

< 해외건설수주 2조 달러 조기달성 대토론회 >

AI·기후변화 시대

고부가가치 해외도시개발 활성화 전략

2025. 5. 16.

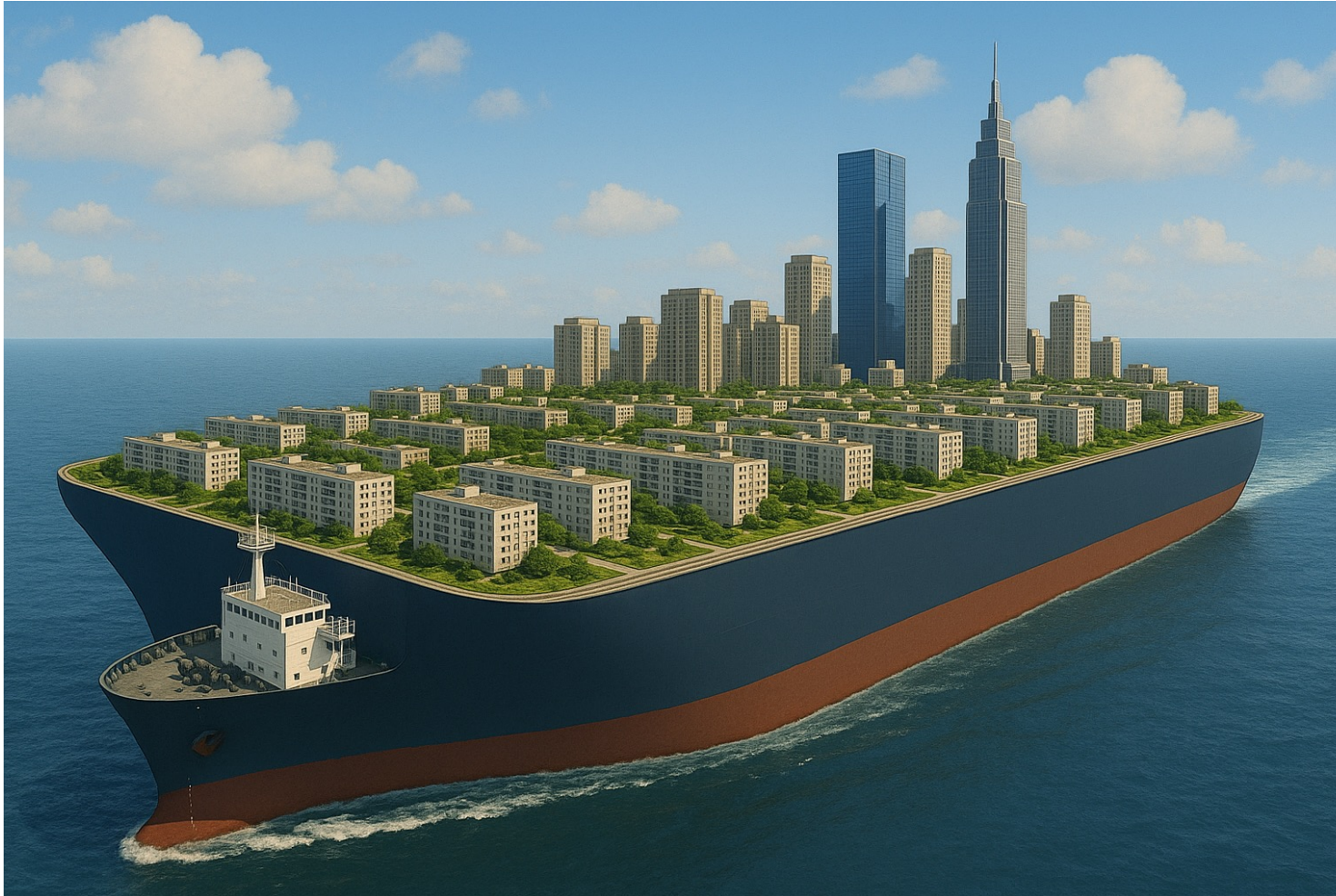
임재빈 교수

충남대학교 국가정책대학원

도시·환경정책 전공주임



■ (고부가가치 해외건설 아이템으로서) 도시개발사업 우수사례 및 진출확대방안



<과거 이슈가 되었던 해외도시수출의 이미지(재현)>

■ 2006년 이후 추진된 해외도시개발 사업들...

- 베트남 하노이 스타레이크(투자개발)
- 이라크 비스마야(터키)
- 베트남 안카잉 스펀렌도라(투자개발)
- 알제리 부이난, 부그줄(투자개발)
- 쿠웨이트 압둘라 스마트시티(PM)

....

■ 외국 기업이 추진하는 해외도시개발 사업들...

- 중국 쑤저우 산업단지 by 싱가포르
- 중국 텐진 에코시티 by 싱가포르
- 말레이시아 포레스트시티 with 중국
- 미얀마 땔라와 경제특구 with 일본
- 사우디아라비아 킹압둘라 경제도시 by 두바이

....

