

연강속으로
시민결연으로

2025년 운영위원회
공무국외활동 결과보고



2025. 12 .

서울특별시의회
운 영 위 원 회

2025년도 운영위원회

공무국외활동 결과보고

서울시의 글로벌 AI 혁신도시 도약을 위한 투자확대·글로벌 협력 강화 등 중요 현안을 AI·스마트시티 분야 세계 2위 선도 국가인 싱가포르와 비교하고, 우수사례 도입 방안을 모색하는 등 의정활동에 적극 활용하고자 공무국외활동을 추진하고 그 결과를 보고드립니다

I

공무국외활동 개요

□ 방문기간 : 2025. 9. 29.(월) ~ 10. 3.(금), 3박 5일

□ 방문국가 : 싱가포르

□ 추진목적

- 서울시의회 운영위원회 위원 전문성 제고 및 의정활동 역량강화
- 서울시의 글로벌 AI 혁신도시 도약을 위해 AI 활용 선진우수 도시의 AI 대중화 및 기술 활용 사례를 검토하고, 실행 가능한 활성화 방안을 제시

□ 방문단 구성 : 총 12명

○ 의 원 : 9명

- 단장 : 이숙자 운영위원장
- 단원 : 박성연, 김성준, 박 석, 윤영희, 이새날, 박수빈, 이병도, 전병주

○ 수행직원 : 3명

- 최현재 수석전문위원, 김혜진 입법조사관, 유은아 주무관

II

주요 일정

일 자		교통편	시간	주요 일정
1일차 (인천, 싱가포르)	9.29.(월)	대한항공 (KE645)	18:40 ~ 23:40	<ul style="list-style-type: none"> 인천공항 출발 → 싱가포르 공항 도착(23:40) 및 호텔 투숙 ※ 비행시간 : 6시간 10분
2일차 (싱가포르)	9.30.(화)	전용차량	10:00 ~ 11:00	<ul style="list-style-type: none"> 정책시찰 : 싱가포르 국립 도서관 - 싱가포르 국립 도서관 위원회의 전문도서관 혁신 운영 현황 비교(도서관 내 실내정원, 시 기반 프로젝트 ‘챗북’·‘스토리젠’ 도입 현황)
			14:00 ~ 16:00	<ul style="list-style-type: none"> 기관방문① : 싱가포르 무역관(KOTRA) - 한국 기업 및 스타트업 등의 싱가포르 진출 지원 현황 파악 등
3일차 (싱가포르)	10.1.(수)	전용차량	10:00 ~ 11:00	<ul style="list-style-type: none"> 기관방문② : 킬사 글로벌(KILSA GLOBAL) - 싱가포르 기반 기업 및 스타트업 엑셀러레이터로서의 역할과 국내 스타트업 기업의 싱가포르 현지 진출 전략
			14:00 ~ 15:00	<ul style="list-style-type: none"> 기관방문③ : (주)오토너머스에이투지 - 싱가포르 최초 도심 자율주행 드라이빙 및 서울창업허브 동아시아 진출지원 사업을 통한 싱가포르 현지 진출 사례
4일차 (싱가포르)	10.2.(목)	전용차량	10:00 ~ 11:00	<ul style="list-style-type: none"> 정책시찰 : 싱가포르 국립 미술관 - 미술관 내 생성형 AI 가이드(도슨트) 적용 현황 시찰과 생성형 AI 가이드 프로그램의 서울시 문화공간 도입 가능성 제고
			16:00 ~ 18:00	<ul style="list-style-type: none"> 기관방문④ 및 정책시찰 : 가든스바이더베이 (에코피스 녹조 로봇 운행) - 인공지능 및 자동화 기술 활용(스마트 가든, 녹조관리 로봇 운행) 정원 관리 현황
		대한항공 (KE644)	22:30	<ul style="list-style-type: none"> 싱가포르 항공 → 인천항발 탑승 ※ 비행시간 : 6시간 30분
5일차 (인천)	10.3.(금)		06:00	<ul style="list-style-type: none"> 인천공항 도착

Ⅲ

사전준비 활동

□ 공무국외활동 추진 회의 개최(1차)

⇒ 해외비교시찰 대상지 결정, 세부일정 논의

○ 일 시 : '25. 7. 21.(월) 17:00

○ 참석자 : 운영위원회 위원장 및 위원, 전문위원실 직원

○ 주요내용 : 방문 국가 및 주제 선정

- 방문국가 : 싱가포르

- 주 제 : 서울시의 글로벌 AI 혁신도시로의 도약



□ 공무국외활동 사전 전문가 간담회(2차)

⇒ 싱가포르의 AI·스마트시티 정책 사례 파악 및 질의 응답 등

○ 일시 및 장소 : '25. 8. 7.(목) 14:00, 운영위원회 회의실

○ 참석자 : 운영위원회 위원장 및 위원, 전문위원실 직원
고설테 팀장(서울시재단 AI전략사업팀장)

○ 주요내용 : 싱가포르 AI·스마트시티 정책 공유 및 토론

- 싱가포르가 세계 최고 수준의 AI 혁신 도시가 될 수 있었던 배경
- 싱가포르 도시 인프라에 스마트 기술이 도입된 각종 사례
- 향후 서울시 정책에도 도입할 수 있는 방안에 관한 토론



■ 고설테 팀장 약력

- ❖ 한국외국어대학교 경영학 석사(MIS 전공)
- ❖ 연세대학교 기술정책 박사과정(재학)
- ❖ 주요이력
 - 現 서울시재단 AI전략사업팀장
 - 前 한국조달연구원 정책연구팀 연구원
 - 前 정보통신정책연구원 연구원
- ❖ 수상이력
 - 한국인터넷정보학회 우수논문상 2023
 - UN CityNet SDG AWARD 2022

IV

기관방문 · 정책시찰 내용

□ KOTRA 싱가포르 무역관

- 일 시 : '25.9.30.(화), 14:00 ~ 16:00(120')
- 장 소 : KOTRA 싱가포르 무역관 회의실
- 면 담 자 : KOTRA 싱가포르 무역관 백인기 관장
- 주요내용 : 한국 기업 및 스타트업 등의 싱가포르 진출 지원 현황 파악
및 싱가포르의 AI 관련 산업 동향 파악
 - 싱가포르 내 학생 인재 등의 한국 기업 진출, 한국기업 및 한국 소재 스타트업 등의 싱가포르 진출 가교 역할을 하는 KOTRA의 최신 동향
 - 싱가포르가 국제 허브로서 역할을 할 수 있는 근거와 이를 통한 서울의 도시 경쟁력 확보 방안 비교
- 향후 기대효과 : 서울시와 KOTRA 싱가포르 무역관 간 기업-인재 유치 사업 협력 추진 현황 확인과 의회 차원의 정책개발 추진 등

< KOTRA 싱가포르 무역관 개요 >

- KOTRA 싱가포르 무역관
 - ◆ 설립목적 : 동남아시아 허브 국가인 싱가포르 거점 한국 기업의 동남아 진출 및 수출 확대, 투자 유치, 시장정보 제공 등
 - ◆ 주요기능 : 수출 지원 서비스, 정부 협력, 투자유치 등
 - ◆ 활동사례 :
 - 2025 아세안 종합 품목 무역 사절단 개최
 - 싱가포르 2025 한국식품 물류지원 특화사업 지원
 - Global Industry Career Connect 2025 (싱가포르 해외인재 유치 사절단) 추진



○ 활동사진



❖ 활동모습 ❖

구 분	주 요 발 언
<p>KOTRA 싱가포르 무역관 백인기 관장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ KOTRA 싱가포르 무역관 관장 백인기 인사드립니다. ○ 서울특별시의회에서 싱가포르 내에서의 KOTRA의 활동에 많은 관심을 가져주셔서 감사함. ○ 이번 교류를 통해 서울시와 KOTRA 간의 기업-인재 상호 교류 추진 및 도시 간 산업 비교를 통한 정책개발에 도움이 되었으면 함.
<p>서울특별시의회 이숙자 운영위원장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환영해주셔서 감사드립니다. ○ 저희는 서울특별시의회 대표단으로 이번 KOTRA 싱가포르 무역관 방문을 통해 싱가포르가 AI 산업 등 최신 경제를 어떻게 주도하고 있는지 간단히 설명 듣고, 우리나라 소재 기업 특히 스타트업들이 어떤 도움을 필요로 한지 의견을 청취하고자 함.

KOTRA
싱가포르
무역관
백인기 관장

〈싱가포르 내 경제현황 및 산업구조 개요 설명〉

- 싱가포르는 누구나 인정하는 글로벌 경제 허브로 다국적 기업들이 싱가포르에 거점을 두고 활동하는 이유는 다양한 정부와 도시차원의 지원, 유연한 규제에 있음.
- 우선 싱가포르에 있는 다국적 기업에 적용되는 법인세는 17%로 한국과 비교하면 연간 8% 이상의 이익을 얻을 수 있음.
- 또한 경제 성장률 자체가 4.4%로 현재 한국의 경제성장률 0.8%에 비하면 큰 차이가 있어 기업들이 동남아시아 나아가 싱가포르 주변 국가와의 무역, 진출을 위한 거점으로 싱가포르를 선택하는 것은 상식적인 선택임.
- 기업들이 싱가포르에서 경영을 이어가는 데 필요한 다양한 정부지원들(보조금, 인센티브, 세제 혜택)은 싱가포르를 선택하는 큰 이유가 됨.
- 한편, 싱가포르에 진출한 한국 기업들의 특징을 살펴보면, 이전까지는 금전만 투자하고 경영은 현지에 맡기는 형태가 대부분이었음.
- 그러나 최근 5년 데이터 센터, 물류 센터, 특히 게임이나 바이오, AI 활용 기업들은 직접 투자도 하고 싱가포르 내에서 운영도 하는 형태로 바뀌어 가고 있음.
- 우리 KOTRA는 이들 한국 기업이 싱가포르에 진출하고자 할 때 판로를 함께 알아보고 지원하고, 특히 최근에는 한국의 스타트업들을 싱가포르 정부 스타트업 육성 사업에 연계할 수 있는 방향을 모색하고 있음.

서울특별시의회
박성연 의원

- 싱가포르가 글로벌 기업 허브로 자리잡을 수 있었던 핵심 요인은 특히 낮은 법인세와 주변 지역과의 연계 가능성인 것으로 이해됨.
- 한국 스타트업들은 사실 한국 내에서도 개척, 발전하기 힘든데 싱가포르를 선택하는 것의 이점이 있을지 궁금함.
- 유연한 규제 환경과 그밖에 국가 차원의 기업 지원 사례, 싱가포르가 다른 동남아 국가들과 비교할 때 기업 입장에서 거점도시로서 가지는 차별성을 설명해주시면 좋겠음.

