الهيئة الاتحادية
للتنافسية والإحصاء
FEDERAL COMPETITIVENESS
AND STATISTICS AUTHORITY

United Arab Emirates

Policy in Action

UAE's Infrastructure-Driven Evolution to a Knowledge-Economy

Fast-Forwarding the Nation

Issue 8 | 2015

Federal Authority | هيئة اتحادية

Policy in Action Series

The Policy in Action Series is published by the Federal Competitiveness and Statistics Authority (FCSA). The series is intended to raise public awareness and stimulate discussion on key areas of competitiveness & policy work related to the United Arab Emirates (UAE).

The Federal Competitiveness and Statistics Authority (FCSA), is a UAE federal government entity created by Presidential Decree No.6 of the year 2015. The authority's mission is to strengthen and enhance UAE's national data and competitiveness capacities. The FCSA is one of the official government sources for national statistics and is one of the government representatives on matters related to national competitiveness. The FCSA aims at improving the UAE's global competitiveness performance by working with stakeholders on defining and implementing reforms and polices across sectors.

Copyright © 2015 Federal Competitiveness and Statistics Authority

Federal Competitiveness and Statistics Authority:
T +971 4 608 0000
F +971 4 327 3535
Email: info@fcsa.gov.ae
Website: www.fcsa.gov.ae
هيئة اتحادية
Federal Authority
@FCSAUAE

ISBN 978–9948–419–63–1
Published in 2015
Dubai - United Arab emirates

UAE's Infrastructure – Driven Evolution to a Knowledge – Economy*

Table of Contents

Abstract 2
The UAE's Infrastructure-Focused Growth Trajectory 2
World Economic Forum: Stages of Economic Development 3
Section 1 - Factor-Driven Economic Development (1971 - 1990) 5
Section 2 - Efficiency-Driven Economic Development (1990 - 2010) 8
Section 3 - Innovation-Driven Economic Development (2010 - present) 10
Section 4 - Challenges & Opportunities 12

Table of Figures

Figure 1: WEF's Stages of Economic Development 3
Figure 2: The Evolution of UAE's Economy 4
Figure 3: GCC Countries Oil Dependancy, 1980 - 2004 8
Figure 4: Infrastructure & the Knowledge Economy in the UAE 13

List of Boxes

1: The Development of World-Class Sea Ports, Railways & Logistics Infrastructure 5
2: Infrastructure Financing 7
3: An Evolving Retail & Hospitality Sector 9
4: Social Infrastructure & Human Development 9
5: Higher-Education 11
6: A New Model for Urban Development - Smart Cities 11

*An earlier version of this article appeared in the Global Federation of Competitiveness Council's Annual Best Practices Report, 2015

UAE's Infrastructure – Driven Evolution to a Knowledge – Economy*

> ***No matter how many buildings, foundations, schools and hospitals we build, or how many bridges we raise, all these are material entities. The real spirit behind the progress is the human spirit, the able man with his intellect and capabilities.***
>
> - H.H. (Late) Sheikh Zayed, founder of the United Arab Emirates

Abstract

Innovation and competitiveness are closely related concepts. The most competitive countries are often also the most innovative. This paper describes the United Arab Emirates' efforts to use investment in infrastructure to spur economic growth, attract and develop human capital, raise the living standards of its citizens and establish a foundation for the country to develop its innovative capacity, all of which will enable it to transition to a diversified knowledge-based economy in the coming decades.

The UAE's Infrastructure-Focused Growth Trajectory

Over the past four decades, since its founding in 1971, the UAE has propelled itself on the world stage as one of the most dynamic economies in the world. The critical success factor that enabled the UAE's economic development has been the strategic use of oil revenues which the country's visionary leadership has invested to create a world leading physical and social infrastructure-base that serves as a catalyst for the future development of the country. In so doing, it has been able to navigate the challenge of being an exclusively natural resource economy based on oil.[1]

The core of the strategic policy planning by the UAE government has been to both, rapidly develop the capacity of its economic and governance institutions and build world-class physical and social infrastructure and leverage this to attract people. This approach has allowed the country to fast-track its development by accessing international talent, from across the skill spectrum, while upgrading the know- how of its younger generations. In this way, the UAE has overcome the challenge of being a hydrocarbon-led economy to one that is diversified with greater reliance on its knowledge resources, for its development and prosperity.

The paper uses the World Economic Forum's framework for economic development to chart the rapid evolution of the UAE's economy from an agrarian economy in the early years of the country's founding, to a hydrocarbon resource-based economy in the 1970's, 80's and 90's, and laterally to a highly industrialized and diverse economic model focused on efficiency in the 2000's. In particular, the article explores how UAE's construction of world-class infrastructure - sea ports, air ports and a network of expressways - enabled the movement of goods and people to and from the UAE, linking the country to the global economy.

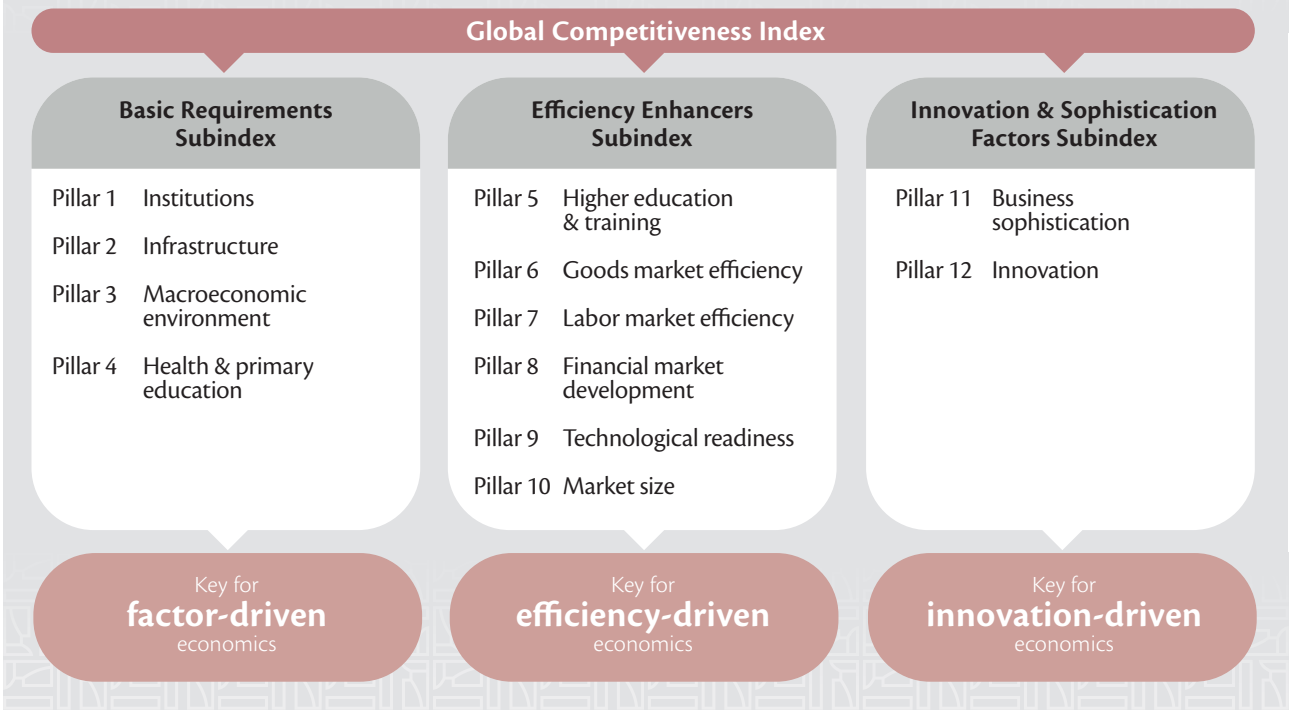
[1] Strong economic reliance on natural resources is often referred to as the "natural resource curse" wherein an abundance of natural resources serves as a hindrance rather than an enabler for development by diminishing incentives for institutional development and for individuals to engage in activities requiring risk-taking, innovation and entrepreneurship.

World Economic Forum: Stages of Economic Development

The World Economic Forum (WEF) describes economic development as a three-stage evolution (Figure 1). In the first stage, economies are largely factor-driven, relying on natural resources and low cost labor to kick-start economic growth. In this early phase, countries may rely primarily on international aid, debt financing, or revenues from natural resources to build a foundation for future growth by creating jobs, developing state institutions, investing in basic physical and social infrastructure and laying the groundwork for a stable macroeconomic environment.

With advancing development and an increase in wages, countries move into the efficiency-driven stage of economic development. This is characterized by rapidly growing productivity and an increase in the quality and sophistication of the products and services that countries provide. To enable an efficiency-based economy, continued expansion in the stock of physical and social infrastructure is important, as is investing in the higher education and training sectors. Efficiency gains in goods and labor markets are made as the public - and private -sectors adopt technology, modern business models and management practices. Innovative solutions are found as these practices are adapted to the local context. The development of capital markets and the financial services sector is critical to raising investor confidence and attracting FDI. Investing in ICT improves a country's ability to access cutting-edge knowledge and information, improve communication and foster collaboration and exchanges at both national and international levels.

Figure 1: WEF's Stages of Economic Development [4]



[2] "The UAE in the Global Knowledge Economy: Fast-Forwarding the Nation", Policy in Action, Issue 01, January 2011, Emirates Competitiveness Council

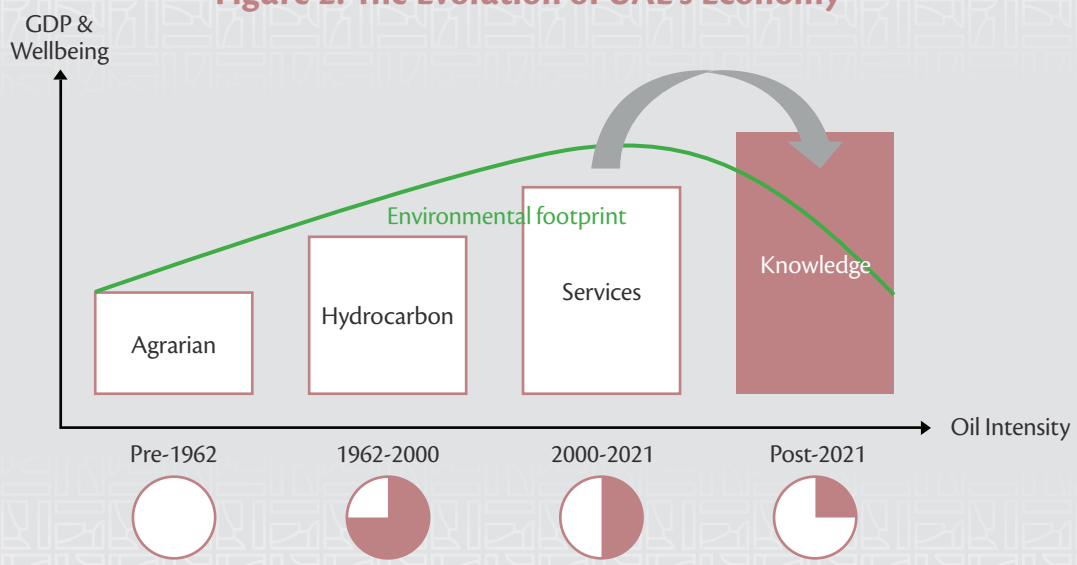
[3] For an extended discussion of the innovation-driven stage of economic development, see Porter, M. 1990. The Competitive Advantage of Nations. New York: The Free Press

[4] "Global Competitiveness Report". World Economic Forum. WEF, 2015. Web. 2015

Establishing research institutes, providing incentives for R&D for both the private - and public-sectors and extending support for highly innovative SME's allow a country to begin the transition to an innovation- driven economy. As countries move into the innovation-driven stage, they can sustain higher wages and standards of living if their firms are able to compete through innovation, that is, producing new and different goods and services using the most sophisticated design, production, management, financing and commercialization processes.[2] In addition, creating a social and economic environment that makes a country an attractive destination for both, highly-skilled, creative and innovative knowledge-workers and multinationals is important to facilitate this transition.[3]

Through its competitiveness policies, investments and infrastructure-focused evolution of its development, the UAE transformed itself from an agrarian, trading, pearl-fishing economy in the country's early years, to one poised to become one of the world's leading knowledge-based economies in the coming decades (see Figure 2). The sections that follow use the WEF framework of economic development, to chart the UAE's rapid, infrastructure focused, transition along the three stages of development.[5]

Figure 2: The Evolution of UAE's Economy [6]



Section 1 describes the history of infrastructure investments made in the early decades of the UAE's founding that paved the way for future developments by establishing the base for economic diversification away from oil and natural resources.

Section 2 describes the second stage of the country's economic development and its transition from a factor driven economic model to a highly diversified, efficiency-based model.

Section 3 discusses how investments in a range of physical and social infrastructure are driving the UAE towards a culture of innovation and enabling it to rapidly transition into a knowledge-based economy. In particular the section highlights how ongoing infrastructure investments are aimed at stimulating innovation-driven economic growth, but are also focused on maintaining and improving the living standards of the country's citizens and attracting the world's most skilled and creative workforce.

Section 4 concludes by outlining the challenges the UAE faces in transitioning to a sustainable knowledge-based economy and the steps the country is taking in overcoming them.

[5] "Global Competitiveness Report." World Economic Forum. WEF, 2015. Web. 2015
[6] Emirates Competitiveness Council, 2015

Section 1 – Factor Driven Economic Development (1971 – 1990)

Investing Oil Revenue to Lay the Infrastructure Groundwork

Prior to the discovery of oil in the fifties7, the region's economy "depended mainly on subsistence agriculture, nomadic animal husbandry, the extracting of pearls and the trade in pearls, fishing, and seafaring".[8] [9]

This period "reflected the country's limited natural resources, and resulted in a simple subsistence economy".[10] The discovery of oil and subsequent rise in oil prices in the early 70's "enabled the UAE to short-cut the usually difficult and lengthy process of saving and capital accumulation necessary for economic development."[11] In an effort to diversify away from an oil-based economy, oil revenues were invested in world-class roads, ports and built infrastructure that connected the seven emirates internally and the UAE to the global economy. This enabled the UAE to capitalize on its strategic geographical location, and make it a dynamic hub for the movement of goods and people from around the world.[12]

Concurrently, there were efforts to develop the country's political, social and economic institutions, to create a stable macroeconomic environment, invest in health, education and other growth-enhancing initiatives for the social well-being of the population.

This period was characterized by a significant demand for blue- and white-collar jobs, attracting migrants mainly from South-Asia and the greater MENA region. The rapid increase in the country's resident population along with the investments to establish the UAE as a center for retail, tourism and trade, laid the groundwork for the country's subsequent shift into a more diversified and "efficiency-driven" economy.