고부가가치 해외도시개발사업에 관한 핵심질문

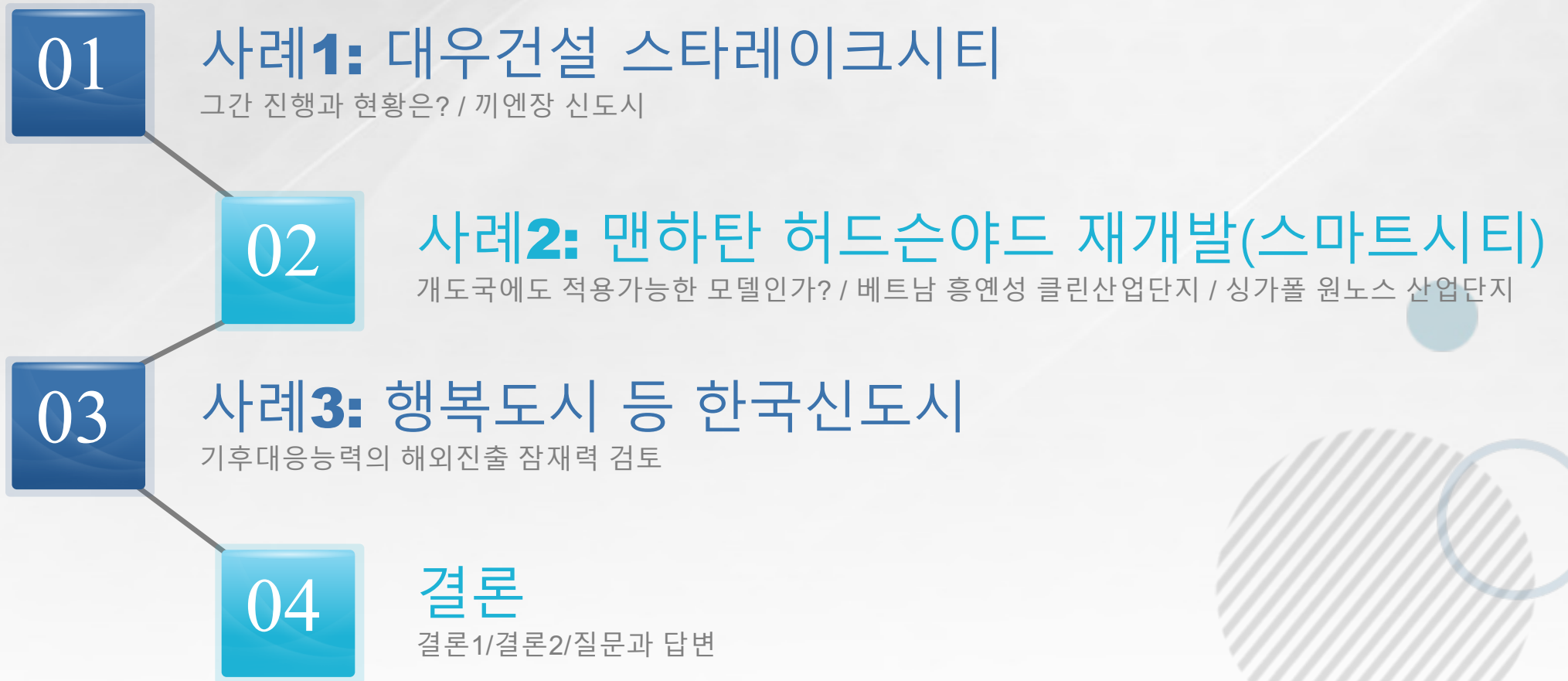


■ 누가, 왜 우리에게 고부가가치 도시개발사업을 허용할 것인가?

- 자국기업이 아닌,
- 외국기업에게 맡겨야 할 이유를 어떻게 제시할 것인가?



발제순서



01

사례 1: 대우건설 스타레이크시티

그간 진행과 현황은?
+ 끼엔장 신도시



스타레이크시티 개요



- 대우건설(중흥그룹)이 '하노이의 강남'을 목표로 베트남에 개발 중인 신도시
 - 토지보상, 인허가, 자금조달, 시공, 분양 및 운영을 포함한 도시개발 전 과정을 민간이 주도
- 면적: 186만6천m² (여의도 3분의 2 크기)
- 2014년 1단계, 2019년 2단계 착공. 현재 베트남 정부 13개 부처 입지 예정



■ 1. 장기적 신뢰 구축 (1991~1996)

- 1991년 수교 이전부터 베트남 진출 (호텔, 자동차, 전자 등)
- 하노이 대하비즈니스센터(1996), 자동차공장 운영 등
→ 베트남 내 강력한 브랜드와 신뢰 확보

■ 2. 신도시 프로젝트 추진 (1996~2014)