<p>KOTRA 싱가포르 무역관 백인기 관장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 스타트업이 싱가포르를 선택할 이유는 우선, 동남아시아 시장의 관문(Gateway to Southeast Asia)이기 때문임. 싱가포르는 인구는 적지만 주변국 즉, ASEAN 6억명 시장의 중심임. ○ 또한 영어 기반 비즈니스 환경 덕분에 다국적 인재 및 투자자 접근이 용이하여 인도네시아·말레이시아·베트남으로의 확장 거점으로 선호되고 있음. ○ 나아가 법인 설립 및 세제 환경이 매우 우호적임. **법인세 17%**로 낮은 편이며, 스타트업 초기에는 세액 감면 혜택도 있음. ○ 싱가포르 정부는 Enterprise Singapore, EDB (Economic Development Board), Startup SG 프로그램 등을 통해 초기 기업부터 글로벌 확장 단계까지 맞춤형 지원을 제공하고 있어 이들 정부 차원의 프로그램을 고려해 싱가포르 진출을 시도하는 것이 국내 스타트업 기업 입장에서 긍정적일 수밖에 없음.
<p>서울특별시의회 김성준 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 스타트업 입장에서는 투자유치를 정부 차원에서 지원하고, 영어 기반 비즈니스 환경이 이미 구축되어 있어 언어장벽이 적기도 해 많이 진출하고 싶을 것으로 보여짐. ○ 서울시의 경우에도 서울경제진흥원 등에서 스타트업 해외 진출 사업을 추진하고 있지만, 결국 해당 진출 국가에서 이들 기업들이 자리잡고 성장할 수 있는가는 해당 진출 국가의 도움도 필요할 것임. ○ 설명 중에서는, 정부 차원에서 스타트업 진출, 확장 지원 제공을 하고 있다고 하는데 구체적인 사례가 있는지와 코트라에서 제공하는 프로그램 사례를 구체적으로 설명해주셨으면 함.
<p>KOTRA 싱가포르 무역관 백인기 관장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 스타트업이 싱가포르에 진출하여 법인 혹은 사업기반을 마련한 뒤 신청 가능성이 있는 프로그램들은 대표적으로 창업 초기 기업을 대상으로한 멘토링, 자금지원, 정부가 VC등과 공동투자형태로 지원하는 것 등임.

	<ul style="list-style-type: none"> - Startup SG Founder, Startup SG Tech, Startup SG Equity 등. ○ 싱가포르 무역관에서는 스타트업들을 위한 커뮤니티, 상담 및 진출지원 사업을 주로 하며, 현지 진출 및 시장조사를 지원, 전시회, 바이어 매칭, 상담회 등을 연간 반복적으로 지원함.
<p>서울특별시의회 박 석 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 싱가포르는 최근 디지털화, 친환경화를 중점으로하면서 AI 관련 산업을 활용해 이들 친환경화를 추진하는 경우가 많은 것으로 알고있음. 기업들이 AI에 집중하며 싱가포르를 선택하고 싱가포르 정부에서도 집중하는 이유가 있다면 알고싶음. ○ 또한, 법인세나 여러 가지 이점에 더해 금융거래가 손쉽고 대형글로벌 금융기업이 싱가포르에 집중되어 있는것도 싱가포르의 장점일 것으로 생각됨. 그렇다면 투자가 원활할 수도 있을 것인데 싱가포르에서 투자를 받고자하는 벤처나 스타트업들에게는 큰 장점일 것임.
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 아주 정확한 포인트라고 할 수 있음. 사실 싱가포르는 최근 몇 년 사이에 디지털 전환과 친환경화, 이 두 가지를 국가적인 핵심 비전으로 삼고 있음. ○ 흥미로운 점은, 이 두 분야를 따로 가는 게 아니라 “AI(인공지능)”를 그 연결고리로 보고 있다는 점임. 즉, 단순히 인공지능 산업을 키우는 게 아니라 AI를 활용해서 도시 전체를 더 효율적이고 친환경적으로 만드는, 그런 스마트·그린 국가 전략을 추진 중임. ○ 단순히 “AI 산업을 육성”하는 게 아니라, AI를 도시 운영·에너지·환경·산업 효율화의 도구로 삼는 국가 전략을 세운 것임. ○ 싱가포르 정부는 2017년에 AI Singapore라는 국가 프로젝트를 만들고 AI 연구개발부터 인재 양성, 기업 적용 까지 통합적으로 지원하고 있음. ○ 또한 친환경화 측면에서는 Green Plan 2030을 추진하면서, 싱가포르는 2030년까지 탄소중립과 지속가능한 도

	<p>시로의 전환을 추진하는데, 여기서도 AI가 핵심 역할을 하고 있음.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 이런 정책은, 실제로 정부·기업·대학이 함께 움직이는 삼각 협력 구조로 추진되어 AI Singapore, NUS(국립대), Temasek 같은 국부펀드가 함께 AI 기반의 탄소 감축 프로젝트를 진행하고 있는 점은 상징적임. ○ 투자 측면에서는, 단순히 법인세가 낮은 것만이 아니라, 진짜 핵심인 ‘자본이 모여 있는 곳’, 즉 투자 허브로서의 강력한 금융 생태계라는 점이 큰 장점임. ○ 스타트업 입장에서 보면 투자를 유치하기가 훨씬 유리한 구조입니다. 특히 AI, 핀테크, 클린테크, 헬스테크처럼 싱가포르 정부가 전략적으로 키우는 분야는 정부 펀드와 민간 자본이 함께 움직이는 형태가 많음. 스타트업 입장에서선 민간 신뢰도와 정부 안정성을 동시에 확보할 수 있는 구조라고 할 수 있음.
<p>서울특별시의회 운영회 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 요약하자면, 싱가포르는 투자받기도 좋고 정부의 정책적 지원, 글로벌 자본의 집중으로 스타트업들에게는 유리한 생태계인 것으로 생각됨. ○ 관장님의 설명이 싱가포르에서의 기업환경 설명에 많은 도움이 되었음. KOTRA와 서울시가 앞으로 어떤 협력을 통해 이들 기업에게 도움을 줄 수 있을지 설명해주시면 좋겠음.
<p>KOTRA 싱가포르 무역관 백인기 관장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무역관의 주요 전략은 크게 두 가지로 볼 수 있음. 하나는 물류 거점으로서의 역할, 또 다른 하나는 ‘테스트베드 (Test-bed)’ 시장으로서의 기능임. ○ 즉, 기업들이 아세안 시장에 진출하기 전에 먼저 싱가포르에서 제품이나 서비스를 시험해 보고, 반응이 좋으면 다른 동남아 국가로 확장하는 모델을 많이 택하고 있어 이를 지원하는 프로그램을 꾸준히 추진하고 있음. ○ 지자체와의 협력을 고려해본다면, 지자체에서 무역사절단을 파견하면 우리 무역관에서 현지 바이어와의 1:1 상담회를 주선하거나, 싱가포르 현지 바이어를 한국으로 초청해 국내 전시회나 상담회에 참여시키는 역할도 하고 있음.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이러한 무역관의 기능을 서울시와 연계한다면, 서울시 기업들의 해외시장 진출 기회를 구조적으로 확대하고, 서울 소재 기업들의 제품 및 서비스의 글로벌 브랜드화를 가속화할 수 있을 것임. ○ 특히 싱가포르를 동남아 시장 진입의 관문이자, 글로벌 투자 및 유통 네트워크가 밀집한 허브 국가이므로, 서울시-싱가포르 무역관 간 협력 강화를 통해 서울 기업의 해외 판로 개척 및 투자유치 활성화를 촉진할 필요가 있음. ○ 서울시의회 의원님들이 이러한 현안에 관심을 갖고 많은 정책적 접근, 지원을 해주시기를 바람.
<p style="text-align: center;">서울특별시의회 이숙자 운영위원장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 오늘 관장님이 준비해주신 싱가포르 경제 및 기업 현황과 싱가포르 무역관의 주요 전략과 역할에 대해 충분히 이해하고 뜻깊은 시간이었음. ○ 말씀하신 대로 싱가포르는 동남아 시장의 핵심 거점이자, 우리 서울시 기업이 해외시장으로 진출하기 위한 최적의 교두보라고 생각함. ○ 서울시의회에서도 이러한 글로벌 협력의 중요성을 깊이 인식하고 있음. 특히 중소기업과 스타트업이 해외 시장 검증 (Test-bed) 기회를 확보하고, 현지 바이어와의 네트워크를 확대할 수 있도록 서울시 차원의 무역사절단 파견, 전시회 공동 개최, 바이어 초청 프로그램 지원 등 다양한 협력 방안을 적극 검토할 필요가 있을 것임. ○ 서울시가 싱가포르 무역관과 긴밀히 협력한다면, 서울 기업의 수출 경쟁력 강화, 외국인 투자 유치 확대, 그리고 '서울 브랜드'의 글로벌 위상 제고에 큰 도움이 될 것으로 확신함. ○ 앞으로도 의회 차원에서 관련 예산과 제도적 기반을 마련하여, 서울 기업들이 세계 무대에서 경쟁할 수 있는 환경을 조성하는 데 최선을 다하겠습니다. <p>※ 이후 관계자와의 자유 간담회 진행 및 싱가포르 무역관 사무실 등 참관</p>

□ 킬사 글로벌(KILSA GLOBAL) 싱가포르 본사 관계자 면담 및 협력방안 논의

- 일 시 : '25.10.1.(수), 10:00 ~ 11:00(60')
- 장 소 : 킬사 글로벌(KILSA GLOBAL) 싱가포르 본사
- 면 담 자 : 킬사 글로벌(KILSA GLOBAL) 싱가포르 디렉터 Philip Park 등
- 주요내용 : 싱가포르 내 스타트업 진출 지원 현황 파악 및 협력방안 논의
 - 싱가포르 기반 기업 및 스타트업 투자 진출 지원, 협력사로서의 역할과 국내 스타트업 기업의 싱가포르 현지 진출 전략, 경쟁력 등 현지 현황 공유
 - 스타트업의 현지 진출을 위한 컨설팅 현황, 서울 소재 기업들의 진출 가능성 확인 등

