لعمليات الإحالة واستمرارية الرعاية، و(٣) وضع وتنفيذ برنامج للتحسين المستمر للجودة.

توزيع المرافق والخدمات بشكل فاعل. تم توحيد المقاييس المتعلقة بأنواع المستشفيات وأحجامها ومواقعها بشكل نسبي عبر المحافظات الثلاث. غير أن توحيد مقاييس مراكز الرعاية الصحية الأولية يتسم بكونه أقل بشكل كبير، كما أن عدد مراكز الرعاية الصحية الأولية الرئيسية (التي يعمل بها طبيب) على أساس نصيب الفرد لا يرقى إلى المعايير الدولية والعراقية. ويحدد القانون العراقي الأنواع المختلفة للمراكز الصحية ويضع معايير نتعلق بتغطية السكان بالرعاية الصحية والبنية التحتية المادية والتوطيف داخل كل نوع من أنواع المرافق، غير أنه لا يتم تعلق بتعليم

نظام تمويل الرعاية الصحية

طلب وزير التخطيط لدى حكومة إقليم كور دستان من مؤسسة راند مراجعة المبادئ الأساسية المتعلقة بتمويل الرعاية الصحية إلى جانب وضع خارطة طريق للمساعدة في إرشاد عملية وضع السياسات المتعلقة بحكومة إقليم كور دستان في هذا المجال. وقد قمنا (١) بتقديم نظرة عامة تتعلق بتمويل الرعاية الصحية ومبادئها الأساسية (٢) دراسة كيفية قيام دول أخرى بالتعامل مع المشكلات المتعلقة بالتمويل (٣) وضع ملف تعريف عام يتعلق بنظام تمويل الرعاية الصحية الحالي لدى كور دستان (٤) تحديد الأمور التي ستحتاج حكومة إقليم كور دستان إلى معالجتها نظرًا لأنها تعتبر ها بمثابة نظام التمويل المستقبلي الخاص بها.

يتيح نظام تمويل الرعاية الصحية الخاص بأية دولة التجميع العادل للموارد الكافية وذلك من أجل توفير رعاية فعالة وجيدة لكافة قطاعات المجتمع. ويحدد هذا النظام الأجر الذي سيحصل عليه مقدمو الخدمة ويُدمج الحوافز التي تساعد في تحديد مدى فعالية وجودة الرعاية. كما أن هذا النظام يعكس أيضًا القيم الاقتصادية والثقافية الأساسية الخاصة بالدولة.

لا توجد دولتان تقومان بتمويل الرعاية الصحية بالطريقة نفسها نظرًا لأن كل دولة تحظى بأهداف ومحيط ثقافي ووضع صحي تتميز به عن غيرها. ولكن يتعين أن يحدد كل نظام للتمويل الصحي من هو المؤهل لتغطية الرعاية الصحية، وما هي الخدمات التي ستتم تغطيتها، وما هو المكان الذي ستأتي منه الأموال للدفع نظير الخدمات، وكيف سيتم تجميع هذه الأموال، وكيف سيتم الدفع مقابل الخدمات.

وتندرج معظم أنظمة التمويل ضمن واحد من الأنواع العامة الخمسة لأنظمة التمويل الصحي الموضحة في الشكل ٤-١. ويعتمد نوع النظام الذي تمتلكه الدولة على مجموعة من العوامل، تتضمن أنظمة البيانات، والقدرة على جمع الضرائب، والقوى العاملة العامة، وعدد الأطباء، وتعليم السكان، ومدى تطور الأنظمة المصرفية والتأمينية. وتتمتع معظم الدول بأنظمة مختلطة.

يعد نظام تمويل الرعاية الصحية الحالي في كوردستان بشكل رئيسي نظام موازنة عامة. ويخضع معظم العراقيين لتغطية هذا النظام، ويتم تقديم مجموعة كبيرة من وسائل الرعاية الأولية ورعاية المستشفيات وغيرها من الرعاية الطبية الأخرى في المرافق العامة، حيث يتم التزويد بمعظم الرعاية الصحية. كما يتم تقديم بعض الخدمات من جانب المستشفيات الخاصة والأطباء في عياداتهم الخاصة.

ويتم دفع مقابل معظم الخدمات من خلال الميزانيات العامة (حكومة إقليم كوردستان أو المحافظات أو بغداد)، في حين يقوم الأفراد بالدفع مقابل الخدمات التي يحصلون عليها من الأطباء الخصوصيين والمستشفيات. وبشكل نظري، تقوم الحكومة بتنظيم قطاعي الرعاية الصحية العامة والخاصة على حد سواء. ولا يوجد تقريبًا تأمين خاص.

الشكل ٤-١ أنظمة تمويل الرعاية الصحية الشائعة

	خاص			
خدمة صحية وطنية	تأمين صحي اجتماعي	تأمين صحي خاص	موازنة عامة	مدفو عات خاصة
 نوع الدخل الرئيسي: ضر ائب عامة 	 نوع الدخل الرئيسي: ضريبة على الأجور، ميزانية حكومية 	 نوع الدخل الرئيسي: مدفو عات من قبل صاحب العمل و الأشخاص 	 نوع الدخل الرئيسي: ميزانيات عامة 	• نوع الدخل الرئيسي: شخصي
 تجميع أموال: جمع أموال على الصعيد الوطني 	• تجميع أموال: عمليات جمع أموال حسب الوظيفة أو الدخل	 تجميع أموال: أموال مجمعة تتم إدارتها بشكل خاص 	 تجميع أموال: الحكومة 	• تجميع أموال: لا يوجد
 شراء: شراء وطني أو إقليمي مباشر للخدمات التي يتم التزويد بها 	 شراء: عقود انتقائیة وجماعیة 	 شراء: عقود انتقائیة 	 شراء: بواسطة الحكومة 	• شراء: عن طريق الأشخاص

RAND MG1185-4.1

		الحاله الاساسيه
* • * •	4.10	موارد الرعاية الصحية
۲,٥٧٤+	١,٣٤٣+	أسرة المستشفيات
۲,۰۹۷+	١,•٧•+	الأطباء
۳,۳۲0+	١,٦٨١+	الممرضات
۲٤٦+	171+	أطباء الأسنان
101+	474	الصيادلة

الجدول ٤-١ الاحتياجات المتوقعة للقوى العاملة والأسرة في المستشفيات، الحالة الأساسية

تقدير حجم الطلب المتعلق بالرعاية الصحية: ثلاثة سيناريوهات مستقبلية

لقد قمنا بعد ذلك بتقدير كيف ستتغير الموارد الإضافية المطلوبة في ظل الافتراضات المختلفة، مع التركيز على المؤشرات الثلاثة المتعلقة بالاستفادة من الخدمة الصحية المستقبلية المتعلقة بكل محافظة: (١) إجمالي عدد مرات دخول المستشفى، (٢) إجمالي الزيارات التي تتم إلى قسم الطوارئ، (٣) مجموع زيارات المرضى الخارجيين (انظر الجدول ٤-٢).

السيناريو الأول افترض نموًا سكانيًا سريعًا نتيجة حدوث توسع في الاقتصاد النفطي، وذلك مع تدفق نحو ٢,٢ في المائة سنويًا من العمال الأجانب، يتمثلون بشكل رئيسي في البالغين من الذكور الشباب. وستؤدي الزيادة في الهجرة الصافية إلى متوسط معدل نمو سكاني سنوي تبلغ نسبته ٢,٨ في المائة في الفترة بين عامي ٢٠١٠ و٢٠٢ وإجمالي حجم سكان متوقع يبلغ نحو ٨,٧٥ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٢٠. ومن المرجح أن يشكل الذكور من الشباب غالبية هؤلاء العاملين الأجانب، الذين يتمتعون في دول أخرى بمعدلات أعلى من الدخول إلى المستشفيات لتلقي العلاج إلى جانب الاستفادة من أقسام الطوارئ، بينما يتمتعون بمعدلات أقل من الاستفادة من الرعاية التي تقدم للمرضى الخارجيين. وفي ظل هذا السيناريو، يمكن أن تزيد نسب دخول المستشفيات للعلاج بمقدار يبلغ ٢٠٢ في المائة عن الحالية الأساسية بحلول عام ٢٠٢٠، بينما سما الطوارئ، ينما يتمتعون بمعدلات أقل من الاستفادة من الرعاية التي تقدم المرضى الخارجيين.

السيناريو الثاني افترض تحسين الرعاية الأولية؛ إلى جانب نسب أقل لدخول المستشفيات للحصول على الرعاية التي سيتم تقديمها في مرافق الرعاية المتنقلة؛ فضلاً عن تزايد الاستفادة من العيادات المخصصة للمرضى الخارجيين؛ وقلة الاستفادة من أقسام الطوارئ. وقد أسفرت هذه الافتراضات عن انخفاض بنسبة ٢٠ في المائة في نسب الدخول إلى المستشفيات لتلقي العلاج من الأمراض المزمنة (مجموعة فرعية من الأسباب العامة لدخول المستشفيات)، وزيادة بنسبة ٢٠ في المائة في زيارات المرضى الخارجيين، فضلاً عن انخفاض بنسبة ٢٠ في المائة في الستفادة من أقسام الطوارئ.

السيناريو الثالث افترض التوسع في قطاع الرعاية الصحية الخاص. وقد أسفرت هذه الافتراضات عن زيادات كبيرة في عملية الاستفادة من هذه الرعاية (٢–١٠ في المائة في استفادة المرضى الداخليين، وزيادة تتراوح بين ٥ إلى ٢٠ في المائة في استفادة المرضى الخارجيين، ولا يوجد تغيير في الاستفادة من رعاية الطوارئ).

الجدول ٤-٢ يعطى ملخصًا للتغييرات المتوقعة في متطلبات الموارد المتعلقة بكل سيناريو في عام ٢٠٢٠، مقارنة بالحالة الأساسية (النسبة المئوية للاختلاف)

السيذاريو	دخول المستشفيات للعلاج	الزيارات التي تتم لأقسام الطوارئ	زيارات المرضى الخارجيين
نمو سکاني سريع	۲۸	٧٥	٨
تحسين الرعاية الأولية (أقل تقدير محدد)	۱_	۲۰_	۲.
النمو في مجال الرعاية الصحية في القطاع الخاص	17	•	۲٥

ومع ذلك، يوجه نظام الرعاية الصحية الأولية أيضًا تحديات:

- لا يتسم التوزيع العام لمراكز الرعاية الصحية الأولية والكوادر الطبية بالمثالية. إذ يوجد طبيب واحد على الأقل داخل ما يقل نوعًا ما عن ٣٠ في المائة من مراكز الرعاية الصحية الأولية البالغة ٨٤٧ مركزًا. ولا توجد معايير موحدة يتم اتباعها حيال الخدمات المقدمة داخل جميع أنواع المرافق الصحية فضلاً عن اشتراطات الإبلاغ المتعلقة بهذا الخصوص. كما أن المرافق غير متصلة ببعضها البعض بشكل منهجي عن طريق شبكات؛ ولا نتسم عمليات الإحالة بالتنظيم الجيد.
- تتفاوت جودة الرعاية الأولية ومدى توفرها. حيث لا تقاس الجودة بطريقة منهجية، كما أن معظم العاملين يفتقدون إلى التدريب في أساليب تحسين الجودة.
- يتعرض الأطباء للإرهاق من كثرة العمل؛ في حين لا يتم الاستفادة من الممرضات بالقدر الكافي وهناك غياب للتدريب الملائم. ولا يتسم توزيع الكوادر الطبية وعددها بالشكل المثالي، ولا سيما في المناطق الريفية. وليس هناك إشراف أو توجيه للعديد من الممارسين العموم في مراكز الرعاية الصحية الأولية، ويعمل العديد من الأطباء في الصباح فقط، حيث يخصصون بقية اليوم للعيادات الخاصة. وليست هناك معايير تحكم أوصاف الوظائف وأداء الموظفين، وهناك عدد قليل من مديري الرعاية الصحية الحاصين على تدريب.
- لا يتم استخدام أنظمة المعلومات الصحية بشكل نظامي لدعم وضع السياسات أو التنظيم أو إدارة النظام. ولا توجد معايير موحدة لعملية جمع البيانات والتحليل، ولا يتم الاستفادة بشكل كامل من تقنيات الكمبيوتر. كما أن أنظمة البيانات لا تتسم بالفاعلية ولا تتوفر البيانات بسهولة؛ ذلك أنه لا يتم استخدام البيانات المتوفرة عادة على جميع المستويات ذات الصلة. ولا يوجد تقريبًا حفظ لسجلات المرضى داخل مراكز الرعاية المتنقلة.
- يتم بصفة عامة تمويل الرعاية الصحية من خلال ميز انيات حكومية دون وجود حوافز للكفاءات. وهناك القليل من التأمين الخاص.