1: The Development of World-Class Sea Ports, Railways & Logistics Infrastructure

Beginning in 1972, the development of ports marked an important stage in the economic development of the UAE. Against the skepticism of foreign advisors, who didn't believe that a port of the size envisioned could be constructed, nor that ships would come, the late founder and ruler of Dubai, His Highness Sheikh Rashid Bin Saeed Al Maktoum forged ahead with his plans to build Port Rashid.[13]

The port quickly became oversubscribed and its success paved the way for the construction of an even more ambitious port - Port Jebel Ali which today stands as the world's largest man-made harbor, the biggest container port in the Middle East and the world's sixth largest container terminal port. Another example is the port at Fujairah that features 48 bunkering barges.[14] [15]

[7] By some accounts, oil was first discovered in the region what is now the UAE around 1953 (see: "The Story of UAE." Zayed University. Zayed University, 2015. Web. 2015.) and the first cargo of crude was exported from Abu Dhabi in 1962 (see: "History." History. Embassy of United Arab Emirates, 2015. Web. 09 Sept. 2015.) from Abu Dhabi in 1962 (see: http://www.uae-embassy.org/uae/history accessed 9 September 2015)

[8] Shihab, Mohammed. "Legal Developments in the UAE." Arab Law Quarterly 7.3 (1992): 199-204. UAE Interact. UAE Interact, 2015. Web. 2015.

[9] The UAE was founded in 1971

[10] Shihab, Mohammed. "Legal Developments in the UAE." Arab Law Quarterly 7.3 (1992): 199-204. UAE Interact. UAE Interact, 2015. Web. 2015.

[11] Shihab, Mohammed. "Legal Developments in the UAE." Arab Law Quarterly 7.3 (1992): 199-204. UAE Interact. UAE Interact, 2015. Web. 2015.

[12] For a discussion of Dubai's infrastructure-driven growth, see Sampler, J., & Eigner, S., Sand to Silicon, Motivate Publishing, 2008

[13] ECC on opportunities Expo Bulletin: An Eye for Opportunities, Emirates Competitiveness Council, Internal Memorandum

[14] "Port of Fujairah Authority." Port of Furjairah. Port of Fujairah, 2011. Web. 2015.

[15] Recently Jebel Ali won an award for the best seaport in the Middle East for the 21st year in a row at the prestigious Asian Freight, Logistics and Supply Chain Awards, AFLAS, 2015, in Hong Kong. "Jebel Ali Retains Crown as Best Seaport in the Middle East." Emirates News Agency-WAM 15 Sept. 2015: n. pag. Print.

Together with investments in seaports, the development of airports and a network of road and expressway formed the backbone of trade facilitation. Today the UAE is one of the world's preferred trade and logistics hubs. In 2015 the World Bank Doing Business Report ranked the UAE 8th for the ease of Trading Across Borders.16 The UAE has become a world standard bearer for speed of the cost of importing and exporting.

Road infrastructure spanning nearly 12,000 kilometers of roadways, links each of the emirates and provides access to new development zones.[17] The UAE has also developed public transportation means such as the Dubai Metro and Tram systems to respond to population growth. The development of the first railway in the region, Etihad Railway, is also under process. The Etihad Railway network will be built in phases to link the principal centers of population and industry of the UAE. It will also form a vital part of the planned GCC railway network linking the UAE to Saudi Arabia in the west and to Oman in the East.[18]

In addition to infrastructure for land transport, the UAE has developed over ten airports. There are ongoing developments to accommodate increases in passenger numbers and cargo volumes increase at airports throughout the country. According to the Airport Council International, "Dubai is the sixth busiest airport in the world in overall passenger traffic, [and has] become the world's busiest in terms of international passenger traffic ahead of London-Heathrow in 2014".[19]

Global Rankings 2015 - UAE Infrastructure [20]

Report	Indicator	Global Rank
World Economic Forum, Global Competitiveness Report 2015	Quality of Overall Infrastructure	2
	Quality of Roads	1
	Quality of Port Infrastructure	3
	Quality of Air Transport Infrastructure	2

[16] "Doing Business in United Arab Emirates." Doing Business in United Arab Emirates-World Bank Group. World Bank Group, 2015. Web. 09 Sept. 2015.
[17] "Emirates Road Named after Mohammad Bin Zayed." Emirates Road Named after Mohammad Bin Zayed. Gulf News, 1 Jan. 2013. Web. 09 Sept. 2015.
[18] Dossier Expo 2020 Dubai, UAE (2014)
[19] ACI World Releases Preliminary World Airport Traffic and Rankings for 2014 - DXB Becomes Busiest Airport for International Passenger Traffic. N.p., 26 Mar. 2015. Web. 09 Sept. 2015
[20] Source: Forum, World Economic. "Global Competitiveness Report." World Economic Forum. WEF, 2015. Web. 2015.

2: Infrastructure Financing

According to the Global Infrastructure Investment Index 2014 (GIII)[21], Gulf countries especially the UAE, Saudi Arabia and Qatar are among the most dynamic infrastructure investment markets in the Middle East. The UAE's growth and investment in economic infrastructure is ranked 3rd globally in the GIII 2014. Economic infrastructure comprises the infrastructure that makes business activities possible such as transportation, communication, distribution and energy assets.

Oil and other government revenues contributed to the initial capital for infrastructure investment in the UAE. In recent years, alternative financing mechanisms such as bond issuance (Islamic or non-Islamic) have become more prominent.[22] With ambitious and iconic mega projects like Expo 2020 Dubai UAE, private sector finance and collaboration is expected to play an increasingly important role. However, Public- Private-Partnerships (PPP) are already quite common in the energy sector especially in Abu Dhabi where they are called Independent Power Producers (IPP). In the energy sector and more specifically oil, they are referred to as Production Sharing Agreements (PSA).

Well-developed capital markets and financial regulatory institutions also benefit infrastructure financing. In recent decades, the UAE has emerged as a global financial center with leading exchanges including Abu Dhabi Securities Exchange ADX, Dubai Financial Market DFM, NASDAQ Dubai, and Dubai Gold & Commodities Exchange. The UAE aimed to diversify funding streams further by accessing capital market finance to support spending plans. For instance in 2013, Ruwais Power Company in Abu Dhabi secured $825 million in project bonds to support its Shuweihat 2 power and desalination plant refinancing.

The UAE banking sector comprises around 50 banks, half of which are domestic banks (the government owns major stakes) and half foreign.[23] The recent merger of Emirates Industrial Bank and Emirates Real Estate Bank created the Emirates Development Bank (EDB), headquartered in Abu Dhabi. The EDB was launched to finance housing and other projects for UAE nationals, and to promote the government's social policy objectives. It is a key addition to the banking sector in the UAE and facilitates the government's support for housing and SMEs. With a capital of 10 billion dirhams ($2.7 billion), the EDB will allocate Dh5 billion to finance housing, industrial and other schemes for UAE nationals.[24]

In addition, the UAE has reduced barriers for SME finance by issuing new laws on SMEs and establishing financial infrastructure such as a credit bureau and credit registry. Other initiatives such as setting aside public funds to facilitate SMEs access to finance, fostering financial literacy and helping incubate businesses have also been undertaken.[25]

The clear vision, sound regulatory framework, maturity of the capital market, strong credit ratings and favorable taxation regimes are the key factors behind the success of the UAE in boosting investors' confidence and in continuing to attract infrastructure investments.

---

[21] ARCADIS is a publisher of The Global Infrastructure Investment Index 2014 (GIII). GIII ranks the world's 41 most dynamic countries with the greatest potential for growth and investment in their economic infrastructure. The indicators selected are those most pertinent to investors when making an investment in infrastructure.

[22] Middle East Capital Projects & Infrastructure Survey, PWC, and June 2014. "Building Beyond Ambition." Building beyond Ambition (n.d.): n. pag. 2014. Web. 2015.

[23] "Financial Sector." Financial Sector. UAE Embassy Washington DC, Trade & Commercial Office, n.d. Web. 12 Nov. 2015.

[24] "UAE Launches New Bank to Fund Housing, Infrastructure Projects." Albawaba Business, 18 June 2015. Web. 4 Oct. 2015.

[25] "United Arab Emirates: 2015 Article IV Consultation - Press Release; And Staff Report." International Monetary Fund Country Report No. 15/219, 4 Aug. 2015. Web. 5 Oct. 2015.

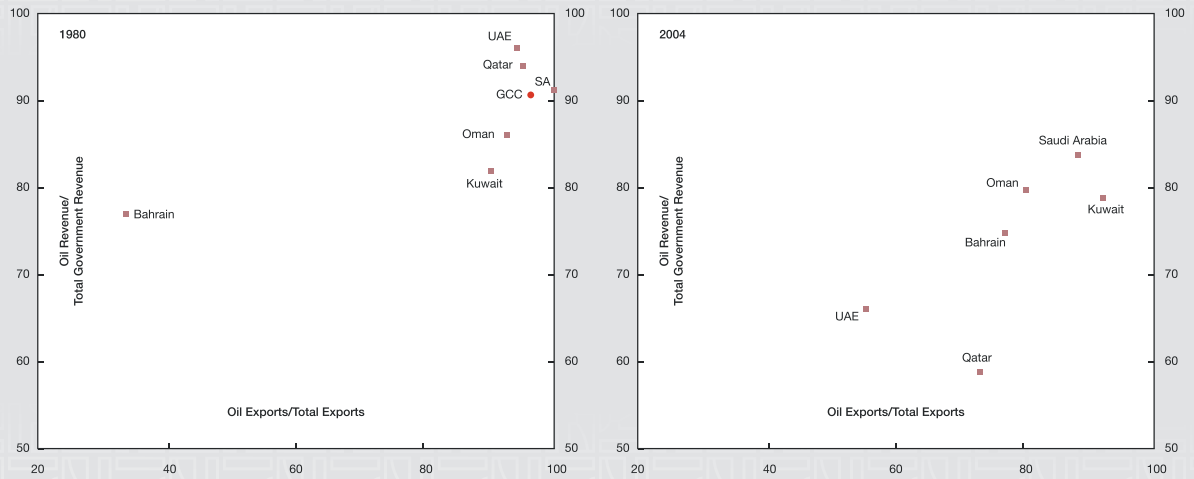
Section 2 – Efficiency Driven Economic Development (1990 – 2010)

Developing the Services Sector and Launching UAE as a Hub for Trade and Talent

The second wave of investments was aimed at expanding and adapting the initial stock of infrastructure assets to accommodate the rapid growth in the resident population, develop hubs for retail, hospitality and tourism. (See Box 3). This wave also facilitated increased connectivity between the emirates and established the UAE as a key trading hub in the MENA region. At the same time efforts were directed at upgrading the country's higher education and research institutes, creating efficiencies in goods and labor markets, modernizing the domestic financial market, enabling the rapid adoption of technology to boost productivity, creating both a trade oriented and domestic consumption-driven economy.[26] The collective effect of these measures led to a "reduction in oil dependency in the UAE" and drove rapid economic diversification which, according to a 2005 study by the IMF, was the fastest among GCC countries between 1980 and 2004.[27] (see Figure 3)

In keeping with the government's commitment to provide first-rate social services for the well-being of its citizen's, this period was also characterized by large-scale investments in social infrastructure, in particular schools, universities, hospitals and public housing. These investments had immediate benefits in terms of their impact on indicators of human development (see Box 4).

Figure 3: GCC Countries Oil Dependancy, 1980 - 2004 [28]



Sources: National authorities; and author's estimates

[26] Adapted from: World Economic Forum, Stages of Economic Development / Emirates Competitiveness Council analysis, 2015

[27] "United Arab Emirates: Selected Issues and Statistical Appendix." IMF Country Report No. 05/268 (August 2005): n. pag. International Monetary Fund, Aug. 2005. Web. 5 Oct. 2015.

[28] Source: Ibid.

3: An Evolving Retail and Hospitality Sector

Dubai has one of the fastest-growing tourism sectors in the world. In the 2014 MasterCard Global Destination Cities Index, Dubai ranked 5th for the number of overnight international visitors worldwide, outranking cities like New York, Beijing and others. Investment in retail and hospitality infrastructure has grown with the rapid increase in tourism in the UAE. Dubai alone has close to 71 malls. The World Economic Forum's Travel and Tourism Competitiveness Report ranks the UAE 34th globally for the availability of hotel rooms per 100 of the population.29 Over 100 hotels will be inaugurated for the upcoming Expo 2020 Dubai UAE. The world's first fully solar-powered hotel, Hotel Indigo in Sustainable City, the luxurious urban resort by Mandarin Oriental and the Bulgari Luxury Hotels, are all due to debut in the emirate by 2017.[30]

In the category of retail infrastructure, there is an emerging trend of integrated retail and hospitality services. For instance, the UAE has pioneered a model whereby malls take on the characteristics of a community or neighborhood as a way to adapt to the country's extreme climate. Malls such as Abu Dhabi's Galleria Mall and the Dubai Mall are examples of urban concentrations that allow people to shop, stay and pursue various 'outdoor' activities such as skiing and skating within the mall.

4: Social Infrastructure and Human Development

Ensuring happiness and wellbeing are central tenets of Vision 2021, the National Agenda and the Dubai Plan 2021. The UAE's global ranking for happiness and wellbeing is on an upward trend. The Earth Institute and the Legatum Prosperity Index respectively rank the UAE as the 20th and 28th happiest country globally and the happiest and most prosperous among MENA countries. The IMD World Talent Report ranks the UAE 16th in quality of life proceeding OECD countries like Japan and the U.S.[31] The Human Development Index ranks the UAE among countries with "very high human development".[32] These rankings are, in large part, the consequence of a consistent investment by the UAE to develop world class social infrastructure and implement innovative solutions for the delivery of government services to ensure the wellbeing of its citizens.[33]

Housing is considered to be the right of every UAE citizen. The UAE offers its citizens three types of housing assistance: home loans and grants to citizens who own a piece of land, interest-free long-term loans for citizens who can repay them and free housing for low-income citizens.[34] Education has long been a priority for the UAE. The UAE offers free secondary school education to all citizens and residents and free tertiary education for UAE nationals. "In 1970, only 48% of UAE adults were literate; today over 93% are literate, with nearly equal rates for women and men".[35] Schools are not only built by the government but also the private sector and cater to the needs of the country's residents. The UAE has the highest number of international schools of any country in the world.[36] According to Knowledge and Human Development Authority (KHDA), there are 13 different types of curriculum on offer in Dubai's private schools, of which many are international schools accredited by international bodies.[37]

The government has also invested significantly in its health infrastructure. Investments in this sector include hospitals, health-care centers, clinics, school health centers. The UAE now boasts advanced healthcare infrastructure including well-equipped hospitals, specialist clinics and primary care centers. Average life expectancy has risen from 63 to 77 years between 1970 and 2014. The rate of infant mortality has dropped from 67 per 1,000 in 1970 to 6 in 2010. The rate of child mortality rate has also dropped from 91 per 1,000 of population to 7 over the same time period.[38]

[29] "Tourist Service Infrastructure." Travel and Tourism Competitiveness Report 2015. World Economic Forum, n.d. Web. 12 Nov. 2015.

[30] Maceda, Cleofe. "Dubai to Have 100,000 Hotel Rooms by Expo 2020." Dubai to Have 100,000 Hotel Rooms by Expo 2020. Gulf News, 28 June 2015. Web. 09 Sept. 2015.

[31] The IMD World Talent Report. N.p.: Institute for Management Development, Lausanne, Switzerland, n.d. IMD World Competitiveness Center, Nov. 2014. Web. 1 Oct. 2015.

