

## 부록

### 1\_전문가 의견조사 설문지

#### 서울시 미래 신산업 육성방안 연구 신산업 분야 전문가 의견조사 질문지

안녕하십니까?

서울연구원은 서울시청의 의뢰를 받아 “디지털 전환 시대의 서울시 미래 신산업 육성 방안” 연구를 수행하고 있습니다. 본 연구에서는 서울시가 고려하고 있는 5대 신산업(인공지능, 바이오·헬스, 핀테크, 스마트모빌리티, 로봇) 분야 전문가들을 대상으로, 서울시가 추진해야 할 산업발전 지원 정책에 대한 의견을 청취하고자 합니다.

귀하의 응답 자료는 서울시 신산업 지원정책 수립을 위한 소중한 자료로 활용될 것입니다. 바쁘신 중에도 각 질문에 대한 귀하의 솔직한 의견을 부탁드립니다. 소중하고 귀한 의견을 주신 여러분께 감사의 말씀을 드립니다.

※ 본 조사는 통계법 제33조(비밀의 보호) 및 제34조에 의거하여 비밀이 보장되며 통계자료 목적 이외에는 사용되지 않습니다.

2022년 5월  
서울연구원

조사기관  
조사문의

- 주관기관: 서울연구원(www.si.re.kr)
- 주관기관 담당자: 홍찬영 부연구위원 (02-2149-1171, cyhong@si.re.kr)
- 수행기관: 한국정책리서치(www.kprg.re.kr)
- 수행기관 담당자: 우영제 조사본부장 (02-532-2115, yj.woo@kprg.re.kr)

\* 다음 <참고 자료>를 읽어보신 후, 아래 질문 사항에 대해 말씀 부탁드립니다.

### <참고 자료1>

#### I. 인공지능 ('인공지능산업 실태조사')

- 최근 3년 간 인공지능 사업분야의 매출액은 AI SW 분야가 60%를 넘게 차지하며, 다음으로 AI 서비스가 30% 이상을 차지함

<표> 인공지능 사업분야 매출액(백만 원)

	2018				2019				2020			
	사례 수	평균	합계	비중	사례 수	평균	합계	비중	사례 수	평균	합계	비중
전체	880	12,910	118,407,341	100.0	929	135,326	126,259,340	100.0	933	142,967	133,388,213	100.0
AI SW	573	122,556	76,556,376	64.7	621	131,359	82,055,784	65.0	625	142,201	88,828,033	66.6
AI 서비스	290	142,000	41,369,333	34.9	291	150,054	43,715,589	34.6	291	150,651	43,889,780	32.9
AI HW	17	28,331	481,633	0.4	17	28,704	487,967	0.4	17	39,435	670,400	0.5

- 학력별 인력분포를 살펴보면, 대졸이 68.5%(9,467명)으로 가장 많이 차지하며, 다음으로 석사 24.1%, 전문대졸 7.4%, 박사 6.6%임

<표> 2020 학력별 인공지능 인력(N=933)

	전문대졸	대졸	석사	박사
인력수	1,030	9,467	3,333	906
비중	7.4	68.5	24.1	6.6

- 인공지능 사업체의 매출은 증가하고 있으며, 2020년에는 133.4조원의 매출 창출

<표> 매출액 현황(백만 원)

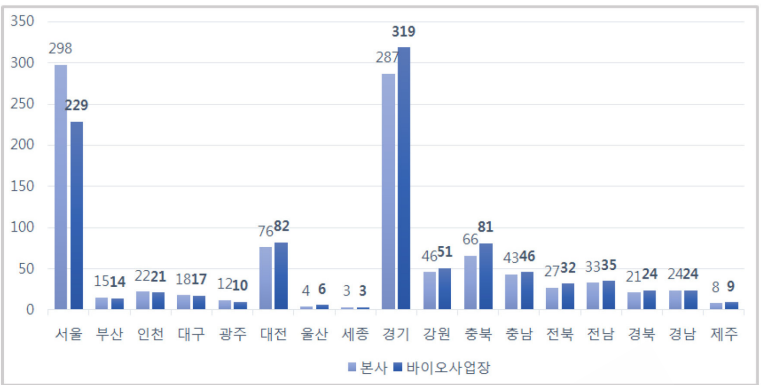
	2018	2019	2020
사례수	880	929	933
평균	126,910	135,326	142,967
합계	118,407,341	126,259,340	133,388,213