يمكن أن يساعد نظام الرعاية الصحية الموجَّه للرعاية الأولية مساعدة حكومة إقليم كوردستان في التغلب على العديد من هذه التحديات. ويتمثل النموذج المثالي في وجود نظام رعاية صحية متكاملة يوفر الخدمات عند مستوى مناسب من الرعاية؛ ويوفر حوافز للمرضى بهدف البحث عن رعاية عاجلة وأخرى داخل المجتمع عندما يكون ذلك مناسبًا؛ ويدمج المعلومات الصحية عبر مستويات الرعاية. وتتيح هذه النظم على الدوام توفير الرعاية عالية الجودة إلى جانب الحصول على نتائج إكلينيكية أفضل، مع خفض التكاليف المرتبطة بذلك.

التخطيط لتقديم الرعاية الصحية المستقبلية والاستفادة منها فى إقليم كوردستان

لتقدير الاحتياجات المستقبلية من الموارد، فإننا توقعنا حجم الطلب المستقبلي وتقديم الخدمات الصحية في إقليم كوردستان العراق في إطار مجموعة مختلفة من الافتراضات. وفي إطار الحالة الأساسية، توقعنا تغييرات في عملية الاستفادة من الرعاية الصحية ستحدث في المستقبل نتيجة النمو السكاني الحالي، مع بقاء كافة مؤشرات الرعاية الأخرى في حالة استقرار. وقمنا بعد ذلك بتغيير هذه الافتراضات في بعض السيناريوهات للموازنة بين الفجوة الموجودة بين تقديم الخدمة والاحتياجات في إطار سيناريوهات مختلفة.

تقدير حجم الطلب المستقبلي المتعلق بالرعاية الصحية: الحالة الأساسية

توقعنا أولاً عملية تقديم الرعاية الصحية والاستفادة منها لعامي ٢٠١٥ و ٢٠٢٠، مع افتراض وجود معدل نمو سكاني متوسط يتوافق مع أحدث مستويات النمو السكاني في إقليم كور دستان (نمو سنوي تبلغ نسبته ٣ في المائة في الفترة بين عامي ٢٠١٠ و ٢٠٢٠)، إلى جانب وجود أنماط غير متغيرة تتعلق بتقديم الخدمة الصحية والاستفادة منها. ويظهر الجدول ٤-١ الحاجة إلى قوى عاملة إضافية ومزيد من الأسرة داخل المستشفيات في ظل هذه الظروف. طالبت حكومة إقليم كوردستان مؤسسة راند بتحليل نظام الرعاية الصحية الحالي في إقليم كوردستان العراق وذلك بهدف تقديم توصيات تتعلق بالاستخدام الأفضل للمواد لتحسين جودة الرعاية الأولية والوصول إليها وفاعليتها وكفاءتها، فضلاً عن تحديد الأمور التي تنطوي عليها عملية مراجعة نظام تمويل الرعاية الصحية الحالية.

وقد راجع فريق عمل مؤسسة راند المواد المنشورة المتاحة والتي تتعلق بإقليم كوردستان العراق ونظام الرعاية الصحية لديه، إلى جانب المعلومات ذات الصلة بالرعاية الأولية. وقد أجرينا مقابلات مع مجموعة كبيرة من القادة السياسيين والممارسين الصحيين والمرضى والمسؤولين الحكوميين لجمع المعلومات واستيعاب الأولويات الخاصة بهؤلاء، وقمنا بجمع ودراسة كافة البيانات المتاحة المتعلقة بالموارد والخدمات والظروف الصحية.

ومن خلال أستخدام المعلومات المتاحة، قمنا بتقديم وصف يتعلق بمدى الاستفادة من الخدمة المتاحة، وتوقعنا الطلب على الخدمات التي سيتم تقديمها في نطاق مدة مستقبلية تتراوح بين خمس وعشر سنوات، كما قمنا بتقدير الموارد الإضافية (على سبيل المثال، الأسرة والأطباء والممرضات) المطلوبة للوفاء بحجم الطلب في المستقبل. وقد استخدمنا هذه المعلومات والاحتياجات التي أدلى بها هؤلاء الذين أجرينا مقابلات معهم لوضع مجموعة من الخيارات بهدف تحسين عمليتي إدارة وتنظيم الرعاية الأولية فضلاً عن القوى العاملة في مجال الصحة إلى جانب أنظمة المعلومات المتعلقة بمعالجة المشكلات الموجودة في تمويل الخدمات الصحية. كما قمنا بوضع قائمة شاملة من الخيارات المتعلقة بمعالجة المشكلات الموجودة في تمويل الخدمات الصحية. كما قمنا بوضع قائمة شاملة من وذلك بهدف تقييم هذه الخيارات حسب الأهمية والجدوى، ثم قمنا بعد ذلك باستخدام معايير لتحديد مجموعة فرعية من وذلك بهدف تقييم هذه الخيارات حسب الأهمية والجدوى، ثم قمنا بعد ذلك باستخدام معايير المعلومان الخيارات التغييرات التي سيتم إجراؤها على السياسات بصفتها ستمثل على الأرجح الأولوية العامين على ماليتين التعديرات التي سيتم إجراؤها على السياسات بصفتها ستمثل على الأرجح الأولوية القصوى للتنفيذ على مدار العامين التعديرات التي التولية على السياسات بصفتها ستمثل على الأرجح الأولوية القصوى للتنفيذ على مدار العامين التعديرات التي سيتم إجراؤها على السياسات بصفتها ستمثل على الأرجح الأولوية القصوى للتنفيذ على مدار العامين التعديرات التي التوليات المعان المعانية المائين على الأرجم الأولوية القصوى للتنفيذ على مدار العامين

تقييم موجز للنظام الصحي الحالي لإقليم كوردستان العراق

يتمتع النظام الصحي في إقليم كور دستان العراق بالعديد من نقاط القوة:

- تتم الاستفادة من الرعاية بشكل ممتاز. فمعظم السكان يعيشون في أماكن تبعد ٣٠ دقيقة عن مركز ما للرعاية الصحية الأولية؛ وفي المناطق النائية، تتزايد إمكانية الوصول إلى المستشفيات والخدمات التي تقدم في الحالات الطارئة.
- يكفي العدد الإجمالي للمرافق الصحية المتوفرة. إذ تتمتع كافة المحافظات بمستشفيات عامة وأخرى مخصصة للطوارئ والأطفال، وتقدم معظم مراكز الرعاية الصحية الأولية أغلب خدمات الرعاية الأولية الأساسية.
 - يتمتع مزودو الرعاية الصحية بالمعرفة والحرص الشديد على صحة المرضى.
- يتسم قادة النظام الصحي بالالتزام القوي، وقد قاموا بوضع أولويات وأهداف إستر اتيجية ملائمة بهدف التحسين.

تنفيذ التوصيات

من المحتمل أن الجهد الذي تتضمنه عملية تنفيذ التغييرات الموصى بها قد يبدو هائلاً في أول الأمر، إلا أن هذه التغييرات لا يجب تنفيذها بالكامل مرة واحدة. فرؤيتنا هي أن وزارة التربية والتعليم سوف تضع هذه التوصيات في حيز التنفيذ على مر سنوات عديدة، وذلك من ناحية لتجنب فرض حمل زائد على المديرين والمدرسين بسبب فرض تغييرات كثيرة جدًا عليهم في وقت واحد، ومن ناحية أخرى لإتاحة إمكانية إدارة الجهود الكثيرة التي سوف تتضمنها هذه العملية.

لكي تكون العملية سهلة الإدارة، نوصبي باتباع منهج منسق ذي عناصر ثلاثة لتنفيذ توصياتنا:

- الاستعانة بفرق عمل لكل توصية رئيسية من التوصيات لاتخاذ القرارات الأساسية ووضع سياسات وبرامج وتوجهات تشغيلية جديدة، فضلاً عن وضع خطط تفصيلية للتنفيذ.
 - إجراء التنفيذ على مراحل.
 - التنسيق بين جوانب التنفيذ التي تؤثر في جميع فرق العمل بالتساوي.

بالإضافة إلى ذلك، فإن عملية اتخاذ القرار تأخذ طابعًا مركزيًا داخل وزارة التربية والتعليم. فلا يحصل المديرون على أي بيانات من الوزارة تتيح لهم إمكانية مقارنة أداء تلاميذهم مع أداء تلاميذ آخرين في مدارس أخرى أو تتبع الاتجاهات الحادثة في أداء مدارسهم على مر الوقت. كما أن المديرين ليس لهم سوى مساهمة محدودة في عملية تقييم المدرسين ولا أي شيء يذكر في عملية تعيين المدرسين في مدارسهم. ففي الواقع، يُعد الدور الذي يقومون به دورًا إداريًا في الأساس: ولا يُتوقع أنهم سيصبحون قادة في المنظومة التعليمية.

وفي النهاية، فإن مشاركة الأباء والمشاركة المجتمعية في النظام التعليمي بإقليم كوردستان العراق مشاركة محدودة

إعادة هيكلة دور الموجهين

يجب أن يقتصر دور الموجهين على المتابعة وتقييم أداء المدارس والمدرسين. ويجب تنفيذ هذا التغير في أعقاب توفير الخبرة الاحترافية من مدربي المدرسين.

إعادة تصميم نظام تقييم أداء المدرسين

يجب أن تكون معايير التقييم متوافقة مع المنهج الدراسي الجديد. كما يجب الاستعانة بإجراءات أكثر موضوعية، متضمنة تقييم أداء التلاميذ، للحصول على استنتاجات حول مدى فعالية أداء المدرسين في الفصل الدراسي.

زيادة دور المديرين

في الوقت الحالي، لا يتعدى دور المديرين في تقييم المدرسين سوى ٢٥ بالمائة من المجموع الكلي. ولذا، فنوصي بزيادة هذه النسبة إلى ٥٠ أو حتى ٧٥ بالمائة. وعلى مر الوقت، يجب أيضًا أن يكون للمديرين سلطة أعلى فيما يتعلق بتعيين المدرسين وتوظيفهم وفصلهم من العمل.

> مكافاة المدارس الأعلى أداءً يجب أن يكون تقدير الجهود آلية لتحفيز المدارس على العمل وفقًا لأعلى المعايير.

قياس مدى إنجاز التلاميذ وتقدمهم والإعلان العام عن النتائج

يجب أن تستمر حكومة إقليم كوردستان في استخدام الاختبار ات القومية السنوية في الصفوف الدر اسية السادس والثامن والتاسع لقياس التقدم في العملية التعليمية. وبعد ذلك، يجب الإعلان عن هذه المعلومات للمديرين والمدرسين وأولياء الأمور. ونوصي أيضًا بالمشاركة في إحدى التقييمات الدولية لقياس إنجازات التلاميذ حتى تتمكن حكومة إقليم كوردستان من مقارنة أداء التلاميذ بالإقليم مع أداء التلاميذ في دول أخرى.

دعوة الآباء والمجتمع للمشاركة في تحسين العملية التعليمية

يجب وضع عملية تمكن الآباء والمجتمع من التشاور مع المديرين والمدرسين وغيرهم من الجهات المعنية الأساسية. وبهذه الطريقة، يمكن دمجهم في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بإجراءات تحسين العملية التعليمية. وهناك إجراء ثان لتدريب المدرسين الممارسين على نحو أفضل، ألا وهو وضع "مخططات للمنهج الدراسي." وهذه المخططات توفر للمدرسين توجيهًا خطوة بخطوة لمعرفة المحتوى المراد تدريسه وطريقة تدريسه، حيث إنها تجمع بين التوصيات الخاصة بالمحتوى ومقترحات طرق التدريس والتمارين داخل الفصل الدراسي وتقييم التلاميذ والمتابعة وتحضير الدروس. كما أن هذه المخططات (في حالة اتباع المدرسين لها) تضمن أن المدرسين يقدمون المنهج الدراسي بطريقة موحدة.

ويمكن أن تتمثل مجموعة ثالثة من الإجراءات في تطوير بنية أساسية للدعم، على مر الوقت، في سبيل تعيين مدربين خبراء لمساعدة المدرسين الذين يحتاجون إلى الدعم وتحديد مجموعات من المدرسين المحترفين في جميع المدارس لتعزيز عملية تبادل المعلومات وتحسين عملية تطبيق المنهج الدراسي.