[32] "Human Development Reports." Global Launch of HDR. UNDP, 2014. Web. 09 Sept. 2015 & "Human Development Index Trends, 1980-2013." UNDP Open Data. UNDP, 2013. Web. 09 Sept. 2015.

[33] The UAE government places great emphasis on the use of ICT to deliver public services. Select rankings of the UAE according to the 2015 World Economic Forum's - Global Information Technology Report, are as follows: ICT use & government efficiency (1), impact of ICT's on access to basic services (1), government success in ICT promotion (2), importance of ICTs to government vision (1). Source: "The Global Information Technology Report 2015." (2015): n. pag. World Economic Forum. Web. 4 Nov. 2015.

[34] "United Arab Emirates: Country Note." (n.d.): n. pag. Https://www.mofa.gov.ae/. Ministry of Foreign Affairs, 2013. Web. 2015.

[35] "UAE: 40 Years of Progress: Retrospective Analysis of Key Indicators." (n.d.): n. pag. Crown Prince Court Emirate of Abu Dhabi, 2010. Web. 1 Oct. 2015.

[36] The UAE Has the Highest Number of International Schools Globally. Gulf News, 9 Sept. 2015. Web. 09 Sept. 2015.

[37] "United Arab Emirates: Country Note." (n.d.): n. pag. Https://www.mofa.gov.ae/. Ministry of Foreign Affairs, 2013. Web. 2015.

[38] "UAE: 40 Years of Progress: Retrospective Analysis of Key Indicators." (n.d.): n. pag. Crown Prince Court Emirate of Abu Dhabi, 2010. Web. 1 Oct. 2015.

Section 3 – Innovation Driven Economic Development (2010 – present)

Creating a sustainable knowledge economy

His Highness Sheikh Mohammed bin Rashid Al Maktoum, Vice President and Prime Minister of the United Arab Emirates and Ruler of Dubai has emphasized that '[w]e have to start work immediately on the third phase of development... and boost the UAE economy to enable it to enter a new era in which it will become the capital of entrepreneurship, arts, culture, and family tourism for over 2 billion people... We have a vision and high aspirations. The future does not wait for those who are hesitant. We do not anticipate the future. We build it.'[39]

For several years, the World Economic Forum has classified the UAE as being in the innovation-driven stage of economic development.[40] In the years to come, the UAE will continue to take steps to translate its natural resource base - its "inherited prosperity" - into innovation-driven "created prosperity".[41] Therefore, future spending on infrastructure will be directed both, at further expanding, adapting and maintaining the base of existing physical infrastructure assets and also investing in new initiatives that will further the UAE's vision to create a knowledge-based, sustainable and highly productive and diversified economy.

Continued growth in retail, cultural and medical tourism along with mega-events such as the Expo 2020 will motivate further infrastructure spending to expand existing and establish new retail, hospitality and health-care hubs and transport and logistics networks. The UAE's Vision for the year 2021 provides further impetus for large-scale investments in physical and ICT infrastructure.[42] These investments will enable the country to meet a set of ambitious environmental targets and rank among the top countries in terms of the quality of its sea ports and air transport infrastructure and the performance of its logistics and telecommunications networks. The investments will also spur scientific discovery and technological advancement. In 2015 the Government of Dubai inaugurated the Mohammed Bin Rashid Space Agency which has already launched two satellites - DubaiSat 1 and DubaiSat 2 - is working towards completing the KhalifaSat in 2017 and a mission to Mars in 2021, the first such endeavor in the Arab and Islamic world.[43] [44]

In the world's most successful and dynamic economies, clusters are a source of innovation and competitiveness. A country's ability to produce high-value products and services that support high wage jobs depends on the creation and strengthening of such clusters.[45] As part of its infrastructure development UAE has focused on developing a number of clusters. Today the country hosts several industrial free zone clusters that vary from renewable clean technology clusters such as Masdar, to media clusters such as twofour54 media and production in Abu Dhabi and Media City in Dubai, and a Financial Cluster in Dubai, DIFC. The UAE ranks 1st in the state of cluster development according to the WEF Global Competitiveness Report (GCR).[46] "The combined output of the country's free zones accounts for more than half of its non-oil exports and underpins the UAE's ranking as the third most important re-export center in the world."[47]

[39] "United Arab Emirates: Country Note." (n.d.): n. pag. Https://www.mofa.gov.ae/. Ministry of Foreign Affairs, 2013. Web. 2015.
[40] "Global Competitiveness Report 2015-2016." (2015): n. pag. The Global Competitiveness Report 2015-2016. World Economic Forum. Web. 4 Nov. 2015.
[41] Professor Michael Porter, Harvard Business School, UAE's Competitiveness for the Third Millennium, presentation to UAE's leadership, 2010
[42] "We Want to Be among the Best Countries in the World by 2021." UAE Vision 2021. UAE Vision 2021, 2014. Web. 09 Sept. 2015.
[43] "Introduction & Milestone." Http://mbrsc.ae/en/page/introduction. Mohammed Bin Rashid Space Centre, n.d. Web
[44] "UAE Takes First Step to Mars Mission." Emirates Mars Mission. Mohammed Bin Rashid Space Centre, 21 Oct. 2017. Web. 27 Sept. 2015
[45] Emirates Competitiveness Council
[46] "Global Competitiveness Report 2015-2016." (2015): n. pag. The Global Competitiveness Report 2015-2016. World Economic Forum. Web. 4 Nov. 2015.
[47] "United Arab Emirates: Country Note." (n.d.): n. pag. Https://www.mofa.gov.ae/. Ministry of Foreign Affairs, 2013. Web. 2015.

5: Higher-Education

His Highness Sheikh Zayed Al Nahyan, the late President of the UAE, said that "[t]he real asset of any advanced nation is its people, especially the educated ones, and the prosperity and success of the people are measured by the standard of their education". The focus on education has been a development priority since the country's inception in 1971 and the UAE's commitment to higher education is demonstrated by significant government investment accounting for 7% of total government budget.[48] "Tertiary education enrollment in the UAE rose from 1.3% in 1979 to 30% in 2009, with female tertiary enrollment rates rising even higher to 41.3%".[49]

The UAE has more than 100 higher education institutions and the development of educational hubs is an important aspect of the UAE's knowledge and innovation strategy.[50] Sharjah University City and Dubai International Academic City are clusters of tertiary institutions that are intended to make the UAE a global destination for higher education. Dubai International Academic City houses campuses of twenty two international universities. INSEAD, New York University in Abu Dhabi, the French Fashion University Esmod in Dubai and the Paris-Sorbonne University in Abu Dhabi are examples of renowned institutions that have recently established campuses in the country.

6: A New Model for Urban Development - Smart Cities

The Dubai Plan 2021 sets out a framework to adopt the model of a smart city to enable sustainable growth by balancing out the ease of mobility taking into account environmental sustainability. Electric vehicle power and charging, advanced parking management systems, and network-enabled utility metering are just some of the components of the framework.[51] Silicon Oasis and Masdar are examples of recent smart city developments and the ongoing development of the Dubai Design District aims to provide a creative ecosystem which incorporates smart city elements. Masdar, Mohammed bin Rashid Solar Park and Shams 1- the largest renewable energy project in operation in the Middle East - are examples of built infrastructure that mark the way for the transition to a green economy.[52] Masdar is a live urban space and a live test bed for a green city in the making. It includes a research institute (Masdar Institute) which is a graduate level university affiliated with the Massachusetts Institute of Technology (MIT) and dedicated to innovation in clean energy. The institute is the first of its kind in the region making the UAE frontrunner in the sector.[53]

Masdar not only hosts the headquarters of International Renewable Energy Agency (IRENA), but is also featured as a global best practice for its approach to the clean-tech industry in the Harvard Business Review.[54] [55]

---

[48] "Ministerial Cabinet Approves 2015 Budget and Allocates 3.4 Billion Dirhams for Higher Education." Ministerial Cabinet Approves 2015 Budget and Allocates 3.4 Billion Dirhams for Higher Education. N.p., 14 Oct. 2014. Web. 09 Sept. 2015

[49] "United Arab Emirates: 40 Years of Progress: Retrospective Analysis of Key Indicators." (n.d.): n. pag. Crown Prince Court Emirate of Abu Dhabi, 2010. Web. 1 Oct. 2015.

[50] Indicators of the UAE Higher Education Sector. Rep. N.p.: Center for Higher Education Data and Statistics, Ministry of Higher Education & Scientific Research, United Arab Emirates 2012. Print

[51] "Dubai Design District." Dubai Design District Smart City Comments. Dubai Design District, 2014. Web. 09 Sept. 2015.

[52] "Masdar Launches Shams 1, the World's Largest Concentrated Solar Power Plant in Operation." Masdar, n.d. Web. 16 Sept. 2015.

[53] Dossier Expo 2020 Dubai, UAE (2014)

[54] Emirates Competitiveness Council

[55] Emirates Competitiveness Council, Policy in Action - The Heart of Competitiveness: Higher Education Creating the UAE's Future, Issue 06 | April 2014

Section 4 – Challenges and Opportunities

The UAE is a constitutional federation of seven emirates. At the federal level, the UAE's Vision 2021 statement sets the blueprint for future development and reflects the unified vision of the country's leaders. In turn, each of the UAE's seven emirates, through their individual development plans, set their domestic policy agendas.

The Vision 2021 statement makes a strong commitment to transitioning the UAE to a knowledge and innovation-driven economy. It stipulates that by 2021 - the year of the golden jubilee of the country - the UAE will "transform its economy into a model where growth is driven by knowledge and innovation".[56] In addition to efforts in developing resilient institutions, Vision 2021 sets out an important role for continued investment in infrastructure and in achieving sustainable environmental outcomes.[57] The National Innovation Strategy sets forth a plan for the UAE to become one of the most innovative countries of the world by 2021.[58]

Ensuring Sustainability & Competitiveness

For the UAE to continue its trajectory as a knowledge-driven economy, there will need to be a relentless drive towards its ongoing competitiveness. While the country has taken great strides in diversifying its economy, oil and related industries remain a significant component (35%) of GDP.[59] Therefore broadening the country's revenue base and maintaining appropriate reserve buffers to deal with fiscal challenges as a consequence of oil-price volatility will remain a concern in the near term. A related challenge is for the country to use its natural resources more sustainably, reduce its carbon footprint, build infrastructure and create policies that lead to better environmental outcomes. There are strides being made in this direction, for example the ongoing investment in solar parks and other solar initiatives.

Attracting Global Talent

The UAE is home to residents of over two hundred nationalities and continues to be an attractive destination for workers from across the skill spectrum - it ranks 3rd and 5th globally in its capacity to attract and retain talent and 7th in the world in terms of the availability of scientists and engineers.[60] [61] However, it faces competition from a number of countries and will have to continue to take steps to develop its physical and social infrastructure and ensure that the country remains an oasis of opportunity and political stability if it is to continue to attract the best and brightest of the internationally mobile workforce.

[56] 2021, Vision. (n.d.): n. pag. 2014. Web. 2015.
[57] "Sustainable Environment and Infrastructure." Vision 2021. Vision 2021, 2015. Web. 2015.
[58] ASTREAMIDEAST. "UAE National Innovation Strategy." Astrea Mideast Internationalization UAE Made in Italy Promotion in Dubai. UAE National Innovation Strategy, 20 Aug. 2015. Web. 09 Sept. 2015.
[59] Emirates Competitiveness Council analysis, Tanmia, UAE Ministry of Economy
[60] "Global Competitiveness Report." World Economic Forum. WEF, 2015. Web. 2015.
[61] Source: Forum, World Economic. "Global Competitiveness Report." World Economic Forum. WEF, 2015. Web. 2015.

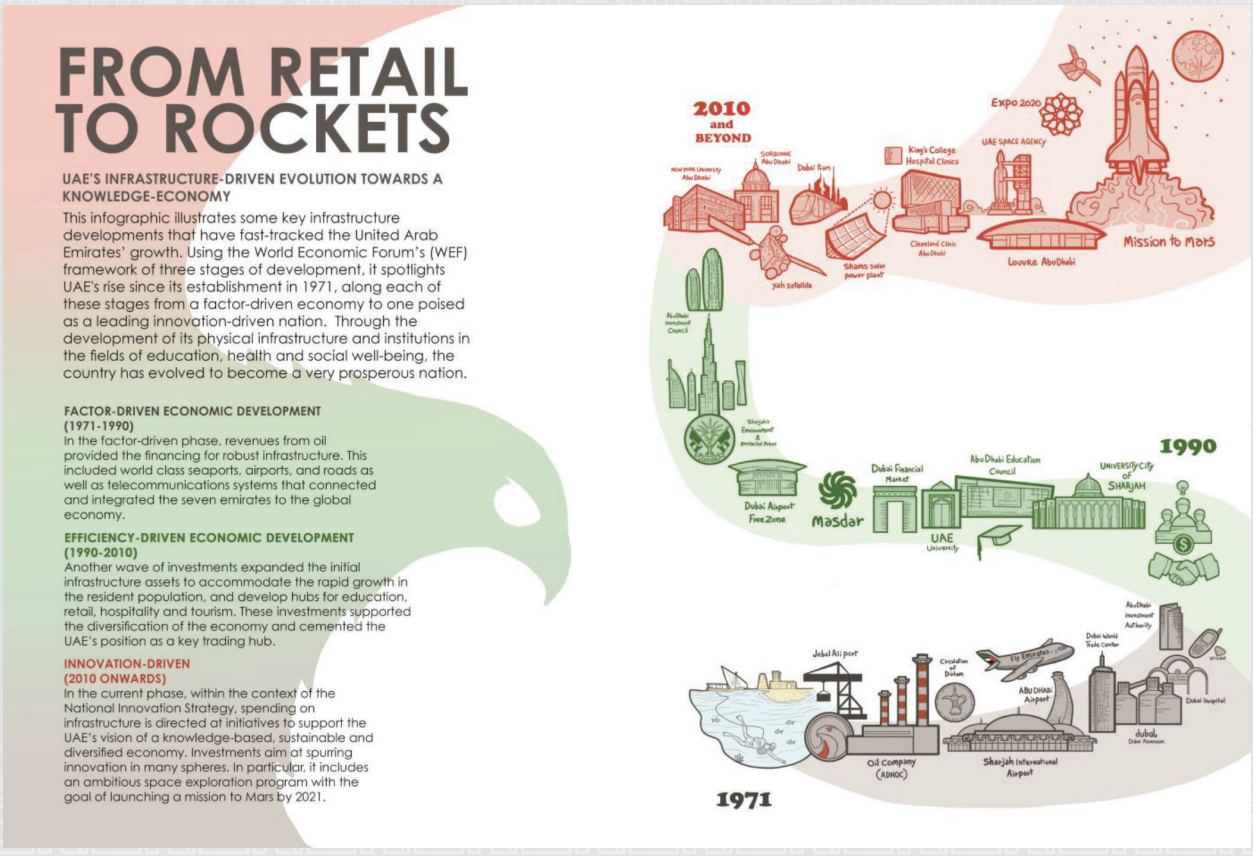
Incentives for Entrepreneurship

The most competitive countries are also often the most innovative. Recognizing this, the UAE endeavors to rank among the top countries in innovation and entrepreneurship by committing to increase R&D expenditure from 0.5% to 1.5% of GDP by 2021, increasing the share of GDP produced by hi-tech small and medium-sized enterprises (SMEs) and by expanding the share of knowledge workers in the labor force.[62] [63]

In an effort to incentivize entrepreneurship among UAE nationals, the government has recently created a number of programs such as the *Khalifa Fund for Enterprise Development*, the *Ruwad Establishment* and *Dubai SME*. The Khalifa Fund for Enterprise for instance has a total capital of 2 billion dirhams dedicated to strengthening the capacity and skills of local entrepreneurs. Sharjah's Ruwad Establishment similarly aims to provide financing opportunities for SME business owners and organizes a number of training programs to enhance their business skills.

