



2024년 전국시도연구원협의회
상반기 해외연수
결과보고서

비전 2030
외국인 투자 유치·정책

주최 : 전국시도연구원협의회
수행 : (주)글로벌앤로컬브레인파크
기간 : 2024.05.25.~06.01.



전국시도연구원협의회
Korea Association of Regional Development Institutes



BRAINPARK
GLOBAL & LOCAL



2024년 전국시도연구원협의회 상반기 해외연수 결과보고서 목차

1. 연수개요	5
가. 교육계획	6
나. 이동경로	6
다. 참가자	7
라. 연수일정	9
2. 방문연수	11
가. 비전 2030 실현을 위한 투자 유치와 경제성장 전략	13
1) 연수내용	13
2) 질의응답	36
3) 참가자 소감	38
4) 사진	40
나. 포스트 오일 시대 문화관광 중심의 경제 성장 모델 운영	43
1) 연수내용	43
2) 질의응답	63
3) 참가자 소감	66
4) 사진	68
다. 미래를 위한 지속가능성을 품은 도시 개발 전략	70
1) 연수내용	70
2) 질의응답	87
3) 참가자 소감	89
4) 사진	91
3. 현장학습	95

가. 문화유적 중심의 관광상품 개발	97
1) 연수내용	97
2) 참가자 소감	100
나. 아부다비의 중동 문화수도 전략	101
1) 연수내용	101
2) 참가자 소감	106
다. 3대 종교 간 대화의 중심지	107
1) 연수내용	107
2) 참가자 소감	110
라. 외교·문화·관광의 상징 공관 개방을 통한 경제 활성화	111
1) 연수내용	111
2) 참가자 소감	114
마. 다운타운 개발을 통한 두바이 관광명소 개발	115
1) 연수내용	115
2) 참가자 소감	120
바. 세계 최대 인공섬 개발과 워터프론트 프로젝트	121
1) 연수내용	121
2) 참가자 소감	126
사. 세계 최초의 디지털 전환 경찰서	127
1) 연수내용	127
2) 참가자 소감	131
아. 도서관을 활용한 소프트 파워 문화도시 프로젝트	132
1) 연수내용	132
2) 참가자 소감	136
자. 전통가옥을 활용한 관광개발 : 알 파히디 바스타키아	137
1) 연수내용	137
2) 참가자 소감	140

2024년 전국시도연구원협의회 상반기 해외연수

결과보고서

1. 연수개요

가. 교육계획

🇰🇷 명칭 : 2024년 전국 시도 연구원 협의회 상반기 해외 연수

🇰🇷 주최 : 전국 시도 연구원 협의회

🇰🇷 수행 : (주)글로벌앤로컬브레인파크

🇰🇷 목적 :

- 글로벌 외국인 정책과 투자유치 활성화를 위한 시도 연구원 역량 강화
- 대전환의 시기에 기존 방식과 다른 새로운 지역발전전략 수립 역량 강화
- 미래 도시 개발을 위한 중장기 전략 구축 및 실현 사례 확인
- 문화자원을 활용한 지역경제 성장 모델 개발

🇰🇷 기간 : 2024년 05월 25일(토)~06월 01일(토), 6박8일

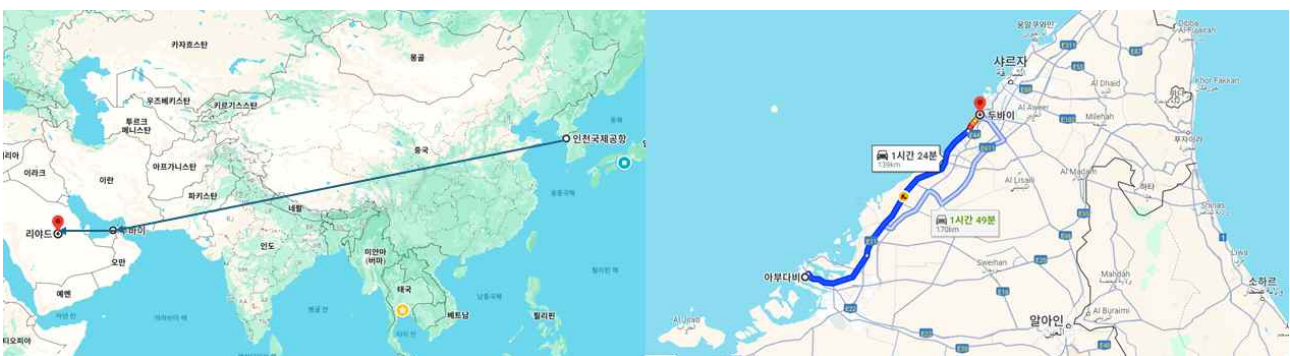
🇰🇷 지역 : 사우디아라비아, 아랍에미레이트

🇰🇷 인원 : 41명

🇰🇷 내용 : 방문연수, 현장학습, 문화체험

나. 이동경로

🇰🇷 인천 → 두바이 → 리야드 → 아부다비 → 두바이 → 인천



다. 참가자

	직급		이름	연락처
1	경북연구원	원장	유철균	010-5271-1503
2		기획경영실장	이정미	010-7153-5508
3		연구본부장	나중규	010-2525-3090
4		사무국장	손준곤	010-5115-4004
5		전문위원	박효찬	010-4075-3852
6		사무원	지은수	010-4166-6222
7	강원연구원	사무국장	신동훈	010-9004-5136
8		부연구위원	양철	010-4756-6386
9	경기연구원	원장	주형철	010-4009-9179
10		본부장	김을식	010-9014-5122
11		매니저	송성종	010-9995-6099
12	경남연구원	직무대행	박성재	010-4108-8107
13		연구위원	박철민	010-9665-2495
14	광주연구원	원장	최치국	010-3559-5914
15		연구위원	황성웅	010-4676-3376
16		경영혁신실장	문승주	010-6742-2020
17	대전세종연구원	원장	김영진	010-8714-9661
18		선임연구위원	이재영	010-6848-1002
19	부산연구원	원장	신현석	010-8517-2348
20	서울연구원	부원장	윤혁렬	010-3732-9927
21		연구성과확산팀장	이근수	010-6306-2004
22	울산연구원	원장	편상훈	010-4239-0694
23		책임	허윤	010-4553-7122
24	인천연구원	원장	박호균	010-8777-9889
25		연구기획실장	심진범	010-5155-3410
26	전남연구원	책임연구위원	심미경	010-3644-5316
27		책임연구위원	김만호	010-5011-9871
28	전북연구원	원장	이남호	010-6652-2623
29		운영지원실장	오대균	010-4622-7502
30		지역혁신정책실장	김재구	010-8746-6890
31	제주연구원	부원장	박원배	010-2689-0887
32		행정사무원	이리사	010-2689-5213
33	충북연구원	원장	황인성	010-5593-1460
34		연구협력팀장	유현미	010-3280-7933
35		4급사무원	김지숙	010-7494-8278
36	한국지방세연구원	원장	강성조	010-8574-5730
37		부연구위원	이현정	010-7167-1034
38		선임	김지훈	010-8959-7887
39	한국지방행정연구원	권한대행	주재복	010-8225-6610
40		기획조정실장	이제연	010-8820-5311
41	브레인파크	연구위원	공혜인	010-3242-7318

라. 연수일정

날짜	요	시간	N	도시(교통)	연수내용	방문장소
5/25	토	11:30	K	Incheon	인천공항(ICN) Terminal 2 D카운터 집합	
		13:25		KE951 10:45h	인천공항(ICN) Terminal 2 출발	
		18:55	U	Dubai	두바이공항(DXB)도착	
		22:30		SV553 2:05h	두바이공항(DXB)출발	
		23:35	S	Riyadh	킹칼리드국제공항(RUH)도착	
		1:00			리야드 숙박	
5/26	일	7:00			아침	
		10:00		방문연수	포스트 오일시대의 성장전략	사우디 투자부
		12:30			점심	
		15:00		문화체험	사우디아라비아 사막 체험	리야드 모래언덕
		17:00		현장학습	문화유적 중심의 관광상품 개발	다리아 유적
		19:00			저녁	
		21:00			리야드 숙박	
5/27	월	7:00			아침	
		8:00			킹칼리드국제공항(RUH)도착	
		10:45		SV 572 1:50h	킹칼리드국제공항(RUH)출발	
		13:35	U	Abu Dhabi	아부다비공항(AUH) 도착	
		14:00			아부다비공항(AUH) 출발	
		15:30		현장학습	외교·문화·관광의 상징	카사르 알 와탄
		18:00			저녁	
		20:00			아부다비 숙박	
5/28	화	7:00			아침	
		10:00		현장학습	아부다비의 중동 문화수도 전략	루브르아부다비
		11:30		현장학습	3대 종교간 대화의 중심지	아브라함의 집
		12:30				
		15:00		문화체험	이슬람의 화합과 공존을 기원하는 모스크	그랜드모스크
		18:00			저녁	
		20:00			아부다비 숙박	
5/29	수	7:00			아침	
		10:00		방문연수	사디야트 문화지구 활용한 성장모델 개발	아부다비관광청
		12:00			점심	
		14:00		방문연수	중동 탄소제로도시 개발 전략	마스다르시티
		18:30		현장학습	중장기 두바이 다운타운의 관광명소 개발	두바이몰
		19:00			저녁	
		19:30		현장학습	중장기 두바이 다운타운의 관광명소 개발	두바이몰분수쇼
		22:00			두바이 숙박	
5/30	목	7:00			아침	

날짜	요	시간	N	도시(교통)	연수내용	방문장소
		10:00		현장학습	세계 최대 인공섬 개발	팜 주메이라
		12:30			점심	
		14:00		문화체험	관광 발전을 위한 세계 최대 관람차 운영	아인 두바이
		18:00			저녁	
		20:00			두바이 숙박	
5/31	금	7:00			아침	
		10:00		현장학습	세계 최초의 스마트 무인 경찰서	스마트경찰서
		12:00			점심	
		14:00		현장학습	전통가옥을 활용한 관광개발	알 파히디
		16:00		현장학습	소프트 파워 문화도시 프로젝트	빈라시드도서관
		17:30			저녁	
		19:00			두바이공항(DXB)도착	
		22:10		KE952 12:00h	두바이공항(DXB)출발	
6/01	토	11:50	K	Incheon	인천공항(ICN) Terminal 2 도착	

2024년 전국 시도 연구원 협의회 상반기 해외연수

결과보고서

2. 방문연수

가. 비전 2030 실현을 위한 투자 유치와 경제성장 전략

사우디아라비아 투자부

(Ministry of Investment - MISA)
PJQP+5V An Nakheel, Riyadh
<https://misa.gov.sa/>



وزارة الاستثمار
Ministry of Investment

연수	사우디아라비아	리야드	2024.05.26	10:00
----	---------	-----	------------	-------

1) 연수내용

40도가 넘는 더위 가운데 방문한 투자부

- 연수단의 첫 번째 방문 국가는 사우디아라비아였다. 네옴시티와 비전 2030 등으로 중동 지역에서 가장 많이 보도되고 많은 이들의 관심을 받고 있는 국가로, 짧은 일정이었지만 연수단의 많은 관심을 끌기에 충분했다.



- 연수단의 첫 번째 연수는 사우디아라비아 투자부에서 진행되었다. 한국에서는 일요일에 공식 회의를 진행하는 것이 익숙하지 않지만, 사우디아라비아에서는 일요일이 한국의 월요일과 같은 의미를 지니기에 이에 대한 이해를 바탕으로 투자청으로 이동했다. 전날 늦은 시간에 도착한 연수단은 사우디아라비아의 높은 기온에 놀랄 수밖에 없었다. 높은 온도에 놀란 마음과 연수에 대한 기대를 안고 투자부에 도착한 연수단을 투자청 직원들이 반갑게 맞아 주었다.

[그림 1] 투자부 미팅을 진행하는 연수단

- 사우디아라비아 투자부 연수는 각 부서의 담당자가 연수 참여자들에게 발표하는 형식으로 진행되었다. 발표는 주로 사우디아라비아가 추구하는 변화에 중점을 두어 사우디 투자부를 소개하고, 사우디의 투자 생태계에 대한 개략적인 설명을 제공하는 방식이었다

사우디아라비아 미래를 설계하는 투자와 혁신의 중심

- 사우디아라비아 투자부는 사우디아라비아의 광범위한 투자 시스템의 핵심 기관으로, 주로 국내 외에서 다양한 투자를 유치하고, 사우디 기업이 외국 시장에 투자할 수 있도록 중개하는 역할을 맡고 있다. 이와 더불어, 사우디 민간 분야에서 혁신적인 기술을 개발할 때, 그 기술이 국가 차원에서 중요한 가치가 있다고 판단되면 해당 기업에 자금 지원, 기술적 지원 및 정책적 지원을 제공한다. 투자부는 사우디 경제의 다변화를 촉진하고 비전 2030의 목표를 달성하기

위해 중요한 역할을 한다. 이를 통해 사우디는 글로벌 경제에서의 경쟁력을 강화하고, 지속 가능한 경제 성장을 도모하고 있다.

- 사우디아라비아 투자부는 혁신적인 기술 개발을 장려하기 위해 다양한 정책적 지원을 제공하고 있다. 이는 특히 사우디의 비석유 부문을 강화하고, 기술 중심의 경제 성장을 도모하는 데 중점을 둔다. 예를 들어, 투자부는 신생 기업 및 중소기업(SME)들이 필요한 자금을 조달할 수 있도록 다양한 금융 지원을 제공하며, 기술 개발 및 상용화를 촉진하기 위한 기술적 지원도 아끼지 않고 있다. 이러한 노력은 사우디가 글로벌 기술 혁신 허브로 성장하는 데 중요한 역할을 하고 있다.
- 이러한 역할을 통해 사우디 경제의 다변화와 지속 가능한 발전을 도모하며, 비전 2030의 목표를 실현하는 데 중요한 역할을 하고 있다. 특히, 투자부는 사우디 기업이 국제 시장에서 경쟁력을 갖출 수 있도록 다양한 프로그램과 이니셔티브를 운영하며, 글로벌 투자자들에게 사우디 아라비아의 투자 환경을 매력적으로 만들기 위해 노력하고 있다.
- 국제 투자자들을 사우디 시장에 유치하기 위해 다양한 인센티브와 편의도 제공한다. 외국인 투자자들은 100% 외국인 소유권 허용, 지역 및 글로벌 네트워크 접근성, 현지 자금 신청 자격, 빠르고 원활한 디지털 절차 등의 혜택을 받을 수 있다. 인센티브는 외국인 직접 투자를 증가시키는 데 중요한 역할을 한다. 사우디 기업들이 글로벌 시장에서 경쟁력을 갖출 수 있도록 다양한 지원 프로그램을 운영하고 있다. 이는 사우디 경제의 국제화를 촉진하고, 국내 기업들이 글로벌 시장에서 성장할 수 있는 기반을 마련하는 데 기여하고 있다.
- 혁신적인 기술 개발을 장려하기 위해 다양한 정책적 지원을 제공하고 있다. 이는 특히 사우디의 비석유 부문을 강화하고, 기술 중심의 경제 성장을 도모하는 데 중점을 둔다. 예를 들어, 사우디는 핀테크, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 스마트 시티 등 첨단 기술 분야에서의 투자를 확대하고 있다. 이러한 노력을 통해 사우디는 글로벌 기술 혁신 허브로 자리매김하고 있다.

사우디아라비아의 경제 변혁 로드맵 비전 2030

- 사우디아라비아의 경제 구조는 왕세자 1)무함마드 빈 살만 알사드(이하 MBS)가 7년 전 제안한 ‘비전 2030’ 프로젝트를 통해 큰 변화를 겪기 시작했다. 비전 2030은 기존의 관영 주도 경제 개발에서 민간 기관이 주도하는 경제 개발로 전환하는 것을 목표로 하며, 오일머니에 의존하던 경제 구조를 지속 가능한 형태로 바꾸는 것을 근간으로 삼고 있다. 이 프로젝트는 사우디아라비아의 경제를 다변화하고 비석유 부문을 강화하며 국제사회에서



[그림 2] 무함마드 빈 살만 알사드

1) 무함마드 빈 살만 알사드 왕세자를 흔히 빈 살만 왕세자라 부르는데 이는 잘못된 호칭이다. 아랍에서 ‘빈’은 ‘~의 아들’을 의미하는 뜻으로 ‘빈’ 앞에 오는 것이 개인의 이름이고 뒤에 오는 것은 아버지 이름(혹은 집안)이다. 즉 빈 살만은 살만의 아들이라는 뜻으로 무함마드 빈 살만은 풀어서 말하면 ‘살만의 아들 무함마드’이다.

사우디의 역할을 확대하는 것을 목표로 한다.

- 사우디아라비아의 비전 2030은 경제를 다변화하기 위한 야심찬 목표를 설정했다. 이 프로젝트는 사우디의 경제 구조를 근본적으로 변화시키고자 하며, 특히 창업과 혁신 부문이 비전 2030의 핵심 축으로 자리잡고 있다. 이러한 변화와 개혁의 중심에는 기업가 정신과 혁신 부문이 있으며, 이는 사우디 경제의 지속 가능한 발전을 위한 중요한 요소로 작용하고 있다.
- 비전 2030에서 아람코(Aramco)가 중요한 역할을 맡고 있다. 아람코는 세계 최대의 석유 회사로, 사우디 경제에서 핵심적인 위치를 차지하고 있다. 비전 2030은 아람코의 자원과 역량을 활용하여 비석유 부문을 강화하고, 경제 구조를 혁신하는 데 중점을 두고 있다. 아람코는 석유 및 가스 부문에서의 강점을 바탕으로 화학, 에너지, 재생 에너지 등 다양한 산업 분야로 사업을 확장하고 있다. 아람코는 석유화학 제품 생산 능력을 확대하고, 새로운 에너지 자원 개발을 통해 사우디의 산업 다변화를 촉진하고 있다.
- 특히 2019년 아람코의 IPO(Initial Public Offering, 기업공개)는 비전 2030 프로젝트의 중요한 요소 중 하나이다. 아람코의 IPO는 사우디 정부가 비전 2030의 목표를 달성하기 위해 취한 전략적 조치로, 다양한 경제 개혁과 투자 계획을 지원하기 위한 자금을 확보하는 중요한 방법이다. IPO를 통해 얻은 자금은 인프라 개발, 교육, 헬스케어, 관광, 기술 혁신 등 비전 2030의 핵심 분야에 투자되고 있다.

✓ 아람코는 사상 최대 규모의 IPO를 통해 256억 달러(29조 3천억원)를 조달했다.

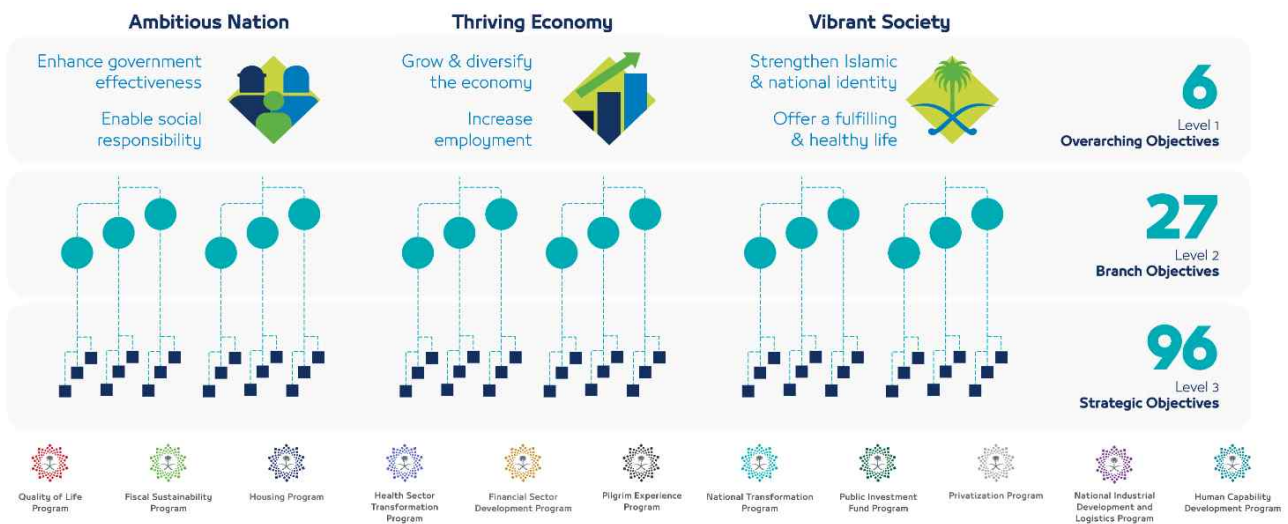


[그림 3] 비전 2030 실현을 위한 핵심 목표와 부차적 목표

- 비전 2030은 경제 구조 개혁을 통해 중소기업(SME)의 GDP 기여도를 현재 20%에서 35%로 증가시키고, 민간 부문의 GDP 기여도를 65%로 확대하며, 전체 은행 대출 중 SME 대출 비율을 20%로 증가시키는 것을 목표로 하고 있다. 또한 여성 노동 참여율을 22%에서 30%로 증가시키고, 실업률을 7%로 감소시키며, 외국인 직접 투자(FDI)를 GDP의 5.7%로 증가시켜

세계 15대 경제 대국에 진입하는 것을 목표로 하고 있다.

- 비전 2030은 세 가지 주요 목표를 설정했다. 첫 번째는 국민의 삶의 질을 개선하는 것이다. 이를 위해 주거, 교육, 의료 등 다양한 사회적 서비스를 개선하고, 사회적 복지 시스템을 강화하고 있다. 두 번째 목표는 사우디아라비아가 국제 사회에 더 깊이 편입될 수 있도록 하는 것이다. 이를 위해 사우디는 외교 관계를 강화하고, 국제 무대에서의 영향력을 확대하며, 관광 산업을 활성화하고 있다. 세 번째 목표는 민간 부문의 경제 성장을 이루는 것이다. 사우디는 민간 기업의 성장을 지원하고, 창업과 혁신을 촉진하며, 다양한 산업 분야에서의 민간 투자를 장려하고 있다.



[그림 4] 사우디아라비아 비전2030의 핵심 목표

- 이를 실현하기 위해 사우디는 다양한 실행 전략을 추진하고 있다. 하우징 프로그램을 통해 주택 공급을 늘리고 주거 환경을 개선하고 있으며, 투자 펀드 프로그램을 통해 민간 부문의 투자를 유도하고 있다. 또한, 소규모 기업(SME) 지원을 강화하여 경제 다변화를 추진하고, 여성의 경제 활동 참여를 촉진하고 있다.

[표 1] 비전 2030의 3대 영역 주요 목표

3대 영역	주요 목표
활기찬 사회	■ 문화적 자산 보호 및 증진: 사우디아라비아의 풍부한 문화유산과 전통을 보호하고 발전시켜 국가적 자부심을 고취한다. ■ 사회적 웰빙 향상: 국민의 신체적, 정신적, 사회적 건강을 증진시키기 위한 다양한 프로그램과 정책을 추진한다. ■ 삶의 질 개선: 건강한 생활 방식을 장려하고, 고품질의 주거 및 생활 환경을 제공하여 국민의 삶의 질을 향상시킨다. ■ 엔터테인먼트 및 여가 시설 확대: 세계적 수준의 엔터테인먼트와 여가 시설을 제공하여 국민들의 문화적 경험을 풍부하게 한다. ■ 순례자 지원 강화: 순례자들을 위한 서비스와 인프라를 개선하여 순례자들이 안전하고 편안하게 종교 의식을 수행할 수 있도록 지원한다.

3대 영역	주요 목표
번영하는 경제	■ 경제 다각화: 석유 의존도를 줄이고, 제조업, 관광, 금융, 정보통신기술(ICT) 등 다양한 산업을 육성하여 경제를 다각화한다. ■ 일자리 창출: 민간 부문 성장을 촉진하고, 새로운 일자리를 창출하여 고용률을 높인다. ■ 비즈니스 환경 개선: 규제 완화, 법률 개혁, 인프라 개선 등을 통해 기업하기 좋은 환경을 조성한다. ■ 혁신과 창업 촉진: 스타트업과 중소기업을 지원하고, 혁신 생태계를 조성하여 경제 성장을 도모한다. ■ 국내 및 외국인 투자 유치: 투자 환경을 개선하고, 국내외 투자를 유치하여 경제 성장을 가속화한다. ■ 사우디 투자 기금(PIF): 공공 및 민간 부문 투자를 촉진하고, 새로운 산업 분야를 개발하기 위한 대규모 자본을 투입한다.
야심찬 국가	■ 정부 효율성 제고: 전자정부 도입, 공공 서비스 개선, 행정 절차 간소화 등을 통해 정부의 효율성을 높인다. ■ 투명성과 책임성 강화: 법률 및 규제 체계의 투명성을 높이고, 공공 기관의 책임성을 강화한다. ■ 국민 참여 촉진: 국민들의 의견을 반영한 정책을 추진하고, 시민 사회의 참여를 활성화하여 국가의 결정을 더 민주적으로 만든다. ■ 교육과 인재 개발: 현대적인 교육 시스템을 도입하고, 인재 양성을 통해 국가 경쟁력을 강화한다. ■ 지속 가능한 발전: 환경 보호와 자원 관리를 통해 지속 가능한 발전을 이루고, 미래 세대를 위한 기반을 마련한다.

- 사우디 정부는 비전 2030의 일환으로 여러 개혁 조치를 도입했다. 규제 완화를 통해 비즈니스 환경을 개선하고 외국인 투자 유치를 촉진하며, 경제 자유화를 추진하고 있다. 예를 들어, 사우디는 관광 비자를 도입하여 관광 산업을 활성화하고, 여성의 운전 허용 등 사회적 개혁을 통해 여성의 경제 참여를 확대했다. 또한, 혁신과 창업을 위한 생태계를 지원하고, 초기 단계 스타트업을 교육, 멘토링, 금융 지원을 통해 육성하고 있다.



[그림 5] 비전 2030의 타겟 분야와 해당 분야에서 주목받는 혁신 기술

❖ 비전 2030의 구체적 목표로 성공을 이끄는 비전 실현 프로그램

- 사우디아라비아의 비전 2030은 비전 실현 프로그램(VRPs)과 부문별 전략을 통해 구체적인 목표를 달성하고 있다. 이 두 가지 접근 방식은 사우디 경제와 사회의 다방면에서 지속 가능한 발전을 이루기 위한 필수적인 요소로 작용한다.



[그림 6] 비전2030의 비전 실현 프로그램

- 비전 실현 프로그램(VRPs)는 비전 2030을 현실화하는 추진력으로 작용하며, 각 VRP는 구체적인 로드맵과 승인된 실행 계획을 통해 특정 목표와 핵심 성과 지표(KPIs)를 5년 내에 달성하는 것을 목표로 한다. 비전 2030이 사우디아라비아의 변화하는 필요에 맞춰 진화함에 따라, VRPs는 이러한 필요에 맞춰 조정되고 정렬되어 비전 2030의 성공적인 달성을 보장한다.

[표 2] 주요 비전 실현 프로그램

기관	역할
국가 변혁 프로그램 (National Transformation Program, NTP)	■ 목표: 정부 서비스의 효율성을 높이고, 경제를 다변화하며, 민간 부문의 성장을 촉진 ■ 주요 수치 목표: ✓ 정부 효율성 순위를 80위에서 20위로 향상 ✓ 민간 부문의 GDP 기여도를 40%에서 65%로 확대 ✓ 공공 부문 고용 비율을 42%에서 20%로 감소 ■ 프로그램 세부내용: ✓ 정부 서비스 효율성 강화: 전자정부 도입, 공공 행정의 효율성 증대 ✓ 경제 다변화: 비석유 부문 성장 촉진, 중소기업 지원, 민간 활성화 ✓ 교육 및 의료 서비스 개선: 교육 시설 현대화, 의료 접근성 향상
공공 투자 기금 프로그램 (Public Investment Fund Program, PIF)	■ 목표: 공공 투자 기금을 활용하여 국가 전략적 프로젝트를 지원하고, 경제 다변화를 촉진 ■ 주요 수치 목표: ✓ PIF 자산을 2조 리알에서 7조 리알로 확대 ✓ 국내 투자 비율을 45%에서 70%로 증가 ■ 프로그램 세부내용: ✓ 전략적 프로젝트 지원: 국가 인프라 프로젝트 투자, 혁신 기술 개발 ✓ 글로벌 투자: 국제 투자 기회 탐색, 글로벌 파트너십 강화
산업 및 물류 개발 프로그램 (National Industrial Development and Logistics Program, NIDLP)	■ 목표: 산업, 광업, 에너지, 물류 부문의 발전을 통해 경제 성장을 촉진하고, 일자리 창출 ■ 주요 수치 목표: ✓ 비석유 수출을 1650억 달러로 증가 ✓ 제조업 GDP 기여도를 10%에서 20%로 확대 ✓ 물류 성과 지수를 49위에서 25위로 향상 ■ 프로그램 세부내용: ✓ 첨단 제조 기술 도입: 스마트 제조 시스템, 혁신적인 생산 기술 ✓ 광업 개발: 광물 자원 탐사 및 개발, 광업 인프라 확충 ✓ 재생 에너지 프로젝트: 태양광, 풍력 등 재생 에너지 개발 ✓ 물류 네트워크 강화: 물류 허브 개발, 효율적인 물류 시스템 구축
품질 생활 프로그램 (Quality of Life Program)	■ 목표: 국민의 삶의 질 향상, 건강하고 만족스러운 생활 환경 조성 ■ 주요 수치 목표: ✓ 세계 행복 지수 순위를 30위로 향상 ✓ 체육 활동 참여율을 13%에서 40%로 증가 ✓ 관광 수입을 270억 달러로 확대 ■ 프로그램 세부내용:

기관	역할
	✓ 스포츠 및 레크리에이션 인프라 확대: 스포츠 시설 건설, 레크리에이션 프로그램 제공 ✓ 문화 및 엔터테인먼트 활성화: 문화 행사, 엔터테인먼트 산업 육성 ✓ 공원 및 공공 공간 개발: 녹지 공간 확대, 시민 편의 시설 확충
인적 자본 개발 프로그램 (Human Capital Development Program, HCDP)	■ 목표: 교육 및 훈련 시스템을 개선하여 글로벌 경쟁력 갖춘 인재를 양성 ■ 주요 수치 목표: ✓ 국제 학생 평가 프로그램(PISA) 순위를 70위에서 20위로 향상 ✓ 대학 졸업 후 90일 이내 취업률을 50%에서 80%로 증가 ✓ 유치원 등록률을 13%에서 95%로 확대 ■ 프로그램 세부내용: ✓ 교육 시스템 혁신: 최신 교육 기술 도입, 글로벌 교육 표준 적용. ✓ 직업 훈련 프로그램: 직무별 전문 훈련, 산업 맞춤형 교육. ✓ 디지털 학습 확대: 온라인 교육 플랫폼, 디지털 학습 자료 제공
재정 균형 프로그램 (Fiscal Balance Program)	■ 목표: 재정 건전성을 유지하고, 지속 가능한 재정 정책을 수립 ■ 주요 수치 목표: ✓ 국가 부채 비율을 GDP의 30% 이내로 유지 ✓ 비석유 수입 비율을 10%에서 50%로 확대 ✓ 재정 적자 비율을 15%에서 3% 이하로 감소 ■ 프로그램 세부내용: ✓ 재정 정책 개혁: 예산 관리 효율화, 공공 재정 투명성 강화 ✓ 공공 지출 효율화: 불필요한 지출 삭감, 재정 자원 최적화 ✓ 세입 기반 확대: 세제 개혁, 새로운 세입원 발굴

혁신과 기업가 정신을 바탕으로 둔 스타트업 생태계 육성

- 사우디아라비아는 세계 경제에서의 경쟁력을 강화하고 지속 가능한 경제 성장을 도모하기 위해, 비전 2030을 통해 글로벌 투자자와 기업들이 사우디 시장에 적극적으로 참여할 수 있도록 유도하고 있다. 특히, 경제의 다변화를 위해 정보 기술, 헬스케어, 에너지, 물류, 관광 등 다양한 분야에서 민간 부문의 투자를 장려하고 있다. 이와 같은 노력을 통해 사우디는 경제 구조를 혁신하고, 장기적인 안정성과 번영을 목표로 하고 있다.
- 사우디아라비아는 스타트업과 중소기업을 지원하기 위해 다양한 펀딩, 벤처 빌더, 엑셀러레이터, R&D 센터 등을 운영하고 있으며, 이를 통해 혁신적인 기술과 사업 모델을 개발하고 있다. 사우디는 100개 이상의 지역 및 국제 펀딩 기관을 통해 스타트업에 필요한 자금을 제공하고 있으며, 15개 이상의 로컬 및 글로벌 벤처 빌더와 엑셀러레이터가 스타트업의 성장을 지원하고 있다. 또한 10개 이상의 최첨단 연구 개발(R&D) 센터가 혁신적인 기술 개발을 지원하고 있다.
- 예를 들어, 사우디는 최근 몇 년간 많은 후속 단계 투자 및 M&A 거래를 성사시키며 스타트업

[표 3] 생태계 지원을 위한 주요 기관

기관	역할
펀딩 기관	- 사우디는 100개 이상의 지역, 지역 및 국제 펀딩 기관이 활동하고 있다. - 스타트업과 중소기업(SME)에 필요한 자금을 제공하며, 성장 단계에 맞는 다양한 금융 상품을 운용한다.
벤처 빌더 및 엑셀러레이터	15개 이상의 로컬 및 글로벌 벤처 빌더와 엑셀러레이터가 존재하며, 스타트업의 성장을 지원하고 있다. - 창업 초기 단계의 기업들을 교육하고 멘토링하며, 필요한 자금을 조달할 수 있도록 돕는다.
연구 및 개발 (R&D센터)	10개 이상의 최첨단 R&D 센터가 운영되고 있으며, 혁신적인 기술 개발과 연구를 지원한다. - 다양한 산업 분야에서 기술 혁신을 촉진한다.
정부 기관 및 정책 프레임워크	사우디 정부는 2)정책 프레임워크를 통해 스타트업 지원 생태계를 구축하고, 규제 완화 및 비즈니스 환경 개선을 위한 로비 활동을 펼치고 있다.
대출 및 금융 지원 프로그램	- 정부와 민간 기관은 다양한 대출 및 금융 지원 프로그램을 통해 중소기업의 성장을 지원하고 있다. - 기업들이 필요한 자금을 확보하고 사업을 확장할 수 있도록 돕는다.
지역 및 국제행사 참여	- 사우디는 미스크 글로벌 포럼, LEAP, 웹 서밋, 비브테크 등 다양한 국내외 행사에 적극적으로 참여하고 있다. - 혁신과 창업 생태계를 홍보하고, 글로벌 네트워크를 구축하고 있다.

생태계를 활성화하고 있다. 2023년에는 9건의 M&A 거래가 성사되었으며, 타비(Tabby)는 시리즈 D 라운드에서 2억 5천만 달러를, 타마(Tamar)는 시리즈 C 라운드에서 3억 4천만 달러를 유치하는 등 대규모 자금 조달을 이뤄냈다. 이러한 거래는 사우디의 스타트업 생태계가 빠르게 성장하고 있으며, 다양한 산업 분야에서 혁신을 촉진하고 있음을 보여준다.

- 사우디는 이러한 생태계를 바탕으로 정보 기술, 헬스케어, 에너지, 물류, 관광 등 다양한 산업 분야에서 혁신을 촉진하고 글로벌 시장에서의 경쟁력을 강화하고 있다. 이를 통해 사우디아라비아는 경제 구조를 다변화하고, 지속 가능한 성장을 이루어 나가고 있다. 이러한 노력들은 비전 2030의 목표를 실현하기 위한 중요한 밑거름이 되고 있다.

2) 정부나 조직이 특정 목표를 달성하기 위해 설계한 일련의 규칙, 지침, 절차, 제도 및 전략을 의미한다. 비전 2030은 사우디아라비아가 경제 다변화와 지속 가능한 발전을 달성하기 위해 설계한 종합적인 정책 프레임워크의 대표적인 예이다. 비전 2030을 중심으로 다양한 경제적, 사회적 목표를 체계적으로 달성하기 위한 종합적인 구조를 제공한다.



[그림 7] 사우디아라비아 스타트업 생태계 구성요소

사우디 투자 생태계 개선을 위한 창업 환경 조성

- 비전 2030의 가장 큰 목적은 사우디 국가 경제가 기존의 오일 의존 경제에서 벗어나 경제 다양성을 높이는 것이다. 이를 이루기 위해서는 창업자들의 역할이 중요하다 보고 다양한 창업 지원책을 펴내고 있다.
- 경제 다각화 관점에서 사우디에서 주목하는 산업군으로 인공지능, 머신러닝, VR, AR, 증강현실과 같은 다양한 첨단 산업 분야가 있다. 벤처캐피탈, 인큐베이터 액셀러레이터, 펀드 창업 펀드 등이 국내 창업 인프라를 구성하며, 이러한 창업 생태계를 사우디아라비아 투자부에서는 관찰하고 있다. 투자부 외에도 중소기업부, 기술부와 같은 다양한 행정부가 있고 다양한 프로그램을 구성하여 창업을 지원하고 있다.
- 사우디에서는 6년 전부터 창업이 활성화되기 시작했기 때문에 초기 단계에 있는 창업 기업들이 많다. 그렇기에 사우디아라비아는 한국이나 중국, 일본과 같은 기술력이 앞선 나라의 중기 혹은 후기 단계에 있는 스타트업을 유치하길 희망한다고 전했다. 현재는 한국의 카이스트가 R&D 분야에서 사우디아라비아와 협력하고 있다.
- 스타트업이 사우디에서 기업 규모를 확장하고 싶다면 투자 라이선스를 받을 수 있다. 투자 라이선스를 받으면 사우디 안에서의 모든 투자 유치 기간이 짧아진다고 한다. 투자 라이선스를 얻기 위해서는 500불을 내야 하는 대신 투자해야 하는 초기 자본금이 없으며, 라이선스를 얻

은 기업이 지분 100%를 소유할 수 있다.