- 1996년 송흥 개발계획 제안 (따이호띠이 신도시 개발)
- 2001년 KOICA 지원 타당성 조사·마스터플랜(ODA)
- 장기간 승인 지연·금융위기 극복, 2012년 착공 성공
 - 외국기업에 사업을 준다는 것에 대한 부담
 - 2006년 투자허가서 발급, 2011년 대우건설 단독사업화

■ 3. 사업 착공 및 진행(2014~현재)

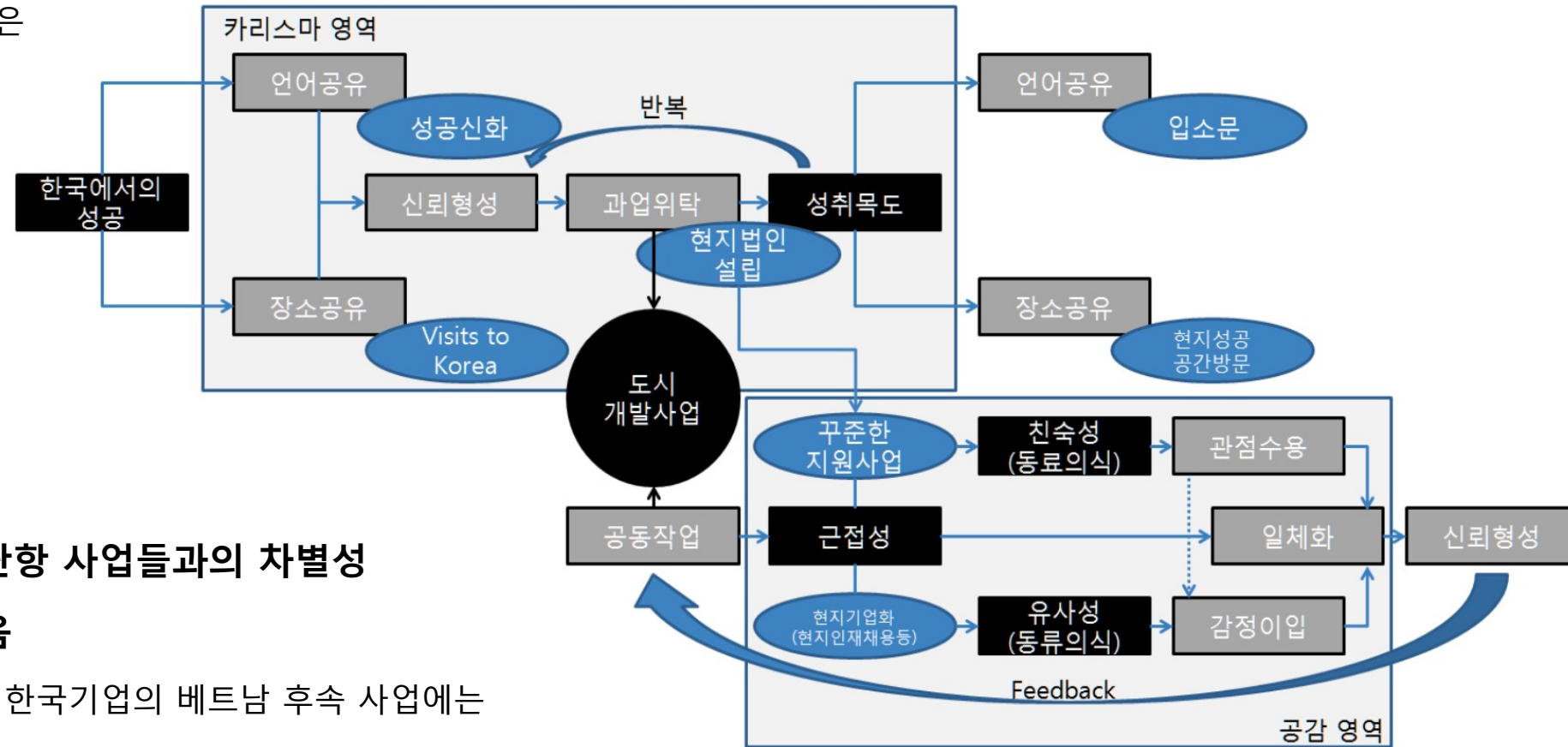
- 2014년 1단계 사업 착공. 도시기반시설, 주택용지 조성
- 2016년 빌라 및 주택분양 시작
- 2018년 고층아파트단지 분양(2020년 입주시작)
- 2019년 1단계사업 도시기반시설 준공, 2단계 사업 착수
- 2022년 삼성전자 R&D 센터 완공
- 2023년 정부부처 이전 마스터플랜 승인



■ 성공요인

- 사업성 외에 정서적 접근도 중요:
지속적 신뢰 형성 및 현지화 전략
- 위기 속에서도 포기하지 않은
장기적 사업 추진력
- 한국형 신도시 모델의
경쟁력과 현지 인기 확보