Results of such efforts are reflected in the UAE's fast improving global standing as a leading center for entrepreneurship. The Global Entrepreneurship & Development Index (GEDI) ranks 120 countries across three sub-indices - entrepreneurial attitudes, activities and aspirations - and through efforts such as the ones mentioned above, the UAE has improved its GEDI ranking from 29th in 2014 to 20th in 2015 making it the top performing country in the Middle East and North Africa.[64]

Figure 4: Infrastructure & the Knowledge Economy in the UAE



[62] ASTREAMIDEAST. "UAE National Innovation Strategy." Astrea Mideast Internationalization UAE Made in Italy Promotion in Dubai. UAE National Innovation Strategy, 20 Aug. 2015. Web. 09 Sept. 2015.

[63] "Competitive Knowledge Economy." Vision 2021. Vision 2021, n.d. Web. 2015.

[64] "Global Entrepreneurship Development Institute." Global Entrepreneurship Development Institute. N.p., n.d. Web. 11 Nov. 2015.

Omar Aziz

Omar Aziz is a Senior Project Manager at the Emirates Competitiveness Council (ECC). He was formerly a senior economic analyst at the New Zealand Treasury and a research advisor to New Zealand's Ministry of Justice. He holds an MPA from Harvard University's John F. Kennedy School of Government, an M.Sc. from Imperial College London and a B.A. (Honors) from the University of Auckland, New Zealand.

Hanan Ahli

Hanan Ahli is a Project Manager in the International Organizations team at the Emirates Competiveness Council (ECC). Her previous experience includes working at Mawarid Finance, PJSC where she handled treasury deals, asset and liabilities management, shareholder relations, and internal and sharia audit processes. Hanan holds an MBA from American University of Sharjah and a Bachelor in Business Sciences with a concentration in Finance from Zayed University.

Amna Essa Al Abdulla

Amna Essa Al Abdulla is an Associate Project Manager in the International Organizations team at the Emirates Competitiveness Council (ECC). Prior to joining the Council, Amna worked for Emirates Foundation for Youth Development. An Emirati national, Amna holds a Masters in General Management from LUISS Guido Carli University (Rome) and a Bachelors degree in Applied Communication Studies from Dubai Women's College.

Ghaya Al Midfa

Ghaya Al Midfa is a Research Analyst at the Emirates Competitiveness Council (ECC) in the Strategic Planning and Innovation department. She works on government and private sector competitiveness issues at the federal and emirate level. Ghaya is an International Studies graduate from Zayed University.

عمر عزيز

يعمل عمر كمدير مشاريع في مجلس الإمارات للتنافسية. كان سابقا محلل اقتصادي رئيسي في وزارة الخزانة النيوزيلندية ومستشار بحثي في وزارة العدل في نيوزيلندا. حاصل على درجة الماجستير في الإدارة العامة من جامعة هارفرد والماجستير في العلوم من كلية امبيريل في لندن والبكالوريوس في إدارة الأعمال من جامعة أكلاند في نيوزيلندا.

حنان أهلي

تشغل حنان منصب مدير مشاريع وتعمل في قسم المنظمات الدولية وتحسين الترتيب في مجلس الإمارات للتنافسية. تشمل خبرتها السابقة العمل في شركة موارد للتمويل حيث عملت في قسم المالية وكانت مسؤولة عن عدة مهام منها صفقات الخزينة وإدارة الأصول، وإدارة حقوق المساهمين، وعمليات التدقيق الداخلي والتدقيق على منتجات الشريعة الإسلامية. حنان حاصلة على درجة الماجستير من الجامعة الأمريكية في الشارقة والبكالوريوس في إدارة الأعمال بتخصص المالية من جامعة زايد.

آمنة آل عبدالله

تعمل آمنة كمساعد مدير مشاريع في قسم المؤسسات العالمية في مجلس الإمارات للتنافسية. لدى آمنة ٣ سنوات من الخبرة كان آخرها في مؤسسة الإمارات لتنمية الشباب والتي عملت فيها كمساعد المشاريع والعمليات في قسم البعثات. آمنة حاصلة على درجة الماجستير في الإدارة العامة تخصص فرعي في إدارة الابتكار من جامعة لويس جويدو كارلي في روما عام ٢٠١٣، ودرجة البكالوريوس في الاتصال الجماهيري من كليات التقنية العليا للطالبات في دبي عام ٢٠١٠.

غاية آل مدفع

تعمل غاية كمحلل بحوث في قسم التخطيط الاستراتيجي وإدارة الابتكار في مجلس الإمارات للتنافسية. تعمل على إعداد البحوث المكتبية والمساعدة في التخطيط الاستراتيجي الذي يعزز القدرة التنافسية في الجهات الحكومية والخاصة على المستوى الاتحادي والمحلي. غاية حاصلة على شهادة البكالوريوس في الدراسات الدولية من جامعة زايد.

حوافز القيام بالمشاريع وريادة الأعمال

تكون الدول ذات القدرة التنافسية الأكبر هي الأكثر ابتكاراً أيضاً في كثيرٍ من الأحيان. وتسعى دولة الإمارات إدراكاً منها لذلك للحصول على مرتبة بين أفضل الدول في مجال الابتكار وريادة الأعمال من خلال الالتزام بزيادة نفقات البحث والتطوير من ٠,٥٪ إلى ١,٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي بحلول عام ٢٠٢١، واتخاذ خطوات لزيادة حصة الناتج المحلي الإجمالي الذي تحققه المشاريع التكنولوجية المتقدمة الصغيرة والمتوسطة الحجم وتوسيع حصة العاملين من أصحاب المعرفة في القوى العاملة.[٦٢][٦٣]

وفي محاولةٍ لتحفيز روح المبادرة بين مواطني دولة الإمارات، أنشأت الحكومة مؤخراً عددا من البرامج مثل مؤسسة رواد وصندوق خليفة لتطوير المشاريع ومؤسسة محمّد بن راشد لتنمية المشاريع الصغيرة والمتوسطة. ويبلغ رأس المال الإجمالي لصندوق خليفة لتطوير المشاريع على سبيل المثال ٢ مليار درهم إماراتي مخصصة لتعزيز قدرات ومهارات رواد الأعمال المحليين. وتهدف مؤسسة الشارقة لدعم المشاريع الريادية على نحوٍ مماثل إلى توفير فرص التمويل لأصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة وتنظيم عدد من البرامج التدريبية لتعزيز مهاراتهم في ممارسة الأعمال.

وتنعكس نتائج هذه الجهود في تحسين مكانة دولة الإمارات على الصعيد العالمي بسرعة كمركزٍ رئيسي لريادة الأعمال. يعمل مؤشر ريادة الأعمال والتنمية العالمية (GEDI) على تصنيف ١٢٠ دولة على مدى ثلاثة مؤشرات فرعية - سلوك المشاريع، الأنشطة، والتطلعات - ومن خلال جهود مثل التي ذكرت، تحسّن تصنيف دولة الإمارات حسب مؤشر ريادة الأعمال والتنمية العالمية من المرتبة ٢٩ في عام ٢٠١٤ إلى المرتبة ٢٠ في عام ٢٠١٥، ما يضعها في طليعة الدول الأفضل أداءً في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا.[٦٤]

الشكل ٤: البنية التحتية واقتصاد المعرفة في دولة الإمارات العربية المتحدة

(٦٢) أستريا ميد إيست. «الاستراتيجية الوطنية للابتكار في دولة الإمارات العربية المتحدة». أستريا ميد إيست تعمل على تدويل الإمارات العربية المتحدة والترويج لشعار «صنع في إيطاليا» في دبي. الاستراتيجية الوطنية للابتكار في دولة الإمارات العربية المتحدة. ٢٠ أغسطس ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥.

(٦٣) «اقتصاد المعرفة التنافسي». رؤية ٢٠٢١. رؤية الإمارات ٢٠٢١. بدون تاريخ. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥.

(٦٤) «المعهد العالمي لتنمية ريادة الأعمال». المعهد العالمي لتنمية ريادة الأعمال. بلا تاريخ. وبلا دار نشر. الموقع الإلكتروني. ١١ نوفمبر ٢٠١٥.

تمثّل دولة الإمارات دولة اتحادية تتكون من سبع إمارات. ويضع بيان رؤية الإمارات ٢٠٢١ خطة للتنمية المستقبلية على المستوى الاتحادي، ويعكس رؤية موحدة من قادة الدولة. وفي المقابل، تقوم كل إمارةٍ من إمارات الدولة بوضع أجندات سياساتها الداخلية من خلال خطط التنمية المحلية لكلٍّ منها.

تضع رؤية الإمارات ٢٠٢١ نصب عينيها التزاماً قوياً للانتقال بدولة الإمارات إلى الاقتصاد المعرفي القائم على الابتكار. وتضع دولة الإمارات في تصوّرها الانتقال باقتصادها إلى نموذجٍ يكون النمو فيه مدفوعاً بالمعرفة والابتكار بحلول عام ٢٠٢١ - وهو عام اليوبيل الذهبي للدولة».[٥٦] وبالإضافة إلى الجهود المبذولة في تطوير مؤسسات قادرة على التكيف، تحدد رؤية الإمارات ٢٠٢١ دوراً مهماً لاستمرار الاستثمار في البنية التحتية وتحقيق النتائج البيئية المستدامة.[٥٧] وعليه تضع استراتيجية الابتكار الوطنية خطةً لدولة الإمارات لتصبح واحدة من الدول الأكثر ابتكاراً في العالم بحلول عام ٢٠٢١.[٥٨]

ضمان الاستدامة والتنافسية

ستحتاج دولة الإمارات، لتكون قادرةً على مواصلة مسارها كاقتصاد قائم على المعرفة، إلى محرّكٍ لا هوادة فيه نحو التنافسية المستمرة. وفي حين اتخذت الدولة خطوات كبيرة في تنويع اقتصادها، يبقى النفط والصناعات المرتبطة به عنصراً هاماً (٣٥٪) من الناتج المحلي الإجمالي.[٥٩] وبناءً على ذلك، سيبقى توسيع نطاق قاعدة إيرادات الدولة والحفاظ على مخازن الاحتياطي المناسبة للتعامل مع التحديات المالية نتيجة لتقلبات أسعار النفط مصدر قلقٍ على المدى القريب. ومن التحديات ذات الصلة للدولة أيضاً استخدام الموارد الطبيعية على نحوٍ أكثر استدامة، والحد من انبعاثات الكربون، وبناء البنية التحتية وخلق السياسات التي تؤدي إلى نتائج بيئية أفضل. وهناك خطوات تُبذل في هذا الاتجاه، على سبيل المثال الاستثمار المستمر في الحدائق الشمسية ومبادرات الطاقة الشمسية الأخرى.

جذب المواهب العالمية

تُعتبر دولة الإمارات موطناً لشعوب تنتمي إلى ما يفوق مئتي جنسية، وهي مستمرةٌ في كونها وجهةً جذابةً للعاملين من مختلف المهارات - وهي تحتل المرتبة الثالثة والخامسة عالمياً في قدرتها على جذب المواهب والاحتفاظ بها على التوالي، والمرتبة السابعة عالمياً من حيث توافر العلماء والمهندسين.[٦٠] [٦١] غير أنها تواجه منافسةً من عدة دول وستضطر إلى الاستمرار في اتخاذ الخطوات اللازمة لتطوير البنية التحتية المادية والاجتماعية، وضمان بقاء الدولة واحةً للفرص والاستقرار السياسي إذا أرادت أن تستمر في جذب أفضل وألمع القوى العاملة المتنقلة دولياً.

(٥٦) رؤية الإمارات ٢٠٢١. الرؤية. (بدون تاريخ): الصفحات غير مرقّمة. ٢٠١٤. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥.

(٥٧) «البيئة المستدامة والبنية التحتية» رؤية ٢٠٢١. رؤية الإمارات ٢٠٢١. ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥.

(٥٨) أستريا ميد إيست. «الاستراتيجية الوطنية للابتكار في دولة الإمارات العربية المتحدة» أستريا ميد إيست تعمل على تدويل الإمارات العربية المتحدة، والترويج لشعار «صنع في إيطاليا» في دبي. الاستراتيجية الوطنية للابتكار في دولة الإمارات العربية المتحدة. ٢٠ أغسطس ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥.

(٥٩) تحليل مجلس الإمارات للتنافسية، وزارة الموارد البشرية والتوطين، وزارة الاقتصاد

(٦٠) «تقرير التنافسية العالمي». المنتدى الاقتصادي العالمي. WEF. ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥.

(٦١) «تقرير التنافسية العالمي». المنتدى الاقتصادي العالمي. WEF. ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥

٥: التعليم العالي

قال صاحب السمو الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، الرئيس الراحل لدولة الإمارات، أن «الثروة الحقيقية لأي أمة متقدمة هي شعبها، وخصوصاً المتعلّم منه. فازدهار ونجاح الشعوب يُقاس بمستوى تعليمها». وقد شكّل التركيز على التعليم أحد أولويات التنمية منذ تأسيس الدولة في عام ١٩٧١، ويظهر التزام دولة الإمارات بالتعليم العالي جلياً من خلال الاستثمار الحكومي بنسبة ٧٪ من إجمالي الميزانية.[٤٨] «ارتفع معدّل الالتحاق بالتعليم العالي في دولة الإمارات من ١,٣٪ في عام ١٩٧٩ إلى ٣٠٪ في عام ٢٠٠٩، مع ارتفاع معدلات التحاق الإناث بالتعليم العالي بنسبة تفوق الـ ٤١,٣٪».[٤٩]

وتمتلك دولة الإمارات أكثر من ١٠٠ مؤسسة تعليمٍ عالٍ. ويُعدّ تطوير المراكز التعليمية جانباً هاماً من استراتيجية المعرفة والابتكار في الدولة.[٥٠] وتمثّل كلٌّ من المدينة الجامعية في إمارة الشارقة ومدينة دبي الأكاديمية العالمية تجمّعاتٍ لمؤسسات التعليم العالي التي تهدف إلى جعل دولة الإمارات وجهة عالمية للتعليم العالي. ويضم حرمُ مدينة دبي الأكاديمية العالمية اثنين وعشرين جامعةً دولية. وتشكّل إنسياد وجامعة نيويورك في أبوظبي وجامعة الموضة الفرنسية اسمود في دبي وجامعة السوربون الباريسية في أبوظبي أمثلةً عن المؤسسات التعليمية الشهيرة التي أصبح لها موطئ قدمٍ مؤخراً في الدولة.