투자금 유입 활성화를 위한 다양한 투자 서비스

- 사우디에서 제공하는 투자 서비스는 투자 전 주기에 걸쳐서 제공된다. MISA에서는 창업 이전의 정보 제공과 필요한 자원들을 매치-업 하는 것, 기업이 얻을 수 있는 인센티브가 어떤 것이 있는지 소개해주는 역할을 주로 맡는다. 또한 창업 과정에서 필요한 라이선스 획득을 도와 주기도 하고 어떠한 국가기관의 승인이 필요할 경우 기업을 대신하여 기관과의 접촉을 대행하기도 한다.
- 그리고 창업 이후에는 비즈니스에 있어서 어려움을 극복하는 데에 도움을 주기도 한다. 관련 사무실은 사우디 동부, 서부에 각각 하나씩 있으며 기업 운영에 어려움이 있을 때 한 번의 방문으로 문제를 해결해주는 원스톱 서비스를 제공한다.
- MISA는 접근하기 쉬운 정부 부처를 표방한다. 이를 위해 24시간 내내 기업을 지원하는 서비스를 제공하고 있다. 또한 국내 및 외국 기업의 창업 사례들을 모니터링하여 사우디 내 입주하는 기업의 어려움을 예측하여 지원책을 마련한다.
- MISA의 기업 지원체계는 산업별, 섹터별로 많이 나누어져 있기에 릴레이션 매니저 통해 기업이 접촉 필요 부서와 한 번에 연결될 수 있도록 도와주는 원스톱 서비스를 제공한다.
- 또한 해외기업 유치가 원활하도록 사우디에 들어와서 라이선스를 얻는 절차를 간소화했다. 이전에 라이선스 획득을 위한 서류가 종류 정도 필요했던 반면, 현재는 2종류의 서류만 온라인으로 업로드하며, 또한 라이선스를 얻는 과정을 원스톱 서비스로 도와준다.

MISA의 투자 전략의 방향성과 비전

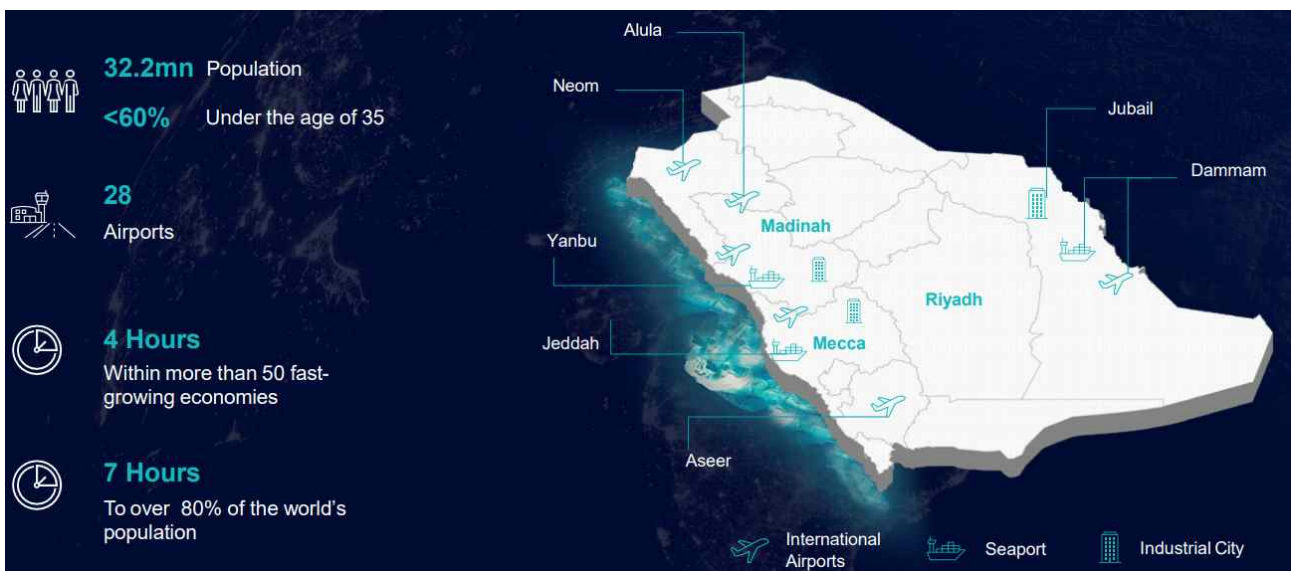
- 투자 전략은 비전 2030 실행 전략의 하위전략으로서 추진되는데, MBS 왕세자가 직접 계획한 내용이다. 국내에 투자를 유치하여 자금을 거두는 것을 목표로 하고 있으며, 목표 달성을 위한 몇 가지 세부 전략이 마련되어 있다.
- 투자 전략의 자세한 내용으로는 투자 기회를 만들어 줌으로써 경제를 활성화하는 것, 외국인 민간투자 자본의 투자를 촉진하고 그 투명성을 제고하는 것, 투자 메커니즘을 만들고 투자를 저해하는 방해 요소가 있다면 그것을 해결하는 것이 있다. 이러한 전략들은 사우디아라비아의 투자 생태계를 개선하는 것을 최대 목적으로 두고 이루어진다.

[표 4] 투자 계획 실현에 따른 주요 성과

구분	내용
경제성과	▪ 인구 증가율: 사우디아라비아는 인구 증가율이 높아 노동력·소비시장 확대 ▪ 낮은 국가 부채 비율: GDP 대비 국가 부채 비율이 낮아 재정 건전성 유지

구분	내용
외국인 투자 유치	■ 증가하는 외국인 직접 투자(FDI): 사우디는 비석유 부문에 대한 외국인 투자를 적극적으로 유치하고 있으며, 이는 경제 다변화에 크게 기여 ■ 투자 환경 개선: 규제 완화, 투명성 강화, 투자 인센티브 제공 등을 통해 외국인 투자자들의 신뢰 획득
인프라 개발	■ 대규모 인프라 프로젝트: 스마트 시티, 교통 인프라, 물류 허브 개발 등 다양한 프로젝트를 통해 경제 성장 촉진 ■ 에너지 및 자원 개발: 재생 에너지 프로젝트와 자원 개발을 통해 지속 가능한 에너지 공급 실현
산업 다변화	■ 첨단 기술 산업 육성: 정보 기술, 헬스케어, 핀테크 등 첨단 기술 산업에 대한 투자 확대. ■ 제조업 및 광업 발전: 제조업과 광업 부문에서의 투자와 기술 혁신을 통해 경제 구조 다변화
사회적 및 문화적 투자	■ 교육 및 훈련 프로그램: 인재 양성을 위한 교육 및 훈련 프로그램에 투자하여 글로벌 경쟁력을 갖춘 인재 양성 ■ 문화 및 관광 산업: 문화 유산 보존, 관광 인프라 개발 등을 통해 관광 산업 활성화

- 현재까지 투자 계획 실현을 위한 노력은 높은 성취를 보여주고 있다. 대표적인 성과를 들자면 사우디는 G20 국가 중 인구 증가가 가장 높은 지역 중 하나이며, GDP 대비 국가 부채 비율이 가장 낮은 곳 중 하나이다.



[그림 8] 투자지로서 사우디아라비아의 강점

- 사우디아라비아는 인구의 60% 이상이 35세 이하의 청년층으로 구성된 젊은 국가이다. 사우디 정부는 이 젊은 인구 구조가 국가 발전에 중요한 자산으로 작용할 수 있다고 보고 있다. 젊은

세대는 새로운 기술과 문화를 수용하는 데 유리하며, 혁신과 변화를 이끌어낼 수 있는 잠재력을 가지고 있다. 이를 바탕으로 사우디는 국제사회에서 중심적인 역할을 수행하기 위한 다양한 계획을 추진하고 있다.

[표 5] 청년층을 위한 주요 전략

구분	내용
교육 및 훈련 프로그램 강화	- 사우디 정부는 청년층의 교육 수준을 높이고, 글로벌 경쟁력을 갖춘 인재를 양성하기 위해 다양한 교육 및 훈련 프로그램 운영 - 디지털 학습과 첨단 기술 교육을 확대하여 젊은 세대가 4차 산업혁명 시대에 필요한 기술 습득 지원
청년 창업 및 혁신 지원	- 청년들의 창업을 장려하고 혁신 생태계를 조성하기 위해 다양한 펀딩, 벤처 빌더, 엑셀러레이터 프로그램 운영 - 스타트업 및 중소기업(SME)에 대한 금융 지원과 멘토링을 통해 청년들이 새로운 비즈니스 기회 창출지원
국제 교류 및 협력강화	- 청년들이 글로벌 무대에서 활약할 수 있도록 다양한 국제 교류 프로그램과 협력 프로젝트 추진 - 해외 유학 장려, 국제 인턴십 프로그램, 글로벌 기업과의 파트너십 등을 통해 사우디 청년들의 국제적 경험 확대
문화 및 예술 진흥	- 청년들이 문화 및 예술 활동에 참여할 수 있는 기회를 제공하여 창의성과 혁신 촉진 - 다양한 문화 행사와 축제, 예술 교육 프로그램을 통해 청년들이 문화적 역량 개발 지원
스포츠 및 레크리에이션 활성화	- 청년들의 건강과 체력 증진을 위해 스포츠 인프라를 확충하고, 다양한 레크리에이션 프로그램 운영 - 스포츠 대회와 국제 경기 유치를 통해 청년들의 참여를 독려하고, 사우디의 스포츠 역량 강화

- 또한 사우디는 전 세계 인구의 80%가 분포하는 아시아, 유럽, 아프리카 3개 대륙의 중심에 있어 국제사회와의 연결성이 높다는 지리적 장점이 있다. 또한 국내·국제 공항이 28개가 존재한다는 점 역시 사우디가 국제사회로 나아가는 데에 이점으로 작용한다.

그린 이니셔티브를 통한 넷 제로(Net Zero) 확립

- 사우디는 미래 세대를 위해 ‘그린 이니셔티브’라는 친환경 경제 구축 프로그램을 진행하고 있다. 이 프로그램은 2060년까지 넷 제로(Net Zero) 시스템을 구현하여 탄소중립의 지속 가능한 국가 경제 인프라를 확립하겠다는 데에 목표를 둔다.



[그림 9] 그린 이니셔티브

[표 6] 그린 이니셔티브 프로그램 4개 주요 목표

목표	내용
친환경적 목표	- 탄소 배출 감소와 기후 변화 대응을 위해 재생 에너지 사용을 확대하고, 청정 기술을 도입한다. - 대규모 태양광 및 풍력 발전 프로젝트를 추진하여 에너지 믹스를 다양화한다.
전 세계 공급체인 다양화	- 글로벌 공급체인을 다양화하여 경제의 안정성과 회복력을 강화한다. - 재생 가능한 자원과 지속 가능한 물류 시스템을 개발하여 공급망의 효율성을 높인다.
첨단제조업 확립	- 친환경 첨단 제조업을 육성하여 산업 구조를 혁신한다. - 혁신적인 생산 기술과 스마트 제조 시스템을 도입하여 제조업의 효율성을 극대화한다.
미래산업에 대한 투자 유치	- 헬스케어, 신재생에너지, 정보기술 등 미래산업에 대한 투자를 확대하여 경제 성장을 촉진한다. - 글로벌 투자자들을 유치하기 위해 유리한 투자 환경을 조성하고, 정책적 지원을 강화한다.

- 그린 이니셔티브 프로그램은 GSRI로 분류되는 4개의 목표로 구체화되어 있다. 목표의 내용으로는 친환경적 목표, 전 세계 공급체인 다양화, 첨단제조업 확립, 미래산업에 대한 투자 유치가 있다. 또한 사우디의 넷 제로 경제 체제의 국제적인 경쟁력을 강화하기 위해 16개의 세부 목표를 세워놓고 있다. 16개의 세부 목표는 신재생에너지와 헬스케어를 비롯하여 다양한 분야에 확립되어 있다.

[표 7] 그린 이니셔티브 프로그램 16개 세부목표

목표	내용
신재생에너지 확대	- 태양광 및 풍력 발전 용량을 대폭 확대하여 전체 에너지 믹스에서 재생 에너지 비율을 높인다. - 에너지 저장 기술을 개발하여 재생 에너지의 효율성을 극대화한다.
청정 기술 도입	- 탄소 포집 및 저장(CCS) 기술을 도입하여 산업 부문의 탄소 배출을 줄인다. - 친환경 교통수단 개발 및 보급을 통해 교통 부문의 탄소 발자국을 줄인다.
스마트 시티 개발	스마트 시티 프로젝트를 통해 지속 가능한 도시 환경을 조성하고, 에너지 효율성을 높인다.

목표	내용
	■ 물, 전기, 교통 시스템의 디지털화를 통해 자원의 효율적인 관리를 실현한다. ■
에너지 효율성 향상	■ 산업 및 상업 부문의 에너지 효율성을 향상시키기 위한 기술과 프로세스를 도입한다. ■ 건물 에너지 효율성을 높이기 위해 그린 빌딩 기준을 적용한다.
산림 복원 및 보호	■ 대규모 조림 및 산림 복원 프로젝트를 통해 생태계를 보호하고, 탄소 흡수 능력을 강화한다. ■ 산림 관리와 보호를 위한 정책과 규제를 강화한다.
수자원 관리 개선	■ 지속 가능한 수자원 관리를 위해 수처리 기술을 개발하고, 물 재활용 시스템을 도입한다. ■ 물 사용 효율성을 높이기 위한 정책을 시행한다.
헬스케어 산업 강화	■ 의료 기술 혁신과 디지털 헬스케어 시스템을 도입하여 헬스케어 서비스의 질을 높인다. ■ 바이오테크 및 제약 산업에 대한 투자 확대를 헬스케어 산업을 발전시킨다.
지속 가능한 농업	■ 스마트 농업 기술을 도입하여 농업 생산성을 높이고, 지속 가능한 농업 관행을 확립한다. ■ 식량 안보를 강화하기 위한 정책과 프로그램을 시행한다.
폐기물 관리 개선	■ 재활용 및 폐기물 관리 시스템을 강화하여 환경에 미치는 영향을 최소화한다. ■ 순환 경제를 촉진하기 위한 정책과 인프라를 구축한다.
해양 생태계 보호	■ 해양 생태계를 보호하고, 해양 자원의 지속 가능한 이용을 촉진하기 위한 프로그램을 시행한다. ■ 해양 오염 방지를 위한 정책과 규제를 강화한다.
에코 투어리즘 개발	■ 생태 관광을 활성화하여 자연 보호와 경제 성장을 동시에 추구한다. ■ 에코 투어리즘 인프라를 개발하고, 관련 규제를 마련한다.
산업 혁신 촉진	■ 첨단 기술을 활용한 산업 혁신을 촉진하고, 연구 개발을 지원한다. ■ 스타트업과 혁신 기업에 대한 투자와 지원을 확대한다.
사회적 책임 강화	■ 기업의 사회적 책임(CSR)을 강화하여 지속 가능한 경영을 촉진한다. ■ 환경 보호와 사회적 가치를 추구하는 기업 문화를 조성한다.
교육 및 인식 제고	■ 환경 보호와 지속 가능한 발전에 대한 교육 프로그램을 강화하여 인식을 제고한다. ■ 청소년과 시민들을 대상으로 한 환경 교육과 캠페인을 확대한다.
재생 가능 자원 사용	■ 재생 가능한 자원의 사용을 촉진하고, 화석 연료 의존도를 줄인다. ■ 재생 가능 자원 기술에 대한 연구 개발을 지원한다.
국제 협력 강화	■ 기후 변화 대응과 환경 보호를 위한 국제 협력을 강화하고, 글로벌 파트너십을 확대한다. ■ 국제 기구와의 협력을 통해 지속 가능한 발전 목표(SDGs)를 달성한다.

5개 구역 개발로 국가 산업 경쟁력 강화를 위한 노력

- 사우디아라비아는 국가 전역을 5개의 경제존으로 나누고 각 존마다 특정 산업군을 집중적으로 육성하고 있다. 이 중 KAEC존의 오토모빌 지구에 현대자동차가 현지 국부펀드와 제휴하여 11월쯤에 조립 공장을 설립할 예정이며, RAK존의 라스바카이드 지역에는 현대중공업이 조선소와 선박 엔진 공장을 건설하고 있다.



[그림 10] 사우디아라비아 5개 경제존

- 사우디아라비아의 경제존 전략은 지역별로 특정 산업군을 집중적으로 육성하여 국가 전체의 경제 다변화를 촉진하는 중요한 정책이다. 각 경제존은 해당 지역의 강점을 살려 산업을 발전시키고, 이를 통해 국가 경쟁력을 강화하고 있다.

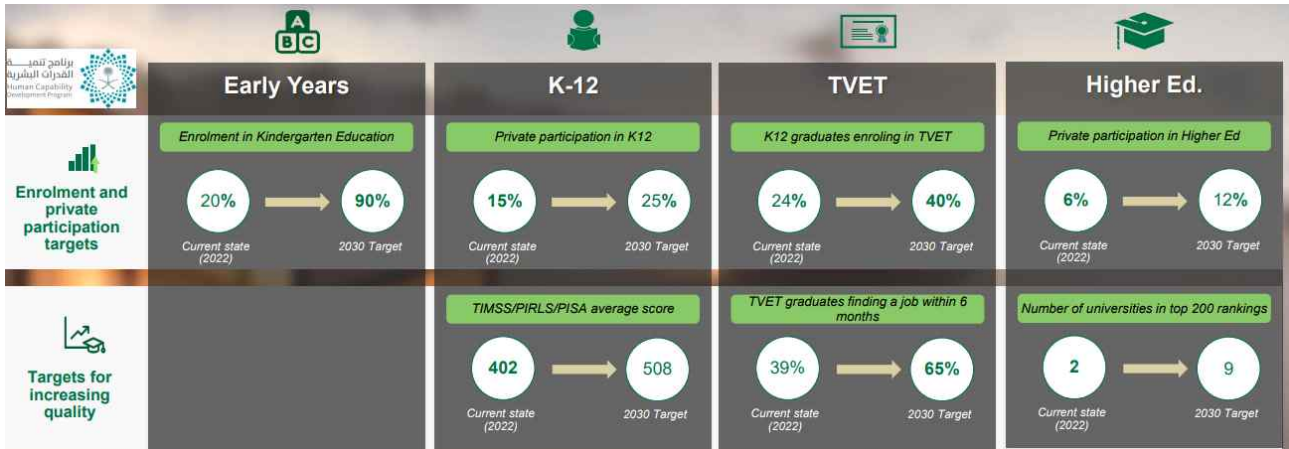
[표 8] 사우디아라비아 주요 경제존과 산업군

구분	내용
KAEC 존 (King Abdullah Economic City)	- 주요 산업: 자동차 산업 - 구체적 사례: 현대자동차는 현지 국부펀드와 제휴하여 오토모빌 지구에 조립 공장을 설립할 예정
RAK 존 (Ras Al-Khair)	- 주요 산업: 조선업 및 해양 산업 - 구체적 사례: 현대중공업은 라스바카이드 지역에 조선소와 선박 엔진 공장을 건설
NEOM 존	- 주요 산업: 첨단 기술 및 혁신 산업 - 구체적 사례: NEOM 프로젝트는 스마트 시티, 재생 에너지, 바이오테크 등 다양한 첨단 기술 산업을 중심으로 개발
Red Sea Project 존	- 주요 산업: 관광 및 엔터테인먼트 산업 - 구체적 사례: 세계적인 관광 명소로 개발되고 있으며, 다양한 리조트와 관광 시설이 건설
Jazan Economic City 존	- 주요 산업: 에너지 및 화학 산업 - 구체적 사례: 석유화학, 에너지, 제조업 등을 중심으로 개발

- MISA에서는 국내 기업으로의 투자가 원활하도록 다양한 투자자 지원을 제공하고 있다. 대표적인 지원 사례로 사우디 비자를 신청하면 24시간 안에 승인받을 수 있도록 비자 승인 절차를 간소화했으며, 투자자가 어떤 산업 분야에 투자할 때 투자 자본에 대한 소유권을 100% 인정받을 수 있도록 하고 있다. 또한 외국인 투자를 촉진하기 위해 투자 인센티브를 제공하는데, 현금 인센티브, 제도적인 인센티브, 세금 인센티브와 같은 다양한 인센티브 지원책이 마련되어 있다.
- 사우디 당국은 비전 2030 하에서 진행되는 다양한 프로그램들이 사우디의 미래를 완전히 바꿀 수 있는 게임체인저의 역할을 할 것이라고 기대하고 있다. 사우디아라비아 투자부는 2030 엑스포를 통해 사우디의 문화와 기술을 전 세계에 알릴 것을 기대하고 있으며, 엑스포 추진에 대한민국의 지원이 더해진다면 사우디 엑스포 이벤트를 잘 마무리 할 것이라 덧붙이기도 했다.

미래 국가에서 우수한 교육의 중요성

- 사우디 당국은 교육을 통한 인적 자원 개발이 국가 발전에 가장 중요한 근간이라 여기고 있다. 그렇기에 비전 2030에서도 교육 프로그램이 가장 중요한 프로젝트 중 하나로 보고 구체적인 계획을 세우고 있다.



[그림 11] 사우디아라비아 교육 혁신 목표

- 사우디 교육의 가장 큰 목표는 사우디 국민을 국제화하는 것이다. 이는 사우디 국민을 전 세계 어디서나 쉽게 적응하여 살 수 있으며, 어떤 국적의 사람이든 사우디에 들어와서 사는 것을 어렵지 않게 만들겠다는 의미이다.

[표 9] 교육 프로그램의 주요 목표와 계획

구분	내용
교육 접근성 확대	- 모든 계층의 교육 접근성 보장: 도시와 농촌을 포함한 모든 지역에서 고품질 교육을 받을 수 있도록 학교와 교육 시설을 확충하고 있다. - 유아 교육 강화: 유치원 등록률을 13%에서 95%로 확대하여 조기 교육의 중요성을 강조하고 있다.
교육의 질 향상	- 교사 역량 강화: 교사 연수 프로그램을 통해 교사의 교육 역량을 강화하고, 최신 교육 방법론을 도입한다. - 교육 커리큘럼 혁신: 과학, 기술, 공학, 수학(STEM) 교육을 강화하고, 창의성과 비판적 사고를 중시하는 교육 커리큘럼을 개발한다.
디지털 학습 및 기술 교육 확대	- 디지털 교육 인프라 구축: 학교에 디지털 학습 도구를 제공하고, 온라인 교육 플랫폼을 구축하여 학생들이 언제 어디서나 학습할 수 있도록 지원한다. - 첨단 기술 교육: 인공지능(AI), 데이터 과학, 프로그래밍 등 첨단 기술 분야의 교육을 강화하여 4차 산업혁명 시대에 필요한 기술을 습득하게 한다.
직업 교육 및 훈련프로그램	- 산업 맞춤형 교육: 산업의 요구에 맞는 직업 교육 및 훈련 프로그램을 개발하여 학생들이 졸업 후 바로 취업할 수 있도록 준비시킨다. - 청년 취업 지원: 대학 졸업 후 90일 이내 취업률을 50%에서 80%로 증가시키기 위한 다양한 취업 지원 프로그램을 운영한다.
글로벌 표준 교육 도입	- 국제 학생 평가 프로그램(PISA) 성과 향상: 국제 교육 성과 평가에서 사우디 학생들의 성과를 높이기 위해 글로벌 교육 표준을 도입하고, 교육 시스템을 개선한다. - 해외 유학 장려: 학생들에게 해외 유학 기회를 제공하여 글로벌 인재로 성장

구분	내용
	장할 수 있도록 지원한다.

세부 목표 수립으로 점진적 교육 성과 달성

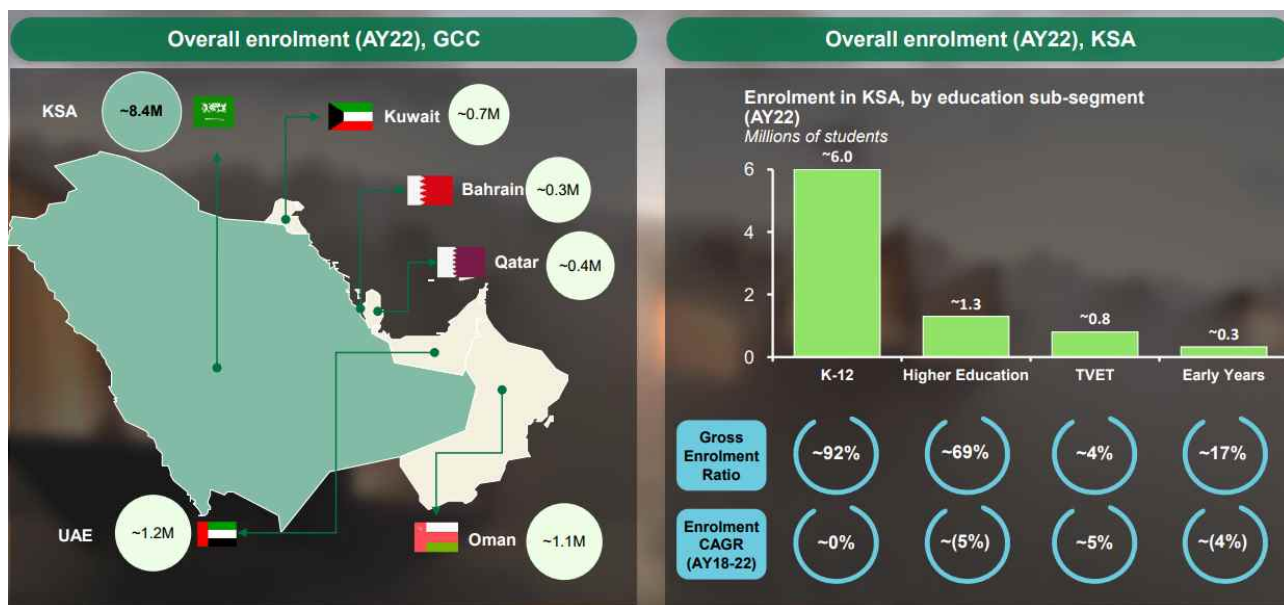
- 교육 발전의 목적을 이루기 위해서는 높은 수준의 교육 시스템이 있어야 할 것이기에 이를 위해 다양한 세부 목표를 세우고 있다. 교육 분야의 민간투자를 15%에서 25%로 끌어올리려 하고 있으며, 미취학 아동 교육 이수율을 20%에서 90%로 대폭 높이려 하고 이것을 민간분야 투자 없이도 완수할 수 있도록 계획하고 있다. 2025년까지 미취학 아동 교육 이수율 45% 달성을 목표로 하고 있는데 현재까지는 달성 완료에 근접한 상태이다.
- 초등학생, 중학생 학교 등록률은 15%에서 25%까지 올릴 것을 목표로 하고 있으며, 고등학교 졸업자의 대학교 진학률을 2030년까지 24%에서 40%로 끌어올리려 하고 있다. 또한 대학 졸업 이후 1년 내 취업률을 39%에서 65%까지 올리려 하고 있다. 사우디에 설립 예정인 9개 대학교를 세계 200대 대학에 진입시키는 것을 목표로 하고 있으며 6%의 대학 진학률을 12%로 올리려 하고 있다.

[표 10] 주요 세부 목표

구분	내용
초등학생 및 중학생 학교 등록률 증가	■ 목표: 초등학생 및 중학생 학교 등록률을 현재 15%에서 25%로 향상 ■ 방법: 교육 시설 확충, 교사 역량 강화, 교육 접근성 개선 등을 통해 모든 학생이 양질의 교육을 받을 수 있도록 지원
고등학교 졸업자의 대학교 진학률 향상	■ 목표: 고등학교 졸업자의 대학교 진학률을 2030년까지 현재 24%에서 40%로 향상 ■ 방법: 대학 입학 지원 프로그램 확대, 장학금 및 학비 지원, 진로 상담 강화 등을 통해 학생들의 대학 진학 촉진
대학 졸업 이후 취업률 향상	■ 목표: 대학 졸업 이후 1년 내 취업률을 현재 39%에서 65%로 향상 ■ 방법: 산업 맞춤형 직업 교육 및 훈련 프로그램, 취업 지원 서비스 강화, 기업과의 협력 확대 등을 통해 졸업생들이 신속히 취업할 수 있도록 지원
세계 200대 대학 진입 목표	■ 목표: 사우디에 설립 예정인 9개 대학교를 세계 200대 대학에 진입시키는 것을 목표로 설정. ■ 방법: 연구 및 개발(R&D) 투자 확대, 국제적인 교육 표준 도입, 교수진 역량 강화, 글로벌 파트너십 확대 등을 통해 대학의 경쟁력 제고
대학교 진학률 증가	■ 목표: 대학 진학률을 현재 6%에서 12%로 향상 ■ 방법: 고등교육의 접근성 개선, 대학 입학 준비 프로그램 강화, 장학금 및 학비 지원 확대 등을 통해 더 많은 학생이 대학에 진학할 수 있도록 지원

질적 규모 증대에 집중한 교육을 통한 실질적 성과 마련 추진

- 교육의 양적 규모 증대에만 집중하지 않고 질적인 규모 증대 역시 고려하고 있다. 초등·중학교 평균 시험 성적을 402점에서 508점까지 올려 학업 성취도를 향상하는 계획을 세우고 있으며, 교육에 대한 투자금을 900억 리알에서 1,200억 리알로 높이는 것을 목표로 하고 있다.



[그림 12] 사우디아라비아 교육 환경의 특징

- 이러한 목표를 달성하기 위해서 유치원은 5천 개, 중고등학교는 1,200개, 기술 교육기관은 500개, 대학교는 9개로 늘리려 하고 있다. 현재 사우디에서는 초등학생, 중학생, 고등학생 모두 포함해 800만 명 정도가 교육받고 있는데 이는 GCC 지역에서는 가장 많은 숫자이다.

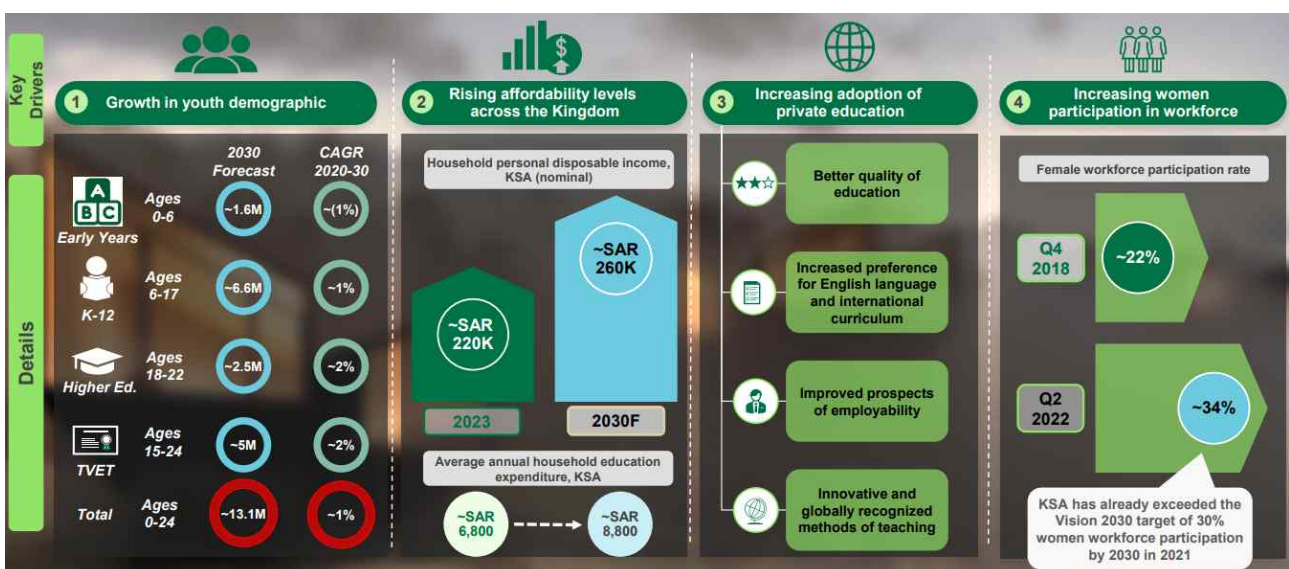
[표 11] 주요 목표와 인프라 확충 계획

구분	내용
유치원 확충	- 목표: 유치원 수를 5천 개로 늘려 조기 교육의 중요성을 강조하고, 미취학 아동 교육 이수율 제고. - 방법: 새로운 유치원 건설, 교사 연수 프로그램 강화, 최신 교육 자료 제공 등을 통해 유아 교육의 질 향상
중고등학교 확충	- 목표: 중고등학교 수를 1,200개로 늘려 중등 및 고등 교육의 접근성 개선. - 방법: 학교 건설 및 확장, 교육 커리큘럼 혁신, 교사 역량 강화 등을 통해 학생들이 양질의 교육을 받을 수 있도록 지원
기술 교육기관 확충	- 목표: 기술 교육기관 수를 500개로 늘려 산업 맞춤형 교육을 강화하고, 학생들이 졸업 후 바로 취업할 수 있도록 준비 지원 - 방법: 산업별 맞춤형 교육 프로그램 개발, 최신 기술 도입, 산학 협력 강화 등을 통해 기술 교육의 질을 향상

구분	내용
대학교 확충	▪ 목표: 대학교 수를 9개로 늘려 고등교육의 기회를 확대하고, 세계 200대 대학에 진입하는 목표를 달성 ▪ 방법: 연구 및 개발(R&D) 투자 확대, 글로벌 파트너십 강화, 교수진 역량 강화 등을 통해 대학의 경쟁력 제고

사우디아라비아 교육 발전의 지속 가능 요인

- 사우디아라비아의 교육이 지속적으로 발전할 수 있는 주요 요인으로는 젊은 인구 증가, 경제력 향상, 사교육 적용 증가, 그리고 여성의 사회 참여 확대 등이 있다. 이러한 요인들은 교육 수요를 증가시키고, 교육의 질과 접근성을 높이는 데 기여하고 있다.
- 먼저 사우디아라비아는 젊은 인구가 많아 지속적으로 교육 수요가 증가하고 있다. 이는 초등학교부터 대학교까지 모든 교육 단계에서 더 많은 학생들이 교육을 받을 수 있도록 지원하는 동력이 된다. 젊은 인구의 증가는 미래의 노동력과 인재 양성에 중요한 역할을 하며, 이는 사우디아라비아의 경제 발전과도 직결된다.
- 사우디아라비아의 경제력 향상으로 인해 가정과 정부 모두 교육에 대한 투자 여력이 많아졌다. 이는 교육 시설 확충, 교사 연수, 교육 기술 도입 등 교육의 질을 높이는 데 기여한다. 경제력 향상으로 인해 모든 계층의 학생들이 양질의 교육을 받을 수 있는 기회가 증가하고 있다.
- 경제력 증대와 맞물려 사교육의 증가로 학생들이 정규 교육 외에도 추가적인 학습 기회를 얻을 수 있다. 이는 학업 성취도를 높이고, 학생 개개인의 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 한다. 사교육을 통해 학생들이 특정 과목이나 시험 준비에 집중할 수 있는 전문적인 교육 지원을 받을 수 있다.



- 여성의 사회 참여가 증가하면서 여성 교육에 대한 수요도 높아지고 있다. 이는 여성의 경제 활

동 참여를 촉진하고, 전체 경제 성장에 기여한다. 성의 사회 참여 확대는 사회 전반에 긍정적인 변화를 가져오며, 여성들이 더 많은 교육 기회를 통해 자신의 잠재력을 발휘할 수 있도록 한다.

- 사우디아라비아는 2022년까지 여성의 사회 참여율을 34%로 향상하는 것을 목표로 했으며, 2022년도에 실제로 36%를 달성했다. 이는 여성의 교육 및 사회 참여를 확대하기 위한 사우디 정부의 적극적인 노력의 결과로, 여성들이 경제 활동에 더 많이 참여하고 있음을 나타낸다.

사우디아라비아 교육 확대에 따른 투자 계획

- 사우디아라비아는 비전 2030의 목표를 달성하기 위해 교육에 대한 대규모 투자를 진행하고 있으며, 이를 통해 교육 시스템의 양적 및 질적 성장을 동시에 이루고자 한다. 이러한 투자 계획은 각 단계마다 구체적인 목표와 성과를 바탕으로 교육 인프라를 강화하고 있다.

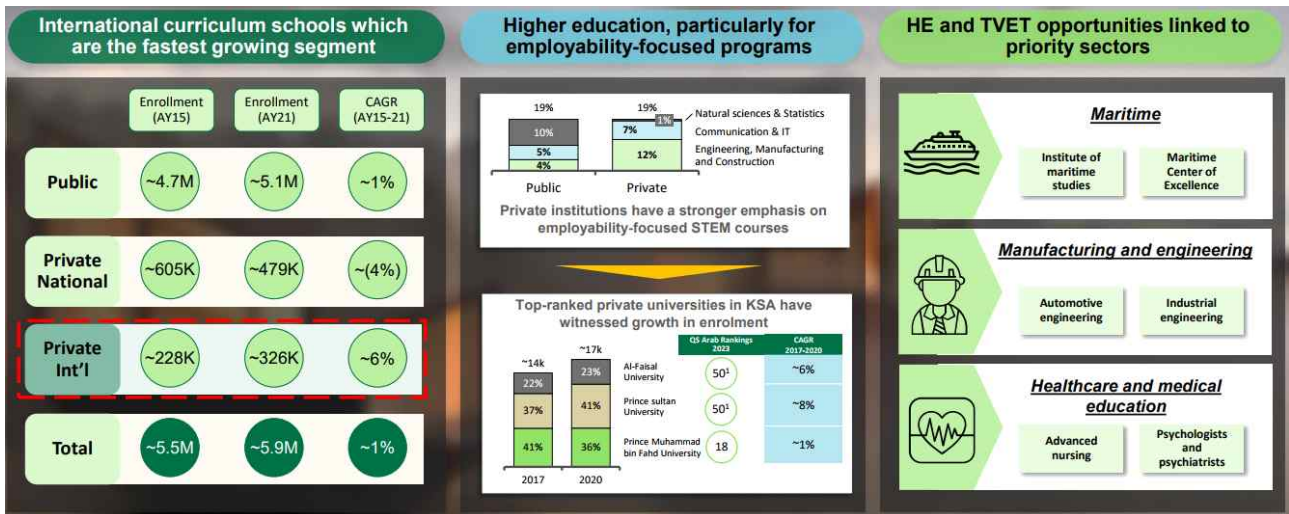
[표 12] 교육 투자 계획의 주요 단계

구분	내용
1차 투자 계획 (2022년 완료)	▪ 투자 규모: 1차 투자 계획에서는 전체 계획의 80% 정도의 투자 완료 ▪ 성과: 1차 투자 계획을 통해 교육 시설 확충, 교사 연수, 디지털 교육 도구 도입 등 다양한 프로젝트 진행 ▪ 진행 상황: 투자된 금액 중 절반 조금 넘는 45%가 승인되어 교육 사업이 본격적으로 진행 중
2차 투자 계획 (2023년 완료)	▪ 투자 규모: 2차 투자 계획에서는 나머지 20%의 투자 완료 ▪ 성과: 2차 투자 계획을 통해 추가적인 교육 인프라 확충, 교육 프로그램 개선, 연구 및 개발(R&D) 투자 등 추진 ▪ 진행 상황: 2차 투자 계획의 완료로 교육 시스템의 전반적인 질 향상 기대

- 교육 시설 확충, 교사 연수, 디지털 교육 도구 도입, 연구 및 개발(R&D) 투자 등 다양한 프로젝트를 통해 사우디아라비아의 교육 시스템은 지속적으로 발전하고 있으며, 이는 미래 세대의 양성과 국가 경쟁력 강화에 중요한 역할을 할 것으로 사우디 당국은 기대하고 있다.