<해외도시개발사업 협력증진의 정서적 모델>



■ 장기간의 신뢰형성이 타 난항 사업들과의 차별성

■ 일반화한 재현은 쉽지 않음

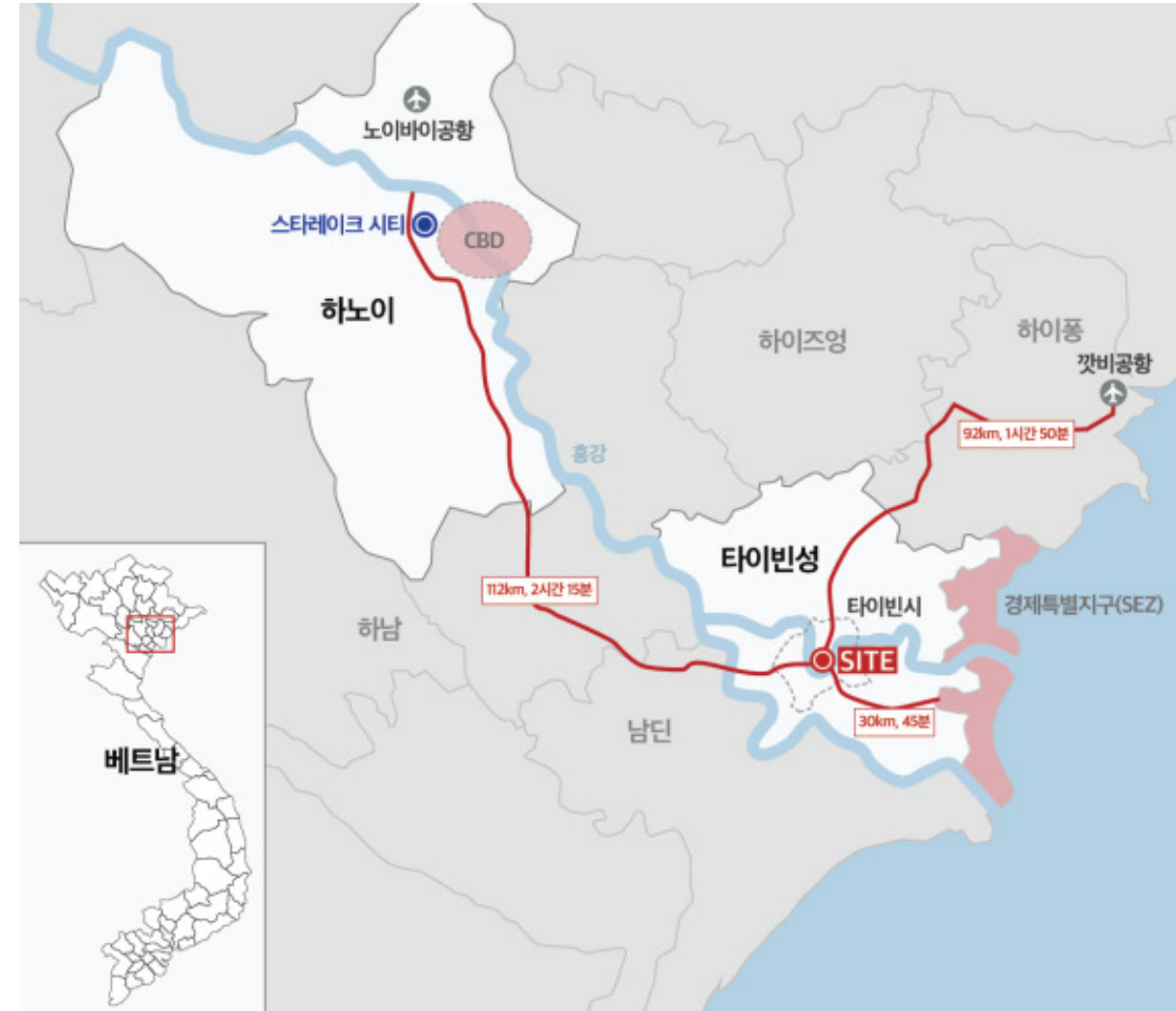
- 적어도 해당 기업을 포함한 한국기업의 베트남 후속 사업에는
긍정적일 것

(참고) 후속 사업



■ 끼엔장 신도시 개발사업

- 개관
 - 위치: 베트남 타이빈성 타이빈시 일대
 - 규모: 약 96만 3,000m²
 - 기간: 2025년부터 2035년까지 10년간 진행 예정
 - 투자액: 약 3억 9,000만 달러
- 특징:
 - 스타레이크시티의 성공을 기반으로 한 확장 사업
 - 주거, 상업, 아파트, 사회주택 등이 포함된 종합 신도시 개발
 - 한국의 중소기업과 베트남 현지 기업과의 협력을 통한 상생 모델 구축



02

사례2: 맨하탄 허드슨야드 재개발 (스마트시티)