< KILSA GLOBAL 개요 >

○ KILSA GLOBAL

- ◆ 회사개요 : 2015년에 설립된 싱가포르 기반 글로벌 진출 전문 플랫폼 (싱가포르 본사 중심 한국 등 6개국 법인 운영)
- ◆ 산업분야 : AI, 모빌리티, 헬스케어 등
- ◆ 주요현황 :
 - 킬사글로벌 본사 내 서울창업허브 해외 거점인 '서울창업허브 싱가포르' 조성
 - 한국법인 킬사코리아는 서울창업허브(공덕) 글로벌 허브 파트너로 활동, 싱가포르 Techinnovation 박람회 참가 지원
 - 중소벤처기업부 스케일업 팀스 컨소시엄 참여



○ 활동사진



❖ 활동모습 ❖

구 분	주 요 발 언
<p>킬사글로벌 싱가포르대표 (Philip Park)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 킬사 글로벌 싱가포르 디렉터(킬사글로벌 싱가포르 공동대표) Philip Park 인사드립니다. ○ 본 기업은 서울특별시의 산하기관인 서울경제진흥원(SBA)의 협력사로서, 싱가포르와 주변지역에서 한국 특히 서울 소재 스타트업 글로벌 진출·상용화에 힘쓰고 있음. ○ 서울특별시의의회에서 특별히 이번 싱가포르 방문 중 본사를 방문해주셔서 감사드립니다. ○ 이번 교류를 통해 그간 킬사글로벌이 싱가포르와 주변국 마켓에 한국 기업, 스타트업 진출을 위해 어떤 안을 제시하고 협력하고 있는지 설명드리고 향후 서울시의회와 서울시 차원에서 어떤 시각을 가지셨으면 하는지 논의하고자 함.

<p>서울특별시의회 이숙자 운영위원장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 환영에 감사함. 저희는 서울특별시의회 대표단으로 싱가포르에서 우리 서울특별시 서울 창업 허브 글로벌 진출 파트너인 킬사 글로벌을 방문하게 되어서 뜻깊다고 생각함. ○ 혁신적인 기업들이 글로벌 시장에 유입되고 비즈니스 기회를 받기 위해서는 킬사 글로벌과 같은 역할을 하는 엑셀레이터 기업들과 또 우리 서울시가 협업하는 것이 정말 중요하다고 생각함. ○ 오늘은 직접 우리 서울특별시와 협업하면서 서울 소재 기업들이 싱가포르나 동남아 진출을 위해 어떤 부분이 부족하고 어떤 부분을 지원해야 할지, 서울시의 지원과 협력 방안에 대해 심도 깊은 대화를 나누고자 함.
<p>킬사글로벌 싱가포르 대표 (Philip Park)</p>	<p>〈킬사 글로벌이 바라본 한국 스타트업 및 기업의 현지 진출 전략 브리핑 진행〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ KILSA Global은 2015년 싱가포르에 설립되어, 한국 기업 및 스타트업이 동남아시아 시장(싱가포르, 인도네시아, 베트남, 필리핀 등)으로 진출할 수 있도록 현지 법인 설립, 마켓 진입 전략, 현지팀 운영, 오픈마켓 및 전시회 운영 등을 One-Stop으로 지원하는 글로벌 진출 플랫폼이라 할 수 있음. ○ 킬사 글로벌은 “싱가포르=상업화 허브, 한국=R&D·제품/IP 허브” 분업을 전제로, 현지 상주 전문 인력·파트너 네트워크로 파일럿→BD→프로젝트 매니징→글로벌 투자유치까지 ‘리소스 기반 상업화 모델’을 운영함. ○ 그간 SBA와의 협력 방식은 SBA에서 1차 선발 후 킬사 글로벌에서 현지에 경쟁력이 있을 기업을 최종 선발해 현지 실증을 지원하는 투트랙으로 운영하였음. ○ 이러한 과정을 통해 공공기관을 통한 신뢰, 선별된 기업들이 싱가포르 현지에서 신뢰를 기반으로 판로를 개척할 수 있는 역할 분담이 가능해졌음. ○ 한국의 스타트업과 기업들은 R&D에 특화되어있음. 엔지니어 인력의 수준이 상당히 뛰어남.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 그러나 이들 엔지니어 자원이 현지에서 비즈니스까지 이끌어 가는 것에 어려움을 겪음. ○ 킬사글로벌은 이들 기업 대신 글로벌 비즈니스를 이끌어내고 그들의 기술력을 세일즈하며 협업하는 구조임.
<p>서울특별시의회 이새날 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 좋은 기술에 대한 글로벌 비즈니스가 가능하도록 투자처를 대신 찾고, 비즈니스영역을 이미 경험이 있고 비즈니스 관계를 견고히 하고 있는 전문 기업에서 협업해 준다면 스타트업이나 중소기업 입장에서는 기술에만 집중하여 효과를 낼 수 있을 것으로 보임. ○ 최근에는 어떤 기업들과 협업하고 있고, 투자를 이끌어 낼 때 어떤부분에 집중하는지 설명해주셨으면 함.
<p>킬사글로벌 싱가포르 대표 (Philip Park)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우선, 최근에는 킬사글로벌 자체에서 기존에 컨설팅이나 어드바이저 수준에 머물렀다면 이제 투자까지 겸해서 투자처를 발굴하고 킬사글로벌에서 함께 투자하는 구조를 만들어가고 있음. ○ 그 과정에서 전략적 파트너인 서울 경제진흥원(SBA)이나 서울시가 많은 공감과 협력을 해주어 가능한 부분이 있었음. 예를 들어 앞서 언급한 바와 같이 한국에 있는 1인기업, 스타트업들의 발굴은 SBA와의 신뢰관계를 기반으로 SBA를 통해 찾고 투자 결정을 하는 것만 킬사글로벌에서 주축이 되어 하고 있음. ○ 이 때, 중요하게 보는 부분은 기술의 유니크함과 기존 시장과 차별성을 가진 기술을 보유하고 있는지, 매칭부터 최종 투자결정과정에서 이르기 까지 해당 스타트업들이 진정성을 가지고 도전하고자 하는지 테스트 과정에서 발전을 위해 노력하는지 등을 중점적으로 평가함.
<p>서울특별시의회 박수빈 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ SBA가 싱가포르 시장에 국내 기업들을 진출시키는데 어떤 역할을 하는지도 간략한 설명을 듣고 싶음. ○ 한국 스타트업, 특히 서울소재 스타트업들이 해외에 진출하기 위해서 SBA가 많은 지원을 하는 것으로 알고 있는데 글로벌 투자자들과의 매칭 지원 측면도 사업으로 추진하고 있는지 구체적 사례가 궁금함.

킬사글로벌
싱가포르 대표
(Philip Park)

- SBA는 킬사의 글로벌 협력 파트너로 현지 네트워크를 갖고 있는 기관들 그리고 저희와 비슷한 기업들과 파트너십을 하면서 스타트업 성장을 위해 힘쓰고 있음.
- 한국은 그래도 기술개발에 많은 관심과 지원을 하고 있다고 생각함. 다만 국내에 한정되는 한계가 많이 보여짐.
- 이들 기업을 글로벌마켓에 뿌리내리게 하려면 1,2년 정도의 투자로는 불가능함.
- 국내에서는 기업을 성장시키고 글로벌 마케팅 전문 기업들이 이들에 붙어서 마케팅과 시장관로 개척을 함께 해줄 필요가 있음.
- 서울의 혁신 기업이 해외 시장에 진출할 수 있도록 법인 설립을 하거나 현지에서 VC 투자를 받을 수 있게 지원하거나, 현지에서 진행되는 글로벌 행사나 전시회 참가 지원에 힘쓰고 있음. 킬사글로벌도 그런 행사에 협력하고 있음.
- 최근에는 한국 스타트업을 싱가포르의 기술박람회(예: TechInnovation)로 연계하여 참가 및 비즈니스 매칭을 진행하는 프로그램을 운영하기도 하였음.

서울특별시의회
이병도 의원

- 싱가포르는 동남아시아의 대표적인 비즈니스 허브로서, 우수한 제도적 인프라와 글로벌 네트워크 환경을 갖추고 있어 서울 소재 스타트업의 해외 진출 거점으로서 최적의 여건을 보유하고 있는 것이라 느껴짐.
- 앞서 말씀주신 영어를 공용어로 사용하는 다문화·다언어 사회로, 국제 커뮤니케이션이 용이하고 글로벌 인재 및 투자자 네트워크 접근성이 높다는 점에서 해외 비즈니스 확장에 유리하다는 평가 등, 싱가포르 지역적 특징이 서울 스타트업기업들에게 긍정적일 수 있는 근거가 있을지 추가적인 설명을 해주셨으면 함.

킬사글로벌
싱가포르다락터
(Philip Park)

- 이미 설명한 것들 외에 추가적인 장점을 생각해보면, 싱가포르 정부는 스타트업 육성 및 기술혁신을 위한 제도적 지원이 체계적으로 구축되어 있으며, 자율주행·AI·헬스테크·스마트시티 등 신산업 분야의 실증(PoC) 환경이 잘 조성되어 있음.
- 교통, 통신, 물류 등 주변국가로의 확장이 가능한 도시 인프라가 안정적으로 구축되어 있어(동남아 주요 시장(말레이시아, 베트남, 인도네시아 등)과의 지리적 접근성 우수) 서울 기업들이 시장 확장을 위한 테스트베드 및 교두보로 활용하기에 적합한 시장임.
- SBA와 킬사글로벌의 협력 또한 이 같은 지역적 강점을 기반으로 추진되고 있음.
- 현재까지의 실적과 싱가포르 시장의 성장 가능성을 고려해서 향후 서울시에서도 싱가포르 기반의 스타트업 진출 사업 지원에 보다 많은 관심을 가지고 우수한 서울 소재 기업들을 싱가포르로 많이 보내주셨으면 함.