يجب تحسين عملية تأهيل المدرسين الجدد. فيجب إعادة هيكلة المنهج الدراسي المحدد في كليات إعداد المدرسين بالتعاون مع كلية خارجية من كليات إعداد المدرسي<u>ن. وي</u>جب أن تتمثّل الأهداف في تنفيذ ما يلي:

- زيادة عدد الدورات التدريبية المقدمة على طرق التدريس.
 - شرط الخبرة كمدرس مساعد لفصل در اسي واحد.
 - شرط الحصول على تخصص أساسي وأخر فرعي.
- عكس محتوى المنهج الدر اسي الأساسي الموحد في الإقليم على نحو وثبق.

بالإضافة إلى ذلك، يجب على خريجي الجامعة المعيّنين ليصبحوا مدرسين في المرحلة الأساسية أو الثانوية الحصول على دورة تدريبية في طرق التدريس وأن يكون لديهم خبرة لمدة فصل دراسي واحد على الأقل كمدرس مساعد.

من أجل جذب الأشخاص المتحمسين والمتمتعين بمؤهلات عالية لمهنة التدريس، يجب زيادة الحد الأدنى لمجموع الدرجات المطلوب الحصول عليه في اختبار التخرج من الصف الثاني عشر بالنسبة لهؤلاء المقرر توجيههم للعمل في المسار المهني للتدريس. بالإضافة إلى ذلك، لا يجب توجيه التلاميذ الحاصلين على مجموع درجات عال في امتحان التخرج تلقائيًا تجاه مهنة لا تتعلق بالتدريس، كما هو حالهم الآن. فيجب إتاحة فرصة التسجيل في كليةً من كليات إعداد المدرسين أو برنامج للتعليم في الجامعة بالنسبة لهؤلاء الندريس.

زيادة وقت الفترة التعليمية

نوصي بأن تزيد حكومة إقليم كور دستان السنة الدر اسية من ١٧٠ يومًا إلى ١٩٠ يومًا وفترة الدراسة في المدارس التي تعمل لفترتين من أربع ساعات إلى خمس ساعات. فهذه التغييرات سوف تجعل الفترة المخصصة للتعليم في المدارس بإقليم كوردستان العراق متوافقة مع المعايير الدولية.

توفير فرص تعليمية أوسع أفقًا للتلاميذ الذين يظهرون أداءً عاليًا

يجب تحديد التلاميذ أصحاب الأداء العالي باستخدام عملية تحديد شفافة ومتابعتهم في مدارس منفصلة، وذلك عند الالتحاق بالصف السابع أو العاشر. ويمكن بدء البرنامج بعدد صغير، ولكن يجب أن يكون الهدف النهائي هو التحاق نسبة من ١٠ إلى ١٥ بالمائة من جميع التلاميذ بإقليم كوردستان العراق بالبرنامج.

الأولوية الإستراتيجية الثالثة: تعزيز مسؤوليات الجهات المعنية وتحفيزاتها

تتضمن المسؤولية متابعة أداء النظام التعليمي، بينما تهدف التحفيزات إلى تحفيز قادة المنظومة التعليمية والمديرين والمدرسين والآباء على التصرف بطرق سوف تحسّن أداء التلاميذ. في الوقت الحالي، يتبع إقليم كوردستان العراق نظامًا محدودًا للمسؤولية والتحفيزات، إلا أنه يمكن تعزيز بعض الجوانب. على سبيل المثال، يستند نظام تقييم المدرسين الحالي إلى نموذج توجيهي. فتوفر وزارة التربية والتعليم ٢٣٠ موجهًا للتعليم الأساسي. وخلال الزيارات الثلاث للمدارس، يقوم هؤلاء الموجهون بتقييم المدرسين وتدريبهم. إلا أن المعايير التي يتبعونها في التقييم غير محدد أو موحدة. ولا يتمتع الكثيرون منهم بالمعرفة الكافية بالمادة الدراسية أو يقضون وقتًا كافيًا في مدرسة بعينها لاستنباط أحكام حول أداء كل من المدرسة أو المدرسين الفرديين. وعلى الرغم من ذلك، فالحقيقة المتمثلة في أنه يُطلب من مادتي الرياضيات والعلوم). وبإمكان وزارة التربية والتعليم الاستفادة من هؤلاء الخريجين لسد النقص في عدد الخريجين المطلوبين من كليات إعداد المدرسين، وكذلك لاستيعاب الطلب على توفير مدرسين جدد للمدارس الثانوية.

الأولوية الإستراتيجية الثانية: تحسين جودة التعليم

تظهر المؤشرات الأساسية لإنجازات التلاميذ أن أداء التلاميذ في إقليم كوردستان العراق ضعيف. ففي ما يقرب من ثلثي المدارس بالمناطق الحضرية، فشل أكثر من ٥٠ بالمائة من التلاميذ في تقييم المدرسة بالعام الدراسي ٢٠٠٧– ٢٠٠٨. وأكثر من ثلثي الطلاب الكورد تعثروا على الأقل عامًا واحدًا في الصفوف التعليمية حتى وصولهم إلى الصف التاسع. وما يقرب من ثلث تلاميذ الصف التاسع لم يجتازوا الاختبارات القومية للغة الإنجليزية والفيزياء والرياضيات التي أجريت في العام الدراسي ٢٠٠٨.

هناك ثلاثة عوامل وراء هذه النتائج الأكاديمية الضعيفة. العامل الأول هو أن قدرة المدرسين الممارسين على تدريس المنهج الجديد ضعيفة لأسباب عدة. فلا يتمتع الكثير من المدرسين بالمعرفة المتعلقة بالمادة المطلوبة لتدريس المنهج الجديد. كما أن بعض المدرسين يتم إجبارهم على تدريس مواد خارج نطاق تخصصهم. ولا يتلقى المدرسون سوى مقدار ضئيل من التدريب الوظيفي. ولا يحمل معظم المدرسين درجة البكالوريوس. بالإضافة إلى ذلك، لا يحصل المدرسون الجدد على التدريب الكافي على استخدام طرق التدريس ولا يحصلون على الخبرة العملية قبل اعتمادهم للتدريس.

والعامل الثاني هو أن المدارس بإقليم كور دستان العراق توفر وقتًا قصيرًا جدًا للعملية التعليمية. فتقدم المدارس الأساسية التي تعمل لفترة واحدة ٦٩٣ ساعة من التعليم في السنة، بينما تقدم المدارس التي تعمل لفترتين ٥٣٩ ساعة، وكل منها يأتي دون متوسط عدد الساعات الذي يبلغ ٢٩٤ ساعة والمعتمد بين دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية. والفترة الزمنية المنقضية في الفصل الدراسي في الصفوف الدراسية من الصف السابع وحتى الصف الثاني عشر تقل بكثير عن الفترة الزمنية المحددة في الدول المشاركة في منظمة التعاون الاقتصادي دالك، تم وضع المنهج الدراسي الجديد ليتم تدريسه في ساعات تعليمية أكثر، ويذكر المدرسون أنهم لا يستطيعون تغطية المنهج بالكامل في عدد الساعات المحدد في اليوم الدراسي في الوقت الحالي.

والعامل الثالث المؤدي إلى تدني أداء التلاميذ في إقليم كوردستان العراق يتمثل في نقص توفر فرص تعليمية مليئة بالتحدي للطلاب الكورد الذين يظهرون مواهب فوق المتوسط ويبشرون بمستقبل واعد جدًا.

تحسين تدريب المدرسين لكل من المدرسين الممارسين والجدد

يجب صقل المعرفة والخبرات التي لدى المدرسين الممارسين. فنوصي بأن تؤسس حكومة إقليم كوردستان مراكز تدريب إقليمية، ويمكن تنفيذ ذلك بالتعاون مع كليات إعداد المدرسين. وفي هذه المراكز، يجب تعيين نخبة من المدربين المحترفين يعملون بدوام كامل، ويمكن اختيارهم من بين أفضل الموجهين والمدرسين في إقليم كوردستان العراق. ويجب تدريب هذه النخبة تدريبًا كاملاً على المنهج الدراسي الجديد قبل بدءهم في تدريب المدرسين الآخرين. كما يجب توفير مواد تدريبية تفصيلية موحدة يُستعان بها في المراكز لضمان تنفيذ عملية تدريب المدرسين بطريقة موحدة في جميع أجزاء إقليم كوردستان العراق.

في البداية، يجب أن تركز مراكز التدريب على تحسين المعرفة المتعلقة بالمادة لدى المدرسين الممارسين حتى يتمكن المدرسون من استوعاب محتوى المنهج الدراسي الجديد ونقله بكفاءة. ويجب تقديم التدريب على طرق التدريس في النهاية بعد ذلك. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يستند التدريب على تلك الطرق الأكثر شيوعًا بين المدرسين الممارسين حتى الممارسين (مثل طريقة الإلقاء (المحاضرة)، بدلاً من الطرق المتمركزة على التلاميذ التي ونقل من الترمية الإلقاء (المحاضرة)، بدلاً من الطرق المتمركزة على التلاميذ التي تزال غير محدة بصورة جمورة)، فضلاً من الطرية المنابي المحدة بصورة الممارسين (مثل طريقة الإلقاء (المحاضرة)، بدلاً من الطرق المتمركزة على التلاميذ التي تزال غير محدة بصورة جيدة)، فضلاً عن التركيز على أفضل الأساليب العملية المناسبة للفصول الدراسية الكبيرة. ومن الجيد أن يتم توفير تدريب وثيق الصلة بالمحتوى قبل تقديم التدريب على طرق التدريس: حيث أن يشتند التدريب المان المارة الماميذ التي تزال غير محدة بصورة ألمار سين (مثل طريقة الإلقاء (المحاضرة)، بدلاً من الطرق المتمركزة على التلاميذ التي تزال غير محدة بصورة جيدة)، فضلاً عن التركيز على أفضل الأساليب العملية الماسبة للفصول الدراسية الكبيرة. ومن الجيد أن يتم توفير تدريب وثيق الصلة بالمحتوى قبل تقديم التدريب على طرق التدريس: حيث أظهرت الدراسات أن المعرفة بالمادة الدراسية أكثر أهمية لنه المان ألم الذي التدريس.

وما يضاعف من صعوبة المشكلة الحقيقة المتمثلة في أن المدارس بالمناطق الحضرية - كلا من المدارس التي تعمل لفترة واحدة ولفترتين - تكون غالبًا مزدحمة جدًا بالتلاميذ، حيث يبلغ متوسط حجم الفصل ٤٢ تلميدًا. وعلى النقيض من ذلك، يبلغ متوسط حجم الفصل في المناطق الريفية ١٤ تلميدًا.

ولا يرجح أن هذا الضغط المفروض على القدرة الاستيعابية سوف يتراجع على مدى العقد القادم، بل ربما يزيد أيضًا. فحسب توقعاتنا، سوف تزداد حالات التسجيل سنويًا بعدد يتراوح بين ٢٩,٠٠٠ على أقل تقدير وبين ٢١١,٠٠٠ على أقصى تقدير، وذلك استنادًا إلى معدلات المواليد والزيادة السنوية في عدد التلاميذ الذين يُكملون التعليم الأساسي وسرعة تحقيق التكافؤ بين الجنسين. وتشير هذه الزيادة إلى أن حكومة إقليم كوردستان سوف تحتاج إلى إضافة ما يعادل ذلك من الفصول الدراسية الجديدة بما يبلغ ٢١,٤٠٠ إلى ٣٤,٧٠٠ فصل في هذه السنوات العشر (ومن المفترض أن يكون متوسط حجم الفصل ٣٥ تلميدًا). كما أن حل مشكلة زيادة عدد التلاميذ في المدارس بالمناطق الحضرية سوف يتطلب إضافة م.٢٠٠ فصل دراسى جديد.

كما أن مشكلة القدرة الاستيعابية سوف تأخذ بعدًا آخر يتمثل في زيادة الحاجة إلى مدرسين جدد. ومن أجل استيعاب النمو المتوقع في حالات التسجيل، سوف يتعين على حكومة إقليم كور دستان تعيين ما بين ٤,٨٠٠ و ٦,٩٠٠ مدرس جديد سنويًا خلال العقد القادم. وسوف يكون الطلب الأكثر على مدرسي اللغة الكردية والرياضيات والعلوم.