국제학교와 기술 교육을 중요하게 생각하는 사우디아라비아

- 사우디 내 주요 학교 형태로는 공립학교, 사립학교, 국제학교가 있는데 이중 국제학교의 규모가 가장 빨리 성장하고 있다. 사우디 당국은 국제학교를 적극적으로 유치하기 위해 규제를 완화했는데, 이전에는 고등 국제학교들이 사우디에 분교를 설립할 수 없었지만 연수 당시 기준 2024년 2월 새로운 정책이 발표되어 해외 국제학교가 사우디 내에 분교를 열고 토지 소유 지분을 100% 가져갈 수 있도록 규제를 철폐하였다.



[그림 13] 사우디 내 주요 학교 형태와 성장의 특징

- 사우디아라비아 당국은 기술 교육의 중요성을 인식하고, 이를 강화하기 위해 교육부와 다른 행정부 간 협업을 활성화하고 있다. 이 협업은 민간 분야의 수요를 조사하고, 이를 바탕으로 해양 비즈니스, 제조업, 헬스케어 등 주요 산업 분야에서 전문적인 기술 교육 시스템을 확립하는 것을 목표로 한다.

[표 13] 기술교육 활성화를 위한 사우디아라비아 정부의 주요 협업 및 전략

구분	내용
민간 분야 수요 조사	- 수요 분석: 민간 분야에서 어떤 기술이 가장 필요한지를 조사하여 기술 교육의 방향성을 설정 - 산업별 요구 사항 파악: 해양 비즈니스, 제조업, 헬스케어 등 주요 산업 분야에서 요구하는 기술과 능력을 상세히 파악
행정부 간 협력	- 교육부와 산업부 간 협업: 교육부와 산업부는 민간 분야의 수요를 바탕으로 기술 교육 프로그램을 개발하고, 이를 교육 시스템에 반영 - 보건부와 협업: 헬스케어 분야의 기술 교육을 위해 보건부와 협력하여 의료 기술 교육 프로그램을 개발하고, 의료 인력 양성 - 해양 비즈니스 부문 협력: 해양 비즈니스와 관련된 기술 교육을 위해 관련 부처와 협력하여 해양 산업에 필요한 기술 교육 프로그램 마련
전문적인 기술 교육 시스템 확립	- 커리큘럼 개발: 민간 분야의 수요를 반영한 전문적인 기술 교육 커리큘럼을 개발하여, 학생들이 실제 산업 현장에서 필요한 기술 습득 지원 - 산학 협력 강화: 기업과의 협력을 통해 학생들이 실무 경험을 쌓을 수 있는 인턴십 프로그램과 산학 연계 프로젝트 활성화 - 기술 교육 기관 설립: 기술 교육을 전문으로 하는 교육 기관을 설립하고, 최신 기술과 장비를 갖춘 교육 환경 제공

규제 완화와 에듀시티 조성을 통한 교육 확대

- 사우디 정부에서는 투자자가 사우디 교육 투자를 쉽고 편하게 진행할 수 있도록 여러 가지 제도를 시행하고 조정하고 있다. 대표적인 예시로 교육 분야에 대한 투자를 촉진하기 위해서 여러 가지 규제를 완화하고 있는데, 예전에는 외국에 있는 대학교가 사우디 부지에서 투자하는 것이 불가능했지만, 현재는 해외 대학교가 사우디에 직접 투자하여 분교를 만들고 소유 지분을 100% 가질 수 있도록 한다.
- 또한 사우디 내 국립학교에서 교직원이 80% 이상이 사우디 국민이어야 한다는 규제 역시 철폐하여 해외 교사들의 전문성을 배울 수 있도록 하고 있다. 그리고 성별에 따라 반을 분리하는 시기를 11학년으로 높여 성별 통합 교실에서 수업받는 시기를 늘리는 것을 통해 학교 시설을 효율적으로 쓸 수 있게 하고 투자금의 효율을 높였다.
- 사우디 당국은 교육을 국제화하기 위해서 6개의 이니셔티브를 세우고 있으며 각 이니셔티브 실현을 위해 국내·해외 교육 기업이 참여하고 있다. 또한 정부 지원을 병행하여 교육 기업에 보조금을 지급하여 빌딩을 지을 수 있도록 하거나 교직원의 임금을 보조해준다.
- 현재 사우디에서는 ‘에듀시티’ 개발 프로젝트를 시행하여 교육 도시를 조성하는 사업을 진행하고 있다. 한 지역에 미취학 아동 교육부터 평생교육까지의 모든 교육 체계를 하나로 집약한 지역을 만들려 하고 있으며, 단순히 학교를 많이 설립하는 데에 그치지 않고 지역 전체에 교육 허브를 조성하는 것을 목표로 하고 있다. 에듀시티를 조성하기 위해서 위 지역에 건물을 지을 때는 승인 절차를 완화해주고 있다.

2) 질의응답

Q 네옴시티 계획을 포함하여 비전 2030 계획에 대해 매우 인상적으로 들었다. 다만 탄소 중립에 대해 언급하는 것에 비해 그 방법이 많이 제시되고 있는 것 같지는 않은데 비전 2030이 탄소중립과 기후변화에 대응하는 방법이나 그에 대한 효과 척도를 말해 줄 수 있는지?

A 사우디 당국에서는 넷 제로 프로젝트를 진행할 때 굉장히 세세한 목표들을 마련해 놓고 진행하고 있다. 이 자리에서 하나하나 설명하기는 어려우니 따로 프레젠테이션을 요청하여 제공하겠다.

Q 사우디아라비아에 여러 가지 사회적인 변화가 있었는데 그 변화를 가져온 동인이 무엇이며 어떤 노력을 통해 긍정적인 변화를 가져오려 하는지?

A 앞서 말했듯 사우디는 인구 60%가 35세 이하인 젊은 인구의 국가이다. 비전 2030을 진행하게 된 가장 큰 이유 중 하나는 사우디 내에서 젊은 인구가 빨리 증가하고 있다는 것이었다. 젊은 인구가 늘어나기에 기존의 경제와는 다른 형태의 경제 인프라를 만들어야 일자리를 충분히 제공할 수 있다. 그렇기에 비전 2030은 일자리를 제공해주는 프로젝트이기도 하다. 젊은 사람들은 상대적으로 새로운 형태의 산업에 높은 갓출 수 있다는 기대가 있기에 이러한 부문에 투자를 유치하거나 사업을 진행한다면 젊은이들의 일자리를 늘릴 수 있을 것이라 믿었다. 또한 긍정적인 변화를 위한 노력으로는 우선 외국인 전문직들의 노하우를 국내 젊은이들이 배울 수 있는 ‘사우디제이션’ 프로젝트를 진행했으며, 그들이 가지고 들어오는 백그라운드 문화에 익숙해질 수 있도록 하고 있다. 현재 사우디는 전통적인 석유 의존 경제에서 벗어나 좀 더 새로운 경제 기반을 확립하는 것을 목표로 삼고 새로운 기술을 창출하는 것에 집중하고 있다.

Q 사우디는 청년 인구의 비중이 매우 높다고 했는데, 저출산으로 인한 인구 감소 문제는 없는 건지?

A 사우디가 20대 인구는 많지만 그만큼 10대 인구가 많지는 않다. 현재 사우디 청년 세대는 한 가족당 평균 4명씩 태어나던 세대이지만, 현재의 출생률은 평균 2.4명 정도이다. 이것은 전 세계적인 추세이기 때문에 피해 갈 수는 없다. 사우디는 인구가 많지만, 외국인 노동자들의 비율이 높은 영향이 크며 가까운 미래에는 직업생활이 중요해지게 되며 사우디에서 해외로 나가는 근로자들도 늘 것이고 이에 따른 인구 감소와 출생률 감소가 예상된다.

Q 사우디에서 진행 중인 네옴시티 프로그램에 대한 전 세계의 관심이 높는데 네옴시티의 성과에 대한 좀 더 구체적인 데이터를 볼 수 있는지?

A 네옴시티는 기본적으로 새로운 개념의 도시를 창출하겠다는 것이므로 2~3세대는

진행되어야 완성될 것이라 보기 때문에 곧바로 구체적인 성과를 보여줄 수는 없다. 네옴시티는 하나의 프로젝트가 아니라 일종의 브랜드 같은 것이다. 그렇기에 네옴시티 하위에 있는 프로젝트가 매우 많다. 이러한 프로그램들을 성공시켜 홍보하고, 네옴시티에 대한 투자를 유치해나가는 것이 전체적인 계획이다.

Q 사우디아라비아의 교육은 주로 어느 곳에서 주관하고 있는지?

A 사우디는 교육부와 사회 인적자원 개발부가 나누어져 있다. 그래서 교육에 관련된 거의 모든 소관이 교육부에 있는데, 초등교육이나 미취학 아동 교육 분야의 경우에는 사회적 인적자원 개발부의 소관인 것도 있다.

Q 사우디에 투자한 교육 기업에 대해서 100% 지분을 보장한다고 했는데 이러한 것은 교육법보다는 상법과 연관되는 것이 아닌지?

A 사우디에서 교육을 바라보는 관점은 국가기관이 교육 대부분을 주도하는 한국과는 크게 다르다. 사우디 교육은 민간 영역과 정부 영역이 명확히 나누어져 있고, 민간 부문에서 진행되는 교육은 일종의 비즈니스로 본다. 그래서 한국과 달리 사단법인과 교육법인에 돈이 머무르지 않고 투자금을 유치하여 교직원들의 월급을 주고, 투자자들이 이익을 가져가는 식으로 민간 부문 교육이 진행된다.

Q 최근 주변 국제 정세 변화가 사우디 투자 방향성에 어떤 영향을 주고 있는지?

A 최근 전 세계적인 정세 변화가 많았다. 예를 들어 중국과 일본, 한국의 관계도 변화가 생기고 대만도 중요해지는데, 그러한 사례를 일종의 투자 기회로 볼 수 있다고 생각한다. 주변 국제 정세의 변화가 어려움으로 다가오기도 하지만 다시 생각해 보면 투자의 기회가 될 수 있다. 사우디는 유럽, 아시아, 아프리카가 연결된 허브에 위치해 있으며 전통적으로 여러 우방국과 좋은 관계를 맺고 있기에 국제 평화에도 이바지할 수 있을 것이라 믿는다.

3) 참가자 소감

인상적인 중앙정부 주도의 비전 2030의 강한 추진력

- 사우디의 비전 2030은 매우 야심차고 혁신적인 계획이다. 이를 통해 사우디가 글로벌 경제에서의 경쟁력을 강화하고 지속 가능한 성장을 이루려는 노력이 돋보였다. 이러한 전략과 추진력을 한국의 정책 개발에 적용할 수 있는 방안을 고민하게 되었다.
- 비전 2030의 체계적이고 조직적인 추진력에 깊은 인상을 받았다. 실행 프로그램과 세부 과제들이 잘 정리되어 있고, 각 단계마다 명확한 목표와 전략이 설정되어 있어 매우 효율적으로 느껴졌다. 네옴시티와 같은 대규모 혁신 프로젝트에 대한 공격적인 투자는 사우디가 미래를 대비하는 방식에 대해 새로운 시각을 제공했다. 특히 지속 가능한 에너지와 첨단 기술에 집중하는 모습이 인상적이었다.

포스트 오일 시대에 대한 준비와 달성을 위한 내부 개혁

- 여성의 경제 활동 참여 확대와 같은 사회적 개혁이 지속 가능한 발전에 중요한 역할을 하고 있어, 이러한 점이 매우 긍정적으로 평가되었다. 또한 교육에 대한 투자와 개혁이 특히 인상적이었다. 상업적 성격의 교육제도는 혁신적인 접근으로, 미래 인재 양성을 위한 사우디의 강한 의지를 느낄 수 있었다.
- 사우디의 정책과 전략은 사우디 특유의 문화적, 사회적 배경을 반영하고 있어, 한국과는 다소 다른 접근 방식을 취하고 있다는 점이 흥미로웠다. 이러한 차이점을 이해하고 비교할 수 있는 기회였다. 사우디의 규제 완화와 외국인 투자 유치를 위한 다양한 인센티브는 매우 매력적이었다. 한국에서도 이와 같은 전략을 도입할 수 있을지 고민하게 되었다.
- 사우디가 석유 의존도를 줄이고 경제를 다변화하려는 노력이 주목할 만하다. 특히 비석유 부문 강화와 민간 부문 성장을 위한 정책적 지원이 어떠한 결과를 만들 수 있을지 궁금해졌다. 사우디의 다양한 혁신 프로젝트와 창의적인 접근 방식은 개인적으로도 많은 영감을 주었다. 특히 기술 중심의 경제 성장을 목표로 하는 전략은 매우 흥미로웠다.

거창한 계획으로 끝내기 위해 다양한 구성요소 보안 필요

- 다만 비전 2030의 목표는 매우 야심차지만, 실제 실현 가능성에 대한 의문이 제기될 수밖에 없었다. 특히 네옴시티 같은 대규모 프로젝트의 구체적 실행 계획이 불명확해 보였다. 계획이 지나치게 변동성이 높아 보이고, 외부 환경의 변화에 따라 신뢰도가 떨어질 수 있다는 우려가 있었다. 이러한 점은 장기적인 투자 유치에 걸림돌이 될 수 있다.
- 사우디아라비아의 비전 2030이 야심차고 매력적인 목표를 설정했지만, 이를 실현하기 위한 자원과 인프라가 충분히 준비되지 않았다는 지적이 있었다. 특히 대규모 프로젝트를 지원할 숙련

된 인력과 기술 인프라가 부족할 수 있다는 우려가 있었다. 이러한 요소들은 계획의 성공적인 이행을 어렵게 만들 수 있다.

- 비전 2030의 대규모 프로젝트와 다양한 개혁을 실현하기 위해서는 막대한 재정적 자원이 필요하다. 아람코의 IPO, 기존에 갖고있었던 자본의 규모가 크더라도 이러한 재정 부담이 과도하게 증가할 경우, 사우디 경제의 다른 중요한 부문에 대한 투자 여력이 줄어들 수 있으며, 국가 재정에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 이는 장기적인 경제 성장과 안정성을 저해할 수 있는 요소로 작용할 수 있다.

4) 사진







나. 포스트 오일 시대 문화관광 중심의 경제 성장 모델 운영

아부다비 문화관광부

(Department of Culture and Tourism Abu Dhabi)

PO Box 94000 Abu Dhabi, UAE

<https://visitabudhabi.ae/>

미팅 참석자

Reem Fadda, Cultural Programme Director

Salam Al Shamsi, Cultural Sites Director

Mehdi, Business Development Manager

Aymen Jaafar, Business Development Lead

Badriah Alkhoori, Cultural Partnerships Manager

دائرة الثقافة والسياحة
DEPARTMENT OF CULTURE
AND TOURISM



방문연수	아랍에미레이트	아부다비	2025. 05. 29	10:30
------	---------	------	--------------	-------

1) 연수내용

회의장 크기로 인원을 나누어 연수 진행

- 아부다비 문화관광부 회의실은 전체 연수단 인원이 들어갈 수 없는 크기로, 연수는 회의에 참석하는 인원과 문화관광부에서 준비한 투어 프로그램 참석 인원으로 나누어 진행되었다. 회의에 참석하는 인원은 문화관광부 건물 로비에 도착 후 바디라 알쿠리 매니저와 함께 신원 확인 후 회의 장소로 이동했다.
- 문화관광부에서는 리덤 파다 문화프로그램 국장을 포함한 총 5명의 인원이 회의에 참석했다. 연수단 대표의 연수단을 맞이해줘 감사하다는 인사와 함께 문화와 관광을 중심으로 발전하고 있는 아부다비의 현황과 문화를 중심으로 한 발전계획을 듣고 싶다는 기대감을 전했다. 연수단의 인사말을 끝으로 연수가 시작되었다.
- 아부다비는 문화와 관광산업 발전을 위해 두 기관인 문화관광부와 관광청이 각각 다른 역할을 하고 있다. 연수단이 방문한 아부다비 문화관광부(Department of Culture and Tourism, DCT Abu Dhabi)는 아부다비의 문화와 관광을 통합적으로 관리하고 발전시키는 기관이다. 아부다비 관광청(Abu Dhabi Tourism Authority, ADTA)은 아부다비의 관광 산업을 촉진하고 발전시키기 위해 설립되어 산업을 성장시키는데 집중한다.
 - ✓ 문화관광부가 아부다비의 문화와 관광을 통합적으로 관리하고 발전시키는 기관으로, 더 넓은 범위의 활동을 포함한다.
 - ✓ 아부다비를 글로벌 문화 및 관광 중심지로 발전시키기 위한 전략적 계획을 수립

하고 실행하며 여기에는 루브르 아부다비, 구겐하임 아부다비 등의 프로젝트 관리, 문화 페스티벌 및 이벤트 개최 등이 포함된다.

세계적인 문화 및 관광지로 발전시키기 위한 2030 전략

- 문화관광부가 주축이 되어 운영 중인 아부다비의 문화관광 전략은 아부다비를 세계적인 문화 및 관광지로 발전시키기 위한 포괄적인 계획이다. 이 전략의 주요 목표는 관광객 수를 늘리고, 관광 산업의 경제적 기여를 증대시키며, 새로운 일자리를 창출하는 것이다.
 - ✓ 문화관광부는 문화관광 전략의 방향을 설정하고, 이를 실행하기 위한 구체적인 정책과 계획을 수립한다. 이 전략은 아부다비의 문화 및 관광 산업의 장기적인 발전을 목표로 한다.
 - ✓ 정량적 성과 측정을 위해 관광객 수 증가, 경제적 기여 확대, 일자리 창출 등의 구체적인 목표를 설정하고, 이를 달성하기 위한 전략적 기동을 마련한다.
- 문화관광부는 2030년 관광객 수를 약 4천만 명으로 증가시키는 목표를 갖고 있다. 이를 위해 다양한 문화유산 및 현대적인 관광 명소를 적극적으로 홍보하고, 글로벌 마케팅을 강화하는 중이다.
 - ✓ 같은 국가이나 경쟁자이기도 한 두바이의 경우 관광 홍보를 위해 23년 두바이 관광청을 중심으로 국내 방송가와 함께 여행 예능 프로그램 ‘브로 앤 마블 in Dubai’도 진행했다.
- 관광객 증가에 따라 관광산업의 GDP 기여도가 증가할 것으로 기대되는데 아부다비 정부는 관광산업의 기여도가 2030년까지 900억 AED(약 328조 9천6백억원)에 이르기를 희망한다. 이를 위해 관광 인프라 확충과 서비스 개선을 통해 경제적 효과성 제고를 기대 중이다.
 - ✓ 문화관광부에 따르면 현재 아부다비 관광산업의 GDP 기여도는(2023년 기준) 약 490억 AED(179조 1천억원)이다.

문화관광 2030의 6가지 전략

- 부처의 중장기 문화관광 전략의 정책 기조는 6가지로 압축된다. 먼저 UAE의 전통문화와 현대적인 문화자산을 홍보하고 보존하는 것이다. UAE의 역사적 유적지와 전통 문화를 보호하고 복원 알 아인 오아시스와 같은 유네스코 세계유산 공간을 보존하고 관리하는 것이 예이다. 또한 루브르, 구겐하임 과 같은 세계적 공간의 유치와 다양한 문화 프로그램과 행사, 예술 전시회 등을 통해 에미리트의 전통과 현대 문화 홍보가 포함된다.
- 두 번째는 도심 인근의 깨끗한 해변과 해양 활동을 활성화 하는 것이다. 사디얏트 섬과 야스섬 모두 해변에 인접해 있는 만큼 강조되고 있다. 여기에는 △프리스틴 비치와 같은 해변을 개발하여, 휴양지로서의 매력을 강화 △고급 리조트와 호텔을 유치하고, 관광객에게 다양한 해양 활동을 제공 △스쿠버 다이빙, 요트, 해양 스포츠 등의 활동을 통해 관광객의 체험을 다양화

등이 포함된다.

- 세 번째는 아부다비를 국제적 및 지역적 비즈니스 이벤트 유치의 중심지로 자리매김하게 하는 것이다. 단순 관광뿐 아니라 MICE 관광을 활성화하기 위해 최신 시설을 갖춘 대규모 컨벤션 센터와 회의장을 개발하여 국제회의, 전시회 등을 유치하는 계획을 하고 있다. 글로벌 및 지역 비즈니스 이벤트를 유치하고, 이를 통해 아부다비의 경제적 활력을 증대시키려 한다.
 - ✓ 2023년 제28차 유엔기후변화협약 당사국총회는 두바이와 아부다비에서, 2024년 2월~3월은 세계무역기구(WTO)의 제13차 각료회의(MC13)는 아부다비에서 진행되었다.
- 네 번째는 아라비아 사막과 자연 그대로의 공간들을 모험 관광지로 홍보하는 것이다. 사막 사파리, 캠핑, 모래언덕 드라이빙 등 사막을 배경으로 한 모험 활동을 제공하는 것과 자연 그대로의 섬과 야생 동물 보호 구역을 탐험할 수 있는 프로그램을 제공하는 것이 포함된다.
- 다섯 번째는 가족 테마파크와 엔터테인먼트 시설을 제공하는 것으로 야스섬에 관련 시설들이 갖추어져 있다. 워너브라더스 월드 아부다비, 야스 워터월드 등 세계적인 테마파크를 운영하는 것과 소프트웨어적으로 가족 중심의 엔터테인먼트 프로그램을 제공하는 것이 포함된다.
- 마지막 여섯째는 도시 경험의 증진으로 도시의 활기찬 생활환경을 제공하는 것이다. 관광객들에게 다양한 장르의 라이브 공연과 문화 행사를 즐기게 하는 것과 쇼핑과 음식 경험을 제공하는 것으로 도심 지역의 재개발과 현대화를 통해 전략을 추진 중이다.

글로벌 경쟁력을 갖춘 도시로의 발전을 위한 경제 비전 2030

- 연수단이 방문한 문화관광부는 아부다비 문화관광 정책을 총괄하는 기관으로 현재 진행 중인 사디얏트 문화지구 프로젝트와 사디얏트 아일랜드 프로젝트의 핵심은 포스트 오일 시대 글로벌 경쟁력을 갖춘 도시로의 성장이다.
- 2006년, 아부다비의 왕세자 모하메드 빈 자이드 알 나하얀은 아부다비의 장기적인 경제 비전을 개발하도록 지시했다. 지시에 따라 먼저 아부다비 정책 아젠다가 설정되었고(2007년 8월) 이후 2008년 11월 정책 어젠다의 원칙을 바탕으로 비전 2030이 발표되었다.

[표 14] 2007년 발표된 정책 어젠다 내용

주요 목표	우선 과제
경제 개발	▪ 경제 다각화: 석유 및 가스 산업 의존도를 줄이고, 다른 산업 부문을 활성화하여 경제를 다변화한다. ▪ 고부가가치 일자리 창출: 국민을 위한 고부가가치 일자리를 창출하고, 여성의 경제 활동 참여를 최대화한다. ▪ 비즈니스 환경 개선: 입법 개혁과 경제 정책의 데이터 기반 수립을 통해 비즈니스

주요 목표	우선 과제
	환경을 개선한다.
사회 인적자원 개발	- 교육 및 의료 서비스 개선: 모든 주민이 고품질의 교육과 의료 서비스를 이용할 수 있도록 한다. - 사회적 균형 발전: 사회적 격차를 줄이고, 모든 계층이 혜택을 누릴 수 있도록 사회적 균형 발전을 도모한다.
인프라 개발 지속가능성	- 인프라 확충: 교통, 통신, 에너지 등의 인프라를 현대화하고 확충한다. - 환경 보호: 지속 가능한 발전을 위해 환경을 보호하고, 재생 가능 에너지 사용을 확대한다. - 안전한 도시 조성: 안전한 도시 환경을 유지하고, 치안과 보안을 강화한다.
정부 운영 최적화	- 효율적인 행정 운영: 정부의 운영을 효율적으로 개선하고, 공공 서비스의 질을 높인다. - 투명한 정책 수립: 정책 수립과 실행 과정을 투명하게 공개하여 신뢰를 구축한다.

- 비전 2030은 아부다비를 지속 가능한 경제 성장의 중심지로 자리매김하여 글로벌 경제에서 경쟁력을 갖춘 도시로 발전시키는 것을 목표로 한다. 이를 위한 핵심 목표는 △경제 다각화: 석유 및 가스 의존도를 줄이고, 다양한 산업 분야를 발전 △지속 가능한 발전: 환경 친화적인 정책과 기술을 도입하여 지속 가능한 경제 성장을 추구 △사회적 및 지역적 균형: 모든 지역과 사회 계층이 혜택을 받을 수 있는 균형 잡힌 발전을 도모이다.



[그림 14] 아부다비 경제 비전 2030 중 도시 공간구조 개발 계획

- 비전은 지속가능한 경제 구축과 사회적·지역적 균형 발전이라는 2가지 정책 우선순위를 바탕으로 두고 있다. 먼저 지속 가능한 경제 구축을 위해 장기적인 경제 성장을 위한 정책과 계획을 통합하고, 모든 부문이 협력하도록 하는 것이다. 다음은 사회 및 지역 간 경제적 격차를 줄이고, 균형 잡힌 발전을 목표로 삼는다는 내용이다.

[표 15] 경제 비전 2030 정책 우선순위

구분	지속가능한 경제 구축	사회적·지역적 균형 발전
목표	장기적인 경제 성장을 위한 지속 가능한 경제 모델을 개발하고, 모든 정책과 계획을 통합하여 경제 각 부문이 협력할 수 있는 환경을 조성	사회와 지역 간의 경제적 격차를 줄이고, 모든 계층이 혜택을 누릴 수 있는 균형 잡힌 경제 발전을 추구
전략	에너지 자원의 효율적인 관리, 재생 가능 에너지의 활용 확대, 환경 친화적 기술 도입 등을 포함	교육 및 의료 서비스의 지역별 균등한 제공, 취약 계층 지원 프로그램 강화, 농촌 및 도시 간의 균형 발전 정책을 추진

- 비전 2030은 20년 이상 미래를 앞두고 세워진 계획이기에 계획은 장기적인 경제 성장에 대한 로드맵이 담겨져 있다. 모든 정책과 계획을 공통의 틀에 맞춰 조정하고 민간 부문이 적극적으로 참여하도록 하는 7대 전략을 포함한다.

[표 16] 경제 비전 2030 7대 전략

7대 전략	목표&전략	실행계획
글로벌 통합 비즈니스 환경 구축	(목표)효율적이고 효과적이며, 글로벌 경제와 통합된 비즈니스 환경을 조성 (전략)규제 완화, 기업 친화적 정책 도입, 외국인 투자 유치를 위한 인센티브 제공 등을 포함	- 규제 완화 및 개혁: 불필요한 규제를 철폐하고, 비즈니스 활동을 촉진하기 위한 법적 틀을 개선 - 기업 친화적 정책 도입: 법인세 인하, 설립 절차 간소화, 신속한 허가 시스템을 도입하여 기업 운영을 용이하게 지원 - 외국인 투자 유치: 투자 인센티브 제공, 투자 보호 협정 체결, 자유 무역 구역 확대 등을 통해 외국인 투자를 촉진
경제 사이클에 대응하는 재정 정책	(목표)경제 주기에 민감하게 대응하는 재정 정책을 수립하여 경제 안정성을 유지	재정적 완충장치 마련: 경기 침체 시 재정 지출 확대, 호황기에는 재정 적립을 통해 경제 안정성을 유지

7대 전략	목표&전략	실행계획
채택	(전략)재정적 완충장치 마련, 경기 침체 시 정부 지출 확대, 호황기에는 재정 적립을 통해 균형 잡힌 재정 운용	- 공공 지출의 효율적 관리: 주요 공공 프로젝트에 대한 투명한 예산 관리와 효율적인 자원 배분을 실시 - 부채 관리: 국가 부채 비율을 적정 수준으로 유지하고, 재정 건전성을 확보
강력한 통화 및 금융 시장 환경 조성	(목표)적정한 수준의 인플레이션을 유지하면서 건고한 금융 환경을 구축 (전략)금리 정책의 유연한 운영, 금융 시장의 투명성 강화, 중앙은행의 독립성 확보 등을 포함	- 금리 정책의 유연한 운영: 경제 상황에 맞추어 유연한 금리 정책을 시행하여 인플레이션을 조절하고 경제 성장을 지원 - 금융 시장 투명성 강화: 금융 거래의 투명성을 높이고, 금융 규제를 강화하여 시장 신뢰를 구축 - 중앙은행 독립성 확보: 중앙은행의 독립성을 보장하여 안정적인 통화 정책을 추진
노동 시장의 효율성 개선	(목표)노동 시장의 효율성을 대폭 개선하여 생산성을 제고 (전략)교육 및 직업 훈련 프로그램 강화, 노동법 개정, 외국인 노동자의 고용 조건 개선 등을 추진	- 교육 및 직업 훈련 프로그램 강화: 노동력의 기술 수준을 향상시키기 위해 교육 및 직업 훈련 프로그램을 확대 - 노동법 개정: 노동자의 권리를 보호하고 노동 시장의 유연성을 높이기 위해 노동법을 개정 - 외국인 노동자 고용 조건 개선: 외국인 노동자의 근로 조건을 개선하여 더 나은 인재를 유치하고 유지
탄탄한 인프라 개발	(목표)예상되는 경제 성장을 뒷받침할 수 있는 충분하고 강력한 인프라를 개발 (전략)교통, 통신, 에너지 등의 인프라 확충, 공공시설 현대화, 스마트 시티 개발 등을 포함	- 교통 인프라 확충: 도로, 철도, 항만, 공항 등 교통 인프라를 확충하여 물류 효율성 제고 - 통신 인프라 현대화: 최신 통신 기술을 도입하여 정보 통신 인프라를 현대화 - 에너지 인프라 강화: 안정적인 에너지 공급을 위해 전력망을 확충하고, 재생 가능 에너지 설비를 증진
높은 기술력과	(목표)고도로 숙련되고 생산성이 높은 인력을 양성	STEM 교육 강화: 과학, 기술, 공학, 수학 분야의 교육을 강화하여 기술 인

7대 전략	목표&전략	실행계획
생산성을 가진 인력 개발	(전략)STEM(과학, 기술, 공학, 수학) 교육 강화, 연구개발(R&D) 투자 확대, 혁신적인 교육 프로그램 도입 등을 추진	- 력을 양성 - 연구개발(R&D) 투자 확대: 연구개발에 대한 투자를 늘려 혁신을 촉진 - 혁신적인 교육 프로그램 도입: 글로벌 기준에 부합하는 혁신적인 교육 프로그램을 도입하여 인재를 양성
경제 부문의 주요 자금원으로 금융 시장 활성화	(목표)금융 시장이 경제 부문과 프로젝트의 주요 자금원으로 기능하도록 지원 (전략)자본 시장의 다양화, 중소기업 지원 금융 상품 개발, 금융 기술 혁신 도입 등을 포함	- 자본시장의 다양화: 다양한 금융 상품을 개발하고, 자본시장에 대한 접근성을 제고 - 중소기업 지원 금융 상품 개발: 중소기업이 자금을 쉽게 조달할 수 있도록 금융 상품을 개발 - 금융 기술 혁신 도입: 핀테크 등 금융 기술 혁신을 도입하여 금융 서비스의 효율성 제고

- 아부다비 경제 비전 2030은 경제 성장과 발전을 위한 구체적인 목표치와 성과 지표를 설정하여, 정책의 효과를 정기적으로 평가하고 필요에 따라 개선할 수 있도록 한다. 성과 측정 및 평가는 다양한 경제, 사회, 환경 지표를 통해 진행되며, 이 지표들은 비전의 성공을 평가하고 정책의 효과를 모니터링하는 데 사용된다.

[표 17] 아부다비 경제 비전 2030 성과지표

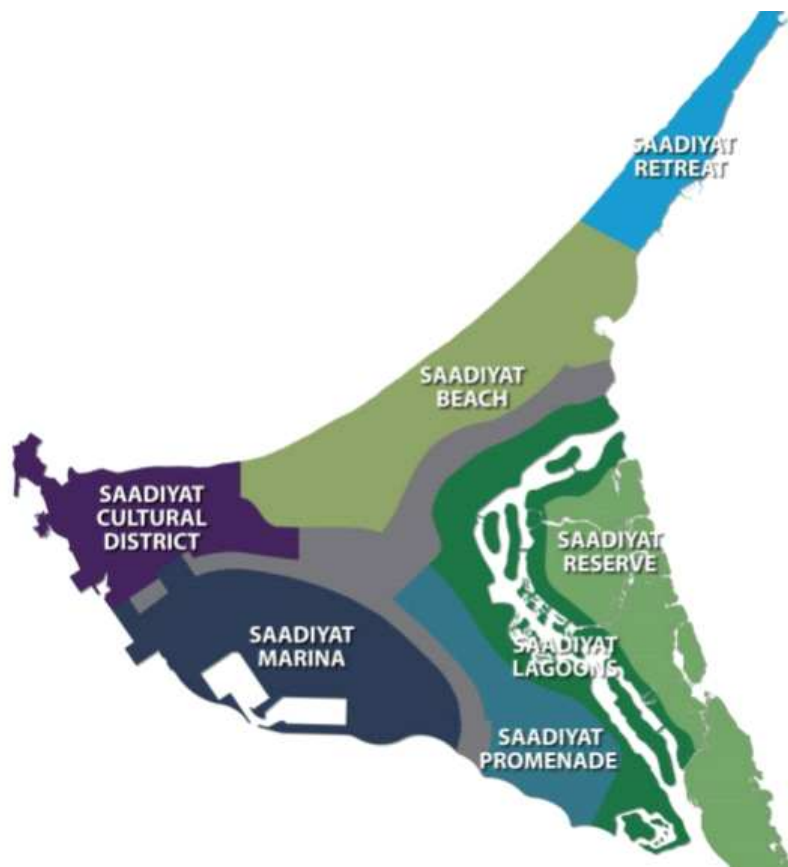
구분	내용
경제 성장률	GDP 성장률: 아부다비는 연평균 GDP 성장률을 7% 이상 유지하는 것을 목표로 한다. 이는 경제 전반의 건강성을 나타내며, 지속적인 성장을 통해 다양한 산업의 발전을 도모
고용률·실업률	- 고용률: 경제 활동 인구 중 고용된 사람의 비율을 높이는 것을 목표로 한다. 목표 고용률은 75% 이상 - 실업률을 3% 이하로 유지하는 것을 목표로 하는데 이는 안정적인 노동 시장을 의미하며, 새로운 일자리 창출을 촉진
인프라 개발 지수	- 교통 인프라: 세계 인프라 지수에서 상위 10위 이내에 진입하는 것을 목표로 하는데 이를 위해 도로, 철도, 항만, 공항 등의 교통 인프라를 현대화하고 확충 - 통신 인프라: 최신 통신 기술을 도입하여 정보 통신 인프라를 개선 - 에너지 인프라: 안정적인 에너지 공급을 보장하기 위해 전력망과 재생 가

구분	내용
	능 에너지 설비를 확충
교육 및 기술 지수	- 교육 수준: 국제 교육 평가에서 상위 20위 이내에 진입하는 것을 목표로 하며 이는 교육 시스템의 질을 높이고, 글로벌 경쟁력을 갖춘 인재를 양성하는 데 중점 - 기술 혁신 지수: 글로벌 혁신 지수에서 상위 30위 이내에 진입하는 것을 목표로 삼고 이를 위해 연구개발(R&D) 투자와 기술 혁신을 촉진
환경 지속 가능성 지수	2030년까지 탄소 배출량을 50% 감소시키는 것을 목표로 하고 이는 환경 보호와 지속 가능한 발전을 위한 중요한 지표 - 전체 에너지 소비에서 재생 가능 에너지의 비율을 30% 이상으로 높이는 것이 목표
사회적 발전 지수	- 빈곤율을 5% 이하로 유지하는 것을 목표로 삼는데 이는 사회적 안정성을 높이고, 경제적 불평등을 줄이는 데 기여 - 모든 지역에서 교육, 의료, 주택 등 기본 서비스에 대한 접근성을 90% 이상으로 확보하는 것이 목표
산업 다양화 지수	비석유 부문의 GDP 비중을 70% 이상으로 증가시키는 것을 목표로 하는데 이는 경제의 다각화를 의미하며, 석유 및 가스 의존도를 줄이는 것을 의미
금융 시장 발전 지수	- 금융 시장 경쟁력: 글로벌 시장 경쟁력 순위에서 상위 20위 이내에 진입하는 것을 목표로 하며 이를 위해 금융 시장의 다양화와 안정성을 강화 - 중소기업 금융 지원: 중소기업이 자금을 쉽게 조달할 수 있도록 금융 상품을 개발하고, 지원 프로그램을 확대

2006년 문화와 관광을 중심으로 경제 다변화 전략 실행

- 사디얏트 아일랜드와 사디얏트 문화지구 프로젝트는 아부다비 정부가 추진하는 대규모 문화관광 중심 개발 프로젝트이다. 아부다비 정부는 두 프로젝트를 포함한 다양한 다각화 전략을 통해 아부다비의 경제를 다변화하고, 관광 및 문화 산업을 강화하고자 했다. 문화관광부는 중요한 출발점은 UAE 지도자가 가진, 발전된 국가에 대한 꿈이 시발점이자 원동력임을 강조했다.
- 프로젝트에는 연수단이 방문한 루브르 아부다비 미술관을 포함, 구젠하임 아부다비, 자이드 국립 박물관 등의 세계적인 문화 기관을 아부다비에 유치하는 것이 목표이다. 이는 UAE의 문화적 위상을 높이고, 교육 및 연구 기회를 제공하기 위한 것이다.
- 사디얏트 아일랜드 프로젝트는 2006년 아부다비의 국부펀드인 무바달라 개발 회사와 아부다비 관광청에 의해 시작되었다. 아부다비 경제 비전 2030의 일환으로, 석유 의존 경제에서 탈피하여 관광, 문화, 교육 등의 다양한 산업을 육성하기 위한 전략의 하나로 기획되었다.