※ 이후 관계자와의 자유 간담회 진행

□ (주)오토너머스에이투지(Autonomous A2Z)(싱가포르 자율주행 자동차 운행 기업)

- 일 시 : '25.10.1.(수), 14:00 ~ 15:00(60')
- 장 소 : nipa 싱가포르 IT지원센터 회의실
- 면 담 자 : 오토너머스에이투지 성동영 싱가포르 법인장
- 목 적 : 싱가포르 최초 도심 자율주행 셔틀 진출 현황 및 서울창업허브(공덕) 동아시아 진출지원 사업을 통한 싱가포르 현지 진출 사례 확인

< 오토너머스에이투지(Autonomous A2Z) 개요 >

- Autonomous A2Z
 - ◆ 회사개요 : 국내1위 자율주행 스타트업
 - ◆ 산업분야 : 자율주행, 스마트시티
 - ◆ 주요현황 :
 - 2025년 싱가포르 기반 모빌리티 플랫폼 그랩(Grab)과 협업
 - 2024 글로벌 자율주행 기술순위 11위
 - 서울창업허브(공덕) 동남아시아 진출 지원 사업 참여(2022)



○ 활동사진



구 분	주 요 발 언
<p>Autonomous A2Z 성동영 싱가포르 법인장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안녕하세요? 저는 오토너머스 에이투지 싱가포르 법인을 담당하고 있는 성동영입니다. 싱가포르 방문에 저희 기업에 관심을 가져주셔서 감사함. ○ 현재 싱가포르에서 이제 뭔가 저희 자율주행 제품을 상용화, 세일즈를 시작하고 저희 솔루션을 납품하고 이런 것들을 이제 고민하기 시작한 게 3년 전이었고 우연히 서울시 창업허브의 싱가포르 지원 사업을 통해 SBA와 킬사 글로벌을 만나게 되었음. ○ 우선 저희 회사 소개를 잠깐 드리고 한국에서 진행하고 있는 프로젝트 소개와, 싱가포르에서 하고 있는 내용들을 소개해 드리겠음.
<p>서울특별시의회 이숙자 운영위원장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바쁘신 중에도 우리 서울특별시의회 운영위원회 방문단을 따뜻하게 맞이하여 주셔서 감사드립니다. ○ 싱가포르는 자율주행 셔틀과 같은 첨단 모빌리티 서비스를 실증하고 상용화하는 데 선도적인 역할을 하고 있는 것으로 알고 있음. ○ 또한 서울시가 올해 9월23일 부터 운행하는 운전석 없는 자율주행셔틀은 우리나라 자율주행 대표기업인 ‘오토너머스 에이투지’의 순수 국내 기술로 개발·제작된 것으로 알고 있음. ○ 오늘 싱가포르에서의 사업화 성공 과정과 싱가포르의 자율주행 사업 현황 등을 설명해주셨으면 함.
<p>Autonomous A2Z 성동영 싱가포르 법인장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 저희는 2018년 설립된 자율주행 스타트업으로, 현재는 이제 스타트업이라고 하기에 이제 규모가 많이 커져서 현재는 210명 정도의 임직원을 같이 일하고 있음. ○ 현대차에서 자율주행 기술을 개발하다가 2018년 회사를 설립하였고, 해외 사업으로는 이제 싱가포르를 가장 처음으로 진행을 하고 있음, ○ 싱가포르 진출 이후 일본, 싱가포르를 거점으로 UA까지 지금 집중적으로 해외 사업을 진행하고 있음. ○ 싱가포르를 기점으로 시작한 것의 장점은, 싱가포르가 많

	<p>은 글로벌 기업들이 이제 상주를 하고 있다는 점에 있음.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 특히 아시아 퍼시픽 헤드쿼터들이 많이 싱가포르에 있어, 싱가포르 진출이후 아부다비에 소재한 회사까지 연결이 될 수 있었고, 이러한 인연으로 조인트 벤처를 합작 법인을 설립할 계획임. ○ 싱가포르 진출을 계기로 중동 시장도 진출의 가능성을 마련하게 된 것임. ○ 싱가포르에서 시작한 사업은 싱가포르 현지 테스트 기관과 협업해 인프라 제품 공동 연구를 통해서 인프라 시설을 저희가 연구를 하고, 최근 싱가포르 그랩과 협업해 자율주행 버스를 그랩에 납품을 해서 이제 임직원을 위한 셔트를 제공하고 있음. ○ 그랩 본사에 가보시면 근처에 MRT 역이 없어서 MRT 역까지 지금 셔틀 서비스가 운행이 되고 있는데 그중에 한대를 이제 자율주행으로 운행하고 있음. ○ 저희의 기본적인 해외 사업 형태는, 싱가포르도 마찬가지로 싱가포르 내의 엑셀러레이터 기업들과 같이 협업하였고, 중동지역도 이들 엑셀러레이터 기업들과의 협업으로 비즈니스를 넓혀가고 있음. ○ 현실적으로 해외에서 로컬 비즈니스를 국내 기업이 직접 하기에는 굉장히 어려운 점이 있음.
<p>서울특별시의회 전병주 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서울시의 지원으로 기업이 싱가포르에 진출할 수 있는 계기가 되고 이렇게 현지에서 활발히 사업을 이어가고 계신 모습을 보니 서울시의원으로써, 또한 서울시민으로서도 자부심이 생기고 정책지원이 헛되지 않았음을 느끼는 소중한 기회라고 생각함. ○ 싱가포르가 AI산업 발전이 가장 빠른 국제적 선도도시로 자리매김하고 있는데, 싱가포르가 AI나 특히 자율주행차량 산업 발전에 긍정적인 이유가 무엇인지 설명해주시길 바랍니다.

<p>Autonomous A2Z 성동영 싱가포르 법인장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 싱가포르를 KPMG에서 이제 발표한 자율주행 국가 준비 지수가 있는데, 싱가포르가 2020년에 2위를 하고 현재 국가 준비도 지수는 1위에 해당함. ○ 싱가포르가 어떤 측면에서 이런 국가 준비도 지수가 1등을 할 수 있었는지 보면 첫 번째는 도로 인프라임. ○ 이전 가장 쉬운 부분인데 도시 국가이고, 국토가 작다 보니 관리가 용이한 점이 있어 자율주행을 위한 도로 인프라가 충분하게 제공되는 점을 들 수 있음. ○ 두 번째는 정책적으로 지원이 잘 되어 있다는 것임. 싱가포르를 올해부터 자율주행 자동차에 안전 운전자를 뺄 수 있는 제도를 마련을 했음. ○ 그래서 완전 무인 주행으로 현재 자율 주행을 운행할 수 있음. ○ 참고로 한국은 2027년을 목표로 이제 그 제도를 준비하고 있는 단계임. ○ 세 번째는 이제 퍼블릭 억셉션스인데 즉, 사회적 수용성 - 자율주행차에 대한 사회적 수용성이 1등이라는 점임.
<p>서울특별시의회 박성연 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 싱가포르 정부 차원의 자율주행 사업이 많다는 이야기를 많이 접하였음. 정부 차원에서 퍼블릭 차원의 자율주행 제공 사례가 어떤것들이 있는지? ○ 우선 정부가 국민들에게 자율주행 테스트 사업을 많이 제공하면서 신뢰도를 쌓는 것이 자율주행차에 대한 사회적 수용성이 높은 근거가 아닐지 생각됨.
<p>Autonomous A2Z 성동영 싱가포르 법인장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정확한 시각이라고 생각함. 우선 싱가포르는 현재 다양한 공공기관에서 퍼블릭 공공버스를 제공하고자 함. ○ 관광 쪽에서 공원이나 동물원, 센토사섬에서 자율 주행을 하려고 하며, 싱가포르의 가장 큰 항만이 건설이 됐는데 워낙 크다 보니 이 항만 내에서 오토메이션 하는 게 하나의 숙제로 자율주행 도입을 고려하고 있음. ○ 또한 창이 공항 5터미널이 2030년쯤에 개통을 하는데, 크기가 기존 공항 3개 규모로 크다 보니, 전 공항을 이제 오토메이션 하는 게 목표이며 자율 주행이 이제 필수적으로 들어가게 됩니다.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한 가지 또 최근 수주한 사업이 있는데 싱가포르 감옥내에 저희가 자율주행 차량을 배포를 시작했음. 감옥 내에 사람이 없이 물류를 옮기는 등의 작업을 수행하고 있음.
<p>서울특별시의회 김성준 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서울시차원에서 AI나 자율주행 창업기업, 스타트업들에게 어떤 도움을 드리면 좋을지 창업지원사업이 도움이 되셨는지 궁금하고, 앞으로 이런 국내 기업들이 싱가포르 뿐만 아니라 글로벌 어느 국가든 진출하기 위해서 어떠한 국가적, 지방자치단체 측면의 지원이 필요하다고 느끼셨는지 설명해주셨으면 함.
<p>Autonomous A2Z 성동영 싱가포르 법인장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우선 서울시는 교통망·도심 인프라가 상대적으로 잘 갖춰져 있으므로, 자율주행·AI 기반 모빌리티 기업에게 실제 도심 주행·데이터 수집이 가능한 테스트베드(특정 구역 지정) 및 우선 허가·운영 인프라를 제공해주시면 기업들이 많은 케이스를 쌓는데 유리할 것으로 생각됨. ○ 저희의 경험을 비추어보면 기술 개발이 되었다면 그다음은 해외시장 확장인데, 사실 현실적 어려움이 많음. 서울시가 해외 거점(예: 싱가포르)과 연계해 스타트업이 거점에 체험하며 ‘현지 법인 설립·운영·비자·현지 인력·멘토링’까지 받을 수 있는 패키지 프로그램을 설계해주시면 어떨까 제안드립니다. ○ 이러한 프로그램이 이미 SBA나 킬사글로벌을 통해 이미 저희 회사가 경험해본 것이나, 구체적으로는 서울시가 글로벌 VC·해외 엑셀러레이터·현지 파트너사와 정기적으로 스타트업-피칭 행사, 해외 데모데이, 투자매칭을 공동 개최해주시고 그런 기회에 기업들을 초대해주시면 어떨까 생각됨. <p>※ 이후 관계자와의 자유 간담회 진행</p>

○ 활동사진



◆ 활동모습 ◆

구 분	주 요 발 언
<p>시니어 디렉터 Bay Chin Loo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안녕하세요? 저는 가든즈 바이 더 베이(Gardens by the Bay) 선임이사인 베이 친 루(Bay Chin Loo)입니다. 오늘 싱가포르 가든즈 바이 더 베이에 방문해주셔서 감사합니다. ○ 서울특별시의회에서 특히 우리 시설의 AI 활용 현황과 탄소중립 기여에 관심을 갖고 계시다고 들었습니다. 오늘 간담회를 통해 많은 대화를 나누고 우리 시설의 사례를 잘 홍보할 수 있기를 바랍니다.