بناء مدارس وفصول دراسية جديدة

لاستيعاب الطلب على توفير مساحات جديدة بالمدارس وتقليل الازدحام الحادث في المدارس الحالية، سوف يتعين على حكومة إقليم كوردستان بناء ما يتراوح بين ١٣٤ و ٢٠٢ مدرسة جديدة تحتوي الواحدة منها على ١٨ فصلاً دراسيًا كل عام حتى عام ٢٠٢١ من أجل كل من استيعاب الزيادة الحادثة في أعداد التلاميذ وتقليل الازدحام الشديد. كما أن رأس المال المطلوب للاستثمار في بناء هذه المدارس الكثيرة باستخدام وسائل البناء التقليدية سوف يتراوح ما بين م٢٠ و ٢٠٠ مليون دولار سنويًا – وهذه تكلفة تفوق بكثير التكلفة التي تحددها حكومة إقليم كوردستان حاليًا للاستثمار في هذا الغرض سنويًا. ولتقليل هذا الاستثمار بنسبة تتراوح بين ١٥ و ٣٠ بالمائة، يمكن لحكومة الإقليم استخدام المدارس المُعدة مُسبقًا. وذلك، حيث إن هذه المدارس توفر الميزة الإضافية المتمثلة في استغراق من ٢ إلى ٨ أشهر فقط للبناء مقارنة بفترة من ١٨ إلى ٢٢ شهرًا لبناء المدارس باستخدام الوسائل التقليدية.

في حالة عدم كفاية موارد رأس المال المتاحة لحكومة إقليم كوردستان لبناء هذا العدد الكبير من المدارس الجديدة، فنوصي بأن تفكر الحكومة في أربع إستراتيجيات تُعد صالحة للتطبيق في الأساس في المناطق الحضرية في سبيل تقليل عدد المدارس الجديدة المطلوبة:

- إعادة توزيع التلاميذ بنقلهم من المدارس المزدحمة جدًا إلى المدارس قليلة الكثافة.
- تقليل معدل تعثر التلاميذ في الصفوف الابتدائية (من الصف الأول وحتى السادس).
 - إضافة فترة ثانية إلى جميع المدارس التي تعمِّل حاليًا بفترة واحدة.
 - إضافة فترة ثانية لجميع المدارس المبنية حديثا.

سوف تعمل هذه الإجراءات على تقليل عدد المدارس الجديدة المطلوب بناؤها بنسبة كبيرة تصل إلى ٦٠ بالمائة. وعلى الرغم من ذلك، فسوف تظل هناك حاجة إلى توفير ما يعادل من ٥٠ إلى ٨٥ مدرسة جديدة تحتوي الواحدة على ١٨ فصلاً دراسيًا سنويًا.

وفي المناطق الريفية، هناك طريقة واعدة لتقليل الحاجة إلى مدارس جديدة تتمثل في دمج جميع التلاميذ المقيمين بمنطقة تجمع واحدة في مدرسة واحدة كبيرة بدلاً من توزيعهم على العديد من المدارس الصغيرة. وعلى الرغم من أن حكومة إقليم كور دستان سوف تحتاج إلى توفير وسائل النقل التلاميذ الذين تبعد مناز لهم عن المدرسة الجديدة المجمعة، فإن اقتصادات النطاق الواسع (أو economies of scale، ويقصد بها هنا التوفير الناتج عن عملية الدمج) في عدد المدرسين والمديرين وتوفير تعليم أفضل سوف توفر تعويضًا لتكاليف وسائل النقل الفقل الإضافية المحمعة،

تعيين مدرسين جُدد

لاستيعاب الطلب المستقبلي لتوفير مدرسين جدد بالمدارس الأساسية، سوف يتعين على كليات إعداد المدرسين زيادة عدد خرجيها سنويًا (في الوقت الحالي حوالي ١٠٠٠ سنويًا) بمقدار يتراوح من أربع إلى خمس مرات (بما يصل إلى ٢٠٠٠ وحتى ٢٠٠٠٥). وعلى الرغم من ذلك، وحتى تستطيع الكليات تحقيق ذلك، فلا يبدو أنه سيكون هناك نقص في عدد المدرسين المنتظرين فيما بين خريجي كليات التربية وغير ها من البرامج الأكاديمية بالجامعات (متضمنًا ذلك الأولويات الإستراتيجية لزيادة فرص إتاحة التعليم عالى الجودة في إقليم كوردستان – العراق

في عام ٢٠٠٧، أطلقت حكومة إقليم كوردستان خطة طموحة لإصلاح نظام التعليم في المراحل التعليمية 12-K. فوضعت الحكومة منهجًا در اسيًا جديدًا وأكثر صرامة، حيث جعلت التعليم الإلزامي حتى الصف التاسع بدلاً من الصف السادس وأعادت هيكلة المراحل التعليمية الثلاث السابقة بالمدارس وجعلتها مرحلة أساسية (من الصف الأول وحتى الصف التاسع) ومرحلة ثانوية (من الصف العاشر وحتى الصف الثاني عشر). ووضعت سياسات بهدف تقليل المعدل السريع لتعثر التلاميذ في الصفوف التعليمية الأولى، ووضعت أيضًا اختبارين موحدين على مستوى الإقليم. بالإضافة إلى ذلك، كان تدريب المدرسين جزءًا من هذا الإصلاح، ومن ثمّ، فيجب على جميع المدرسين الجدد في الوقت الحالي الحصول على درجة البكالوريوس. وفي أثناء هذا التحول الكبير، وفي عام ٢٠١٠، طلبك حكومة إقليم كوردستان من مؤسسة راند تقييم الوضع الراهن لنظام التعليم شاملاً المراحل التعليمية 20-K، واقتراح وسائل لزيادة فرص إتاحة التعليم للتلاميذ في إقليم كوردستان العراق، فضالاً عليمية 20 للعليم.

كان الهدف العام لمؤسسة راند هو متابعة ما حققته خطة الإصلاح التي وضعتها حكومة إقليم كوردستان مؤخرا، فضلاً عن مساعدة الحكومة على التحرك بسرعة نحو توفير تعليم أساسي شامل يتميز بجودة عالية. وفي در اسة متعددة الأساليب لمدة عام واحد، حلَّلنا بيانات المدارس التي حصلنا عليها من وزارة التربية والتعليم ومن المصادر الحكومية الأخرى في إقليم كوردستان العراق والعراق، كما أجرينا مقابلات مع مجموعة كبيرة من الجهات المعنية، متضمنة العاملين في وزارة التربية والتعليم وكليات إعداد المدرسين ومديري المدارس والمدرسين وموجهي المدارس، وأجرينا دراسة استقصائية على المدرسين وراجعنا المنهج الدراسي الجديد للمراحل التعليمية. 20-كليات إعداد المدرسين ووضعنا نموذجًا لوضع خطة مستقبلية لتسجيل التلاميذ، واستعنا بتخطيط نظام المعلومات الجغرافية لتوضيح توزيع المدارس، فضلاً عن تقييم جدوى الإجراءات المقترحة ومراجعة المعلومات المتوفرة عن أفضل الممارسات والسياسات التعليمية ذات الصلة.

اقترح التحليل الذي أجريناه ثلاث أولويات إستراتيجية لحكومة إقليم كوردستان لتحسين نظام التعليم في المراحل التعليمية K–12:

- زيادة الفرص المتاحة لاستيعاب الطلب المتزايد بسرعة على التعليم.
 - تحسين جودة التعليم.
 - تعزيز تحفيزات الجهات المعنية ومسؤولياتهم.

الأولوية الإستراتيجية الأولى: زيادة الفرص المتاحة لاستيعاب الطلب

لقد شهد نظام التعليم في المراحل التعليمية K-12 نموًا سريعًا على مدى السنوات الخمس الماضية في إقليم كوردستان العراق: ففي المتوسط، بلغ عدد حالات تسجيل التلاميذ سنويًا ٢٠,٠٠٠ تلميذ جديد. واقترب صافي معدل التسجيل من نسبة ٢٠٠ بالمائة في الصفوف الابتدائية. وعلى الرغم من ذلك، فكان المعدل منخفضًا جدًا في الصفوف الدراسية من السابع وحتى التاسع (٢,٤٧) والصفوف من العاشر وحتى الثاني عشر (٢,٢٢)، إلا أن الزيادة كانت أعلى في تلك الصفوف (تصل إلى متوسط ٤,٩ بالمائة في العام على التوالي).

ومع ذلك، فإن القدرة الاستيعابية للمدارس لم تكن في علاقة طردية مع هذه الزيادة السريعة. وكانت النتيجة هي أن أكثر من نصف المدارس في إقليم كوردستان العراق أضاف فترة أخرى أو أكثر في المدرسة أو بدأ في اقتسام المبنى مع مدرسة أخرى. ويبدو هذا الأمر جليًا في المناطق الحضرية وفي الصفوف التعليمية من السابع وحتى الثاني عشر.

على الرغم من أن هذه البرامج قد نجحت في أماكن أخرى، فليس من الواضح تحديد مدى فعاليتها في إقليم كوردستان العراق. وبالإضافة إلى ذلك، تحتاج البرامج إلى تكلفة عالية، كما أن الموظفين الذين يتركون العمل قد يسعون إلى العودة للعمل بالحكومة مرة أخرى، وهو ما قد يُلغي النتائج التي يحققها البرنامج. ومن ثمّ، فمن الضروري وضع تصميم حصيف ومعنى هذا توفر مساحة للاختبار والتعديل.

توصيات لبرنامج الفصل التطوعي

إن برامج الفصل التطوعي الفعّالة هي تلك البرامج التي لا تقدَّم إلا للموظفين الذين تريد الحكومة أن يتركوا العمل بها. بالإضافة إلى ذلك، يتيح البرنامج المرن لواضعي السياسة إمكانية تعديل العوامل المحفزة للفصل في سبيل ضمان فصل العدد المناسب والأنواع المناسبة من الموظفين:

- يجب على حكومة إقليم كور دستان وضع برنامج محدًد ومرن للفصل النطوعي. ووضع نظام لتقييم الأداء سوف يساعد المسؤولين على اختيار الموظفين المراد فصلهم.
- توجيه البرنامج إلى موظفي الخدمة المدنية العاملين في مهن التي لا تُعد مهنًا حكومية بصفة أساسية، وإلى الموظفين الزائدين عن الحاجة وقليلي الإنتاج في أي مهنة.
- منع الموظفين الذين يوافقون على الحصول على تعويضات نهاية الخدمة من العودة للعمل في وظائف الخدمة المدنية لفترة زمنية محددة.
- وعلى الرغم من ذلك، فيجب أن تكون الحكومة مستعدة لتوفير استثناءات لهذه القاعدة استنادًا إلى مجموعة واضحة من المعايير تتضمن وجود حاجة فعلية لمهارات أو قدرات ريادية بعينها.
- إجراء اختبار تجريبي على البرنامج في بعض الوزارات وتعديل البرنامج حسب الضرورة، ثم تنفيذه في حكومة إقليم كوردستان ككل.

إن أغلب الموظفين الذين سيتركون الحكومة سوف يظلون في حاجة للبحث عن وظائف في القطاع الخاص. وهنا يجب على حكومة إقليم كوردستان القيام بما يلي:

- التعاون مع القطاع الخاص لتأسيس مراكز لتبادل المعلومات يديرها القطاع الخاص توفر خدمات لأرباب
 الأعمال الباحثين عن موظفين، وكذلك لموظفي الخدمة المدنية الباحثين عن العمل.
- اختبار برامج التدريب والتعيين بالوظائف ودعمها، ولكن يجب تقييم هذه البرامج بصفة دورية للتأكد من أنها تحقق الأهداف.

الحاجة إلى جمع البيانات وتحليلها

إن الكثير من التوصيات التي نقترحها لكل من تنمية القطاع الخاص وإصلاح قطاع الخدمات المدنية بحاجة إلى عملية لجمع البيانات وتحليلها. ففي الكثير من المجالات التي ركزنا عليها، لا تمتلك حكومة إقليم كوردستان البيانات الضرورية التي نحتاجها لاقتراح توصيات أكثر دقة. ومن الضروري توفير كل من جمع البيانات وتحليلها لضمان أن حكومة إقليم كوردستان تحقق أكبر عائد ممكن على استثماراتها في أي من هذه التوصيات.

