



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

이 원 호 교수 지도  
박사학위 청구논문

대도시 혁신지구로서 테헤란밸리의  
구성요소와 경쟁력 연구

2019

성신여자대학교 대학원  
지리학과  
이 호 선

대도시 혁신지구로서 테헤란밸리의  
구성요소와 경쟁력 연구

이 원 호 교수 지도

이 논문을 박사학위논문으로 제출함

2018년 10월

성신여자대학교 대학원

지리학과

이 효 선

# 인 준 서

이효선의 박사학위 논문으로 인준함

2018년 10월

심사위원장\_\_\_\_\_ (인)

심 사 위 원\_\_\_\_\_ (인)

심 사 위 원\_\_\_\_\_ (인)

심 사 위 원\_\_\_\_\_ (인)

심 사 위 원\_\_\_\_\_ (인)

성신여자대학교 대학원

## 논문개요

ICT 산업이 국가경쟁력을 성장시키는 산업으로 발전하면서 정부 주도로 시작된 ICT 산업의 지원을 통해 서울시 강남구 테헤란로 지역이 활성화되었다. 특히 테헤란로는 집중적인 오피스 공급이 시행되어 ICT 기업들에게 적절한 업무공간을 제공하였다. 이는 테헤란밸리가 ICT 클러스터로 성장할 수 있는 적절한 환경이 되었다. 1995년부터 테헤란로에는 당시 벤처 1세대로 주목받은 소프트웨어 및 정보통신 관련 벤처기업들이 입주하기 시작하였고, 2000년대 초반 벤처 호황기 속에서 ICT 기업들이 자리를 잡았던 테헤란로는 대한민국 ICT 산업의 중심지로 주목받으며 미국 캘리포니아주 샌프란시스코 일대의 실리콘밸리와 비교되어 '테헤란밸리'로 불리기 시작하였다. 이로 인해 테헤란밸리는 1990년대 이후 수많은 기업들을 배출하며 ICT 산업의 핵심지역이 되었고, 현재까지 서울에서 대표적인 ICT 산업 기반 집적지로 자리 잡게 되었다. 2000년대 초반에 벤처기업들의 성장세를 이끌던 테헤란밸리는 벤처열풍의 감소와 경제 악화로 기업들의 이주가 시작되었고, 구로디지털밸리나 판교테크노밸리와 같은 새로운 집적지로 이전하며 공실률이 증가하고, 일부 기업들만 남아 위기를 경험하였지만, 2000년대 후반부터 스타트업의 주요 거점으로 다시 활기를 찾고 있다.

본 연구는 벤처의 핵심이자 ICT 기업의 집적지로서 이들 발전에 핵심적인 역할을 해온 강남구 테헤란밸리가 계획된 산업단지의 등장과 같은 주변 입지 변화 등으로 잠시 쇠퇴하는 모습을 보였지만 다시 혁신을 선도하는 스타트업 및 창업을 위한 지역으로 재도약 하는 새로운 혁신지구로 변모하고 있다고 보고 있다. 따라서 본 연구는 강남구 테헤란밸리를 대상으로 도시 내 새로운 혁신

신지구의 등장배경과 형성요인을 살펴보았다. 또한 스타트업 및 이를 지원하는 다양한 시설과 기관들, 혁신을 주도하는 ICT 기술을 기반으로 한 기업과 구성원이 집적된 도시 내 혁신지구의 특성을 살펴보고 지역경제 발전을 위한 시사점을 분석하였다.

본 연구의 공간적 범위는 서울특별시이다. 그 중에서도 강남구 권역 내의 ‘테헤란밸리’로 설정한 구간은 서울특별시 강남구 역삼동 강남역 사거리에서 삼성동 삼성교까지이고, 행정동으로는 역삼1동, 역삼2동, 삼성1동, 삼성2동, 대치2동, 대치4동을 대상으로 하였다.

본 연구는 테헤란밸리의 도시형 혁신지구의 지표를 경제적 자산, 공간적·물리적 자산, 네트워크 자산, 인적 자산으로 구분하여 대도시 혁신지구로서 테헤란밸리의 위상을 살펴보았다.

먼저 경제적 자산으로는 ICT 산업 사업체 현황, 창업지원시설, 지적재산권 등을 통해 대도시 혁신지구로서 테헤란밸리를 살펴보았다. 테헤란밸리는 과거 ICT 제조업 기반이었던 모습이었지만 도시형 혁신지구로 재도약하는 과정에서 ICT 서비스업을 기반으로 하는 스타트업 클러스터로 변화하였다. 그 결과 강남구에는 구로구·금천구보다 약 19배가 많은 창업지원시설이 위치해 있다.

공간적·물리적 자산으로서 교통편의성, 공공공간, 여가공간 마련, 창업시설이나 공유오피스 등과 같은 장소를 통해 도시형 혁신지구로서 테헤란밸리를 살펴보았다. 카페밀도 등을 통하여 살펴본 결과 강남구에서 사람들과 만남을 가질 수 있는 장소가 많았다. 또한 스타트업을 위해 마련된 공간이 많고, 이를 활발히 이용하고 있다.

테헤란밸리의 네트워크 자산은 스타트업을 대상으로 한 모임 중 교육, 강연, 컨퍼런스, 세미나와 같은 프로그램을 통해 측정되었다. 그 결과 강남구에는 우리나라의 창업지원기관이 거의 집중되어있는 만큼 다양한 이벤트, 교육기회 및 세미나 등이 활성화되어 있다.

인적자산은 창업의 주체를 고려해 혁신적인 창업 활동이 가능한 고학력의 비중이 커야 혁신을 주도하는 창업의 비중이 커질 수 있음을 의미한다. 그렇기 때문에 고학력 인력을 통해 대도시 혁신지구로서 테헤란밸리의 위상을 분석하였는데, 테헤란밸리는 구로구·금천구와 비교할 때 석사 및 박사과정 이상 고학력 인적자본이 약 5배 가량 더 많이 거주하고 있는 것을 알 수 있다.

본 연구에서는 테헤란밸리가 계획된 산업집적지가 아님에도 불구하고 자생적으로 혁신지구로서 성장하고 있는지, 대기업 및 대규모 벤처기업의 유출에도 사라지지 않고 재도약하고, 스타트업을 거점으로 새로운 구성이 가능했는지에 대해 알아보고 설명하고자 하였다. 이를 위해 강남구 ICT 서비스산업에 종사하고 있는 전문가를 대상으로 계층구조분석(AHP)을 실시하였다. 강남구 테헤란밸리의 도시형 혁신지구로서의 속성과 형성요인을 살펴본 결과는 다음과 같다.

첫째, 테헤란밸리에서 오래 기업을 이룬 사람들이 생각했을 때, 테헤란밸리의 도시형 혁신지구의 주요요인을 크게 형태, 기능, 환경, 이미지 중에서 도시의 ‘기능’적인 면이 가장 중요한 도시형 혁신지구 요인이라고 생각한다.

둘째, 각각의 주요요인에서 세부요인을 살펴보았을 때, 형태적인 측면에서는 테헤란밸리의 ‘위치’가, 기능적인 측면에서는 테헤란밸리의 ‘다양한 노동시장과 작업환경’을 갖추고 있는 점이, 환경적인 측면에서는 ‘문화환경 (공공공간, 문화공간)’이, 이미지 측면에서는 ‘라이프스타일’이 도시형 혁신지구 요인으로 작용하였다.

마지막으로 각각의 하위요인으로 강남구의 필수편의시설 기반과 대중교통을 비롯한 도시 이동성의 편리함, 사회적 네트워킹을 통한 상호작용의 기회, 비슷한 라이프스타일의 공유가 도시형 혁신지구요인으로 작용하여 테헤란밸리가 혁신적이고 창조적인 성장이 가능한 도시임을 보여주었다.

본 논문에서는 혁신공간의 중요한 요소인 스타트업관련 구성원인 스타트업 기업가들이나 창업을 준비하고 있는 사람들, 액셀러레이터 관계자, 투자자, 창

업지원기관 등의 인터뷰를 통해 도시형 혁신지구적인 면에서 강남구 테헤란밸리를 살아가는 이야기를 듣고 시스템, 삶의 질 및 장소 특성의 정성적이고 질적인 면을 살펴보고자 인터뷰를 실시하였다.

그 결과 도시형 혁신지구 요인이 스타트업에 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 특히 인터뷰 대상자들은 혁신의 동인이 기업이 아니라 인적자본이라는 점을 강조하였다. 다양한 인재들과의 융합이 혁신 창출의 촉매제가 되었다. 인적자본은 투자를 위해 테헤란밸리에 모인다. 또한 교통의 편리함과 높은 임대료를 지불하고 사무실을 마련할 필요가 없는 공간을 찾기 쉬운 점을 테헤란밸리가 혁신지구로 평가받을 수 있는 요인임을 확인하였다. 무엇보다 네트워크가 필수인 스타트업을 위한 행사, 장소, 기회가 잘 구축되어 있음을 확인하였다.

끝으로 지금까지 살펴본 도시형 혁신지구로서 테헤란밸리의 형성 및 성장 요인 분석을 통해 혁신을 기반으로 한 도시 내 혁신지구의 발전에 대해 고찰하였고, 더 나아가 지역경제 발전을 위해 다음과 같은 시사점을 도출하였다.

첫째, 도시형 혁신지구를 구성하는 주체 양성은 첨단기술과 지식기반의 기업-기관-연구시설에 국한되지 않고 이를 이용해 혁신을 창출하는 인적자원에 보다 초점을 맞추어야 한다. 기업을 구성하고, 기관과 연구시설을 이용하는 인적자본들이 혁신을 창출해 내는 요인이므로, 이들이 모여들 수 있는 공간을 마련하고 시설을 갖추는 방안을 모색하는 것이 필요하다.

둘째, 도시형 혁신지구에서는 혁신 주체들이 서로의 시너지로 경제적 성과를 이루기 위해 노력한다. 이를 위해 자기 자신과 자신이 가진 기술 및 능력을 드러낼 수 있는 기회가 주어진다면 많은 주체들이 이를 활용하고자 모여들 것을 기대할 수 있다.

마지막으로 도시형 혁신지구는 네트워크 기반의 기능과 환경에 초점이 맞춘 지원이 잘 정비된다면 더욱 많은 혁신 주체들이 부담없이 찾는 공간이 될 수 있을 것이며, 더 많은 사람들이 혁신 주체가 될 수 있는 기회가 마련 될 것이다.

# 목 차

## 논문개요

I. 서론 .....	1
1. 연구의 배경 및 목적 .....	1
2. 연구의 범위 및 대상 .....	5
3. 연구의 방법 및 추진체계 .....	6
II. 이론적 배경 및 선행연구 .....	10
1. ICT 산업 클러스터에 관한 연구 .....	10
1) ICT 산업의 개념 및 정의 .....	10
2) ICT 산업의 분류 .....	12
3) ICT 산업 클러스터의 형성 요인 및 특징 .....	19
2. 집적 및 클러스터에 대한 이론적 배경 .....	22
1) 집적과 클러스터의 개념 및 정의 .....	22
2) 집적과 클러스터 관련 이론 .....	26
3) 클러스터 발전과정 : 혁신 .....	30
3. 혁신과 클러스터 .....	33
1) 혁신클러스터 .....	33
2) 지역혁신체계 .....	35
3) 연관다양성과 클러스터 혁신 .....	37
4) 리빙랩 .....	38
5) 도시 기반 클러스터의 발전 : 혁신지구 .....	40
4. 연구의 기본방향 및 분석틀 .....	48
III. 테헤란밸리의 공간적 특성 및 산업 분포 .....	54
1. 테헤란밸리의 변화과정 .....	54
1) 서울시 강남구의 오피스 건물 집적지 형성 .....	54
2) 서울시 ICT 산업 클러스터의 분포 .....	54
3) 테헤란밸리의 발달배경 및 과정 .....	57
4) 테헤란밸리의 ICT 산업 성장과 변화 .....	58

5) 테헤란밸리의 ICT 산업 클러스터 .....	66
2. 테헤란밸리의 ICT 산업 분포 현황 및 특징 .....	77
3. 서울시 ICT 클러스터와 테헤란밸리의 차이 분석	
: 혁신지구로서의 테헤란밸리 .....	87
1) 경제적 자산 .....	93
2) 공간적 · 물리적 자산 .....	95
3) 네트워크 자산 .....	96
4) 인적 자산 .....	96
5) 성과측면 .....	97
IV. 테헤란밸리의 혁신지구적 요인 분석 .....	101
1. 강남구 테헤란밸리의 혁신지구적 형성 요인 : AHP분석 .....	101
1) 선행 연구 결과 강남구 도시형 혁신지구 구성요인 .....	101
2) 강남구 도시형 혁신지구 구축 요인에 대한 AHP 분석 .....	104
2. 혁신지구로서의 테헤란밸리 : 인터뷰 분석 .....	120
1) 경제적 자산 .....	123
2) 공간적 · 물리적 자산 .....	126
3) 네트워크 자산 .....	129
4) 인적 자산 .....	132
5) 인터뷰 결과 .....	134
3. 소결 : 강남구 테헤란밸리의 혁신지구적 요인 .....	138
V. 결론 및 시사점 .....	140

참고문헌

ABSTRACT

부    록

## 표 목 차

〈표 1〉 AHP분석에서 사용되는 상대적 중요도를 결정하는 척도 .....	9
〈표 2〉 KSCI 9차개정 ICT 산업 분류 .....	15
〈표 3〉 한국표준산업분류(KSIC)에 따른 ICT 제조업 분류 .....	17
〈표 4〉 한국표준산업분류(KSIC)에 따른 ICT 서비스업 분류 .....	18
〈표 5〉 Newlands(2003)의 집적(클러스터)와 관련된 이론 비교 .....	28
〈표 6〉 Cumber and Mackinnon(2006)의 집적(클러스터)관련 이론 비교 .....	29
〈표 7〉 서울시 주요 ICT 산업 클러스터 비교 .....	56
〈표 8〉 강남구 ICT 산업 사업체수 변화 .....	65
〈표 9〉 강남구와 서울시 타시군구의 인터넷산업 입지요인 .....	68
〈표 10〉 강남구와 서울시 타시군구의 인터넷산업 입지요인 결과 .....	68
〈표 11〉 2000년대 초·중반 강남구 내 인터넷 산업의 분포 .....	69
〈표 12〉 2000년대 초·중반 인터넷 산업의 주요 고객업체 분포 .....	70
〈표 13〉 2018년 강남구 주요 ICT 서비스업 분포 (동별) .....	70
〈표 14〉 서울시 ICT 산업 분야별 증감 .....	71
〈표 15〉 서울시 대비 강남구 창업지원시설 비중 .....	72
〈표 16〉 강남구 ICT 서비스 기업체수 .....	77
〈표 17〉 강남구 동별 사업체 창업률 .....	82
〈표 18〉 서울시 ICT 산업 집적지의 규모별 ICT 서비스업 기업체수 .....	83
〈표 19〉 도시형 혁신지구의 분석 틀 (Katz and Wagner, 2014 참고) .....	89
〈표 20〉 도시형 혁신지구의 분석 틀 (김형주 외, 2017 참고) .....	90
〈표 21〉 본 연구의 분석 틀 .....	92
〈표 22〉 사례지역의 일반현황 .....	92
〈표 23〉 사례지역의 ICT 산업 업종 사업체 현황 .....	94
〈표 24〉 사례지역의 창업지원시설 현황 .....	94
〈표 25〉 지식재산권 현황 .....	95
〈표 26〉 사례지역의 카페 현황 .....	95
〈표 27〉 사례지역의 스타트업 대상 모임 수 .....	96
〈표 28〉 사례지역의 인적자원 .....	97
〈표 29〉 사례지역의 기술업종별 사업체수 .....	98

〈표 30〉 사례지역의 업종별 ICT 산업 사업체수 .....	98
〈표 31〉 사례지역의 업종별 첨단기술 사업체수 .....	99
〈표 32〉 사례지역의 업종별 창의 및 디지털 산업 사업체수 .....	99
〈표 33〉 사례지역의 업종별 전문서비스 사업체수 .....	100
〈표 34〉 선행연구를 통해 도출된 도시형 혁신지구 구축요인 .....	102
〈표 35〉 주요요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위 .....	104
〈표 36〉 형태 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위 .....	105
〈표 37〉 서울시 위계 중심성 순위 .....	107
〈표 38〉 기능 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위 .....	108
〈표 39〉 환경 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위 .....	111
〈표 40〉 서울시 주요 장소 내 공유된 공공공간 .....	111
〈표 41〉 이미지 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위 .....	114
〈표 42〉 세부요인에 대한 종합중요도 .....	117
〈표 43〉 인터뷰 대상 .....	121
〈표 44〉 인터뷰 목록 .....	121
〈표 45〉 인터뷰 분석 틀 .....	122
〈표 46〉 테헤란밸리 경제적 자산 인터뷰 내용 요약 .....	125
〈표 47〉 테헤란밸리 공간적 · 물리적 자산 인터뷰 내용 요약 .....	128
〈표 48〉 테헤란밸리 네트워크 자산 인터뷰 내용 요약 .....	131
〈표 49〉 테헤란밸리 인적 자산 인터뷰 내용 요약 .....	133

## 그림 목 차

〈그림 1〉 행정동 단위 테헤란밸리의 범위 .....	5
〈그림 2〉 집적지와 산업집적지-산업클러스터-클러스터 .....	24
〈그림 3〉 Capello, 1999의 클러스터 5단계 모형 .....	31
〈그림 4〉 3단계로 본 클러스터 발전단계 .....	31
〈그림 5〉 산업클러스터와 학습 및 혁신공간, .....	45
〈그림 6〉 테헤란밸리 혁신지구를 보는 관점 .....	49
〈그림 7〉 본 연구의 혁신지구 개념 .....	52
〈그림 8〉 본 연구의 분석틀 .....	53
〈그림 9〉 서울시 ICT 산업 분포 .....	55
〈그림 10〉 서울시 ICT 산업 밀집도 변화 .....	62
〈그림 11〉 국내 벤처기업 발전의 시기별 변동 .....	63
〈그림 12〉 강남구 ICT 산업의 사업체수 변화 .....	64
〈그림 13〉 강남구 ICT 제조업, ICT 서비스업 변화 .....	64
〈그림 14〉 서울시 ICT 산업 분야별 증감 .....	71
〈그림 15〉 서울시 창업지원시설 분포 .....	73
〈그림 16〉 강남구 ICT 서비스업 사업체 분포 및 밀집 .....	78
〈그림 17〉 강남구 ICT 서비스업 기업 평균 종업원수 및 밀집 .....	79
〈그림 18〉 강남구 ICT 서비스업 평균 매출액 .....	80
〈그림 19〉 강남구 동별 ICT 서비스업 기업 규모 분포 .....	84
〈그림 20〉 서울시 오전9시부터 오후6시까지의 평균 생활인구 분포 .....	106
〈그림 21〉 서울시 구별 스타트업 채용 및 투자유치 공고 건수 .....	109
〈그림 22〉 서울시 구별 국제회의기획업 및 MICE시설 분포 .....	112
〈그림 23〉 서울시 영화 상영관(스크린수) 분포 .....	113
〈그림 24〉 서울시 구별 24시간 영업 카페 수와 심야시간 생활인구 분포 .....	115
〈그림 25〉 세부요인에 대한 종합중요도 .....	117
〈그림 26〉 인터뷰 네트워크 지도 워드 클라우드 .....	134
〈그림 27〉 매개중심성을 통한 인터뷰 네트워크 지도 .....	135
〈그림 28〉 매개중심성을 통한 네트워크 분석 결과 .....	136

# I. 서론

## 1. 연구의 배경 및 목적

지식기반산업이 국가 경제를 이끄는 핵심요소가 되었고, 그 중 ICT(Information and Communications Technology, 정보통신기술) 산업의 가치창출은 국가경쟁력을 성장시키며 지역 경제 또한 선도하는 산업으로 주목을 받고 있다. ICT 산업의 도약과 확대가 시작되던 1990년대에 서울시에서는 상대적으로 많은 오피스 공간이 개발되었다. 특히 서울시 강남구 중에서도 지하철 2호선의 강남역과 삼성역 사이 지역을 말하는 테헤란로에 가장 많은 건물이 세워지고, 오피스 개발이 이루어졌다.

1995년에 강남구 테헤란로를 중심상업지역으로 지정하고 경제 및 금융의 중심지로 육성한다는 정부 정책이 발표되자 포스코는 테헤란로에 포스코빌딩을 준공하였다. 1990년대 후반부터는 ICT 벤처 기업들이 테헤란로에 입지하기 시작하였고, 2000년대 초 정부 주도로 시작된 ICT 산업의 지원은 테헤란로를 더욱 활성화시켰다(중앙일보, 2016.03.30). 테헤란로에서 집중적인 오피스 공급은 이전부터 여러 요인에 의해 확대되고 있던 ICT 기업들에게 새로운 업무공간을 제공하였고, 기존 오피스 건물의 임대료를 낮추며 테헤란밸리가 ICT 클러스터로 성장하기 위한 적절한 환경을 갖추게 하였다.

1995년부터 테헤란로에는 안철수연구소를 비롯하여 넥슨, 엔씨소프트, 다음 커뮤니케이션 등과 같이 당시 벤처 1세대로 각광받던 소프트웨어와 정보통신 벤처기업이 입주하기 시작하였다. 2000년대 초반 벤처 호황기 속에서 ICT 기업들이 자리를 잡았던 테헤란로는 대한민국 ICT 산업의 중심지로 주목받으며 미국 캘리포니아주 샌프란시스코 일대의 실리콘밸리와 비교되어 ‘테헤란밸리’로 불리기 시작하였다. 이에 테헤란밸리는 1990년대 이후 수많은 벤처기업을 배출

하며 ICT 산업의 요람이 되었고, 대기업들까지 진출하며 서울을 대표하는 ICT 기업 기반 벤처지구로 자리 잡게 되었다.