٦: نموذج جديد للتنمية الحضريّة - المدن الذكية

تحدد خطة دبي ٢٠٢١ إطاراً لاعتماد نموذج المدينة الذكية لتمكين النمو المستدام من خلال تحقيق التوازن بين سهولة التنقل مع مراعاة الاستدامة البيئية. ولا تشكّل المركبات الكهربائية وشحنها والنظام المتقدم لإدارة مواقف السيارات والقياس باستخدام وحداتٍ قابلةٍ للربط على الشبكات إلاّ بعضاً من مكونات هذا الإطار.[٥١] وتمثّل كلٌّ من واحة دبي للسيليكون ومدينة مصدر أمثلةً عن آخر تطورات المدن الذكية. ويهدف التطوير المستمر لحي دبي للتصميم إلى توفير نظام بيئي إبداعي يضم عناصر المدينة الذكية. في حين تقدّم مدينة مصدر ومجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية ١ - الذي يُعدّ أكبر محطةٍ للطاقة الشمسية المركّزة في العالم - أمثلةً عن البنية التحتية التي ترسم درب الانتقال إلى الاقتصاد الأخضر.[٥٢] وتُعدّ مدينة مصدر حيّزاً متحضّراً مفعماً بالحياة وموضع اختبار حي لمدينة خضراء في طور التكوين. وهي تضم معهداً للبحوث (معهد مصدر للعلوم والتكنولوجيا) الذي يُعدّ جامعة للدراسات العليا تابعةً لمعهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (MIT) ومكرسة للابتكار في مجال الطاقة النظيفة. ويُعتبر هذا المعهد الأول من نوعه في المنطقة، ما يضع دولة الإمارات في طليعة دول المنطقة في خوض هذا القطاع.[٥٣] ولا تمثّل مصدر موطناً لمقر الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (إيرينا) فحسب، بل تتميّز أيضاً بممارستها الأفضل على مستوى العالم لنهجها في صناعة التكنولوجيا النظيفة في مجلة هارفارد بيزنس ريفيو.[٥٤] [٥٥]

---

(٤٨) «مجلس الوزراء يقرّ موازنة ٢٠١٥ وبخصص ٣,٤ مليار درهم إماراتي للتعليم العالي.» مجلس الوزراء يقرّ موازنة ٢٠١٥ وبخصص ٣,٤ مليار درهم إماراتي للتعليم العالي. لا يوجد دار نشر، ١٤ أكتوبر ٢٠١٤. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥.

(٤٩) «الإمارات العربية المتحدة: ٤٠ عاماً من التقدم: تحليل بأثر رجعي للمؤشرات الرئيسية». (بدون تاريخ): الصفحات غير مرقمة. ديوان ولي عهد إمارة أبوظبي، ٢٠١٠. الموقع الإلكتروني. ١ أكتوبر ٢٠١٥.

(٥٠) مؤشرات قطاع التعليم العالي في دولة الإمارات العربية المتحدة. صفحات التقرير غير مرقمة: مركز بيانات وإحصاءات التعليم ووزارة التربية والتعليم - شؤون التعليم العالي والبحث العلمي في دولة الإمارات العربية المتحدة ٢٠١٢. نشخة مطبوعة

(٥١) «حي دبي للتصميم». التعليقات حول المدن الذكية في حي دبي للتصميم. حي دبي للتصميم، ٢٠١٤. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥.

(٥٢) «مصدر تطلق شمس ١، أكبر محطة عاملة للطاقة الشمسية المركزة في العالم». مصدر، بلا تاريخ. الموقع الإلكتروني. ١٦ سبتمبر ٢٠١٥.

(٥٣) ملف إكسبو ٢٠٢٠ دبي، الإمارات العربية المتحدة (٢٠١٤)

(٥٤) مجلس الإمارات للتنافسية

(٥٥) مجلس الإمارات للتنافسية، التنافسية سياسات وممارسات - التعليم العالي حجر الأساس لبناء مستقبل دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٦، ابريل ٢٠١٤

القسم ٣ - التنمية الاقتصادية القائمة على الابتكار (٢٠١٠ - حتى الآن)

خلق اقتصاد معرفي مستدام

أكّد صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء في دولة الإمارات وحاكم دبي [أننا] يجب أن نبدأ بالعمل فوراً على المرحلة الثالثة من التنمية ... وتعزيز اقتصاد دولة الإمارات لتمكينها من دخول حقبةٍ جديدةٍ ستصبح فيها عاصمةً لريادة الأعمال والفنون والثقافة والسياحة العائلية لأكثر من ٢ مليار شخص ... إننا نملك رؤيةً وتطلعات رفيعة المستوى. المستقبل لا ينتظر أولئك الذين يترددون. نحن لا ننتظر كيف سيكون مستقبلنا، بل نقوم بصنعه.[٣٩]

وقد صنف المنتدى الاقتصادي العالمي دولة الإمارات لعدة سنوات بأنها في المرحلة القائمة على الابتكار في التنمية الاقتصادية.[٤٠] وستستمر في السنوات القادمة باتخاذ خطوات لترجمة قاعدة مواردها الطبيعية - «ازدهارها الموروث» - إلى «ازدهار مُبتَكَر» يقود دفّتَه الابتكار.[٤١] ولذلك، سيكون الإنفاق على البنية التحتية في المستقبل موجّهاً لزيادة توسيع قاعدة أصول البنية التحتية المادية القائمة وتكييفها والحفاظ عليها من جهة، والاستثمار من جهةٍ أخرى أيضاً في مبادرات جديدة من شأنها تعزيز رؤية دولة الإمارات لخلق اقتصاد متنوع ومستدام قائمٍ على المعرفة ومثمر جداً.

سيسهم استمرار النمو في تجارة التجزئة والسياحة الثقافية والطبية جنباً إلى جنب مع الأحداث الكبرى مثل معرض إكسبو ٢٠٢٠ في تحفيز المزيد من الإنفاق على البنية التحتية لتوسيع القائم من مراكز التجزئة والضيافة والرعاية الصحية الكبرى وشبكات النقل والخدمات اللوجستية وإنشاء الجديد منها. وتقدّم رؤية دولة الإمارات ٢٠٢١ مزيداً من الزخم للاستثمارات واسعة النطاق في كلا نمطي البنية التحتية، المادية منها وتلك المرتبطة بالاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.[٤٢] وستؤدي هذه الاستثمارات إلى تمكين الدولة من تلبية مجموعةٍ من الأهداف البيئية الطموحة وتصنيفها من بين أفضل الدول من حيث نوعية الموانئ البحرية والبنية التحتية للنقل الجوي وأداء شبكاتها في مجالات الخدمات اللوجستية والاتصالات. كما ستسهم الاستثمارات أيضاً في تحفيز الاكتشافات العلمية والتقدم التكنولوجي. وقد افتتحت حكومة دبي في عام ٢٠١٥ وكالة محمد بن راشد للفضاء التي أطلقت بالفعل قمرين صناعيين - دبي سات ١ ودبي سات ٢ - وهي تعمل من أجل الانتهاء من قمر خليفة سات في عام ٢٠١٧ ومهمة الرحلة إلى المريخ في عام ٢٠٢١، ما يُعدّ المسعى الأول من نوعه في العالمين العربي والإسلامي.[٤٣] [٤٤]

وتتركز كلٌّ من المنافسة والابتكار في تجمّعات متمايزة في معظم الاقتصادات الناجحة والفعالة في العالم. وتعتمد قدرة الدولة على إنتاج المنتجات والخدمات التي تدعم الوظائف ذات الأجور العالية القيمة وتشجع على خلق وتعزيز مثل هذه التجمّعات.[٤٥] وركّزت دولة الإمارات في إطار تطوير البنية التحتية على تطوير عدد من هذه التجمّعات، فهي تستضيف اليوم عدة تجمّعاتٍ للمناطق الصناعية الحرة التي تتنوّع من تجمّعات التكنولوجيا الصديقة للبيئة والمتجددة مثل مصدر، وتجمّعات وسائل الإعلام مثل twofour54 لوسائل الإعلام والإنتاج في أبو ظبي ومدينة الإعلام في دبي، إلى تجمّع مالي في دبي يتمثّل بمركز دبي المالي العالمي. وتحتل دولة الإمارات المرتبة الأولى في مجال تنمية التجمّعات وفقاً لتقرير التنافسية العالمي الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي.[٤٦] «ويشكّل الناتج المشترك للمناطق الحرة في الدولة أكثر من نصف الصادرات غير النفطية ويأتي تصنيف دولة الإمارات العربية المتحدة كثالث أهم مركزٍ لإعادة التصدير في العالم».[٤٧]

---

(٣٩) «دولة الإمارات العربية المتحدة: ملاحظات الدولة». (بدون تاريخ): الصفحات غير مرقمة. Https://www.mofa.gov.ae . وزارة الخارجية والتعاون الدولي، ٢٠١٣. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥.

(٤٠) «تقرير التنافسية العالمي ٢٠١٥-٢٠١٦». (٢٠١٥): الصفحات غير مرقمة. تقرير التنافسية العالمي ٢٠١٥-٢٠١٦. المنتدى الاقتصادي العالمي. الموقع الإلكتروني. ٤ نوفمبر ٢٠١٥.

(٤١) البروفيسور مايكل بورتر. كلية هارفارد للأعمال. القدرة التنافسية لدولة الإمارات العربية المتحدة للألفية الثالثة. عرضٌ تقديمي لقيادة دولة الإمارات العربية المتحدة. ٢٠١٠

(٤٢) «نريد أن نكون من بين أفضل البلدان في العالم بحلول عام ٢٠٢١». رؤية الإمارات ٢٠٢١. رؤية الإمارات ٢٠٢١. ٢٠١٤. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥.

(٤٣) «المقدمة والمعالم». Http://mbrsc.ae/en/page/introduction. مركز محمد بن راشد للفضاء. بلا تاريخ. الموقع الإلكتروني

(٤٤) «دولة الإمارات العربية المتحدة تخطو خطوتها الأولى على طريق إرسال بعثة إلى المريخ.» مشروع الإمارات لاستكشاف المريخ. مركز محمد بن راشد للفضاء، ٢١ أكتوبر ٢٠١٧. الموقع الإلكتروني. ٢٧ سبتمبر ٢٠١٥ «دولة الإمارات العربية المتحدة تخطو خطوتها الأولى على طريق إرسال بعثة إلى المريخ.» مشروع الإمارات لاستكشاف المريخ. مركز محمد بن راشد للفضاء، ٢١ أكتوبر ٢٠١٧. الموقع الإلكتروني. ٢٧ سبتمبر ٢٠١٥

(٤٥) مجلس الإمارات للتنافسية

(٤٦) «تقرير التنافسية العالمي ٢٠١٥-٢٠١٦». (٢٠١٥): الصفحات غير مرقمة. تقرير التنافسية العالمي ٢٠١٥-٢٠١٦. المنتدى الاقتصادي العالمي. الموقع الإلكتروني. ٤ نوفمبر ٢٠١٥.

(٤٧) «دولة الإمارات العربية المتحدة: ملاحظات الدولة». (بدون تاريخ): الصفحات غير مرقمة. Https://www.mofa.gov.ae . وزارة الخارجية والتعاون الدولي، ٢٠١٣. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥.

٣: قطاع متطوّر في مجالي التجزئة والضيافة

تمتلك إمارة دبي واحداً من أسرع قطاعات السياحة نمواً في العالم. وقد حلّت دبي في المرتبة الخامسة لمؤشر المدن العالمية كوجهات لعام ٢٠١٤ الذي تصدره شركة ماستركارد، وذلك من حيث عدد الزوار الدوليين بين عشية وضحاها من جميع أنحاء العالم، متفوقةً على مدنٍ مثل نيويورك وبكين وغيرها. وقد نمت الاستثمارات في البنية التحتية لتجارة التجزئة والضيافة في ظل سرعة النمو في مجال السياحة في دولة الإمارات. فدبي وحدها تتسع لما يقرب من ٧١ مركزاً تجارياً. وقد حلّت دولة الإمارات في تقرير التنافسية في مجال السفر والسياحة الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي في المرتبة ٣٤ على الصعيد العالمي وذلك من حيث توافر الغرف الفندقية لكل ١٠٠ من السكان[٢٩]. وسيجري افتتاح أكثر من ١٠٠ فندق استعداداً لاستقبال معرض إكسبو دبي ٢٠٢٠ الإمارات القادم. وسيسجل كلٌّ من فندق انديجو في المدينة المستدامة -أول فندق في العالم يعمل بالطاقة الشمسية بشكل كامل- ومنتجع مندرين أورينتال الحضري الفاخر وفنادق بولغاري الفاخرة وجودها في الإمارة لأول مرة بحلول عام ٢٠١٧[٣٠].

وفي فئة البنية التحتية لتجارة التجزئة، من المتوقع أن يكون «مول العالم» المزمع إنشاؤه أكبر مركز تجاري في العالم. وسيضم مواقف سيارات مغلقة ومسارح ثقافية ومنتجعات صحية مع القدرة على استضافة أكثر من ١٨٠ مليون زائر سنوياً. ويوجد أيضا توجّهٌ ناشئٌ لتوفير خدمات التجزئة والضيافة المتكاملة. على سبيل المثال، ابتكرت دولة الإمارات بشكلٍ رائدٍ نموذجاً يتم من خلاله تمثيل للمناطق المعيشية داخل المراكز التجارية كوسيلةٍ للتعامل مع المناخ القاسي في الدولة. وتُعدّ مراكز مثل أبو ظبي غاليريا مول ودبي مول أمثلة على التجمعات المتحضرة التي تسمح للناس بالتسوق والبقاء فيها ومزاولة مختلف الأنشطة ‹التي تُمارس عادةً في الهواء الطلق›، مثل التزلج والتزحلق داخل المجمع.