توصيات لتغيير مستوى الأجور وسياسات شؤون العاملين بالخدمات المدنية

أمام حكومة إقليم كور دستان بعض الخيارات لتغيير السياسات في سبيل تقليل الانجذاب النسبي نحو العمل في قطاع الخدمة المدنية. ولكل من هذه السياسات مميزات وعيوب، ولذا، فلا بد من الحرص عند اختيار المزيج المحدد من السياسات. علاوة على ذلك، فإن بعض السياسات التي تساعد على تقليص حجم الموظفين على المدى القصير قد يكون لها أثر عكسي في الإصلاح طويل المدى:

- يجب على حكومة إقليم كوردستان وضع خطة إستراتيجية للموارد البشرية لضمان أن السياسات قصيرة المدى تتوافق مع الأهداف طويلة المدى للحكومة.
- تأسيس وكالة لإدارة الخدمة المدنية تتمتع باختصاص تشريعي على جميع سياسات شؤون العاملين ذات الصلة.

بإمكان حكومة إقليم كوردستان اتخاذ خطوات عديدة لتقليل حجم موظفي الخدمات المدنية:

- فرض تجميد مؤقت على الوظائف التي لا تُعد حكومية بصفة أساسية.
- الحد من معدل التوظيف الحكومي بنسبة كبيرة مع الاستمر ار في ضمان شغل المناصب الأساسية.
 - تقليل المميزات المالية المتوفرة في وظائف الخدمات المدنية.
- تقليل معدل الترقيات في وظائف الخدمات المدنية من خلال زيادة عدد السنوات الواجب مرور ها قبل النظر في ترقية الموظف، ويستثنى من ذلك الموظفون أصحاب أعلى مستويات الأداء.
 - ترقية نسبة فقط من موظفى الخدمة المدنية المؤهلين.

لتعيين موظفين مؤهلين وترقية الموظفين بناءً على الأداء، سوف تحتاج حكومة إقليم كوردستان إلى تحقيق إصلاحات أخرى في نظام إدارة شؤون العاملين. وتتضمن هذه الإجراءات ما يلي:

- تصميم ووضع نظام تقييم لقياس الأداء وتقييمه بطريقة نظامية.
- وضع مسارات مهنية لموظفى الخدمة المدنية في سبيل تحديد توقعات الموظفين التي بناءً عليها يتم قياس أدائهم.
 - تحدد وصف وظيفي لجميع المهن في قطاع الخدمة المدنية.
 - تعزيز العلاقة بين الأداء والترقية من خلال منح الترقيات للموظفين أصحاب الأداء الأعلى فقط.
- الإعلان عن جميع المناصب الشاغرة بطريقة عامة كوسيلة للبحث عن المتقدمين المؤ هلين وتعيين الأعلى تأهيلا منهم في كل منصب من المناصب.

حث موظفي الخدمة المدنية على ترك العمل طوعًا

هناك خيار آخر نحو تغيير النمط السائد في مجموعة الوظائف فيما بين قطاع الخدمات المدنية والقطاع الخاص و هو تقديم حوافز تشجع موظفي الخدمة المدنية على ترك العمل طوعًا. ولهذا الخيار ميزتان. أولاً، أن ترك العمل طوعًا يقلل من التكاليف السياسية المتعلقة بترك العمل دون الرغبة في ذلك. وثانيًا، يمكن توجيه البر امج إلى موظفين محددين من موظفى الخدمة المدنية، وهذا يساعد الحكومة على الاحتفاظ بأفضل موظفيها أداءً والاستغناء عن الأسوأ. التفكير في خصخصة أجزاء إضافية من منظومة الكهرباء، بخلاف مرافق توليد الكهرباء التي تمت خصخصتها بالفعل.

كما هو الحال عند الاستعانة بمصادر خارجية، يجب على حكومة إقليم كوردستان زيادة الفرص المتاحة أمامها قدر الإمكان عند اختيار شركة جيدة في القطاع الخاص في سبيل تنفيذ عملية الخصخصة:

في أي عملية للخصخصة، يجب التأكد من أن العملية تتسم بالشفافية وتجذب الشركات للتنافس فيها.

لقد قامت حكومة إقليم كوردستان بخصخصة بعض الشركات، وذلك في الغالب من خلال عقود إدارية. وفي حالة وقوع أي مشكلات مع هذه الأطراف، من المرجح أنه ستظهر فرص أكثر لتنفيذ عملية الخصخصة:

- إعادة تطبيق الخصخصة على أي عمليات تعثرت خصخصتها سابقًا.
- مراقبة تنفيذ بنود العقود التي تعمل بموجبها الكيانات المخصخصة حاليًا، وقد يكون ذلك من خلال وكالة مراقبة مستقلة أو شركة عالمية للمحاسبة والتقييم، ومن خلال اتباع عملية قانونية شفافة بهدف تحسين الأداء أو استرداد المؤسسات ثم إعادة خصخصتها في حالة عدم الرضا عن تنفيذ العقد.

إصلاح قطاع الخدمات المدنية وتقليص حجم العمالة به

إن زيادة الفرص المتاحة لتنمية القطاع الخاص لا تقدّم ضمانًا على أن موظفي الخدمات المدنية سوف يتركون العمل في الحكومة للعمل بالقطاع الخاص أو أنهم سيصبحون مؤهلين لشغل هذا العمل. فأصحاب الأعمال في القطاع الخاص لن يُعيّنوا سوى الأفراد المؤهلين الذين يعتقدون أنهم قادرون على الإنتاج. ولذا، فقد يحتاج موظفو الحكومة إلى تدريب لصقل مهاراتهم وتحسينها بما يتوافق مع متطلبات القطاع الخاص، كما أنهم قد يحتاجون إلى عامل محفّز للاستثمار في هذا التدريب.

إمكانات ومؤهلات موظفي الخدمات المدنية للعمل في القطاع الخاص

يعمل ما يقرب من ٢٠ بالمائة من موظفي الخدمات المدنية في كل من الحكومة ولدى أرباب الأعمال في القطاع الخاص. وعلاوة على ذلك، فأكثر من ٩٠ بالمائة من هؤلاء الموظفين يشغلون وظائف في الخدمات المدنية وفي القطاع الخاص تشمل مهنًا مختلفة. ويبين هذا أن موظفي الخدمة المدنية بإمكانهم الحصول على وظيفة في القطاع الخاص، حتى وإن لم يستطيعوا العثور على وظائف تشبه بالضبط وظائف الخدمة المدنية التي يشغلونها في الوقت الحالي.

بالإضافة إلى ذلك، فمن الواضح أن موظفي الخدمة المدنية يتميزون بمهارات أفضل من موظفي القطاع الخاص الحاليين في بعض الجوانب على الأقل. ويظهر هذا جليًا في مهارات التواصل بصفة خاصة، علمًا بأن أرباب الأعمال يقدرون هذه المهارات بشدة. كذلك، فيتمتع موظفو الخدمة المدنية بمستويات في التعليم تفوق مستويات موظفي القطاع الخاص. وبالنظر بعين الاعتبار إلى البيانات المتوفرة عن أنماط العمل الحالية، فإن هذا الأمر يوضح أن موظفي الخدمة المدنية بإمكانهم شغل مناصب في القطاع الخاص. وعلى الرغم من ذلك، فإنهم لا يختارون ذلك.

الأجور وسياسات شؤون العاملين بالخدمات المدنية

إن السبب الرئيسي وراء اختيار موظفي الخدمة المدنية عدم العمل في القطاع الخاص هو أنهم يرون أن العمل في الخدمات المدنية أفضل من حيث المقابل المردود عليهم. وعلى الرغم من ذلك، فإن هذا المقابل المردود عليهم لا يتمثل بالضرورة في مستوى الأجور. ومن منظور عام، فالأجور المتوفرة في وظائف الخدمات المدنية أقل من الأجور المتوفرة في القطاع الخاص في مهن مماثلة لها، إلا أن تأمين الرعاية الصحية وإعانات التقاعد والإجازات مدفوعة الأجر وساعات العمل المنتظمة أكثر انتشارًا في قطاع الخدمة المدنية.

بالنسبة لموظفي الخدمة المدنية العاملين في ظل هذه البيئات، لا تَعد الزيادة الحالية في أجور القطاع الخاص كافية للتعويض عن القيمة التي تقدمها الميزات المتوفرة في قطاع الخدمة المدنية. إلا أن زيادة هذه الأجور لمستوى أعلى أو تحسين الزيادة النسبية في مميزات القطاع الخاص من الممكن أن يقدّم عوامل محفزة أمام هؤلاء الموظفين تجاه التفكير بصورة أفضل في العمل بالقطاع الخاص. لا يُعد كل من الاستعانة بمصادر خارجية والخصخصة الحل الأمثل دائمًا. وذلك حيث إن نجاحهما غالبًا ما يعتمد على الوظيفة أو الخدمة الجاري تحويلها إلى القطاع الخاص وقدرة القطاع الخاص على تحمل مسؤولية تنفيذ تلك الوظائف أو الخدمات وظروف التعاقد المحددة بين الحكومة وشركة توفير المصادر الخارجية وقدرة الحكومة على الإشراف. وفي بعض الحالات، يكون من الأفضل عدم الاعتماد على أي مصادر خارجية على الإطلاق. وعلى الرغم من هذه التحديات، فإن الاستعانة بمصادر خارجية أو الخصخصة بإمكانها نقل الموظفين من قطاع الخدمة المدنية إلى القطاع الخاص وزيادة مدى كفاءة تنفيذ الوظائف أو تقديم الخدمات.

توصيات للاستعانة بمصادر خارجية وتنفيذ الخصخصة

الاستعانة بمصادر خارجية. تتمثل إحدى طرق الاستعانة بمصادر خارجية في توضيح ما إذا كانت هناك وزارات محددة تقدّم خدمات بإمكان القطاع الخاص تقديمها أو لا.

 عند اختيار الخدمات المقرر تقديمها من خلال الاستعانة بمصادر خارجية، يجب تحديد الوزارات التي تقدم خدمات تشبه تلك الخدمات التي تقدمها الشركات في القطاع الخاص.

في أي وزارة واحدة، من المحتمل أن هذه الوظائف لا يقوم بها سوى عدد قليل من الموظفين الحكوميين. ومن المحتمل كثيرًا أيضًا أن هناك العديد من الموظفين الذين يجرون نفس الوظائف في العديد من الوزارات. ولذا، فإن الاستعانة بمصادر خارجية في تنفيذ تلك الوظائف من الممكن أن يؤدي إلى تخفيض نسبة كبيرة جدًا من حجم موظفي الخدمة المدنية:

- ومن المفضل أن تركز الحكومة على الاستعانة بمصادر خارجية في تنفيذ وظائف داخل الحكومة يباشر ها العديد من الوز ارات وفي نفس الوقت تتولى شركات وموظفون بالقطاع الخاص تنفيذها أيضًا.
- وتتضمن هذه الوظائف الموظفين الإداريين وعمال النظافة وغسل الملابس وسائقي المركبات وسعاة البريد وحاملي الحقائب/المساعدين وموظفي المكتبة وموظفي خدمات البريد.

إن تحديد الوظائف والخدمات المقرر الاستعانة بمصادر خارجية في تقديمها سوف يحتاج إلى توفر مقدار معين من المعلومات حول حكومة إقليم كوردستان، وهو ما قد لا يتوفر في الوقت الحالي:

 وضع حجر الأساس لعملية الاستعانة بمصادر خارجية من خلال تحسين نظام إدارة شؤون العاملين بحكومة إقليم كوردستان - ولا سيما من خلال تحديد الوصف الوظيفي لمهن الخدمات المدنية. فسوف يساعد هذا الإجراء المسؤولين بحكومة الإقليم على تحديد الوظائف المقرر الاستعانة بمصادر خارجية في تقديمها بصورة أفضل.

إلا أنه لا تزال هناك حاجة أخرى تتمثل في تنفيذ هذه الوظائف على نحو جيد. ومن ثمّ، فيجب على حكومة إقليم كوردستان زيادة فرصها لأقصى درجة ممكنة لاختيار شركة جيدة لتقديم المصادر الخارجية:

 ضمان أن العطاءات المطروحة لتوفير مصادر خارجية للخدمات أو الوظائف تتميز بالشفافية ويُقبِل عليها الكثير من الشركات المتنافسة.

الخصخصة. تمثل البنية الأساسية أحد القطاعات المرشحة للخصخصة:

 التركيز على المياه والصرف الصحي. فعلى الرغم من أن التأثير المباشر للصرف الصحي في تنمية الأعمال يقل عن تأثير الكهرباء في تحقيق هذه التنمية، فحقيقة أن إقليم كور دستان العراق لا يمتلك محطات لمعالجة مياه الصرف أو أنظمة للصرف الصحى تطرح فرصة آنية لتنفيذ عملية الخصخصة.