개도국에도 적용가능한 모델인가?
+ LH 흥엔성 클린산단, 싱가포르 원노스

사례 개요 및 우수성



■ 계기

- 본래 철도차량기지, 주차장 및 창고로 사용되던 지역
- 2001년 올림픽 유치를 위해 경기장 부지로 계획 시작, 이후 종합개발사업으로 전환됨

■ 추진

- 사업비 150억달러
- 면적 10.5ha
- 오피스, 주거시설(약 4~5천호, 이 중 20~25%는 저렴주택), 문화시설 등 15개 동

■ 우수성

- 대규모 용지의 창의적 전환
- 특별한 민관협력사업구조와 대규모 민간투자
- 이슈화를 통한 상징성 획득
- 스마트기술의 활용



시사점

■ Engineered City: 고밀화 문제를 스마트기술로 대응

- 각종 모니터링 센서와 빅데이터 분석을 통해 교통, 대기질, 전력수요, 기온, 보행흐름 등을 최적화

– 다만, 실제 적용은 제한적이었음

- 음식물쓰레기처리, 우수재활용 시스템 설치
- 자체발전시설, 고효율 냉온수 공급시설 설치

■ 공공협력 사례로 삼기에는 부족한 포용성

- "필요 이상의 힘을 가진 이들에게 더 많은 힘을 주려고 만든 것 같은 인상 "

■ 개도국 적용가능성

- 스마트시티 기술의 적정 가격 확보 필요
 - 경제적 여건이 풍부한 미국에서도 센서네트워크 구축은 실현 난항
- 설치비 뿐 아니라 운영비도 저렴해야 함
 - 발전된 AI기술은 스마트기술의 운영비용도 크게 절감
- 관련 사례: 베트남 흥옌성 클린산단 (LH 등 시행, 2024년말 준공)
 - 하노이 30km거리, 약 1,431,000 m². 한국기업의 베트남진출 지원
 - 추후 스마트그린산업단지 모델의 적용과 모델화 기대

HUDSON
YARDS

ENGINEERED CITY

Hudson Yards will be far more than a collection of tall towers and open spaces. It will be a model for the 21st century urban experience; an unprecedented integration of buildings, streets, parks, utilities and public spaces that will combine to form a connected, responsive, clean, reliable and efficient neighborhood.

CONNECTED NEIGHBORHOOD

Communications will be supported by a fiber loop, designed to optimize data speed and service continuity for rooftop communications, as well as mobile, cellular and two-way radio communications. This will allow continuous access via wired and wireless broadband performance from any device at any on-site location. We're as good as future-proofed.



RESPONSIVE NEIGHBORHOOD

Hudson Yards will harness big data to innovate, optimize, enhance and personalize the employee, resident and visitor experience. Supported by an advanced technology platform, operations managers will be able to monitor and react to traffic patterns, air quality, power demands, temperature and pedestrian flow to create the most efficiently navigated and environmentally attuned neighborhood in New York.



CLEAN + RESPONSIBLE NEIGHBORHOOD

Progressive cities are moving toward organic waste separation systems to reduce landfill costs, methane emissions and greenhouse gas emissions. Hudson Yards makes organic waste collection convenient and space efficient by utilizing grinders, dehydrators and bioreactors to convert food-service organic waste to dry fertilizer at 10% of its initial weight and size.

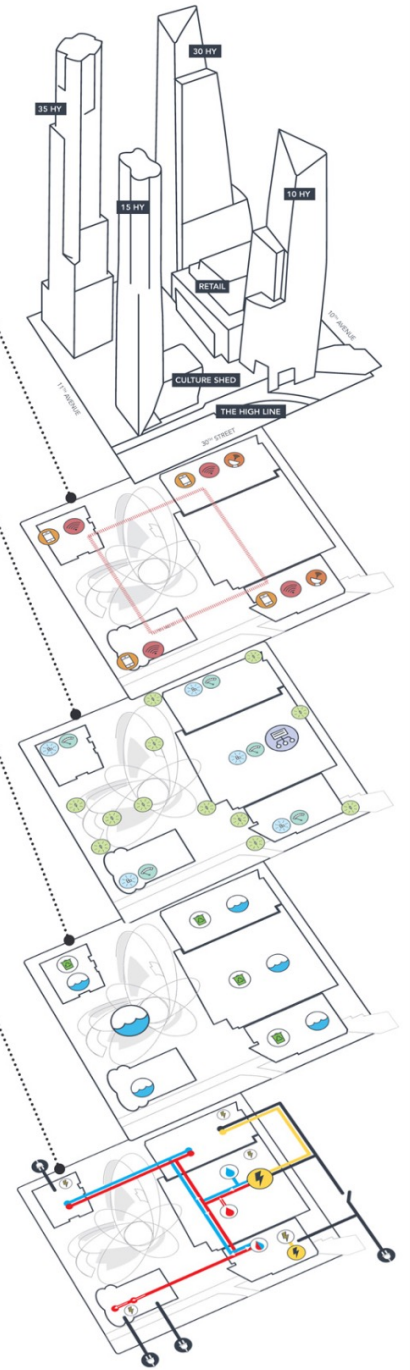
Additionally, nearly 10 million gallons of storm water will be collected per year from building roofs and public plazas, then filtered and reused in mechanical and irrigation systems to conserve potable water for drinking and reducing stress on New York's sewer system.