٤: البنية التحتية الاجتماعية والتنمية البشرية

يُمثّل كلٌّ من ضمان السعادة والرفاهية المقومات الرئيسية لرؤية الإمارات ٢٠٢١ والأجندة الوطنية وخطة دبي ٢٠٢١. ويتّخذ ترتيب دولة الإمارات العالمي في مجال السعادة والرفاهية اتجاهاً تصاعدياً، و كلٌّ من معهد الأرض ومؤشر الازدهار «ليجاتوم» يصنفان دولة الإمارات في المرتبة ٢٠ و٢٨ على التوالي في إطار أسعد دول العالم. وأسعد وأكثر دول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ازدهاراً. أما تقرير «آي دي إم» للمواهب العالمية، فيمنح دولة الإمارات المرتبة ١٦ عالمياً من حيث نوعية الحياة متجاوزةً بذلك دول منظمة التعاون والتنمية مثل اليابان والولايات المتحدة الأمريكية[٣١]. ويعتبر مؤشر التنمية البشرية دولة الإمارات من بين الدول ذات «التنمية البشرية المرتفعة جدا»[٣٢]. وتأتي هذه التصنيفات في جزء كبير منها، نتيجةً للاستثمارات المستمرة من جانب دولة الإمارات لتطوير بنية تحتية اجتماعية عالمية المستوى وتنفيذ حلول مبتكرة لتقديم الخدمات الحكومية لضمان رفاهية مواطنيها.[٣٣]

ويعتبر الحصول على سكن حقّاً لكل مواطنٍ في دولة الإمارات. وتقدم الدولة لمواطنيها ثلاثة أنواع من المساعدات السكنية: قروض المنازل والمنح للمواطنين الذين يملكون قطعة أرض، والقروض طويلة الأجل بدون فوائد للمواطنين الذين يستطيعون سدادها والسكن المجاني للمواطنين من ذوي الدخل المنخفض.[٣٤]

كما شكّل التعليم منذ وقت طويل أولويةً بالنسبة لدولة الإمارات. وتتيح الدولة التعليم الثانوي المجاني لجميع المواطنين والمقيمين والتعليم العالي مجاناً للمواطنين. «في عام ١٩٧٠، كان ٤٨٪ فقط من البالغين في دولة الإمارات يستطيعون القراءة والكتابة. أما اليوم، فيعرف أكثر من ٩٣٪ منهم القراءة والكتابة، مع معدلات متساوية تقريباً بين النساء والرجال». ولا ينحصر بناء المدارس[٣٥] على مستوى الحكومة فقط، بل يشترك القطاع الخاص أيضاً بذلك لتلبية احتياجات سكان الدولة. وتمتلك دولة الإمارات أكبر عدد من المدارس الدولية في العالم[٣٦]. ووفقاً لهيئة المعرفة والتنمية البشرية (KHDA)، هناك ١٣ نوعاً مختلفاً من المناهج الدراسية المتاحة في المدارس الخاصة في إمارة دبي، والتي تنتهج في المدارس الدولية المعتمدة من جانب العديد من الهيئات الدولية[٣٧].

وقد استثمرت الحكومة أيضاً بشكل كبير في البنية التحتية الصحية. وتشمل الاستثمارات في هذا القطاع المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية والعيادات الطبية ومراكز الصحة المدرسية. وتفتخر دولة الإمارات حالياً ببنية تحتية متطورة للرعاية الصحية بما في ذلك المستشفيات المجهزة تجهيزاً جيداً والعيادات المتخصصة ومراكز الرعاية الصحية الأولية. وارتفع متوسط العمر المتوقع من ٦٣ إلى ٧٧ عاماً بين عامي ١٩٧٠ و ٢٠١٤. وانخفض معدل وفيات الرضع من ٦٧ حالة وفاة لكل ١٠٠٠ ولادة في عام ١٩٧٠ إلى ٦ حالات في عام ٢٠١٠. وانخفضت نسبة معدل وفيات الأطفال أيضاً من ٩١ حالة لكل ١٠٠٠ طفل إلى ٧ حالات خلال الفترة الزمنية نفسها[٣٨].

(٢٩) «البنية التحتية للخدمات السياحية». تقرير التنافسية في مجالات السفر والسياحة ٢٠١٥. المنتدى الاقتصادي العالمي. بلا تاريخ. الموقع الإلكتروني. ١٢ نوفمبر ٢٠١٥.

(٣٠) ماسيدا، كليوفه. «سيتوفر في دبي ١٠٠,٠٠٠ غرفة فندقية بحلول معرض إكسبو ٢٠٢٠». سيتوفر في دبي ١٠٠,٠٠٠ غرفة فندقية بحلول معرض إكسبو ٢٠٢٠. جلف نيوز. ٢٨ يونيو ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥.

(٣١) تقرير المواهب العالمية الصادر عن المعهد الدولي للتنمية الإدارية. لا يوجد دار نشر: معهد التنمية الإدارية، لوزان، سويسرا، بلا تاريخ. مركز IMD للتنافسية العالمية، نوفمبر ٢٠١٤. الموقع الإلكتروني. ١ أكتوبر ٢٠١٥.

(٣٢) «تقارير التنمية البشرية». إطلاق تقرير التنمية البشرية العالمي. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. ٢٠١٤. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥ و«اتجاهات مؤشر التنمية البشرية، ١٩٨٠-٢٠١٣». البيانات المفتوحة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. ٢٠١٣. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥.

(٣٣) تولي حكومة دولة الإمارات اهتماماً كبيراً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتقديم الخدمات العامة. حدّد تصنيف دولة الإمارات وفقاً للمنتدى الاقتصادي العالمي ٢٠١٥ - تقرير تقنية المعلومات العالمي، كما يلي: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكفاءة الحكومة (١)، تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الحصول على الخدمات الأساسية (١)، نجاح الحكومة في تعزيز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (٢)، أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لرؤية الحكومة (١). المصدر: «التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٥». (٢٠١٥): الصفحات غير مرقمة. المنتدى الاقتصادي العالمي. الموقع الإلكتروني. ٤ نوفمبر ٢٠١٥.

(٣٤) «دولة الإمارات العربية المتحدة: ملاحظات الدولة». (بدون تاريخ): الصفحات غير مرقمة. Https://www.mofa.gov.ae. وزارة الخارجية والتعاون الدولي، ٢٠١٣. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥.

(٣٥) «دولة الإمارات العربية المتحدة: ٤٠ عاماً من التقدم: تحليل بأثر رجعي للمؤشرات الرئيسية.» (بدون تاريخ): الصفحات غير مرقمة. ديوان ولي عهد إمارة أبوظبي، ٢٠١٠. الموقع الإلكتروني. ١ أكتوبر ٢٠١٥.

(٣٦) تمتلك دولة الإمارات العربية المتحدة أكبر عدد من المدارس الدولية على مستوى العالم. جلف نيوز. ٩ سبتمبر ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥.

(٣٧) «دولة الإمارات العربية المتحدة: ملاحظات الدولة». (بدون تاريخ): الصفحات غير مرقمة. Https://www.mofa.gov.ae. وزارة الخارجية والتعاون الدولي، ٢٠١٣. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥.

(٣٨) «دولة الإمارات العربية المتحدة: ٤٠ عاماً من التقدم: تحليل بأثر رجعي للمؤشرات الرئيسية». (بدون تاريخ): الصفحات غير مرقمة. ديوان ولي عهد إمارة أبوظبي، ٢٠١٠. الموقع الإلكتروني. ١ أكتوبر ٢٠١٥.

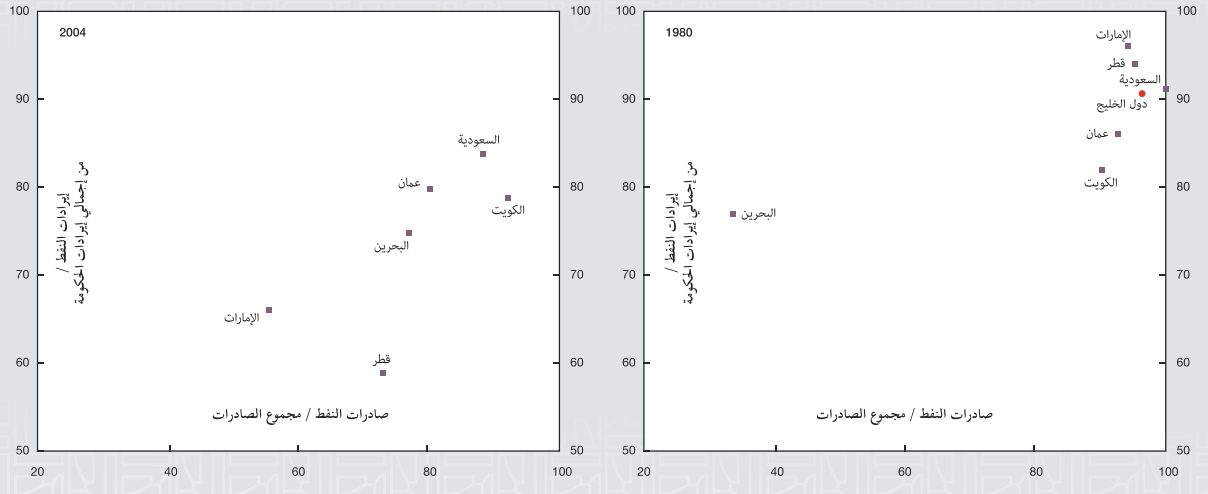
القسم ٢ - التنمية الاقتصادية القائمة على الكفاءة (١٩٩٠ - ٢٠١٠)

تطوير قطاع الخدمات وإطلاق دولة الإمارات كمركز للتجارة والمواهب

هدفت الموجة الثانية من الاستثمارات إلى زيادة وتكييف المخزون الأولي من أصول البنية التحتية لاستيعاب النمو السريع في عدد السكان المقيمين، وتطوير مراكز لتجارة التجزئة والضيافة والسياحة. (انظر الإطار ٣). كما سهلت هذه الموجة تحسين الاتصال بين الإمارات السبع وأسّست لتصبح دولة الإمارات مركزاً تجارياً رئيسياً في منطقة الشرق الأوسط. وفي نفس الوقت تم توجيه الجهود نحو تطوير مؤسسات التعليم العالي والبحوث في الدولة، وخلق الكفاءات في أسواق السلع والعمل، وتحديث السوق المالية المحلية، وتمكين الاعتماد السريع على التكنولوجيا لزيادة الإنتاجية، وخلق اقتصاد موجهٍ تجارياً ومدفوعٍ بالاستهلاك المنزلي على حدٍّ سواء[٢٦]. ولقد أدى التأثير الإجمالي لهذه الإجراءات إلى «الحد من الاعتماد على النفط في دولة الإمارات» وقاد التنوع الاقتصادي السريع الذي كان الأسرع من نوعه بين دول مجلس التعاون الخليجي بين عامي ١٩٨٠ و٢٠٠٤ وفقاً لدراسة أُجريت عام ٢٠٠٥ من جانب صندوق النقد الدولي[٢٧]. (انظر الشكل ٣)

وتماشياً مع التزام الحكومة في توفير الخدمات الاجتماعية من الدرجة الأولى لرفاه مواطنيها، تميزت هذه الفترة أيضاً باستثمارات واسعة النطاق في البنية التحتية الاجتماعية، ولاسيما المدارس والجامعات والمستشفيات والإسكان الحكومي. وكان لهذه الاستثمارات فوائد مباشرة من حيث تأثيرها على مؤشرات التنمية البشرية (انظر الإطار ٤).

الشكل ٣: اعتماد دول مجلس التعاون الخليجي على النفط، ١٩٨٠-٢٠٠٤ [٢٨]



المصدر: مصادر وطنية وتقديرات المؤلف

(٢٦) مقتبس من: المنتدى الاقتصادي العالمي، مراحل التنمية الاقتصادية / تحليل مجلس الإمارات للتنافسية، ٢٠١٥

(٢٧) «دولة الإمارات العربية المتحدة: قضايا مختارة والملحق الإحصائي». التقرير القطري لصندوق النقد الدولي رقم ٠٥/٢٦٨ (أغسطس ٢٠٠٥): الصفحات غير مرقمة. صندوق النقد الدولي، أغسطس ٢٠٠٥. الموقع الإلكتروني. ٥ أكتوبر ٢٠١٥.

(٢٨) «دولة الإمارات العربية المتحدة: قضايا مختارة والملحق الإحصائي». التقرير القطري لصندوق النقد الدولي رقم ٠٥/٢٦٨ (أغسطس ٢٠٠٥): الصفحات غير مرقمة. صندوق النقد الدولي، أغسطس ٢٠٠٥. الموقع الإلكتروني. ٥ أكتوبر ٢٠١٥.

٢: تمويل البنية التحتية

وفقاً لمؤشر الاستثمار في البنية التحتية العالمي (Global Infrastructure Investment Index) لعام ٢٠١٤ [٢١]، تشكل دول الخليج وخصوصاً دولة الإمارات والمملكة العربية السعودية وقطر موطناً لأسواق الاستثمار في البنية التحتية الأكثر ديناميكية في الشرق الأوسط. ويأتي النمو والاستثمار في البنية التحتية الاقتصادية في دولة الإمارات في المرتبة ٣ عالمياً حسب مؤشر الاستثمار في البنية التحتية العالمي لعام ٢٠١٤. وتتألف البنية التحتية الاقتصادية من البنية التحتية التي تمكّن ممارسة أنشطة الأعمال: مثل أصول النقل والاتصالات والتوزيع والطاقة.

وأسهم النفط وغيره من الإيرادات الحكومية في رأس المال الأولي للاستثمار في البنية التحتية في دولة الإمارات. وقد أصبحت آليات التمويل البديلة: مثل إصدار السندات (الإسلامية أو غير التقليدية) أكثر وضوحاً في السنوات الأخيرة [٢٢]. وفي ظل المشاريع الطموحة الإبداعية العملاقة مثل معرض إكسبو ٢٠٢٠ دبي الإمارات، من المتوقع أن يلعب التمويل الوارد من القطاع الخاص وانخراطه دوراً متزايد الأهمية. وعلى أي حال، تُعتبر الشراكات بين القطاعين العام والخاص (Public-Private-Partnerships) شائعةً جداً في قطاع الطاقة وخاصة في إمارة أبو ظبي حيث يُطلق على هذه الشراكة اسم منتجي الطاقة المستقلين (Independent Power Producers). وفي قطاع الطاقة، وبشكلٍ أكثر تحديداً النفط، يُشار إلى هذه الشراكات باسم اتفاقيات تقاسم الإنتاج (Production Sharing Agreements).

تستفيد أسواق رأس المال المتطورة والمؤسسات التنظيمية المالية من تمويل البنية التحتية أيضاً. وقد برزت دولة الإمارات في العقود الأخيرة كموطنٍ ومركزٍ مالي عالمي لمجتمع مالي مزدهر مع أسواقٍ رائدة للأوراق المالية بما في ذلك سوق أبو ظبي للأوراق المالية، وسوق دبي المالي، وبورصة ناسداك دبي، وبورصة دبي للذهب والسلع. لقد هدفت دولة الإمارات إلى تنويع مصادر التمويل من خلال توفير فرص التمويل الوارد من أسواق رأس المال لدعم خطط الإنفاق. على سبيل المثال: قامت شركة الرويس للطاقة في أبو ظبي بتأمين ٨٢٥ مليون دولار أمريكي على شكل سندات مشروع في عام ٢٠١٣ بهدف دعم إعادة تمويل محطة الشويحات ٢ للطاقة وتحلية المياه العائدة لها.

ويضم القطاع المصرفي في دولة الإمارات نحو ٥٠ مصرفاً، نصفها مصارف محلية (تملك الحكومة حصصاً رئيسية فيها) ونصفها الآخر مصارف أجنبية[٢٣]. وقد أدى الاندماج الأخير بين مصرف الإمارات الصناعي ومصرف الإمارات العقاري إلى تشكيل مصرف الإمارات للتنمية (EDB)، ومقره إمارة أبوظبي. وقد جرى إطلاق مصرف الإمارات للتنمية لتمويل الإسكان وغيرها من المشاريع لصالح مواطني دولة الإمارات، وتعزيز أهداف سياسة الحكومة الاجتماعية، وهو إضافةً هامةً للقطاع المصرفي في دولة الإمارات ويسهّل الدعم الحكومي للإسكان واحتياجات المشاريع الصغيرة والمتوسطة. ويخصّص مصرف الإمارات للتنمية، الذي يبلغ رأسماله ١٠ مليارات درهم إماراتي (٢,٧ مليار دولار أمريكي)، مبلغ ٥ مليارات درهم إماراتي لتمويل الإسكان والمشاريع الصناعية والمشاريع الأخرى لصالح مواطني دولة الإمارات[٢٤].