- 사디야트 섬은 중동 국가인 아랍에미레이트의 수도 아부다비 해안에 위치한 거대한 섬이다. 국내의 개발 프로젝트와 유사하게 아부다비의 구도심은 이미 인프라와 건물들로 밀집되어 있어 대규모 개발 프로젝트를 진행할 수 있는 충분한 공간이 부족했다. 미래 전략에 따라 새로운 문화 시설과 관광 인프라를 구축하기 위해서는 넓은 공간이 필요했으며 사디야트 섬은 이러한 요구를 충족시킬 수 있는 충분한 토지를 제공했고 프로젝트 대상지로 선정되었다.
 - ✓ 계획은 구겐하임 아부다비, 루브르 아부다비, 자이드 국립 박물관 등 세계적인 문화 시설의 건설을 포함하기에 집적화하여 하나의 문화 허브를 통한 집중화를 포함한다.
 - ✓ 도시 브랜딩차원에서도 구도심 내 랜드마크가 아닌 사디야트 섬에서 새로운 랜드마크를 만들어 도시의 이미지를 혁신적으로 변화시켰다.
- 아부다비에 위치한 사디야트 섬은 주로 활기찬 문화와 예술의 중심지를 조성하는 데 중점을 둔 경제발전계획의 중요한 부분이다. 프로젝트는 아부다비를 세계적 수준의 문화 목적지로 변모시키는데 큰 목표를 두고 있다. 이를 위한 주요 인프라로 박물관, 미술관 및 기타 문화 기관 건립이 포함된다. 이를 통해 국민들과 관광객들이 아부다비에서 문화 교류, 교육, 예술 및 인문학의 감상을 온전히 느낄 수 있게 하는 것이다.



[그림 15] 사디야트 아일랜드 구분

- 관광지, 문화특구로 조성 중인 사디야트 섬은 아부다비에서 약 500m 떨어진 약 270만 m²의 섬이다. 문화지구를 포함해 7개의 지구로 나누어져 있고 5개의 랜드마크, 29개의 호텔, 8,000

세대의 주거공간, 3개의 항구, 공원, 골프장, 요트마리나 등이 계획되었다.

[표 18] 사디야트 아일랜드 지구 구분

지구	내용
사디야트 문화 지구 (Saadiyat Cultural District)	▪ 세계적인 문화와 예술의 중심지로, 루브르 아부다비, 구겐하임 아부다비, 자이드 국립 박물관, 퍼포밍 아트 센터 등이 위치
사디야트 해변 지구 (Saadiyat Beach District)	▪ 고급 리조트, 해변 클럽, 골프 코스, 고급 주택 단지 등이 있는 휴양 및 레저 중심지
사디야트 마리나 지구 (Saadiyat Marina District)	▪ 고급 요트와 보트 클럽, 해양 스포츠, 상업 시설, 고급 주거 단지 등이 위치한 해양 중심지
사디야트 라군 지구 (Saadiyat Lagoon District)	▪ 자연과의 조화를 이루는 주거 지역으로, 라군 주변에 위치한 고급 주택 단지와 자연 보호 구역이 특징
사디야트 리조트 지구 (Saadiyat Resort District)	▪ 다양한 레저 시설과 세계적인 호텔 체인, 고급 리조트가 집적된 지역
뉴욕 대학교 아부다비 (NYU Abu Dhabi)	▪ 뉴욕 대학교 아부다비 캠퍼스 구역은 교육과 학문적 교류의 중심지로서의 역할
사디야트 리테일 지구 (Saadiyat Retail District)	▪ 다양한 상업 시설과 쇼핑몰, 레스토랑, 카페 등이 모여 있는 상업 중심지

아부다비의 산업다각화를 선도하는 무바달라 국부펀드

- 무바달라 투자 회사는 2002년에 아부다비 정부에 의해 무바달라 개발 회사(Mubadala Development Company)라는 이름으로 발족된 국부펀드로, 경제 다각화와 지속 가능한 재정적 수익을 목표로 한다. 2017년 1월 아부다비의 주요 국부펀드였던 국제석유 투자회사(IPIC)를 합병해 무바달라 투자회사(Mubadala Investment Company)로 공식 출범했다.



- 초기자본은 270억 달러(약 35조 1천억원)로 아부다비의 석유 및 가스 수익을 통해 조성되었다. 이는 연수단이 방문한 사우디아라비아의 비전 2030과 아람코의 IPO를 통한 국부펀드 마련 관계와 유사하다고 볼 수 있다. 2024년 기준 운용 자산 규모는 약 3,020억 달러(392조 6천억 원)

[그림 16] 무바달라 아부다비 본사

이다.

- 무바달라는 다양한 포트폴리오를 갖고 있는데 이는 크게 △직접 투자 △UAE 내 투자 △혁신 투자 △부동산 및 인프라 투자 등으로 분류된다. 경제 다변화와 지속 가능한 성장 촉진과 함께 글로벌 투자 확대가 목표이다. 문화관광부 이후 연수단이 방문한 마스다르 시티 역시 무바달라의 투자 포트폴리오에 포함된다.
 - ✓ 연수단이 문화관광부를 방문한 2024년 5월 29일, 기획재정부는 무바달라와 투자를 확대하기 위한 양해각서(MOU)를 체결했다고 알렸다. MOU는 한국의 신산업과 미래기술, 유망 중소기업에 무바달라가 투자 기회를 검토할 수 있는 체계를 제공한다는 내용을 포함한다.
 - ✓ 기재부는 2023년 1월 산업은행과 무바달라는 ‘국가 간 투자협력을 위한 양해각서’를 체결해, UAE의 한국 투자 전략을 조정해왔는데, 이에 따라 무바달라 등 UAE 기관이 현재 60억 달러 이상의 한국 투자 기회를 검토하고 있다고 밝혔다.



새로운 글로벌 랜드마크로 자리매김하기 위한 문화지구 프로젝트



[그림 17] 아부다비 문화 지구 전체 완성 조감도

- 사디야트 섬 문화 지구 프로젝트는 아부다비 경제 비전 2030의 일환으로, 아부다비의 경제 다각화와 지속 가능한 발전을 촉진하는 포괄적인 계획 중 하나이다. 아부다비에 위치한 사디야트 섬은 주로 활기찬 문화와 예술의 중심지를 조성하는 데 중점을 둔 경제발전계획의 중요한 부분이다.

- 프로젝트는 아부다비를 세계적 수준의 문화 목적지로 변모시키는데 큰 목표를 두고 있다. 이를 위한 주요 인프라로 박물관, 미술관 및 기타 문화 기관 건립이 포함된다. 이를 통해 국민들과 관광객들이 아부다비에서 문화 교류, 교육, 예술 및 인문학의 감상을 온전히 느낄 수 있게 하는 것이다.
- 관광지, 문화특구로 조성 중인 사디야트 섬은 아부다비에서 약 500m 떨어진 약 270만 m²의 섬이다. 문화지구를 포함해 7개의 지구로 나누어져 있고 5개의 랜드마크, 29개의 호텔, 8,000 세대의 주거공간, 3개의 항구, 공원, 골프장, 요트마리나 등이 계획되었다. 7개의 지구는 △ Cultural district △ Beach △ Retreat △ Marina △ Promenade △ Lagoons △ Reserve 등이다.



[그림 18] 문화지구 내 주요 랜드마크 위치 위치

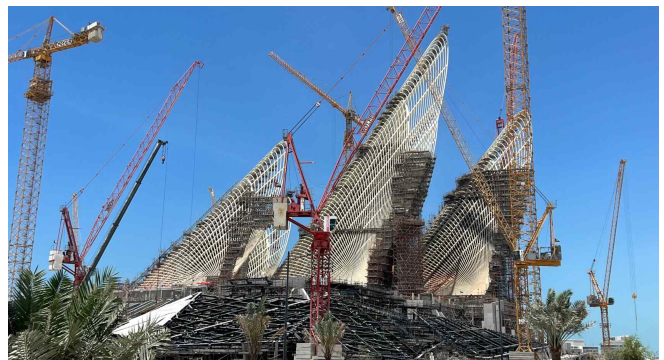
- 문화지구에 위치한 5개의 랜드마크는 각각 현대건축을 대표하는 세계적 건축가들이 참여하여 큰 주목을 받았다. 2017년 완공된 루부르 아부다비를 제외하고 나머지 건축물은 건설 중으로 연수단은 사디야트 지구를 돌아다니며 건축 상황을 확인할 수 있었다.

[표 19] 문화지구 주요 랜드마크

랜드마크	내용
자이드 국립박물관	영국의 유명 건축가 3) 노먼 포스터(Norman Foster)와 그의 회사 포스터 + 파트너스(Foster + Partners)가 설계

랜드마크	내용
	- 독수리의 날개에서 영감을 받은 독특한 디자인으로 설계 되었으며 에너지 효율적인 설계가 도입된 것으로 홍보 됨. - 아랍에미리트의 역사와 문화, 그리고 설립자인 셰이크 자이드 빈 술탄 알 나흐얀의 생애와 업적을 전시
해양 박물관	- 일본의 유명 건축가 다다오 안도(Tadao Ando)가 설계 - 물과 자연을 주제로 한 디자인으로, 고요함과 명상의 공간을 제공할 예정 - 해양 역사와 과학을 중심으로 한 전시와 교육 프로그램을 제공하며, 해양 보존과 연구를 촉진할 예정
공연예술센터	- 자하 하디드(Zaha Hadid)가 설계 - 미래지향적인 디자인과 유려한 곡선형 구조로 설계 - 음악, 연극, 무용 등 다양한 공연 예술을 위한 공간으로, 국제적이고 지역적인 공연을 유치하는 곳으로 사용 예정
루브르 아부다비	- 프랑스의 유명 건축가 장 누벨(Jean Nouvel)이 설계 (2017년 완공) - 전 세계의 예술과 문화를 전시하는 박물관으로, 돔 형태의 지붕이 특징 - 고대부터 현대까지의 다양한 예술 작품과 문화 유물을 전시하며, 글로벌 문화 교류의 장을 제공
구겐하임 아부다비	- 미국의 유명 건축가 프랭크 게리(Frank Gehry)가 설계 - 구겐하임 아부다비는 독특한 곡선형 구조와 혁신적인 디자인으로 설계 - 현대 미술 작품과 설치 미술을 중심으로 전시하며, 국제적인 예술가들의 작품을 소개

- 사디야트 섬은 구겐하임 미술관과 루브르 박물관 등 세계적인 뮤지엄의 분관을 유치하는 등의 대규모 문화지구를 건설하는 적극적인 투자와 도시정책을 통해 문화적으로 주목받지 못했던 지역의 이미지를 새롭게 창출시키는 사례이다. 국제적 중심에 자리 잡은 중동의 매우 전략적인 지리적 위치로 아라비아 만과 인도양을 연결함으로써 동서양을 잇는 결정적인 문화 거점의 역할을 할 것으로 기대된다.



[그림 19] 건설 중인 자이드 국립 박물관

- 문화지구는 단순 전시를 하는 공간 뿐 아니라 예술 및 문화 교육과 국제협력을 위한 공간도 유치했다. 세계적인 교육 기관인 뉴욕 대학교의 아부다비 캠퍼스를 통해 글로벌 인재를 양성하

3) 서울시립미술관에서는 지속 가능한 건축, 〈미래공정: 노먼 포스터, 포스터 + 파트너스〉전이 진행 중으로, 4월 25일 시작한 전시는 2024년 7월 21일 종료이다.

고 다양한 학문적 연구를 지원한다. 예술 워크숍 및 스튜디오는 지역 및 국제 예술가들이 창작 활동을 할 수 있는 공간으로, 예술 워크숍과 교육 프로그램을 제공한다.



[그림 20] 자이드 국립박물관 조감도



[그림 21] 구겐하임 아부다비 조감도



[그림 22] 자이드 국립 박물관 조감도



[그림 23] 공연예술센터 조감도



[그림 24] 돔으로 설계된 루브르 아부다비의 외관

글로벌과 로컬을 담은 문화지구 프로젝트

- 문화지구 내 다양한 랜드마크 건설 중 완성된 건축물은 루브르 박물관뿐이다. 문화관광부 방문 전 연수단은 먼저 박물관과 일대를 방문하여 전체 프로젝트가 어떻게 진행되고 있는지 확인할 수 있었다.
- 연수단은 준공되고 개장한 유일한 건물인 루브르 아부다비를 통해 향후 지어질 건물들의 특징을 짐작할 수 있었다. 글로벌 관광객을 유치하는 것이 목표이나 건물에 아랍이라는 로컬의 문화가 바탕이 되어 있음을 알 수 있다.
- 사디얏 아일랜드의 건물 디자인은 아랍 문화와 전통을 현대적으로 재해석하여, 지역적 정체성을 유지하면서도 글로벌 관객에게 매력적인 공간을 제공하는 데 중점을 두고 있다. 각 건물은 고유의 아랍 문화적 요소를 반영하면서도, 현대적인 건축 기술과 디자인을 통합하고 있다.

[그림 25] 랜드마크 건물 디자인에서 반영된 아랍 문화 요소

건물	내용
루브르 아부다비	▪ 두드러진 특징은 돔 형태의 지붕으로 돔은 전통적인 아랍 건축에서 영감을 받았으며, 수천 개의 별 모양의 구멍을 통해 '빛의 비' 효과 제공 ▪ 돔의 형태와 패턴은 아랍의 전통 건축 요소를 현대적인 재료와 기술로 구현하여, 과거와 현재를 연결하는 상징적인 공간을 제공
구겐하임 아부다비	▪ 디자인은 전통적인 아랍 시장(souk)의 복잡하고 유기적인 배치를 현대적인 곡선 형태와 결합 ▪ 건물 외벽에 사용된 재료와 색상은 아랍의 사막 풍경과 자연 환경을 반영하여 지역적 연결성을 강화
자이드 국립 박물관	▪ 박물관의 주요 디자인 요소는 독수리의 날개에서 영감을 받았으며, 이는 아랍의 국가 상징이자 자유와 힘을 표방 ▪ 연 환기 시스템과 같은 전통적인 건축 기법을 현대적인 기술과 결합하여, 에너지 효율적이고 환경 친화적인 건축을 구현
아부다비 공연예술센터	▪ 건물의 유려한 곡선과 유기적 형태는 자연과 전통 아랍 건축의 유동성을 반영하며, 공간 내외부의 경계를 흐리게 함 ▪ 건물의 디자인은 아랍의 전통 문양과 패턴을 현대적으로 해석하여 문화적 정체성을 유지하면서도 혁신적인 공간을 창출

관광과 문화를 활용한 경제적 효과 달성

- 사디야트 아일랜드와 사디야트 문화지구는 아부다비의 경제 비전 2030의 중요한 프로젝트로, 경제적, 문화적, 사회적 발전을 목표로 하고 있다. 살람 알 삼시 국장과 메흐디 매니저는 프로젝트가 관광 산업, 문화 산업, 부동산 시장, 고용 창출 등 다양한 분야에서 긍정적인 경제적 효과를 가져오고 있다고 설명했다. 경제 비전 2030도 언급한 정량적 지표들 뿐 아니라 글로벌 문화허브로 자리매김 하는 등 정성적 결과도 기대 중이다.

구분	내용
관광 산업의 활성화	▪ 사디야트 아일랜드와 문화지구는 루브르 아부다비, 구겐하임 아부다비 등 세계적인 박물관과 문화 시설을 유치함으로써 글로벌 관광객 증가 → 연간 약 300만 명의 방문객 유치 ▪ 다양한 고급 호텔과 리조트가 건설됨으로써 관광객의 체류 기간을 늘리고, 지역 경제에 긍정적인 영향 → 연간 약 20억 달러 이상의 관광 수입
문화 및 창의 산업의 발전	▪ 다양한 예술 전시회, 공연, 문화 행사를 개최하여 문화 산업의 성장을 촉진 ▪ 문화 시설과 인프라에 대한 투자가 증가하여 관련 산업이 발전하고, 지역 주민과 방문객들에게 다양한 문화 경험을 제공 ▪ 박물관·미술관의 R&D를 통해 관광객들에게 더 나은 경험을 제공하고 문화

구분	내용
	산업 발전 도모
부동산 시장의 활성화	- 사디얏 아일랜드에는 고급 주택, 아파트, 빌라 등의 주거 단지가 개발되어 부동산 시장이 활성화 - 업용 부동산 프로젝트가 진행됨에 따라 업무 공간과 상업 시설이 증가하고, 지역 경제 활성화
고용 창출	(직접고용)사디얏 아일랜드와 문화지구의 개발 과정에서 건설, 서비스, 관리 등의 분야에서 많은 일자리가 창출 → 약 5만 개 이상의 일자리가 창출 (간접고용)관광 산업과 부동산 시장의 활성화로 인해 관련 산업에서도 고용이 증가 → 관련 산업에서 약 10만 개 이상의 일자리가 추가로 창출
교육 및 연구 기회 확대	- 세계적인 교육 기관과 연구 센터가 사디얏 아일랜드에 들어서면서 고급 인재를 양성하고, 연구 개발 활동을 촉진 → 국제적인 교육 기관 및 연구 센터 유치로 연간 약 1억 달러 이상의 경제적 효과 - 국제적인 교육 및 연구 기관들과의 협력을 통해 지식과 기술의 교류 활성화
경제 다각화	- 비석유 산업의 성장을 촉진하여 경제 다각화를 지원 - 문화와 예술을 중심으로 한 지속 가능한 경제 발전 모델을 구현

엔터테인먼트의 중심 야스섬 개발

- 문화관광부를 통해 살펴본 사디얏트 섬 이외 연수단이 방문한 야스섬 또한 아부다비 문화관광 분야의 주요 개발 프로젝트이다. 레저, 엔터테인먼트, 관광의 중심지로 자리잡고 있는데 정부기관 중심인 사디얏트 섬과 달리 미랄과 같은 개발 회사들이 주체이다.
- 연수단이 두바이에서 방문한 팜 주메이라를 개발한 나킬사(Nakheel Retail Corporation)처럼 아부다비를 개발하는 미랄(Miral) 역시 국영기업으로 아부다비 정부 소유이다. 아부다비의 주요 관광 및 레저 프로젝트를 개발하고 운영하는 역할을 하고 있다. 사디얏트 섬과 달리 야스섬의 관광은 엔터테인먼트와 레저에 집중되어 있다.
- 매년 11월 말에서 12월 초 사이에 개최되는 포뮬러 1 아부다비 그랑프리(F1 Abu Dhabi Grand Prix)가 열리는 야스 마리나 서킷(Yas Marina Circuit)은 2009년 개장했다. 매년 포뮬러 1 시즌의 마지막 경주로 열리며, 시즌 챔피언을 결정짓는 중요한 이벤트로 많은 관광객의 아부다비 방문을 이끌어낸다.
- 2010년 개장한 페라리 월드 아부다비(Ferrari World Abu Dhabi)는 세계 최초의 페라리 테마파크로 페라리의 브랜드와 역사, 고성능 스포츠카의 매력을 체험할 수 있는 다양한 놀이기구와 전시물을 제공한다. 약 86,000㎡의 실내 공간을 자랑하며, 세계에서 가장 큰 실내 테마파크 중 하나로 세계에서 가장 빠른 롤러코스터인 "포뮬러 로사(Formula Rossa)"를 포함한 다양한 스릴 넘치는 놀이기구의 경험을 관광객들에게 제공한다.



[그림 26] 야스섬의 페라리 월드



[그림 27] 야스 marina 서킷

- 워너 브라더스 월드 아부다비(Warner Bros. World Abu Dhabi)는 2018년 개장한 계 최대의 실내 테마파크 중 하나로, 워너 브라더스의 다양한 캐릭터와 테마를 바탕으로 한 다양한 놀이기구와 엔터테인먼트 옵션을 제공한다. 워너 브라더스의 인기 있는 캐릭터와 영화, TV 쇼를 기반으로 한 6개의 테마 존으로 구성되어 있으며 최신 기술을 활용한 다양한 놀이기구, 라이브 쇼, 인터랙티브 체험을 통해 방문객에게 몰입감 있는 경험을 제공한다.
- 야스 워터월드 아부다비(Yas Waterworld Abu Dhabi)는 2013년에 개장한 대규모 워터파크로 아랍 문화와 전통을 주제로 한 테마와 최신 워터 슬라이드 및 놀이기구를 결합하여, 다양한 연령층이 즐길 수 있는 시설을 제공한다. 부다비의 진주 채취 전통을 기념하는 'The Lost Pearl' 스토리를 중심으로 디자인되었고 40개 이상의 어트랙션을 갖추고 있다.



[그림 28] 워너 브라더스 월드 아부다비



[그림 29] 야스 워터월드

- 2014년 개장한 야스 몰(Yas Mall)은 아부다비에서 가장 큰 쇼핑몰로 다양한 쇼핑, 다이닝, 엔터테인먼트 옵션을 제공하여 지역 주민과 관광객 모두에게 인기 있는 장소다. 아부다비를 방문하는 국제 관광객에게 주요 쇼핑 명소로 자리잡고 있으며 다양한 쇼핑과 엔터테인먼트 옵션을 통해 관광객의 체류 시간을 연장시키고, 소비를 촉진한다. 특히 주변 명소들과 인접해 있어

야스섬 일대의 허브 기능을 담당하고 있다.



[그림 30] 아부다비 최대 쇼핑몰 야스몰

- 이외에도 야스섬에는 △2019년에 개장한 실내 어드벤처 시설인 CLYMB 아부다비 △2021년에 개장한 대형 실내 엔터테인먼트 장소인 에티하드 아레나 △2021년 개장한 다양한 다이닝, 레저, 엔터테인먼트 옵션을 제공하는 워터프론트 개발 프로젝트 야스 베이 워터 프론트 △2023년 개장한 최초의 해양 생태 테마파크 시월드 야스 아일랜드 등이 갖춰져 있다.



[그림 31] CLYMB 아부다비



[그림 32] 에티하드 아레나

- 야스섬의 개발은 총 400억 달러(520조원)에 이르는데 이는 초기단계(2006~2010)의 야스 마리나 서킷과 페라리 월드 아부다비에서부터 확장단계(2011~현재)를 포함한 비용이다. 개발에 들어간 비용은 주로 아부다비 정부 및 다양한 공공 및 민간 파트너십을 통해 조달되었다.
- 아부다비 정부의 비용은 무바달라로 대표되는 국부펀드의 자금이 활용되었고 정부 소유의 국영 기업들도 자금을 지원했는데 국영 항공사인 에티하드 항공(Eithad Airways)은 야스 마리나 서

킷과 같은 프로젝트를 후원했다. 파트너십과 민간 투자에 있어서는 개발은 공공-민간 파트너십 (PPP)를 통해 자금이 조달 되었다. 간 기업과의 협력을 통해 자금을 확보하고, 프로젝트의 리스크를 분산시켰다.



[그림 33] 야스 씨월드



[그림 34] 야스 베이 워터 프론트

2) 질의응답

Q 방문객에 대한 계획은 잘 들었다. 현재까지 실제 방문객 집계는 어떻게 되는가?

A 2017년 루브르 박물관이 개장했다. 개장 이후 집계된 방문객은 가장 많을 때가 1년 기준 120만 명이었다. 17년 이후 현재까지 집계된 숫자는 약 500만명 정도이다. 특징은 이 중 70% 이상이 외국인 관광객이라는 점이다. 세웠던 계획에 맞게 진행 중인 사디얏트 프로젝트가 외국인 관광객 모객 유치에 효과가 크다는 점을 알 수 있다.

Q 건축이 현재도 진행 중인 것으로 보아 기존 계획인 25-26년 완공이 어려워 보인다. 진행율은 어떻게 되고 언제 완성이 될 예정인가?

A 현재 진척률은 약 76% 정도이고 2030년까지는 완료될 예정이다. 프로젝트 진행 중 코로나가 많은 시간을 빼앗았다.

Q 전세계 적으로 유명한 건축가들이 참여한 것이 특이하다. 어떠한 부분에서 유명 건축가를 통한 랜드마크 건설을 추진했는가?

A 장누벨, 안도 타타오 등 유명 건축가들이 프로젝트에 참여하고 있다. 그러나 사실 유명 건축가들이 건물을 설계했다는 사실 자체는 큰 의미가 아닐 수 있다. 중요한 것은 이들이 어떠한 목표 달성을 위해 프로젝트에 참여했느냐이다. 우리는 문화가 가진 영향력을 믿고 있기에 긍정적 영향력을 끼칠 수 있는 프로젝트를 진행하고자 한다. 그리고 역사적으로 문화의 중심은 북반구가 중심이었다. 최근 들어 추세가 바뀌고 있는데 아부다비에서 진행 중인 프로젝트가 이러한 패러다임 변화를 이끌길 기대하고 있다.

Q 건물 이외 건물에 들어갈 수장품을 모으는 데 어려움은 없었는가?

A 프로젝트 진행에 있어 가장 어려운 점 중 하나가 수장품을 준비하는 것이었다. 초기 계획 당시에는 3년이면 완료가 될 것으로 예상했으나 5년이 되고 10년이 되고 현재는 현실적으로 가능한 것이 15년으로 보고 있다. 이는 기대와 달리 빨리 진행 되는 것이 아니라 시간이 필요하다는 것을 계획을 추진하며 알게 된 사실이다.

Q 프로젝트에 대한 아부다비, UAE 정부차원의 지원이 있는가?

A 프로젝트는 기본적으로 아부다비 국부펀드를 통해 운영된다. 2000년대 시작한 것으로 알려졌으나 실제 1970년대부터 UAE 정부는 문화의 중요성을 강조했다. 즉 2000년대 하루아침에 시작된 프로젝트는 아니다. 정부 차원에서 문화에 대한 사랑이 있고 문화를 바탕으로 경제발전을 이룩할 수 있다는 믿음이 있기에 세부 계획 추진이 가능하다.

Q 문화지구 랜드마크에 있어 다른 고민거리는 무엇인가?

A 21세기에 맞는 어떤 수장품을 모아서 전시해야 하며 어떠한 형태로 보여줄 것인가이다. 루브르 박물관을 보셔서 아시겠지만 많은 건물들이 디자인적으로 기존과 다른 형태를 보이고 있는데 콘텐츠 또한 미래 지향적이어야 한다는 생각을 갖고 있다. 이는 어떠한 수장품이 박물관을 더욱 진화시킬 것인지, 이러한 소장품을 활용하여 어떠한 소프트웨어를 운영할 것인지 등의 고민과 함께 계속되고 있다. 궁극적인 목표는 한번 보고 끝나는 것이 아니라 여러 번 방문할 수 있는, 사람들이 향유할 수 있는 문화 콘텐츠로 발전 시키는 것이기에 다양한 이해관계자들과 함께 논의하고 있다.

Q 세계 각국에서 문화에 많은 투자를 하며 문화를 중심으로 한 관광, 경제 활성화는 여러 나라의 공통분모다. 아부다비에서 가진 핵심 경쟁 전략은 무엇이라고 생각하는가?

A 우선 사디얏트 문화지구는 전세계에서 유례를 찾아볼 수 없는 곳이다. 수장품의 양, 투입된 자본의 규모 등을 고려해볼 때 많은 자원이 한꺼번에 집중된 것이기에 이러한 공간과의 경쟁을 논하기에 맞지 않다고 본다. 아부다비가 가진 또 다른 강점은 겉으로 보기에 많은 인프라에 대한 투자가 이뤄진다고 볼 수 있으나 실제로 더 많이 이뤄지는 것은 인적 자본에 대한 투자이다. 중동지역과 중동을 포함한 남반구 일대에서 비교하기 어려울 정도의 인적자원에 대한 투자가 이뤄진다.

경쟁자에 관한 질문을 주셨는데, 우리와 같은 고민을 하고 사업을 진행하는 곳들을 경쟁자라고 칭하고 싶지 않다. 중동 지역에서는 비슷한 노력이 이뤄지고 있다. 리야드도 있고 카타르도 있다. 개별 국가와 도시에서 이렇게 노력한다면 지역 전체가 문화관광 특구로 자리매김할 것이다. 이는 아부다비가 특별하다는 것보다 더 큰 힘을 발휘할 것이라 보기에 경쟁자라기보다 파트너로 보는 것이 맞다고 생각한다.

구겐하임 등 프로젝트를 맡게 되면서 알게 된 사실인데 프로젝트를 맡기 전까지는 한국의 아티스트가 누구인지 잘 몰랐다. 프로젝트를 진행하며 여러 문화 사례를 찾아보았고 이제 한국에 어떤 아티스트가 있는 줄 안다. 현재 진행 중인 구겐하임 프로젝트가 잘 진행되면, 내 아이들은 기존 유명한 서양 미술가가 아니라 동아시아에 있는 한국, 일본, 중국의 아티스트 등 새로운 아티스트의 이름을 알게 될 것이라 생각한다. 기존 문화 담론에서 더 새로운 장을 열게 될 수 있으리라 믿는다.

Q 전체 프로젝트가 다양하고 광범위한 것 같다. 장기 계획을 끌고가는 거버넌스가 중요하다고 생각하는데, 전체 프로젝트의 컨트롤타워는 어떻게 되는가?

A 문화관광부가 컨트롤 타워이다. 문화관광부 산하에 많은 기관이 있고 각자 역할을 하며 전체 관리는 문화관광부가 맡는다. UAE는 연방 국가이기에 문화관광부의 역할은 한국의 문체부와 비슷하다고 보면 된다.

Q 문화의 중요성은 말씀하셨듯 전세계적으로 점점 더 커져가는 것 같다. 문화를 통해

경제활성화를 추진하는 것이 기본 골자인 것 같은데 어떻게 관광-경제-주민 등 베이스가 다른 요소들이 어떻게 연결되는가?

A 한국의 행정조직과 유사하게 생각하면 된다. 정부조직이 행정부, 기재부, 문화관광부, 산업부 등 다양한 조직이 있고 이 조직들은 정부가 달성하고자 하는 목표를 위해 연결될 수 밖에 없다. 아부다비의 경우 비전2030을 통해 연결된다. 이를 위해서 서로 협력하고 지원하는 구조로 운영되고 있다. 관광 활성화, 외국인 관광객 유치를 위해 문화관광부에서 여러 아이디어를 낼 수 있지만 이민국에서 관리하는 입국 절차가 까다롭다면 많은 이들이 방문하지 못할 것이다. 거시적 목표 달성을 위해 협력한다고 보시면 된다.

Q 연수단은 어제 아브라함 가족의 집을 방문했다. 방문을 통해 느낀 점은 아부다비가 다양한 문화를 포용하는 포용도시로서의 정체성을 확보하고자 하는 노력이 느껴졌다. 혹시 아브라함 가족의 집 이외 포용도시로서의 프로젝트가 있었는가?

A 사실 아브라함 가족의 집은 종교를 통한 화합의 시도이기에 포용에 있어 가장 어려운 사례이지 않나 싶다. 아브라함 가족의 집의 사례가 포용도시에 있어서는 가장 극점에 위치하고 있다고 본다. 또 다른 사례로 구겐하임 프로젝트를 들 수 있다. 세계 120개 이상 국가에서 작품을 수집하고 있다. 다양성 측면에서 더 많은 문화 사례를 소개하고자 하고 소프트웨어 적 측면에서 문화 강좌와 같은 프로그램들도 준비 중이다. 건물에 있어서도 장애가 있으신 분들을 고려하여 유니버설 디자인으로 설계를 했다. 인종, 장애, 나이, 성별 등 다양한 형태의 사람들이 쉽게 접근하여 문화 콘텐츠를 즐길 수 있게 만들었고 이러한 것들이 포용적 도시가 되기 위한 노력들이라 생각한다.

Q 예산은 어떻게 되는가?

A 현재 사디얏트의 경우 프로젝트가 진행 중이기에 정해진 예산이 없다고 보는 것이 맞다. 현재 규모는 수십억 달러로 봐야한다. 예산은 정부예산이다. 민간이나 다양한 형태로 마련되는 것이 아니라 정부의 예산이다.

3) 참가자 소감

국제적 문화 허브 도약을 위한 문화중심의 개발

- 아부다비 경제비전 2030의 목표와 사디얏트 섬의 개발이 잘 조화되어 있다는 점이 매우 인상적이다. 경제 다변화와 지식 기반 산업 육성을 목표로 하는 비전 2030의 일환으로 사디얏트 섬이 개발되었음을 체감할 수 있었다. 이러한 전략적 개발이 아부다비를 글로벌 문화 허브로 성장시키고 있다는 것을 실감했다.
- 사디얏트 문화지구는 국제적인 문화 허브로서의 역할을 훌륭하게 수행할 것으로 기대된다. 루브르 아부다비, 구겐하임 아부다비 등 세계적인 문화 기관이 집결되어 있어, 다양한 문화와 예술을 경험 제공이 가능할 것이다. 이러한 시설들이 아부다비의 문화적 위상을 높이고, 관광객 유치에 큰 도움이 될 것으로 보인다.

환경 친화적 개발 적용

- 사디얏트 섬의 개발이 환경과 지속 가능성을 중요시한다는 점이 매우 인상적이다. 자연 환경 보호와 지속 가능한 개발 원칙을 준수하면서도 높은 수준의 문화 시설과 관광 인프라를 구축한 점이 매우 긍정적이다. 이는 한국에서도 본받을 만한 모델이다.
- 사디얏트 섬처럼 환경 친화적이고 지속 가능한 개발을 지향하여, 에너지 효율이 높은 건축물과 친환경 인프라를 구축한다. 이는 한국의 다양한 도시 개발 프로젝트에도 적용할 수 있을 것이다. 한국에서도 LEED나 국내 친환경 건축물 인증제도인 G-SEED(녹색건축 인증제도)를 도입하여 에너지 효율이 높은 건축물을 확대하여 방문객들에게 더 좋은 인상을 주는 방안을 검토해 보는 것도 좋을 것이다.
- 사디얏트 섬의 주거 및 상업 시설들이 고급스럽게 구성되어 있어, 높은 삶의 질을 제공하고 있다는 점이 인상 깊다. 이러한 고급 주거 단지와 상업 지구가 지역 경제 활성화에 큰 역할을 하고 있다. 관광에 있어 주거 고급화는 중요한 이슈 중 하나인데 한국사회에 어떻게 적용을 할 수 있을지 고민이다. 고급 주거 단지와 상업 지구를 문화 시설과 연계하여 개발하면, 관광객 유치뿐만 아니라 지역 주민들의 문화적 혜택도 증대시킬 수 있을 것으로 본다.

규모가 큰 개발이 이뤄지나 해결해야 할 과제도 명확

- 다만 사디얏트 섬과 같은 대규모 개발이 지역 사회에 미치는 사회적 영향에 대한 우려가 있다. 특히, 원주민과의 갈등이나 전통 문화의 훼손 등이 문제로 지적될 수 있다. 이러한 문제를 해결하기 위한 사회적 통합과 포용 정책이 필요하다.
- 관광부가 설명한 목표치 대비 사디얏트 섬의 문화지구가 세계적인 명소로 성장하는 과정에서 초기 단계에서 관광객 유치가 예상보다 어렵다는 점이 아쉬웠다. 이를 극복하기 위한 지속적인

홍보와 글로벌 마케팅 전략이 필요하다. 특히 비아랍권 관광객들을 모객한다고 했을 때 종교에서 오는 문화적 차이를 어떻게 극복할 것인가도 의문이다.

- 설된 인프라와 시설들이 실제로 얼마나 효과적으로 활용되고 있는지에 대한 의문이 있다. 일부 시설은 방문객이 적어 기대만큼의 효과를 발휘하지 못하고 있다는 느낌을 받았다. 이러한 문제를 해결하기 위해 보다 실질적인 운영 전략이 필요하다.
- 관광지로서의 대외적인 홍보는 아직 부족해 보이기도 했으며, 관광산업의 지속을 위해서는 관광의 '정체성'이 중요하기에 UAE 관광 산업의 정체성 개발이 최우선시되어야 할 것 같다는 생각이 들었다.

4) 사진





다. 미래를 위한 지속가능성을 품은 도시 개발 전략

마스다르시티

(Masdar City)

North Car Park and Building 1A in Masdar City

<https://masdarcity.ae/>

미팅 참석자

Gaurish Wagle, Sustainable Master Planning Manager

Michelle Sabti, Outreach & Stakeholder Relations Manager

Salem Ahmed, Outreach & Stakeholder Relations Manager

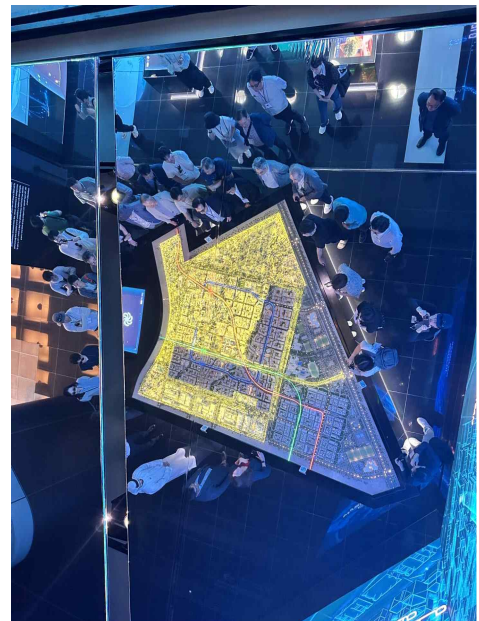


연수	아랍에미레이트	아부다비	2025. 05. 29	13:00
----	---------	------	--------------	-------

1) 연수내용

디지털 센터에서 연수 시작

- 연수단은 마스다르 시티에 도착해 PRT(Personal Rapid Transportation)를 이용하여 주차장에서 방문자 센터에 도착했다. 다른 차량, 특히 내연기관 차량이 없이 전기로만 운행되는 교통수단만 존재하기에 마스다르 시티에 적용된 혁신적 기술로 알려진 PRT 체험은 연수단에게 독특한 경험을 주었다.
- 디지털 센터에서 마스다르 시티의 미셸 사브티와 가우리시 와글 매니저를 만나 마스다르 시티의 전반적 개요를 들으며 마스다르가 어떠한 기술과 특징을 갖고 있는지 연수를 진행했다. 이후 스마트 센터로 이동하며 마스다르 내 건물의 특징과 어떠한 자재를 활용했는지에 대한 연수를 진행했고 스마트 센터에서 마지막 세션을 진행했다.