<p>서울특별시의회 이숙자 운영위원장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바쁘신 중에도 우리 서울특별시의회 운영위원회 방문단을 따뜻하게 맞이하여 주셔서 감사드립니다. ○ 서울시는 기후위기에 대응하기 위해 서울시내 곳곳을 공원, 정원으로 만드는 정원도시 정책을 중점적으로 추진하고 있음. ○ 이러한 정책을 추진하는 과정에서, 가든스바이더베이가 보여주는 AI 기반의 정원 관리, 스마트 온실 운영, 에너지 효율과 생물 다양성을 고려한 정원 설계 등은 서울시가 지향하는 방향과 매우 부합하며, 벤치마킹 가치가 크다고 생각함. ○ 오늘 방문을 통해 서울시에 적용할 수 있는 가든스바이더베이의 AI 관련 선진 운영사례를 많이 보고 배워가고자함. ○ 나아가 양 도시 간 도시정원·친환경 정책 분야의 지속 가능한 협력 모델을 함께 모색할 수 있기를 희망함.
<p>시니어 디렉터 Bay Chin Loo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가든스 바이 더 베이의 일반적인 설명은 많이 알고계실것이라고 생각하고, 오늘은 AI와 IoT 기반 정원 운영 및 모니터링 시스템에 대해 설명드리고자 함. ○ 사례들을 나열하며 설명드리면, 먼저 정원 내 주요 나무들에 약 249개의 센서가 설치되어 식물 모니터링을 하고 있음. ○ 그리고 순찰용 전기차와 물건 운송차량 등에 GPS를 부착하여 실시간 위치를 추적하고 동선 최적화를 하고 있음. ○ 특히, 식물 모니터링 시스템은 기온과 토양의 습도, 일조량 등의 데이터를 수집하여 식물 생장에 중요한 환경을 시스템적으로 파악할 수 있도록 함. ○ 이들 데이터는 메인 관제센터로 통합되어 정원의 상태를 한눈에 확인할 수 있음. ○ 정원의 관람객 관리를 위해 입장한 관객수와 현재 시설 내 총인원을 모니터링하는 센서가 설치되어 군중 밀집도를 관리할 수 있도록 함.

<p>서울특별시의회 박 석 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 설명해주신 시스템들 전부가 데이터화되어 실시간으로 모니터링되어 있는 부분이 인상깊음. 특히 시설에 방문한 관람객 관리로 안전사고를 예방하는 부분도 눈에띄는데 인파와 내부 관람객이 적은 경우 별도로 해당 공간의 절전이나 에너지 절약을 도모하는 사례가 있다고 자료에 쓰여있음. 이부분에 대한 추가적인 설명을 해주셨으면 함.
<p>시니어 디렉터 Bay Chin Loo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 정원 내 여러 주요 명소(플라워돔, 포러스 등)에는 인원수를 모니터링하기 위한 센서가 설치되어 있음. ○ 이는 군중 밀집도를 관리하고 있음. 이는 카메라 기반의 컴퓨터 비전 기술을 활용하여 사람 수를 집계하는 것임. ○ AED(자동심장충격기) 장비의 위치도 시스템에 등록되어 있어, 대시보드에서 AED의 정확한 위치와 배터리 상태를 확인할 수 있으며, 사용 여부나 위치 변경 시 알림이 자동 전송되고 있음. ○ 시설 관리 부문에서는 주차 가능 공간 수(KAPA)를 실시간으로 확인하고, 관심있게 봐주신 에너지 절약 측면 사례로는 야간에는 ‘스마트 가로등’ 시스템이 작동하여 인적이 없을 때 일부 조명을 자동으로 끄는 방식으로 에너지를 절약하고 있음. ○ 각 가로등의 상태도 대시보드에서 실시간으로 표시되어, 고장난 등은 자동으로 표시되고, 유지보수팀이 즉시 출동하고 있음. 이러한 시스템화를 통해 인력부족 문제를 많이 해소하고 있음.
<p>서울특별시의회 운영희 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 그렇다면 위 설명 내용들을 모니터링하는 것은 사람이 직접할텐데, 시스템을 모니터링하는 인원은 몇 명이며 어떠한 장점이 있는지 설명해주시길 바람. ○ 앞서 설명해주신 내용 중 식물 모니터링 시스템을 통해 각종 식물의 데이터를 축적하고 이후 식물 케어에 이들 데이터가 사용되는지, 해당 데이터 분석을 AI를 통해서 진행하는지 등도 설명해주시길 바람.
<p>시니어 디렉터 Bay Chin Loo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 모니터링 시스템 운영 인력은 약 150명 정도이고, 모니터링은 자동화되어 있어서 문제가 생기면 알람이오는데 해당 알람(문제발생)에 대한 현장 대응만 하면 되는 형태임. ○ 과거에는 모든 조명을 사람이 직접 확인해야 했지만, 지금

	<p>은 센서가 정확히 어떤 문제가 발생했는지를 알려주므로 불필요한 점검을 줄일 수 있음.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 또한 식물 모니터링 시스템은 각 꽃 종에 맞는 온도와 조도 조건을 유지해주고 이들 데이터는 계속해서 쌓여 품종별 맞춤 환경 조성에 도움을 주고 있음. 특히 플라워쇼 시기에 품종별 맞춤 환경을 조정해 보다 긴 시간 식물들이 유지될 수 있도록 하고 있음. ○ 이들 데이터를 AI로 구현하여 식물 성장 예측, 관개 필요량 예측, 방문객 유동 예측 등에 선제적 운영이 가능해질 수 있도록 노력하고 있음.
<p>서울특별시의회 이새날 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 센서 설치만으로 끝나는 것이 아니라, 수집된 데이터의 품질 확보나 이상 탐지에 대한 시스템화, 분석된 자료의 축적도 중요할 것으로 보임. ○ 자동화나 AI 도입으로 인력문제를 해소하고 있다고 하셨는데, 기존 인력들도 AI나 새로운 기기 활용에 능숙해지기 위해 다양한 교육을 병행해야할 것으로 보임. ○ 센서나 드론, AI 기술들 운영도 결국은 기술 노후화나 시스템 통합에 드는 문제들이 있을텐데 어떻게 대처하고 계신지 설명해주시길 바람.
<p>시니어 디렉터 Bay Chin Loo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우선 초기 설계 단계부터 다양한 센서·시스템을 중앙 대시보드로 통합하는 계획을 세웠음. 예컨대, 식물 모니터링·관개 → 센서 데이터 → 대시보드 형태로 전체 IoT 시스템을 구성했으며, 이는 향후 모듈 추가·교체를 용이하게 할 것으로 생각됨. ○ 센서나 장비가 노후하거나 기능이 저하될 리스크를 줄이기 위해 센서 상태·배터리 잔량·통신 품질 등을 실시간 모니터링하고 이상 징후 발생 시 알림을 주는 구조를 갖추고 있음. ○ 기술이 진화함에 따라 기존 인력의 역할 변화가 필요해졌고, 가든스 바이 더 베이 차원에서 인력 업무 재설계 및 기술 교육을 위한 파트너링(예: AREU) 프로그램을 운영하고 있음. 기술 노후화보다 인력 운영 방식의 노후화가 더 큰 리스크가 될 수 있다는 인식 하에 대응하려는 것임. <p>※ 이후 관계자와의 자유 간담회 진행 및 실제 식물 모니터링 체험</p>

□ 에코피스(ECOPEACE) 녹조 로봇 운행 싱가포르 현장

- 일 시 : '25.10.2.(목), 17:00 ~ 18:00(60')
- 장 소 : 싱가포르 가든스 바이 더 베이 내 에코피스 녹조제거 로봇 테스트 운영 현장
- 면 담 자 : 에코피스 채인원 대표이사, 가든스 바이 더 베이 관계자 등
- 목 적 : 가든스 바이 더 베이 녹조제거 로봇 테스트운영 시찰

< 에코피스(ECOPEACE) 개요 >

- 에코피스(ECOPEACE)
 - ◆ 회사개요 : AI기반 스마트 수자원 관리 로보틱스 기업
 - ◆ 산업분야 : 태양광, 수상 로봇 등
 - ◆ 주요현황 :
 - 2024, 2025년 CES 혁신상 수상
 - 에코봇, 에코트윈 등 수상로봇, 수자원 관리 솔루션 기술 전세계 수출 및 관리
 - 킬사글로벌 케이스 기업