وبالإضافة إلى ذلك، حققت دولة الإمارات تقدماً في الحد من حواجز تمويل المشاريع الصغيرة والمتوسطة من خلال إصدار قوانين جديدة للشركات الصغيرة والمتوسطة وإنشاء بنية تحتية مالية كشركة المعلومات الائتمانية وسجل الائتمان على سبيل المثال. وقد اتُّخِذت أيضاً مبادرات أخرى مثل تخصيص الأموال العامة لتسهيل وصول الشركات الصغيرة والمتوسطة إلى التمويل، وتعزيز محو الأمية المالية والمساعدة على تنمية مشاريع الأعمال [٢٥].

تمثّل كلٌّ من الرؤية الواضحة والإطار التنظيمي السليم ونضج سوق رأس المال والتصنيف الائتماني القوي والأنظمة الضريبية المرغوبة جداً العوامل الرئيسية الكامنة خلف نجاح دولة الإمارات العربية المتحدة في تعزيز ثقة المستثمرين وفي الاستمرار في جذب الاستثمارات في البنية التحتية.

---

(٢١) أركاديس هي عبارة عن هيئة تنشر المؤشر العالمي للاستثمارات في البنية التحتية ٢٠١٤ (GIII). ويصنّف هذا المؤشر أكثر ٤١ دولة فعالية في العالم مع الفرص الأكبر للنمو والاستثمار في البنية التحتية الاقتصادية. المؤشرات المختارة هي تلك التي تمس المستثمرين بالأخص عند قيامهم باستثمارات في البنية التحتية.

(٢٢) مسح المشاريع الرأسمالية والبنية التحتية في الشرق الأوسط . برايس ووتر هاوس كوبرز، يونيو ٢٠١٤. «البناء بما يتجاوز الطموح». البناء بما يتجاوز الطموح (بدون تاريخ): الصفحات غير مرقمة. ٢٠١٤. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥.

(٢٣) «القطاع المالي». القطاع المالي. سفارة دولة الإمارات العربية المتحدة في واشنطن العاصمة، مكتب التجارة والتبادل التجاري، بلا تاريخ. الموقع الإلكتروني. ١٢ نوفمبر ٢٠١٥.

(٢٤) «الإمارات العربية المتحدة تطلق مصرفاً جديداً لتمويل مشاريع الإسكان والبنية التحتية». البوابة أعمال، ١٨ يونيو ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٤ أكتوبر ٢٠١٥.

(٢٥) «الإمارات العربية المتحدة: ٢٠١٥ مشاورات المادة الرابعة - بيان صحفي، وتقرير الموظفين». التقرير القطري لصندوق النقد الدولي رقم ١٥/٢١٩، ٤ أغسطس ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٥ أكتوبر ٢٠١٥.

وجنباً إلى جنب مع الاستثمارات في الموانئ، شكّل تطوير المطارات وشبكة من الطرق والطرق السريعة العمود الفقري لتسهيل التجارة. فدولة الإمارات تُعدّ اليوم واحدةً من مراكز التجارة والخدمات اللوجستية المفضلة في العالم. وفي عام ٢٠١٥، صنّف تقرير ممارسة أنشطة الأعمال الذي يصدره البنك الدولي دولة الإمارات في المركز الثامن عالمياً في مجال سهولة التجارة عبر الحدود [١٦]. وقد أصبحت دولة الإمارات معياراً عالمياً للسرعة في تحديد تكلفة الاستيراد والتصدير.

ومع ما يقرب من ١٢,٠٠٠ كم من الطرق، تقوم البنية التحتية للطرق في دولة الإمارات بربط كلّ إمارة من الإمارات وتوفر الوصول إلى مناطق التنمية الجديدة[١٧]. كما قامت دولة الإمارات بتهيئة خيارات النقل العامة؛ مثل مترو دبي وأنظمة الترام، وذلك استجابةً للنمو السكاني. كما يجري حالياً تطوير أول سكة حديد في المنطقة، وهي شبكة الاتحاد للقطارات. وسيتم إنشاء شبكة الاتحاد للقطارات على مراحل لربط أهم المراكز السكنية والصناعية في دولة الإمارات. كما أنها ستشكل جزءاً حيوياً من شبكة السكك الحديدية الخليجية المزمع إنشاؤها لتربط دولة الإمارات بالمملكة العربية السعودية في الغرب وعُمان في الشرق، لتشكل في نهاية المطاف جزءاً حيوياً من شبكة السكك الحديدية الأكبر التي تربط دول مجلس التعاون الخليجي[١٨].

وبالإضافة إلى البنية التحتية لوسائل النقل البري، تمثل دولة الإمارات موطناً لأكثر من عشرة مطارات. وهناك تطويرات جارية لاستيعاب تفاقم أعداد المسافرين وكميات البضائع في المطارات في جميع أنحاء الدولة. فوفقاً للمجلس الدولي للمطارات، «يُعدّ مطار دبي سادس أكثر المطارات ازدحاماً في العالم من حيث حركة المسافرين الإجمالية، [وقد] أصبح الأكثر ازدحاماً من حيث حركة المسافرين الدوليين متقدماً على مطار هيثرو في لندن في عام ٢٠١٤» [١٩].

الترتيب العالمي ٢٠١٥ - البنية التحتية في دولة الإمارات العربية المتحدة [٢٠]

التقرير	المؤشر	الترتيب العالمي
المنتدى الاقتصادي العالمي، تقرير التنافسية العالمي ٢٠١٥	جودة إجمالي البنية التحتية	٢
	جودة الطرق	١
	جودة البنية التحتية للموانئ	٣
	جودة البنية التحتية للنقل الجوي	٢

(١٦) «ممارسة أنشطة الأعمال في دولة الإمارات العربية المتحدة». مجموعة البنك الدولي. مجموعة البنك الدولي، ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥

(١٧) «شارع الإمارات المسمى باسم محمد بن زايد». شارع الإمارات المسمى باسم محمد بن زايد. جلف نيوز، ١ يناير ٢٠١٣. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥

(١٨) ملف اكسبو دبي ٢٠٢٠، الإمارات العربية المتحدة (٢٠١٤)

(١٩) المجلس الدولي للمطارات العالمية يصدر التقرير الأولي لإشغال وتصنيف المطارات العالمية ٢٠١٤ - مطار دبي الدولي يصبح أكثر المطارات ازدحاماً من حيث حركة الركاب الدوليين. لا يوجد دار نشر، ٢٦ مارس ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥

(٢٠) المصدر: المنتدى الاقتصادي العالمي. «تقرير التنافسية العالمي». المنتدى الاقتصادي العالمي. WEF، ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥

القسم ١ - التنمية الاقتصادية القائمة على عاملٍ ما (١٩٧١ - ١٩٩٠)

استثمار عائدات النفط لوضع أسس البنية التحتية

اعتمد الاقتصاد في المنطقة قبل اكتشاف النفط في الخمسينيات[٧] من القرن الماضي بشكل رئيسي على الزراعة وتربية المواشي المتنقّلة واستخراج اللؤلؤ وتجارته والصيد والملاحة البحرية.

وقد ألقت محدودية الموارد الطبيعية في الدولة بظلّها على هذه الفترة[٨]، [٩]، وأسفرت عن اقتصادٍ كفافٍ بسيط». وقد أدّى اكتشاف النفط[١٠] والارتفاع اللاحق في أسعاره أوائل السبعينيات من القرن الماضي إلى «تمكين دولة الإمارات من اختصار عملية الادخار وتراكم رؤوس الأموال - والتي عادةً تكون صعبة وطويلة - اللازمة للتنمية الاقتصادية[١١]». وفي محاولةٍ لتنويع اقتصادها بعيداً عن الاقتصاد المعتمد على النفط، تم استثمار عائدات النفط في شبكة طرق وموانئ وبنية تحتية قائمة على مستوىً عالمي، وتؤمّن ربط الإمارات السبع داخلياً ودولة الإمارات مع الاقتصاد العالمي. وقد ساهم هذا في تمكين دولة الإمارات من الاستفادة من موقعها الاستراتيجي الجغرافي، وجعلها محوراً فعالاً لحركة البضائع والناس من جميع أنحاء العالم[١٢].

وفي الوقت نفسه، اتُّخِذَت خطواتٌ لتطوير المؤسسات السياسية والاجتماعية والاقتصادية في الدولة، لخلق بيئة مستقرة للاقتصاد الكلي، والاستثمار في مجالات الصحة والتعليم الأساسي وغيرها من المبادرات التي تعزز النمو لتحقيق الرفاه الاجتماعي للسكان. وقد تميزت هذه الفترة بطلبٍ كبيرٍ على الوظائف المكتبية والإدارية والكوادر العاملة، ما جذب المهاجرين ومعظمهم من جنوب آسيا ومنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا الكبرى. وقد أدى ذلك إلى زيادة سريعة في عدد السكان المقيمين في الدولة جنباً إلى جنب مع الاستثمارات لتأسيس دولة الإمارات كمركزٍ لتجارة التجزئة والسياحة والتجارة العامة. وقد شكّل كلُّ ما سبق الأرضية الراسخة ليتبعه تحول اقتصاد الدولة إلى اقتصاد أكثر تنوعاً و«قائماً بالكفاءة».

١: تطوير موانئ بحرية وسكك حديدية وبنية تحتية لأغراض النقل والإمداد على مستوىً عالمي

شكّل تطوير الموانئ ابتداءً من عام ١٩٧٢ مرحلةً هامة في التنمية الاقتصادية لدولة الإمارات. وقد مضى المؤسس الراحل وحاكم دبي - صاحب السمو الشيخ راشد بن سعيد آل مكتوم - قدماً في خططه لبناء ميناء راشد[١٣]، في مقابل الشكوك من المستشارين الأجانب الذين لم يؤمنوا بإمكانية إنشاء ميناء بالحجم الذي كان في مخيلة سموّه ولا بإمكانية مجيء السفن إليه. إلا أنه سرعان ما فاقت أعداد السفن التي ترغب بالرسوّ فيه قدرته الاستيعابية، ومهّد نجاحه الطريق لإنشاء ميناءٍ أكثر طموحاً المتمثّل بميناء جبل علي والذي يُعتبر اليوم أكبر ميناء من صنع الإنسان في العالم، وأكبر ميناء للحاويات في الشرق الأوسط وسادس أكبر ميناءٍ للحاويات في العالم. ولدينا مثالٌ آخر يتمثّل بميناء الفجيرة الذي يحتوي على ٤٨ مركباً لتزويد السفن بالوقود.[١٤] [١٥]

(٧) حسب بعض التقارير، تم أول اكتشاف للنفط في المنطقة التي تشكل حالياً دولة الإمارات في عام ١٩٥٣ (يُرجى مراجعة: «قصة دولة الإمارات العربية المتحدة» جامعة زايد، جامعة زايد، ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني ٢٠١٥. (وصدرت أول شحنة من النفط الخام من أبوظبي في عام ١٩٦٢) يُرجى مراجعة: «التاريخ» التاريخ، سفارة دولة الإمارات العربية المتحدة، عام ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٩ سبتمبر ٢٠١٥. (من أبوظبي في عام ١٩٦٢) يُرجى مراجعة: http://www.uae-embassy.org/uae/history- ٩ سبتمبر ٢٠١٥)

(٨) شهاب محمد. «التطورات القانونية في دولة الإمارات العربية المتحدة» مجلة القانون العربي الربعية الدورية ٧،٣ (١٩٩٢): ١٩٩-٢٠٤. تفاعل الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥

(٩) تأسست دولة الإمارات العربية المتحدة عام ١٩٧١

(١٠) شهاب محمد. «التطورات القانونية في دولة الإمارات العربية المتحدة». مجلة القانون العربي الربعية الدورية ٧،٣ (١٩٩٢): ١٩٩-٢٠٤. تفاعل الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥

(١١) شهاب محمد. «التطورات القانونية في دولة الإمارات العربية المتحدة» مجلة القانون العربي الربعية الدورية ٧،٣ (١٩٩٢): ١٩٩-٢٠٤. تفاعل الإمارات العربية المتحدة، ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥

(١٢) لمناقشة النمو المدفوع بالبنية التحتية في دبي، يُرجى مراجعة العينة، ج. وآيغنر اس. من الرمل إلى السيليكون. موتيفيت للنشر. ٢٠٠٨

(١٣) بيان معرض مجلس الإمارات للتنافسية حول الفرص: عينٌ على الفرص، مجلس الإمارات للتنافسية، مذكرة داخلية

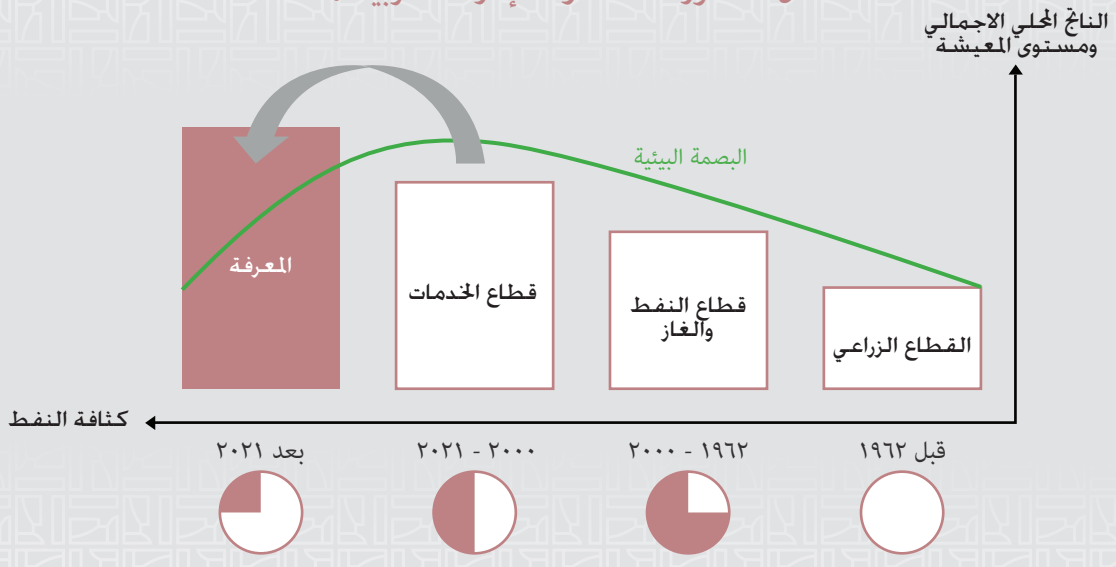
(١٤) «هيئة ميناء الفجيرة» ميناء الفجيرة، ميناء الفجيرة، ٢٠١١. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥

(١٥) فاز ميناء جبل علي مؤخراً بجائزة أفضل ميناء بحري في الشرق الأوسط للسنة الحادية والعشرين على التوالي في حفل جوائز الشحن واللوجستيات وسلسلة التوريد الآسيوية المرموقة ٢٠١٥ في هونغ كونغ. «ميناء جبل علي يحتفظ بلقب أفضل ميناء بحري في الشرق الأوسط». وكالة أنباء الإمارات-وام، ١٥ سبتمبر ٢٠١٥ - صفحة مطبوعة

ويتيح إنشاء معاهد البحوث وتوفير حوافز البحث والتطوير لكلٍّ من القطاعين الخاص والعام وتقديم الدعم للمشروعات الصغيرة والمتوسطة المبتكرة للدولة البدءَ في التحول إلى اقتصاد قائم على الابتكار. ومع تقدم الدول في مرحلة يدفعها الابتكار، ستتمكن من الحفاظ على أجور ومستويات معيشة أعلى إذا كانت المشاريع والأعمال القائمة فيها قادرةً على المنافسة من خلال الابتكار. ويتجلى ذلك في إنتاج السلع والخدمات الجديدة والمتنوعة باستخدام التصاميم والإنتاج والإدارة والتمويل وعمليات التسويق الأكثر تقدّماً [٢]. وبالإضافة إلى ذلك، يُعتَبر خلق البيئة الاجتماعية والاقتصادية في جعل الدولة وجهةً جذابةً للأيدي العاملة من ذوي المهارات العالية والمالكين للمعارف الخلاقة والابتكارية، والذي يعتبر أمراً مهمّاً لتسهيل هذه المرحلة الانتقالية [٣].