2000년대 초반까지 테헤란밸리는 전성기를 누리다 벤처 열풍이 가라앉으며 기업들이 점차 이주해 나가기 시작하였고, 테헤란밸리 지역의 ICT 사업체들이 입지 공간 상에서의 효율화를 추구하면서 구로디지털밸리나 판교테크노밸리와 같은 새로운 집적지로 이전하는 현상으로 나타났다. 그렇게 공실률이 증가하고, 일부 기업들만 남아 위기로 일컬어지던 테헤란밸리는 오래 지나지 않아 2000년대 후반부터 다시 활기를 찾고 있다. 현재 테헤란밸리는 한국 ICT 산업의 핵심지역이었던 과거의 모습에서 발전되어 신규창업기업(이후 ‘스타트업’으로 언급)의 주요 거점으로 두각을 나타내고 있다. 판교와 구로 등으로 이전한 초기 벤처기업들이 떠난 빈자리에 은행권청년창업재단의 ‘디캠프’, 구글의 ‘구글 서울 캠퍼스’, 중소기업진흥공단의 ‘팁스타운’과 아산나눔재단의 ‘마루180’ 등과 같은 스타트업 지원기관과 수많은 스타트업들이 입지하며 규모는 작지만 영향력은 강한 소규모 벤처기업들이 자리를 잡기 시작했다. 최근 테헤란밸리의 비어있던 건물을 채우고 있는 건 작은 기업들인데, 작게는 2-3명에서 많게는 수십명의 직원들의 아이디어만으로 성공에 도전하는 벤처기업들이 모바일 혁명과 관련 정보통신기술 산업의 성장 바람을 타고 급성장하면서 하나 둘 테헤란밸리를 채워가고 있다(박준식 외, 2018). 특히 상당수의 벤처캐피탈과 스타트업 지원 기관들도 신생 기술을 가진 벤처기업과 창업을 희망하는 준비단계의 스타트업의 움직임을 기반으로 테헤란밸리에서 재도약하기 시작하였다.

이러한 ICT 산업 집적지의 입지변동은 지리학계의 고유한 연구주제였다. 지리학에서는 주로 클러스터 이론을 가지고 산업과 기업의 집적에 대해 설명해왔다. 탈장소화를 기대했던 ICT 기업들이 실제로는 정부 주도의 산업 클러스터를 형성하여 발전한 모습을 보여주었고(신창호·정병순, 2002), ICT 산업이 클러스터를 형성하는 것은 기업들이 지리적으로 근접하게 위치하여 얻을 수 있는 다

양한 정보와 지식의 외부효과(externalities)로 인한 경쟁력 강화 등과 같은 효과를 기대하기 때문이다(김찬용 외, 2015). 그러나 기존 클러스터의 관점만으로는 ICT 집적지의 기업 규모 및 생산 중심의 논의에서 벗어나지 못한다. 또한 서울시 안에서도 대도시권인 강남구에 위치하는 테헤란밸리의 변화과정에 대해서 보다 종합적인 분석이 가능하고, 다양한 측면을 함께 고려하여 지역을 이해하며 실천적으로 이 지역을 보다 더 혁신적이고 창조적인 성장이 가능한 공간으로 만들기 위해서 대안을 제시할 필요가 있다. 이를 위해 테헤란밸리의 재도약을 클러스터 이론만으로 설명하는데 그치지 않고 보다 복합적이고 종합적인 시각으로 이해해야 할 것이다. 이러한 맥락에서 본 연구는 강남구 테헤란밸리의 재도약을 이해하기 위해 혁신지구(Innovation Districts)의 관점에서 살펴보고자 한다. 혁신지구는 기존의 산업지구와는 다르게 인적 자본과 혁신을 창출할 수 있는 물리적 환경을 강조한다. 특히 이는 혁신을 선도하는 기업과 관련 기관들이 스타트업, 인큐베이터, 액셀러레이터 등과 함께 집적되어 서로 연계되고 소통하는 공간이며, 활발한 지식공유와 협력을 통해 상호간에 이익이 되는 과정을 통해 지역 경제 및 사회·문화 발전에까지 영향을 미친다.

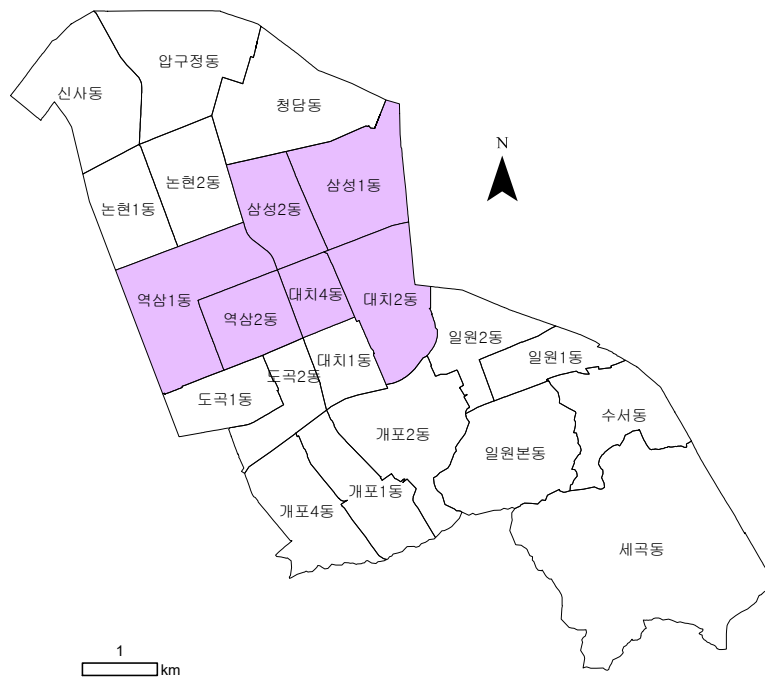
따라서 본 연구는 형성 초기에는 벤처의 핵심이자 대형 ICT 기업의 입지로서 성장 거점 역할을 하다가 ICT 산업의 혁신주체가 제조업에서 서비스업으로 변화하고 입지했던 벤처기업들의 사업규모 축소와 이전에 따라 잠시 쇠퇴하고 활기를 잃는 모습을 보였지만, 최근들어 ICT 기반 기술자, 스타트업 및 창업을 위한 지역으로 재편성되어 재도약하는 강남구 테헤란밸리를 대상으로 도시 내 새로운 혁신지구의 등장배경과 형성요인을 살펴보고자 한다. 또한 스타트업 및 이를 지원하는 다양한 시설과 기관들, 혁신을 주도하는 ICT 기술을 기반으로 한 기업과 구성원이 집적된 도시 내 혁신지구의 특성을 살펴보고 지역경제 발전을 위한 시사점을 분석하고자 한다. 이를 위하여 첫째, 대도시에 자리한 도시성을 지닌 혁신지구로서 ICT 산업 집적지의 특성을 설명하기 위한 기존 이론

으로서 클러스터 이론과 혁신을 다룬 집적이론을 정리하고 분석틀을 마련한다. 둘째, ICT 산업의 집적지로서 사례지역인 테헤란밸리의 현황을 살펴보고 테헤란밸리에 입지해 있는 요소들을 통해 혁신지구로서의 위상을 분석해 본다. 셋째, 혁신지구로서 테헤란밸리의 경제적 자산, 공간적·물리적 자산, 네트워크 자산, 인적자산과 같은 요인들에 대한 분석을 통해 테헤란밸리의 구성요소, 입지 요인, 형성요인, 성장요인을 이해한다. 넷째, 이를 통해 도시성을 갖춘 혁신지구의 성과로서 혁신을 기반으로 한 클러스터의 발전 방안에 대해 고찰하고 지역 경제 발전을 위한 시사점을 도출한다.

## 2. 연구의 범위 및 대상

본 연구의 공간적 범위는 서울특별시이고, 분석은 서울시 구단위로 분석하였다. 또한 필요한 경우 동 단위 분석은 행정동을 사용하였다. 그 중에서도 강남구 권역 내의 ‘테헤란밸리’로 설정한 구간은 서울특별시 강남구 역삼동 강남역 사거리에서 삼성동 삼성교까지이고, 행정동으로는 역삼1동, 역삼2동, 삼성1동, 삼성2동, 대치2동, 대치4동을 대상으로 하였다<그림 1>.

설문과 인터뷰 대상으로는 강남구 내의 ICT 기업 종사자, 스타트업 종사자, 벤처캐피탈 관계자, 벤처협회 관계자, 중소기업진흥청 창업관련 담당자, 스타트업 지원기관을 이용하는 사람들, 강남구에서 창업을 위해 모임을 갖는 사람들, 코워킹스페이스를 이용하는 프리랜서들을 대상으로 이루어졌다.



<그림 1> 행정동 단위 테헤란밸리의 범위

### 3. 연구의 방법 및 추진체계

본 연구에서는 먼저 선행연구의 이론적 고찰을 통해 ICT 산업의 분류체계 및 국내 ICT 산업 클러스터의 특징에 대해 정리하고, 도시 내 산업클러스터와 현대 도시 산업지구인 혁신지구에 대한 이론적 배경과 특징을 분석하였다.

둘째, ICT 산업 집적지로서 명성을 누리던 테헤란밸리의 변동과정을 이론적으로 살펴보고, 9차 한국표준산업분류로 일괄 분류하여 2007년부터 시계열적으로 살펴보았다. 서울시 내의 ICT 산업 집적지를 탐색하고 강남구와 타 지역과의 통계자료 비교를 통해 최근 새로운 혁신 공간으로 부상한 테헤란밸리의 위상을 분석하였다. 본 연구를 위한 통계분석에는 SPSS 21, 지도화에는 ArcGIS 9.3의 프로그램을 활용하였다.

셋째, 강남구 내에 입지한 ICT 서비스업 기업을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문에 대한 응답을 AHP 분석프로그램을 이용하여 강남구의 혁신지구 구축을 위한 핵심 요인을 분석하였다. 이와 더불어 강남구에 입지한 ICT 서비스 기업, 스타트업 지원기관, 벤처투자기관 등의 방문 인터뷰를 통해 강남구가 도시형 혁신지구로 재도약하게 된 요인을 정성적 분석을 통해 설명하였다.

강남구 테헤란밸리의 도시형 혁신지구로서의 속성과 형성요인을 도출하기 위해 실시된 AHP분석을 위해 시행된 설문조사에서는 판단추출방식을 통해 설문조사의 대상과 집단들을 설정하였다. 이렇게 설정된 대상 및 집단의 구성원에 대해서는 임의추출방식에 의해 표본조사를 실시하였다. 이러한 과정을 통해 표본추출방법에서 나타날 수 있는 오류를 최소화하고 객관성 확보를 위해 강남구 ICT 서비스산업 관련 현장 전문가 집단을 선정하였다. 즉, 강남구 ICT 서비스산업 전문가 집단은 ICT 서비스업에 분류된 기업의 대표 혹은 10년 이상 종사한 종사자를 대상으로 설문조사를 실시하여 본 연구와 조사의 객관성과 신뢰성

을 높이고자 하였다.

설문조사는 2018년 9월 10일부터 10월 12일까지 33일간 실시하였다. 설문조사 대상은 ICT 서비스업의 전문가 집단을 대상으로 총 196부를 배포하여 총 72부의 설문지를 회수하였고 이 중 불성실한 응답을 한 설문지 1부와 일관성 비율(Consistency Ratio)값이 0.2 이상인 설문지 18부를 제거하여 총 53부의 표본을 분석하고 상대적인 중요도 및 우선순위를 도출하였다. 설문결과는 Microsoft Excel 2010과 SPSS 22.0을 이용하여 코딩 및 통계분석을 실시하였다.

AHP(Analytic Hierarchy Process)는 복합적인 현실의 문제들을 구성요소별로 분해하고 계층화하여 비교적 합리적인 공감대로 도출함으로써 좀 더 명확하게 문제를 파악하는 과정이다. 의사결정 문제들을 상호 관련된 의사결정 요소를 통해 분리하고 의사결정 계층을 형성하는 과정이 AHP 계층분석기법에서 중요한 과정이다(조근태 외, 2003). 최상위 계층에서는 의사결정의 최종목적이 설정되고, 최하위 계층에서는 의사 결정 대안이 위치하게 된다. 최상위 계층과 최하위 계층의 중간 계층에서는 각각의 상위단계 요소에 대한 영향력이나 기여도에 따라 요소들을 구조화한다. 일반적으로 복잡한 문제는 많은 요소들로 이루어져있고 요소들은 하나의 구조형식을 형성하고 있다. 이러한 구성요소들은 일반적으로 각각이 개별적으로 분리되어 있으면서도 동시에 서로 복잡하게 얽혀있는 현상으로 나타난다. 의사결정과정에 영향을 주는 수많은 변수들을 완벽하게 고려하여 분석하는 것은 불가능하기 때문에 변수의 중요도와 우선순위를 정리하는 과정을 거치게 된다. AHP(Analytic Hierarchy Process)는 일반적으로 인간의 근원적인 지적 사고과정(mental process)에 기초하여 분석하는 의사결정 기법이다.

AHP 분석은 가장 보편적으로 가중치를 부여하는데 사용된다. 의사결정의 목표 및 평가항목이 여러 개이고 복합적인 경우에 다른 대안의 체계적인 평가가

가능한 여러 요인의 의사결정지원기법(Multi-attribute decision making method)으로(Saaty, 1980; 유주연, 2012) 계층적 구조를 설정한다. 또한 여기서 설정된 구조를 구성하는 요소들 간의 상대적인 비교를 통해 상대적 중요도를 나타내는 계층적 가중치를 측정함으로써 판단에 일관성이 있는지 검증하고, 가중치를 종합하는 것으로 모형이 구축된다(조근태 외, 2003). 상대비교는 질적인 요인뿐만 아니라 계량적 요인도 다양한 척도로 비교가 가능하고 중요도, 선호도 등을 리커트 척도를 이용하여 비교우위를 설정해 다양한 요인별로 비교가 가능하게 한다(Satty and Vargas, 1982; 유주연, 2012). 상대비교를 통한 요소들의 판단결과는 활용 이전에 설문 참여자의 의사결정에 대해 타당성 검증이 필요하다. 타당성 검증은 일관성 검정(consistency test)을 통해 의사결정이 논리적으로 일관성이 있었는지를 판단한다. 이러한 검증은 일관성 지수(CI, Consistency Index) 값을 산출하여 일정 수치 이상의 값이 나올 경우 재조사를 할 수 있도록 하여 보다 논리적인 문제 해결을 가능하게 한다. CI값은 일관성이 높을수록 0에 가까운 값을 가지게 되고, Satty(1990)는 일관성 비율이 10% 이내인 경우에 신뢰할 수 있는 결과라는 분석결과를 제시하였다(Saaty, 1990). 본 연구에서는 <표 1>과 같이 AHP 분석에서 사용되는 상대적 중요도 척도를 사용하였다.

〈표 1〉 AHP분석에서 사용되는 상대적 중요도를 결정하는 척도

수치척도	어구척도	정의
1	동등하게 중요함	차상위 목표를 기준으로 두 개의 요소가 동일한 정도로 중요함
3	약간 더 중요함	다른 요소보다 약간 더 중요함
5	더욱 중요함	다른 요소보다 더욱 중요함
7	대단히 중요함	다른 요소보다 대단히 중요함
9	절대적으로 더욱 중요함	다른 요소보다 비교할 수 없을 정도로 절대적으로 더욱 중요함
2, 4, 6, 8	근접한 숫자 간에 중간정도로 중요함	-
역수	특정 요소가 다른 요소보다 더 중요하다고 고려되는 경우에 후자의 중요도는 전자의 중요도와 비교해 역수의 값을 갖음	

출처 : Satty and Vargas, 1991:24.

표본의 모집단은 대표성 확보를 위해 판단추출과 임의추출 방식을 병행하여 사용하는데 판단추출은 조사대상을 선정함에 있어서 조사자 자신의 경험과 지식을 바탕으로 주관적인 판단으로 조사목적에 적합한 대상을 선택하는 방법이다. 이러한 방법은 모집단 전체를 확인하는 것이 불가능한 경우나 연구의 계획 단계 및 초기단계에서 질문과 조사방법의 타당성을 검토하기 위해서 사용된다 (정진원·김천권, 2013:84).

끝으로 분석결과를 토대로 강남구의 도시형 혁신지구 구축방안을 제시하고, 지역경제 발전을 위한 시사점을 도출하였다.

## II. 이론적 배경 및 선행연구

### 1. ICT 산업 클러스터에 관한 연구

본 절에서는 ICT 산업의 개념을 정리하고, 분류 방법과 범위를 살펴보고자 한다. 이를 통해 본 연구에서 활용한 산업분류에 일관성을 갖기 위해 한국표준 산업분류 9차 개정을 통해 통계청에서 구분한 ICT 산업을 ICT 제조업과 ICT 서비스업으로 분류한다. 이어서 ICT 산업의 특징 중 하나인 클러스터 형성의 이유를 살펴보고, ICT 산업 클러스터의 성과에 대해 이해하고자 한다. 또한 서울시의 ICT 산업 클러스터의 분포 분석을 통해 테헤란밸리와 다른 ICT 산업 집적지와의 특성을 비교해 보고자 한다.

#### 1) ICT 산업의 개념 및 정의

IT산업(Information Technology Industry)이라고도 하는 ICT 산업은 컴퓨터 소프트웨어와 하드웨어, 반도체뿐만 아니라 통신기기나 방송통신서비스 등과 같은 통신기술 및 서비스 산업 등을 포함하는 산업이다. 최근 기술의 빠른 발전으로 인해 ICT산업이 타 산업과의 융합산업 형태로 다양한 융합이 진행되고 있다(김문구 외, 2010).

기존의 ICT 산업 정의를 살펴보면 OECD 과학기술산업위원회(이하 OECD로 언급)에서는 정보뿐만 아니라 통신 관련 제조업과 서비스업을 모두 포괄하는 정의를 하고 있다. 통계청에서는 통계기준과 OECD가 내린 정의를 근거로 하여 ICT 산업을 제조업 부문과 서비스업 부문으로 나누어 분류한다. ICT 제조업은 정보전달 및 정보의 표시, 정보를 처리하는 것과 물리적 현상을 기록하

고 측정 및 조사하는 것, 물리적인 공정의 제어를 위해서 전자적인 처리수단이 사용되는 산업으로 정의하고, ICT 서비스업은 전자적인 수단에 의해서 정보를 처리하고, 전달 및 시현하는 산업으로 정의한다.

한국 과학기술정보통신부에서는 “정보의 생산과 정보의 획득, 가공 처리 및 응용과 관련한 모든 기술과 초고속 인터넷, 이동 통신 및 광통신과 홈 네트워크 등과 같은 통신 기술과 컴퓨터 소프트웨어, 데이터베이스와 멀티미디어 등과 같은 정보 기술의 융합에 따른 정보통신기술”로 정의하고 있다. 한편, 산업자원부에서는 “컴퓨터와 멀티미디어 등과 같은 하드웨어, 효율성을 강조하는 소프트웨어, 하드웨어와 소프트웨어 양자를 조화롭게 연결하는 시스템 등의 정보화 수단의 유형 및 무형 기술”로 정의하고 있다.

정보통신기술(ICT)산업의 다양한 정의를 정리해 보면 "정보를 생산 및 가공하고 유통·판매하는 산업"으로 정의 할 수 있다. 넓은 의미로는 "교육뿐만 아니라 출판·인쇄·신문과 방송·통신 등의 기존의 지식과 관련된 산업"까지도 포함하고 있기 때문에 지식산업이라고도 할 수 있다. 좁은 의미로는 "컴퓨터·반도체를 비롯한 통신기기 일체의 하드웨어 산업, 컴퓨터 및 정보통신 소프트웨어산업, 정보처리업과 정보통신업과 같이 컴퓨터와 직간접적으로 관련된 일체의 산업"을 말한다.

오늘날 정보통신기술산업으로 일컬어지는 것은 단순히 하나의 산업으로 이해하는 것이 아니라 전체적인 사회구조의 변화를 선도하고 유도하는 산업으로 이해된다. 특히 정보통신기술산업의 발전은 소비활동을 비롯하여 기업 활동과 시장구조의 변화까지도 야기하고 있다. 정보통신기술산업은 별도의 특수한 제품을 생산하는 산업으로 이해되기 보다는 하나의 기술(기술군)이 중심이 되는 기업과 기관을 일컬을 수 있고, 최종 시장에서의 이용자 폭이 매우 넓다는 특징을 가진다(SQW, 2003).

ICT 산업의 특징으로는 먼저, 지식기반산업의 대표주자로서 지식기반경제에

서 주목하는 핵심 산업이다. 둘째, 지식기반산업에서는 혁신과 연구개발이 특히 강조되는데 모든 산업 중에서도 정보통신기술산업은 연구개발의 투자비중이 가장 많이 이루어지고 있고, 특허출원 또한 가장 높은 비중을 차지한다. 셋째, 유통·금융·물류·정보처리업과 같은 신규 산업의 성장은 정보통신기술의 발전과 확산을 기반으로 이루어지기 때문에 정보통신기술 없이는 더 이상의 성장이 불가능하다(권영섭 외, 2004).

## 2) ICT 산업의 분류

ICT 산업의 중요성이 강조되기 시작한 이후로 ICT 산업분류체계의 구성은 핵심적인 과제로 여겨져 왔다. 특히 OECD에서는 정보경제의 중요성을 인식하고 1990년대 후반부터 ICT 산업을 비롯하여 콘텐츠 미디어 산업을 정의하고 이들의 분류체계를 연구하였다. 또한 OECD뿐만 아니라 UN과 같은 국제기구들과 각국 정부에서도 ICT통계의 중요성을 인식하였다(정현준·임순옥, 2010). UN에서는 국제표준산업분류(International Standard Industrial Classification, ISIC)를 개정하여 그 중에서도 ‘J. 정보통신(Information and Communication)’ 부문을 신설하였고, OECD(1998)에서는 ICT 산업의 정의를 토대로 최초의 분류체계를 제시하였다. 이에 따르면 총 11개의 산업이 ICT 산업으로 분류되었고, OECD에서 제공하는 최신 분류체계는 2002년과 2007년에 꾸준한 개정을 거쳐 ICT 제조업, ICT 유통산업, ICT 서비스업으로 카테고리가 나누어지고, 이들은 19개 산업을 포함하고 있다. 우리나라의 경우에는 통계청, 한국은행, 지식경제부 등에서 ICT 산업에 대한 분류체계를 제시하였다(정현준, 2008). 이 중 통계청(2010)은 『정보통신기술산업 특수분류』에서 OECD의 최근 분류체계에 따라 최신 흐름을 반영하고 있고, 우리나라 ICT 산업의 특성을 잘 고려하고 있기 때문에 통계적으로 정합성이 높고, 실제 자료로서 활용가능성이 매우

크다고 평가된다. 여기에서는 ‘온라인 게임·모바일 게임 소프트웨어의 개발 및 공급업’ 등과 같은 콘텐츠미디어 산업과 컴퓨터 및 주변장치의 소프트웨어 소매업, 통신기기 소매업 등과 같은 통계집계가 용이하지 않은 소매업이 제외되었다.