تحتاج البيئة القانونية في العمل إلى إصلاح:

- في سبيل تحقيق الإصلاح في قانون العمل، ينبغي الاسترشاد بأفضل الممارسات الدولية على سبيل المثال، من خلال الاستعانة بخبراء من الدول المشاركة في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، بدلاً من النماذج الإقليمية.
- التفكير في وضع قواعد جديدة للموظفين الأجانب، متضمنًا ذلك الموظفين من الدول العربية، لتوفير فرص عمل أفضل للمواطنين.
- تعليق إصلاح قانون المعاشات وإلزام الموظفين والشركات الخاضعة لقانون المعاشات الحالي بسداد التزامات المعاش.
- استئناف جهود إصلاح قانون المعاشات لوضع نظام للتقاعد بإمكانه المساهمة في جذب الأفراد إلى العمل في القطاع الخاص.

سوف تجد الشركات المحلية والأجنبية بيئة أكثر صلاحية في الإقليم إذا وجدت أمامها طريقة عادلة وموثوقًا بها لفض النزاعات مع الحكومة:

- يجب على حكومة إقليم كوردستان توضيح الإجراءات المتبعة لفض نزاعات المستثمرين في منتدى دولى.
- على المدى الطويل، يجب دعم الأليات المحلية لفض النزاعات، مثل المحاكم، ومن ثمّ، فتستطيع جميع الشركات فض النزاعات بعدالة، سواء كانت النزاعات مع الحكومة أو مع شركات أخرى.

هناك بعض السياسات الفعّالة التي يمكن لحكومة إقليم كوردستان السعي إلى انتهاجها لتوفير الدعم والرعاية لتنمية القطاع الخاص، وتتمثل هذه السياسات في إجراءات توفر تحفيزات لاتخاذ إجراءات معينة أو من خلالها تتدخل الحكومة إلى مستوى أعمق في الأسواق بدلاً من مجرد وضع القواعد المنظمة لها وتهيئة البيئة الصالحة للمنافسة.

- توجيه حوافز الاستثمار إلى توظيف العمالة المحلية وتدريبها والدخول في شراكات مع الشركات المحلية وتدريبها وجذب الصناعات التي تخدم الأسواق الإقليمية والعالمية.
- على الرغم من ذلك، فأي إجراءات إضافية غير التحفيزات الموضحة أعلاه، ولا سيما أي شروط على الاستعانة بالعمالة المحلية أو أي شروط على توفير مواد الإنتاج محليًا أو الاستعانة بشريك محلي، فمن المرجح أنها لن تكون في صالح الإنتاج.
- إزالة العواقب المفروضة على المعلومات من خلال جمع البيانات الخاصة بالأعمال والاقتصاد وتوفير ها للجميع ومجانًا.
 - اختبار فعالية الإصلاح القانوني والتنظيمي من خلال تأسيس مناطق اقتصادية خاصة.

يجب أيضًا على حكومة إقليم كور دستان التفكير في اتخاذ خطوتين إضافيتين في سبيل توفير بيئة أفضل للأعمال.

- وضع قانون حديث للمنافسة، ويُعرف أيضًا باسم قانون مكافحة الاحتكار.
- تبني خطة إستراتيجية توضح خارطة الطريق لانتهاج السياسة والفترة الزمنية المقترحة والموارد اللازمة لتنفيذ
 الإصلاحات ومصدر تلك الموارد.

الاستعانة بمصادر خارجية والخصخصة كوسيلتين لتنمية القطاع الخاص

يمكن لحكومة إقليم كوردستان تحسين فرص العمل في القطاع الخاص من خلال الاستعانة بمصادر خارجية أو الخصخصة. يتم تنفيذ بعض الوظائف عن طريق الحكومة بصفة أساسية، إلا أن القطاع الخاص بإمكانه تنفيذ وظائف أخرى دون المساس بقدرة حكومة الإقليم على توفير الخدمات للمواطنين. وعلاوة على ذلك، فالتجربة المعهودة في الدول الأخرى توضح أن القطاع الخاص غالبًا ما يمكنه تنفيذ هذه الوظائف بكفاءة أعلى.

تستعين الحكومات بمصادر خارجية في تنفيذ الوظائف عندما تدخل في عقد مع وحدة غير حكومية لتوفير خدمات أو تنفيذ وظائف تقوم الحكومة بتوفير ها عادة بنفسها. وعلى الجانب الآخر، تتمثل الخصخصة في قيام مؤسسة مملوكة للدولة أو كيان داخل الحكومة بإنتاج سلع أو خدمات عادة ما ينتجها القطاع الخاص في اقتصاد السوق. وتتمثل الخصخصة الكاملة في بيع مؤسسة مملوكة للدولة بيعًا كاملاً إلى القطاع الخاص، في حين تتمثل الخصخصة الجزئية في احتفاظ الحكومة ببعض الرقابة. الإدارة الجديدة والممارسات أيضًا، فضلا عن أنها تفتح الطريق إلى الاقتصاد العالمي. وينادي أنصار سياسة الاعتماد على مصادر خارجية وخصخصة الشركات بأن القطاع الخاص يمكنه تنفيذ الكثير من الوظائف بكفاءة أعلى وتكلفة أقل مما تستطيع الحكومات تنفيذه، ويُفيد ذلك في تخفيف الأعباء من على دافعي الضرائب وتوفير الموارد أمام الحكومة لاستخدامها على الخدمات التي يمكن أن يستفيد منها السكان ككل، مثل الأمن والتعليم والخدمات الصحية وبعض جوانب البنية الأساسية.

يتميز إقليم كوردستان العراق بالعديد من الخصائص التي تجعله بيئة صالحة لتنفيذ الأعمال أكثر من بقية أجزاء العراق. وذلك حيث إن الأمن أكثر استقرارًا بالإقليم، فغالبًا ما يرى المختصون الحكماء أن قانون الاستثمار في الإقليم أفضل من نظيره في بقية أجزاء العراق، كما أن البنية الأساسية في تحسن مستمر، مثل الطرق والكهرباء، وهي تُعتبر فعلاً أفضل من منظور عام في إقليم كوردستان العراق مقارنة بنظيرتها في بقية أجزاء العراق. على الرغم من ذلك، قثمة بعض العقبات على الطريق نحو تنمية القطاع الخاص، متضمنة أسواق المال غير المؤهلة والصعوبة عند الحصول على أرض لتأسيس شركة والإجراءات المعرقلة والمكلفة لتسجيل شركة جديدة والإجراءات العديدة للاستيراد والتصدير وتوفر المعلومات عن قطاع الأعمال ونقص التحكيم الدولي في المناز عات المتعلقة بالاستثمارات.

من منظور عام، يقدّم إقليم كوردستان العراق بيئة صالحة بنسبة كبيرة جدًا أمام المستثمرين الأجانب، إلا أنه يفرض بيئة صعبة أمام الشركات المحلية الصغيرة. فعند اختيار المشروع المناسب، بإمكان المستثمرين الأجانب أن يجدوا الطريق إلى إقليم كوردستان العراق خاليًا من أي عقبات إلى حد كبير. إلا أن البيئة تبدو مليئة بالتحديات أمام تأسيس شركات محلية جديدة صغيرة الحجم. ويمكن أن يكون هذا بمثابة عائق أمام التنمية الاقتصادية، حيث إنه على الرغم من الميزات التي تقدمها الاستثمارات الأجنبية الكبيرة، فإن عملية تكوين رأس مال محلي تُعد غاية في الأهمية أيضًا لتحقيق النمو طويل الأجل.

توصيات لتنمية القطاع الخاص

هناك إجراءات بإمكان حكومة إقليم كوردستان السعي إلى تنفيذها في سبيل تعزيز القطاع الخاص بالإقليم. فيجب على حكومة إقليم كوردستان تيسير عملية تأسيس الشركات المحلية:

- تبسيط الإجراءات الخاصة بتأسيس الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم وفقًا للأعراف المعتمدة.
 - البدء بالإصلاح القانوني فيما يتعلق بتمليك الأراضي وبيعها.

زيادة الانفتاح على الاقتصاد العالمي سوف يدفع عجلة تنمية القطاع الخاص إلى الأمام:

إلغاء القواعد والقيود على ترخيص الواردات والصادرات.

بإمكان القطاع المالي الأكثر تطورًا المساعدة على تأسيس الشركات وتنميتها:

- التفكير في إيداع مرتبات موظفى الخدمات المدنية في حسابات بالبنوك الخاصة مباشرة.
- عند تنفيذ أي مساع لجذب ممولين جُدد، يجب الحرص على جذب الممولين الذين يركزون على الشركات صغيرة ومتوسطة ألحجم.

هناك فرص متاحة لتحقيق تحسين أكثر في الخدمات العامة:

تحسين عملية استرداد التكاليف المنفقة في الكهرباء والمياه.

في الوقت الحالي، يعمل عدد كبير من الأفراد في إقليم كوردستان العراق في وظائف تديرها حكومة الإقليم. وفي الواقع، من بين جميع الوظائف المتاحة في الإقليم، لا يتوفر سوى ٢٠ بالمائة من الوظائف التي تعمل بنظام الرواتب في القطاع الخاص. ولكي تضمن حكومة إقليم كوردستان تحقيق رفاهية اقتصادية طويلة الأجل بمساعدة مواطني الإقليم، فتبدي الحكومة اهتمامها وحرصها على السعي نحو وضع إستراتيجية للتنمية الاقتصادية في سبيل إعادة تنظيم الاقتصاد نحو توفير فرص العمل في القطاع الخاص، متضمنًا ذلك تعيين موظفين جدد من موظفي الخدمات المدنية في القطاع الخاص. وفي هذه الدراسة، حلًانا الموضوعات المتعلقة بالإستراتيجية المطلوبة لتحقيق التنمية الاقتصادية ووضعنا توصيات لتنمية القطاع الخاص وكل من إصلاح قطاع الخدمات المدنية وتقليص حجم العمالة الزائدة به.

يتضمن التعداد السكاني في إقليم كور دستان العراق نسبة كبيرة جدًا من الشباب. حيث إن ما يقرب من ٥٠ بالمائة من السكان في عمر ٢٠ عامًا أو أصغر من ذلك. وعلى الرغم من أن بعض الوظائف سوف تصبح شاغرة عندما يتقاعد الموظفون، ففي وقت قريب سوف تظهر زيادة كبيرة في عدد المواطنين الباحثين عن العمل. فأين سيجد هؤلاء المواطنون الوظائف؟ يتمثل أحد الحلول المتاحة في فرص التوظيف بالقطاع الحكومي، إلا أن واضعي السياسة يشعرون بالفعل بحالة من القلق تجاه معدل التوظيف في الحكومة. ولذا، فثمة بديل أكثر تبشيرًا بتقديم الحل، ألا وهو تطوير قطاع خاص يتميز بالأمان والابتكار.

بإمكان حكومة إقليم كوردستان تنمية القطاع الخاص بالإقليم من خلال إز الة العقبات التي تواجه تأسيس الشركات أو توسيعها ومن خلال تحديد القطاعات التي تتضمن ظروفًا تبدو صالحة جدًا لتنمية الخاص من خلالها، ومن ثمّ، دعم هذه القطاعات، بالإضافة إلى الاتجاه إلى الاعتماد على مصادر خارجية وخصخصة بعض الوظائف التي تقوم بها حكومة إقليم كوردستان في الوقت الحالي. على الرغم من ذلك، فإن تنمية القطاع الخاص لا تضمن أن العاملين بالخدمات المدنية سوف يتركون العمل للاتجاه إلى العمل في القطاع الخاص. فسوف يحتاج موظفو الخدمات المدنية إلى المؤهلات المدنية لسوف يتركون العمل للاتجاه إلى العمل في القطاع الخاص. فسوف يحتاج موظفو الخدمات المدنية ولي المؤهلات المن الفرورية لشغل الوظائف بالقطاع الخاص، كما يجب أن يشعروا بأن الميزات المقدمة من وظائف القطاع الخاص أفضل من الميزات التي تقدمها وظائف الخدمات المدنية. وفي نفس الوقت الذي تسعى فيه حكومة إقليم كور دستان إلى ابتكار وسائل لتشجيع موظفي الخدمات المدنية على ترك العمل والاتجاه نوف يظهر تحد أساسيِّ أمام الحكومة يتمثل في قدرتها على استبقاء الموظفين الذين تحتاج موظفو الخاص، سوف السليم للخدمات المدين المقطاع الخاص بعلي المنية على ترك العمل والاتجاه نحو القطاع الخاص، سوف يظهر تحد أساسيِّ أمام الحكومة يتمثل في قدرتها على استبقاء الموظفين الذين تحتاج إليهم من أجل ضمان التشغيل

تنمية القطاع الخاص

الفصل الثاني

هناك ثلاث إستر اتيجيات متكاملة مع بعضها البعض تبشر بحلول لتنمية القطاع الخاص:

- تنفيذ مشروعات محلية جديدة وتأسيس شركات جديدة
 - الاستثمار الأجنبي المباشر
- الاستعانة بمصادر خارجية أو خصخصة وظائف حكومية.