حولت دولة الإمارات، من خلال سياساتها التنافسية واستثماراتها وتطورها الذي يرتكز على البنية التحتية، نفسها من اقتصادٍ قائم على التجارة والزراعة وصيد اللؤلؤ في السنوات الأولى من تأسيسها، إلى اقتصادٍ مهيأ ليصبح واحداً من الاقتصادات الرائدة في العالم والقائمة على المعرفة في العقود المقبلة (انظر الشكل ٢). وتستخدم الأقسام التالية إطار المنتدى الاقتصادي العالمي للتنمية الاقتصادية، لتوضيح تحوّل دولة الإمارات السريع والمرتكز على البنية التحتية على مدى المراحل الثلاثة للتنمية [٥].

الشكل ٢: تطور اقتصاد دولة الإمارات العربية المتحدة [٦]



يصف القسم ١ تاريخ الاستثمارات في البنية التحتية المنجزة في العقود الأولى لتأسيس دولة الإمارات والتي مهدت الطريق للتطورات المستقبلية عبر تأسيسها لقاعدةً للتنوع الاقتصادي بعيداً عن النفط والموارد الطبيعية.

ويصف القسم ٢ المرحلة الثانية من التنمية الاقتصادية في الدولة وانتقالها من نموذج الاقتصاد القائم بعاملٍ ما إلى نموذج الاقتصاد المتنوع للغاية والقائم على أساس الكفاءة.

ويناقش القسم ٣ كيفية إسهام الاستثمارات الجارية في إطار البنية التحتية المادية والاجتماعية في قيادة دولة الإمارات نحو ثقافة الابتكار وتمكينها من الانتقال بسرعة إلى اقتصاد قائم على المعرفة. ويبرز هذا القسم على وجه الخصوص كيفية توجّه استثمارات البنية التحتية الجارية نحو تحفيز النمو الاقتصادي المدفوع بالابتكار. كما أنها تركز أيضاً على الحفاظ على مستوى معيشة المواطنين في الدولة وتحسينه وجذب القوى العاملة الأكثر مهارةً وإبداعاً في العالم.

ويختتم القسم ٤ بتحديد التحديات التي تواجه دولة الإمارات في التحول إلى اقتصاد قائم على المعرفة المستدامة والخطوات التي تتخذها الدولة في التغلب عليها.

(٥) «تقرير التنافسية العالمي». المنتدى الاقتصادي العالمي. WEF، ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥
(٦) مجلس الإمارات للتنافسية ٢٠١٥

المنتدى الاقتصادي العالمي: مراحل التنمية الاقتصادية

يصف المنتدى الاقتصادي العالمي (دافوس) التنمية الاقتصادية باعتبارها عملية من ثلاث مراحل (الشكل ١). وتكون الاقتصادات في المرحلة الأولى قائمة إلى حد كبير بعاملٍ ما، وتعتمد على الموارد الطبيعية واليد العاملة منخفضة التكلفة لبدء النمو الاقتصادي. ويمكن للدول في هذه المرحلة المبكرة الاعتماد في المقام الأول على المساعدات الدولية أو تمويل الديون أو عائدات الموارد الطبيعية لبناء قاعدة للنمو في المستقبل من خلال توفير فرص العمل وتطوير مؤسسات الدولة والاستثمار في البنية التحتية المادية والاجتماعية الأساسية ووضع الأسس لبيئة اقتصاد كلي مستقرة.

وتنتقل الدول إلى مرحلةٍ تحركها كفاءة التنمية الاقتصادية، في ظل دفع عجلة التنمية وزيادةٍ في الأجور. وتتميز هذه المرحلة بنموٍّ سريعٍ في الإنتاجية وارتفاعٍ في مستوى الجودة وتطورٍ في المنتجات والخدمات التي تقدمها الدول. ويمثل الاستمرار في زيادة مخزون البنية التحتية المادية والاجتماعية أمراً مهمّاً لتمكين الاقتصاد القائم على الكفاءة، كأن يجري الاستثمار في قطاعي التعليم العالي والتدريب. وتتحقق مكاسب الكفاءة في أسواق السلع والعمل عندما يقوم كلٌّ من القطاعين العام والخاص باعتماد التكنولوجيا ونماذج الأعمال والممارسات الإدارية الحديثة. ويتم البحث عن حلول مبتكرة عندما يتم تكييف هذه الممارسات مع السياق المحلي. ويُعدّ تطوير أسواق رأس المال وقطاع الخدمات المالية أمراً بالغ الأهمية لرفع ثقة المستثمرين وجذب الاستثمار الأجنبي المباشر. ويسهم الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين قدرة الدولة على الحصول على أحدث المعارف والمعلومات، وتحسين التواصل وتعزيز انخراطه على الصعيدين الوطني والدولي.

الشكل ١: مراحل التنمية الاقتصادية حسب تصنيفات المنتدى الاقتصادي العالمي [٤]

(٢) «دولة الإمارات العربية المتحدة في اقتصاد المعرفة العالمي: التقدّم السريع للأمة»، تحويل السياسات إلى إجراءات عملية، العدد ١، يناير ٢٠١١، مجلس الإمارات للتنافسية

(٣) لمزيد من المعلومات عن مرحلة التنمية الاقتصادية المدفوعة بالابتكار، يُرجى العودة إلى كتاب مايكل بورتر . ١٩٩٠. نيويورك: الصحافة الحرة

(٤) «تقرير التنافسية العالمي». المنتدى الاقتصادي العالمي. WEF، ٢٠١٥. الموقع الإلكتروني. ٢٠١٥.

تطور البنية التحتية لدولة الإمارات العربية المتحدة نحو اقتصاد المعرفة

> لا يهمّ كم نبني من مبانٍ ومؤسساتٍ ومدارس ومستشفيات عديدة، أو كم نرفع من جسور. فهذه كلها مجرّد كياناتٍ مادية. إن الروح الحقيقية وراء التقدم تكمن في الروح البشرية، والرّجل القادر بعقله وقدراته.
>
> - من أقوال صاحب السمو (الراحل) الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان، مؤسس دولة الإمارات العربية المتحدة

لمحة موجزة

الابتكار والقدرة التنافسية هما مفهومان وثيقا الصلة. فغالباً ما تكون الدول ذات القدرة التنافسية الأكبر هي الأكثر ابتكاراً أيضاً. تصف هذه الطبعة جهود دولة الإمارات العربية المتحدة الرامية إلى استخدام الاستثمار في البنية التحتية لتحفيز النمو الاقتصادي وجذب وتطوير رأس المال البشري ورفع مستوى معيشة المواطنين وإرساء أساس لهذا البلد لتطوير قدراته الإبداعية، ما سيمكّنه من التحول إلى اقتصاد متنوع قائم على المعرفة في العقود المقبلة.

مسارات النمو المرتكز على البنية التحتية في الإمارات العربية المتحدة

دفعت دولة الإمارات العربية المتحدة نفسها منذ تأسيسها عام ١٩٧١، وعلى مدى العقود الأربعة الماضية، في الساحة العالمية باعتبارها واحدة من الاقتصادات الأكثر فعالية في العالم. وتجلّى عامل النجاح الحاسم الذي مكّن دولة الإمارات من تحقيق التنمية الاقتصادية في الاستخدام الاستراتيجي لعائدات النفط التي استثمرتها القيادة الحكيمة لإنشاء قاعدة رائدة عالمياً لبنية تحتية مادية واجتماعية من شأنها أن تكون بمثابة محفز للتنمية المستقبلية للدولة. وبذلك، كانت الدولة قادرةً على خوض التحدي المتمثل في كون اقتصادها محصوراً في الموارد الطبيعية ومعتمداً على النفط[1].

وقد كان جوهر تخطيط السياسات الاستراتيجية من جانب حكومة دولة الإمارات يكمنُ في سرعة تطوير قدرات المؤسسات الاقتصادية والإدارية، وبناء بنية تحتية مادية واجتماعية على مستوى عالمي على حدٍّ سواء، والاستفادة من ذلك لجذب الناس. وقد سمح هذا النهج بتسريع تنمية الدولة عن طريق جذب المواهب العالمية من مختلف المهارات، في الوقت الذي كانت تركز فيه على رفع مستوى معارف الأجيال الشابة. وقد تمكّنت دولة الإمارات بهذه الطريقة من التغلّب على التحدي المتمثل في كون اقتصادها قائماً على النفط والغاز لتجعل منه اقتصاداً متنوعاً يزداد اعتماده على مواردها المعرفية يوماً بعد يوم لتحقيق تنميته وازدهاره.

وتستخدم هذه الطبعة إطار المنتدى الاقتصادي العالمي للتنمية الاقتصادية لرسم سرعة تطور الاقتصاد في دولة الإمارات من اقتصاد زراعي في السنوات الأولى لتأسيس الدولة ومروراً باقتصاد قائم على الموارد الهيدروكربونية في السبعينيات والثمانينيات والتسعينيات من القرن الماضي، وأخيراً إلى نموذج اقتصادي صناعيٍّ متقدمٍ ومتنوع يركز على الكفاءة خلال العقد الأول من القرن الحالي. ويستكشف التقرير على وجه الخصوص كيف استطاعت دولة الإمارات من خلال إنشائها لبنيةٍ تحتية عالمية المستوى - من موانئ بحرية ومطارات وشبكة طرق سريعة - تمكين حركة البضائع والأشخاص من وإلى الدولة، وربط الدولة بالاقتصاد العالمي.

(١) يُشار إلى قوة الاعتماد الاقتصادي على الموارد الطبيعية في بعض الأحيان بعبارة «لعنة الموارد الطبيعية» حيث يمكن أن تشكل وفرة الموارد الطبيعية عائقاً للتنمية بدلاً من أن تكون ميسراً لها بسبب تضاؤل الحوافز لتطوير المؤسسات وللأفراد للمشاركة في الأنشطة التي تتسم بالمخاطرة والابتكار وريادة الأعمال.

تطور البنية التحتية لدولة الإمارات العربية المتحدة نحو اقتصاد المعرفة

الفهرس

لمحة موجزة ٢
مسارات النمو المرتكز على البنية التحتية في دولة الإمارات العربية المتحدة ٢
المنتدى الاقتصادي العالمي: مراحل التنمية الاقتصادية ٣
القسم ١ - التنمية الاقتصادية القائمة على عامل ما (١٩٧١-١٩٩٠) ٥
القسم ٢ - التنمية الاقتصادية القائمة على الكفاءة (١٩٩٠-٢٠١٠) ٨
القسم ٣ - التنمية الاقتصادية القائمة على الابتكار (٢٠١٠-حتى الآن) ١٠
القسم ٤ - التحديات والفرص المتاحة ١٢

قائمة الأشكال

الشكل ١: مراحل التنمية الاقتصادية حسب المنتدى الاقتصادي العالمي ٣
الشكل ٢: تطور الاقتصاد في دولة الإمارات العربية المتحدة ٤
الشكل ٣: اعتماد دول مجلس التعاون الخليجي على النفط (١٩٨٠-٢٠٠٤) ٨
الشكل ٤: البنية التحتية واقتصاد المعرفة في دولة الإمارات العربية المتحدة ١٣

قائمة المربعات

١: تطوير موانئ بحرية وسكك حديدية وبنية تحتية على مستوى عالمي لأغراض النقل والإمداد ٥
٢: تمويل البنية التحتية ٧
٣: قطاع متطور في مجالي التجزئة والضيافة ٩
٤: البنية التحتية الاجتماعية والتنمية البشرية ٩
٥: التعليم العالي ١١
٦: نموذج جديد للتنمية الحضرية - المدن الذكية ١١

سلسلة "التنافسية ... سياسات وممارسات"

تنشر الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء (FCSA) سلسلة «التنافسية ... سياسات وممارسات» بهدف رفع الوعي العام، وتحفيز النقاشات حول المجالات الرئيسية للقدرة التنافسية وأعمال السياسات الخاصة بدولة الإمارات العربية المتحدة.

والهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء (FCSA) هي هيئة حكومية اتحادية تابعة لمجلس الوزراء في دولة الإمارات، تأسَّست بموجب المرسوم الرئاسي رقم ٦ لعام ٢٠١٥. وتتجسَّد مهمة الهيئة في تقوية وتعزيز البيانات الوطنية والقدرات التنافسية لدولة الإمارات العربية المتحدة. وتُعَدُّ الهيئة واحدةً من المصادر الحكومية الرسمية للإحصاءات الوطنية، وأيضًا إحدى الجهات الحكومية المختصة بالأمور التي تتعلق بالتنافسية الوطنية. وتهدف الهيئة إلى الارتقاء بأداء القدرة التنافسية العالمية في دولة الإمارات العربية المتحدة من خلال العمل مع الجهات المعنية على تحديد التحسينات والسياسات في مختلف القطاعات، ووضعها موضع التنفيذ.

الهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء
FEDERAL COMPETITIVENESS AND STATISTICS AUTHORITY

© جميع الحقوق محفوظة للهيئة الاتحادية للتنافسية والإحصاء ٢٠١٥

الهاتف: ٩٧١٤٦٠٨٠٠٠٠+
الفاكس: ٩٧١٤٣٢٧٣٥٣٥+
البريد الإلكتروني: info@fcsa.gov.ae
الموقع الإلكتروني: www.fcsa.gov.ae

هيئة اتحادية
Federal Authority

@FCSAUAE

ISBN 978-9948-419-63-1
الطبعة الأولى ٢٠١٥
دبي - دولة الإمارات العربية المتحدة

الهيئة الاتحادية
للتنافسية والإحصاء
FEDERAL COMPETITIVENESS
AND STATISTICS AUTHORITY

United Arab Emirates

التنافسية ... سياسات وممارسات

تطور البنية التحتية لدولة الإمارات نحو اقتصاد المعرفة

الإمارات تتبنى الريادة منهجاً وأسلوباً

العدد ٨ | ٢٠١٥

هيئة اتحادية | Federal Authority

WWW.FCSA.GOV.AE