○ 활동사진



구 분	주 요 발 언
<p>에코피스 채인원 대표이사</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 안녕하세요? 저는 에코피스 대표이사 채인원입니다. 에코피스 싱가포르 시범운영 현장을 보여드리게 되어 영광입니다. ○ 오늘 저희가 실제 녹조제거 로봇 운행하는 현장을 보여드리고 싱가포르 현장에서의 이 기술들이 앞으로 서울에서도 도시정원 정책들에 활용하실 수 있는 기회로 발전했으면 함.
<p>서울특별시의회 이숙자 운영위원장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 바쁘신 중에도 우리 서울특별시의회 운영위원회 방문단을 따뜻하게 맞이하여 주셔서 감사드립니다. ○ 우리나라 기업이 이렇게 싱가포르 주요 관광명소에서 기술을 상용화하고 있는 것이 반갑고 그간의 노고가 느껴짐. ○ 에코피스는 우리나라 인천 등에서도 상용화를 하고 있다고 들었는데, AI를 활용한 수질 관리 시스템에 대한 전반적인 설명과 서울 도입 가능성 등을 설명해주시길 바람.
<p>에코피스 채인원 대표이사</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 먼저, 에코피스(ECOPEACE)가 싱가포르 현장에 상용화되기 까지 여러 가지 절차가 필요했는데, 그 전에 먼저 에코피스의 모델을 설명하고자 함. ○ 현재 보시는 녹조제거 로봇은 자율주행 수상로봇+AI 수질 진단의 결합 형태임. ○ 에코피스는 ‘힐링보트/에코봇’으로 녹조·부유오염물 제거를 자동화하고, 예측형 수질 관리(모델링)까지 붙여 운영 효율을 극대화하는 접근을 택하고 있음. ○ 최근 이 기술로 CES 혁신상을 수상, 싱가포르 포함 해외 PoC·실증 확대를 추진하고 있음. ○ 태양광 충전·도킹 스테이션과 연계된 운영(로봇+충전+데이터허브)으로 운영비용을 줄이는 구조를 만들어가고 있음. ○ 싱가포르 현지에서는 ‘테스트베드→조달’의 절차가 필요해 현재, 도시수자원청(PUB)의 Global Innovation Challenge, IPI Singapore 등을 통해 현장 실증을 한 뒤 범용 조달로 넘어가고자 하는 단계에 있음.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 싱가포르에서는 지금 현재 현장과 같이 기술을 테스트할 수 있는 공간을 상시 테스트베드로 개방해 테스트와 그 결과에 따른 상용화의사결정 - 조달까지 원스톱형태를 구현하고 있어 상용화 과정에 일부 정부의 도움이 있다고 봄.
<p>서울특별시의회 박수빈 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국의 경우 현장에서 테스트하고 직접 해당 현장에 조달할 수 있는 기회가 많이 없었을 것으로 예상됨. 서울시와 같이 지방자치단체에서 이러한 테스트기회를 제공하고 제품 상용화를 도모할 필요가 있을것으로 보임. ○ AI 녹조제거 로봇이 실시간으로 하천이나 수질관리가 필요한 공간에서 녹조를 예방, 제거한다면 사람이 직접 수상에서 시간을 들여 위험한 작업을 하지 않아도 될 것으로 생각됨. 주된 로봇의 역할을 조금 더 구체적으로 설명해주시길 바람.
<p>에코피스 채인원 대표이사</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 우선 수상로봇은 카메라 및 AI 내비게이션을 탑재해 자율항로 운항이 가능하며, 녹조·수초 외 폐기물도 수거가능함. ○ 말씀하신 것처럼 단순히 사람이 배를 타고 직접 그물 던짐 방식보다 효율이 높고 지속 운영이 가능함.
<p>서울특별시의회 전병주 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 로봇이 단순히 녹조만 제거하는 것이 아닌 폐기물을 수거하는 과정에서 오류가 생기거나 청소 대상이 아닌 생물을 수거하는 문제점도 발생할 우려가 있을것으로 보임 ○ 이들 문제는 AI 학습과 데이터 축적이 충분히 필요할 것으로 보이는데 이부분에 대한 고민을 하고 계시는지.
<p>에코피스 채인원 대표이사</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 말씀하신 문제점에 대해 충분히 이해하고 예방하려 노력하고 있음. AI 비전·딥러닝을 이용해 조류·녹조의 패턴을 탐지하고, 부유 쓰레기와 구분해서 오탐을 줄이고 청소 대상과 시점을 정확히 파악해 효율을 높이하고자 함. ○ AI를 통해 녹조 발생 패턴, 날씨·수온·영양염 데이터와 로봇 운행 데이터를 통합하면 예측모델 구축이 가능해 예측으로 자동운행하고 수거한 후 데이터를 다시 구축하는 순환모드를 만들어 사전 대응형 로봇으로도 전환할 수 있음. ○ 물 위에서 인력 투입이 힘든 야간·악천후·좁은 수로에서도 로봇이 운용 가능하므로 인력 위험이 줄어들고, 배터리/태양광 충전 등을 결합하면 지속 운영 체계가 구축 가능하다는 점이 장점이 될 것임.

<p>서울특별시의회 이병도 의원</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서울시도 한강은 물론 도시 곳곳의 정원사업을 활발히 하며 수질관리가 필요한 케이스들이 많이 보임. 특히 한강은 수많은 관광객이 몰리는 시민의 공간으로 녹조제거 뿐만 아니라 폐기물 수거도 가능하다는 점이 큰 장점으로 보임. ○ 기술 실증을 위한 테스트베드 확보가 중요하다고 하셨는데, 서울시 차원에서 귀사 뿐만 아니라 이들 로봇 기반 기술들 상용화를 위한 어떤 지원이 가해질 필요가 있다고 보시는지 설명해주시길 바람.
<p>에코피스 채인원 대표이사</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 싱가포르는 기후·수역 조건 등이 한국과 다르기 때문에, 로봇이나 센서가 국내 조건에서 최적화됐더라도 현지에선 튜닝이 필요했음. 예컨대, 수질 상태가 다르다든지 수면파동·조류가 더 많다든지 하는 환경 적응이 어려웠음. ○ 또한, 장비 설치 및 유지보수, 현지 운영인력 확보도 도전과제가 되었음. 이때 싱가포르에서 ‘커스터마이즈형 수질정화·로봇시스템’ 실증 연구 측면에서 정부 기관에서 실증화에 필요한 다양한 지원을 해주었고 실증 프로젝트를 제안해주어 진입 기회가 마련되었음. ○ 한국 기업이 해외시장(싱가포르 등) 진출을 할 때는 초기 높은 진입비용과 리스크, 네트워크·제도 적응이 큰 장애요인인데 우선적으로는 기술, 기업 교류 프로그램을 많이 만들어 저희과 같은 기업들이 기관의 도움을 받아 현지에 기술을 시연할 기회를 많이 만들어 주셨으면 함. ○ 한편, 본사의 기술을 한강 같은 대도시 수변 수역에 AI 기반 녹조 로봇을 도입하는 것은, 단순 수질관리 수준을 넘어 지능형·자동화된 관리 체계로의 전환이라는 의미가 있으므로 서울시 측면에서 기후변화 시대에 대응하고, 도시경관·관광·친환경 이미지를 강화하기 위해 이들 로봇을 통한 수질관리 기술에 많은 관심을 가져주시길 바람. <p>※ 이후 관계자와의 자유 간담회 진행</p>

□ 정책시찰 : 싱가포르 국립 도서관(NLB)

- 일 시 : '25.9.30.(화), 10:00 ~ 11:00(60')
- 장 소 : 싱가포르 국립도서관
- 목 적 : 싱가포르 국립 도서관 내 AI 및 자동화 시스템 현황 비교

< 싱가포르 국립도서관 개요 >

- ◆ 명 칭 : National Library of Singapore
- ◆ 설 립 : 1823년 설립 싱가포르 기관학교 도서관에서 현재의 국립도서관으로 발전, 2005년 현 건물 기준
- ◆ 위 치 : 100 Victoria Street Singapore 188064
- ◆ 특 징 : AI세대들이 도서관과 도서관 소유 아카이브를 활용할 수 있도록 인공지능 기반 채팅 서비스(ChatBook)를 제공하고, 싱가포르 사람들이 어디에서든지 국립 도서관을 이용할 수 있도록 공원, 쇼핑몰, 기차, 버스 정류장 등에서 NBL의 자료를 이용할 수 있는 시스템 구축



싱가포르 국립 도서관 전경



자동 자료 스캔 서비스

○ 활동사진



❖ 활동모습 ❖

구 분	주 요 내 용
주요시설 견학	<ul style="list-style-type: none"> ○ 싱가포르 국립도서관(NLB)은 2000년대 초반부터 RFID (무선주파수식 식별) 시스템을 도입하여 도서의 대출·반납·정리 업무를 자동화한 바 있으며, 최근에는 AI(생성형 AI 포함) 도서 경험, 자동 대출·반납 및 로봇-자동화 정렬 시스템 등으로 운영모델을 확장 중임. ○ 자동화 측면에서 눈에 띄는 것은, 반납 이후 도서를 올바른 서가로 되돌리기 위한 자동 분류기(Auto-Sorter) 및 **선반 스캔 로봇(Shelf-reading robot)**을 도입한 것임. <ul style="list-style-type: none"> - 선반 스캔 로봇: RFID 리더를 갖추고 밤 시간대에 선반을 순회하며 ‘잘못 꽂힌 책’이나 ‘위치 오류 책’을 감지 → 직원이 해당 책을 재배치하도록 안내 - 자동 분류기: 반납함에서 나오는 책들을 스캔·분류해 정해진 영역으로 자동 이동 → 직원이 이동거리·시간을 줄일 수 있도록 지원 ○ 최근에는 팝업 라이브리브리스(Pop-Up Library) 및 허브 노드에서 로봇 팔 기반 자동 도서 검색·반납 시스템을 도입. 예컨대, 터치스크린으로 도서를 선택하면 로봇 팔이 해당 서가에서 책을 꺼내 이용자에게 전달하는 방식 제공. ○ 최근 NLB는 단순 자동화에 그치지 않고 AI 및 생성형 AI (GenAI) 기술을 읽기 경험에 접목 하고자 함. 이용자 행동을 데이터화하고, 대출/반납 트렌드를 AI로 분석 및 서가 이동이나 인기도 데이터를 분석해 도서관 컬렉션 기획이나 서가 재배치 등으로 활용하고 있음. ○ 싱가포르 국립도서관의 이러한 자동화 시스템(RFID + 자동정렬 + 로봇 스캔 도입) 운영으로 직원이 수작업으로 해야 했던 많은 부분이 자동화되어 운영비용·시간이 절감되며, 이용자는 줄서기·직원 대면 없이 책을 빌리고 반납할 수 있고 도서관을 디지털 경험 창구로 대면하게 됨.

□ 정책시찰 : 싱가포르 국립 미술관(National Gallery Singapore)

○ 일 시 : '25.10.2.(목), 10:00 ~ 11:00(60')

○ 장 소 : 내셔널 갤러리 싱가포르

○ 목 적 : 미술관 내 AI 활용 현황 및 시민접근 용이성 등 파악

- 미술관 내 생성형 AI 가이드(도슨트, “G(ai)le”) 적용 현황 시찰과 생성형 AI 가이드 프로그램의 서울시 문화공간 도입 가능성 제고

< 내셔널 갤러리 싱가포르(NGS)개요 >

- ◆ 명 칭 : National Gallery Singapore
- ◆ 설 립 : 2015년 싱가포르 대법원과 시청을 리노베이션 개관
- ◆ 위 치 : 1 St Andrew's Road, Singapore 178957
- ◆ 특 징 : 동남아시아 및 싱가포르 현대 미술 전문 미술관으로 개관
최근 싱가포르 ICT 기업인 NCS 및 마이크로소프트 등과 협업하여 “G(ai)le”이라고 하는 생성형 AI 도슨트를 도입.