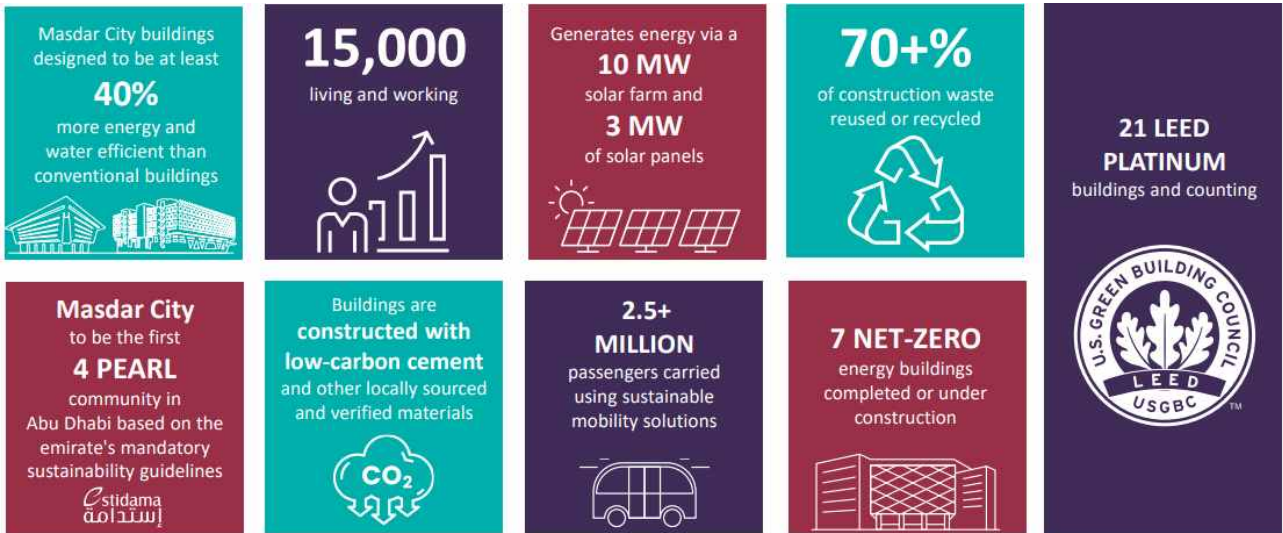


[그림 35] 마스다르 시티 방문자 센터

세계 최초의 탄소 중립 도시를 목표

- 마스다르 시티 조성은 ‘2008년 마스터 이니셔티브 프로그램’을 통해 친환경 도시에 대한 비전을 도입하면서 시작되었다. 조성 목표는 마스다르 시티를 전세계에서 가장 지속 가능한 도시, 가장 우수한 친환경 도시 개발 사례를 만들자는 것이었다. 도시에서 가장 중요한 가치는 지속가능성을 바탕으로 한 교통·건축·기술 등이며 이를 실현하기 위해 계속해서 친환경 미래 기술 개발을 추진 중이다.

- 마스다르 시티는 에너지 효율적인 건물, 재생 가능 에너지 사용, 스마트 그리드 기술 등을 통합하여 도시의 에너지 소비와 탄소 배출을 최소화 하는 등 지속가능한 도시 개발의 모델이 되고자 하며 청정 에너지 및 재생 가능 에너지 기술의 연구, 개발 및 상용화를 촉진하는 허브 역할도 하고자 하는 마스다르는 세계 최초의 탄소 중립 도시를 표방한다.



[그림 36] 마스다르 시티 개요

- 도시는 각각 2.25km², 560m² 정도 되는 두 개의 광장을 중심으로 개발이 이루어진다. 마스다르 시티가 목표로 하는 거주민 수는 6만 명이며, 현재는 1만 5천 명 정도가 거주하고 있다고 한다. 현재 마스다르 시티 내의 건물의 연면적 전체를 더하면 100만m² 정도 되며, 향후 새로운 첨단 건물을 건축하며 더욱 늘어날 예정이다.



[그림 37] 마스다르 시티 조감도

아부다비 경제 비전 2030 목표 달성의 핵심 프로젝트

- 마스다르 이니셔티브는 아부다비 경제 비전 2030의 목표를 달성하기 위한 핵심 프로젝트 중 하나로, 2006년에 시작되었다. 아부다비의 국부펀드인 무바달라 개발 회사의 전액 출자로 설립된 마스다르(Masdar)에 의해 추진 중이다.
 - ✓ 국부펀드로 출자로 설립된 마스다르 회사는 청정 기술과 재생 가능 에너지를 중심으로 하는 프로젝트와 연구를 수행한다.
 - ✓ 지속 가능한 개발과 청정 에너지 솔루션을 중심으로 사업을 운영 중인데 여기에는 △마스다르 시티 △마스다르 연구소 △마스다르 청정 에너지 △4)마스다르 특수 프로젝트 △5)마스다르 글로벌 벤처 △지속가능한 부동산 개발 등이 포함된다.
- 마스다르 이니셔티브를 출자할 때 투입된 비용은 초기 단계에서 약 220억 달러(한화 약 29조 원) 규모로 알려져 있다. 자금은 마스다르 시티의 건설과 개발, 그리고 마스다르 연구소 및 다양한 청정 에너지 프로젝트를 지원하는 데 사용되었다.



[그림 38] 마스다르 초기 공사 모습

- 4) 마스다르의 네 개의 주요 비즈니스 영역 중 하나로 소규모 및 중간 규모의 청정 기술 응용 프로젝트에 중점을 두고 있다. 도전적인 환경과 지리적 조건에서 프로젝트를 수행하며, 맞춤형 청정 기술 솔루션을 제공한다. △재생 가능 에너지 프로젝트 △에너지 접근성 향상 △지역 사회 지원 등의 프로젝트가 추진되며 5개국에서 14개 프로젝트가 완료되었고 9개국에서 13개 프로젝트가 진행 중이다.
- 5) 마스다르 글로벌 벤처는 청정 기술과 재생 가능 에너지 분야에서 혁신적인 기업에 투자하여 글로벌 청정 에너지 시장에서의 입지를 강화하는 것을 목표로한다. 마스다르 클린테크 펀드(Masdar Clean Tech Fund)와 DB 마스다르 클린테크 펀드(DB Masdar Clean Tech Fund)를 운영 중이다.

- 초기 투자의 내용은 △마스다르 시티의 기본 인프라와 지속 가능한 건축물 설계 및 건설 △태양광 및 풍력 에너지 프로젝트에 대한 투자 △마스다르 연구소의 설립 및 운영, 청정 기술 및 재생 가능 에너지 분야의 연구 지원 △국제적인 청정 기술 기업 및 연구 기관과의 협력 및 투자 등으로 나뉜다.



[그림 39] 도시 조감도를 보며 마스다르 시티의 전반적 설명을 듣는 연수단

- 마스다르 시티 계획은 마스다르 이니셔티브, 아부다비 경제 비전 2030뿐 아니라 UAE와 아부다비 정부의 다양한 계획과 함께 진행 중으로 이는 정부가 지속 가능한 발전을 위해 지속해서 노력해 왔고 기후변화에 대응하고 있음을 상징한다. 그리고 궁극적으로 포스트 오일 시대에 대한 준비 또한 20여 년 전부터 이뤄졌음을 알 수 있다.

[표 20] 마스다르 시티 계획을 지원하는 아부다비와 UAE의 계획

계획	발표시기	목표연도	주요 내용
마스다르 이니셔티브 (Masdar Initiative)	2006	—	■ 세계 최초의 탄소 중립 도시 마스다르 시티 ■ 재생 가능 에너지 연구 및 개발 촉진 ■ 청정 기술 상용화 지원 ■ 지속 가능한 도시 개발 모델 제시
아부다비 경제 비전 2030	2008	2030	■ 지속 가능한 경제 성장 달성

계획	발표시기	목표연도	주요 내용
(Abu Dhabi Economic Vision 2030)			- 에너지 부문 다변화 및 청정 에너지 개발 - 에너지 효율성 향상 - 기술 혁신 및 연구개발 촉진
Estidama (지속 가능성) 프로그램	2009	-	- 건물과 커뮤니티의 지속 가능성 향상 - Pearl Rating System 도입을 통한 에너지 및 자원 효율성 증대
UAE 비전 2021 UAE Vision 2021	2010	2021	- 지속 가능한 환경 및 인프라 구축 - 청정에너지 비율 확대 - 대기 질 개선과 자원 효율성 증대 - 기후변화 대응 및 생태계 보전
UAE 녹색성장 계획 UAE Green Growth Strategy	2012	-	- 지속 가능한 경제 성장 촉진 - 녹색 에너지와 기술 개발 - 환경 보호 및 생태계 보전
UAE 에너지 전략 2050 (UAE Energy Strategy 2050)	2017	2050	- 에너지 믹스에서 청정 에너지 50%로 확대 - 탄소 배출량 70% 감축 - 에너지 효율성 향상 및 에너지 소비 절감 - 재생 가능 에너지와 원자력의 비중 확대
국가기후변화 계획 2050 National Climate Change Plan 2050	2017	2050	- 기후 변화 대응 전략 수립 - 탄소 배출 감축 목표 설정 - 지속 가능한 경제 전환
아부다비 에너지 전략 2030	2017	2030	- 재생 가능 에너지 사용 확대 - 에너지 효율성 향상 - 에너지 공급 안정성 강화

마스다르 시티 입주 기관·기업의 특징

- 마스다르 시티는 아파트나 빌라, 타운하우스가 조성된 거주 지역, 중층·고층 건물들이 혼재해 있는 혼합 지역, 쇼핑몰 등이 있는 상업지구와 같은 다양한 목적의 지구로 구성되어 있다. 이외에 교육, 연구도 상당히 중요시하고 있고 다양한 기업들도 입주해있다.

[표 21] 마스다르 시티의 다양한 지구 구성

지구	내용
거주지역	- 다양한 유형의 주거지가 조성(아파트, 빌라, 타운하우스) - 모두 친환경적이고 지속 가능한 설계 원칙을 따르며, 높은 에너지 효율성을 자랑
혼합지역	중층과 고층 건물들이 혼재해 있는 혼합 지역

지구	내용
	▪ 주거, 상업, 오피스 등의 다양한 용도로 사용 ▪ 에너지 절약과 환경 보호를 위해 첨단 기술과 설계 기법이 적용
상업지구	▪ 다양한 쇼핑몰과 상업 시설이 위치 ▪ 쇼핑, 다이닝, 엔터테인먼트 등 다양한 활동 제공
교육 및 연구 지구	▪ 모하메드 빈 자이드 AI 대학(MBZUAI) 같은 세계적인 연구 중심 대학 ▪ 다양한 연구 센터와 혁신 허브가 위치
기업지구	▪ 마스다르 시티의 혁신적이고 지속 가능한 환경에서 연구 개발을 수행하며, 글로벌 비즈니스를 운영

- 모하마드 빈자이드 대학교는(Mohamed Bin Zayed University of Artificial Intelligence, MBZUAI) 중동 지역에서 최초로 인공지능을 전문적으로 연구하는 학교이다. 지속 가능성과 기 후 기술 분야의 교육 및 연구 기반을 구축하는 것이 설립 비전으로 학생들에게 최첨단 AI 기술과 실습 기회를 제공한다.



[그림 40] 모하마드 빈자이드 대학교 외관

- 대학교의 은색 건물은 강의실, 사무실, 실험실로 구성되어 있다. 이 건물들은 열차단과 단열 성능을 극대화하는 외벽 설계가 특징이다.
 - ✓ 최적화된 유리 개구부 : 건물의 외벽에는 최적화된 유리 개구부가 설치되어 있다. 이는 자연 채광을 최대화하면서도 과도한 열이 건물 내부로 들어오지 않도록

한다. 이를 통해 에너지 사용을 줄이고 실내 온도를 적절하게 유지할 수 있다.

- ✓ 차양 장치 : 유리 개구부와 결합된 차양 장치는 직사광선을 차단하여 건물의 냉방 부하를 줄인다. 이러한 차양은 태양의 위치와 각도에 따라 효율적으로 햇빛을 차단한다.



[그림 41] 대학교 주변에서 설명을 듣는 연수단

- ✓ 고성능 단열제 : 외벽에는 고성능 단열재가 사용되어 열 손실을 최소화하고 에너지 효율성을 높인다. 이러한 단열재는 벽체 내부에 통합되어 실내 온도를 일정하게 유지하고, 외부의 기온 변화에 영향을 받지 않도록 한다.
- ✓ 반사 코팅 : 외벽 표면에는 반사 코팅이 적용되어 태양에너지를 반사함으로써 건물의 열부하를 줄인다. 이는 특히 더운 기후에서 효과적으로 실내 온도를 낮추는데 도움이 된다.

- 국제재생에너지기구(IRENA), 아랍에미리트 우주청, 지멘스 에너지, G42 헬스케어, 첨단기술연구위원회, 포춘 500에 속하는 기업 등도 위치한다. 기업의 성장을 위한 엑셀러레이터도 운영하는데 마스다르 시티와 6)BP(British Petroleum)의 합작 투자인 캐탈리스트(The Catalyst)는 클린테크에 집중하는 스타트업에 투자하고 지원한다.

- ✓ 캐탈리스트 엑셀러레이터는 지속 가능한 기술과 혁신을 촉진하는 프로그램으로, 스타트업에 자금, 교육, 멘토링을 제공한다.

- 마스다르 시티에는 친환경 기술을 연구하는 클러스터가 구성되어 있으며, 이곳을 통해 친환경 기술개발을 지원하고, 연구된 친환경 기술을 도시 내부에서 활용할 수 있도록 하는 구조를 이루고 있다. 대표적으로 마스다르 시티에서는 태양열 발전소를 통해 10메가와트 정도의 전력을 생산하고 있으며, 생산된 에너지를 자급자족한다.

- ✓ 마스다르의 태양열 발전소는 두 가지 프로젝트로 구성되어 있다. 마스다르 시티 자체 내에 있는 태양광 발전 시설은 10메가와트를 생산해 도시의 재생 가능 에너지 수요를 맞춘다. 생산되는 청정 전기는 1,000대 이상의 자동차를 도로에서 없앤 것과 동일한 효과이다.
- ✓ 발전소는 87,777개의 모듈로 구성되어 있으며 전체 면적은 22 헥타르이다. 2009년 가동 당시 태양광 에너지는 킬로와트시당 40센트 이상으로 가격이 높았다. 현재 이곳에서 생산되는 태양광 에너지는 킬로와트시당 2센트 이하로 세계에서 가장 저렴한 수준이다.

6) 영국에 본사를 둔 다국적기업으로 석유 및 가스 탐사, 생산, 정제, 판매와 같은 에너지 관련 다양한 분야에서 활동한다. BP는 현재 아랍에미리트의 국영 석유 회사(ADNOC)과도 청정 수소 허브 개발을 포함한 여러 지속 가능한 에너지 프로젝트에 협력하고 있다.

- ✓ 마스다르 시티에 직접적으로 전력을 공급하지는 않지만, 마스다르에서는 아부다비 서부 지역에 샴스 1(Shams 1) 프로젝트를 운영 중이다. 중동 및 북아프리카 지역에서 가장 큰 집중형 태양광 발전소 중 하나로 100메가와트 규모이다. 마스다르는 프로젝트의 주요 투자자와 개발자로서 발전소를 운영한다.
- 태양열 에너지 외에도 다양한 분야의 첨단 기술 개발 지구가 있어 데이터 센터, 과학기술단지, 공학 엔지니어링 기업과 같은 연구·개발 시설이 집적하고 있으며 현재도 첨단 기술 관련 허브 조성 계획이 추진되고 있다.



[그림 42] 마스다르 시티 안내도(10번이 마스다르 태양광 발전소 위치)

지속가능한 탄소중립을 위한 친환경 교통 운영

- 마스다르 시티는 탄소중립을 지향하는 지속 가능한 도시로, 다양한 교통 시스템을 통해 지속 가능성을 실현하고 있다. 연수단에게 강한 첫인상을 남긴 개인 PRT는 2010년에 대중에게 공개되었다. 마스다르 시티에서 중요하게 여기는 세 가지 요소(교통, 건축, 기술) 중 하나인 지속 가능한 교통은 탄소 중립 목표 달성에 중요한 부분을 차지한다.
 - 가우리시 와글 매니저에 따르면 현재 2세대 자율 주행 자동차가 개발 중이며, 1세대 자동차가 정해진 트랙을 따라 운행되는 반면, 2세대는 자유롭게 이동할 수 있는 차량으로 개발되고 있다. 이러한 발전은 마스다르 시티의 교통 시스템을 더욱 유연하고 효율적으로 만들어줄 것으로 기대된다고 매니저는 덧붙였다.
- ✓ 2세대 자율 주행 자동차는 차량 흐름을 최적화하고, 사고 위험을 줄이며, 에너지 효율성을 높이는 데 초점이 맞춰져 있다.
- 마스다르 시티는 2015년부터 전기자동차를 상용화하기 위해 쉐보레, 테슬라, 미쓰비시와 같은 여러 전기자동차 기업들과 협업을 고려하고 있으며, 현재는 그 중 테슬라 모델을 채택하여 테슬라 전기자동차를 이용해 도시를 돌아다닐 수 있도록 하고 있다. 연수단은 도시 내 주차장에서 테슬라용 전기자동차 충전소인 테슬라 슈퍼차저(Supercharger)를 쉽게 볼 수 있었다. 이는 마스다르 시티가 전기자동차 인프라를 성공적으로 구축하고 있음을 보여준다.

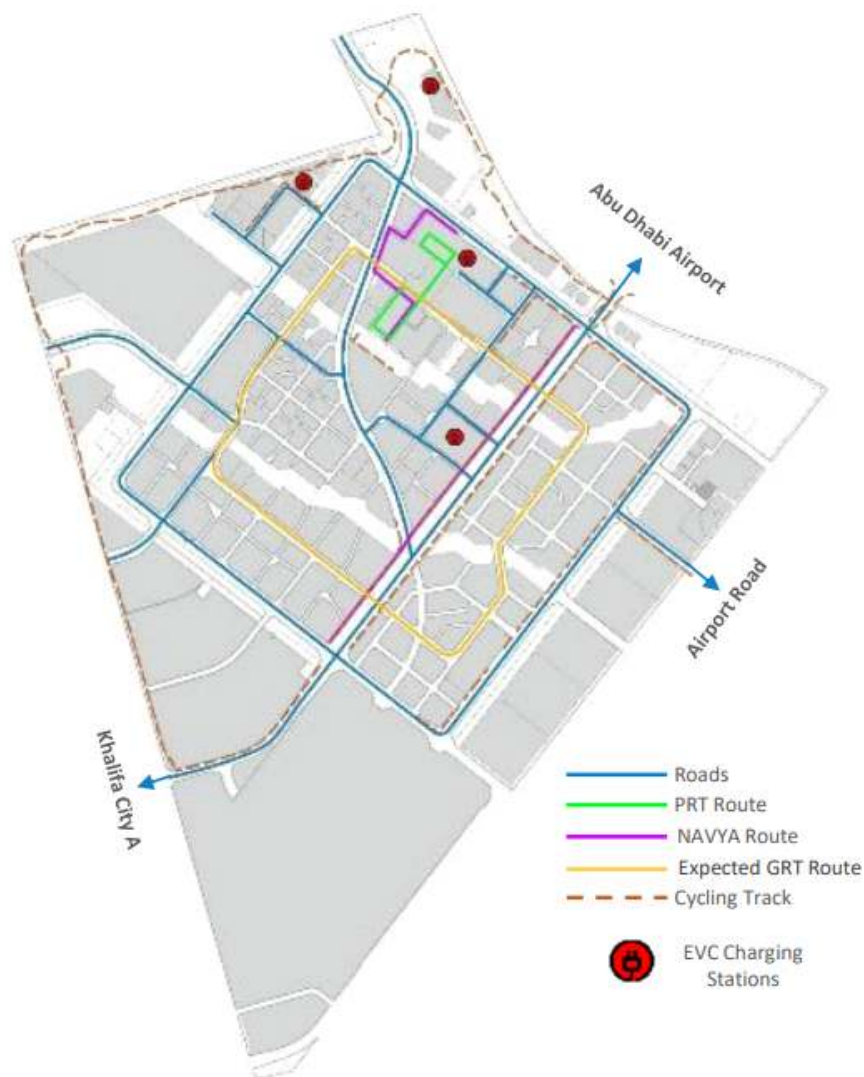


[그림 43] 연수단이 체험한 PRT



[그림 44] 마스다르의 교통수단 종류

- 마스다르 시티에서는 개인이 자동차를 소유해서 운전하는 것을 지양하고 있는데, 이는 모든 사람이 자동차를 소유하면 탄소 배출이 증가할 것이라는 판단 때문이다. 이를 대신하여 자전거 이용을 대폭 지원하고 있으며, 테슬라 전기자동차를 공유제로 이용할 수 있도록 하는 제도를 시행하고 있다. 이러한 정책은 도시의 탄소 발자국을 줄이고, 보다 지속 가능한 교통 환경을 조성하는 데 기여하고 있다.
 - ✓ 자동차 공유 제도는 차량 소유 비용을 줄이고, 필요할 때만 차량을 이용할 수 있게 하여 효율성을 높이고 있다. 특히 대중교통이 닿지 않는 지역에서 유용하게 사용 중이다.
- 마스다르 시티의 전철 교통 시스템은 도시와 외부를 연결하는 메트로, 40~50명이 한 번에 이용할 수 있는 경전철(LRT), 10~15명이 이용할 수 있는 그룹 래피드 트랜짓(GRT)로 구성되어 있다. 고속 메트로를 통해 사우디아라비아와 두바이와의 연결도 이루어지고 있다. 또한, 건물 간 이동 시 주로 4명 정도가 이용할 수 있는 개인 궤도차량(PRT) 시스템을 사용한다. 이 시스템은 효율적이고 환경 친화적인 교통 수단으로 도시 내 이동을 지원한다.



[그림 45] 마스다르 시티 내 교통 시스템

엄격하게 건설되는 친환경 건축

- 비지터 센터에서 나온 연수단은 가우리시 와글 매니저와 함께 스마트 센터로 이동하며 마스다르 건물의 특징을 자세히 듣는 시간을 가졌다. 이전 장소에서 개요를 들었으나 실제 건물을 직접 보며 설명을 들으니 실제 건축물의 구조와 디자인을 보다 자세히 알 수 있었다.



- 마스다르 시티 건물의 환경 기준은 엄격하게 설정되어 있다. 마스다르 시티에서 지어지는 건물은 40% 에너지 절감, 40% 물 사용 절감, 60%~70% 폐기물 절감을 충족해야 한다. 마스다르 시티에서는 이러한 친환경 건축을 현실화하기 위해 다양한 기술개발을 지원하고 있으며, 이는 지속 가능한 도시를 건설하는 데 중요한 역할을 한다.

[그림 46] 건축물에 대한 설명을 듣는 연수단

[표 22] 마스다르 시티 건물 환경 기준

건물 환경 기준	목표	방법
에너지 절감 기준	건물 에너지 사용 40% 절감	■ 고효율 단열재: 건물 외벽과 지붕에 고효율 단열재를 사용하여 냉난방 에너지 사용을 최소화. ■ 태양광 패널 설치: 건물 옥상과 외벽에 태양광 패널을 설치하여 자체 에너지 생산을 증대. ■ 스마트 에너지 관리 시스템: 실시간 에너지 모니터링과 관리 시스템을 도입하여 불필요한 에너지 소비를 줄임. ■ 고효율 조명 및 기기: LED 조명 및 고효율 전기 기기 사용
물사용 절감 기준	건물 물 사용 40% 절감	■ 저유량 수도꼭지 및 샤워기: 저유량 수도꼭지, 샤워기, 화장실 물탱크를 사용하여 물 소비를 줄임 ■ 빗물 수집 시스템: 빗물을 수집하여 조경용수 및 화장실 물로 재활용 ■ 재활용 물 시스템: 회색수를 정화하여 화장실 용수, 조경용수 등으로 재사용 ■ 스마트 물 관리 시스템: 물 사용량을 실시간으로 모니터링하고 관리하는 시스템 도입
폐기물 절감 기준	건물 폐기물 60~70% 절감	■ 건설 폐기물 재활용: 건설 과정에서 발생하는 폐기물의 재활용 및 재사용을 장려. 예를 들어, 철강, 콘크리트, 목재 등의 재활용 ■ 재활용 시설: 각 건물 내에 재활용 분리수거 시설 설치

건물 환경 기준	목표	방법
		- 유기 폐기물 처리: 음식물 쓰레기 등 유기 폐기물을 퇴비로 전환하는 시스템 도입 - 폐기물 관리 교육: 입주자 및 사용자들에게 폐기물 관리와 재활용의 중요성에 대한 교육 제공
추가 친환경 건축 기술 및 설계	—	- 패시브 디자인: 건물의 배치와 설계를 통해 자연 채광과 자연 환기를 극대화하여 에너지 사용을 줄임 - 그린 루프: 옥상 정원을 조성하여 건물의 단열 성능을 높이고, 빗물 관리에 기여 - 지역 재료 사용: 건설에 사용되는 재료를 지역에서 조달하여 운송으로 인한 탄소 배출을 최소화 - 지속 가능한 자재: 재생 가능한 자재와 저탄소 건축 자재 사용. 예를 들어, 재활용 알루미늄, FSC 인증 목재 등
인증 및 평가 시스템	—	7) LEED 인증: 마스다르 시티의 모든 건물은 LEED 인증이 목표 - LEED 인증은 에너지 효율성, 물 사용 효율성, 재료 선택, 실내 환경 질 등을 평가하여 건물의 지속 가능성을 평가 - Estidama 펴 등급 시스템: 아부다비의 자체적인 그린 빌딩 인증 시스템인 Estidama의 펴 등급 시스템 적용. 모든 건물은 최소 3펴 등급 이상을 받도록 설계

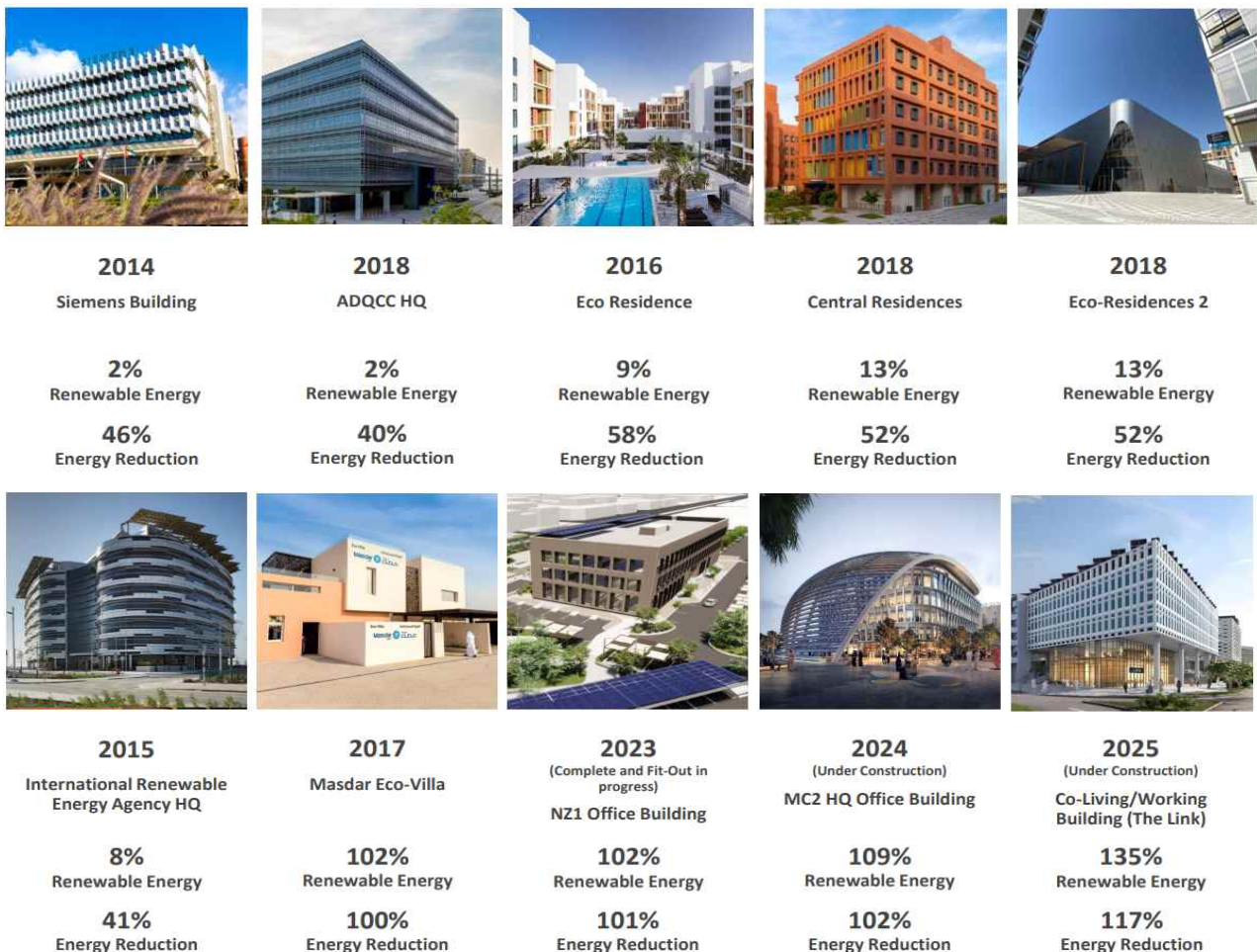
지속가능성을 목표로 계획에 따라 점진적으로 확장되는 도시 규모

- 마스다르 시티는 향후 건물 연면적 400만 평방미터를 목표로 도시를 조성하고 있다. 현재 마스다르 시티의 총 건물 연면적은 약 100만 평방미터 정도로, 이는 전체 목표의 20~25%에 해당한다. 마스다르 시티는 지속적인 개발을 통해 이 목표를 달성하고자 다양한 노력을 기울이고 있다.
- 마스다르 시티는 단계별 개발 계획을 수립하여, 각 단계별로 건물 연면적을 확장하고 있는데 초기 단계에서는 인프라 구축과 기초 시설에 중점을 두었으며, 현재는 상업, 주거, 연구 및 교육 시설의 확장에 집중하고 있다. 상업용, 주거용, 연구용 등 다양한 용도의 건물 개발은 이는

7) LEED(Leadership in Energy and Environmental Design) 인증은 미국 그린 빌딩 위원회(USGBC)에서 개발한 건물 및 커뮤니티의 지속 가능성을 평가하고 인증하는 국제적인 시스템이다. LEED 인증은 에너지 효율, 물 절약, 자원 재활용 등 지속 가능한 건축 방법을 채택한 건축물에 부여되며 건축물의 환경적 영향을 최소화하고, 운영 비용을 절감하며, 거주자의 건강과 생산성을 높이는 것이 목표이다. 국제적으로 인정받는 시스템으로, 한국에서도 LEED 인증을 받은 건축물은 글로벌 기준에 부합하는 친환경 건축물로 인정받는다. 예를 들어, 서울의 IFC(International Finance Center) 빌딩은 LEED 골드 인증을 받았다. 이외 여러 기업의 본사건물과 주요 대학들도 친환경 캠퍼스 건물을 통해 강조하고 있다.

도시의 기능을 다양화하고, 주민과 기업, 연구 기관 등 다양한 이해관계자들이 함께 어우러져 지속 가능한 커뮤니티를 형성할 수 있도록 돕는다.

- 마스다르 시티는 지역 주민과의 협력을 통해 커뮤니티 중심의 개발을 추진하고 있다. 주민들의 의견을 반영한 설계와 운영 방침을 마련하여, 보다 살기 좋은 환경을 조성하고 있다. 주민들이 자부심을 가지고 참여할 수 있는 도시의 기능을 강화하여 지속가능성을 더욱 제고하고자 한다. 마스다르 시티는 지속 가능한 도시 개발을 위해 주민들의 참여와 협력을 중요하게 생각하고 있으며, 이를 위해 다양한 접근 방식을 도입하고 있다.
 - ✓ 마스다르 시티는 주민들의 의견을 반영한 운영 방침을 마련하여, 보다 살기 좋은 환경을 조성하고 있다. 예를 들어, 에너지 효율을 높이기 위한 스마트 그리드 시스템, 물 절약을 위한 재활용 수처리 시스템, 대중교통 및 자전거 이용을 장려하는 정책 등이다.



[그림 47] 마스다르 건축물들의 재생 에너지 활용 특징

에너지 절약을 위한 자연 활용 건축 설계 원칙

- 마스다르 시티는 지속 가능한 도시 개발의 모범 사례로, 여러 혁신적인 건축 설계 원칙을 도입하고 있다. 그 중 하나는 건물 간 간격을 촘촘하게 배치하는 것이다. 건물들이 좁은 간격으로

배치됨으로써 도시 내부에 자연적으로 그들이 형성되어, 지역 특유의 높은 기온을 11도에서 12도 정도 저감하는 효과를 누리고 있다. 이러한 설계는 도시의 열섬 현상을 완화하고, 실내 냉방 에너지 사용을 줄이는 데 큰 도움이 된다.

- 건물 사이의 바람길을 고려한 설계를 통해 자연 환경을 최대한 활용하고 있다. 바람길은 도시 내 공기 흐름을 원활하게 하여, 시원한 바람이 건물 사이를 통해 순환하도록 유도한다. 이는 도심의 열을 식히고, 쾌적한 환경을 조성하는 데 기여한다. 이러한 자연 환기 시스템은 냉방 에너지 소비를 줄이고, 도시 전체의 에너지 효율성을 높이는 데 중요한 역할을 한다.



[그림 48] 마스다르의 야외 온도를 유지시키는 윈드타워

- 마스다르의 윈드타워는 아랍 전통의 바람탑인 ‘버르질’을 개량한 것이다. 이 시설은 알고리즘을 통해 주변 온도가 50도가 되면 루어라는 천정이 열려 뜨거운 공기가 시설 안쪽으로 들어가고, 미세 분무기를 통해 유입된 더운 공기를 식히는 시스템이다. 이 기술은 10년 동안 연구되었으며, 윈드타워는 야외 온도를 30도에서 35도 사이로 유지하는 것을 목표로 하고 있다.
- 마스다르 시티의 건축 설계 원칙은 단순히 에너지 절약을 넘어, 지속 가능한 도시 개발의 모범 사례로 작용하고 있다. 자연환경을 적극적으로 활용한 건축 설계를 통해, 도시의 열섬 현상을 완화하고, 에너지 소비를 줄이며, 주민들에게 더 쾌적한 생활 환경을 제공하고 있다.
- 이러한 접근 방식은 마스다르 시티가 지속 가능한 도시의 역할을 다하는 데 중요한 요소로 작용하고 있으며, 다른 도시들에게도 좋은 모델이 되고 있다. 건물 간 간격을 최적화하고, 자연 환기를 고려한 설계는 도시 전체의 에너지 효율성을 높이는 동시에, 기후변화에 대응하는 스마트한 건축 방법을 제시하고 있다.

지속가능성을 위한 친환경 자재의 사용

- 건축물은 다양한 자재를 사용하며, 그중 하나로 ETFE(Ethylene Tetrafluoroethylene)라는 친환경 자재를 사용하고 있다. ETFE는 자재 자체에 공기층이 있어 단열이 우수하다. 이로 인해 건물 내부의 에너지 효율성이 크게 향상되며, 냉난방 에너지 사용을 줄일 수 있다.
 - ✓ ETFE 자재는 내부에 공기층이 있어 단열 효과가 뛰어나다. 이는 건물 내부의 온도를 일정하게 유지하고, 에너지 소비를 줄이는 데 큰 도움이 된다.
 - ✓ ETFE 자재는 내구성이 높아 장기간 사용이 가능하며, 사용 후 재활용이 가능해 환경에 미치는 영향을 최소화한다.
- 또한, 마스다르 시티는 철제 스크린을 설치하여 밖에서 들어오는 햇빛을 차단해 건물 온도를 낮추고 있다. 이 스크린은 태양열을 반사시키고, 직접적인 햇빛이 실내로 유입되는 것을 방지하여 건물 내부가 과열되지 않도록 돕는다. 이러한 설계는 실내 냉방 에너지 사용을 줄이는 데 큰 도움이 된다.
 - ✓ 철제 스크린은 태양열을 반사시켜 건물 외부에서 내부로 들어오는 열을 줄인다. 이는 실내 온도를 낮추고, 냉방 에너지 사용을 줄이는 데 중요한 역할을 한다.
 - ✓ 스크린은 외관 디자인에도 긍정적인 영향을 미쳐, 건물의 미적 가치를 높인다.
- 마스다르 시티는 재생 원료로 만들어진 패널을 사용하여 건축물의 지속 가능성을 높이고 있다. 이러한 패널은 환경 친화적인 재료로 구성되어 있어, 자원 낭비를 줄이고, 건축 과정에서 발생하는 탄소 발자국을 최소화하는 데 기여한다. 재활용 소재를 활용함으로써 자원의 순환을 촉진하고, 환경 보호에 기여한다.
 - ✓ 재생 원료로 만들어진 패널은 자원의 낭비를 줄이고, 환경 보호에 기여한다. 이는 마스다르 시티의 지속 가능성을 높이는 데 중요한 요소이다.
 - ✓ 패널은 건물의 외벽, 내부 인테리어 등 다양한 용도로 사용될 수 있어 건축의 유연성을 높인다.

마스다르 시티 지속 가능한 도시 개발과 스마트 센터의 역할

- 연수단은 마스다르 시티 연수의 마지막 세션으로 '스마트 센터'를 방문했다. 스마트 센터는 마스다르 시티에서 비교적 최근에 지어진 시설로, 마스다르 시티에 건설되어 운영 중인 건물과 공원을 중앙통제시설로 연결한 곳이다. 스마트 센터를 운영하며 생성된 데이터를 활용하여 도시 운영을 개선하는 것이 스마트 센터의 주요 운영 목적이다. 연수 시점에는 70% 정도 완성되어 있었으며, 3~4개월 이후에는 완공되어 실제 데이터를 사용하게 될 것이라고 한다.



[그림 49] 스마트 센터에서의 연수단

- 스마트 센터에는 마스다르의 발전 역사를 전시한 구역이 마련되어 있었다. 우선 UAE 역대 지도자에 관한 이야기가 전시되어 있었는데, 이를 통해 마스다르 시티의 친환경 정책에는 환경에 대한 지도자들의 관심이 있었음을 알 수 있었다. 아부다비에서 가장 오랜 기간 재임했던 아미르이자 UAE 초대 대통령인 셰이크 자이드 빈 술탄 알 나히안은 친환경 정책에 관심이 상당히 높았다. 그는 생전에 “우리 자식 세대가 살 세계는 우리가 사는 시대와 완전히 다를 것이며, 미래 세대를 위해 현재의 자원을 보존하여 아껴야 한다”고 말한 바 있다.
- 마스다르 시티는 2009년부터 조성되기 시작했다. 태양열 발전소를 짓는 것부터가 출발점이었으며 MIT와 협력하여 친환경 기술을 유치했다. 2014년부터 여러 상징적인 건물들이 지어지기 시작하여 가장 최근인 2023년도에는 '넷 제로 빌딩'이 완공되었다. 마스다르 시티 주요 건물들은 전체적으로 40%의 에너지 저감을 이룬 형태로 설계되어 있다.