هناك دليل قوي على أن أكثر السُبل سرعة واستدامة لتحقيق النمو يعتمد على الأفراد المنفذين للمشروعات الجديدة والشركات القائمة على مثل هذه المشروعات أيضًا، حيث إنها تعمل على تطوير منتجات وخدمات جديدة أو تستخدم وسائل جديدة. كما أن تشجيع الشركات المحلية يُعد عنصرًا أساسيًا لتنمية اقتصاد قائم على المشروعات الجديدة وإدارتها. وفي الوقت نفسه، فالاستثمارات الأجنبية المباشرة توفر المزيد من رأس المال والتقنيات الجديدة ووسائل الصحة والتربية والتعليم، بالإضافة إلى البيانات التي أتاحتها لنا المؤسسات الأخرى (على سبيل المثال، منظمة الصحة العالمية وصندوق النقد الدولي والبنك الدولي والوكالات التابعة للأمم المتحدة والوكالة الأمريكية للتنمية الدولية). وفيما يتعلق بالدراسات في مجالي الصحة والتعليم، أفادتنا بيانات نظام المعلومات الجغرافية المتاحة في وزارة التخطيط ووزارة التربية والتعليم على التوالي. وفي النهاية، بمساعدة وزارة التربية والتعليم، أجرينا فحصًا ميدانيًا على ٢٩٠٤ مدرسين في ٢٢٦ مدرسة للمساعدة في تحديد احتياجات المدرسين الحاليين من التدريب.

تنظيم هذا التقرير

يعرض الجزء المتبقي من هذا التقرير ملخصات لكل تقرير من التقارير المذكورة في التصدير. ويعرض الفصل الثاني إستراتيجيات لحكومة إقليم كوردستان تفيد في زيادة عدد العاملين في القطاع الخاص وإعادة توظيف بعض موظفي الخدمة المدنية في القطاع الخاص. ويعرض الفصل الثالث أولويات إستراتيجية لزيادة فرص إتاحة التعليم الأساسي والثانوي وتحسين جودة هذا التعليم ويقدّم الفصل الرابع تحليلاً لنظام الرعاية الصحية الأولية في إقليم كوردستان العراق ويقترح توصيات تفصيلية لتحسين جودة الرعاية الأولية وزيادة فرص إتاحة التعليم كوردستان والفعالية في تقديمها. كما يُلقي نظرة سريعة على الأنظمة المختلفة للتأمين الصحي والتمويل في مجال الصحة. ويعرض الفصل الخاص موجزًا للأولويات التي يجب أن تتضمنها السياسة في حكومة إقليم كوردستان ويعرض الفصل الخامس موجزًا للأولويات التي يجب أن تتضمنها السياسة في حكومة إقليم كوردستان كما جاءت على لسان المسؤولين في الإقليم، بالإضافة إلى تقديم إستراتيجيات لجمع البيانات في سبيل تحسين هذه الأولويات، واقتراح توصيات تهدف إلى تحسين المؤسسات التي يجب أن تتضمنها السياسة في حكومة إقليم كوردستان كما جاءت على لمان المسؤولين في الإقليم، بالإصافة إلى تقديم إستراتيجيات لجمع البيانات في سبيل تحسين هذه الأولويات، واقتراح ممان الموضول المولين، بالإضافة إلى تقديم إستراتيجيات لجمع البيانات في سبيل تحسين هذه الأولويات، واقتراح موصيات تهدف إلى تحسين المؤسسات الإحصائية لتوفير الدعم في عملية جمع هذه البيانات. ويقدّم الفصل السادس

تمهيد

يمثل إقليم كوردستان العراق إقليمًا شبه مستقل داخل دولة العراق في الجزء الشمالي منها، وتحده من الشرق دولة إيران ومن الشمال تركيا ومن الغرب سوريا. وتبلغ مساحة الإقليم نفس مساحة كل من هولندا وسويسرا. يعود تأسيس إقليم كوردستان العراق إلى مارس من عام ١٩٧٠ عندما تم توقيع اتفاقية استقلال فيما بين المعارضة الكردية والحكومة العراقية بعد سنوات من الحروب الضارية، إلا أن النظام الحالي يخضع للسلطة التي يقر ها الدستور العراقي الذي وُضع بعد سقوط نظام الرئيس صدام، علمًا بأن هذا الدستور هو الوثيقة التشريعية للأقاليم التي تقع داخل دولة العراق. وينقسم إقليم كوردستان العراق إلى ثلاث محافظات: دهوك وأربيل والسليمانية. وحسب التقديرات، يبلغ تعداد السكان حوالي ٥ مليون نسمة عالميتهم من الشباب، حيث إن ما يقرب من ٥٠ بالمائة تبلغ أعمار هم أقل من ٢٠ عامًا.^٢ والخدمات، بالإضافة إلى حصة متزايدة في قطاعي الزراعة والسياحة. الحكومي صناعة البترول والإنشاءات العراق. والخدمات، بالإضافة إلى تلاث محافظات: دهوك وأربيل والسليمانية. وحسب التقديرات، يبلغ تعداد والحكان حوالي ٥ مليون نسمة عالبيتهم من الشباب، حيث إن ما يقرب من ٥٠ بالمائة تبلغ أعمار هم أقل من ٢٠ عامًا.^٢ والخدمات، بالإضافة إلى حصة متزايدة في قطاعي الزراعة والسياحة. فالاستقرار والأمن النسبيان اللذان يشهدهما والخدمات، بالإضافة إلى حصة متزايدة في قطاعي الزراعة والسياحة. فالاستقرار والأمن النسبيان اللذان ينم الإقليما و الإقليم أناحا لحكومة إقليم كوردستان إمكانية تحسين البنية الأساسية في الإقليم والخدمات المقدمة لسكانه. ويتمثل الاتجاه

العام للسياسة التي تنتهجها حكومة إقليم كوردستان في تنمية اقتصاد متنوع المجالات، وليس معتمدًا على البترول فقط، مع إمكانية تحقيق الازدهار في القطاع الخاص وتوفير مستوى كافٍ من الخدمات الحكومية والاجتماعية وتأسيس نظام تعليمي وتوفير فرص في سوق العمل في سبيل تحسين مستوى معيشة الفرد في إقليم كوردستان.

الأساليب

تم اتباع العديد من أساليب البحث في إجراء الدراسات الأربع الموجزة في هذه الوثيقة. وذلك، حيث إن القائمين على جميع الدراسات أجروا مراجعات شاملة للمنشورات الدولية المتعلقة بكل مجال من المجالات. فراجعنا القوانين واللوائح ذات الصلة في إقليم كوردستان العراق وفي دولة العراق وغير ذلك من الهيئات الدولية. وأجرينا المئات من المقابلات مع الوزراء ومسؤولي الحكومة ومنظمات المجتمع المدني والمختصين في المحافظات الثلاث ككل. وفي جميع أنحاء الإقليم، قمنا بزيارات إلى المدارس والكليات والجامعات وتحدثنا فيها مع العمداء والمشرفين والمدرسين، كما تضمنت الزيارات مراكز الرعاية الأولية والمستشفيات، حيث تحدثنا مع المسؤولين ومقدمي الرعاية والمرضى. بالإضافة إلى ذلك، حلًانا كمية كبيرة جدًا من البيانات الثانوية، متضمنة بيانات تم جمعها من هيئة إستثمار إقليم كوردستان ووزارتي

¹ يُعد تعداد السكان في إقليم كور دستان العراق غير محدد بالضبط ولكنه مقربٌ فقط. حيث يستند إلى البيانات المأخوذة من تقرير "MOH 2009 Annual (التقرير السنوي لعام ٢٠٠٩ الصادر عن وزارة الصحة)" المعتمد من حكومة إقليم كور دستان، محافظة أربيل، العراق، ٢٠٠٩، بالإضافة إلى مخطط للتعداد السكاني في عام ٢٠٠٩ لم يُنشر بعد. فلم يتوفر أي تعداد سكاني رسمي في الفترة الأخيرة وليست هناك أي طريقة أخرى للحصول على تعداد سكاني دقيق غير ذلك.

^۲ "Inaq Household Socio-Economic Survey — IHSES-2007 (المسح الاجتماعي والاقتصادي للأسرة في العراق)"، بغداد، العراق، " ٢٠٠٨ تحت ر عاية الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات وجهاز إحصاء إقليم كوردستان والبنك الدولي. اعتبارًا من ٢٩ من نوفمبر عام ٢٠١١. http://go.worldbank.org/GMS95L4VHO

الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات	COSIT
التحسين المستمر للجودة	CQI
إدارة المعلومات ورسم الخرائط	DIM
إدارة تكنولوجيا المعلومات	DolT
الخناق والسعال الديكي والكزاز	DPT
نظام المعلومات الجغرافية	GIS
المسح الاجتماعي والاقتصادي للأسرة في العراق	IHSES
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	ICT
تكنولوجيا المعلومات	IT
حكومة إقليم كور دستان	KRG
إقليم كوردستان العراق	KRI
هيئة إستثمار إقليم كوردستان	KRSO
وزارة التخطيط	MOP
منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	OECD
مركز الرعاية الصحية الأولية	PHC
منظمة الصحة العالمية	WHO

نتوجه بالشكر والتقدير لحكومة إقليم كوردستان على الدعم الذي قدمته في هذا البحث. لقد استغدنا الكثير والكثير من الملاحظات والدعم اللذين حصلنا عليهما من العديد من المسؤولين في حكومة إقليم كوردستان، إلا أننا نشعر بامتنان خاص على المستوى الفائق من الرعاية والتوجيه والمساعدة الذي قدمه لذا كل من معالي الدكتور علي سندي، وزير التخطيط ومعالي الدكتور طاهر عبد الله هورامي، وزير الصحة ومعالي الوزير سفين محسن دزيي، وزير التربية. وداخل وزارة التخطيط، نتوجه بالشكر لكل من السيد/ زاگروس فتاح محمد سيويلي، المدير العام للتعاون والتنسيق الإنمائي على ما قدمه لذا من توجيهات وتسهيلات تفوق كل شكر وتقدير، والسيد/ سيروان محمد، مدير هيئة إستثمار إقليم كوردستان على الدكتور راهر عبد الرحمن علي والأستاذة/ دامتنان وتقدير ، والسيد/ سيروان محمد، مدير هيئة إستثمار إقليم الإنمائي على ما قدمه لذا من توجيهات وتسهيلات تفوق كل شكر وتقدير ، والسيد/ سيروان محمد، مدير هيئة إستثمار إقليم كوردستان على البيانات التي قدمها لذا من هذا المكتب. كما نشعر بامتنان وتقدير لكل من الدكتور / عامر عمر في وزارة الصحة والأستاذة/ پرژين عبد الرحمن علي والأستاذة/ داستان عبد الرحمن علي في وزارة التربية على ما قدموه لذا من مساعدة بالغة الأهمية خلال فترة إجراء الدر اسات. ونتوجه أيضًا بالشكر للعاملين في كل من وزار ات التخطيط والصحة والتربية، حيث لم يبخلوا بأي جزء من وقتهم، وكذلك دعمهم للجهود التي نبذلها. وعلى غرار ذلك، كان المئات من ملا محاف في جميع أنحاء الإقليم كرماء معنا في تكريس أوقاتهم ومشاركة أفكار هم والرد بودً على الأسئلة الكثيرة التي طر حناها وتوفير البيانات خلال مهمة إجراء الدر اسات بالكامل. كما نتوجه بالشكر للعاملين في الحومة الذين ساعدونا هذه الدر اسة.