RELIABLE + EFFICIENT NEIGHBORHOOD

Whatever the disruption—super storm, brown out—Hudson Yards will have the onsite power-generation capacity to keep basic building services, residences and restaurant refrigerators running. It doesn't hurt that being built above a rail yard means our first level is well above the flood plain.

Hudson Yards' first of its kind microgrid and two cogeneration plants will save 24,000 MT of CO2e greenhouse gases from being emitted annually (that's equal to the emissions of ~2,200 American homes or 5,100 cars) by generating electricity, hot water and chilled water for the neighborhood with over twice the efficiency of conventional sources.



연계 검토 사례

■ 싱가포르 원노스 산업단지

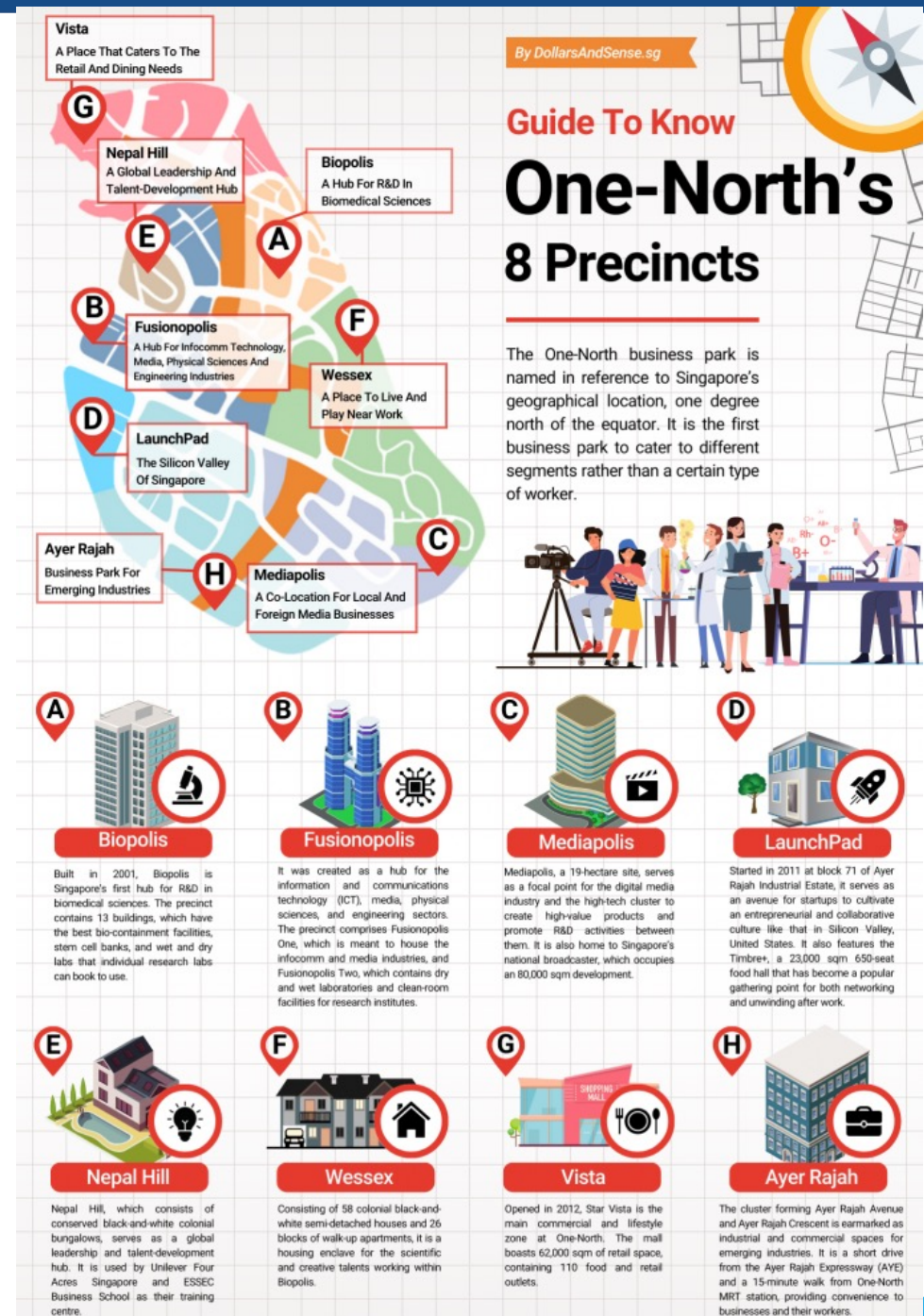
● 개관

- 위치: 싱가포르 부오나 비스타(Buona Vista) 지역
- 규모: 약 2,000,000 m²
- 기간: 2001년부터 2020년까지 3단계 진행
- 투자액: 약 150억 싱가포르달러 (약 80억 달러)