II. 바이오·헬스 (‘바이오산업 실태조사’)

○ 국내 바이오산업 사업체의 본사는 서울, 사업장은 경기도에 더 많이 분포

<그림> 바이오산업체 소재지별 분포(2020)

(단위 : 개)



○ 세부분야 별로는 1,027개 업체 중 바이오의약품산업의 비중이 가장 높으며(326개), 이 중에서 경기도 121개, 서울 100개로 가장 많음

<표> 국내 바이오산업 분야별 소재지 순위 3위(2020)

세부산업 (사업체수)	1위	2위	3위
바이오의약 (326)	경기 37.1% (121)	서울 30.7% (100)	충북 10.1% (33)
바이오화학·에너지 (191)	경기 24.1% (46)	대전 12.6% (24)	서울 9.9% (19)
바이오식품 (170)	경기 28.2% (48)	충북 13.5% (23)	서울 10.0% (17)
바이오환경 (64)	경기 37.5% (24)	전남 9.4% (6)	서울/부산/강원 6.3%(4)
바이오의료기기(96)	경기 33.3% (33)	서울 24.4% (25)	상원 9.5% (8)
바이오장비 및 기기(62)	경기 51.6% (32)	서울 19.4% (12)	대전 14.5% (9)
바이오자원 (15)	경기 46.7% (7)	서울/대전/충북 13.3% (2)	전북/전남 6.7% (1)
바이오서비스(103)	서울 48.5% (50)	경기 28.2% (29)	대전 8.7% (9)

### Ⅲ. 핀테크 ('핀테크 기업편람')

- 핀테크 기업 484개의 분포는 서울 364개(75.2%), 경기도 43개(8.9%), 부산 42개(8.7%) 순임

<표> 지역별 핀테크 사업체 현황

지역	사업체	비중
서울	364	75.2
경기도	43	8.9
경상남도	1	0.2
경상북도	3	0.6
광주광역시	2	0.4
대구광역시	2	0.4
대전광역시	5	1.0
부산광역시	42	8.7
세종특별시	8	1.7
울산광역시	1	0.2
인천광역시	2	0.4
전라북도	4	0.8
제주특별	2	0.4
충청남도	3	0.6
충청북도	2	0.4
계	484	100.0

- 서울 25개 자치구별 소재지로 보았을 때는, 강남구(82개), 영등포구(78개) 순이며, 종사자 수로는 중구(3,632명), 강남구(3,305명) 순임

<표> 서울시 자치구별 핀테크 사업체 및 종사자수 현황

	사업체수	종사자수	사업체당 평균 종사자 수
강남구	82	3,305	40.3
강동구	1	38	38.0
강서구	1	1	1.0
관악구	3	93	31.0
광진구	4	14	3.5
구로구	20	830	41.5
금천구	15	307	20.5
노원구	1	2	2.0
동작구	2	105	52.5
미포구	44	839	19.1
서대문	2	34	17.0
서초구	33	578	17.5
성동구	13	261	20.1
성북구	5	40	8.0
송파구	20	214	10.7
양천구	1	189	189.0
영등포	78	2,425	31.1
용산구	6	45	7.5
종로구	6	109	18.2
중구	26	3,632	139.7
계	364	13,061	35.9

#### Ⅳ. 로봇 ('로봇산업 실태조사')

- 서울 소재 로봇 사업체 수 비중은 감소추세(22.3% → 21.0% → 18.0%)

<표> 서울 소재 로봇 사업체 수 현황

세부분야	2018			2019			2020		
	전체	서울	비중	전체	서울	비중	전체	서울	비중
제조업	827	53	6.4	525	31	5.9	558	48	8.6
전문서비스	368	94	25.5	244	41	16.8	331	72	21.8
개인서비스	208	97	46.6	106	46	43.4	127	29	22.8
로봇부품	1,105	317	28.7	1,360	336	24.7	1,411	258	18.3
소계	2,508	561	22.4	2,235	454	20.3	2,427	407	16.8
로봇시스템	532	50	9.4	742	89	12.0	612	82	13.4
로봇임베디드	109	28	25.7	158	48	30.4	164	30	18.3
로봇서비스	452	165	36.5	1,175	313	26.6	1,137	254	22.3
합계	3,601	804	22.3	4,310	904	21.0	4,340	773	18.0

- 매출 현황을 보면, 제조업과 로봇부품업은 전국 대비 서울시의 매출 비중이 증가추세

<표> 최근 3년간 전국 대비 서울 업체의 매출 현황

(단위: 억 원, %)