2009	2010	2014 - 2015	2018	2021	2023
 The Masdar City 10MW Solar PV Plant was the first grid-connected renewable energy project in the UAE and the largest of its kind in the region when inaugurated in 2009  MIST was established in cooperation with the MIT offering graduate programmes in the field of renewable energy and technology	 Personal Rapid Transit (PRT) First on-demand, autonomous electric transportation system in the world	 The IRENA headquarters building is the first in the UAE to achieve a four-pearl Estidama rating  Electronics giant Siemens inaugurated its Middle East headquarters, Abu Dhabi's first LEED Platinum building	 Opening of the UAE Space Agency Headquarters  Masdar City Eco Villa Eco-Villa launched in the presence of HH Sheikh Dhiyab bin Mohamed bin Zayed Al Nahyan	 The Mohamed bin Zayed University of Artificial Intelligence, the world's first artificial intelligence university opens  Opening of Masdar City's Award-winning Central Park. First to achieve 'Exemplar rating'	 Completion of the first Net Zero commercial building in UAE  Opening of Discovery Park and ACTIVE offering a range of recreational facilities

[그림 50] 마스다르 시티 발전 역사

- 가우리시 매니저는 마스다르 시티와 협력 중인 파트너들도 소개했다. 매니저는 마스다르 시티가 다양한 분야에서 글로벌 파트너십을 맺고 있으며, 이를 통해 장기적으로 중요한 기술들을 개발하고 관련 사업을 추진하고 있다고 설명했다. 특히 우주 기술, 생명과학, 농업기술, 인공지능과 같은 혁신적인 분야에서의 협력이 두드러진다. 이러한 파트너십은 마스다르 시티가 지속 가능한 도시로서의 비전을 실현하는 데 있어 핵심적인 역할을 한다.
 - ✓ 우주 기술 분야 : 첨단 위성 기술과 데이터 분석을 통해 도시 관리와 환경 모니터링을 개선
 - ✓ 생명과학 분야 : 헬스케어와 바이오테크놀로지 혁신을 통해 주민들의 건강과 삶의 질 제고
 - ✓ 농업기술 분야 : 지속 가능한 농업 방법과 스마트 농업 기술을 도입하여 식량 자급자족 향상
 - ✓ 인공지능 분야 : 스마트 시티 운영과 관리에 필요한 다양한 AI 솔루션을 개발

- 다각적인 협력은 마스다르 시티가 기술 혁신을 통해 지속 가능한 발전을 이루고, 미래 지향적인 도시로 성장하는 데 중요한 역할을 한다. 가우리시 매니저는 이러한 파트너십이 마스다르 시티의 장기적인 성공에 있어 필수적이며, 앞으로도 다양한 분야에서 협력을 확대해 나갈 계획이라고 덧붙였다.
- 연수단은 이미 개발된 건물 외에도 향후 건설될 예정인 시설들에 대한 설명도 들을 수 있었다. 그 중 대표적인 사례로 2024년 완공 예정인 MC2 본사 건물은 기존 에너지의 109%를 재생 에너지로 대체하고 102%의 에너지 절감을 이룰 것을 계획하고 있다. 이는 건물의 에너지 효율을 극대화하여 탄소 배출을 최소화하는 혁신적인 접근 방식이다. 또한, MC2 본사 건물은 전 세계 최초로 친환경 모스크를 선보일 예정으로, 종교 시설에서도 지속 가능성을 실현하고자 하는 마스다르 시티의 의지를 보여준다.
 - ✓ 친환경 모스크는 에너지 절감, 물 사용 효율, 재생 가능한 자재 사용 등 다양한 친환경 기술이 적용될 계획이다.
- 이러한 계획들은 마스다르 시티가 단순히 주거 및 상업 공간뿐만 아니라, 종교와 문화 공간에서도 지속 가능성을 추구하고 있다는 것을 보여준다. 연수단은 이러한 설명을 통해 마스다르 시티가 미래 지향적인 도시로서의 역할을 더욱 강화하고 있음을 확인할 수 있었다.
- 스마트 센터는 마스다르 시티의 지속 가능성을 위한 핵심 허브로 작용하고 있으며, 도시 운영의 효율성을 극대화하고 에너지 절약을 실현하기 위해 다양한 데이터를 수집하고 분석한다. 이 센터는 실시간으로 에너지 사용을 모니터링하고 최적화하여, 도시의 에너지 소비를 줄이고 환경에 미치는 영향을 최소화한다. 이를 통해 마스다르 시티는 더욱 스마트하고 효율적인 도시 운영을 가능하게 한다.
- 스마트 센터는 다양한 센서를 통해 건물, 교통, 공원 등의 데이터를 실시간으로 수집한다. 이러한 데이터는 중앙 통제 시스템에서 분석되어, 에너지 사용 패턴을 최적화하고 자원을 효율적으로 배분하는 데 사용된다. 예를 들어, 특정 시간대에 에너지 소비가 높은 지역에서는 자동으로 조명을 조절하거나 냉난방 시스템을 최적화하는 등의 조치가 이루어진다.
- 또한, 스마트 센터는 에너지뿐만 아니라 물 관리, 폐기물 처리, 교통 흐름 등 다양한 도시 운영 요소를 모니터링하고 관리한다. 이를 통해 도시의 전체적인 운영 효율성을 높이고, 주민들에게 더욱 쾌적하고 지속 가능한 환경을 제공할 수 있다.
- 스마트 센터의 이러한 기능은 마스다르 시티가 지속 가능한 도시로 발전하는 데 있어 중요한 역할을 한다. 도시 전체의 에너지 소비를 줄이고 환경에 미치는 영향을 최소화함으로써, 마스다르 시티는 다른 도시들에게 지속 가능한 도시 모델로서의 역할을 수행할 수 있다. 연수단은 스마트 센터의 운영 방식을 통해, 마스다르 시티가 어떻게 데이터 기반의 스마트 도시로서 운영되고 있는지를 상세히 이해할 수 있었다.

2) 질의응답

Q 마스다르 시티의 가장 큰 목표는 무엇인가?

A 마스다르 시티의 가장 큰 목표는 지속 가능한 도시 개발을 통해 기후 변화에 대한 해결책을 제시하는 것이다. 이 도시는 경제적, 환경적, 사회적 지속 가능성을 추구하며, 궁극적으로 순배출 제로를 달성하는 것을 목표로 하고 있다.

Q 마스다르 시티 대중교통의 교통수단 분담률이 얼마나 되는지?

A 도시 내 교통의 30%는 대중교통으로 채우는 것이 목표인데, 현재는 메트로 체계가 완전하게 완성되지 않은 상태이기 때문에 대중교통의 교통 분담률이 20% 정도를 채우고 있다. 메트로 시스템이 완성된다면 대중교통의 비중이 30%로 올라갈 것으로 보인다.

Q 마스다르 시티의 순배출 제로 에너지 프로젝트에 대해 다시 설명 가능한가?

A 마스다르 시티는 순배출 제로 에너지 프로젝트를 추진하고 있으며, 첫 번째 순배출 제로 에너지 사무실 건물인 NZ1이 2023년에 완공되었다. 이 건물은 국제 표준에 비해 에너지 사용을 101% 줄이고 연간 에너지 필요량의 102%를 생산한다.

Q 물 자원과 관련하여 마스다르 시티의 지속 가능한 물 관리 방식은 무엇인가?

A 마스다르 시티는 회색수를 재활용하여 관개용으로 사용하고 있으며, 건물은 물 사용량을 최소화하기 위해 저유량 기구를 사용한다. 또한, 지역 적응 식물을 사용하여 물 소비를 줄이고 있다.

Q 도시 내에서 재활용 시스템은 어떻게 운영되는가?

A 마스다르 시티는 건설 폐기물의 70% 이상을 재활용하며, 현장에 있는 자재 재활용 센터(MRC)를 통해 철강, 콘크리트 및 목재 폐기물을 재사용한다. 또한, 시내의 알루미늄과 철강은 주로 재활용 소재를 사용한다.

Q 도시 내에서 태양광 외에 다른 친환경 에너지는 사용하지 않는지?

A 가장 많이 사용하는 신재생에너지는 태양광이지만 태양광 외에도 다양한 친환경 에너지를 이용하고 있다. 교통 관련 분야에서는 전기차나 수소차를 지속적으로 보급하고 있으며, 건물 사용 에너지는 태양광, 냉난방 시설은 지열을 보급하고 있다. 태양광의 경우 10MW 태양광 발전소와 여러 건물의 옥상에 설치된 태양광 패널을 통해 전력을 생산하고 있다.

Q 마스다르 시티의 건축물들은 다른 도시의 것들과 어떻게 다른가?

A 마스다르 시티의 건축물들은 평균적으로 물과 에너지 소비를 40% 줄이며, LEED

플래티넘 인증을 받은 건물들이 많다. 또한, 건물 간의 거리를 좁혀 그늘을 제공하고 자연 바람을 극대화하여 열 쾌적성을 높이고 있다.

또한 마스다르 시티의 건물들은 저탄소 콘크리트, 재활용 알루미늄, FSC 인증 목재 등 지속 가능한 재료를 사용하여 건설된다. 이러한 재료들은 환경적 영향을 최소화하고 건설 과정에서 발생하는 탄소 배출을 줄이는 데 도움을 준다.

Q 마스다르 시티의 건축 디자인은 어떻게 에너지 효율성을 높이나요?

A 마스다르 시티의 건축 디자인은 패시브 디자인 원칙을 적용하여 에너지 효율성을 극대화한다. 건물은 밀폐된 외피, 최적의 창문 비율, 태양열 차단 장치를 갖추고 있으며, 건물 배치는 자연 바람을 최대한 활용할 수 있도록 설계되었다.

Q 도시 내 녹지공간이 보이는데 이 공간들은 특별한 역할이 있는가?

A 마스다르 시티의 녹지 공간은 커뮤니티의 만남의 장소 역할을 하며, 열섬 효과를 줄이고 생물 다양성을 보호하는 데 기여한다. 또한, 이러한 공간은 주민들에게 쾌적한 생활 환경을 제공하며, 다양한 레크리에이션 활동을 할 수 있는 장소를 제공한다.

Q 6만 명 정도가 거주할 만한 건물을 지을 계획이라고 했는데, 거기에 철근 콘크리트로 인한 탄소 배출이 많은 것은 아닌지?

A 앞서 말했듯 도시 건축에 사용되는 철제는 모두 재생 철제를 사용하고 있다. 알루미늄 역시 재생 알루미늄을 사용하며, 새로운 콘크리트 대신 재생 콘크리트만 사용할 수 있도록 하고 있다. 대규모 건물을 짓기 위한 재생 철빔이 시장에 충분히 보급되지 않는 어려움이 있는데 이는 관련 업체들과 협의를 통해 해결 방안을 모색하고 있다.

Q 마스다르 시티의 경제적 지속 가능성을 어떻게 유지하는가?

A 마스다르 시티는 혁신적인 비즈니스 허브로서 다양한 크기의 기업들이 입주해 있다. 도시는 지속 가능한 부동산 투자 신탁을 운영하고 있으며, 다양한 청정 기술 스타트업에 투자하는 등 다양한 방법으로 경제적 지속 가능성을 유지한다.

Q 마스다르 시티의 미래 계획은 무엇인가?

A 현재 진행 중인 순배출 제로 에너지 프로젝트를 포함하여 지속 가능한 도시 개발을 계속해서 확대할 계획이다. 또한, 저탄소 건축 재료 사용 확대, 재생 가능 에너지 활용 증가, 탄소 포집 기술 도입 등을 통해 기후 변화 대응 노력을 지속할 것이다.

3) 참가자 소감

작은 규모이나 탄소중립 실현에 대한 의지가 인상적

- 실험도시를 통해 탄소중립의 미래를 기획하는 점이 인상적이었다. 탄소중립 도시를 만들겠다는 계획이 이미 공정의 30%를 달성했다는 점이 놀라웠으며, 비록 작은 규모이지만 현실적으로 미래 도시를 잘 구현해냈다는 의견이 많았다. 명확한 문제 인식과 목표 의식에 기반한 실험도시의 지향점은 우리나라에서도 배울 만하다.
- 도시 전체가 친환경적이고 지속 가능한 설계로 이루어져 있다는 점은 인상적이다. LEED 플래티넘 인증을 받은 건물이 이렇게 많다는 것은 정말 대단한 성과라고 생각한다. 건물들이 에너지 효율성을 극대화하고 자연 바람을 활용하여 시원함을 유지하는 등, 전통과 현대 기술이 조화롭게 어우러진 모습을 보면서 우리나라 도시 설계에도 많은 참고가 될 것 같다.

전통적 교통이 아닌 미래교통에 대한 간접 체험 진행

- 특히 무인궤도차량 PRT에 깊은 인상을 받은 연수 참여자가 많았다. 무인 전기차가 도심 내에서 사람들을 운송하는 모습을 보면서 미래의 교통 시스템을 미리 체험해 보는 느낌이었다. 이런 시스템은 도시의 교통 혼잡을 줄이고, 환경에도 긍정적인 영향을 미칠 것이라고 생각한다. 차량은 중앙 제어 시스템에 의해 관리되며, 정해진 경로를 따라 움직이고 승객은 특정 정류장에서 탑승하며, 목적지에 도착할 때까지 다른 승객의 정차 없이 직행하는 등 전통적인 대중교통 시스템보다 더 빠르고 효율적인 이동을 가능하게 하는 모습은 인상적이다.
- 승객 개인적 관점, 소비자 관점에서 본다면 PRT 시스템은 소형 차량을 사용하여 승객이 원하는 시간에 탑승할 수 있는 온디맨드(on-demand) 서비스를 제공하기에 만족도가 높을 수밖에 없다. 대기시간과 빠른 이동이 가능한 것과 차량 내에서의 개인 공간 보장은 편안함을 분명 제공할 것이다.
- 다만 한국에서의 PRT를 도입한다고 할 때 가장 먼저 고민해야하는 요소는 비용일 것이다. 인프라 구축, 차량 구매, 중앙 제어 시스템 설치 등 많은 자원이 필요해 보인다. 또한 한국은 이미 잘 발달된 대중교통 시스템(지하철, 버스 등)을 갖추고 있다. PRT 시스템을 도입하려면 기존 인프라와의 통합이 중요하다. PRT 시스템이 기존 교통망과 원활하게 연결되어야 하며, 이를 위해 세밀한 계획과 조정이 필요하다.

친환경 소재와 기준에 따른 건축 국내에도 도입 필요

- 마스다르 시티의 건축물들이 저탄소 콘크리트, 재활용 알루미늄, FSC 인증 목재 등 지속 가능한 재료로 지어졌다는 점은 참고할 만하다. 이러한 재료들은 환경적 영향을 최소화하고, 건설 과정에서 발생하는 탄소 배출을 줄이는 데 중요한 역할을 한다. 한국에서도 이러한 재료들을 적극 활용하여 친환경 건축을 추진해야 한다고 생각한다.

- 또한 건물 간격을 좁혀 그림자를 만들거나 바람 통로를 활용하는 저탄소 건물 설계를 통해 열대지방의 더운 기후에 대응한 것 역시 돋보였다. 한국에서도 이러한 설계 원칙을 도입한다면, 여름철 더위에 효과적으로 대응할 수 있을 뿐만 아니라, 에너지 소비를 줄이고, 더욱 쾌적한 도시 환경을 조성하는 데 큰 도움이 될 것이다.

마스다르가 가진 현실적 한계와 국내 도입 시 고려 사항

- 마스다르 시티가 지속 가능한 도시 개발과 순배출 제로 목표는 몇 가지 현실적인 제약들이 이 목표의 달성을 어렵게 만들 수 있다고 본다. 기술적 혁신은 분명히 중요하지만, 현재의 기술 수준과 이를 대규모로 적용하는 데 필요한 시간과 비용을 고려할 때 2030년까지 모든 목표를 달성하는 것은 매우 도전적인 과제이다. 예를 들어, LEED 플래티넘 인증을 받은 건물이나 자율 주행 전기차 시스템 등은 이미 성공적으로 구현되었지만, 이러한 기술들이 대규모로 확산되기 위해서는 상당한 시간이 걸릴 것이다.
- 탄소중립도시 계획의 현실성에 대해서는 의문이 많다. 태양에너지만으로 에너지 공급이 가능한지 의문을 제기하는 의견이 있었으며, 사업 지연과 같은 성과 미진 사례에 우려를 표하기도 했다. 외부 교통과의 단절성, 도시에서 생활하는 사람에 대한 배려 역시 도시설계에 있어 깊이 고민해봐야 할 요소이다.
- 마스다르 시티의 첨단 기술과 설계가 매우 인상적이었지만, 실제로 한국에서 적용될 수 있을지에 대한 의문이 들었다. 특히, 초기 구축 비용이 많이 들 것 같아 대규모로 도입하기에는 어려움이 있을 것 같다. 마스다르 시티의 모델을 대규모로 확산시키는 데에는 많은 시간이 걸릴 것 같다는 생각이 들었다. 원도심 구조를 변경하기는 쉽지 않기 때문에, 단계적 접근이 필요하다.
- 초기 투자 비용이 막대하기 때문에 정부와 민간 부문의 지속적인 협력과 지원도 더욱 필요해 보인다. 한국의 입장이라 UAE와 아부다비의 정부체제 특히 국부 펀드가 출자한 기업에서 이뤄지는 사업이더라도 그러한 노력이 있어야 할 것이라 판단된다. 경제적 불확실성과 정치적 변수는 이러한 지원이 꾸준히 이루어질 것이라는 보장을 어렵게 만들 수 있기에 고려해야 하지 않을까 생각한다.
- 한국에서의 적용도 고려한다면 마스다르 시티의 모델을 다른 지역과 국가로 확산시키는 데에는 많은 어려움이 따를 것으로 보인다. 환경, 경제, 사회적 조건이 다르기 때문에 마스다르 시티의 사례를 그대로 적용하는 것은 비현실적이다. 한국과 같은 기존 도시 구조가 잘 확립된 곳에서는 이러한 변화를 도입하는 데에 많은 저항과 어려움이 있을 것이다.
- 마스다르의 2030 목표 달성과 한국에서의 적용을 고려한다면 기술적 혁신이 계속해서 이루어져야 하며, 특히 에너지 효율성과 재생 가능 에너지의 생산 및 저장 기술이 더욱 발전해야 할 것이다. 또한, 이러한 기술들을 대규모로 도입하기 위해서는 초기 투자 비용이 상당히 많이 들 수밖에 없으므로, 정부와 민간 부문의 협력과 지원이 필수적이고 국도시비 활용과 PPP 적용 등 재원 마련을 위한 다양한 방법을 고민해야 한다.

4) 사진









2024년 전국 시도 연구원 협의회 상반기 해외연수

결과보고서

3. 현장 학습

가. 문화유적 중심의 관광상품 개발

디리야 유적

(Old Diriyah)

PHMG+C84, Al Traif, Diriyah 13711

DIRIYAH

연수	사우디아라비아	리야드	2024.05.26	17:00
----	---------	-----	------------	-------

1) 연수내용

비전 2030 차원의 사우디아라비아 관광정책 추진

- 사우디아라비아는 "비전 2030"이라는 국가적 발전전략을 통해 관광산업을 활성화하고 있다. 이 전략의 일환으로, 사우디아라비아는 디리야 유적을 비롯한 다양한 역사적 및 문화적 명소들을 적극적으로 개발하고 홍보 중이다.
 - ✓ 관광 비자 도입: 사우디아라비아는 2019년부터 관광 비자를 도입하여 전 세계 관광객들이 쉽게 입국할 수 있도록 했다. 이는 역사상 처음으로 사우디아라비아가 대규모로 관광객을 받아들이기 시작한 것이다.
 - ✓ 관광 인프라 개발: 사우디아라비아는 호텔, 리조트, 교통 인프라 등의 개발에 대규모 투자를 하고 있다. 특히 홍해 프로젝트와 같은 대규모 관광 개발 프로젝트가 진행 중이다.
 - ✓ 문화 및 역사 유적 보존: 디리야 유적을 포함한 역사적 유적지의 복원과 보존에 많은 노력을 기울이고 있다. 디리야 게이트 프로젝트는 이러한 노력의 일환으로, 디리야를 글로벌 관광지로 변모시키기 위한 대규모 프로젝트이다.
 - ✓ 이벤트 및 페스티벌: 사우디아라비아는 문화, 스포츠, 엔터테인먼트 이벤트를 적극적으로 개최하여 관광객을 유치하고 있다. 리야드 시즌, 제다 시즌과 같은 대규모 이벤트 등이다.
 - ✓ 홍보 및 마케팅: 사우디아라비아 관광청은 다양한 채널을 통해 사우디아라비아의 관광 명소와 문화를 전 세계에 홍보하고 있다.
- 사우디 정부는 관광산업을 더욱 활성화하기 위해 다양한 전략을 시행하고 있다. 여기에는 지속 가능한 관광, 디지털 혁신, 그리고 로컬 커뮤니티와의 협력이 포함된다.

- ✓ 지속 가능한 관광: 환경 보호와 지역 사회 발전을 고려한 지속 가능한 관광 개발을 추구하고 있다. 이는 관광지의 장기적 보존과 현지 주민들의 삶의 질 향상을 목표로 한다.
- ✓ 디지털 혁신: 관광객들에게 더욱 편리한 여행 경험을 제공하기 위해 디지털 기술을 도입하고 있다. 스마트 관광 앱, 가상 투어, 온라인 예약 시스템 등이다.
- ✓ 로컬 커뮤니티 협력: 지역 사회와 협력하여 관광개발을 추진하고 있다. 이를 통해 지역 주민들이 관광산업의 혜택을 직접적으로 누릴 수 있도록 한다.

사우디 역사 유적의 세계적 관광지 도약을 위한 디리야 게이트

- 디리야 게이트(Diriyah Gate)는 사우디아라비아의 디리야 유적을 세계적인 관광지로 개발하기 위한 대규모 프로젝트이다. 이 프로젝트는 사우디아라비아의 역사적, 문화적 유산을 보존하면서 현대적인 관광 인프라를 구축하는 것이 목표이다.
- 디리야 게이트 프로젝트는 유네스코 세계유산으로 지정된 알-투라이프(Al-Turaif) 지구를 중심으로 진행된다. 이 지역의 전통적인 나지(Najd) 건축 양식을 보존하고 복원하여 방문객들에게 역사적인 사우디아라비아의 모습을 체험할 수 있게 한다.
- 프로젝트의 최우선 목표는 글로벌 관광지로의 도약과 경제적 발전이다. 사우디 정부는 디리야를 세계적인 관광 명소로 발전시켜 연간 수백만 명의 관광객을 유치하는 것을 목표로 삼았다. 이는 관광산업을 통해 경제 다변화를 추진하고, 석유 의존 경제에서 벗어나기 위한 대안적인 경제 성장 동력을 확보하기 위한 비전 2030의 전략의 내용 중 하나이다.



[그림 51] 디리야 유적

사우디 왕국의 기원을 담은 디리야 유적

- 디리야 유적지는 사우디아라비아의 가장 중요한 역사적, 문화적 유산 중 하나로, 사우디아라비아의 초대 수도였던 곳이다. 유적지는 사우디아라비아 왕국의 기원과 이슬람 역사에서 중요한 위치를 차지하고 있다.
- 디리야는 사우디아라비아의 건국 역사에서 중요한 역할을 했는데, 사우드 가문과 와하비 운동의 발상지로서, 현대 사우디아라비아의 형성에 큰 영향을 미쳤다. 이슬람의 종교적, 정치적 중심지로 기능했으며, 사우드 가문의 통치와 와하비 운동의 확산에 중요한 기반이 되었다.
- 디리야는 15세기 초에 설립되었으며, 오아시스 지역으로서 중요한 교역 중심지였고 나지 지역의 여러 부족이 거주하는 곳이기도 했다. 알-투라이프 지구는 15세기에 설립된 디리야의 중심부로, 18세기와 19세기에 사우드 가문과 무함마드 이븐 압둘 와하브의 동맹에 의해 발전했다.
- 1744년, 무함마드 이븐 사우드와 종교 지도자 무함마드 이븐 압둘 와하브가 동맹을 맺으면서 디리야는 사우드 가문의 중심지가 되었다. 이 동맹을 통해 사우디아라비아의 첫 번째 사우드 왕국이 형성된다.
- 디리야는 첫 번째 사우드 왕국의 수도로서 정치적, 종교적 중심지로 기능했는데 이 왕국은 나지 지역을 넘어 아라비아 반도 전역으로 영향력을 확대했다. 그러나 1818년 오스만 제국의 이집트 총독이 보낸 군대에 의해 디리야가 파괴되면서 첫 번째 사우드 왕국은 멸망한다.
- 디리야는 이후 복구되지 않았지만, 사우드 가문은 다시 힘을 모아 두 번째 사우드 왕국을 세웠고, 최종적으로 현대 사우디아라비아 왕국을 설립하게 된다. 현대에 들어서 사우디아라비아는 디리야의 역사적 중요성을 인식하고, 이 지역을 복원하고 관광지로 개발하는 데 많은 노력을 기울이고 있다.

2) 참가자 소감

사우디아라비아의 역사적 가치 보존 노력

- 디리야 유적은 사우디아라비아의 첫 번째 수도이자 알 사우드 왕가의 발상지로서, 그 역사적 가치가 매우 높다. 방문을 통해 사우디아라비아가 문화 유적지를 보존하고 활용하는 데 많은 국가적 노력을 기울이고 있다는 점을 알 수 있었다.
- 비전 2030의 일환으로, 고대 유적을 단순히 보존하고 복원하는 것에 그치지 않고, 적절한 수준에서 현대화를 시도하고 있습니다. 유적지를 개방형 박물관으로 전환하여 잘 보존되고 복원된 역사적 유산을 공개하는 모습은 우리나라에서도 본받을 만한 사례라 생각한다.

산업 발전을 위해서는 관광 편의성 개선 필요

- 비전 2030의 목표 중 하나는 관광 산업의 발전이다. 그러나 디리야 유적의 관광 편의성에는 아직 개선이 필요해 보였다. 안내 표지판이나 정보 제공이 충분하지 않아 방문객들이 역사적 배경을 이해하는 데 어려움을 겪을 수 있었다.
- 더위로 인해 낮 시간대 유적지 관람이 어려운 점은 많은 관광객을 끌어들이는 데 걸림돌이 될 수 있었다. 하지만 유적지 내에 최신 디지털 전시 기법을 활용한 테마 박물관을 조성한 것은 매우 인상적이었고, 이는 우리나라에서도 도입할 가치가 있다고 생각한다.

과도한 상업화를 지양하고 역사성 보존과 관광의 균형 유지해야

- 비전 2030은 경제 다각화와 함께 역사적 유산의 보존을 목표로 하고 있다. 관광지로서 많은 관광객의 방문을 유도하는 것도 중요하지만, 역사적 보존 가치가 있는 지역은 사업적 이익을 우선시하는 개발로 인해 본래 모습이 변형될 우려가 있다. 관광객 유치와 사업적 수익 창출에 집중하는 접근 방식은 우리나라에서도 지양해야 할 점이라고 생각한다.
- 디리야 유적지와 일부 상업시설이 패키지로 운영되는 듯한 모습도 보였다. 현대적 상업시설이 역사적 정체성을 훼손할 우려가 있다고 본다. 비전 2030의 일환으로 관광지와 상업시설을 결합한 개발이 이루어지고 있지만, 역사적 유적지에 대형 상업 건물과 고급 레스토랑 등이 들어서면서 유적지의 본래 의미와 가치를 잃을 수 있다는 생각이 들었다. 이는 우리나라에서 유사한 개발을 할 때 신중히 고려해야 할 부분이다.

나. 아부다비의 중동 문화수도 전략

루브르 아부다비

(Louvre Abu Dhabi)
Saadiyat - Abu Dhabi
<https://www.louvreabudhabi.ae/>



연수	아랍에미레이트	아부다비	2025. 05. 27	-
----	---------	------	--------------	---

1) 연수내용

빛의 거장 장 누벨의 건축

- 21세기 프랑스 건축을 대표하는 건축가 장 누벨(Jean Nouvel)은 빛의 거장, 빛의 마술사라는 수식어를 갖고 있다. 그는 혁신적이고 실험적인 접근 방식으로 현대 건축을 이끄는 거장 중의 하나이고 이에 대한 능력을 인정받아 건축 분야에서 최고의 영예로 여겨지는 프리즈커 건축상(Pritzker Architecture Prize)를 포함하여 수많은 수상과 영예를 안았다.



[그림 52] (좌)장누벨의 파리 아랍세계연구소 내부 (우)카르티에 재단 건물

- 장 누벨의 건축은 건축의 경계를 넓히고 새로운 재료와 기술을 탐구하기에 실험적으로 묘사된다. 특히 빛과 그림자를 건축의 필수요소로 여기는 특징이 있는데 빛과 그림자의 역할을 신중하게 제어함으로 건물을 역동적이고 시각적으로 매력적으로 만든다. 또한 이러한 디자인적 철학에 복잡한 문화적, 사회적, 역사적 요소를 통합하여 의미있는 건물을 만드는 능력으로 유명하다.
- 장 누벨을 유명하게 만든 것은 두말할 필요 없이 파리 아랍문화원(Institut du Monde Arabe)이다. 1987년에 완공한 이 건물은 햇빛의 양에 따라 자동으로 오르라들었다 벌어지는 카메라 조리개의 원리를 적용한 남측 입면이 특징이다. 이슬람 성전의 기하학적인 타일 문양을 닮은 첨단 조리개로 그는 일약 스타가 됐다. 이후에도 그는 건축물에 당대 최고의 과학을 적용해 새로운 것을 보여주었다.

- 바르셀로나의 아그바르 타워(Agbar Tower)는 픽셀 아트 같은 4500개의 컬러풀한 창이 눈에 띈다. 이 위에 채광과 통풍 등을 조정하는 폭이 좁은 판인 유리 루버(louver)를 덧대어 설비적인 효율성까지 더했다. 더구나 LED 조명으로 시시각각 변화하는 타워의 모습은 바르셀로나 야경의 볼거리가 됐다.
- 스타 건축가인 장 누벨에게 아부다비가 프로젝트를 진행을 맡겼다. 문화 수도 도약을 위한 문화지구 프로젝트에 루브르 박물관의 첫 해외별관을 건설하는 것이다. 파리의 루브르가 오래된 궁전을 개조한 것이라면 루브르 아부다비는 장 누벨에 의해 ‘루브르’라는 이름이 주는 고전적인 이미지 위에 아부다비만의 중동 색깔을 덧입혔다.

UAE 정부의 샤디야트 섬 개발 계획

- 아부다비 정부는 MICE 관광에서 벗어나 샤디야트 문화 특구(Saadiyat Island Cultural District)를 조성해 문화 관광지로서 도약하려고 하는 계획을 세웠다. 2017년 UAE 정부는 샤디야트 섬 전체를 개발해 문화 특별 관광지구로 조성할 계획을 발표했다.



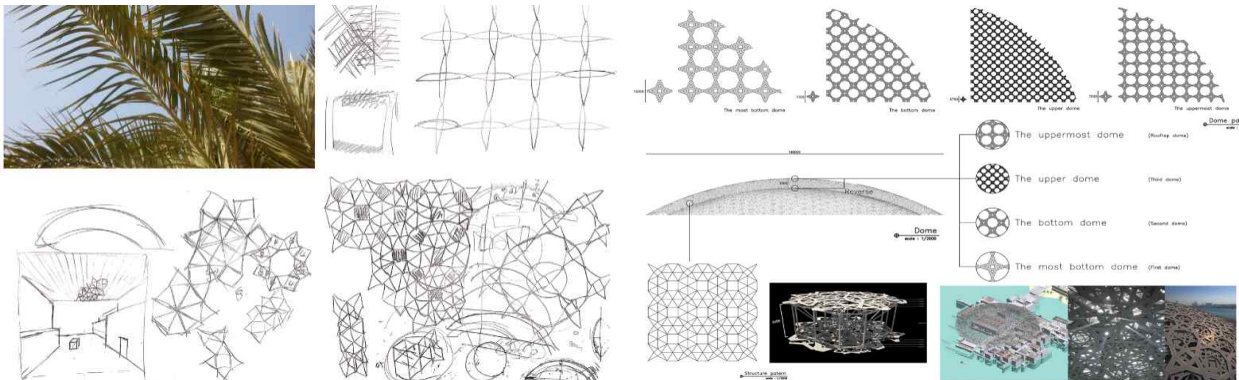
[그림 53] 루브르 아부다비 위치

- 총 180억 달러의 예산을 투자해 호텔·리조트, 15만 명을 수용할 수 있는 고급 맨션·빌라를 짓고 4개의 대형 미술관·공연센터 건설 계획을 알렸고 대형 박물관은 루브르 아부다비를 시작으로 구겐하임 미술관의 아부다비 분관, 자이드 국립 박물관, 해양박물관과 뮤직홀·콘서트 홀·오페라 하우스·극장 등을 함께 즐길 수 있는 복합 공연예술센터 들어설 예정으로 현재 루브르 아부다비는 완공 및 개관이 이뤄졌다.

- ‘루브르 아부다비’는 지난 2007년 프랑스와 아랍에미레이트 정부간 협정 체결 이후 10년에 걸친 기획의 결과물로 아랍권 국가 최초의 국제 박물관으로서의 의의를 가진다. 2017년 프랑스 문화부는, ‘루브르 아부다비’의 개관에 부쳐, 지난 10년에 걸친 ‘루브르 아부다비’ 설립 계획 및 개관이 가지는 역사적, 문화적 가치를 발표했다

❖ 빛의 특징을 반영한 루브르 아부다비

- 전문가들은 루브르 아부다비 건물에서 가장 중요한 요소로 돔과 돔의 문양을 꼽는다. 장 누벨은 사막의 대추야자에서 영감을 얻어서 돔을 디자인하였다. 사막 한가운데에 있는 오아시스 같은 건물, 즉 루브르 아부다비가 중동의 뜨거운 열기를 피할 수 있는 오아시스 같은 건물을 만들고자 한 것이다.
- 장 누벨은 현장에 대한 맥락적 접근을 통해 루브르 아부다비를 바다의 박물관으로 설계하였고, 대조적인 흰색 건물은 아랍 건축의 메디나와 저지대 아랍인 정착지에서 영감을 얻었으며 총 55개의 개별 건물로 이루어졌으며, 건물은 초 고성능 섬유 콘크리트(UHPC)의 3900장 패널로 구성되어 있다.



[그림 54] 장 누벨의 아이디어 스케치 과정

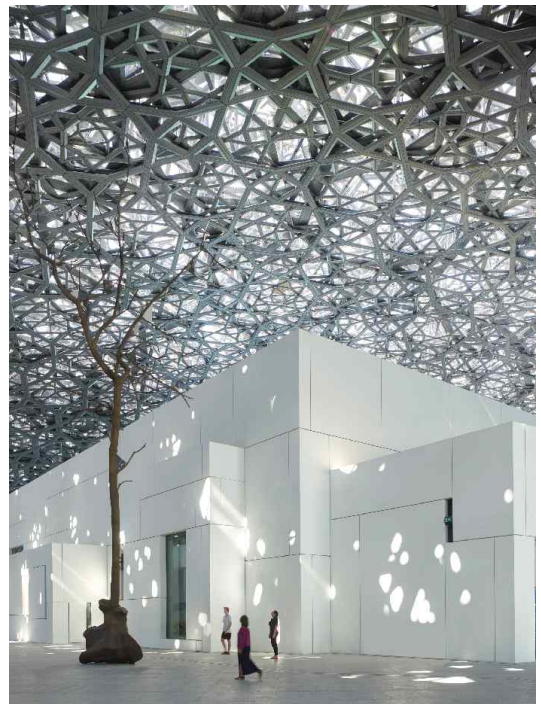
[그림 55] 돔 설계 과정

- 루브르 아부다비의 가장 큰 특징은 무엇보다도 무지엄 자체의 건축이다. 빛이 새어 들어오는 얇히고설킨 천장은 야자수가 엮갈려 사막에 그늘을 드리우는 것에서 착안하여 구조물을 8겹으로 만들어 자연광을 시간마다 다른 느낌으로 투시한다. 천장 자체가 햇빛의 약 1.8%만 투과하도록 설계하여 내부를 뜨거운 사막의 열기로부터 보호하고 일정한 온도로 유지하는 역할을 한다.
- 지름 180m의 거대한 돔 형태로 된 루브르 아부다비의 지붕은 파리 루브르박물관의 중정(Cour Carrée)과 같은 크기라는 의미도 있지만, 아랍의 독특한 건축문화에서 영감을 받은 것이기도 하다. 아부다비를 비롯한 아랍문화권의 도시들에서는 ‘마쉬라비야(mashrabiya)’라는 양식의 창문들을 통해 기하학적 형태의 창문을 통해 빛이 들어와 이를 통한 그림자를 만들어내는 것이 전통적인 건축 양식이다. 신의 구체적인 형상을 만들지 않는 이슬람 교리에 바탕한 것으로 이슬람 성전은 전통적으로 기하학적인 무늬와 빛을 활용하는 것이 기본이다. 이러한 양식이 루브르 아부다비에 차용된 셈이다.



[그림 56] 빛의 특징을 보이는 내부

- 시공기간 8년간을 담은 타임랩스 동영상의 80%는 루브르 아부다비의 지붕을 건설하는 데 할애되어 있다. 지붕은 이슬람의 전통 건축양식 외에도 야자나무의 잎이 짜여 있는 듯한 모양새다. 이를 사이로 ‘빛의 소나기’가 내리는 효과가 나오는 셈인데, 빛이 비추면 독특한 모양의 ‘금속 별’ 7850개가 동시에 뜬다.
- 박물관의 내부 광장을 흐르는 수로는 아랍에미레이트의 고대 관개시스템인 ‘팔라지(falaj)’를 모티브로 한 것이다. 이런 특징들은 아랍에미레이트의 극심히 더운 날씨에 맞춰, 물과 에너지를 효율적으로 사용하는 디자인이라 평가되기도 한다. 실제로 최근 건설되는 UAE 지역의 대형 건축물 프로젝트는 내부에 오아시스를 건설하는 동시에 그늘을 만들어 자연 냉방이 이뤄지도록 유도하는 점이 특징이다. 루브르 아부다비도 이 연장선상에 있다.



[그림 57] 빛이 투과되는 내부

루브르 아부다비의 주요 전시물

- 루브르 아부다비 박물관의 작품 구성의 경우 아랍 에미리트 고유의 소장품 300여 점과 파리 루브르 박물관과 베르사유 궁전을 포함한 프랑스 13개 미술관에서 대여한 300여 점이 전시되어 있다.
- 이 작품들 가운데는 레오나르도 다빈치의 ‘밀라노 귀족 부인의 초상’, 반 고흐의 ‘자화상’, 자크 루이 다비드의 ‘알프스를 넘는 나폴레옹’과 같은 유명 작품과 함께 오스레 미술관에서 대여한 인상파 작품들이 포함된다. 뿐만 아니라 중국 정부에 대한 비판으로 유명한 중국 작가 아이 웨이웨이를 포함한 아시아 현대 미술품도 전시되어 있다.



2) 참가자 소감

문화를 테마로 한 도시개발의 과감한 투자와 실행력

- 루브르 아부다비 방문은 문화와 예술에 대한 깊은 이해와 감동을 느낄 수 있는 시간이었다. 아랍에미리트가 문화 강국을 지향하며 루브르라는 이름값 높은 관광 자원을 유치하기 위해 과감하게 투자한 실행력에 감탄하게 되었다.
- 루브르 아부다비는 30년간 3조 원을 투자하여 건설된 박물관으로, 그 규모와 예산에서 아랍에미리트의 과감한 실행력을 느낄 수 있었다. 람세스 2세 석상, 레오나르도 다 빈치 작품 등 다른 곳에서는 볼 수 없는 전시물들을 통해 차별성을 극대화하고 있었다. 특히, 유명 건축가 장 누벨이 디자인한 박물관의 외형은 그 자체로 관광 요소로 작용하여 방문객들의 이목을 끄는 요소라고 생각한다.