● 특징:

- 바이오·의료, ICT, 미디어 등 첨단 지식산업 특화 클러스터
- 연구시설·주거·상업·교육을 결합한 복합 혁신 생태계 구축
 - 특히 레지던스형 주택을 포함해 자유로운 입주 및 퇴거 가능
- 바이오폴리스(Biopolis), 퓨전폴리스(Fusionopolis), 미디어폴리스(Mediapolis) 등 특화 지구 구성
- 자율주행 셔틀버스, 지역냉방 시스템, 스마트 폐기물 처리 등 첨단 스마트시티 기술 적용
- 글로벌 기업 및 해외 대학 캠퍼스 유치를 통한 외국인 투자 및 국제협력 모델 구현

■ 한국은 이미 대덕연구학원도시 개발, 운영경험이 있어 경쟁력 있음



03

사례3: 행복도시 등 한국신도시

기후대응능력의 해외잠재력 검토



사례 우수성과 개도국의 관련 수요

■ 기후대응 DNA를 가진 행복도시 등 한국신도시

- 한국의 다채로운 기후특성상 홍수, 가뭄, 극서, 극한 등의 방재 노하우가 발달
- 특히 신도시사업은 범람지역 인프라 개발을 통해 토지가치를 올리는 기법이 발달됨
 - 예: 잠실, 목동, 행복도시 등
- 최근에는 스마트시티 기술이 연계되고 있음

■ 기후변화적응 도시가 절실한 개발도상국

- 2011년 태국 홍수당시 76개 지방 중 65개 지방이 홍수재해지역 선포
- 2010년 파키스탄 전역의 대홍수. 도시의 배수시스템 부족이 피해 키움



■ 기후취약지역 인프라투자로 개발이익 극대화, 개도국과 한국기업 윈-윈 구축

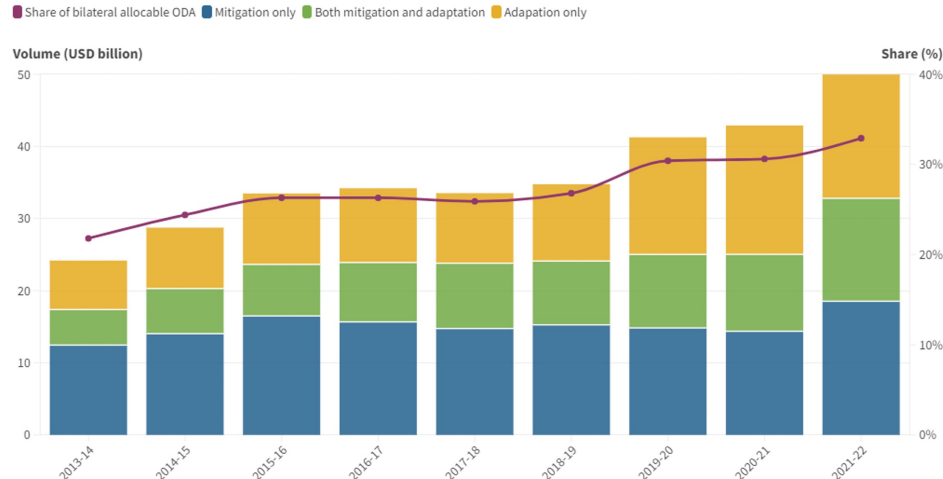
- 기후안전공간을 창조해온 강점 해외시장 어필
- 원팀코리아의 강점으로 기후취약공간의 대개조 능력을 강조하는 방안
 - 실제 해외에서 한국사례 발표시 개도국 관계자, 세계은행 등의 국제기관 관계자 모두 큰 관심
- 사업통한 토지의 사회적, 경제적 가치 상승은 개도국 정부에게도 큰 이점이 될 것임