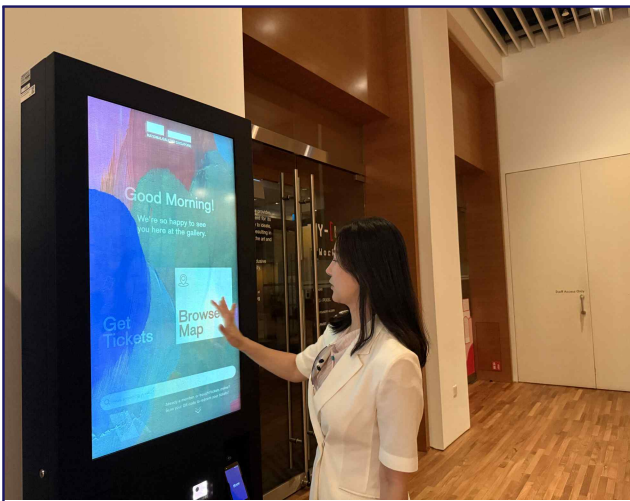


싱가포르 국립 미술관 전경)



미술관 내 생성형 AI 도슨트 현황

○ 활동사진



❖ 활동모습 ❖

구 분	주 요 내 용
주요시설 견학	<ul style="list-style-type: none"> ○ 싱가포르 국립미술관은 동남아시아 및 싱가포르 현대미술 전문 미술관으로, ICT 기업 및 글로벌 기술기업과의 협업을 통해 첨단 기술을 예술·문화 서비스에 접목하고 있음. ○ 미술관은 최근 싱가포르 ICT 기업 NCS 및 마이크로소프트(Microsoft)와 협업하여 생성형 AI 도슨트(Generative AI Guide) ‘G(ai)le’을 도입함. ○ 장애인, 고령자, 외국인 등 다양한 이용자의 편의를 고려한 포괄적(Universal) 디자인 원칙을 적용하고 있으며, 관람객의 언어·연령·이용패턴별 맞춤형 응대 기능을 실증함. ○ 또한 작품마다 디지털 설명 제공을 하고 있음. 특히 작품 바로 옆에 개별 태블릿을 비치해 전자로 확대해볼수 있도록 하고 이들 서비스는 스마트폰에서도 가능하도록 함. ○ 이는 비콘(beacon) 기반 기술(**비콘은 ‘관람객 위치를 자동 감지해, 그 위치에 맞는 전시 정보를 스마트폰에 자동 전송하는 기술’**))을 활용해, 방문객이 특정 작품 인근에 접근했을 때 ‘추가 설명 콘텐츠’가 자동으로 제공될 수 있도록 하는 것이며, 갤러리는 AI 도슨트 G(ai)le를 통해 다국어 지원 및 사용자 맞춤형 안내 서비스를 제공하고 있음. ○ 최근 우리나라도 최대한 많은 다국어 서비스를 지원하는 모습을 보이고 있지만, 종이설명이나 홈페이지를 통한 일방적 설명이 다수임. ○ 서울시 공공 문화시설(시립미술관, 박물관 등)에 AI 기반 안내 서비스를 도입할 경우, 시민의 문화 접근성 및 이용 만족도 향상이 기대되며, 서울은 다국적 관광객 증가가 지속되고 있으므로, 다국어 지원 AI 가이드를 운영한다면, 글로벌 문화도시로서의 서울 브랜드 가치 제고에 기여할 수 있을 것임. ○ 향후 서울시 문화본부·시립미술관 등 관련 기관과 협력하여 ‘서울형 AI 도슨트 시범모델’ 개발 및 도입을 검토할 필요가 있겠음.

V. 방문 성과

AI·디지털 전환 우수 도시인 싱가포르의 각 분야 AI도입 사례 및 관련 기업 진출 지원 현황 시찰을 통한 의정역량 강화

- AI기술 상용화를 위한 테스트베드 구역 지정, AI 활용 기업의 데이터 수집 인프라 제공 필요성 확인
 - 싱가포르의 정책적 지원, 도로 인프라, 사회적 수용성이 자율주행 발전의 핵심 요인임을 확인
 - AI활용 기술이나 특히 자율주행 자동차 등 산업 발전을 위해서는 서울시 차원에서 테스트베드 구역 지정, AI 모빌리티 기업의 데이터 수집 인프라 제공 등 실증 중심의 지원 확대 필요
- 정원도시, 한강공원 관리에 AI·IoT 기반 시스템 도입 필요성 확인
 - 가든스 바이 더 베이, 에코피스 녹조 로봇 등 AI기반 기술 활용 정원 및 수질 관리 시스템은 부족한 인력문제와 더불어 사람이 관리하기 어렵고 위험한 공간에도 지속적인 관리가 가능함을 보여줌(실시간 모니터링 센서, 예측형 수질관리와 실시간 점검 등)
 - 서울시의 한강이나 도시하천 관리, 그밖의 정원 관리 정책에 도입을 위해서는 실증형 테스트베드 마련 필요
- 도서관, 미술관 등의 AI 및 자동화 시스템 활성화 현황 확인

싱가포르 거점 국내기업(스타트업 등) 해외진출 방안에 관한 이해 증진

- KOTRA 싱가포르 무역관의 국내 기업 싱가포르 진출 전략 및 역할에 대한 이해 증진
 - 싱가포르는 동남아 시장 진입 관문이자 글로벌 투자 및 유통 네트워크가 밀집한 허브 국가로 싱가포르는 테스트베드(Test-bed) 시장으로서 제품·서비스

스를 먼저 시험하고 ASEAN 시장으로 확장하는 구조임을 확인

- 싱가포르의 낮은 법인세(17%), 유연한 규제, 정부 인센티브 등 기업 친화적 환경과 AI·친환경 중심의 국가 전략을 활용할 수 있는 서울시-KOTRA 협력체계 마련과 이를 통한 기업 해외 판로 개척, 인재 교류 확대 필요성 재확인
- 서울경제진흥원(SBA)의 창업지원사업, 특히 해외진출사업의 현황 점검과 스타트업 등의 해외진출 지원 확대 필요성 확인
 - SBA등은 지속적으로 글로벌 테스트베드 및 투자 네트워크를 확대하고, 해외 박람회·피칭행사 등에 기업 진출 지원을 정례화(확대)하는 등 실질적 스타트업 진출 프로그램을 추진할 필요 있음.

우수정책 시찰 내용 각 상임위원회별 행정사무감사 및 '26년도 예산 심의, 조례입안 등 활용 예정

활동국	· 싱가포르
활동목적	○ 서울시의회 운영위원회 위원 전문성 제고 및 의정활동 역량강화 ○ 서울시의 글로벌 AI 혁신도시 도약을 위해 AI 활용 선진우수 도시의 AI 대중화 및 기술 활용 사례를 검토하고, 실행 가능한 활성화 방안을 제시
활동기간	2025.9.29. ~ 10.3.

활동자	성명	이숙자 (서명)
	소속	운영위원회

검 토 의 견

- 싱가포르는 도시경쟁력 강화를 국가의 최우선 정책목표로 설정하고, 중앙정부와 지방행정기관이 통합적으로 협력하는 구조를 운영하고 있었음. 도시계획, 산업정책, 인재육성, 환경정책 등 주요 분야가 단일한 비전 아래 긴밀하게 연계되어 있으며, 모든 정책은 국가 차원의 전략기획위원회가 조정하고 평가하고 있음. 이러한 구조는 정책 간 중복이나 충돌을 최소화하고, 도시정책의 지속성과 일관성을 보장한다 보여짐. 반면 서울시는 도시정책이 부문별로 분산되어 있어, 산업·기술·주거·교통 정책이 상호보완적으로 작동하지 못하는 경우가 많은 실정이므로 각 부서의 사업계획이 단기성과 중심으로 운영되며, 중장기적 도시비전과의 정합성이 약하다는 한계도 존재한다 생각됨.
- 싱가포르의 여러 사례는 도시경쟁력 확보를 위해 정책통합형 거버넌스 구축이 필수적임을 보여줬음. 서울시는 현재 추진 중인 각종 도시전략의 상위계획을 재정비하고, 부서 간 정책연계 협의체를 활성화할 필요가 있음. 특히 도시계획단계부터 산업, 기술, 환경 요소를 통합적으로 반영하는 시스템을 마련함으로써, 도시정책의 일관성과 실행력을 강화해야 한다 생각됨. 이를 통해 서울이 글로벌 도시로서 지속가능한 경쟁력을 확보할 수 있을 것임.

활동자	성 명	박성연 (서명)
	소 속	운영위원회

검 토 의 견

- 싱가포르의 창업정책을 국가경제 혁신의 핵심축으로 삼고, 정부·대학·민간이 유기적으로 연결된 창업생태계를 구축하고 있었음.
 정부는 스타트업 지원기관인 ‘Enterprise Singapore’를 중심으로 초기 창업자금, 공간, 컨설팅, 글로벌 진출 지원을 통합 제공하며, 민간 벤처캐피털과 공동투자 제도를 운영하여 지속 가능한 창업환경을 조성해 줌.

- 또한 창업 이후 성장단계별로 필요한 지원을 체계적으로 설계하여 기업이 자생력을 갖출 수 있도록 유도하고 있음.
 반면 서울시는 창업지원센터, 창업보육기관 등을 통해 다수의 지원정책을 추진 중이나, 기관 간 연계성이 부족하고 사업 간 중복이 발생하는 구조적 한계가 있음.
 특히 창업 이후 스케일업 단계로의 성장을 지원하는 제도가 미비하여, 정책효과가 단기성과에 머무는 경향이 있음.

- 싱가포르의 사례는 창업정책의 핵심이 단순한 지원보다 ‘지속 가능한 성장경로의 설계’에 있음을 시사함.
 서울은 민관 협력을 기반으로 한 창업지원체계를 재정비하고, 스타트업의 글로벌 시장 진출과 투자유치 기능을 강화해야만 창업정책이 일회성 사업이 아닌, 도시혁신의 주요 동력으로 자리매김할 수 있을 것으로 생각됨.

활동자	성 명	김성준 (서명)
	소 속	운영위원회

검 토 의 견

○ 싱가포르의 산업정책을 단기적 경기부양 수단이 아닌, 국가경제의 구조적 전환을 위한 전략적 도구로 활용하고 있었음.

정부는 ‘산업전환청(EDB)’ 을 중심으로 성장 가능성이 높은 산업군을 선별하여, 재정지원·세제혜택·인력양성·인프라 조성을 패키지 형태로 연계 지원하는 구조였음. 또한 산업구조의 다변화를 추진하면서도, 각 산업 간 연계성을 높여 국가 전체의 생산성을 극대화하는 것이 특징임.

반면 서울시는 중소기업과 혁신기업 지원을 강화하고 있으나, 부서별 지원사업이 분절적으로 운영되어 통합적 전략이 부족해 보임.

또한 정책이 단기적 예산사업 위주로 운영되며, 장기적 산업전환을 위한 정책연속성이 약한 상황임.

○ 싱가포르의 사례는 정부가 시장의 경쟁질서를 존중하면서도 전략적 방향성을 제시할 때, 산업정책의 효율성이 극대화된다는 점을 보여줬음.

서울시는 산업전환의 우선순위를 명확히 설정하고, 기업지원정책을 장기적 산업생태계 관점에서 통합 관리해야 할 필요가 있음.