문화 시설 집적을 통한 시너지 창출과 문화관광지 중심으로 도약

- 루브르 아부다비는 단순한 박물관 이상의 의미를 지니고 있다고 생각한다. 루브르와 함께 구겐하임 미술관, 자이드 국립박물관을 집적시켜 문화지구를 조성하는 방식은 아랍에미리트가 문화 강국을 지향하는 정책의 일환이라는 점이 인상적이었다.
- 이러한 접근 방식은 문화적 자원을 집약하여 시너지 효과를 창출하고, 문화와 예술의 중심지로 자리매김하려는 의지를 보여주었다고 생각한다. 특히 포스트 오일 시대 경제 다문화 전략과 맞물려 새로운 성장 방식의 사례로 보인다.

자본에 기반한 투자와 문화적 가치 사이 선택과 집중 필요

- 방문하면서 느낀 점은 박물관 자체를 관통하는 핵심 가치를 찾기 어려웠다는 점이다. 문화관광 상품이 자본의 힘에만 집중되고, 문화적 가치에는 소홀해 보인다는 의견도 있었다. 이는 박물관이 단순히 고가의 예술품을 전시하는 장소로만 비춰질 위험이 있으며, 방문객들에게 진정한 문화적 경험을 제공하는 데 한계가 있을 수 있음을 시사한다.
- 박물관과 미술관은 어떠한 역할을 해야 하는가?"라는 질문을 루브르 아부다비에 던진다면, 대규모 자본을 바탕으로 단순한 전시 공간을 넘어서는 역할을 수행해야 한다고 답할 수 있을 것이다. 박물관과 미술관은 예술 작품을 전시하는 것 외에도 교육과 문화적 교류, 사회적 통합을 촉진하는 장소가 되어야 한다고 생각한다. 단순히 자본의 힘에 의존하는 것이 아니라, 진정한 문화적 가치와 경험을 제공하는 데 중점을 두어야 한다.

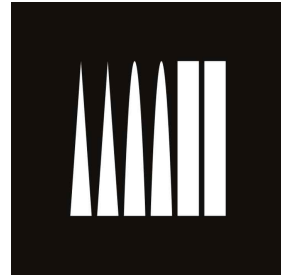
다. 3대 종교 간 대화의 중심지

아브라함 가족의집

(Abrahamic Family House)

Jacques Chirac St Al Saadiyat Island - Cultural District - Abu Dhabi

<https://www.abrahamicfamilyhouse.ae/>

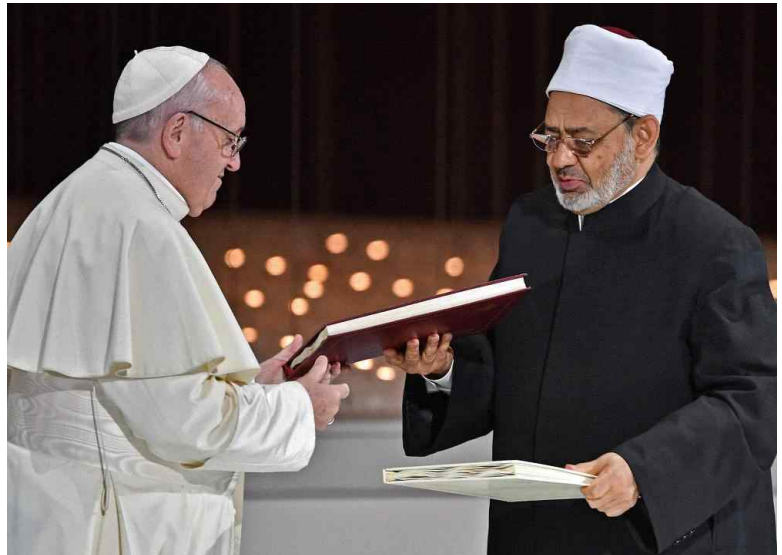


연수	아랍에미레이트	아부다비	2025. 05. 28	-
----	---------	------	--------------	---

1) 연수내용

평화를 기원하는 아부다비 선언에서 시작

- 아브라함 가족의 집(Abraham Family House)는 아랍에미레이트의 아부다비에 위치한 종교적인 중요성을 갖는 프로젝트이다. 프로젝트는 세계적인 종교와 문화 간의 대화와 이해를 촉진하기 위해 설립되었고 아브라함 패밀리 하우스는 이슬람, 기독교, 유대교의 성당, 교회, 신전이 공존하는 독특한 장소로서 알려져 있다.



- 프란치스코 교황과 아흐메드 알타예브 대이맘(이슬람 최고 지도자)이 2019년 아부다비에서 만나 공동 서명한 「세계 평화와 더불어 사는 삶을 위한 인간의 형제애에 관한 선언」(이하 「인간의 형제애」)의 결과물이다. 두 지도자는 이 선언을 통해 갈등과 반목을 청산하고, 인류의 평화와 형제애 증진을 위해 함께 걸어가자고 약속했다.

[그림 58] 2019년 2월 프란치스코 교황과 알 아즈하르의 이맘 엘 타예브의 아부다비 선언

- ‘아부다비 선언’이라고도 불리는 이 선언은 두 종교 관계에서 역사적 이정표가 될만한 가치가 있다는 평가를 받는다. 프란치스코 교황은 이 선언문에 서명하기 위해 역대 교황 가운데 최초로 아라비아반도를 방문했다. 이 집은 두 지도자의 만남에서 영감을 받아 건축이 시작됐다. 영국의 세계적 건축가 데이비드 아드자예가 설계했다.

모두가 평등함이 평화의 시작

- 아브라함 가족의 집에는 3개 종교의 시설이 특징에 맞춰 위치한다. 성당은 해가 뜨는 동쪽으로, 모스크는 메카 방향, 회당은 예루살렘 쪽을 향하도록 했고, 화합과 평등의 의미로 각 예배 시설은 모두 같은 높이로 설계되었다. 내부는 종교 시설에 따라 각기 다르다. 유대교 예배당 입구에는 십계명이 히브리어로 새겨져 있다. 모스크는 남녀 기도실이 벽으로 분리돼 있다.



[그림 59] 아브라함 가족의 집 전경

- 평화를 기원하는 차원에서 설립된 아브라함 가족의 집은 다음의 특징을 갖고 있다. 먼저 종교적 다양성이다. 아브라함 가족의 집은 세계의 주요 종교인 이슬람, 기독교, 유대교의 성당, 교회, 신전이 함께 있는 특별한 장소이다. 이는 세계 평화와 종교 간의 이해를 촉진하기 위한 독특한 시도로 평가된다.
- 다음으로 프로젝트 명칭에서도 알 수 있듯이, 아브라함 가족의 집은 아브라함 선지자를 중심으로 한 세계의 종교를 표현한다. 아브라함은 8)이슬람, 기독교, 유대교에서 공통적으로 존경받는 선지자로 간주되어, 이를 통해 종교 간의 공동체와 연대를 나타낸다.
- 종교간 대화와 이해 촉진을 위한 장이다. 공간은 종교 간의 대화와 이해를 촉진하기 위한 다양한 프로그램과 행사를 주최한다. 종교 지도자, 학자, 예술가 등이 모여 이슬람, 기독교, 유대교의 공동체와의 상호작용을 촉진하고 있다.

8) 이슬람에서는 아브라함으로 말한다.

다양성과 평화를 위한 다양한 활동 진행

- 아브라함 가족의 집은 다음과 같은 비전과 미션을 갖고 있다. 모든 종교와 문화에 속한 인간들 간의 이해와 협력을 촉진하기 위해 노력하는 국제적인 비영리 단체이다. “우리는 인간의 가치, 존엄성, 평화를 존중하며, 종교적 다양성이 사회적인 조화와 평화를 향상시킬 수 있는 힘이라고 믿는다.”



- 이를위한 주요 목표 및 활동은 다음과 같다.

- ✓ 종교 간 대화: 모든 종교의 지도자 및 신자들 간의 오픈하고 건설적인 대화 촉진.
- ✓ 문화 교류: 문화적, 예술적 교류를 통한 상호 이해 증진.
- ✓ 인간의 존엄성 강조: 인간의 권리와 존엄성을 강조하며, 빈곤과 불평등에 대한 노력 지원.
- ✓ 평화와 협력: 세계적인 평화를 위해 모든 종교와 문화의 협력 강화.

[그림 60] 아브라함 가족의집의 미션

2) 참가자 소감

종교간의 독립성과 공존을 보여주는 공간의 상징성

- 중동 내 전쟁 등 갈등이 계속해서 발생하는 터라 공간에 대한 감상이 독특했다. 아브라함 가족의 집은 같은 공간 내에서 종교별로 상이한 복장과 생활양식을 통해 종교의 배타성과 공존을 동시에 보여주는 상징적인 장소였다.
- 각 종교의 독립성을 존중하면서도 서로 소통하고 이해하려는 노력이 인상적이었다. 상징적 공간이긴 하지만 예배당을 설치하고 같은 장소에 배치한 모습은 종교 간의 갈등을 줄이고, 평화를 추구하는 중요한 의미를 담고 있다고 생각한다.

외형적 상징성과 실제 영향과의 상관관계 확인 부족

- 2019년 이맘과 교황의 협의 이후 아브라함 가족의 집이 준공되었지만, 연수가 진행된 2024년에도 중동 내 평화는 오지 않았다. 상징성이 실제로 얼마나 효과적으로 작용하는지에 대한 의문이 남는다. 단순히 외형적인 차이를 보여주는 것만으로는 깊이 있는 이해와 공존을 끌어내기에는 부족할 수 있다고 본다.
- 사디얏트 섬 개발과 맞물려 상징적 공간으로 관광자원으로만 활용될 것 같다는 판단이 들었다. 공간 내에서 종교 간 갈등이 줄어들거나, 공동체 내의 연대감이 강화된 사례를 소개하기에는 전쟁은 현재 진행형이기에 아직 완벽하지 도래하지 않은 평화, 즉 인류가 나아가야하는 방향을 기원하는 공간으로만 활용이 가능할 것 같았다.
- 국내에서도 유사한 공간을 만든다면 외형적 차원을 넘어 실질적 관계 개선으로 이어지는 노력과 사례를 보여주는 것이 중요하다는 판단이 들었다. 중동의 예로 이슬람교-유대교의 전쟁을 종결하고 평화를 기원하는 청년 세대의 연대 발표회, 세미나 등 일상에서 공감하고 실현될 수 있는 방안이 더해진다면 공간의 특별함이 강해질 것으로 생각한다.

라. 외교·문화·관광의 상징 공간 개방을 통한 경제 활성화

카사르 알 와탄 대통령궁

(Qasr Al-Waṭan)

Al Ras Al Akhdar - Abu Dhabi

<https://www.qasralwatan.ae/>

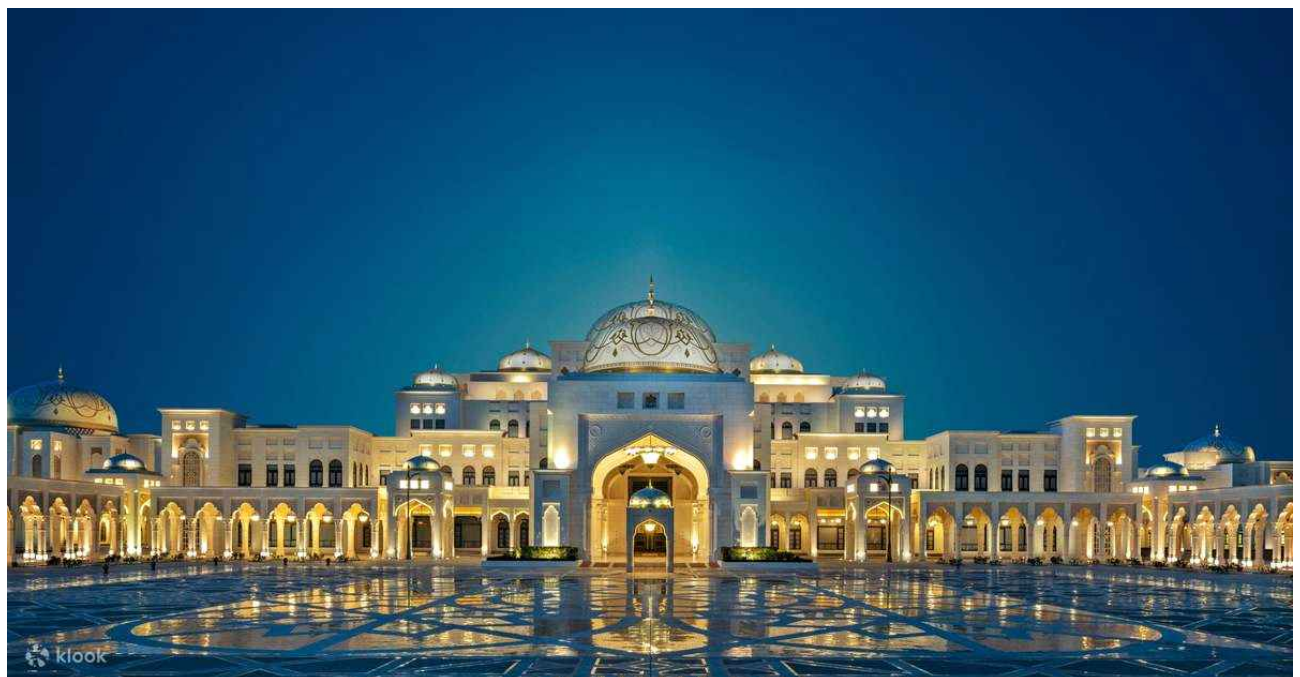


연수	아랍에미레이트	아부다비	2025. 05. 28	-
----	---------	------	--------------	---

1) 연수내용

❖ 청와대보다 3년 빨리 개방된 카사르 알 와탄 대통령 궁

- 카사르 알 와탄(Qasr Al Watan)은 대통령궁, 아부다비 왕궁으로도 불리는 아부다비의 가장 중요한 장소 중 하나이다. 2019년 3월부터 일반인들에게 개방하고 있으며, 한국 & UAE 정상 회담 등, 세계 주요 정상들의 회담이 이루어진 역사적인 장소이기도 하다. 대통령궁은 아부다비 대통령, 부통령 및 크라운 프린스의 사무실을 보유하고 있으며, 국가 중요한 행사가 있으면 일반인 개방을 잠시 중단한다.



[그림 61] 카사르 알 와탄 대통령궁 전경

- 아랍의 전통적 건축 양식을 보이는 외관과 달리 대통령궁은 2017년 완공된 비교적 신식 건물이다. 본래는 외국 국민들을 접대하는 공식 업무 목적으로만 이용되었으나 민간개방이 허용되

며 관광이 가능해졌다. 한국의 청와대 영빈관처럼 주요 업무에 활용되는데 특히 외교 분야에 사용된다.

카사르 알 와탄 대통령궁 건축적 특징

- 카사르 알 와탄의 건축적 특징은 전통적이고 현대적인 아랍 디자인 요소를 조화롭게 결합한 점에 있다. 사람들의 방문을 이끌어내는 대통령궁은 몇가지 주요 건축적 특징을 갖고 있다 먼저 이슬람과 아랍 디자인의 융합이다. 대통령궁은 전통적인 이슬람 및 아랍 건축 스타일을 효과적으로 통합한다. 복잡한 기하학적 패턴, 아치, 서예 등의 요소가 사용되어 지역의 문화적 및 예술적 전통을 존중한다.



[그림 62] 카사르 알 와탄 내부

- 다음으로 화이트 그라나이트와 석회암으로 이뤄진 외관이다. 궁전은 화이트 그라나이트와 석회암으로 장식되어 웅장하고 위풍당당한 외관을 자랑한다. 이러한 소재는 미적으로 매력적일 뿐만 아니라 구조물에 내구성과 영속성을 부여한다. 또한 장엄한 돔과 아치가 특징 중 하나이다. 궁전에는 이슬람 건축의 특징인 장엄한 돔과 아치가 특징적으로 사용되었다. 이러한 요소들은 디자인 전반에 위풍당당함을 더하고 시각적으로 멋진 효과를 창출한다.
- 이외 특징으로 궁전 전체에는 정교한 조각과 디테일이 배치되어, 건축에 투입된 숙련된 장인정신과 세심한 주의를 보여준다. 이러한 장식 요소들은 전체적인 구조물의 아름다움을 높인다. 그리고 궁전의 건축은 단순히 미적으로만 만들어진 것이 아니라 상징적 의미가 있다. 디자인은

UAE의 가치, 전통 및 비전을 반영하여 국가의 정체성을 대표한다.

- 전통성을 보여주는 건물이나 현대에 건축되었기에 현대의 다양한 기술을 통합적으로 확인할 수 있다. 전통에 뿌리를 둔 동시에 왕궁은 현대 기술을 도입하여 설계되었다. 궁전에는 최신의 음향, 시각 기술, Spirit of Collaboration 전시에서의 대화식 디스플레이 등이 포함되어 방문객에게 현대적이고 몰입적인 경험을 제공한다.
- 마지막으로 궁전은 특별한 공간과 기능성을 보유하고 있다. 궁전의 각 부분은 공식 행사를 위한 대 홀이나 문화적 및 역사적 전시물을 위한 협력의 정신 전시실과 같은 특정 기능을 위해 디자인되었다. 각 공간은 목적을 위해 섬세하게 제작되어 전반적인 건축적 내러티브에 기여한다.



2) 참가자 소감

아부다비 문화와 역사의 집합체

- 카사르 알 와탄은 단순한 궁전 이상의 의미를 지니고 있다. 아부다비의 역사와 문화를 집약한 장소로, 방문객들에게 깊은 인상을 주는 곳이었다. 궁전 내부의 정교한 건축물과 예술품들은 아랍 문화의 풍부함을 잘 보여주며, 이를 통해 아부다비의 문화적 정체성을 느낄 수 있었다.
- 다양한 보석과 금으로 치장된 웅장한 궁전과 그 안에 담긴 다양한 문화적 자산을 통해 아부다비가 어떻게 전통과 현대를 조화롭게 융합하고 있는지 체감할 수 있었다.

공공 공간의 개방을 통한 경제적 효과 창출

- 카사르 알 와탄의 공간 개방은 단순히 시민과 관광객들에게 문화적 자산을 공유하는 것 이상의 경제적 효과를 기대할 수 있다고 본다. 한국의 청와대 역시 이러한 기대감을 바탕으로 계획되었을 것이다. 카사르 알 와탄은 공간 개방을 통한 관광 자원 생산의 대표적인 성공사례라고 판단된다.
- 왕궁이 가진 하드웨어·소프트웨어의 매력으로 세계 각국의 관광객들에게 큰 매력을 선사한다. 이를 통해 많은 관광객 유치와 입장료 수익뿐만 아니라 주변 상업시설과 숙박시설의 이용증가로 이어져 지역경제에 긍정적 영향을 끼친다.
- 신흥 발전국가로서 국제적 위상을 정립하고자 하는 UAE의 노력에 맞춰 왕궁은 국제적인 명소로 자리매김 할 수 있어 보였다. 이는 글로벌 관광지로의 도약을 의미하고 지속가능한 관광 수익을 창출할 수 있을 것이다. 또한 아부다비 내에서 이뤄지는 문화를 주제로 한 관광 자원 개발과 맞물려 관광 산업의 다변화와 발전도 기대할 수 있다.

상징적 공간의 관광 자원화 추진 시 지속가능성 확보 필요

- 한국에서도 많은 쟁점이 되는 것은 공간의 관광화를 추진했을 때 관광 자원으로서 지속가능성을 보장하느냐이다. 많은 사람의 방문이 이어질 때 내부 시설과 각종 자원의 훼손 우려가 있는데 이를 잘 보존하며 지속가능성을 만들 수 있는지는 계획 단계에서부터 많은 논의가 필요하다고 생각한다.
- 가시적인 자원의 훼손뿐 아니라 문화적 자산의 본래 가치도 포함된다. 본래 용도와 다르게 이용될 것이기에 공간 주변의 자연환경을 보호하는 것도 중요하다. 공간의 관광 자원화가 지역 사회에 긍정적인 영향을 미치도록 해야하며 지역 주민들과 협력하여 지속 가능한 관광 모델을 개발하고, 관광 수익이 지역 사회에 환원되도록 하는 것이 필요하다.

마. 다운타운 개발을 통한 두바이 관광명소 개발

두바이 몰

(Dubai Mall)

Downtown Dubai - Dubai

thedubaimall.com

DUBAI MALL
EMAAR

연수	아랍에미레이트	두바이	2025. 05. 29	-
----	---------	-----	--------------	---

1) 연수내용

❖ 포스트 오일 시대를 대비한 200억\$ 규모 다운타운 개발 프로젝트

- 두바이몰은 두바이 다운타운 개발 프로젝트(Downtown Dubai Development Project)의 핵심 요소 중 하나로, 이 프로젝트는 두바이의 경제적 다변화와 관광산업 발전을 목표로 한 대규모 도시 개발 계획이다.



[그림 63] 다운타운 프로젝트가 진행된 버즈 칼리파와 두바이몰 일대

- 연수단이 방문한 사우디아라비아와 아랍에미레이트에서 계속 반복되는 목표로 두바이 역시 오일 경제의 의존에서 벗어나 광, 금융, 부동산 등의 다양한 산업을 발전시키기 위해 프로젝트를 추진했다. 다운타운 개발과 함께 두바이 정부는 두바이를 세계적인 관광지로 만들기 위해, 비자 정책 완화, 인프라 개발, 국제 행사 유치 등의 다양한 정책을 함께 시행했다.
- 프로젝트는 에마르 부동산(Emaar Properties)이 주도하며, 두바이 정부의 적극적인 지원 아래 진행되었다. 약 2km² 규모의 면적을 개발하는 프로젝트로 200억 달러(약 27조 3천억 원) 규모는 여러 주요 랜드마크와 시설을 포함한다.

[표 23] 두바이 다운타운 개발 프로젝트 주요 구성요소

구성요소	설명
버즈 칼리파 (Burj Khalifa)	▪ 높이: 828미터, 163층으로 세계에서 가장 높은 건물 ▪ 기능: 고급 주거 시설, 상업 공간, 호텔, 레스토랑, 전망대 등을 포함 ▪ 특징: 세계 최고층 빌딩으로 두바이의 명소며 '아트마스' 전망대는 관광객들에게 인기 있는 명소 ▪ 건설 기간: 2004년 착공, 2010년 1월 4일 완공 및 개장 ▪ 비용: 약 15억 달러
두바이몰 (The Dubai Mall)	▪ 면적: 총 면적 약 120만 제곱미터. ▪ 시설: 1,200개 이상의 소매점, 200개 이상의 음식점, 두바이 아쿠아리움, VR 파크, 아이스 링크, 영화관 등 ▪ 건설 기간: 2004년 착공, 2008년 11월 4일 개장 ▪ 비용: 약 20억 달러
두바이 분수 (The Dubai Fountain)	▪ 위치: 버즈 칼리파 호수에 위치. ▪ 특징: 세계 최대의 춤추는 분수로, 음악과 조명을 결합한 분수 쇼를 제공 ▪ 길이: 약 275미터, 물줄기는 최대 150미터 높이 ▪ 건설 기간: 2008년 착공, 2009년 완공 ▪ 비용: 약 2억 1천 8백만 달러
두바이 오페라 하우스 (Dubai Opera House)	▪ 기능: 다양한 공연과 이벤트를 위한 다목적 공연장 ▪ 디자인: 전통 아랍 다우(돛단배)를 형상화한 독특한 디자인 ▪ 건설 기간: 2013년 착공, 2016년 개장 ▪ 비용: 약 3억 3천만 달러
부르즈 파크 (Burj Park)	▪ 위치: 버즈 칼리파와 두바이몰 사이에 위치한 대형 공원 ▪ 시설: 산책로, 녹지 공간, 이벤트 및 축제 장소로 사용 ▪ 2008~2010년 완공 추정. 건설비용 비공개
소우크 알 바하르 (Souk Al Bahar)	▪ 특징: 전통 아랍 시장 분위기를 재현한 쇼핑 및 다이닝 장소 ▪ 위치: 두바이몰과 연결

구성요소	설명
	■ 건설기간 : 2008년 개장 ■ 건설비용 비공개
시티워크 (City Walk)	■ 기능: 쇼핑, 레스토랑, 엔터테인먼트 시설을 갖춘 고급 라이프스타일 단지 ■ 특징: 도심 속에서 걸어 다닐 수 있는 쾌적한 환경 제공 ■ 건설 기간 : 2013년 1단계 개장, 2015년 2단계 개장 ■ 건설비용 비공개

다운타운 프로젝트를 주도하는 민간기업 에마르

- 연수단이 머무는 두바이에서 특히 버즈 칼리파와 두바이몰 주변에 많은 빌딩들을 볼 때 에마르(EMAAR)라는 글자 확인이 가능하다. 한국에서는 빌딩에 글자가 적혀있으면 대부분 그 빌딩의 이름 혹은 빌딩에 입주한 기업을 뜻하나 한국과 달리 에마르는 다운타운 프로젝트를 주도했고 두바이와 세계 최대 규모의 부동산 기반 기업을 뜻한다.
- 에마르는 연수단이 방문할 팜주메이라 일대를 개발한 낙힐(Nakheel)과 비교하여 살펴볼 수 있다. 두바이 정부가 소유한 두바이월드의 자회사인 낙힐과 달리 에마르는 두바이 시장에 상장된 민간기업이다.
 - ✓ 다만 두바이 정부는 에마르의 주요 주주 중 하나로, 상당한 지분을 보유하고 있다. 하지만 주식 시장에 상장되어 있기에 여러 민간 및 기관 투자자들이 지분을 소유하고 있다.
- 두 기업 모두 두바이의 도시 개발과 경제 발전에 중요한 역할을 하고 있고 두바이 정부와 밀접한 관계를 맺고 있지만 두회사는 소유 구조와 운영 방식 그리고 진행하는 프로젝트의 유형과 시장 타겟에 있어 차이를 보인다.
 - ✓ 에마르는 민간기업이지만, 두바이 정부가 주요 주주로서 중요한 영향을 미치고 있다. 이는 에마르가 민간 투자자들의 자금을 유치하면서도 정부의 지원을 받는 구조이기 때문이다.

[표 24] 에마르와 낙힐의 비교

구분	에마르	낙힐
프로젝트 유형 및 규모	■ 고급 주거 단지, 상업 공간, 그리고 두바이몰과 같은 대규모 쇼핑몰에 중점	■ 인공 섬과 같은 대규모 혁신 프로젝트 및 다양한 테마 주거 단지를 개발하는 데 주력
전략 및 비전	■ 두바이를 세계적인 관광지 및 비즈니스 허브로 만드는 데 중점을 두고 있으며, 고급 주거 단지와 상업 공간을	■ 대규모 인공 섬 프로젝트와 테마 주거 단지로 유명하며, 창의적이고 대담한 개발 프로젝트를 추진

구분	에마르	낙힐
	개발하는 데 주력 프로젝트는 일반적으로 대규모이며, 혁신적이고 현대적인 디자인을 특징	독창성과 혁신을 강조하며, 두바이의 해안선을 재구성하고 관광 인프라를 확장하는 데 중점
주요 프로젝트	- 버즈 칼리파: 세계에서 가장 높은 건물로, 두바이의 상징적인 랜드마크 - 두바이몰: 세계 최대 규모의 쇼핑몰 중 하나로, 다양한 소매점과 엔터테인먼트 시설 - 다운타운 두바이: 버즈 칼리파와 두바이몰을 포함한 대규모 도시 개발 프로젝트 - 에마르 비치프론트: 해변 생활을 강조한 고급 주거 단지 - 아라비안 랜치: 두바이 내 인기 있는 고급 주거 커뮤니티	- 팜 주메이라: 인공 섬 프로젝트로, 두바이 해안선을 따라 조성된 고급 주거 및 관광 단지 - 더 월드: 전 세계 지도를 본뜬 인공 섬 프로젝트 - 디스커버리 가든: 중산층을 위한 대규모 주거 단지 - 인터내셔널 시티: 다양한 국가와 문화 테마를 반영한 주거 단지 - 드래곤 마트: 중동 최대의 중국 제품 쇼핑몰.
시장 및 타겟 고객	고급 주거 및 상업 공간을 제공하여 고소득층과 관광객을 주요 타겟	인공 섬과 대규모 주거 단지로 다양한 소득층을 타겟으로 하며, 특히 외국인 투자자와 관광객을 겨냥

관광산업 활성화를 위한 세계 최대 규모 두바이몰 건설

- 두바이몰은 두바이의 경제를 다각화하고 관광산업을 발전시키기 위한 계획의 일환으로 건설되었다. 두바이는 오일 자원에 의존하지 않는 경제구조를 구축하고자 했고, 이를 위해 관광, 부동산, 상업 분야에 대한 대규모 투자가 필요했다.
- 두바이 정부는 관광산업을 발전시키기 위해 다양한 정책을 도입했다. 두바이몰의 건설은 이러한 정책의 중요한 일환으로, 글로벌 관광객을 유치하고 지역 경제를 활성화하기 위한 중요한 프로젝트이다. 프로젝트는 에마르 부동산이 주도하여 자금을 조달했으며, 두바이 정부와 민간 투자자들의 지원을 받았다.
- 두바이몰의 총 면적은 약 120만 제곱미터로, 이는 약 200개 이상의 축구장 크기에 해당하며 개장 당시 세계에서 가장 큰 쇼핑몰이라는 타이틀을 갖고 있었다. 쇼핑몰 내부에는 1,200개 이상의 소매점, 200개 이상의 음식점, 22개 스크린을 갖춘 영화관, 스케이트 링크, 수족관 및 수중 동물원 등 다양한 시설이 위치한다.



[그림 64] 대형 아쿠아리움이 위치한 두바이몰 내부

- 특히 두바이 물은 물 내 세계 최대의 아크릴 패널로 만들어진 두바이 아쿠아리움과 매일 저녁 시간에 진행되는 두바이 분수쇼로 매년 약 9천만 명 이상의 방문객을 유치하며, 세계에서 가장 많은 방문객을 끌어들이는 쇼핑몰 중 하나이다.

2) 참가자 소감

다양한 볼거리와 엔터테인먼트를 갖춘 대형 관광지 두바이몰

- 두바이 다운타운 개발의 일환으로 방문한 두바이몰은 단순한 쇼핑 공간을 넘어서는 다채로운 관광지였다. 두바이의 경제적, 문화적 성과를 체감할 수 있었으며, 두바이몰이 관광 산업에 미치는 긍정적인 영향에 대해 많은 것을 실제로 체감할 수 있었다.
- 두바이몰은 두바이 최대의 쇼핑몰이라는 명성에 걸맞게 수많은 브랜드와 다양한 국가의 쇼핑 관광객을 유치하는 대형 관광지였고 다양한 엔터테인먼트 요소를 갖추고 있어 방문객들의 만족도를 높이고 있었다.

두바이 다운타운 개발과 시너지효과로 세계적 관광지로 도약

- 세계에서 가장 높은 건물인 브루즈 칼리파와 인접해 있어, 관광객들에게 두바이의 랜드마크를 한 곳에서 즐길 수 있는 기회를 제공하고 있었다. 그리고 실제 체험한 매일 진행되는 분수쇼는 두바이를 방문한 이들에게 잊지 못할 경험을 선사할 것으로 보인다.
- 몰 내부는 다양한 문화적 요소가 반영되어 있었다. 두바이몰이 중동 지역을 넘어 전세계를 대상으로 쇼핑 관광객을 유치하려는 노력을 볼 수 있었다. 동남아시아의 몰 문화와는 다르게 지역주민이 하루 시간을 보내는 장소라기보다 럭셔리 상품을 구매하고 엔터테인먼트를 즐기는 관광지로서 기능을 하는 듯 했다.

바. 세계 최대 인공섬 개발과 워터프론트 프로젝트

팜 주메이라

(The Palm Jumeirah)

Palm Jumeirah Rd, The Palm Tower - 52nd Floor -

The Palm Jumeirah - Dubai

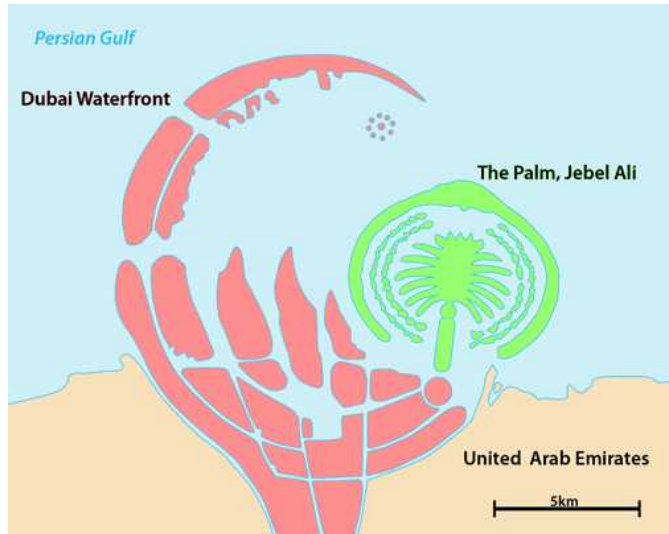
연수	아랍에미레이트	두바이	2025. 05. 31	-
----	---------	-----	--------------	---

1) 연수내용

워터프론트, 인공도시건설 프로젝트 추진

- 인공도시건설 프로젝트 워터프론트 (Waterfront)는 두바이 정부가 관광 산업진흥과 투자유치를 목적으로 추진해 오고 있는 세계 최대 매립지 개발 사업이다. 42개 컨설팅 회사가 4년에 걸친 타당성 조사결과를 토대로 2001년 5월, 사업이 개시되었다.

- 처음 두바이 해변의 길이는 72km. 수많은 호텔과 커뮤니티를 건설하기에는 부족한 영역이라서 인공 섬을 만들기로 추진, 야자수 모양의 섬을 조성해 78km의 해변을 더하면서 인공섬 프로젝트가 본격화 되었다.



[그림 65] 두바이 워터프론트 프로젝트

- UAE 전역에서 7,000,000m³의 모래를 가져와 바다를 매립해서 아일랜드를 조성하였고, 두바이 해안가를 가로지르는 1,500km 이상의 비치프론트, 약 3만ha의 도시를 조성했다. 4개의 인공섬으로 새롭게 탄생한 인공해변 길이는 경부고속도로의 3배에 달하며 주거 및 레저시설이 많이 들어서 있다.
- 인공섬 중 가장 많이 개발된 팜주메이라섬은 2001년에 시작하여 2006년 1월에 완공되었다. 총 18개의 인공섬으로 이루어져 있으며, 야자나무라는 별명을 지니고 있다. 야자나무 잎 형상을 한 각 5km 길이의 17개의 섬이 이어져 있다. 섬들은 각각 81km에 달하며, 초승달 모양으로 구성됐다. 모서리를 둘러싼 모양을 한 항구는 미국 뉴욕의 맨하탄 항구보다 크다.



[그림 66] 팜주메이라

- 프로젝트는 여러 단계로 나누어 진행되며, 각 단계마다 주거지, 상업 지구, 관광 명소, 레저 시설 등이 포함된다. 개발에 있어 환경 보호와 지속 가능한 개발을 고려하여 프로젝트가 진행되고 있고 해양 생태계 보호와 에너지 효율성을 중시 된다. 프로젝트는 다음과 같은 요소로 구성된다.
 - ✓ 주거지구: 다양한 고급 아파트, 빌라, 타운하우스 등이 포함.
 - ✓ 상업지구: 사무실, 쇼핑몰, 레스토랑, 카페 등이 위치할 상업 지구가 조성
 - ✓ 레저 및 관광 시설: 해변 리조트, 마리나, 워터파크, 공원 등 다양한 레저 및 관광 시설이 포함
 - ✓ 교통 인프라: 도로, 대중교통 시스템, 마리나를 통한 해상 교통 등 종합적인 교통 인프라가 마련

나킬사, 신도시개발 핵심역할 수행

- ‘나킬’이라는 이름은 아랍어로 야자나무, 나킬사(Nakheel Retail Corporation)는 2000년에 설립된 두바이 국영부동산개발기업이다.
- 나킬사는 두바이 부동산 붐(2008년 이전)을 주도하며 팜아일랜드(Palm Island), 이븐바투타몰(Ibn Battuta Mall) 등 랜드마크를 개발했는데, 2009년 모라토리엄 선언으로 두바이 위기를 촉발시키기도 했던 기업 ‘두바이월드(Dubai World)’를 지주회사로 하는 두바이 통치가문 소유 회사이다. 나킬사는 UAE국왕 지분 60%가 넘는 공기업으로, 직원은 800명, 100억 달러 이상 주요사업 16개를 진행하는 등 두바이 신도시개발의 핵심역할을 수행하고 있다.



[그림 67] 1960년대의 두바이

❖ 어촌마을을 중계무역중심지로 육성

- 1950년대에 두바이는 어촌마을이었다. 1970년대부터 도시가 확장되면서 제벨알리항구가 조성되었다. 제벨알리항구는 UAE부근에 있는 자유 무역지역으로, UAE의 경제 성장의 주요 동력으로 꼽힌다. 1980년에 계획을 입안, 1985년 완공, 전체 면적은 100km²이다.
- 두바이는 원유고갈에 대비해 제조업 중심 자국산업을 육성하고 이란, 쿠웨이트, 오만 등 인근 중동 나라들과 서남아시아, 아프리카, 동유럽 등의 중계무역 중심지로 육성되었다. 이로써 점점 도시가 확장하면서 시간이 지날수록 두바이의 모형과 디자인은 여러 차례 수정되며 개발되었다.



[그림 68] 2021년과 1960년 비교

❖ 아랍에미레이트 고유문화 영감으로 쇼핑몰 설계

- 나킬사는 팜주메이라섬에 1.4백만m² 규모의 쇼핑몰 조성 프로젝트 ‘포인트(The Point)쇼핑몰’ 건설을 완료하였다. 포인트쇼핑몰은 100개가 넘는 식당 및 소매점이 있으며 두바이 고유의 독특함을 지닌 쇼핑몰로 아랍에미레이트 문화유산에서 영감을 얻어 설계되었다.