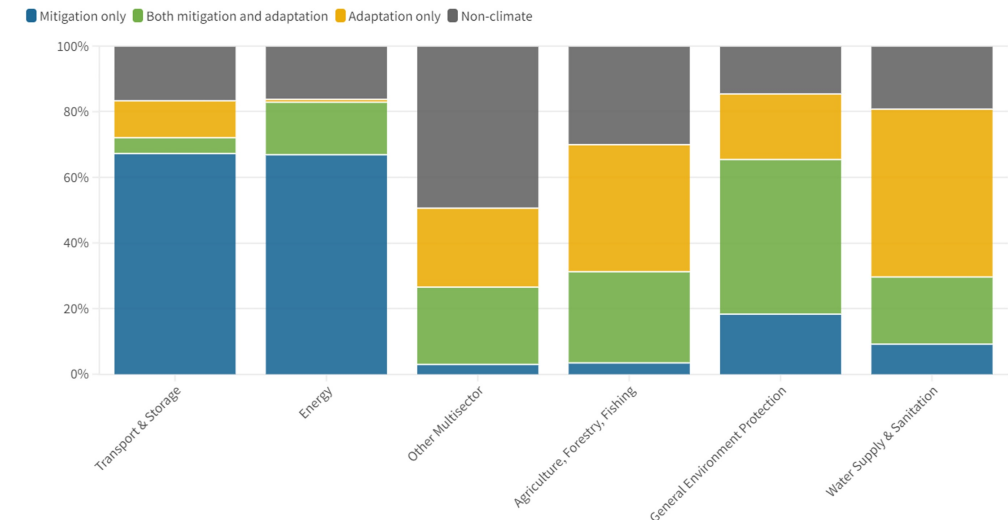
■ 최근 국제개발협력부문의 기후변화적응 ODA 강조도 좋은 연계점

- 최근 인프라개발 중심이었던 ODA와, 기후완화중심이었던 기후변화대응 ODA가 융합되어 기후변화적응 ODA로 확대되고 있음
- AI 기술을 활용한 스마트 기후적응 시설 포함시 GCF 등의 국제기금 활용에도 유리할 것으로 기대됨

▶ DAC members' bilateral ODA for climate change adaptation and/or mitigation over the years
Amounts and shares of climate-related development finance, constant 2021 prices, 2-year moving averages



▶ ODA in support of climate change adaptation and/or mitigation
Shares of climate change objectives in top sectors in 2021-22





결론

결론1. 신뢰구축, 포용성을 함께 갖춘 장기적 협력관계 필요



■ 장기적 신뢰 형성은 고부가가치 해외 도시개발사업의 중요 요소

- 스타레이크시티 사례는 1990년대 초부터 이어진 지속적이고 장기적인 관계 구축이 큰 역할을 함
- 단순한 경제적 이익 추구를 넘어 현지 사회에 녹아드는 정서적 접근이 필요

■ 현지화(localization)와 상생(win-win)의 협력 모델 구축

- 한국의 기술과 자본 투입 외에도 현지기업 참여 확대, 지역 주민 일자리 창출 등 포용적 협력구조 마련 검토
- 현지 중소기업과 한국기업 간의 협력 모델을 확장하여 지역 사회 발전과 경제 활성화 효과 강조

■ 사업의 사회적·경제적 가치 극대화를 통해 현지 정부와 장기적 협력관계 강화

- 지역사회 삶의 질 향상, 인프라 개선, 부동산 가치 상승 등 다양한 사업 효과를 강조하여 매력도와 수용성 제고
- 도시개발의 사회적 혜택이 현지 정치·사회적 안정성을 강화하며, 결과적으로 현지 정부의 적극적 지원을 이끌어내는 기반이 될 수 있음

■ 장기적 신뢰와 포용성을 기반으로 원팀코리아의 안정적인 협력 구조 구축

- 개별기업의 신뢰뿐 아니라, 한국 공공부문의 장기적이고 일관된 지원정책 및 외교적 협력 네트워크를 활용하여 안정성을 제고
- 민간기업, 공공기관, 현지기업 간 다층적이고 긴밀한 협력을 통해 사업 추진과정에서의 잠재적 리스크 최소화

결론2. AI·기후변화 대응 기술력 기반 차별화전략 필수적



■ 해외도시개발사업 수주의 핵심은 기술적 우위와 명분 제시

- 스타레이크시티 사례에서도 한때 '왜 외국기업(한국)에 맡기는가'라는 논란으로 사업 지연 발생
- 한국기업의 기술력과 차별성을 명확히 부각하는 전략 필요

■ AI·스마트시티 기술을 활용한 기후변화 적응형 개발모델이 유력

- 기후변화 심화로 개도국은 도시개발에서 방재·기후적응 기술을 적극 요구할 것으로 예상
- AI 기반의 스마트센서, 디지털 트윈, 재난 예측·대응 시스템은 한국기업의 경쟁력 기대됨

■ 스마트시티 기술 활용으로 개도국 도시 안전성 향상 및 운영비용 절감 가능

- 센서 네트워크 등 초기비용과 높은 운영비용 문제 해결을 위한 추가 기술개발 필요할 것
- 비용 절감형 기술 개발을 통한 경쟁력 확보 필요

■ 국제기후재원·양자 ODA 활용으로 사업 타당성 및 정치·사회적 리스크 최소화

- 국제기후재원 및 기후적응 양자 ODA 연계 가능성 적극 활용
- 현지 정부 및 국제기관과의 연계를 통해 사업 추진 과정의 정치·사회적 리스크를 낮추고, 장기적 협력관계 구축 가능



Thank You

jb.lim@cnu.ac.kr