본 연구에서 설정한 ICT 산업의 범위는 OECD와 한국의 통계청 등에서 정의하고 제시한 ICT 산업의 개념과 분류를 검토하여 범위를 설정하였다.

OECD는 ICT 산업을 크게 제조업과 서비스업으로 구분하여 정의 및 분류하였다. ICT 제조업은 컴퓨터와 유선 및 무선 케이블, 관련부품, 라디오 리시버, TV와 같은 기계뿐만 아니라 측정기와 공정처리 장비들까지도 포함되며, ICT 서비스업은 컴퓨터 등과 같은 기계 및 장비임대를 포함하여 텔레콤과 컴퓨터 관련활동 일체를 의미한다(OECD, 2001). 우리나라 통계청은 ICT 산업을 정보통신기기제조업, 정보통신기기유통업, 정보통신서비스업, 소프트웨어관련 일체 및 컴퓨터관련 서비스업으로 구분하고 있다.

정보통신기술산업의 범위와 분류체계는 통일되어 있지 않고 국가별, 기관별 그리고 이에 대해 연구하는 학자마다 목적에 맞게 각각 범위를 설정하고 활용하는 실정이다. 이처럼 ICT 산업은 통일된 범위를 설정하기 어렵고, 다채로운 지식기반산업과 서로 밀접하게 연계되어 있어 명확한 개념 구분이 쉽지 않다. 그러나 가장 공통적으로는 하드웨어, 소프트웨어 및 서비스, 통신(설비와 서비스) 세 가지 범주를 통합하여 정의하는 방법이 이용된다(Blanc, 2004).

국내에서도 ICT 산업 분야의 경제성장에 따라 ICT 산업의 분류체계에 대해 지속적인 관심이 나타나 통계청과 한국은행 등에서 ICT 산업의 분류체계를 만들어 이에 따라 통계를 산출하고 있다. 한국은행에서는 정보통신기술산업의 통계를 국민계정 분류 체계에 따라 작성하고 있다(정현준, 2008).

통계청은 한국표준산업분류(KSIC) 8차 개정(2000)을 기반으로 정보통신기술산업(ICT 산업) 분류를 특수분류 (8차)형태로 제공했다. 통계청은 OECD의 분

류에 근거해 ICT 제조업을 정보 처리 및 전달하고, 시현하는 기능을 갖추고, 물리적인 현상을 검출하고 측정 및 기록하거나 물리적인 공정 통제를 위하여 전자처리 기술을 이용하는 제품을 생산하는 산업으로, ICT 서비스업은 전자적 수단으로 정보를 처리하고 전달 및 시현하는 산업으로 정의하여 정보통신기술 (ICT)산업 분류(특수분류 제8차)를 제공해 왔었다. 그 이후 통계청은 최신의 OECD ICT 산업 정의를 반영하기 위해 2008년에 한국표준산업분류(KSIC) 9 차 개정을 시행했다. 이 개정을 통해 ‘J. 출판, 영상, 방송통신 및 정보 서비스업’ 부문이 신설되었고, ‘정보통신기술산업 분류(특수분류)’가 개정되고, ‘콘텐츠 산업 분류(특수분류)’가 제정되는 등의 변화가 있었다.

〈표 2〉 KSCI 9차개정 ICT 산업 분류

코드	대분류	코드	중분류	코드	소분류
C	제조업 (10 ~ 33)	26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	261	반도체 제조업
				262	전자부품 제조업
				263	컴퓨터 및 주변장치 제조업
				264	통신 및 방송 장비 제조업
				265	영상 및 음향기기 제조업
				266	마그네틱 및 광학 매체 제조업
G	도매 및 소매업 (45~47)	46	도매 및 상품중개업	465	기계장비 및 관련 물품 도매업
J	출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업 (58 ~ 63)	58	출판업	582	소프트웨어 개발 및 공급업
		61	통신업	612	전기통신업
		62	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리 업	620	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업
		63	정보서비스업	631	자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개서비스업
L	부동산업 및 임대업 (68 ~ 69)	69	임대업: 부동산 제외	693	산업용 기계 및 장비 임대업
S	협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업 (94~96)	95	수리업	951	기계 및 장비 수리업

통계청의 ICT 산업은 제조업과 서비스업으로 분류된다. ICT 제조업은 영상, 음향, 통신기기뿐만 아니라 컴퓨터 및 사무용기기, 반도체부품 및 전자부품과 의료장비까지도 포함한다〈표 3〉. ICT 서비스업은 소프트웨어개발 및 컴퓨터 관련 서비스 일체를 포함하고 있고, 이와 더불어 방송 및 정보통신서비스까지도 포함된다〈표 4〉.

본 연구에서는 2008년에 시행된 한국표준산업분류(KSIC) 9차 개정을 바탕으로 하여 분류한 통계정의 정보통신기술 산업 분류와 ICT 제조업, ICT 서비스업 분류를 따랐다. 한국표준산업분류(KSIC) 9차 개정에 따른 정보통신산업의 세세 분류는 다음 표와 같다.

〈표 3〉 한국표준산업분류(KSIC)에 따른 ICT 제조업 분류

세세분류	
코드	항목명
26110	전자집적회로 제조업
26120	다이오드, 트랜지스터 및 유사 반도체소자 제조업
26211	액정 평판 디스플레이 제조업
26219	플라즈마 및 기타 평판 디스플레이 제조업
26221	인쇄회로기판 제조업
26222	전자부품 실장기판 제조업
26291	전자관 제조업
26294	전자카드 제조업
26296	전자접속카드 제조업
26310	컴퓨터 제조업
26321	기억장치 제조업
26322	컴퓨터 모니터 제조업
26323	컴퓨터 프린터 제조업
26329	기타 주변기기 제조업
26410	유선 통신장비 제조업
26421	방송장비 제조업
26422	이동전화기 제조업
26429	기타 무선 통신장비 제조업
26511	텔레비전 제조업
26519	비디오 및 기타 영상기기 제조업
26521	라디오, 녹음 및 재생 기기 제조업
26529	기타 음향기기 제조업
26600	마그네틱 및 광학 매체 제조업

〈표 4〉 한국표준산업분류(KSIC)에 따른 ICT 서비스업 분류

세세분류	
코드	항목명
46510	컴퓨터 및 주변장치, 소프트웨어 도매업
46522	통신장비 및 부품 도매업
58221	시스템 소프트웨어 개발 및 공급업
58222	응용소프트웨어 개발 및 공급업
61210	유선통신업
61220	무선통신업
61230	위성통신업
61291	통신 재판매업
61299	그 외 기타 전기 통신업
62010	컴퓨터 프로그래밍 서비스업
62021	컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업
62022	컴퓨터시설 관리업
62090	기타 정보기술 및 컴퓨터운영 관련 서비스업
63111	자료 처리업
63112	호스팅 및 관련 서비스업
69320	컴퓨터 및 사무용 기계장비 임대업
69390	기타 산업용 기계 및 장비 임대업
95121	컴퓨터 및 사무용 기기 수리업
95122	통신장비 수리업

### 3) ICT 산업 클러스터의 형성 요인 및 특징

ICT 산업은 생각보다 훨씬 급격하고 다양한 방향으로 전개되고 성장하고 있다(Bresnahan et al., 2001). 특히 인터넷의 발전은 전세계에 PC 수요가 급격하게 증가하며 보급률이 늘어났고, 이는 정보통신 시설과 서비스에 대한 수요를 촉발시켰다. 그 결과 컴퓨터 본체에 대한 수요가 급증하였고 이를 통해 많은 새롭고 혁신적인 기술들이 생겨나게 되면서 더욱 큰 시장을 형성하게 되었다(권영섭, 2004). 특히 ICT 기술의 초과수요라고 일컬어지는 실리콘밸리의 팽창은 외부불경제 효과를 초래하였고 해외에서 값싼 노동력이 초과 공급되었다. 이와 더불어 저렴한 가격으로 토지가 공급되는 지역이나 제도적 기반이 잘 갖추어진 곳으로 아웃소싱이 이루어졌고 클러스터를 형성하며 발전하였다. ICT 산업은 집적의 외부효과가 발생하게 되고, 지리적 근접성은 다양한 종류와 범위의 정보와 지식의 이전을 용이하게 하고 보다 강화될 수 있기 때문에 클러스터를 이루며 형성하였다(국토연구원, 2004).

ICT 산업은 공간적으로 집중하여 클러스터를 형성한다는 것이 가장 큰 특징이라고 할 수 있다(Bresnahan et al., 2001; Van Winden et al., 2003; Narula and Santangelo, 2009). 이는 ICT 산업뿐만 아니라 지식집약산업의 특성으로서 지리적 근접성이 지식과 정보의 이전을 쉽게 만들 뿐 아니라, 지리적 집중에 따라 발생하는 외부효과로 생산성이 높아지기 때문이다. 특히 국지화경제의 관점에서 봤을 때 ICT 산업이 클러스터를 형성하는 이유는 첫째, 많은 ICT 기업들이 동일한 지역에 함께 입지해 있을수록 지식의 파급효과가 발생하기 때문이다(Van Winden et al., 2004). 각각의 기업들이 지식에 대한 접근성을 쉽게 확보함으로써 시장에서의 경쟁력이 증진될 수 있다. 둘째, ICT 산업은 특히 전문화된 고속련 노동력을 필요로 한다. 셋째, ICT 산업에 기여하는 기업들은 전문화된 시설과 서비스의 접근성을 필요로 한다. 동종 업종의 산업이 집

증해 있을 때 전문화된 시설과 관련된 시장과 서비스 시장은 성장하게 되는데, 개별 기업들은 이러한 기회를 활용하여 생산비용을 절감이 가능하다(Bresnahan et al., 2001). 이와 같은 이론적 배경을 통해 ICT 산업의 공간적 집적을 살펴보는 것은 지역을 경제성장의 맥락에서 이해하는데 중요하게 작용된다(김찬용 외, 2015).

ICT 산업 클러스터는 ‘도시화경제와 관련된 일반적 관점’과 ‘국지화경제와 관련된 특수적 관점’으로 ICT 산업이 클러스터를 형성하는 이유를 구분할 수 있다(Meer et al., 2003; 권영섭 외, 2004 재인용). 먼저 ‘도시화경제와 관련된 일반적 관점’으로 ICT 산업이 클러스터를 형성하는 이유를 살펴보면 첫째, 일반적으로 기업은 입지를 선정할 때 숙련된 노동자와 같은 고급 인재의 유치를 고려한다. 그렇기 때문에 숙련된 노동자를 위한 장소매력도, 삶의 질과 임금수준을 중요하게 생각한다. 지식기반경제의 특징 중 하나는 혁신자이자 지식기반경제의 주체라고 할 수 있는 지식근로자가 이동성이 높아지고 그 수가 증가한다는 점인데, 이러한 지식근로자들은 문화적인 삶과 높은 수준의 다양성을 누릴 수 있는 도시인 대도시를 선호하는 경향이 있다. 둘째, ICT 기업들은 생산한 제품의 판매를 위해 시장에 대한 접근성과 지역경제의 규모와 특성과 같은 지역경제의 구성을 중요하게 고려한다. 특히 대도시일수록 ICT 기반 제품을 판매할 수 있는 시장이 존재한다. 또한 ICT 기술은 넓은 시장의 성장을 통해 함께 견인되기 때문에 대규모 도시는 ICT 기술에 대한 투자와 혁신에서 중요한 역할을 수행한다(Meer et al., 2003; 권영섭 외, 2004 재인용). 셋째, ICT 산업을 비롯한 지식경제산업은 혁신을 창출할 수 있는 새로운 아이디어에 대한 접근성이 굉장히 중요한데 도시의 다양성은 이에 대한 접근성을 향상시키기 때문에 ICT 산업과 같은 혁신적인 산업에 있어서 매우 매력적인 특징이다.

‘국지화경제와 관련된 특수적 관점’으로 ICT 산업이 클러스터를 형성하는 이유를 살펴보면 첫째, 많은 ICT 기반 기업들이 동일한 장소에 함께 입지할수록

지식의 파급효과가 더욱 많이 발생하기 때문이다. 그 결과 각각의 기업들이 지식에 대한 접근성을 쉽게 확보함으로써 시장에서의 경쟁력이 증진될 수 있다. 둘째, ICT 기업들은 특히 전문화된 시설과 서비스에 대한 접근성을 필요로 한다. 많은 기업이 함께 집적되어 있을수록 전문화된 서비스와 시설의 공급 또한 더욱 커지는데, 여기에서 대학, 연구실, 법률자문회사 등과 같은 전문서비스 공급자들의 비중이 커지게 된다. 셋째, ICT 기업들은 전문화된 고숙련 노동력에 대한 쉬운 접근성을 필요로 한다(권영섭 외, 2004).

특히 혁신을 창출하는 기업이고 기술인 ICT 산업이 공간적으로 클러스터를 형성하는 이유는 지리적 근접성과 집적을 통해 나타나는 외부효과가 정보와 지식의 교류를 용이하게 하고 강화하기 때문이다. 이는 서울시의 ICT 기업들이 클러스터를 이루며 집적지를 형성하고 있는 이유에 대해 설명할 수 있다. 국지화의 관점과 도시화의 관점에서 ICT 산업 클러스터의 요인을 살펴보았을 때 국지화의 관점에 있어서 ICT 산업 클러스터는 동일지역에 많은 기업이 입지함으로써 지식 파급효과가 발생하고, ICT 산업이 고숙련 노동자와 전문화된 시설 및 서비스를 필요로 한다는 점은 테헤란밸리를 비롯하여 많은 ICT 클러스터를 설명할 수 있다. 특히 도시화 경제의 관점으로는 테헤란밸리를 혁신지구로 보는 관점과 일치하는 하는 면이 있다. 고숙련 노동자들은 장소매력도와 삶의 질을 중시하고, 혁신의 견인자로 볼 수 있는 지식근로자들은 문화적인 삶과 높은 다양성을 가진 도시를 선호한다는 점이다. 또한 상품시장을 위해 대도시를 추구하는 것이 ICT 산업으로의 투자와 혁신을 이끌고 있다는 점, 시장접근성을 위해 교통연계의 질이 중요하다는 점, 혁신을 창출할 수 있는 아이디어로의 접근이 중요한데 ICT 산업과 같은 혁신적인 산업에 있어서 도시의 다양성은 새로운 아이디어로의 접근을 용이하게 한다는 점은 테헤란밸리가 ICT 산업을 기반으로 하여 혁신공간을 이루었다는 점을 설명할 수 있을 것이다.

## 2. 집적 및 클러스터에 대한 이론적 배경

본 절에서는 테헤란밸리를 도시형 혁신지구적으로 이해하기 위해 기본이 되는 집적과 클러스터에 관한 개념과 정의 및 관련 이론을 정리하였다. 더불어 점차 혁신적인 요소를 포함하여 발전하는 클러스터의 유형을 살펴보고자 한다.

### 1) 집적과 클러스터의 개념 및 정의

클러스터는 1990년대부터 경제지리학에서 관심을 갖고 있던 산업집적의 연구에 대한 새로운 주목을 받게 되었다(이종호·이철우, 2008). 하지만 그와 동시에 클러스터와 관련된 개념과 이론이 정책적으로 활발히 이용되며 논리적으로 분명한 정리가 필요하다(Martin and Sunley, 2003; Benneworth and Henry, 2004).

산업집적지는 1980년대부터 경제 활동을 지리적으로 보여줄 수 있는 사례로 이용되었다. 그 중요성이 강조되며 다양한 용어들이 사용되기 시작하였는데 산업지구, 신산업지구, 클러스터, 혁신환경, 학습지역, 지역혁신체계 등이 사례이다. 이 중에서도 클러스터라는 용어는 산업집적지를 아우르는 용어로 주로 이용되면서 개념의 정리가 모호한 경우도 있다(이종호·이철우, 2008).

클러스터의 개념은 다양한 학계에서 많은 연구자들이 각자의 방식으로 정의했다(Martin and Sunley, 2003; Preissl and Solimene, 2003; OECD, 2001). 그 중에서도 1920년 Marshall이 ‘경제학의 원리(principle of economies)’에서 산업지구(industrial district)에 대한 개념을 제시하면서 처음 클러스터가 언급되었고(김선배 외, 2005), 산업적인 측면에서의 클러스터는 Porter(1998)가 상호간에 협력과 경쟁이 동시에 이루어지는 기업, 전문공급자, 서비스공급자 뿐만 아니라 서로 연관된 산업이거나, 동일한 산업 분야에서 기업과 관련기관과 시설들이 특정한 지역에 지리적으로 집적된 곳으로 정의하였다(Porter, 1998). Porter를 비롯한 많은 학자들이 클러스터에 대한 개념 정의를 시도했지만 여전

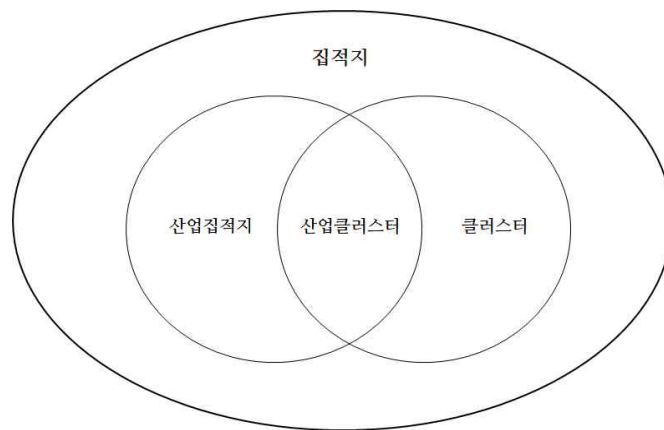
히 학자들 간에 클러스터와 클러스터의 성장요인을 정의하는 관점의 차이가 있기 때문에 명확한 정의가 없다(Martin and Sunley, 2003; Markusen, 1999).

클러스터와 관련된 용어들 가운데는 여전히 사용이 혼동되어 논란이 되는 용어들이 있는데, Porter가 정리한 ‘클러스터’ 개념도 애매하고 명확하지 않다(남기범, 2004; Swann, 2002; Villanova and Leydesdorff, 2001). 집적과 클러스터에 관련하여서는 Coe et al.(2007)은 연구에서 집적지와 클러스터를 동일한 개념으로 간주하여 사용하였으나 권영섭 외(2007)는 집적과 클러스터의 개념을 정확히 구분하여 사용하였다(이종호 · 이철우, 2008). European Commission(2002)도 클러스터의 개념을 지리적 특화, 집중 또는 네트워킹 등과 같은 내용을 포함하고 있지만, 집적은 네트워킹을 제외하고 지리적 집중과 특화에만 해당하는 것으로 정리하여 집적과 클러스터 두 개념을 구분하여 사용하였다(민경휘·김영수, 2003). 많은 연구들이 관련 산업의 지리적 집적과 네트워킹 및 상호간의 연계를 의미하는 용어로 클러스터보다는 산업클러스터(industrial cluster)를 사용하였다. 특히 Newlands(2003)와 McCann(2001) 등이 산업 클러스터를 사용하였는데 이들은 클러스터와 산업클러스터를 자의적으로 구분해 사용하고 혼용하였다고 할 수 있다. 두 용어를 혼용한 경우는 국내외 많은 논문들에서 찾아볼 수 있다. 하지만 이들은 클러스터와 산업클러스터라는 용어 사용의 타당성이나 적절성에 대한 논의는 하지 않았다.

Porter(1990)의 산업클러스터에 관한 개념은 ‘산업지구’(Marshall, 1890; Piore and Sabel, 1984)나 ‘신산업공간’(Scott, 1988)과 비슷하게 정리되었다. Porter를 비롯한 다른 많은 산업지구와 신산업공간 연구자들이 설명하고 있는 현상은 접근방법의 차이일 뿐이지 분석된 내용에는 큰 차이가 없다. 클러스터의 개념과 다양한 유사 개념들이 점점 수렴되어가고 있다(권오혁, 2004). 이는 클러스터를 다양한 집적 형태를 설명할 수 있는 포괄적인 개념으로 바라봐야 하며, 이는 곧 산업지구, 신산업공간, 신산업지구 등과 같은 집적지를 가리키는

용어와 개념들을 클러스터의 다양한 유형들로 이해할 수 있음을 의미한다(이종호·이철우, 2008).

권오혁(2017)은 집적지, 산업집적지, 클러스터 그리고 산업클러스터의 관계를 정리하였다(그림 2). 집적지는 지리적으로 집적된 현상들을 포괄하여 지칭하는 개념으로 보고, 산업집적지와 클러스터 그리고 다른 지리적 집적지를 모두 포함한다. 산업집적지는 제조업, 유통업, 서비스업과 같은 산업 활동들의 지리적 집적지를 일컫는 개념이다. 클러스터는 산업, 예술, 과학기술 등과 같이 다양한 분야의 지리적 집적현상으로서, 그 내부에서 상호 협력과 분업과 연계가 존재하는 경우를 말한다. 산업클러스터는 산업집적지인 동시에 클러스터로 보고, 산업집적지와 클러스터의 교집합으로 이해할 수 있다. 즉, 산업클러스터는 산업집적지 중에서도 클러스터의 특성까지 포함하고, 클러스터 중에서 산업적 성격이 두드러지는 경우이다(권오혁, 2017).



〈그림 2〉 집적지와 산업집적지-산업클러스터-클러스터 구분 (권오혁, 2017, 재구성)

산업집적지에서는 기업 간의 분업과 연계가 제조, 제작, 개발과 같은 생산적

기능과 활동에서 높게 나타나는 편이다. 반면 단순 유통이나 반복적인 서비스 활동에서는 동종 산업과 기업들이 집적된 경우에도 상호간의 분업이나 이를 뒷받침하는 제도적 착근이 보이지 않는다. 제조업체가 아닌 제작, 기획 및 개발과 같이 가치를 창출하고 증식시키는 생산활동을 하는 생산적 기업 간 분업과 연계, 제도적 착근이 활성화되면서 전형적인 산업클러스터가 형성된다(권오혁, 2017).