세부분야	2018			2019			2020		
	전체	서울	비중	전체	서울	비중	전체	서울	비중
제조업	34,202	6,322	18.5	29,443	8,293	28.2	28,658	9,435	32.9
전문서비스	2,953	1,336	45.3	3,199	1,046	32.7	4,611	1,270	27.5
개인서비스	3,697	1,455	39.3	3,159	1,286	40.7	3,966	1,120	28.2
로봇부품	17,167	3,945	23	17,550	4,651	26.5	17,501	5,045	28.8
소계	58,019	13,058	23	53,351	15,276	28.6	54,736	16,870	28.8
로봇시스템	10,519	646	6.1	1,442	866	6.0	15,569	912	5.9
로봇임베디드	1,984	1,116	56.3	3,206	1,385	43.2	3,607	1,731	48.0
로봇서비스	9,298	3,636	39.1	19,603	4,665	23.8	17,933	5,715	31.9
합계	79,820	18,456	23.1	77,602	22,192	24.5	91,845	25,228	27.5

## &lt;참고자료3. 분야별 협회 간담회 결과&gt;

분야	유관협회 / 주요의견
①인공지능	지능정보산업협회 <ul style="list-style-type: none"> <li>기업들은 <b>인력문제</b>를 가장 많이 호소함</li> <li><b>투자기업 유치</b>를 위한 정보 수집·게시 필요</li> </ul>
②바이오·헬스	한국바이오협회 <ul style="list-style-type: none"> <li>규제 및 인허가 문제로 인한 <b>제품실증</b>에 어려움</li> <li>의료현장에서 <b>신제품</b>을 도입해 보도록 할 유인책 필요</li> </ul>
③핀테크	핀테크산업협회 <ul style="list-style-type: none"> <li>IT <b>인력확보</b>가 상당히 어려움</li> <li>VC들과 연계하는 <b>투자유치</b> 활성화 필요</li> <li>기업 <b>해외진출</b>에 지원이 있으면 좋겠음</li> </ul>
④스마트 모빌리티	자율주행산업협회 <ul style="list-style-type: none"> <li>특히 중소기업의 <b>인력확보</b>가 어려움</li> <li>수요응답형 서비스 등의 <b>실증 확대</b> 필요(예: 시범특례지역)</li> <li>고령운전자에 대한 차량의 <b>구매보조금</b> 지급 등도 고려 가능</li> </ul>
⑤로봇	로봇산업협회 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>인력확보</b>가 쉬운 수도권 근처에서 사업하고자 하는 기업 요구 있음</li> <li>대학과 연계한 <b>서비스 실증</b> 필요</li> </ul>

※ 상기 의견은 담당자의 개인적 견해이며, 협회의 공식입장이 아님

## &lt;참고자료4. 지원 정책 예시&gt;

- ① 신규기술 획득 및 기존기술 응용을 위한 연구개발비 지원
- ② 제품 실증공간 마련 및 실증사례 확보
- ③ 연구시설, 장비 등 공동 연구 인프라 구비
- ④ 신규인력 및 재직자 교육
- ⑤ 개발인력 확보 지원
- ⑥ 공공구매, 금융지원, 세제혜택 등 자금지원
- ⑦ 국내외 투자유치 알선
- ⑧ 기업 해외진출 지원
- ⑨ 규제개선 및 행정절차 간소화
- ⑩ 제품 홍보를 위한 마케팅 활동 지원
- ⑪ 컨퍼런스 등 동종업계간 네트워킹 촉진
- ⑫ 산·학·연·관 유관기관과의 연계협력 촉진
- ⑬ 거래기업 확보를 위한 기업 및 기술 매칭정보 제공
- ⑭ 창업기업 입주공간 및 회의공간 제공
- ⑮ 중앙정부의 연구개발 및 조달 사업 수주 지원
- ⑯ 공공부문 데이터 공개

\* 전문가 의견조사 질문은 다음 페이지부터 시작입니다.

1. 우리나라가 해당 산업분야에서 차별적 우위를 가질 수 있는 요인은 무엇이라고 생각하십니까?

2. 우리의 해당 산업발전 과정에서 해결해야 할 중점과제, 이슈는 무엇입니까?

3. 이를 해결하기 위해 어떤 역량개발과 (정부, 연구소, 기업 등 차원에서)시스템 구축이 필요합니까?

4. 연구소, 대학, 기업 등에 대해 서울시 차원에서 지원이 필요한 부분은 무엇이며, 우선순위는 어떻게 됩니까?

끝까지 질문에 응해주셔서 대단히 감사합니다.