특히 정책혁신 중심의 클러스터 조성 과 인재·기술·자본의 선순환 구조 구축을 통해 실질적 경쟁력을 강화할 필요가 있음.

활동자	성 명	박 석 (서명)
	소 속	운영위원회

검 토 의 견

○ 싱가포르는 ‘Smart Nation’ 전략을 기반으로 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT), 빅데이터 기술을 공공행정 전반에 도입하여 도시 전체의 효율성을 높이고 있음.

특히 교통, 의료, 치안, 에너지 관리 등 핵심 분야에서 AI를 실시간 의사결정 도구로 활용하며, 행정 효율성과 시민 편의를 동시에 제고하고 있음.

이러한 정책은 데이터의 수집·분석·활용이 유기적으로 연결된 체계를 전제로 함. 반면 서울시는 AI 기술을 다양한 분야에서 시범적으로 적용 중이나, 데이터 관리체계가 부처별로 분리되어 정책 간 연계성이 부족한 실정임.

또한 데이터 품질, 표준화, 접근성 측면에서 제도적 기반이 미흡한 상황이다.

○ 싱가포르의 사례는 첨단기술 정책이 단순한 기술 도입 수준을 넘어, 도시 전체의 통합적 운영체계로 확장될 때 실질적 성과를 낸다는 점을 보여줌.

서울은 공공데이터의 통합관리체계를 구축하고, AI 기술을 행정 의사결정 지원 도구로 활용하는 체계를 강화할 필요가 있음.

나아가 기술윤리와 보안 관리 기준을 명확히 함으로써, 기술혁신이 시민 신뢰 속에서 발전할 수 있는 환경을 조성해야 함.

이러한 기반이 마련될 때 서울의 스마트도시 정책이 실질적 경쟁력을 확보할 수 있을 것이라 생각됨.

활동자	성 명	윤영희 (서명)
	소 속	운영위원회

검 토 의 견

○ 싱가포르의 교육정책을 국가경제 발전의 중심축으로 인식하고, 산업구조 변화에 대응하는 체계적인 인재양성 시스템을 운영하고 있었음.

정부는 교육부와 경제개발청을 연계해 산업수요에 맞춘 교육과정을 설계하고, 청년층의 실무능력 배양을 위한 기술교육을 강화하고 있음.

또한 재직자 대상 평생교육 제도를 활성화하여 산업 전환기에 발생하는 인력 불일치를 최소화하고 있는 반면에 서울은 교육의 질적 수준이 높음에도 불구하고, 여전히 대학입시 중심의 구조가 지속되어 산업현장과의 연계성이 부족하다 생각됨.

또한 평생학습체계가 지역별로 분절되어 있어, 산업수요 변화에 대한 대응이 제한적임

○ 싱가포르의 사례는 교육정책이 산업정책과 유기적으로 결합될 때 도시경쟁력이 강화된다는 점을 보여줬음.

서울은 산업현장의 기술변화에 대응할 수 있는 실무형 교육과정을 확충하고, 청년층 대상 글로벌 역량 강화 프로그램을 체계적으로 지원할 필요가 있음.

또한 민간기업과 교육기관이 함께 참여하는 산학협력형 플랫폼을 구축함으로써, 지속 가능한 인재순환 구조를 마련해야 할 것으로 생각됨.

활동자	성 명	이새날 (서명)
	소 속	운영위원회

검 토 의 견

○ 싱가포르의 행정시스템 전반에서 ‘효율성’ 과 ‘예측가능성’ 을 핵심 가치로 설정하고 있었음.

인허가, 신고, 세무 등 주요 행정절차는 전자정부 플랫폼을 통해 일괄 처리되며, 모든 과정이 실시간으로 추적 가능하도록 설계되어 있었음.

특히 규제정책은 사전에 명확한 기준을 제시하고, 기업이나 시민이 예측 가능한 환경에서 경제활동을 수행할 수 있도록 설계되어 있었음.

반면 서울은 전자행정 시스템을 꾸준히 발전시켜 왔으나, 부서별 시스템이 상이하고 절차가 중복되는 경우가 여전히 존재함.

또한 규제개선 방향이 단기적 완화 중심에 머물러, 정책의 일관성과 지속 가능성이 부족한 점도 문제로 지적할 수 있음.

○ 싱가포르의 사례는 규제혁신이 단순한 절차 축소가 아니라, 행정체계 전반의 신뢰성과 예측성을 높이는 제도 설계 과정임을 보여줌.

서울은 규제정책을 사후적 대응이 아닌 사전적 기획의 단계에서 설계하고, 시민과 기업의 의견을 수렴하는 협력적 프로세스를 강화해야 함.

이를 통해 행정운영의 효율성과 투명성을 동시에 제고할 수 있을 것으로 생각됨.

활동자	성 명	박수빈 (서명)
	소 속	운영위원회

검 토 의 견

○ 싱가포르의 공공부문과 민간부문이 상호보완적 파트너십을 기반으로 도시경제를 운영하고 있었음.

정부는 정책방향과 제도적 인프라를 마련하되, 민간의 혁신역량과 자율성을 보장하며 공동 성장을 유도하고 있음.

특히 외국인 투자 유치를 위한 행정지원, 세제혜택 등이 체계적으로 설계되어 있어, 글로벌 기업들이 신속히 시장에 진입할 수 있는 환경이 조성되어 있었음.

반면 서울은 다양한 투자유치정책을 추진하고 있으나, 부서 간 협업체계가 미흡하고 절차적 복잡성이 높아 민간의 참여가 제한적인 문제가 있음.

또한 단기적 프로젝트 중심의 지원이 많아 지속 가능한 협력구조 형성이 어려운 실정임.

○ 싱가포르의 사례는 정부가 ‘관리자’가 아니라 ‘촉진자’로 기능할 때 민간의 혁신과 투자가 활성화된다는 점을 보여줬음.

서울은 투자유치 절차를 표준화하고, 장기적 민관 파트너십 모델을 제도화할 수 있는 노력이 필요함.

특히 해외 네트워크와 연계된 투자 촉진체계를 구축하여 글로벌 경쟁력을 강화하며, 공공과 민간이 공동으로 리스크를 분담할 수 있는 구조를 마련해야 한다 생각됨.

활동자	성 명	이병도 (서명)
	소 속	운영위원회

검 토 의 견

○ 싱가포르의 도시계획의 초기단계에서부터 환경·에너지·교통정책을 통합적으로 설계하여, 경제성장과 환경보전이 조화를 이루는 지속가능한 도시운영체계를 구현하고 있었음.

특히 ‘그린플랜 2030’ 정책은 에너지 절약, 대중교통 확대, 수자원 재활용 등 모든 정책이 하나의 목표 아래 연계되어 추진되는 구조를 갖고 있는 것이 인상적임.

도시 인프라 또한 친환경적 건축기준과 스마트 에너지 관리 시스템을 적용하여, 자원효율성을 극대화하고 있음.

반면 서울은 탄소중립도시를 목표로 다양한 정책을 추진 중이나, 개별사업 중심으로 운영되어 부문 간 연계성이 약한 실정임.

또한 교통, 건축, 에너지정책이 각각 독립적으로 추진되어 종합적 효과를 거두기 어려워 보임.

○ 싱가포르의 사례는 지속가능성이 단일한 환경정책이 아니라 도시정책의 기본 원칙으로 작동해야 함을 보여줬음.

서울은 부문별 정책 간 연계전략을 강화하고, 데이터 기반의 도시관리시스템을 도입해 정책효과를 주기적으로 평가해야 할 필요가 있음.

또한 시민참여형 녹색정책을 확대함으로써, 사회적 지속가능성까지 확보할 수 있도록 노력이 필요함.

활동자	성 명	전병주 (서명)
	소 속	운영위원회

검 토 의 견

- 싱가포르의 입법부와 행정부 간의 협력체계를 제도화하여 정책결정 과정의 효율성과 책임성을 높이고 있었음.
또한 모든 정책 관련 자료는 투명하게 공개되어 시민이 정책효과를 확인할 수 있도록 운영되고 있음.
반면 서울은 의회와 집행부 간 협의체가 존재하나, 정보교류가 제한적이고 정책평가가 사후적 성격에 머무는 경우가 많음. 또한 정책성과가 시민에게 명확히 전달되지 않아 정책 신뢰도가 낮아지는 문제도 발생되고 있음.

- 싱가포르의 사례는 의정활동이 감시기능을 넘어 정책평가와 학습의 중심축으로 기능할 때 행정효율성이 제고된다는 점을 보여주고 있음.
서울은 정책성과 분석체계를 고도화하고, 의회-집행부 간 실시간 정보공유 시스템을 구축할 필요가 있으며 나아가 정책성과를 시민에게 투명하게 공개함으로써, 정책과정 전반에 대한 신뢰를 높이는 것이 중요함.
이를 통해 의회는 정책 품질 향상과 시민참여 확대에 실질적으로 기여할 수 있을 것으로 생각됨.

□ 관련 근거

- 「서울특별시의회 의원 의정활동비 등 지급에 관한 조례」, 「공무원 여비 규정」 등
- 의원별, 직원 직급별, 도시등급별 등 국외여비 지급 기준
- 2025년 서울특별시의회 국제교류 기본계획

□ 총 소요예산 : 30,948,420원

구 분	청구액(원)	비 고
의원여비 (9명)	15,000,030	의회 청사시설의 안정적 관리 및 국내·외교류 사업, 의회운영 사업, 의정활동수행비, 의회비, 의원국외여비(205-04)
직원여비 (3명)	5,598,390	의회 청사시설의 안정적 관리 및 국내·외교류 사업, 국내·외 교류사업, 해외 상호결연도시 교류 및 국제회의 참석, 여비, 국외업무여비 (202-03)
사무관리비	5,100,000	의회 청사시설의 안정적 관리 및 국내·외교류 사업, 국내·외 교류사업, 해외 상호결연도시 교류 및 국제회의 참석, 일반운영비, 사무관리비 (201-01)
시책추진업무추진비	2,250,000	의회 청사시설의 안정적 관리 및 국내·외교류 사업, 국내·외 교류사업, 해외 상호결연도시 교류 및 국제회의 참석, 업무추진비, 시책추진 업무추진비(203-03)
의정운영공통경비	3,000,000	의회 청사시설의 안정적 관리 및 국내·외교류 사업, 의회운영 사업, 의정활동수행비, 의회비, 의정운영공통경비(205-05)
합 계	30,948,420	