클러스터는 실리콘밸리부터 많은 유럽의 산업지구, 작은 규모의 산업클러스터까지 산업을 이루는 다양한 형태를 분석하고 평가하기 위한 방법으로 사용되어 왔다. 그렇기 때문에 클러스터에 대한 개념 정의는 복잡하고 다양하게 나타나는 클러스터 현상을 보다 체계적으로 분석하기 위한 방법 중 하나라고 할 수 있다(신창호·정병순, 2001).

Porter(1998)의 “특정한 산업 분야 내에서 공통성 및 보안성을 바탕으로 한 상호 연관된 기업들과 기관, 대학, 협회, 지원기관 등이 지리적으로 집중되어 있고, 그 지역에서 기업들의 협력과 경쟁이 공존 하는 것”이라는 클러스터 정의를 통해 특정한 지역에 기업이 집중되어 있는 모든 현상을 클러스터로 정의할 수 있는지를 논의해 보면 클러스터는 첫째, 경제활동의 국지화로서 기업들이 특정한 지역에 집중되어 있어야 한다. 둘째, 지역 산업 전문화로서 특정 산업 분야의 기업들로 특화되어 있어야 하며 셋째, 사회적 하부구조의 존재로서, 관련 기업들이 집중되어 있으면서 기업 활동을 지원해 줄 수 있는 대학, 연구기관, 지원기관, 정부기관 등이 제도적 기반을 마련에 주어야 한다. 마지막으로, 네트워크에 기반을 둔 협력과 경쟁의 공존으로서 동일한 시장 안에서 경쟁하지만 협력을 이루어 시너지를 만든다. 이는 집적지에 네트워크와 집단학습을 통해 혁신이 일어날 수 있는 메커니즘이 존재한다는 것을 의미한다. 이를 종합해 보면 클러스터는 특정 지역에 특정 산업이 집중되어 있는 것뿐만 아니라 제도적 집약이 나타나는 집적지라고 정의할 수 있다. 또한 ‘클러스터’라고 간주할

수 있는 이러한 조건을 모두 갖춘 집적지가 많지 않기 때문에 클러스터를 집적지의 진화된 형태로서 집적의 한 유형으로 이해할 수 있을 것이다(이종호·이철우, 2008).

이를 바탕으로 테헤란밸리를 규정한다면 기업들이 특정한 지역에 집중되어 있고, 그 중에서도 특정 산업 분야의 기업들로 특화되어 있고, 사회적 하부구조의 관련 기업들이 집중되어 있으면서 기업 활동을 지원해 줄 수 있는 지원기관, 정부기관 등이 제도적 기반을 마련해 주고 있다. 더불어 네트워크에 기반을 둔 협력과 경쟁의 공존을 통해 동일한 시장 안에서 경쟁하지만 협력을 이루어 시너지를 만드는 것으로 보아 테헤란밸리는 단순 집적지가 아니라 클러스터 혹은 산업클러스터에 포함 된다고 볼 수 있을 것이다. 하지만 현재 혁신적인 환경과 인적자본의 네트워크가 강조되는 도시형 혁신지구의 테헤란밸리를 모두 설명하는데 있어서는 클러스터 개념만으로는 부족함이 있다.

## 2) 집적과 클러스터 관련 이론

1980년대 제3이탈리아 산업지구 사례를 기점으로 산업집적지의 형성요인과 특성에 관한 관심이 경제지리학에서 뿐만 아니라 다양한 학문에서도 조명되었다. 이후 신산업공간, 신산업지구, 클러스터와 같이 직접적으로 집적지를 설명할 수 있는 개념들이 나타나기 시작하였고, 이러한 이론들은 기업 간 사회적 분업과 국지적 생산체계, 신뢰 및 네트워크 기반의 사회적 자본 등과 같은 사회적이고 제도적인 기반을 강조하였다.

1990년대 이후에는 산업집적지에 관한 연구들이 혁신, 국지적인 지식 창출과정 및 지식 창출 메커니즘에 방향을 두고 발전하였다(Malmberg, 1996; 1997; 이종호·이철우, 2008). 이들의 대표적인 이론들은 혁신환경(innovation milieu), 지역혁신체계(regional innovation system, RIS / local innovation system.

LIS), 학습지역(learning region) 등이 있다. 이들은 집적을 필수조건으로 두지는 않지만, 산업집적과 높은 관련성이 있는 것으로 이해된다. 특히 지식과 혁신이 창출되는 것은 지리적 근접성을 기반으로 하여 지역 내 상호작용에 크게 관련되어 있다는 것을 공통적으로 강조한다는 점이 산업집적지의 형성과 발전 요인을 설명하는데 중요한 분석 틀이 될 수 있다(이종호·이철우, 2008).

산업집적지를 다루는 이론들의 비교를 시도한 연구자로는 Newlands(2003), Cumber and MacKinnon(2003) 등이 있다. 그 중 Newlands는 집적지와 관련된 이론들을 집적이론, 신산업공간론, 유연적 전문화론, 혁신환경론, 진화 및 제도경제학 등으로 구분하고 각각의 특징을 비교하였다. Newlands(2003)는 ‘산업지구론’을 ‘유연적 전문화론’으로, ‘지역혁신체계론’을 ‘진화 및 제도경제학’의 영역과 사실상 동일한 범주로 인식하고 있다. 또한 Newlands(2003)는 클러스터에 산업지구, 신산업공간, 혁신환경 등의 용어를 포함하여 사용하여 용어와 개념 정의에 혼란을 야기한다.

〈표 5〉 Newlands(2003)의 집적(클러스터)와 관련된 이론 비교

이론 특징	마샬의 집적이론	신산업공간론	신산업지구론 (유연적 전문화론)	혁신환경론	혁신체제론 (진화 및 제도경제학)
우위의 원천	<ul style="list-style-type: none"> <li>노동력, 하부구조 등 공공재 공유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>집적에 기초하여 거래비용 절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>집적지 내 네트워크 활용한 정보교환</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>혁신창출을 지워하는 역신확경 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>집적지에서 점진적으로 확립된 제도적 기반</li> </ul>
집적 발생 요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>동일 서비스의 국지적집중은 외부경제 극대화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지리적 근접성이 높을수록 거래비용 절감</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>신뢰는 지리적 집중 네트워크에서 지속성 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>혁신에 기여하는 제도는 부분적으로 개인적 접촉에 의존하기 때문에 물리적 접촉이 가능한 공간에서 혁신 가능성 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>특정한 진화경로는 다양한 규모의 공간에서 발달</li> </ul>
경쟁 및 협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>집적지내 기업간 경쟁을 바탕으로 협력하여 우위 창출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>협력이 절대적 요인으로 거래비용 절감에 영향을 미치지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>집적지내의 기업들은 경쟁하나, 가격보다는 품질 경쟁</li> <li>상호 간 강한 협력관계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경쟁적 기업보다 협력적 기업 추구</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술변화를 경쟁의 역량으로 간주</li> </ul>

자료: Newland, 2003; 이철우, 2013: 634 재구성

Cumber and Mackinnon(2006)은 혁신, 학습, 지식창출이 집적의 핵심요소를 강조하는 산업지구론, 지역혁신체계, 학습지역론 등의 이론을 제도, 권력

관계, 공간스케일 관점에서 비교하였다. Cumber and Mackinnon(2006)이 비교한 산업지구론은 로컬(local)단위에서 신뢰와 협업을 위한 사회·문화적 네트워크 및 지역 사회 조직의 역할을 강조하는 ‘연성제도(soft institution)’에 관심을 두는 반면 지역혁신체계는 지역단위에서 기업·연구기관·금융기관·대학·협회 등과 같은 사회적 인프라인 경성제도(hard institution)에 초점을 둔다. 학습지역은 지역 단위에서 혁신을 발생시키기 위해 지식의 교환과 지식 창출을 위한 비교역적 상호의존성 등의 ‘보다 연성적인 제도(softer institution)’에 관심을 집중한다.

〈표 6〉 Cumber and Mackinnon(2006)의 집적(클러스터)관련 이론 비교

	산업지구론	지역혁신체계론	학습지역론
제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>연성제도 (soft)</li> <li>신뢰·협업을 중시</li> <li>사회적 네트워크 강조</li> <li>지방정부, 기업, 협회 역할 강조</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>경성제도(hard)</li> <li>금융·연구·교육기관 역할 강조</li> <li>기업과 지원기관간의 협업 지지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>‘비교역적 상호의존성’과 ‘관계적 자산’에 보다 연성 제도(soft)</li> <li>혁신촉진에 있어서 암묵적 지식과 집단학습 강조</li> <li>주체들간의 협업을 통해 지역적 제휴</li> </ul>
공간 및 스케일	<ul style="list-style-type: none"> <li>로컬단위</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역단위</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역의 역할 강조</li> <li>지역을 전략적 행위주체로 인식</li> <li>기업단위에서 지역단위로 경쟁력 개념 확장</li> </ul>

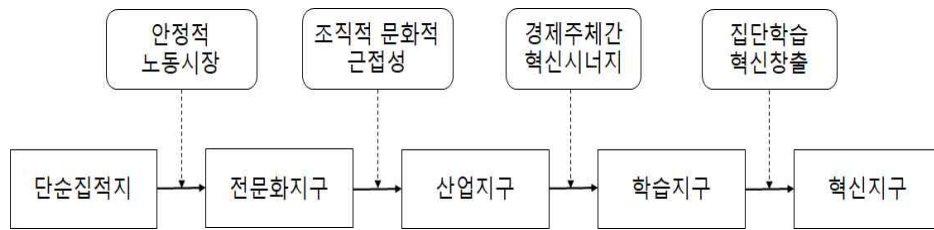
자료: Cumber and Mackinnon, 2006; 이종호·이철우, 2008: 311 재구성

지금까지 살펴본 이론들은 서로의 차이를 구체적으로 설명하지만 모두 제도주의적 관점(institutional perspectives)으로 이해되는 상당히 유사한 관점이 있다. 이 중 지역혁신체계론은 혁신체제의 지역적 분석 도구가 되고, 지역혁신 정책으로서 학자들과 정책가들의 관심을 받게 되어 학습지역론의 이론과 분석을 포함하게 되었다.

집적 및 클러스터와 관련된 이론이 위와 같이 정리되었다면 최근에 와서는 집적과 클러스터에 대한 이론에 있어서 점차 ‘혁신과 지식’ 창출이 클러스터에서 중요한 과정으로 나타나게 된다. 다음에서는 이처럼 클러스터가 혁신클러스터로 발전하기까지 어떤 과정을 거쳤는지 알아보려고 한다.

### 3) 클러스터 발전과정 : 혁신

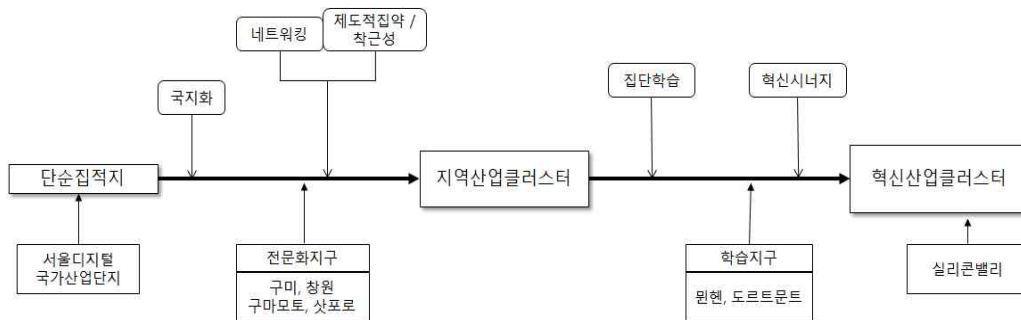
Capello(1999)는 기존의 산업지구에 관한 이론을 진화론적인 관점으로 파악하였는데 클러스터를 단계별 발전형태로 구분하고, 각각 발전단계에 전제조건을 밝혔다. 특히 첨단기술 혁신환경(high technology milieu)에서 일어나는 지식의 공간 이전에 관한 연구에서는 집합적 학습(collective learning)을 강조하면서 클러스터를 5단계의 발전단계로 구분하였다. 클러스터가 단순한 지리적 집적지에서 시작하여, 전문화지구, 산업지구, 집단학습, 그리고 혁신환경으로 발전하는 과정에서 국지화, 네트워킹, 착근성, 집단학습, 혁신시너지와 같은 조건들이 단계적으로 충족될 때 보다 발전하게 되었다.



〈그림 3〉 Capello, 1999의 클러스터 5단계 모형

자료: Capello, 1999: 358 재구성

김동주·권영섭 외(2001)는 Capello 모형에서 국지화, 네트워킹, 착근성, 집단 학습, 혁신시너지로 구분된 클러스터 발전에 필요한 5가지 구성요소의 형성 정도에 따라 5단계 모형을 단순화 시켜 단순집적지, 지역산업클러스터, 혁신산업 클러스터 3단계로 구분하였다. 이 구분에서 산업지구는 지역의 경제주체들 간에 지리적 근접성에서 발생한 강한 혁신시너지가 생성되어 나타난 효과인 학습 능력을 통해 ‘혁신지구’나 ‘학습지구’로 발전하게 된다. 이런 과정으로 발전한 학습지구는 집단학습과 혁신창출을 통해 지역의 잠재적 혁신능력을 발휘할 수 있게 되는 ‘혁신지구’가 될 수 있다(황창서, 2006).



〈그림 4〉 3단계로 본 클러스터 발전단계

자료: Capello, 1999; 김동주·권영섭, 2001; 18 재구성

이처럼 클러스터 발전과정에서 중요한 과정인 혁신이 어떻게 영향을 주는지 살펴보았다. 클러스터 이론들은 집적지가 성장하고 유지되기 위하여 혁신과 지식 창출을 위한 주체들 간의 상호작용을 부각시켰다. 클러스터가 발전하는데 있어서 혁신이 중요한 요소로 작용한다는 것이다. 이러한 혁신의 작용을 보기 위해서 다음 3절에서는 여러 가지 혁신을 다룬 클러스터 이론을 살펴보고 이를 바탕으로 4절에서는 본 연구의 사례지역인 테헤란밸리가 기존 클러스터들과는 어떤 차별적인 특징을 가진 혁신지구인지 알아보려고 한다.

### 3. 혁신과 클러스터

#### 1) 혁신클러스터

혁신클러스터란 혁신 주체들이 한 지역에 집중해 있고, 이들 간에 혁신활동이 활발히 일어나며, 지역의 경쟁력이 혁신 차원에서 다른 지역보다 비교우위를 갖고, 부가차치 창출이 다른 지역보다 높은 지역을 의미한다(임덕순, 2002). 즉, 혁신클러스터는 지역적으로 인접한 혁신 주체들 간에 이루어지는 상호작용과 네트워킹으로 인해 지속적인 생산성 향상 및 혁신이 이루어지는 지리적 공간을 말한다. 혁신클러스터는 집단학습을 비롯하여 여러 가지 지원제도를 통해 지역과 국가 안에서 뿐만 아니라 전 세계에서 혁신을 창출하는 거점역할을 수행하고 있다(강혜정, 2012; 김명진, 2013).

혁신클러스터는 기존에 언급되었던 일반적인 산업 클러스터와는 다르게 단순한 부가가치 창출을 넘어서 지식 기반 혹은 과학기술 기반의 새로운 가치창출을 지속해가는 집적지로서(박재수·이덕훈, 2004), 유기적 생태계로 볼 수 있다(임종빈 외, 2014). 따라서 혁신클러스터는 기존 산업 클러스터의 이론과 더불어 기술혁신 등이 더해져 다양한 주체들의 학습 네트워크가 포함되는 개념으로 이해 할 수 있다(이원영, 2008). 혁신클러스터에서는 정보와 지식을 공유함으로써 지속적으로 혁신이 창출되고, 이렇게 발생한 혁신은 기업의 경쟁력이 상승하는 역할을 한다(정선양, 2011). 이처럼 혁신주체들이 집적함으로 인해서 일종의 생태계를 형성하고, 이 지역 안에서 암묵지(tacit knowledge)의 공유와 확산이 용이해지기 때문에 혁신을 더욱 쉽게 창출할 수 있고, 거리비용이 단축되는 등의 집적 측면에서도 규모의 경제가 실현될 수 있다(Gagné et al., 2010; Menzel and Fornal, 2010). 이로 인해서 클러스터를 통한 네트워크를 이용해 지식을 창출할 수 있게 되고, 학습 촉진이 더욱 활발해 질 수 있기 때문에 혁

신 시너지 창출 또한 용이하게 이루어진다(임종빈 외, 2014).

특히 1990년 이후에 미국의 실리콘밸리로 대표되는 혁신 클러스터의 효과가 실증적으로 연구되고, 밝혀지면서 혁신클러스터는 전세계로 급속히 확산되었다. 더욱이 OECD(1999, 2001)가 「Cluster Focus Group」이라는 보고서를 발표해 새로운 산업의 거점 역할을 수행하는 혁신클러스터가 더욱 확산되었다. 특히 미국은 1990년대 후반부터 ‘클러스터 맵핑 프로젝트’를 통해 미국 전역을 대상으로 산업클러스터 지도를 구축하고 있다. 이는 캐나다와 여러 유럽 국가로 확산되었다(Altenburg and Meyerstamer, 1999). 일본에서도 2000년부터 지역산업분야의 정책으로 클러스터 계획을 통해 장기적인 경기침체를 이겨내기 위해 노력하고 있다. 이처럼 세계 각국에서는 자국의 경제 및 환경 여건에 따라 클러스터에 관한 정책을 추진하고 있다(정규진 외, 2010).

클러스터에 관한 논의 중에서는 혁신클러스터라는 용어가 사용되기 시작하면서 기존의 클러스터 용어와 구별되어 사용하는 것에 대해 몇몇 논의가 있다(권영섭 외, 2006). 첫째, 기존의 클러스터는 혁신에 초점을 두지 않지만, 혁신클러스터는 혁신을 창출하고 이용하는 혁신주체들의 역할을 강조하고, 혁신 측면에서 비교했을 때 다른 클러스터와의 비교우위가 존재하는 경우를 말한다(임덕순, 2002). 둘째, 혁신클러스터는 기본적으로 고기술(하이테크)을 포함하고 이를 이용해 산업구조 개편이 유도되며, 산·학·연·관이 서로 관계를 맺고 협력하여 경쟁력을 지니게 되는 클러스터를 말한다(일본 문부과학성 과학기술정책연구소, 2004; 권영섭·안종천, 2006 재인용). 셋째, 혁신클러스터는 혁신과 관련된 주체들이 일정 수준 이상의 규모로 상호 유기적인 네트워크를 형성하고, 이를 통해 협력과 신뢰를 바탕으로 하여 혁신과 부가가치를 창출하는 지리적 집적을 말한다(권영섭 외, 2004). 하지만 기존의 일반 산업클러스터와 혁신클러스터를 엄격히 구분하여 사용하기 보다는 산업클러스터는 다양한 유형의 클러스터들을 모두 포괄하는 개념으로, 혁신클러스터는 기존 클러스터에서 진화된 클러스터로

서 혁신을 강조하는 클러스터로 이해하는 것이 적절할 것이다(정순구, 2013).

임종빈 외(2014)는 혁신클러스터의 특징을 자세히 살펴보았는데, 먼저 혁신 클러스터는 공간적 네트워크를 이용해 지속적인 변화를 추구하고, 혁신을 촉진할 수 있는 시스템이 잘 갖추어져 있다는 점이다. 이는 어떤 아이디어가 제품 또는 서비스의 형태로 소비자에게 도달하기까지 구성요소들 간에 일어나는 전 과정의 가치사슬을 포함한다는 것을 의미한다(허원창, 2010). 또한 혁신클러스터는 지식 교환이 활발히 일어나는 곳으로 기술융합에 탁월하고, 다양한 혁신주체들 간에 공동창조를 실현할 수 기회가 많다(이공래, 2004). 혁신클러스터는 유망기술업종에서 자체적으로 개발이 발생하기 때문에 모기업에서의 스핀오프와 같은 형태의 창업도 발생하는 것과 같이 기업만의 혁신이 아니라 지역 차원에서 혁신이 역동적으로 촉진된다(이주영·전재완, 2010). 보다 역동적인 모습의 창조생태계의 모습을 갖춘 혁신클러스터의 의미를 찾기 위해서는 기업 간 네트워킹(Hite and Hesterly, 2001)을 통해 창조적인 지식 확산을 위한 집단 학습과정을 거치고(Xu and McNaughton, 2006), 스펀터의 창조적 혁신에 대한 정의와 같이 새로운 시장을 개척하고, 신제품 개발 및 새로운 생산방법을 도입, 새로운 조직형성을 창출하는 등 집단적 기업가정신이 창출되는지를 파악하는 것이 중요하다(박종진, 2008).

## 2) 지역혁신체계

지역혁신체계(regional innovation system, RIS)란 ‘지역의 혁신능력을 높이기 위해 기업, 연구소, 대학, 정부, 그리고 혁신지원기관 등과 같은 혁신주체들이 지역에 뿌리내려진 제도적 환경에 기반하여 상호학습적인 체계’로 지역단위의 차원에서 혁신과정에 영향을 미치는 여러 가지 제도와 정책을 일컬어 혁신주체의 상호작용과 학습을 비롯해 제도적 능력구축까지 의미한다(이철우·이종호,

2002). 또한 “제품 공정 지식을 상업화하기 위하여 기업과 제도들이 촉진하는 네트워크”라고도 정의하고, 지역혁신체계는 크게 하부구조와 상부구조로 구분된다. 먼저 하부구조는 도로나 통신망과 같은 물리적 하부구조와 금융기관, 정부기관, 연구소, 대학과 같은 사회적 하부구조를 포함하고 있다. 상부구조는 지역의 규범과 제도, 문화, 분위기 등을 포함하여 의미한다(Cooke, 1992; 문미성, 2000:99).

지역혁신체계는 혁신 전반과 창출과 관련된 자원 및 기관뿐만 아니라 이들간의 상호관계를 규정하는 지역문화도 포함된다. 특히 국가 간 또는 지역 간 혁신능력의 차이가 사회 및 제도적 차원으로 발생하는 것이라고 보고 그 개선방안 마련에중점을 둔다. 반면 지역혁신체계의 클러스터에 대한 접근은 관련된 산업이나 기관의 집적이 기업의 경쟁력을 향상시킨다는 것에 초점을 두고 거시와 미시의 중간의 형태를 띤 산업기술정책을 강조하기도 한다. 지역혁신체계는 사회문화 전반과 교육 등과 같이 관심 대상이 광범위하지만 클러스터는 특정업종의 기업과 기관, 대학 등에 관심을 집중한다. 이러한 차이는 상대적이기 때문에 지역혁신체계 정책이 특정업종이나 특정부문과 관련되면 클러스터 정책과 유사한 모습을 보이게 된다(문미성, 2004).