الشكل

۲.	أنظمة تمويل الرعاية الصحية الشائعة	.) <u>-</u> ź
----	------------------------------------	----------------

الجداول

۱۹	الاحتياجات المتوقعة للقوى العاملة والأسرة في المستشفيات، الحالة الأساسية	<u>)</u> _1_£
	يعطي ملخصًا للتغييرات المتوقعة في متطلبات الموارد المتعلقة بكل سيناريو في عام ٢٠٢٠،	٤-۲.
۱۹	مقارنة بالحالة الأساسية (النسبة المئوية للاختلاف)	
۳.	موجز الإدخالات في جداول البيانات	.1_0
31	مؤشرات بالغة الأهمية لصياغة عملية صناعة السياسات	۰-۲.
٣٤	خيارات جمع البيانات المتعلقة بمؤشرات البيانات بالغة الأهمية	.٣_0

10	إعادة هيكلة دور الموجهين
10	إعادة تصميم نظام تقييم أداء المدرسين
10	زيادة دور المديرين
10	مكافأة المدارس الأعلى أداءً
10	قياس مدى إنجاز التلاميذ وتقدمهم والإعلان العام عن النتائج
	دعوة الأباء والمجتمع للمشاركة في تحسين العملية التعليمية
۱٦	تنفيذ التوصيات

الفصل الرابع

۱۷	مستقبل الرعاية الصحية في إقليم كوردستان – العراق
۱۷	تقييم موجز للنظام الصحي الحالي لإقليم كوردستان العراق
۱۸	التخطيط لتقديم الرعاية الصحية المستقبلية والاستفادة منها في إقليم كوردستان
۱۸	تقدير حجم الطلب المستقبلي المتعلق بالرعاية الصحية: الحالة الأساسية
۱۹	تقدير حجم الطلب المتعلق بالرعاية الصحية: ثلاثة سيناريو هات مستقبلية
۲۰	نظام تمويل الرعاية الصحية
۲۱	تحسين الرعاية الأولية
۲۱	تنظيم وإدارة خدمات ومرافق الرعاية الأولية
۲۳	القوى العاملة في مجال الصحة
۲٥	أنظمة المعلومات الصحية
۲٦	التطلع إلى المستقبل

الفصل الخامس

۲۷	وضع نظام لجمع البيانات ذات الصلة بالسياسات المتعلقة بإقليم كوردستان – العراق
	المؤسسات الإحصائية الحكومية في إقليم كوردستان
	البيانات المتوفرة والإحصاءات
۲۸	أولويات السياسات الخاصة بحكومة إقليم كوردستان
۲٩	خدمات خمس أساسية على المدى القصير والمتوسط
۲٩	أربعة موضوعات اقتصادية وإدارية على المدى الأطول
۲٩	أولوية البيانات الملحة
۲٩	متطلبات البيانات لمعالجة أولويات السياسات
۲٩	إشكاليات جمع البيانات المتداخلة
۳.	مؤشرات بالغَّة الأهمية
۳.	الطرق المنهجية لجمع البيانات
٣٣	ر أس المال البشري المتعلق بجمع البيانات وإدارتها
٣٣	دمج الطرق المنهجية لجمع البيانات في خطة عمل لهيئة إستثمار إقليم كوردستان
	الترتيبات المؤسسية للأنظمة الإحصائية
۳٩	خارطة طريق موصى بها لعملية جمع البيانات ذات الصلة بالسياسات
	الفصل السادس
٤١	ملخص وخاتمة

ر iii	تصدي
ﺎﻝ ﻭﺍﻟﺠﺪﺍﻭﻝ	الأشك
وعرفان ix	شکر
صارات xi	الاخت
au	الفصل س
٩٩	
<u>)</u>	
هذا التقرير٢	نتظيم
151.	الفصل
سي اتيجيات لتنمية القطاع الخاص وإصلاح الخدمات المدنية في إقليم كوردستان – العراق	
القطاع الخاص	
ميات لتنمية القطاع الخاص	
ستعانة بمصادر خارجية والخصخصة كوسيلتين لتنمية القطاع الخاص	-
صيات للاستعانة بمصادر خارجية وتنفيذ الخصخصة	
ح قطاع الخدمات المدنية وتقليص حجم العمالة به٧	
بانات ومؤهلات موظفي الخدمات المدنية للعمل في القطاع الخاص٧	
جور وسياسات شؤون العاملين بالخدمات المدنية	الأ
صيات لتغيير مستوى الأجور وسياسات شؤون العاملين بالخدمات المدنية	تود
ن موظفي الخدمة المدنية على ترك العمل طوحًا	حذ
صيات لبر نامج الفصل التطوعي٩	تود
لة إلى جمع البيانات وتحليلها٩	الحاج
	الفصل
يات الإستراتيجية لزيادة فرص إتاحة التعليم عالي الجودة في إقليم كوردستان – العراق	
ية الإستراتيجية الأولى: زيادة الفرص المتاحة لاستيعاب الطلب	
ء مدارس وفصول در اسية جديدة	
ین مدر سین جُدد	
ية الإستراتيجية الثانية: تحسين جودة التعليم	
سين تدريب المدرسين لكل من المدرسين الممارسين والجدد	
ادة وقت الفترة التعليمية	
يير فرص تعليمية أوسع أفقًا للتلاميذ الذين يظهرون أداءً عاليًا	
ية الإستراتيجية الثالثة: تعزيز مسؤوليات الجهات المعنية وتحفيزاتها	الاونو

تم إجراء هذا البحث تحت رعاية حكومة إقليم كوردستان ونفذته مؤسسة راند. للحصول على المزيد من المعلومات حول الدراسات أو حول مؤسسة راند، يُرجى الاتصال بـ/ روبين ميللي، مديرة قسم البرامج الدولية، عن طريق البريد الإلكتروني على العنوان Cobin_Meili@rand.org أو عبر الهاتف على رقم ٤١١ - ٣٦٣- ٢١- ١- ١- ا داخلي ٧١٩٠ أو عن طريق البريد على العنوان التالي مؤسسة راند، ١٧٧٦ الشارع الرئيسي، ص.ب. ٢١٣٨، سانتا مونيكا، كاليفورنيا، ٢١٣٨- ٩٠٤٠٠. يتوفر المزيد من المعلومات حول مؤسسة راند على الموقع الإلكتروني www.rand.org. في عام ٢٠١٠، طلبت حكومة إقليم كوردستان من مؤسسة راند إجراء أربع دراسات تهدف إلى تحسين التنمية الاقتصادية والاجتماعية في إقليم كوردستان العراق. وكان هدف مهمة مؤسسة راند هو مساعدة حكومة إقليم كوردستان على زيادة نطاق الوصول إلى خدمات تعليمية ورعاية صحية بجودة عالية وتحسين تنمية القطاع الخاص وتوظيف القوى العاملة المتزايدة وتصميم نظام لجمع البيانات في سبيل دعم السياسات ذات الأولوية العالية. تم تنفيذ الدراسات على مدار العام بدءًا من شهر فبر اير ٢٠١٠. فعملت فرق مؤسسة راند جنبًا إلى جنب مع وزارات التخطيط والتربية والتعليم والصحة لتطوير حلول مُستهدفة للقضايا الحيوية التي تواجهها حكومة إقليم كوردستان.

تُقدم هذه الوثيقة ملخصًا للدراسات الأربع، وتم نشر النتائج التفصيلية لهذه الدراسات في أربعة تقارير منفصلة. والهدف من ذلك هو تقديم نظرة سريعة عالية المستوى على الأساليب المتبعة في الدراسات والنتائج الأساسية والتوصيات الرئيسية. ونتوقع أن تنال هذه الوثيقة الموجزة اهتمام واضعي السياسات في حكومة إقليم كوردستان، بالإضافة إلى جمهور عريض معني بالإصلاح الاجتماعي والاقتصادي في إقليم كوردستان العراق. تم توثيق الدراسات الفردية الأربع في التقارير التالية:

- Michael L. Hansen, Howard J. Shatz, Louay Constant, Alexandria C. Smith, Krishna B. Kumar, Heather Krull, Artur Usanov, with Harun Dogo, Jeffrey Martini, *Strategies for Private-Sector Development and Civil-Service Reform in the Kurdistan Region of Iraq*, Santa Monica, Calif.: RAND Corporation, MG-1117-KRG, (إستر اتيجيات لتنمية القطاع الخاص وإصلاح الخدمة المدنية في إقليم كور دستان – العراق)
- Georges Vernez, Shelly Culbertson, Louay Constant, Strategic Priorities for Improving Access to Quality Education in Kurdistan, Santa Monica, Calif.: الأولويات الإستراتيجية لتحسين الحصول RAND Corporation, MG-1140-KRG, forthcoming على تعليم عالى الجودة في إقليم كوردستان العراق)
- Melinda Moore, C. Ross Anthony, Yee-Wei Lim, Spencer S. Jones, Adrian Overton, Joanne K. Yoong, *The Future of Health Care in Kurdistan: Toward an Effective, High-Quality System with an Emphasis on Primary Care*, Santa (مستقبل الرعاية) Monica, Calif.: RAND Corporation, MG-1148-KRG, forthcoming الصحية في إقليم كوردستان العراق: نحو نظام فعال عالى الجودة مع التركيز على الرعاية الأولية)
- Sandra H. Berry, Nicholas Burger, Harun Dogo, Krishna B. Kumar, Alessandro Malchiodi, Jeffrey Martini, Tewodaj Mengistu, Howard J. Shatz, Alexandria C. Smith, Artur Usanov, Joanne Yoong, *Designing a System for Collecting Policy-Relevant Data for the Kurdistan Region of Iraq*, Santa Monica, Calif.: دنار دنار دنار Corporation, MG-1184-KRG, forthcoming المتعلقة بإقليم كوردستان – العراق)

رعت حكومة إقليم كوردستان البحث الذي تم إيجازه في هذا الكتاب وقامت بإجرائه مؤسسة راند.

تُعد مؤسسة راند مؤسسة غير ربحية تساعد على تحسين السياسات وعملية اتخاذ القرار من خلال البحث والتحليل. ولا تعكس منشورات مؤسسة راند بالضرورة آراء العملاء الذين تقدم لهم الأبحاث أو رعاتها.

RAND[®] هي علامة تجارية مسجلة.

تم استخدام صور الغلاف من خلال تصريح. تم استخدام صور الخلفية بتصريح من هاوارد جي شاتز . وتم استخدام الصور الجانبية (من اليسار إلى اليمين) بتصريح من هاوارد جي شاتز ومؤسسة راند وإستوكفوتو وسوبرستوك.

حقوق النشر@ ٢٠١٢ لصالح حكومة إقليم كوردستان

يُصرح بنسخ هذه الوثيقة للاستخدام الشخصي فقط، شريطة أن تظل مكتملة دون إجراء أي تغيير عليها. ولا يجوز نسخها لاستعمالها في أغراض تجارية. ويحظر النشر غير المصرح به لوثائق راند على أي موقع إلكتروني غير تابع لمؤسسة راند. وتُعد وثائق مؤسسة راند محمية بموجب قانون حماية حقوق النشر. للحصول على معلومات حول إعادة الطباعة والتصاريح ذات الصلة، تفضل بزيارة صفحة تصاريح راند على الموقع (http://www.rand.org/publications/permissions.html).

> نشرته مؤسسة راند عام ۲۰۱۲ 1776 Main Street, P.O. Box 2138, Santa Monica, CA 90407-2138 1200 South Hayes Street, Arlington, VA 22202-5050 4570 Fifth Avenue, Suite 600, Pittsburgh, PA 15213-2665 http://www.rand.org عنوان URL مؤسسة راند أو الحصول على معلومات إضافية، يُرجى الاتصال بخدمات التوزيع: هاتف: ۲۰۰۲-۱۰۵ (۳۱۰)؛ فاكس: ۱۹۵-۱۰۵ (۳۱۰)؛ البريد الإلكتروني: order@rand.org



بناء المستقبل

ملخص أربع در اسات لتطوير القطاع الخاص والتعليم والرعاية الصحية والبيانات لاتخاذ القرار في إقليم كوردستان – العراق

برعاية حكومة إقليم كوردستان

سي روس أنتوني مايكل إل هانسن كريشنا بي كومار هوارد جيه شاتز جورج فيرنيه





بناء المستقبل

ملخص أربع دراسات لتطوير القطاع الخاص والتعليم والرعاية الصحية والبيانات لاتخاذ القرار في إقليم كوردستان – العراق



سي روس أنتوني مايكل إل هانسن كريشنا بي كومار هوارد جيه شاتز جورج فيرنيه