[그림 69] 더포인트

- 다른 쇼핑몰과는 차별화된 아랍에미레이트 고유문화 영감이 현대적으로 창조된 포인트는 영화관, 어린이 놀이공간, 슈퍼마켓, 체육관, 1,600대가 주차할 수 있는 주차장을 제공하는 거대규모의 쇼핑몰이자 문화체험공간이다.
- 팜아일랜드 몸통 끝에 위치한 포인트로 이동하려면, 일본 기업 ‘이타시’에서 만든 모노레일을 타고가면 된다. 이 모노레일은 두바이 교통 시스템과 연결되어 있으므로, 두바이역에서 내려서 섬 끝까지 갈 수 있다. 모노레일 이외에도 작은 배로 이동할 수 있는 구간도 있다.
- 나킬사에는 친환경부서가 따로 있으며, 다양한 생물이 공존하는 섬을 만들려 노력했다. 초창기에 나킬사가 만들어질 때, 돌에서 산호초를 떼면 산호초가 죽기 때문에 아예 돌 자체를 다른 섬으로 이동시켰고, 그 결과 96%의 산호초들이 끝까지 생존할 수 있었다.

두바이 신도시개발의 핵심역할 수행

- 나킬사는 총 네 개의 부서로 구성되어있다. 해양레저 관련 프로젝트를 책임지는 ‘나킬해양레저(Nakheel Marine & Leisure)’, 호텔, 해변 클럽 및 커뮤니티 레크리에이션에 중점을 두는 ‘나킬고객영접레저(Nakheel Hospitality & Leisure)’, 건물 개발에 있어서 초기 계획에서 인테리어 디자인까지 담당하고 책임지는 ‘나킬개발(Nakheel Developments)’, 마지막으로 쇼핑몰부서는 나킬 쇼핑몰을 운영하고, 다른 회사들의 소매 기회를 창출한다.
- 나킬사는 활동하는 지역 사회와 환경에 직접적인 영향을 미치는 비즈니스 활동을 가진 조직으로서 기업의 사회적 책임에도 전념을 다한다. 직원과 지역사회 사람들이 참여하는 다양한 활동을 통해 UAE국민들에게 다시 무언가를 돌려주고, 국가의 사회 경제적 번영을 개선할 뿐만 아니라 국가의 사회 복지에도 기여한다.
- 멸종위기에 처한 야생동물 구조, 시리아 불우이웃을 위한 겨울의류 기부, 기업의 환경 정책을

내부적으로 조사하여 에너지 효율을 극대화 하고 환경에 미치는 영향을 최소화 하기위한 효과적인 생태계 보존 및 폐기물 관리 프로그램도 운영하고 있다.



2) 참가자 소감

도시 개발의 새로운 가능성을 열어 주는 팜주메이라 사례

- 세계 최대 인공섬으로서 팜 주메이라는 주거, 상업, 관광을 총망라한 다채로운 공간으로 발전해왔으며, 이는 우리나라를 포함한 전 세계의 인공섬 개발과 매립지 사업에 중요한 참고 사례가 될 것으로 보인다.
- 거대한 인공섬을 다양한 테마를 바탕으로 개발하여 공간 부족 문제를 효과적으로 해결한 사례로, 섬은 주거, 상업, 관광을 모두 아우르는 지역으로 조성되어, 단순한 인공섬 이상의 복합적인 기능을 수행하고 있다. 이러한 통합적인 접근은 도시 개발의 새로운 가능성을 열어준다.

인공섬 개발 시 지속가능성을 염두 해 둔 개발 필요

- 팜 주메이라에서 얘기하는 생태계 보호가 과연 실제 이뤄지고 있는지 이는 확인이 필요해 보인다. 단순 관광지로서의 기능을 넘어 기후위기로 인한 해수면 상승이 연안지역, 섬 지역의 안전을 위협하는 요즈음 인공섬을 조성하자는 논의가 많이 이뤄지나 많은 사례는 인공섬이 해양 생태계에 악영향을 끼치는 것을 보여주었다.
- 부동산 활황에 따라 고성장을 보이며 이뤄진 초대형 프로젝트이나 지속가능성에 대한 의문은 든다. 투자금을 통해 개발이익을 만들었지만 자본 유입이 어려워지거나 부동산 시장의 불안정성이 생기는 등 지속가능한 상황의 담보가 필요해 보였다.

사. 세계 최초의 디지털 전환 경찰서

두바이 스마트 경찰서

(Smart Police Station, SPS)

Dubai

<https://www.dubaipolice.gov.ae/wps/portal/home>



연수	아랍에미레이트	두바이	2025. 05. 31	10:00
----	---------	-----	--------------	-------

1) 연수내용

❖ 지속가능한 발전을 위한 2021-2040 발전계획

- 두바이는 지속적인 도시개발을 위해 중장기적인 도시 발전계획을 추진하고 있다. 이러한 계획은 도시의 경제 다각화, 지속 가능한 개발, 기술 혁신, 관광 증진, 사회 복지 강화 등 다양한 측면에서 수립되었다.
- 두바이 종합계획은 2021년부터 2040년까지의 기간 동안 도시의 발전 방향을 제시한다. 이 계획은 지속 가능한 도시 구축, 경제 다각화, 미래 기술 도입, 환경 보호, 교통 체계 개선 등을 목표로 하고 있다. 계획은 다음의 내용을 핵심 사항으로 반영하여 실행에 옮기고 있다.
- 먼저 도시가 지속가능성을 갖는 것이다. 두바이는 지속 가능한 개발에 중점을 두고 있다. 에너지 효율성, 친환경 건물, 재생 가능 에너지 증가 등을 통해 도시의 환경 영향을 최소화하고 지속 가능성을 강화하고자 한다.
- 다음으로 기술혁신 및 디지털화이다. 디지털 경제 및 미래 기술의 도입을 통해 스마트 시티를 구축하고, 도시 내외부에 기술 혁신을 촉진하고 있다. 블록체인, 인공지능, 사물인터넷(IoT) 등을 통해 도시 운영을 최적화하고 시민들에게 혁신적인 서비스를 제공하는 것이 목표이다.
- 지속가능성은 도시 개발에만 국한되지 않는다. 두바이는 경제 분야에서도 다각화를 위해 노력할 계획이다. 두바이는 석유산업에서의 의존도를 낮추기 위해 다양한 경제 부문에 투자하고 있다. 테크노로지, 미디어, 엔터테인먼트, 관광 등을 통해 경제 다각화를 실현하고 지속적인 경제 성장을 추구한다.
- 두바이는 세계적인 관광 명소로 발전하기 위해 관광산업을 강화하고 있다. 새로운 엔터테인먼트 시설, 문화 프로그램, 호텔 등을 계획하고 있어 국제적인 관광객을 유치하고 있고 방문객

수를 더욱 늘릴 계획이다.

- 중장기발전계획은 두바이 시민들을 위한 계획도 포함한다. 두바이는 사회 복지 분야를 강화할 계획이다. 주택, 교육, 의료, 문화 등 다양한 분야에서 사회 복지를 촉진하고 국민의 삶의 질을 향상시키는데 중점을 두고 있다.
- 마지막으로 교통 체계 개선이다. 교통 체계의 효율성을 향상시키고 대중교통을 강화하는 등의 계획을 통해 도시 내 이동성을 향상시키고 교통 혼잡을 줄이고자 한다.

2071년 세계 최고 국가 도약을 위한 전략 수립

- UAE는 스마트 기술을 활용하여 더욱 더 효율적이고 안전한 혁신 도시를 건설하고 시민들에게 풍부한 도시 경험 제공 등 시민에게 삶의 질 향상을 목표로 스마트도시를 추진하고 있다. 특히 2021년은 UAE가 건국 50주년을 맞는 해로, 코로나 바이러스로 인해 한차례 연기된 EXPO2020이 개최되었다.
- 재무장관 ObaidHumaid Al Tayer는 2021년을 ‘Year of the 50th’로 선언하면서, 다음 50년을 위한 보다 효율적이고, 지속 가능한 전환을 준비할 기회라고 발표하였다. 그는 ‘우리는 국가의 밝은 미래 구축을 위해 노력할 것이며, 리더쉽, 성장, 성공의 모델이 될 것이다. 그리고 이는 세계 최고의 국가라는 UAE Centennial 2071 목표 달성을 지원할 것이다’라고 밝혔다.



[그림 70] 두바이의 디지털 전략

두바이의 디지털 전환 계획

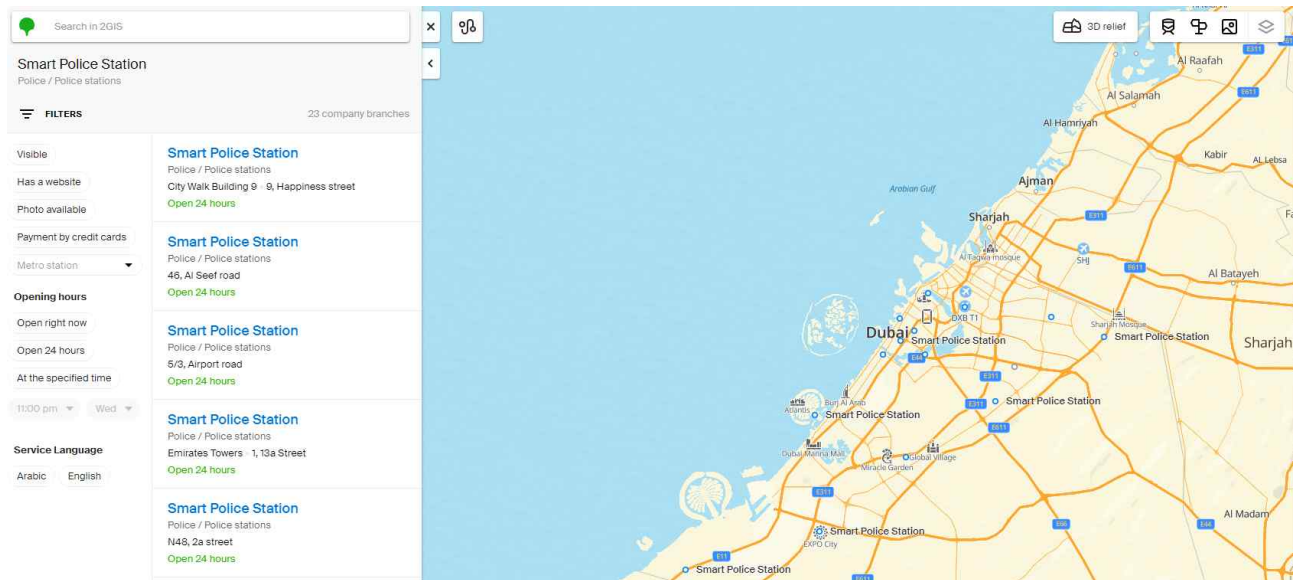
- ‘두바이는 디지털 전환을 통해 스마트 시티로의 전환을 추구하고 있다. 두바이의 디지털 전환 계획은 혁신적인 기술과 디지털 서비스 도입을 통해 도시의 효율성을 향상시키고 시민들에게 편리하고 현대적인 환경을 제공하는 것을 목표로 한다.

- 두바이는 전체적인 스마트 시티 이니셔티브를 펼쳐, 인공지능(AI), 빅데이터, 사물인터넷(IoT) 등의 기술을 활용하여 도시를 지능적으로 운영하고 시민들에게 혁신적인 서비스를 제공하고 있다. 그리고 이를 위해 빅데이터 분석과 인공지능이 활용된다. 두바이는 빅데이터를 활용하여 도시의 다양한 측면을 분석하고 예측하며, 효율적인 의사결정을 지원한다. 인공지능 기술을 도입하여 교통 관리, 안전 감시, 환경 모니터링 등 다양한 분야에서 시스템을 최적화하고 스마트 서비스를 구현하고 있다. 또한 사물인터넷 기술을 활용하여 빌딩과 도시 인프라를 스마트하게 운영하고 효율성을 극대화 할 계획이다.
- 스마트 교통 시스템과 사물인터넷 기술 활용도 계획의 일부이다. 두바이는 자율 주행 차량 기술을 도입하여 교통 혼잡을 완화하고 안전성을 향상시키는 방안을 연구하고 있다. 또한 교통 수단 간의 통합된 시스템을 구축하여 대중교통을 효율적으로 운영하고 환경 친화적인 교통 수단을 활성화하고 있다.
- 시민들에게 서비스를 제공하는 차원에서 전자정부도 포함된다. 두바이는 전자정부 서비스를 강화하여 시민들이 간편하게 정부 서비스를 이용할 수 있도록 하고 있다. 온라인으로 문서 제출, 건강 서비스 예약, 교육 등 다양한 서비스를 제공한다.

강력한 디지털 전환 계획에 따른 스마트 경찰서 운영

- 디지털 전환은 경찰 서비스로도 이어졌다. 지난 2017년 두바이는 세계 최초의 무인 경찰서 SPS(Smart Police Station)을 선보였다. 두바이는 이전부터 △구글 클래스를 활용한 범죄자 식별 프로그램 운영 △자율주행 경찰차 △세계 최초의 로봇 경찰 프로젝트 등 다양한 신기술을 경찰에 도입해 왔다.
 - ✓ 두바이의 통치자 셰이크 무함마드는 UAE 건국 전 이전 토후국인 두바이의 경찰 총장을 맡으며 공직 생활을 시작했기에 경찰에 대한 많은 정책 지원이 이뤄진다는 의견들이 있다.
- 경찰서라는 이름이나 한국의 무인민원발급기와 경찰과 관련된 몇가지 기능이 통합된 공간으로 보면 이해가 쉽다. 스마트 경찰서는 △비대면 범죄 신고 △벌금 관련 처리 △분실물 신고 및 찾기 △각종 허가증 발급 등 50개 정도의 서비스를 제공한다.
 - ✓ 교통 서비스: 교통 위반 조회 및 벌금 납부, 교통 사고 신고 및 보고서 발급
 - ✓ 범죄 신고: 범죄 발생 신고, 분실물 및 도난 신고
 - ✓ 증명서 발급: 범죄기록 증명서 발급, 경찰 클리어런스 증명서 발급
 - ✓ 사회 서비스: 가정폭력, 어린이 및 노인 학대 신고, 실종자 신고
 - ✓ 공공 서비스: 여러 가지 대민 서비스와 신고 절차를 신속하게 처리
- 다만 단순히 보이는 서비스이나 전문가들은 경찰 인력들이 단순한 신고, 민원 처리 등 업무를 보지 않게 되므로 중요한 수사에 더욱 집중할 수 있는 큰 장점이 있다고 언급한다. 현재 약

25개의 스마트 경찰서가 두바이 전역에서 운영 중이다.



[그림 71] 운영 중인 스마트 경찰서 현황 지도

- 스마트 경찰서는 독립된 공간으로 있기보다 건물 내 입주해있는 경우가 많은데, 외관으로 보았을 때 경찰서인지 잘 분간이 가지 않는다. 인식하고 보지 않으면 쇼케이스나 프로모션이 진행되는 공간으로 착각할 수 있다.
- 스마트 경찰서는 100% 무인 운영이 목표이다. 인력이 있더라도 1명 정도가 근무하며 인공지능(AI)과 사물인터넷(IoT) 같은 최첨단 기술을 활용하여 전통적인 경찰서에서 제공되는 모든 서비스를 무인으로 제공하려 한다.
- 최첨단 기술을 계속해서 도입하려고 하는 중으로 △ 직접 방문할 필요 없이 화상 통화를 통해 경찰과 대화 가능한 화상 통화 시스템 △사용자가 쉽고 직관적으로 서비스에 접근할 수 있도록 설계된 터치스크린 키오스크 △아랍어, 영어를 포함한 여러 언어 지원으로 다양한 국적의 사람들이 이용 가능한 다국어 지원 등이 제공 중이다.
- SPS 서비스를 이용하려 할 때 사람들은 직접 방문하거나 온라인 포털을 활용해 서비스 이용을 예약할 수 있다. SPS 내에 설치된 키오스크를 통해 터치스크린을 사용하여 필요한 서비스를 선택하고 신분증을 통한 신원 확인 뒤 서비스를 요청할 수 있다. 서비스 이용에 따른 수수료나 벌금은 현장에서 카드를 통해 결제할 수 있다.



[그림 72] 디지털 경찰서 전경

2) 참가자 소감

- 24시간 운영되며, 다양한 경찰 서비스를 제공해 방문객들이 언제든지 필요한 도움을 받을 수 있다는 장점은 이러한 서비스가 존재하지 않았던 국가에서는 큰 도움이 될 것 같았고 사람과의 직접적인 상호작용 없이도 여러 서비스를 이용할 수 있는 점도 UAE 시민들에게 편리성을 제공하는 듯했다.
- 미래의 경찰 서비스 모델을 보여주며, 기술을 활용한 혁신적인 접근 방식을 보이는 공간이었다. 많은 국가와 도시들이 스마트 도시 담론을 이야기하고 실천한지 시간이 꽤 되었는데 경찰 서비스에서의 기술 활용은 처음 보는 사례여서 더욱 신선해보였다.
- 다만 한국에서는 이미 민원 24, 전자정부 서비스 등 온라인 플랫폼과 키오스크를 통해 다양한 서비스를 제공하고 있고 행정, 보건, 교육, 사회 복지 등 다양한 분야에서 광범위한 서비스가 이뤄지고 있기에 한국에 어떠한 적용을 할 수 있을지는 고민이 필요해 보였다.
- SPS에서는 최소 인원의 듀티 매니저를 상주시키거나 100% 무인화를 지향하고 있지만, 한국에서는 여전히 복잡한 민원 처리나 상담이 필요한 경우 등 많은 부분에서 직원과의 상호작용이 필요한데 이는 사용자들의 디지털 리터러시와도 닿아있는 부분이기에 더욱 합리적인 방법 마련이 중요하다.



아. 도서관을 활용한 소프트 파워 문화도시 프로젝트

무함마드 빈라시드 도서관

(Mohammed Bin Rashid Library)

Al Jaddaf - Dubai

<https://www.mbrl.ae/>

مكتبة
محمد بن راشد
Mohammed Bin Rashid Library

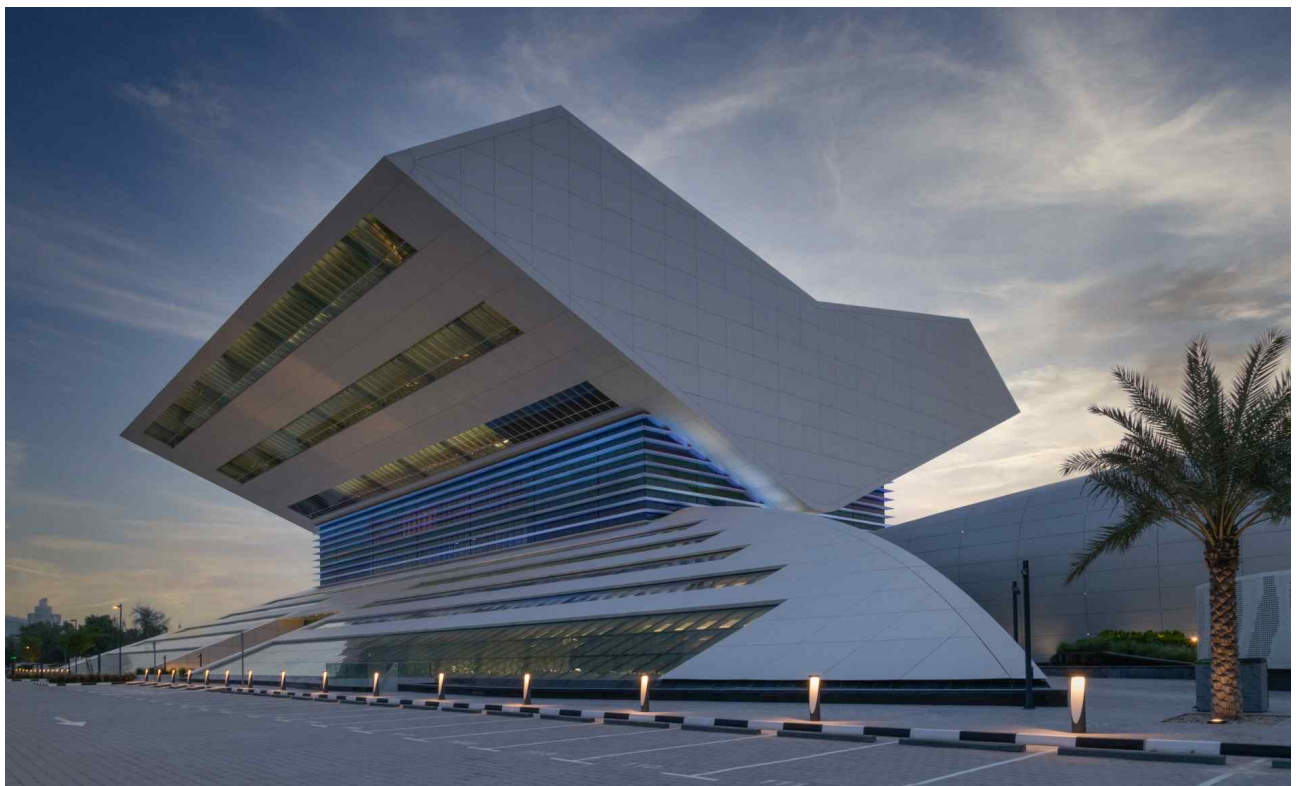


연수	아랍에미레이트	두바이	2025. 05. 31	-
----	---------	-----	--------------	---

1) 연수내용

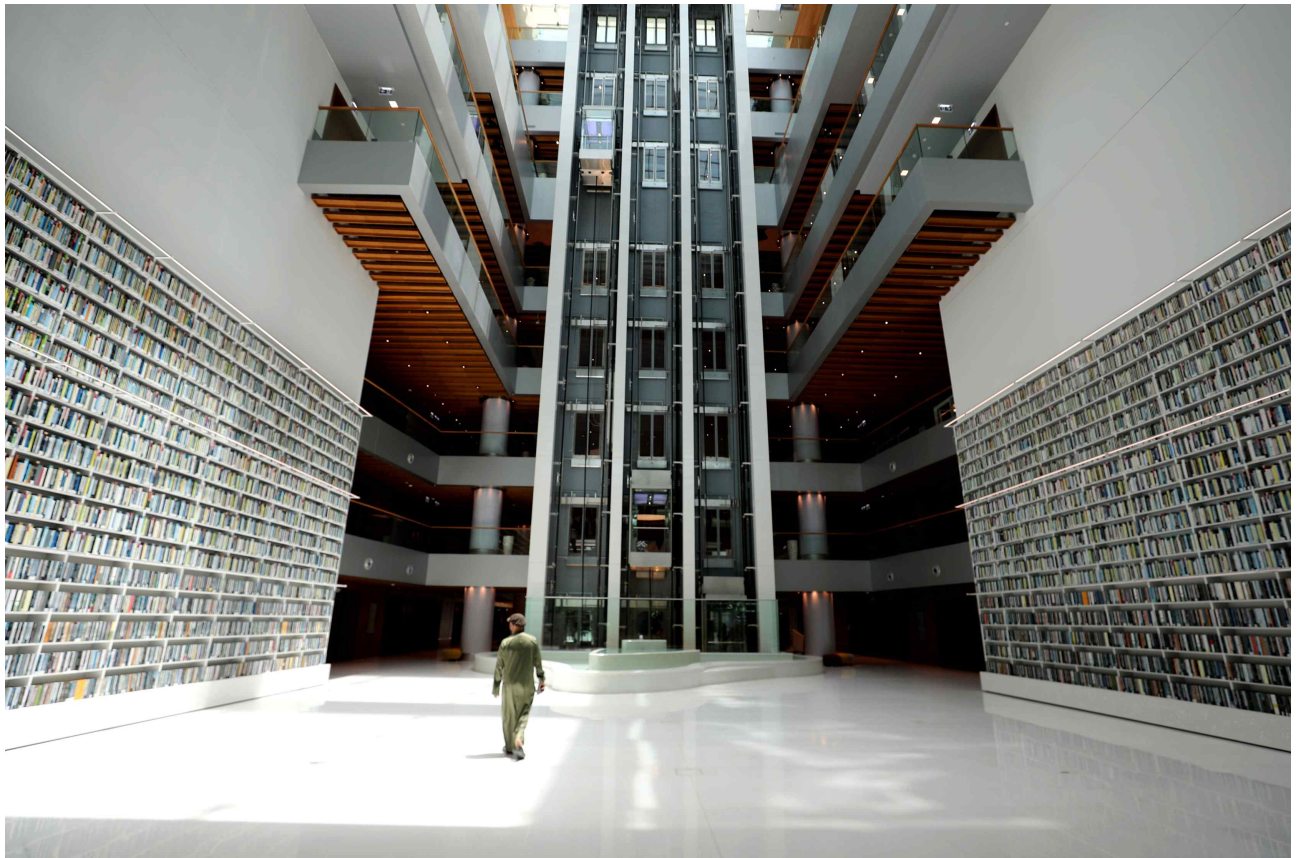
2022년 중동·아프리카 지역 최대 도서관 개관

- 지난 2022년 6월 중동·아프리카(MENA) 지역 최대 규모를 자랑하는 무함마드 빈 라시드 도서관이 개관했다. 2016년 2월 두바이 통치자 셰이크 무함마드 빈 라시드 알막툼 UAE 부통령의 지시로 계획이 마련된 이후 6년 만에 개관한 도서관은 코로나 시기로 개관이 늦어졌다.



[그림 73] 도서관 전경

- 도서관은 중동과 북아프리카 지역에서 가장 크고 현대적인 도서관 중 하나로, 지식과 문화를 보존하고 확산하는 데 중점을 둔 중요한 문화 기관이다. 개관 이후 두바이의 중요한 랜드마크 중 하나로 자리잡았다.
- 도서관의 건축 디자인은 이슬람 건축 양식을 현대적으로 해석한 것으로, 전통적인 책의 형태를 본떠 설계되었다. 7층 건물로, 54,000 평방미터 이상의 공간을 자랑하는 도서관은 다양한 언어와 주제의 서적, 잡지, 신문, 멀티미디어 자료를 소장하고 있으며, 총 450만 개 이상의 항목을 보유하고 있다.
 - ✓ 1층 : 전시공간, 카페
 - ✓ 2층 : 아동 도서관, 청소년 도서관, 다목적 홀
 - ✓ 3층 : 일반 도서관, 전자 도서관, 학습 및 연구공간
 - ✓ 4층 : 전문 자료실, 연구원 자료실, 회의실
 - ✓ 5층 : 미디어 라이브러리, 영화 상영실, 녹음 및 편집실
 - ✓ 6층 : 특별 컬렉션, 아랍에미리트 아카이브, 연구 및 보존실
 - ✓ 7층 : 옥상정원, 이벤트 공간, 카페 및 라운지



[그림 74] 도서관 내부 모습

지식과 문화를 확산하고 보존하는 역할 담당

- 무함마드 빈라시드 도서관은 단순히 책을 보관하는 장소가 아니라 두바이와 아랍에미레이트, 나아가 전 세계에 걸쳐 지식과 문화를 확산하고 보존하는 중요한 역할을 담당하기 위해 만들어졌다. 도서관은 다양한 건립 목적을 지닌다.
- 먼저 아랍에미레이트의 지식과 교육의 증진이다. 도서관은 지식과 교육의 중심지로서, 두바이와 아랍에미레이트 국민들이 다양한 분야에서 학습하고 연구할 수 있는 환경을 제공한다. 학문적 연구와 교육을 지원함으로써 사회 전반의 지식수준을 향상하는 데 이바지함이 목표이다.
- 도서관은 독서 촉진이라는 기본적 목적도 수행한다. 모든 연령대의 사람들이 책을 읽고 지식을 확장할 수 있도록 다양한 프로그램과 이벤트를 개최하고 특히 어린이와 청소년을 위한 독서 프로그램을 통해 젊은 세대에게 독서의 중요성을 공유한다.
- 다양한 언어의 문화의 서적 및 자료에 대한 소장과 더불어 아랍 지역의 문화유산을 보존하고 전 세계에 알리는 역할도 한다. 이를 통해 두바이와 아랍에미레이트의 문화적 자산을 보호하고, 글로벌 지식 허브로서의 위치를 강화하는 것이 목표이다.
- 아랍에미레이트와 두바이가 추진하는 디지털 전환 정책과 맞물려 최첨단 디지털 기술을 활용하여 전통적인 도서관 서비스를 혁신하고, 전자책 및 디지털 자료에 쉽게 접근할 수 있도록 한다. 다양한 형태의 지식을 디지털화하여 더 많은 사람들이 접근할 수 있도록 한다.
- 지식 경제의 발전을 지원하고, 창의성과 혁신을 촉진함으로써 두바이와 아랍에미리트의 경제 발전에 기여한다. 포스트 오일 시대 발전전략의 일환으로 지식 기반 사회를 구축하여 지속 가능한 발전을 도모한다.
- 마지막으로 글로벌 협력과 교류이다. 글로벌 지식 허브로서 국제적인 학술 및 문화 교류를 촉진한다. 전 세계 도서관 및 학술 기관과 협력하여 지식의 공유와 확산을 도모한다.

도서관 건립의 정책적 배경

- 두바이 통치자 셰이크 무함마드 빈 라시드 알막툼의 지시가 있긴 했지만 도서관은 건립에 있어 두바이의 전략적 계획과 비전에 따라 다양한 정책의 일환으로 설립되었다고도 볼 수 있다. 설립 배경에는 교육, 문화, 지식 경제의 발전을 목표로 하는 여러 정책이 반영되어 있다.
 - ✓ 두바이 2021 비전 : 두바이 2021 비전은 두바이를 지식과 혁신의 중심지로 발전시키기 위한 종합적인 계획이다. 이 비전의 일환으로, 무함마드 빈라시드 도서관은 지식과 문화의 허브로서 두바이의 교육 및 문화 발전에 기여하고자 한다.
 - ✓ 국립 독서 정책(National Reading Policy) : 아랍에미리트는 국민의 독서 습관을 장려하고 지식 사회를 구축하기 위해 2016년에 국립 독서 정책을 발표했다. 이 정책은 독서 문화를 촉진하고 모든 세대가 평생 학습을 실천할 수 있도록 다양한

프로그램과 이니셔티브를 포함한다. 도서관은 이 정책의 중요한 실행 도구 중 하나로, 독서와 학습을 촉진하는 다양한 활동을 제공한다.

- ✓ 문화 전략 2030 : 두바이의 문화적 유산을 보존하고, 창의성과 예술을 장려하는 것을 목표로 하는 장기적인 전략이다. 도서관은 문화적 자산을 보호하고 전 세계에 알리며, 다양한 문화 행사를 통해 문화 교류를 촉진한다.
- ✓ 스마트 두바이 이니셔티브 : 두바이를 세계에서 가장 스마트하고 행복한 도시로 만들기 위한 이니셔티브로, 최첨단 기술을 활용하여 시민의 삶의 질을 향상시키는 것을 목표로 한다. 무함마드 빈라시드 도서관은 디지털 혁신과 스마트 기술을 활용하여 사용자에게 보다 나은 정보 접근성과 서비스를 제공



2) 참가자 소감

아랍에미리트의 지식과 문화의 중심지

- 전통적인 아랍 서적 받침대를 형상화한 독특한 구조로 만들어진 도서관의 외관은 도시 내에서 중요한 랜드마크로의 기능을 하고 두바이를 찾은 많은 외국인들의 궁금증을 이끌어 낼 수 있을 것 같았다.
- 로봇 사서와 증강 현실(AR) 기술을 활용한 인터랙티브 디스플레이 등 최신 기술의 도입은 향후 도서관이 어떠한 기술을 활용하여 특정 방향으로 나아가고 이용객들에게 더 나은 경험을 제공할 수 있을지 고민을 하게 만들어 주었다.

외관이 아닌 사용자 중심 디자인이 필요

- 실제 지역 주민으로 두바이에 거주하며 도서관을 자주 이용하지 않기에 실제 주민으로서 도서관이 필요한 기능을 하는지는 알아볼 필요가 있다고 생각한다. 사용자 중심 디자인이 중요한 요즘 도서관이 다양한 방문객의 입장을 반영하여 설계되고 운영되는지 궁금했다.
- 건물의 외형적 디자인이 웅장하고 다양한 상징을 담아 랜드마크로의 기능만 이뤄진다면 실제 도서관 본연의 목적과 기능이 잘 이뤄질까라는 고민도 들었다. 국내에서도 다양한 랜드마크를 위한 건축물들이 늘어나는 추세인데, 적절한 중점 찾기가 필요할 것 같다.

자. 전통가옥을 활용한 관광개발 : 알 파히디 바스타키아

알 파히디 바스타키아

(Al Fahidi Historical Neighbourhood)

Al Fahidi - Dubai



연수	아랍에미레이트	두바이	2025. 05. 31	-
----	---------	-----	--------------	---

1) 연수내용

두바이의 도시 발전의 역사성을 간직한 알파히디 바스타키아

- UAE의 두바이 역시 도시가 갖고 있는 자산을 더욱더 발전시키려는 노력을 하는 중이다. ‘현지 문화 정체성을 강화하는 교육적, 사회적 역할을 훼손하지 않으면서 관광을 위해 도시 유산을 어떻게 현명하게 활용할 수 있는가’라는 질문을 던지며 두바이가 개발할 알파히디 바스타키아를 살펴볼 수 있다.



[그림 75] 알파히디 지구 전경

- 알 파히디 지구는 두바이의 역사적 도심인 버 두바이 지역의 동쪽에 위치한 중요한 역사적 지

역이다. 이 지구는 19세기 말에서 20세기 중반(1890-1955) 동안 두바이가 걸프 지역의 주요 상업 중심지로 부상하던 시기를 반영한다. 이 시기는 두바이의 도시 개발 역사에서 중요한 시대를 나타낸다.

- 알 파히디는 구 두바이의 생활 방식을 보여주는 중요한 역사적 유적지이다. 이 지역은 원래 200채의 바람탑 주택이 있었으나 현재는 그 중 25채만이 남아 있다. 바람탑 주택은 전통적인 아랍 건축 양식을 보여주는 대표적인 건축물로, 자연 환기 시스템을 통해 무더운 기후에서도 시원한 내부 환경을 유지할 수 있게 설계되었다. 이 지역은 두바이의 사회사, 특히 20세기 초반의 생활 방식을 이해하는 데 중요한 기록을 제공한다.
- 사방에 개구부가 있는 굴뚝 모양의 구조물인 바람탑은 고대 이집트와 페르시아에서 유래되었는데, 에어컨의 선조라고 할 수 있다. 19세기 말 두바이에 도입되었고 두바이 시민들은 집 내부 온도를 약 10도 정도 낮추는 효과를 보았다. 현대 건축에도 이 전통적인 냉각 시스템이 활용되고 있다.



[그림 76] 알파히디 곳곳에서 확인 가능한 바람탑

- ✓ 마디나트 주메이라 리조트: 전통적인 바람탑의 디자인을 현대적으로 재해석하여 리조트 내에 적용
- ✓ 두바이 디자인 디스트릭트: 바람탑을 활용한 자연 냉각 시스템을 도입하여 에너지 효율 제고

 두바이의 도시 발전의 역사성을 간직한 알파히디 바스타키아

- 1970년대와 1980년대 동안 알 파히디 지구는 인구 과밀과 열악한 유지보수로 인해 급격히 쇠퇴했다. 한 주택에는 저소득 근로자 100명이 거주하기도 했으며, 이는 주택의 상태를 악화시켰다. 이러한 상황 속에서 1975년, 역사적 건물 중 적어도 한 채를 보존하자는 호소가 있었고, 이후 두바이시는 이 지역의 몇 안 되는 역사적 유물을 보존하기 위해 노력해 왔다.
- 1980년대 초부터 두바이시는 알 파히디 지구를 보존하기 위한 노력을 기울였다. 특히, 바람탑 주택의 복원과 관광을 위한 재사용이 주요 목표였다. 최근에는 많은 복원된 주택들이 소규모 호텔, 상점, 박물관 및 레스토랑으로 재사용되고 있다. 한국의 한옥을 활용한 관광지와 유사함이 있다. 이러한 재활성화 노력은 알 파히디 지구를 낮과 밤 모두 살아있는 지역으로 유지하는데 긍정적 영향을 끼치고 있다.
- 두바이는 다양한 이유로 알 파히디 지구와 같은 역사 관광지를 개발하고 있다. 먼저 문화유산의 보존이다. 두바이는 급격한 현대화와 발전을 이루었지만, 이와 함께 역사적 문화와 유산을 보존해야 한다는 내부 목소리가 강했다.
- 다음으로 관광산업 활성화를 통한 경제적 이익의 증진이다. 세계적 관광지로 떠오르는 만큼 다양한 현대적 건축물 뿐만 아니라 관광객들에게 전통과 문화를 체험할 수 있는 기회를 제공하고자 한다. 또한 역사 관광지 개발을 통해 관광객의 체류 시간을 늘리고 지역경제 활성화에 이바지하고자 함이다.
- 내부적으로는 두바이, 아랍에미리트 시민들의 교육적 목적이다. 지역 주민과 방문객들이 두바이의 문화와 역사를 배우고 이해할 수 있는 기회를 제공함으로써 문화적 정체성을 강화하고자 한다.

2) 참가자 소감

전통과 현대의 조화로 아랍문화 체험 제공

- 좁은 골목길과 이전 양식의 건축물들은 옛 두바이의 생활 방식을 엿볼 수 있게 해주며, 유적지 자체가 도심 내 현대적 건축물들 사이에 위치하기에 현대적 바이와 대조를 이뤄 방문객들에게 더 큰 인상을 주는 듯했다. 특히 마스다르에서 보았던 윈드타워의 예전 모습인 바람탑을 확인할 수 있는 부분은 독특했다.
- 사우디아라비아의 디리야 유적지보다 더 개발과 관리가 잘 되어 보이는 사례로 사우디보다 더 많은 문화 프로그램과 갤러리, 박물관이 있어 방문객들이 아랍 문화와 예술을 체험할 수 있는 시간을 가질 수 있다고 보인다. 이질적 공간이 주는 느낌으로 건축물이 독특하게 느껴졌지만 민간시설이나 한국의 민속촌에서 이뤄지는 다채로운 프로그램도 아랍의 전통공간 들 못지않은 체험을 한국을 찾는 이들에게 주고 있다는 생각이 들었다.

지속가능한 관광지 기능을 위해 상업성과 유지보수등 고려해야

- 디리야 유적과 마찬가지로 역사적 전통에 입각한 관광지이나 상점과 카페의 상업적인 요소를 어떻게 잘 엮을 수 있을지는 고민이 필요해 보인다. 관광지로서의 기능을 하기 위해 상업적 요소가 있어야 하겠지만 정도를 정하는 부분에 있어 다양한 이해관계자들의 의견과 관광객들의 의견을 함께 듣는다면 더 개선된 방법을 만들 수 있을 것 같다.
- 전통 건축물들은 지속적인 유지보수와 관리가 필요하다. 그러나 보존 작업이 충분히 이루어지지 않을 경우, 시설이 노후화되고, 안전 문제가 발생할 수 있다. 보존 작업에 필요한 자금이 부족할 경우, 전통 건축물과 문화 자산의 유지보수가 어려워질 수 있다. 두바이의 경우 제한된 예산을 활용한다고 했을 때 선택과 집중에 있어 현대적 관광지와 유적지 중 두바이 다운타운을 선택하지 않을까라는 판단이 들었다.