하지만 지역혁신체계는 지역의 개념이 이질적이고 지역문화, 지역정체성, 지역거버넌스 등의 개념이 파악이 어렵다는 문제점을 안고 있었다. 이에 산업지구에서의 기업 간 네트워크, 규모의 경제, 생산시스템에서의 혁신의 창출과 전파 등은 로컬에서 이루어짐을 강조하여 RIS에서 LIS로 변화하였다(Muscio, 2006). 특히 혁신지구는 혁신 활동에 유리한 사회·경제적 현상과 기업의 지역화(local)가 혁신 활동이 이루어지는 방식에 어떻게 영향을 미치는지를 설명할 수 있다. 혁신지구의 기업들은 혁신, 투자 및 발전에 중점을 두고, 지역 혁신 시스템(LIS)에 강하게 통합되어 있음으로써 인접한 혁신 주체자들과 더욱 쉽게 연결된다. 또한 혁신지구의 기업들은 혁신 및 기술 이전과 관련해서 지역적

(local)으로 접근과 문제해결을 더욱 쉽게 할 수 있고, 내부에서 뿐만 아니라 외부 행위자들과도 상호작용하는 데 있어서 어려움에 직면할 가능성이 낮다 (Muscio, 2006).

지역혁신체계와 클러스터의 개념은 지역발전에서 서로 다른 차원이다. 산업 지구는 지역보다 규모가 작다. 지역혁신체계는 여러 개의 산업지구의 합으로 나타난다. 하지만 모든 산업지구가 대학과의 연계 등과 같은 지역혁신체계 유형의 연계를 가지는 것은 아니다.

### 3) 연관다양성과 클러스터 혁신

Jacobs(1969)가 주장하는 집적경제 효과는 Porter의 경쟁의 중요성에 대한 의견에는 동의하지만, 클러스터 내에서 서로 다른 산업이 존재하기 때문에 나타나는 다양성이 클러스터의 성장과 발전에 있어서 중요함을 강조한다. 특히 이러한 과정은 다양성을 강조하는 도시화경제가 발생시키는 효과와 관련이 있고, 범위의 경제를 강조하게 된다. 다양성은 전혀 관련없는 산업들의 무관다양성과 서로 다른 산업이지만 요소기술 측면에서 연관다양성으로 구분 할 수 있다. 지역이 특정산업으로 전문화되면 고착화되기 때문에 다양한 산업들의 융합을 통해 이를 해결해야 한다. 여기서 서로 관련이 없는 산업들이 집적하면서 발생하는 다양성이 아닌 서로 관련된 다양성이 결국 클러스터를 지속적으로 성장시키고 발전시키는데 중요하게 작용한다. 이러한 '연관다양성'은 연관 부문 간에 흡수력을 높일 뿐만 아니라 지식확산을 통해 혁신이 연관 산업 부문 간에 교차해서 증진될 수 있도록 한다. 이렇게 지역발전과 성장에 산업의 다양성이 중요하다는 이론은 지리적 근접성이 연관된 산업들 간의 지식 스프illo버를 용이하게 한다는 핵심 개념에서 출발하게 되었다(Cooke, 2008).

#### 4) 리빙랩

리빙랩은 사용자 주도형, 개방형 혁신 생태계를 말하는 것으로, 생활환경에서 사용자와 공급자가 공동으로 혁신을 만들어가는 실험실이라고도 할 수 있다. 이를 통해 혁신 주체간의 상호작용이 일어나고 참여와 협력을 촉진하여 그 영향이 구성원에게 긍정적으로 작용하는 개방형 혁신네트워크의 대안적 모델이 될 수 있다. 그렇기 때문에 리빙랩이 위치한 지역이나 사용자의 특성이 기술개발에 전반적으로 큰 영향을 미치게 된다. 즉 실생활을 기반으로 한 사용자의 참여가 비교적 적극적으로 이루어지며, 이러한 맥락으로 바탕으로 하여 혁신활동이 지역 밀착형 혁신정책을 수행할 수 있는 수단으로 작용한다. 리빙랩은 사회적 맥락의 혁신과 함께 사용자가 공동체의 요구를 파악하여 그 결과 혁신주체간의 협력이 활성화되고 새로운 형태의 혁신적인 성과를 창출할 수 있게 된다. 또한 리빙랩은 사회문제의 해결과 지역의 생활여건 개선이 가능하고, 혁신활동 및 네트워크의 활성화가 가능해진다(성지은 외, 2013).

리빙랩은 사회혁신을 위한 시스템으로 4가지 요소가 결합된 플랫폼이다. 먼저, 사용자(수요), 산학연, 경험 등의 요소들이 첨단 과학기술과 ICT 기술을 기반으로 연계되어 있고, 공공(public)·민간(private)·시민(people)의 협력체계를 기반으로 성과창출 극대화에 중점을 둔다. 추진 주체 간 파트너십을 강조하여 신속하고 효과적으로 정보교류가 확산되는 개방형 혁신을 추구하고 아이디어 발굴 및 R&D 전주기 과정에서 사용자(수요자)의 참여를 강조한다(STEPI, 2016).

리빙랩과 혁신지구에 관한 담론은 상호 보완적이라고 할 수 있다. 두 개념 모두 연구의 중요성을 강조하며, 혁신이 핵심으로 작용한다. 각각의 주요 이해관계자들은 대학-민간 부문(산업)-정부의 관계인 트리플 힐릭스를 통해 지역 성장 및 경제 성장을 기대한다. 리빙랩은 종종 사전에 계획되고, 구조화되고, 명확한 목표를 가지고 있으며, 제품 개발에 초점을 맞추고 있는 반면, 혁신지구

는 훨씬 더 비계획적이고 시장 개발에 집중하는 측면이 있다.

특히 리빙랩과 혁신지구는 정보 가치 사슬을 지원하는 데 각각 중요한 역할을 한다. 리빙랩이 갖추고 있는 인프라가 이 새로운 가치 사슬에 입력되는 방대한 양의 데이터를 제공하는 데 중요한 역할을 하고 이는 또한 산업과 연구 개발과의 연계를 통해 유용한 정보로 데이터를 개발하는 것을 지원한다. 시간이 지남에 따라 이러한 가치사슬을 따라 움직이면 리빙랩의 기여가 줄어들기 시작하고 혁신지구의 역할이 더욱 부각된다. 리빙랩은 제품 중심이지만 혁신지구는 시장 창출에 초점을 맞추고 있기 때문이다. 따라서 혁신지구는 리빙랩에서 나온 제품을 시장성 있고 적절하며 유용한 시민 자산으로 전환하는 데 중요한 역할을 합니다. 또한 관련 기업들이 지속 가능한 비즈니스 모델을 채택할 수 있도록 보장해 준다. 이러한 과정은 시민들이 새롭고 혁신적인 제품과 서비스를 얻을 수 있도록 할 뿐만 아니라 새로운 스마트 시티 경제가 지속 가능성을 보여준다.

## 5) 도시 기반 클러스터의 발전 : 혁신지구

### ① 기존 지역산업의 발전과 클러스터 논의의 한계

대부분의 성공한 클러스터 지역들은 경제적·물질적 기반이 이미 존재하고 있는 ‘학습 지역’인 경우가 많다. 이러한 클러스터 접근법은 낙후된 지역 개발 전략으로 적절한지 비판이 제기된다. 또한 분산되어 입지한 기업보다 특화된 기업 입지가 외부효과가 발생하기 때문에 산업성장이 일어난다고 주장하기도 한다(van der Panne, 2004). 하지만 Jacobs와 같이 산업다양성을 주장하는 학자들은 산업의 집적은 다양성이 혁신과 성장에 기여하고, 지식 이전은 산업 핵심부문의 외부에서 유래된다고 지적한다(Jacobs, 1969).

이와 다르게 MAR(Marsall-Arrow-Romer)은 특정산업의 기업들이 한 지역에 집적해야 그 안에서 지식의 누적이 발생한다고 주장하면서 ‘선택과 집중’을 통한 지역산업 클러스터정책도 이의 일환으로 고려하였다. 하지만 지역산업 클러스터에 대한 정책적 한계가 실증적으로 나타났다. 특히 지역의 모든 생산요소의 생산성(TFP)을 분석한 결과 Jacobs 효과의 경우 생산성이 장기적으로 나타나는 반면에, MAR 효과는 단기적으로 나타난다는 분석이 나오면서 이에 관한 논의가 확대되었다(Martin et al., 2016; Cainelli et al., 2013). 지역의 산업구조가 일부 산업으로만 특화된 경우 위험분산의 효과가 약화되어 지역경제에 불안정을 야기할 수 있다(남기범, 2018).

지금까지 지역 산업클러스터에 대한 정책은 특화산업이나 전략산업과 같이 동일 업종으로부터의 집적효과가 강조되어 왔기 때문에 외부와의 개방이 상대적으로 고려되지 않았다. 하지만 기술융합이 발전하고, 외부 지식자원의 중요성이 강조되면서 폐쇄형 산업클러스터지역이 점점 쇠퇴하는 경향을 보인다. 이러한 현상은 지식공유와 같이 사회적 자본을 형성하는 역할을 할 수 있는 새로운 산업지구

가 필요한 이유이다. 산업에서 필요로 하는 지식은 과학적인 지식이 아니다. 응용 기술을 통해서 창출되거나 산업 현장에 필요로 하는 실질적인 문제해결이 가능한 지식과 소비자들의 수요와 변화하는 트렌드를 파악하는 상징적인 지식이다. 이를 바탕으로 지역에 맞는 지식의 융합과 연관다양성을 바탕으로 한 장소기반형 지역 산업 플랫폼은 지역이 가진 장점을 활용할 수 있는 산업정책의 기초가 될 것이다 (Asheim et al., 2011; 901).

## ② 현대 도시에서의 산업지구 : 집적의 변화와 산업공간의 혁신

현대의 도시는 도시 내부의 재활성화와 일터와 쉼터의 복합화(Evans, 2009; Hutton, 2004; Pratt, 2000)를 위해 낡은 건물, 낡은 공장들을 창조적인 공간으로 재생하려는 특성이 있다. 지역과 건물의 재생을 통해 스타트업이나 규모가 작은 기업들에게 부지를 제공하고, 협력공간으로 사용할 수 있도록 만들어 개방형 혁신 창출이 가능하게 하기도 한다. 또한 도시적 전환(Van Winden et al., 2013)을 통해 이미 갖추고 있는 단일기능 건물과 시설들을 복합기능으로 바꾸고 이를 활용하여 개방형 구조를 형성하고, 시설 간 연결이 가능하게 되며, 창조적 환경과 협력적인 문화를 창출한다. 최근에는 이러한 형태의 도시 내 지식기반 산업지구를 쿼드러플 헬릭스(quadruple helix)모형으로 설명하기도 한다(Pancholia et al., 2018). 이는 단순한 지리적 근접성뿐만 아니라, 조직적, 제도적 근접성이 중요하고 기존의 기업-대학-연구기관-지방정부의 3자 관계에서 확장되어 시민사회의 참여와 사회혁신이 함께 진행될 때 혁신이 가속화된다는 이론이다(Gonzalez and Carrillo, 2012; Pancholi et al., 2018).

2000년대 중·후반부의 산업 패러다임은 대기업이 주도하는 대량생산체제 방식으로서 도시중심에서 도시외곽으로 기반이 이동하고, 선진국에서 개발도상국으로 산업공간을 확장했으며, 기계장비에 의한 산업화를 주도하였다. 2000년대 이후부

터는 산업이 서비스화 되었고, 지식기반 산업으로 변화해 갔으며 대량생산체제가 아닌 다품종 소량생산방식과 유연적 생산체계가 도입되어 산업공간이 다시 대도시로 이동하게 되었다. 이러한 변화는 장소기반의 산업생태계와 글로벌 가치사슬의 확대를 초래했고, 도시에서의 산업활동이 기존 산업공간의 재생과 회복을 통해 복합적 용도의 산업경관을 창출하는 등의 산업공간의 확장이 일어났다. 특히 산업에 있어서 물리적인 시설보다는 사람과 인재가 혁신을 주도하게 되었는데, 기존의 산업공간에서는 산업의 기능이 일자리를 창출하는 형태에서 이제는 사람과 인재가 산업을 창출하는 형태로 변화하였다. 이러한 산업공간의 변화는 결국 장소로 인적자원을 유인하게 된다(Barthelt and Cohendet, 2014).

오늘날 세계 경제는 혁신, 창조성, 상징적 가치(Cooke, 2001; Bontje and Mustd, 2009)에 초점을 맞춘 산업 패러다임이 지식 기반 패러다임으로 전환하고 있다. 이러한 전환으로 인해 도시와 지역은 지식 경제에서 그들의 입지를 강화하기 위해 새로운 토지 이용 유형과 구조적 변화를 수용하게 되었다. 도시와 지역은 인프라 업그레이드, 삶의 질 향상 및 새로운 지식 분야를 위한 매력적인 환경 조성 전략을 구현했다(Carilo et al., 2014; Yigitcanlar and Bulu, 2015). 혁신을 통한 첨단산업 중심의 지역경제 성장에 관한 정책논의는 2000년대 초반부터 시작되었다(Doloreux and Dionne, 2008; Kaufmann and Todtling, 2000; Rutherford and Holmes, 2008). 특히 제도경제학과 진화경제학의 지역발전 경로의존성 개념이 도입되면서 국지화된 제도적 네트워크의 중요성이 강조되었다(Christopherson and Clark, 2007). 이러한 논의는 혁신클러스터, 학습지역, 지역혁신체계 논의가 활발해지면서 ‘산업집적지’의 개념이 점차 ‘혁신집적지’의 개념으로 진화하게 되었다. 하지만 많은 사례연구에서 산업집적지와 혁신집적지는 장소가 다르며, 혁신과 지식은 고도로 국지화된 특화네트워크를 통해 확산됨이 밝혀졌다(Clark et al., 2017).

혁신클러스터에 관한 논의는 특히 마샬(Marshall)의 산업지구에 관한 논의에

서 시작해 혁신환경, 학습지역, 지역혁신체계 등과 같이 신경제지리학의 이론들과 함께 개념적으로 발전해왔다. 현대 대도시기반의 혁신클러스터는 일반적으로 대규모 생산체제 해체, 중소기업의 유연생산체제 등장, 첨단기술 산업 육성과 테크노폴 및 과학단지의 확산 등과 같은 공진화, 연관 산업에서의 시너지, 사회자본 증대에 의한 뿌리내림 등이 논의되고, 시대별 산업변화에 따른 국가의 공간구조, 지역경제의 변화가 배경으로 등장하였다(남기범, 2004; 이철우, 2013; Moulaert and Sekia, 2003).

Boschma(2005)는 근접성의 개념을 확장하여 물리적 근접성만이 아니라 제도적, 사회적, 개념적, 인식적 근접성의 중요성을 제시하였다. 결국 공간적 근접성은 중소기업의 창의적이고 역동적인 성장을 통해 확립될 수 있다(Boschma, 2005).

이러한 맥락에서 혁신지구(Innovation districts)와 같은 새로운 유형의 토지이용이 등장하여 도시와 지역에서 지식 기반 활동의 중심이 되었다(Yigitcanlar et al., 2008a,b). 혁신지구는 지식 기반 활동과 혁신 기반 활동이 함께 모여 있는 과학 기술단지, 연구 허브, 산업 구역 및 창조산업이 집적한 클러스터와 같은 인접 지역 규모의 공간을 말한다(Pancholi et al., 2014; 2015).

도시성을 지닌 혁신지구는 제조업 쇠퇴로 인해 경기 침체에 빠진 도시에 재생사업의 일환으로 지정된 특정 장소가 성공적으로 성장하거나 혁신기업들이 자생적으로 집적해 클러스터를 이루면서 성장하고 확산되는 모델이다(Katz and Wagner, 2014). 이러한 도시형 혁신지구에서는 기업 및 기관과 더불어 네트워크 및 관련 제도와 같이 혁신클러스터를 이루는 주요 구성 이외에도 업무, 거주, 편의, 여가와 같이 공간의 복합적·다목적 사용, 도보 연결성, 공간개방성·접근성을 통한 소통의 원활함 등을 강조한다. 도시형 혁신지구에서는 토지이용의 복합적인 이용이나 도보접근성을 강조하는 측면이 신도시 주의(New Urbanism)에서의 도시계획에 부합하는 측면이 있고, 특히 오늘날 도시가 직면

하고 있는 소득불균형, 일자리부족 등과 같은 사회문제로 인해 혁신공간에 대한 정책 및 계획 설립에 있어 포용적 혁신이 강조되는 경향도 있다(Katz and Wagner, 2014).

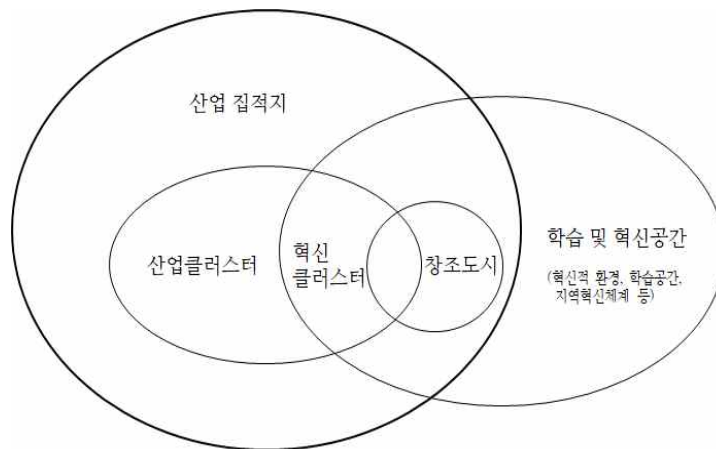
도시는 공유, 조합, 학습의 기제를 통한 집적과 전문화를 통해 성장한다 (Scott and Storper, 2015). 깊은 국지적 연계-생산체계와 이를 지원하는 공공재로서의 다양한 도시서비스의 연계를 의미하는 공유, 인력과 직장을 연계해주는 과정, 대규모의 국지적 기업과 노동력을 지원하고 촉진해주는 과정인 조합, 공식, 비공식적 정보의 유통(혁신자극), 집적을 통해 가능, 집적을 강화하는 학습의 과정을 통해 강력한 경제적 시너지의 창출해 낼 수 있다. 집적은 인간생활의 다양한 사회, 문화, 정치, 행정적 차원과 연결된다.

현대의 도시 기반의 혁신 클러스터에서는 연구·개발이 가능한 자원이 존재하고, 이와 관련된 다양한 활동의 집중되는 등 연구·개발 활동의 공간적 집적으로 인해 지역의 지식기반 경제의 발전을 촉진시킨다. 특히 이전에 연구·개발 분야에서 잠재력을 갖고 있지 않았던 지역에 과학 기술 관련 연구 프로젝트 및 비즈니스가 집중하게 됨으로써 새로운 기술 발전이 가능하게 되고, 기반이 마련된다. 이러한 과정을 통해 도시 기반의 혁신클러스터에 지식공간이 창출되는 것이 가능해 진다.

또한 현대 도시에서의 산업 혁신공간은 지역 발전을 위해 전략을 수립하고, 아이디어를 창출하기 위해서 지역 내의 서로 다른 지식, 배경 및 시각을 가진 다양한 주체들을 한 곳에 집중시킬 수 있는 중립적인 공간이 될 수 있다. 이렇게 모인 지역 내 주체들에 의해서 브레인스토밍, 문제해결을 위한 방안마련, 계획의 체계화와 같은 과정을 통해 전략을 창출하고 이행을 위한 시도가 시작 될 때 지역이 발전된다. 이러한 합의가 가능한 공간에서 논의된 문제해결 방법 및 다양한 프로젝트가 실행될 때 지식공간으로서 혁신공간이 지역 발전의 실질적인 자원이 될 수 있다.

혁신을 통해 발전하는 도시 기반 클러스터는 사회적 수요에 의해 발생한 혁신과 연구를 통해 발생한 혁신이 만나 인큐베이터, 기술 이전 기관, 연구기관, 사이언스 파크 등과 같이 다양한 조직적 메커니즘이 형성된다. 이러한 장소는 자원, 사람, 네트워크를 서로 끌어당겨 혁신 주체들을 연계할 수 있는 네트워크 허브와 같은 조직을 형성하게 된다. 이들은 특히 벤처캐피탈(자본과 기술적 지식과 비즈니스 지식의 조합)의 비즈니스에 대한 다각도의 의견과 기업을 처음 시작하기 위한 각종 기술지원 및 금융지원에 접근하는 것이 중요하다.

Florida(2002)는 도시가 가지는 혁신성과 창조성, 학습효과 등을 주목하면서, 특정 도시 및 지역에 이러한 현상이 고도로 집중되는 경향을 지적한다.



〈그림 5〉 산업클러스터와 학습 및 혁신공간,  
그리고 창조도시의 관계(권오혁, 2017 재구성)

〈그림 5〉는 산업클러스터와 학습 및 혁신공간, 그리고 창조도시의 관계를 다이어그램으로 나타낸 것이다. 여기에서 산업클러스터의 영역과 혁신적 환경, 지역혁신체계 등을 포함하고 있는 학습 및 혁신공간은 서로 다른 범주를 갖고 있지만, 상호 중첩되는 영역(교집합)이 존재하게 되는데, 국내에서는 이 중첩부분을 흔히 혁신클러스터라고 하였고 Malecki(1991)는 학습지구 혹은 혁신지구라고 명명하였다.

이를 정리해 보면 혁신클러스터와 지역혁신체계 및 창조도시는 각자의 개념을 두고 서로 중첩되기도, 차이점을 가지기도 한다. 클러스터는 다양하고 보편적인 유형의 클러스터들을 모두 포괄하는 개념이고, 그 중에서도 혁신클러스터는 기존의 클러스터에서 보다 혁신을 강조하는 진화된 클러스터로 보는 것이 적절하다. 특히 혁신 시스템이 잘 구축되어 있는 클러스터이다. 혁신 클러스터는 모기업으로부터의 스핀오프에 의해 창업이 지속되는 등 기업과 지역 차원에서 역동적 혁신을 촉진하는 특징이 있다. 또한 기업 간 네트워킹을 통해 창의적인 지식이 확산된다. 이는 혁신지구에서도 보여지는 특징이다. 지역혁신체계는 혁신주체들이 지역에 착근된 제도적 환경에 기반으로 하여 지역차원에서 이루어지는 상호작용을 말한다. 또한 지역혁신체계는 혁신과정에 관련된 주체, 조직, 기관뿐만 아니라 이들의 상호관계를 규정하는 규범과 지역문화 등을 포함한다. 이러한 특징도 혁신지구에서 찾아볼 수 있는 특징이라고 할 수 있다. 다른 혁신을 다룬 이론들에서도 산업클러스터의 전반과의 중첩 부분이 혁신클러스터라고 간주하였으나 창조도시를 여러 혁신 이론들 안에 포함되어 있는 개념으로 보고 있다.

도시성을 지닌 혁신지구를 분석하기 위한 틀은 이론적으로 정립되어 있지 않은 경우가 대부분이다. 하지만 혁신지구를 도시성을 지닌 관점으로 분석하기 위한 대부분의 연구에서는 지식기반산업이나 기술의 도심 집중과 외부에서 도시로의 회귀에 대한 기존의 연구들을 참고하여 분석 틀을 작성하였다. 또한 창조도시에 대한 연구를 통해 혁신지구의 구성요소를 파악하고, 여기에 인적자본이나 기술지식과 같은 요소를 포함하여 혁신지구를 분석한다(장재홍 외, 2014; 김은란 외, 2014; 김형주 외, 2017).

Van Winden et al.(2012)은 도심에서의 지식산업 현상을 논의한 연구에서 지역의 경제, 생산, 공간, 혁신적 시스템은 혁신의 주체와 정부 정책이나 제도, 그리고 실제적으로 지식산업을 움직이는 주체들의 이해관계가 상호 작용하여

발생한다고 주장했다. Esmailpoorarabi et al.(2018)는 많은 학자들은 혁신지구 정책이 지식기반산업의 도시 내 집적과 도시 내 산업과 투자유치에만 초점을 두는 것이 아니라 인적 자산 유치에까지 범위를 넓혀 영향을 미쳐야 함을 인식했다. 이들은 특히 혁신지구에 지식 근로자와 산업을 육성, 유치 및 유지하는 장소 속성이 미치는 영향에 중점을 두었다(Glaeser, 2005; Pancholi et al., 2017). 도시 내 혁신지구의 속성을 분석하기 위해서는 공간적 척도(지역, 도시, 클러스터 등)에 따른 조사가 그동안 주로 이루어졌다. 하지만 지역, 도시 및 클러스터의 질적인 면까지 나타내기 위해서는 자본 시스템, 삶의 질 및 장소 특성의 정성적이고 질적인 면을 함께 살펴봐야 함을 강조하였다(Carilo, 2004, Craglia et al., 2004; McCannan, 2004). Katz and Wagner(2014)는 혁신지구를 구성하고 있는 요소들로 경제적, 물리적, 네트워크 자산으로 구분하였다. 김형주 외(2017)의 연구에서는 특정한 도시를 혁신지구 관점에서 분석하기 위해서 혁신지구가 갖추어야 하는 자산을 공간구성적인 측면과 혁신지구의 자산을 기반으로 생활하고 일하는 사람들의 사회적 특성과 그들이 만들어내는 이미지, 혁신지구로의 공간구성과 관계형성을 일으키는 내·외부 동인이 고려되는 사회구조 측면에서 분석될 수 있는 틀을 작성하였다.

본 연구에서는 지금까지 살펴본 클러스터와 혁신을 다룬 산업지구들의 내용을 토대로 강남구 테헤란밸리의 혁신지구적 요인을 살펴보기 위해 클러스터의 요인, 혁신공간의 특징뿐만 아니라 창조도시적 관점으로도 살펴보고자 한다.

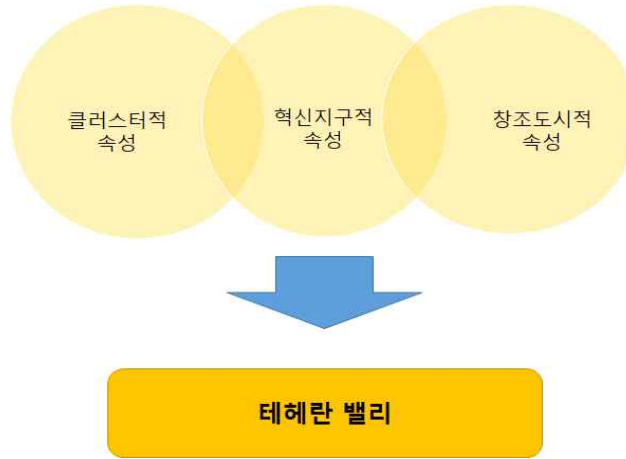
#### 4. 연구의 기본방향 및 분석틀

도시에 집적한 지식기반산업의 도시형 혁신지구 정책의 초점이 도시에 산업과 투자유치에만 그치는 것이 아니라 인적 자산 유치에까지 미쳐야 함을 인식한 학자들이 지식 근로자와 산업을 육성, 유치 및 유지하는 장소 속성을 연구할 것을 장려했다(Glaeser, 2005; Pancholi et al., 2017b). 그동안의 혁신지구를 분석하는 속성은 공간적 척도(지역, 도시, 클러스터 등) 조사에 따라 경우가 많았다. 지역, 도시 및 클러스터의 품질을 나타내기 위해서는 자본 시스템, 삶의 질 및 장소 특성의 정성적이고 질적인 면을 살펴봐야 한다(Carilo, 2004, Craglia et al., 2004; McCannan, 2004; Esmailpoorarabi, 2018).

그럼에도 불구하고, 이전의 연구들은 지식 근로자와 산업을 유치하기 위해 혁신 지역에서 할 수 있는 역할을 간과하고, 주로 지역 및 도시의 규모에 초점을 맞추었다(Evers, 2008; Kloosterman and Trip, 2011; Gu, 2014). 더욱이 대부분의 연구에서는 삶의 질을 장소의 질과 교환 할 수 있는지의 여부와 요인 간에 일어날 수 있는 시너지 효과를 고려하지 않았다(Esmailpoorarabi, 2018).

많은 학자들은 혁신지구가 일어나는 장소가 다차원적인 구조라는 것에 동의했지만, 아직까지는 혁신 지역을 평가하기 위한 질적 연구가 이루어진 문헌이 부족하다. 이를 보완하기 위하여 본 연구는 강남구 테헤란밸리가 변화하는 과정에서 나타난 속성을 혁신지구적으로 살펴보고 이에 기반한 장소 특성에 정성적으로 접근하였다.

〈그림 6〉과 같이 테헤란밸리 혁신지구는 클러스터적 속성과 혁신지구적 속성과 창조도시적 속성을 모두 지닌 새로운 형태의 공간경제지리이다. 테헤란밸리를 도시형 혁신지구로 보기 위해서는 기존의 혁신지구의 이론뿐만 아니라 연관다양성이나 스마트 시티의 리빙랩과 같은 창조도시적 측면을 함께 고려해야 한다.



〈그림 6〉 테헤란밸리 혁신지구를 보는 관점

테헤란밸리 혁신지구를 산업이 집적한 산업클러스터라는 점, 혁신창출과 혁신활성화를 위한 혁신공간이라는 점, 다양성을 바탕으로 한 인적 자본의 유치와 창조계급에 의한 도시 창조성을 핵심으로 하는 점에서 세 개념에서 가지고 있는 도시형 혁신지구의 특성으로 설명할 수 있을 것이다. 이와 더불어 특히 테헤란밸리를 설명할 수 있는 혁신지구는 혁신기업들이 자생적으로 클러스터를 이루고, 혁신클러스터의 주요 주체인 기업과 기관 외에도 업무 및 편의 시설과 같은 복합적 토지이용을 강조하고, 무엇보다 혁신을 선도하는 기업과 기관이 스타트업, 인큐베이터, 액셀러레이터 등과 함께 집적한 공간이라는 특징이 있다.

강남구 테헤란밸리는 첨단기술 및 지식기반 산업인 ICT 기업들과 관련 기관들이 집적해 있고, 이러한 기업들과 지원기관들이 클러스터를 이루며 스타트업, 인큐베이터, 액셀러레이터와 서로 연계하고 있다는 점에서 도시성을 갖춘 혁신지구로 볼 수 있다. 특히 테헤란밸리는 첨단기술 및 지식기반 기업과 관련 기관들의 집적만이 아니라 다양성을 추구하는 창조계급이 모여 혁신을 창출한다

는 점이 새로운 혁신지구가 가진 특징과 일치한다.

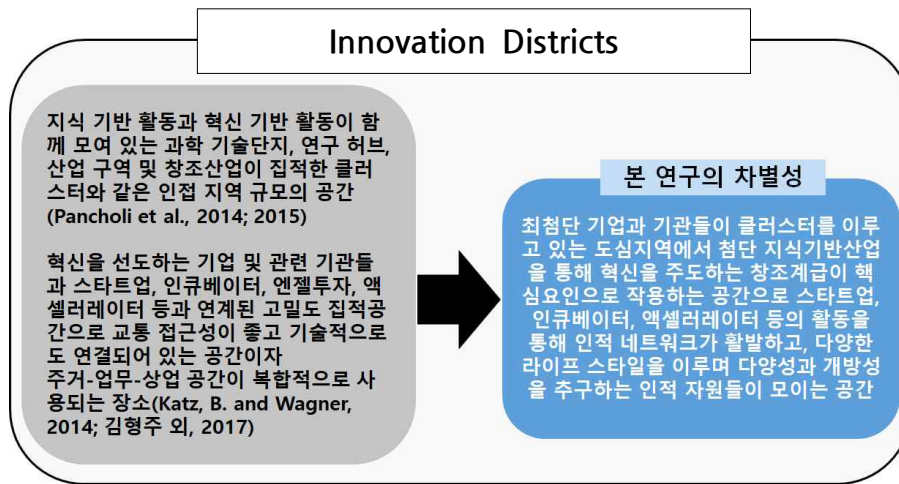
한 지역에서 특정 산업으로의 전문화, 같은 시장에서의 경쟁 및 유사 분야 간의 협력을 통한 혁신 활성화가 혁신클러스터의 핵심이고(Porter, 1998) 이와 다르게 창조산업은 산업의 다양성을 비롯해 개인의 직업, 문화적 배경, 지향점 등의 다양성이 인재 유치를 비롯한 도시 창조성의 핵심요소로 설명된다(Florida, 2002; Katz and Wagner, 2014). 또한 권오혁(2017)은 Florida(2002)의 도시가 가지는 혁신성과 창조성, 학습효과 등이 특정한 도시에서 고도화되는 현상을 지적한 창조도시 개념을 혁신공간의 일종으로 간주했다. 본 논문에서는 도시형 혁신지구를 최첨단 기업과 기관들이 클러스터를 이루고 있는 도심 지역에서 첨단 지식기반산업을 통해 혁신을 주도하는 창조계급이 핵심요인으로 스타트업, 창업, 벤처 활동을 통해 인적 네트워크가 활발하고, 다양한 라이프스타일을 이루며 다양성과 개방성을 추구하는 인적 자원들이 모이는 공간으로 보았다. 또한 스타트업, 인큐베이터, 액셀러레이터 등과 쉽게 연결되는 지리적 장소로 교통 접근성이 높은 공간을 일컫는다.

특히 혁신과 고급인력, 도시화경제, 융·복합이 강조되며 도시 내에 지식기반 산업, 문화산업, 정보통신기술산업 등이 자리 잡는다는 점이 기존 도시첨단산업 단지의 논의와 비슷하지만 테헤란밸리와 같이 도시성이 두드러지는 혁신지구는 자생적으로 이루어졌다는 점, 혁신주체인 인적자원들이 주체적인 네트워킹을 통해 집적해 있다는 점에서 산업단지의 경계와 지역, 조성된 산업구성과 건물까지 정책적·법률적으로 계획되고 설정된 도시첨단산업단지와 근본적인 차이점을 가진다.

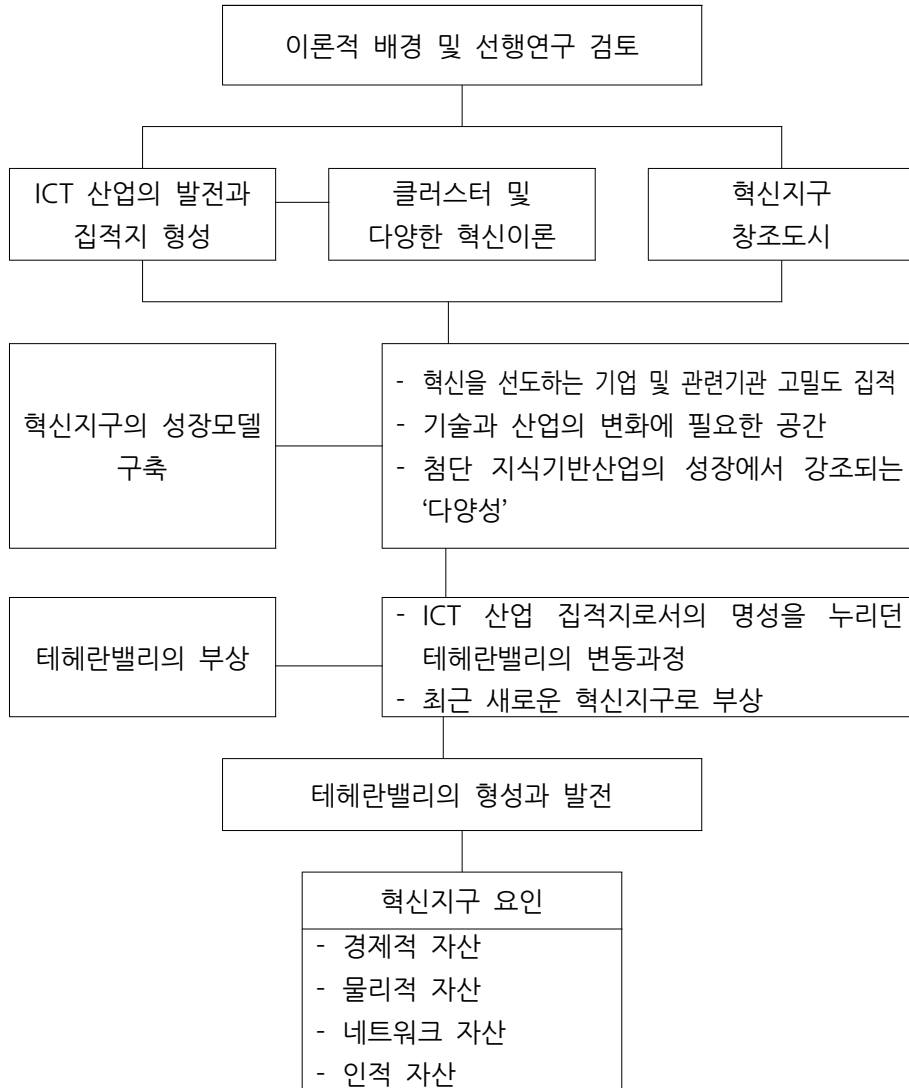
기존의 클러스터 이론만으로는 어느 정도의 규모의 지역에서 어느 정도의 혹은 어떤 종류의 산업이 연계되어 있어야 클러스터라고 할 수 있는지와 같은 규정의 모호함과 한정된 지역에만 지리적으로 집적되는 것을 기반으로 한다는 한계를 보여주는 점(Bekar and Lipsey, 2002; Martin and Sunley, 2003)과 한

지역에 산업이 집중되는 것을 정책적으로 의도하여 계획적으로 조성하는 클러스터로 인해 창조성 및 혁신성이 저해되거나 기술의 고착화와 같은 외부 불경제가 발생할 수 있음이 우려된다(김왕동, 2006). 또한 클러스터의 구분이 산업 집적과 기술근접, 수행능력, 기업의 네트워크, 협업 등과 같이 클러스터를 규정하는 기준이 다양하고 일관적이지 않다는 한계를 가지고 있다(남기범, 2004). 학계에서도 이에 대한 대책 마련이 필요하다는 것을 인식하고 있다(Martin and Sunley, 2003; 남기범, 2004; 강현수·정준호, 2004). 더불어 기업의 양적 증가나, 생산성 증가를 측정요인으로 경제적 효과를 밝힌 연구와 통계적인 수치나 데이터로 클러스터의 효과를 파악한 연구는 많지만 혁신을 일으키는 구성원들을 통한 심도깊은 혁신지구 요인 분석한 연구를 찾을 수 없다고 판단하였다. 실제 혁신성이 향상되었는지, 어떠한 혁신요인이 도시 안에서 클러스터를 유지·발전시키는 지에 관한 연구는 부족하다.

본 연구는 이러한 한계를 보완하기 위해 정보통신기술 클러스터(집적지)가 가지고 있는 혁신성, 개방성, 다양성 등을 경제적 자산, 물리적·공간적 자산, 네트워크 자산, 인적자산을 통해 강남구 테헤란밸리를 도시성을 갖춘 혁신지구적 요인으로 보완하고자 한다. 또한 정책적으로 의도하여 계획적으로 조성한 산업지구가 아니라 한국의 첨단지식기반산업으로 대표되는 정보통신기술이 자생적으로 집적하고 있는 테헤란밸리를 사례로 도시의 혁신지구 요인을 이해하고자 한다.



〈그림 7〉 본 연구의 혁신지구 개념



〈그림 8〉 본 연구의 분석틀

### Ⅲ. 테헤란밸리의 공간적 특성 및 산업 분포

#### 1. 테헤란밸리의 변화과정

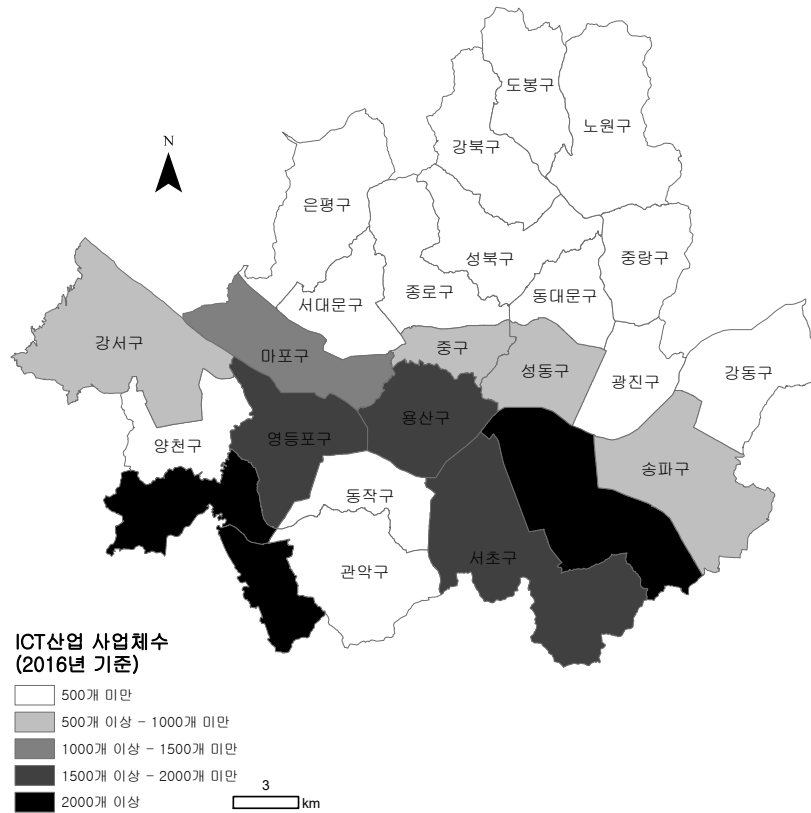
##### 1) 서울시 강남구의 오피스 건물 집적지 형성

강남구에 상업지구 및 오피스 개발이 시작된 것은 1990년대부터라고 할 수 있다. 서울시의 상업지구 및 오피스 개발은 1960년대 주요 행정기관과 금융, 무역 등 다양한 업종이 집중 분포 되어있던 종로구·중구와 같은 전통적인 도심 지역에서 1980년대 증권, 금융, 방송관련 업종이 주로 위치한 여의도지역을 지나 1990년대 강남지역으로 이어졌다(최막중·방제익, 2002).

1970년에 서울시 강남구와 부산시 금정구를 잇는 경부고속도로가 개통되었고 1976년에는 강남지역이 업무지구로 지정되면서 본격적으로 개발되기 시작하였다. 이와 더불어 1989년에는 토지공개념에 입각한 토지초과이득세법이 공표되고, 1990년에 시행되는 등의 부동산 종합대책으로 인하여 강남구가 1990년대 이후 서울시 상업지구 발전 및 오피스 개발의 중심지가 되었다(김지희, 2004).

##### 2) 서울시 ICT 산업 클러스터의 분포

서울시 주요 ICT 산업의 집적지로는 <그림 9>에서 확인할 수 있듯이 금천구, 구로구로 나타나며 G밸리라고 불리는 서울디지털산업단지와 강남구 테헤란밸리를 대표적으로 꼽을 수 있다. 이 클러스터들은 각각 규모, 주요 업종, 생성 주체, 목적 등에 차이가 있다<표 9>.



〈그림 9〉 서울시 ICT 산업 분포

자료: 통계청, 전국사업체조사(2016년 기준)

국가산업단지인 G밸리는 구로공단에서 시작하여 서울디지털산업단지로 2000년 변경되어 첨단도시형 산업단지로 발전하고 있다. 서울디지털산업단지(G밸리)는 서울특별시 금천구와 구로구 지역을 중심으로 조성한 국가산업단지로, 1960년대부터 수출주도 산업으로서 섬유·봉제 산업 위주로 구성된 생산기지로 시작하였다. 과거에는 통상적으로 ‘구로공단’이라는 이름으로 불려졌다. 최근에는 ICT 제조업 중심의 기업의 입주가 늘어나면서 구로공단에서 ‘서울디지털산업단지’로 이름이 변경되었다. 총 면적은 1,922천㎡으로, 한국산업단지공단 서울지역본부가 관리 주체이지만 인근 지역인 경기도와도 활발한 교류를 하고 있

어 실질적인 지리적 범위는 인접해 있는 금천구와 더불어 경기도 광명시까지 확대해 논의해야 한다고 보는 견해도 있다(김도훈, 2016).

G밸리는 서울·경기를 비롯해 인접한 수도권 일대를 포함하여 소비시장과 고용인력 확보가 쉽다는 장점을 가지고 있기 때문에 최근 ICT중심의 산업의 입주가 증가하고 있다. 과거 아파트형 공장을 개조하여 제조업 이외에도 첨단 산업과 지식기반 고부가가치 산업을 포함할 수 있는 클러스터로 발전하고 있다.

반면 강남구 테헤란밸리는 1990년대 ICT 산업의 발전에 따라 강남구 일대에 ICT 산업을 기반으로 한 벤처기업 1세대들의 집적으로 생겨난 클러스터로 특히 자연발생적인 산업집적지라는 특징이 있다(김목한 외, 2015). 이것이 테헤란밸리가 클러스터를 형성한 계기가 되었다. 서울특별시 역삼1동, 역삼2동, 삼성1동, 삼성2동, 대치2동, 대치4동을 인접하여 테헤란로가 뻗어있고, ICT 산업 뿐만 아니라 건설, 금융보험 등의 업종이 함께 입지해 있다.

〈표 7〉 서울시 주요 ICT 산업 클러스터 비교

	G밸리 (서울디지털산업단지)	테헤란밸리
단지규모	1,922천㎡	959천㎡
업종	음식료, 섬유 의복, 목재, 종이, 비금속, 철강, 기계, 전기전자, 운송장비 등	건설, 공공행정, 교육서비스, 금융보험, 정보통신 등
특징	60년대 수출산업 육성정책에 의한 섬유, 봉제산업이 주로 입지 2000년 서울디지털산업단지로 변화 후에 첨단도시형 산업단지로 재탄생	1990년대 소규모 IT벤처 1세대들의 자생적 집적지 벤처기업의 메카에서 혁신요인을 갖춘 스타트업의 중심지
행정동	가산동, 구로동	역삼1동, 역삼2동, 삼성1동, 삼성2동, 대치2동, 대치4동

### 3) 테헤란밸리의 발달배경 및 과정

서울시 강남구 역삼동 강남역 사거리에서 삼성동 삼성교까지를 이어주는 테헤란로 인근 지역을 테헤란밸리라고 한다. 1972년에 '삼릉로'였던 지역이 중동토목 및 건설업의 중요성이 높아지며 붐이 일었고, 1976년 이란 테헤란시의 다펀 시장이 서울에 방문하게 되며 방한을 기념하여 '테헤란로'로 이름이 바뀌게 되었다. '테헤란밸리'라는 명칭은 1990년대 중반 약 100여개의 정보통신기술 기업들이 창업하게 되며 테헤란로를 중심으로 집중되었고, 이렇게 창업한 벤처기업인들 사이에서 자연스럽게 만들어졌다고 한다(강남구, 2002). 테헤란밸리는 강남 오피스 밀집지역의 중심인 '테헤란로'와 벤처기업의 집적지로 대표되는 미국의 실리콘밸리에서 '밸리'를 따와 합성한 이름이다. 테헤란밸리가 서울 경제의 핵심이 되기 시작한 것은 1980년대 중반 첨단기술을 기반으로 한 산업정책이 강조되며 전략산업으로 관심이 집중되기 시작할 때 테헤란밸리에 첨단기술과 관련된 기업이 모여들었다. 1980년대 후반 무역업체가 밀집하기 시작하였고 특히 1988년 삼성무역센터가 테헤란밸리에 준공되며 무역과 관련된 많은 기업체들이 모이기 시작해 무역업의 중심지가 되었다. 1990년 초반에는 금융업이 집중되며 자리를 잡았고 고층건물이 들어서기 시작하면서 서울의 금융 중심지이자 오피스 밀집지역으로 변화되었다. 1990년대 말에는 IMF사태로 인해 금융권의 퇴출 및 합병 등이 일어나며 오피스 공실률이 늘어나게 되었고, 빈 오피스에 100여 개의 크고 작은 ICT 관련 벤처 기업들이 입주하게 되면서 벤처기업의 집적지로서 발돋움을 시작하였다(강병준, 2003).

처음 테헤란밸리에 ICT 기업이 집중되기 시작한 것은 여의도와 서울 도심부에 이미 기업들이 포화상태였고, 이를 제외하고 강남구 테헤란로에 갖추어진 오피스 밀집지역이 지리적 입지와 편의시설에 있어서 최적의 장소였기 때문이다. ICT 기업에 유리한 인프라 구축과 각종 투자회사, 벤처캐피탈을 비롯해

금융 서비스와 경영 컨설팅을 위한 회사 등 전문 서비스들을 제공하는 기업이 나 조직이 같은 지역에 입지해 있는 것도 벤처 기업을 이끄는 요인이 되었다. 테헤란밸리에 ICT 기업들이 모이자 주변으로 ICT 기업의 활동에 직·간접적으로 연관이 있는 각종 협회와 기관들이 자리잡았고, 이를 통해 기업들은 더욱 활발한 소통을 통해 교류가 가능해 졌다.

#### 4) 테헤란밸리의 ICT 산업 성장과 변화

##### ① 1990년대 초-1990년대 말 : 테헤란밸리의 등장과 발전

다른 ICT 산업 클러스터와 다르게 테헤란밸리는 1990년대 초반 ICT 산업이 발전함에 따라 강남구와 서초구에 첨단 기술 및 산업 기반의 기업들이 자생적으로 집적하면서 일종의 벤처단지를 형성한 것이 지금의 테헤란밸리의 모습을 갖추게 된 계기가 되었다. 1990년대 초반에는 테헤란로(강남구 역삼동에서 잠실동까지의 약4km 정도의 도로)와 그 길을 따라 뻗어있는 지하철 2호선을 중심으로 주변에 소프트웨어 및 인터넷 기업들이 집적되면서 형성되었다. 당시 테헤란로에 설비된 초고속 광통신을 이용하기 위한 벤처기업들은 당시 한국소프트웨어산업협회에 등록된 기업들 중 1/3이상이 테헤란로에 입지하며 한국 벤처산업의 핵심지역으로 자리잡았다. 또한 벤처캐피탈의 경우에도 강북, 여의도 등에 있던 회사들이 테헤란로로 새로 이전하고 신생 창업투자사인 인터베스트, 밀레니엄벤처투자, 와이즈내일인베스트먼트 등도 테헤란밸리에서 신규 사업을 시작했다. 실제로 테헤란밸리는 사업에 유리한 지리적 조건을 가지고 있다. 테헤란밸리가 본격적으로 눈에 띄게 된 것은 1997년에 IMF 위기를 극복하기 위한 경제 활력의 돌파구로 정부에서 정보통신산업을 육성하게 되면서 부터이다. 정보통신산업 중에서도 특히 벤처기업 육성을 위한 정부의 정책에 따라 당시에

는 비교적 저렴한 임대료와 교통의 편리성을 이점으로 여겨 테헤란밸리에 벤처 기업들이 모이게 되어 자연스럽게 형성된 것이다. 또한 강남구에는 각종 금융 기관이 밀집되어 있어 자금 확보 측면에서 유리한 시설을 갖추고 있으며, 강남구 일대에 구축된 최신 시설의 정보통신망을 이용하기 위한 ICT 산업 관련 기업들도 함께 입주하면서 테헤란밸리의 발전을 이끌었다. 특히 1996년 코스닥이 설립되고, 이곳에 벤처기업들의 자금이 대거 투입되며 주가가 급상승하기도 하였다. 1990년대 말에 생긴 코스닥 버블은 투자자를 더욱 끌어모았다. 이러한 벤처기업 붐으로 인해 1998년 말에 코스닥 시가총액이 7조9000억 원 정도였으나 1999년 말에는 103조5000억 원으로 크게 증가하였다. 또한 코스닥 상장사들의 증자로 조달된 자금 규모도 1998년에 590억 원 정도의 수준이었다면, 1년 만에 3조원으로 증가하며 엄청난 성장을 보여주었다.

## ② 2000년대 초반 - 2000년대 후반 : 테헤란밸리의 쇠퇴

그러나 1990년대 후반부터 확산된 인터넷과 정보통신산업의 열풍이 1990년대 말 외환위기로 투자가 줄어들기 시작해 1차적으로 불었던 코스닥 붐이 가라앉으며 주춤하기 시작했다. 특히 코스닥 상장의 IT버블이 붕괴되었다. 2000년 초에 3000이던 코스닥지수가 1년이 지나지도 않아 500으로 하락했다. 코스닥에 상장하며 성공한 기업으로 평가받던 기업들이 평가절하 되었다. 외환위기를 겪으며 상승하던 코스닥을 비롯한 주식시장이 침체되고 벤처기업은 투자 및 자금동원 부족을 겪으며 2000년을 기점으로 인터넷, 통신, 바이오테크 등 하이테크 분야에서 융성했던 벤처기업들이 위기를 맞게 되었다. 동시에 많은 벤처기업들이 도산하게 되며 이들이 집적해 있던 테헤란밸리가 위기를 맞게 되었다. 테헤란밸리에 남아있던 벤처기업과 주요 대기업들도 높아지는 임대료, 교통체증, 물류 지연 등과 같은 문제가 발생하게 되며 사옥을 이전해 테헤란밸리를

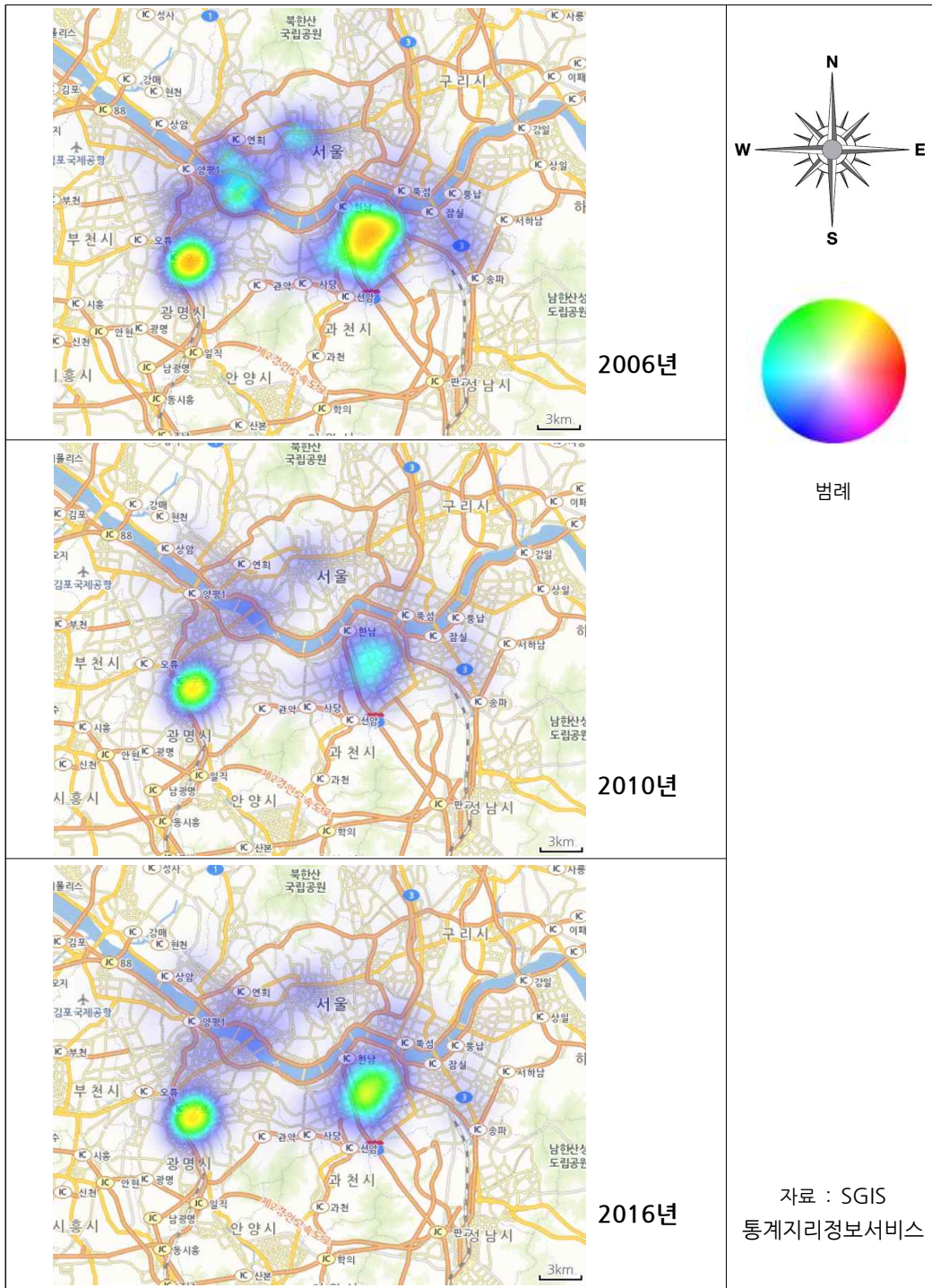
벗어나는 움직임을 보였다. 또한 정책적으로 신규 테크노밸리를 조성하며 지원 정책을 펼쳐 테헤란밸리에 있던 대규모 ICT 기반 기업들을 유치하였다. 이에 테헤란밸리에 빈자리와 빈 건물이 생기게 되었고 오피스 공실률이 늘어나기도 하였다.

### ③ 2000년대 후반 - 현재 : 테헤란밸리의 재도약

그러나 테헤란밸리는 쇠퇴의 움직임을 겪었음에도 불구하고 현재 활동이 활발한 자생 클러스터로 평가받는 스타트업의 거점으로 재도약했다. 투자가 줄고 수익이 급감하여 높은 임대료를 감당할 수 없었던 기업들은 2000년대 후반 구로 디지털단지나 지자체가 운영하는 아파트형 공장으로 이전할 수밖에 없었고, 어느 정도 자금을 갖추거나, 대기업 혹은 중견 벤처기업으로 평가받은 기업들은 정부의 지원혜택을 받으며 신규 계획 산업지구였던 판교로 이전하였다. 이렇게 테헤란밸리를 빠져나가며 테헤란밸리가 벤처기업과 함께 쇠퇴하였다. 벤처기업들은 더 이상 ‘벤처’라는 이미지를 회복할 수 없었고 ‘스타트업’이라는 이름으로 새로운 도약을 준비해야 했다. 이와 동시에 인터넷 산업 및 정보통신 기술 산업의 유행이 스마트폰을 비롯하여 4차 산업혁명에 가까워지며 과거와 다른 아이템을 필요로 하게 되었고, 기업의 구성 또한 1인 창조기업 혹은 소규모 스타트업 등으로 변화하게 되었다. 이에 따라 스타트업을 향한 다양한 시설이 도입되었고, 지원이 이루어지게 되었다. 정부에서도 1인 창조기업 및 팀을 위한 비즈니스센터, 기술개발 지원 프로그램, 앱 창작센터, 글로벌 앱 지원 프로그램, 지식서비스 분야의 아이디어 상업화 지원 사업 등과 같은 스타트업을 위한 지원을 시작하였다. 이를 시작으로 테헤란밸리를 채우고 있던 많은 사무실과 건물들의 남은 빈자리에 디캠프(은행권청년창업재단), 스타트업 팩토리(네이버), 구글캠퍼스 등과 같이 스타트업 지원센터가 설치되며 새로운 유형의 창

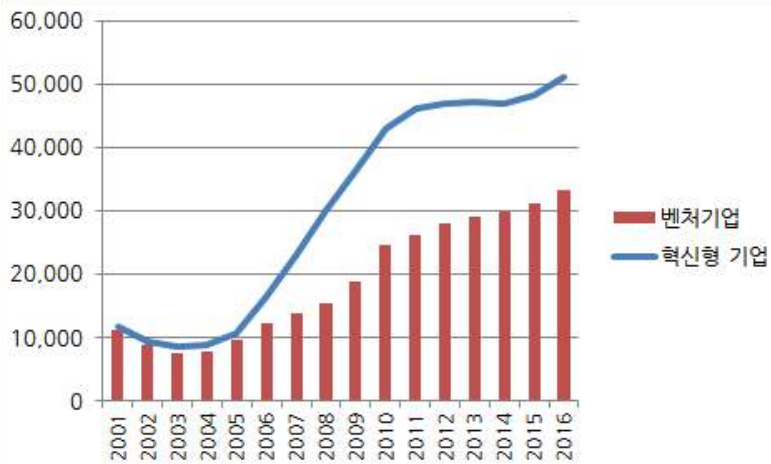
업 생태계가 조성되었다. 또한 금융시설과 정보통신 인프라가 잘 구축되어 창업 생태계를 잘 뒷받침해주게 되었다. 특히 테헤란밸리는 도심에 위치하며 서울과 수도권 지역을 선호하는 고급인력을 확보하는 점에서 유리하기 때문에 스타트업 및 벤처기업이 활발히 발전할 수 있는 대표적 클러스터로서 입지를 다지고, 비교적 견고하게 장기간 유지될 것으로 전망된다(김도훈, 2016).

〈그림 10〉을 보면 서울시 ICT 산업 집적지의 분포 변화를 확인할 수 있다. 서울디지털산업단지의 경우 큰 변화없이 꾸준한 밀집도를 보이고 있지만, 테헤란밸리는 2007년부터 2010년까지 점차 ICT 산업 밀집도가 줄어들고 있었다. 하지만 다시 도약하여 2016년까지 다시 높은 밀집도를 형성하는 것을 확인할 수 있다. 이는 테헤란밸리 ICT 산업 클러스터가 쇠퇴를 겪고 재도약하는 등의 변화가 생겼음을 의미한다. 이에 본 연구는 테헤란밸리의 변화 내용을 살펴보고, 테헤란밸리가 형성 초반 1세대 벤처의 핵심지역에서 현재의 스타트업 핵심 지역인 도시형 혁신지구로 발전하였음을 확인하고자 한다.



<그림 10> 서울시 ICT 산업 밀집도 변화

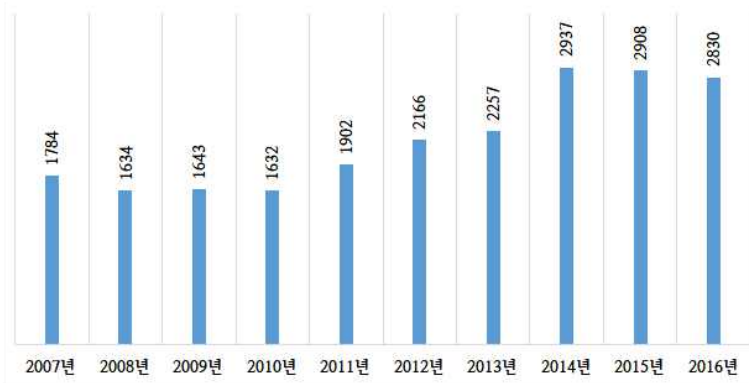
1990년대 이후부터 2000년대 초반까지 국내·외 굴지의 ICT 서비스 기업들과 첨단기술기반 벤처산업 등은 테헤란밸리를 따라 활발히 분포하였다. 그러나 2000년 중반 1차적으로 벤처기업 및 혁신형기업이 전국적으로 주춤하는 시기가 찾아온다. 이는 벤처기업이 어느 정도 포화점에 들어왔다는 것을 보여주는 동시에 입지적 효율성을 나타낼 수 있는 장소에서만 혁신형 벤처기업이 입지할 수 있는 현상이라고 할 수 있다. 특히 2002년까지 테헤란밸리에 벤처기업이 집중되어 입지한 이유는 고객과의 만남, 원자재 구득의 편리함, 많은 인력 수요 등의 이점과 관련 기업이 집적되어 있어 제휴와 협력의 기회가 많았기 때문이다. 하지만 부동산 가치가 높아지며 오피스 임대료가 급상승하고, 교통혼잡, 주차공간 부족 등의 문제를 안고 있다는 연구결과가 있다(이창우·이명훈, 2011). 아래 <그림 11>은 2001년부터 2016년까지의 혁신형 기업과 그 중 벤처기업 수의 변동을 보여준다. 이를 통해 벤처기업이 2000년대 초반에 1차, 2010년대 초반에 2차로 주춤하지만 두 번의 하향세에도 다시 성장세로 변화되는 것을 확인할 수 있다.



<그림 11>국내 벤처기업 발전의 시기별 변동

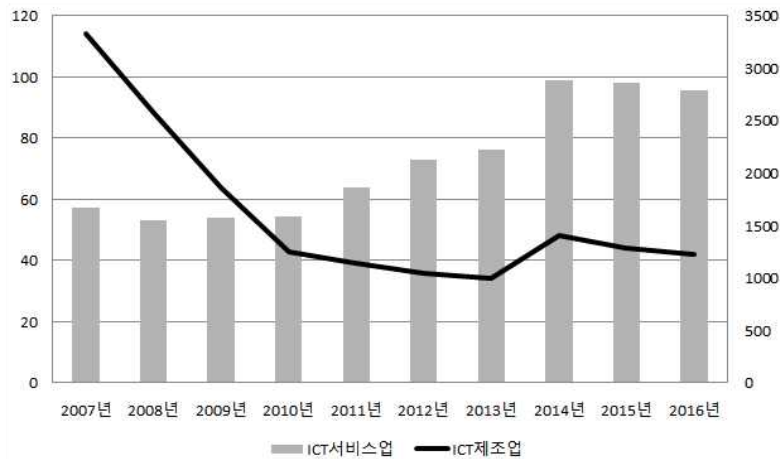
자료: 중소벤처기업부

특히 <그림 12>, <그림 13>과 <표 8>을 통해 강남구 테헤란밸리의 경우 ICT 산업이 점차 감소하다가 2010년 이후 재도약 했으며, ICT 서비스업에 있어서의 증가세가 ICT 제조업이 감소세인 것과 대조적으로 크게 도약했음을 알 수 있다.



<그림 12> 강남구 ICT 산업의 사업체수 변화

자료: 통계청, 전국사업체조사



<그림 13> 강남구 ICT 제조업, ICT 서비스업 변화

자료: 통계청, 전국사업체조사

〈표 8〉 강남구 ICT 산업 사업체수 변화

(단위:개)

	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
ICT 제조업	114	88	64	43	39	36	34	48	44	42
ICT 서비스업	1,670	1,546	1,579	1,589	1,863	2,130	2,223	2,889	2,864	2,788
ICT 산업	1,784	1,634	1,643	1,632	1,902	2,166	2,257	2,937	2,908	2,830

자료 : 통계청, 전국사업체조사

벤처1세대라고 불리며 중견 및 대기업으로 성장한 ICT 서비스업들은 테헤란밸리를 벗어나 판교테크노밸리로 이전하였다. 특히 대형게임업체였던 NC소프트, 넥슨, 네오위즈, NHN 엔터테인먼트와 카카오, KG모빌리언스와 같은 중견 ICT 서비스업체들도 판교테크노밸리로 이전하였다. 이렇게 중견 혹은 대기업이 테헤란밸리를 빠져나가며 빈자리가 생긴 테헤란밸리는 1990년대에 벤처기업이 모여 자리잡을 때와 비슷한 형태를 보이며 소규모 스타트업을 위한 창업생태계로 변모해 가는 모습을 보인다. 또한 스타트업 DB인 로켓펀치의 2018년 10월 기준 자료를 보면 강남구에 위치한 스타트업의 수가 4,332개로 가장 많이 입지하고 있다. 현재 테헤란밸리는 한국 ICT 산업의 핵심지역에서 더 나아가 스타트업의 주요 거점으로 발전하고 있다.

## 5) 테헤란밸리의 ICT 산업 클러스터

강남구의 ICT 산업 클러스터인 테헤란밸리는 자연발생적으로 생겨난 집적지이다. 이러한 집적지 안에서 인적 네트워크가 구축되고 벤처관련기관과 지원기관의 입지가 촉진제 역할을 하게 되면서 더욱 집적이 활성화되었다. 특히 강남구 테헤란밸리는 대도시내에 입지하여 종사자들의 자녀교육기회가 증가하고, 다양한 도시문화시설이 이용이 가능한 것과 같은 면에서 인구 유입과 집적에 유리한 요소가 많다. 또한, 정보 획득이 용이하고, 생산요소를 공동이용 하는 등의 네트워크의 이점으로 인해 집적이 가속화된다(권영섭 외, 2004).

테헤란밸리에 ICT 산업의 집적이 이루어진 다른 요인은 형성초기부터 테헤란밸리에 입지했던 주요벤처기업이 주변에 계열사를 설립하였고 테헤란밸리 내에 소규모 기업군이 형성되었기 때문이다. 타 지역의 ICT관련 벤처집적지가 지자체나 정부주도에 의해 형성된 것과 다르게 자연발생적으로 형성된 집적지라는 것이 테헤란밸리의 특징이다.

강남구 테헤란밸리 ICT클러스터를 교육훈련, 기술개발지원, 공동연구의 R&D 지원체계와 입지, 경영 및 금융지원과 같은 기능을 기업지원체계로 볼 때, 강남구 테헤란밸리 ICT 산업 클러스터는 교육 및 공동연구, 기술개발지원 등과 같은 R&D 측면에서의 지원체계 없이 성장하였다. 반면 경영, 입지, 금융 등과 같은 측면의 환경은 벤처기업에게 최적의 환경이었으며, 이러한 요인으로 자연발생적으로 성장하였다(권영섭 외, 2004).

테헤란밸리에는 벤처기업 특히 인터넷 기업, 소프트웨어 및 정보통신서비스 기업이 집중적으로 입지해 있으며, 회계전문회사, 경영컨설팅, 변호사 및 법률자문회사, 투자업체 등과 같은 전문 서비스 분야가 발달해 있다. 불완전한 시장이기는 하지만 코스닥 상장 기업들도 많이 입지해 있으며 벤처캐피탈도 풍부한 편이다. 더불어 테헤란밸리는 회의장, 호텔과 같은 네트워크 인프라도 우수한

수준으로 구축되어 있고, 연계 및 네트워크가 형성되어 있는 등 기업문화가 양호한 편이다. 전반적으로 강남구에 입지해 있는 ICT 산업 기반의 클러스터는 중소기업과 소규모기업을 중심으로 형성되는 강한 기업네트워크가 존재하는 것이 특징이다. 특히 인력양성이나 마케팅 체계뿐만 아니라 벤처캐피탈과 같은 사업지원서비스의 원활한 공급이 이들이 구축한 사회·문화·경제적 기반과 장소성이 함께 결합되어 높은 수준을 보여주고 있다. 이러한 특성은 강남구, 특히 테헤란밸리에서 자발적으로 이루어졌고, 국가의 지원과 제도에 의해 고성장을 거듭할 수 있었다(권영섭 외, 2004).

2000년대 중반의 테헤란밸리의 모습을 이희연(2005)의 연구를 통해 살펴보면 인터넷 업체가 서울시 안에서도 주로 강남, 서초, 여의도에 밀집되어 분포하였음을 확인할 수 있었다. 인터넷 업체들은 창업 당시의 주소와 2004년 연구 당시의 주소가 일치하는 경우가 35% 정도였고, 약 65% 정도의 업체가 창업 이후 적어도 1번 이상 이전을 경험했다는 결과를 나타냈다. 또한 서울에 입지한 인터넷 업체를 대상으로 장소 입지선정 시 중요하게 고려한 요인들에 대해 설문조사를 실시하였는데 그 결과 <표 9>와 <표 10>에서 보여주듯 강남구에 입지한 업체들의 경우 임대료가 상대적으로 비싸지만 주요 관련 고객들과의 근접성이나 교통 이용의 편리함을 중요하게 생각해 강남구에 입지하고 있음을 알 수 있었다.

〈표 9〉 강남구와 서울시 타시군구의 인터넷산업 입지요인

입지요인에 대한 설명	
요인1	주요 관련 고객들과의 근접성
요인2	연구기관, 대학과의 근접성
요인3	교통 편리성
요인4	전문기술 인력 확보 용이성
요인5	협력업체와의 근접성
요인6	사무환경, 주차공간 등의 쾌적성
요인7	관련(유사) 업체와의 근접성
요인8	저렴한 임대료 및 관리비
요인9	각종 편의시설 근접성
요인10	공공기과 근접성
요인11	장소의 인지도
요인12	정보통신 시설 구축경도
요인13	정부지원프로그램, 지원기관 등의 접근성
요인14	주거 및 교육환경, 문화시설 등의 이용가능성

자료 : 이희연, 2005, 재구성

〈표 10〉 강남구와 서울시 타시군구의 인터넷산업 입지요인 결과

구분 요인	강남구			타 시군구		
	1순위	2순위	3순위	1순위	2순위	3순위
1	23.8	9.6	13.9	16.7	6.5	4.9
2	0.0	2.4	0.0	0.0	2.2	0.0
3	21.4	21.7	22.8	12.5	17.4	2.4
4	3.6	2.4	3.8	0.0	0.0	4.9
5	8.3	14.5	8.9	18.8	13.0	12.2
6	8.3	7.2	8.9	4.2	6.5	9.8
7	4.8	9.6	6.3	2.1	6.5	7.3
8	14.3	10.8	3.8	33.3	15.2	12.2
9	3.6	4.8	5.1	2.1	6.5	12.2
10	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	7.3
11	7.1	8.4	13.9	0.0	2.2	22.0
12	3.6	6.0	7.6	6.3	6.5	2.4
13	1.2	2.4	1.3	4.3	15.2	2.4
14	0.0	0.0	2.5	0.0	2.2	0.0
합계	100	100	100	100	100	100

자료 : 이희연, 2005, 재구성

또한 이희연(2005)의 연구에서는 2000년대 초 중반 인터넷 산업의 집적지가 강남구, 여의도일대, 종로/중구, 용산전자상가로 나타났는데, 특히 강남구의 경우 서울시 전체 인터넷 산업 사업체수의 약 41%를 차지하고 있으며 집적지의 면적이 이 중 가장 넓고, 집적지에 입지한 업체 수도 가장 많은 것으로 나타났다. 강남구 일대의 인터넷산업 집적지는 역삼1,2동, 삼성1,2동, 대치3,4동 논현동, 학동, 서초2,4동, 도곡1동을 중심으로 형성된 지역으로 서울시 안에서 뿐만 아니라 전국적으로 봤을 때에도 가장 대표적인 인터넷 산업 집적지라고 할 수 있다. 특히 인터넷 활용 산업에 속한 응용서비스업과 관련 사업 지원 분야의 집적이 상대적으로 높게 나타난다. <표 11>에서 확인할 수 있듯 역삼동을 중심으로 논현동과 삼성동 쪽으로는 응용서비스 및 사업지원과 콘텐츠 업종이 주로 입지해 있고, 서초동과 양재동 쪽으로는 하드웨어 및 기술지원 분야가 주로 입지해 있었다. 또한 도곡동과 대치동에는 소프트웨어 및 응용서비스 분야가 주로 입지해 있었다. 강남구의 경우에는 집적지 내에서도 업종별로 전문화된 분포 패턴을 보이며 서로 네트워킹을 형성하고 있다.

**<표 11> 2000년대 초·중반 강남구 내 인터넷 산업의 분포**

ICT 서비스업	시군구
응용서비스 및 사업지원	역삼동, 논현동, 삼성동
하드웨어 및 기술지원	서초동, 양재동
소프트웨어 및 응용서비스 분야	도곡동, 대치동

자료 : 이희연, 2004, 재구성

ICT 기업의 주요 고객업체 및 하청업체는 또 다른 ICT 기업이다. <표 12>를 보면 과거 인터넷 산업 기업들의 매출액을 통해 함께 일하는 주요 고객업체의 가장 큰 비율인 36.1%가 강남에 위치해 있었고, 특히 역삼동에 전체 업체의 1/5이 입지해 있었다.

〈표 12〉 2000년대 초·중반 인터넷 산업의 주요 고객업체 분포

지역	구	동
서울 (80.3%)	강남구(36.1%)	역삼동(20.2%)
		삼성동(8.2%)
		대치동(4.3%)
		중구(11.2%)
		종로구(8.6%)
		영등포구(7.8%)
		기타 구(16.6%)
경기 (9.9%)	분당구(3.9%)	

자료 : 이희연, 2005, 재구성

10년 정도가 지난 2018년 현재 여전히 서울시 ICT 산업은 대다수가 강남구에 집중되어 있다. 하지만 10년 전에 비해 ICT 서비스업의 비중이 늘어났다. 〈표 14〉과 〈그림 14〉를 보면 강남구의 ICT 산업이 전체적으로 2006년에 비해 2016년에 83%정도 증가하였다. 소프트웨어 개발 및 공급업의 경우 67.7%, 컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업은 177% 정도의 성장세를 보였다. 반면 전기통신업은 10년 전에 비해 -43.9% 감소한 추세로 나타난다. 〈표 13〉를 보면 과거와 달리 강남구의 ICT 산업 분포는 주로 역삼동과 삼성동을 중심으로 집중되어 이루어져 있다.

〈표 13〉 2018년 강남구 주요 ICT 서비스업 분포 (동별)

ICT 서비스업	시군구
응용 소프트웨어 개발 및 공급업	역삼1동(70), 논현2동(26), 삼성2동(23)
컴퓨터시스템 통합 자문 및 구축 서비스업	역삼1동(19), 역삼2동(12), 삼성1동(9), 삼성2동(9)
시스템 소프트웨어 개발 및 공급업	역삼1동(91), 삼성1동(30), 삼성2동(29)

자료 : K-REPORT 마케팅 DATA, 2018년 9월

〈표 14〉 서울시 ICT 산업 분야별 증감

(단위:개)

기준년도	ICT 전체	소프트웨어 개발 및 공급업	전기통신업	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	정보서비스업
2006	1,668	1,127	107	240	194
2007	1,553	1,083	92	194	184
2008	1,405	958	78	207	162
2009	1,442	942	70	240	190
2010	1,530	943	68	324	195
2011	1,863	1,103	70	433	257
2012	2,118	1,268	73	513	264
2013	2,286	1,432	64	498	292
2014	3,055	1,965	68	652	370
2015	3,104	1,880	60	723	441
2016	3,052	1,890	60	665	437
증감율 (%)	83.0	67.7	-43.9	177.1	125.3

자료 : SGIS 통계지리정보시스템



〈그림 14〉 서울시 ICT 산업 분야별 증감

자료 : SGIS 통계지리정보시스템

강남구 테헤란밸리 클러스터에 입지한 지원시설은 1999년에 설립된 강남구 역삼동의 ‘서울벤처타운(서울시)’ 외에 민간 부문의 ‘서울 벤처인큐베이터’, ‘한국소프트창업자문’, ‘이비즈홀딩즈’ 등으로 이어져왔다. 이와 더불어 제도적인 지원을 통해, 1996년 한국 소프트웨어 지원센터(소프트웨어 진흥원으로 변경), 1999년 한국 인터넷 정보센터, 한국 전자거래 진흥원 등 다양한 지원기관이 설립되었다. 이러한 지원기관의 입지로 인해 테헤란밸리 클러스터 대한 지원이 체계적으로 진행되었고, 연구개발이나 기술·정보 중심의 지원으로 확대되었다. 이외에도 한국벤처캐피탈협회도 현재까지 강남구에서 중요한 역할을 담당하고 있다.

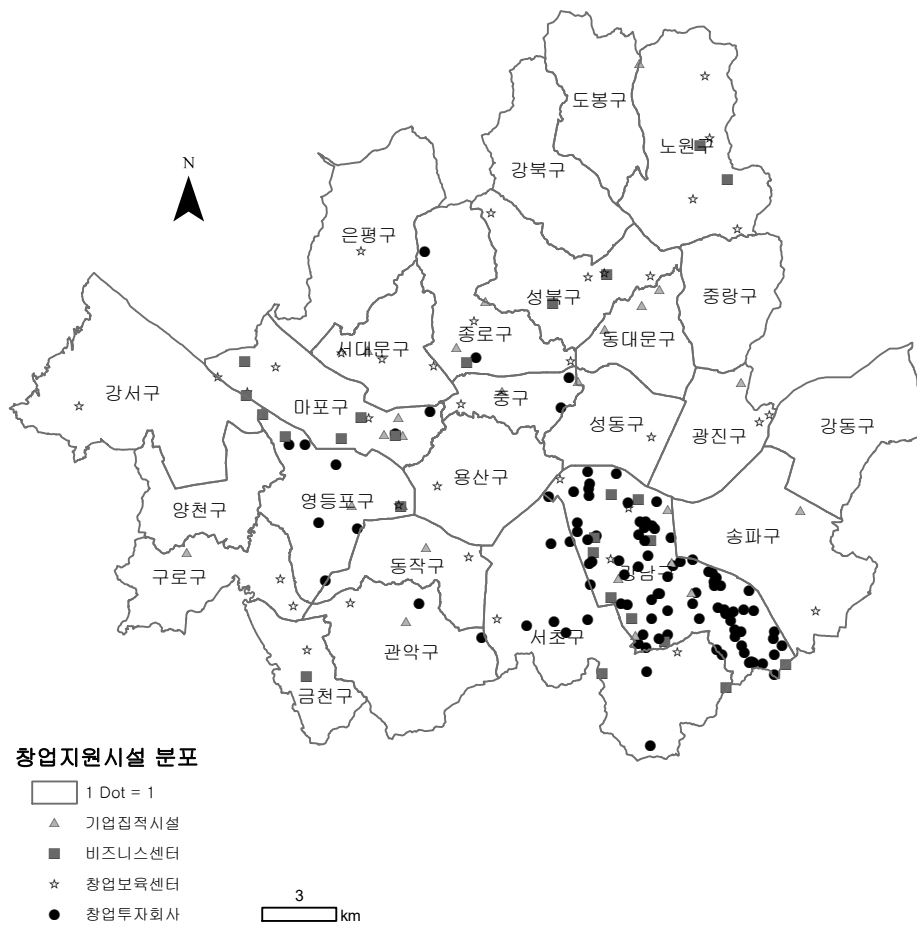
2016년 전국 693개의 창업지원시설 중 서울에 186개가 있으며, 이 중 97개가 강남구에 소재하고 있어, 서울시 창업지원시설의 약 52%가 강남구에 집중해 있다. 특히 창업투자회사의 경우 서울시 99개 창업투자회사 중에서 강남구에 77개가 입지해 있어 서울시의 약 78%의 창업투자회사가 강남구에 집중해 있다<표 15>, <그림 15>.

**<표 15> 서울시 대비 강남구 창업지원시설 비중**

(단위:개, %)

	서울시	강남구	비중
기업집적시설	25	4	16%
비즈니스센터	25	9	36%
창업보육센터	37	3	8%
창업투자회사	99	77	78%

자료 : 중소기업청, 벤처창업입지 114



<그림 15> 서울시 창업지원시설 분포

자료: SGIS 통계지리정보시스템

보다 구체적으로 살펴보면 민간 창업보육센터 중에서 대표적으로 서울 벤처 인큐베이터의 경우에는 1999년 중소기업청으로부터 최초의 민간보육센터로 지정되어 여러 차례의 창업보육을 통해 기업들을 배출(졸업) 시켰다. 주로 사무공간이나 통신인프라와 같은 시설지원, 회계 및 투자, 법률, 인력개발 측면의 자문경영, 교육훈련, 벤처세미나와 같은 지식교류 및 네트워크 활성화 등이 이루어지고 있다. 또한 창업보육지원센터를 통해 TBI 정책자금, 신용보증기금, 정보

통신부 산업기술개발자금, 민간 펀드 및 각종 지원금 등을 공급받을 수 있으며, INNO-BIZ 기업확인이나 TBI 신기술창업지원을 통해서도 지원이 이루어지고 있다. 뿐만 아니라 이를 통해 다양한 국내·외 특허등록, 프로그램 등록, 정보재산권, 지적재산권, 실용신안, 상표권 등의 실적을 쌓고 있다(권영섭, 2004).

테헤란밸리 ICT 산업 클러스터의 경우 지역 내에 대학과 연구기관이 입지해 있지 않기 때문에 산학협력 측면에서는 다른 지역과 비교하여 입지적인 비교우위가 덜하다고 할 수 있지만 ‘세미나, 컨퍼런스, 박람회’ 등과 같은 행사 및 네트워크를 통해 이루어지는 학습기회가 많아 이를 이용한 지식교류의 우위를 누릴 수 있는 입지적 이점이 다른 지역보다 크다고 할 수 있다. 또한 테헤란밸리는 사업과 관련하여 지식교류 및 네트워크를 위해 모일 수 있는 장소인 호텔, 회의실, 세미나 장소 등과 여가시설까지 집적되어 있어 사업의 기회뿐만 아니라 인적 네트워크를 형성에 충분한 도움을 주고 있다. 이는 많은 집단학습의 기회로 이어질 수 있다. 특히 한국종합전시장(COEX)과 아셈 빌딩과 같은 MICE시설의 집중은 다른 지역과 달리 강남의 지역적 특성이 그대로 나타나는 것으로, 강남구의 ICT 산업 클러스터의 특성이 COEX나 호텔에서 각종 회의, 모임, 세미나 등이 자주 열리기 때문에 다양하고 많은 양의 정보를 취득하기 쉬운 환경이 그대로 반영되어 있다. 지역 내 클러스터 내에서 주체들 간에 자연스럽게 형성된 다양한 지식교류가 실현되는 모임을 통해 기업 간 지식과 정보가 활발히 확산되고 있다. 벤처기업협회를 중심으로 온라인상에서의 모임뿐만 아니라, 오프라인 모임도 다양하게 이루어지고 있다. 이렇게 강남구를 선도하는 ICT 산업은 이너씨클(내부 정보 공유 모임) 형태를 보이며 발전하고, 이를 통해 최신 기술 동향을 파악하고 회사를 경영할 수 있는 휴먼 네트워킹 모임 즉 인적 자원들 간의 만남이 중요시 되는 모임을 운영하게 되는 것이다.

테헤란밸리 ICT 산업 클러스터에서 입지여건과 인프라가 가장 중요한 요인 중의 하나이기 때문에 테헤란밸리에서 보여지는 입지여건과 인프라 특성을 살

해보면, 먼저 물리적인 여건으로 잘 연계된 교통망과 통신망이다. 특히 통신망은 ICT 산업에서 중요한 요소 중 하나로 꼽힌다. 강남구의 경우 통신시설, 교통체계, 다양한 편의시설 등의 인프라를 통해 기업이 성장하고, 국내 다른 지역에 비해 이러한 인프라가 상당히 우수한 수준으로 갖추어져 있는 것으로 평가되고 있다. LAN, 초고속통신망 등과 같은 통신망 시설의 완비는 연관 기업들이 불편함 없이 이용할 수 있고, 인터넷데이터센터처럼 인터넷 시설과 관련된 건물들이 클러스터 내에 함께 입주해 있음으로 소프트웨어, 정보통신, 인터넷 기업 등 ICT 산업을 경영하는데 적합하기 때문이다. 사무공간과 생산 공간의 구분이 없는 ICT 산업의 특성상 인터넷 및 네트워크 인프라 시설이 완비된 사무실을 확보하는 일이 매우 중요하다. 또한 테헤란밸리는 지리적 여건 및 교통시설 측면에서도 좋은 평가를 받는다. 지하철 2호선이 테헤란로를 따라 뻗어있어 지하철을 편리하게 이용할 수 있고, 삼성역에 위치한 공항터미널로의 접근성이 좋아 국내뿐만 아니라 국외로의 연결 또한 용이하다. 이는 외국에서의 방문객이 찾아오기 쉽다는 이점도 있다. 또한, 주변 ICT 집적지인 판교지역 등에 소재한 기업과 연구소, 생산시설과의 연결이 용이한 측면이 있다. ‘편리한 교통’은 단순한 출퇴근이나 물류를 위한 것으로 이해하기 보다는 관련업체와의 정보교류 측면에서 해석할 필요가 있다(권영섭 외, 2004).

두 번째로 기업 활동과 관련된 각종 편의시설이 잘 갖추어져 있다. 테헤란밸리의 경우에는 첨단 산업을 기반으로 지식과 정보를 교류할 수 있는 장소가 집적되어 있기 때문에 인적, 물적, 서비스 네트워크를 형성하는 데 많은 기회요인이 되고 있다.

세 번째로는 집적을 기반으로 한 다양한 입지요인에서 다른 지역에 비해 비교우위가 있다. 서울이라는 대도시에서 생산체계를 갖추고 있기 때문에 고객유치, 원자재 및 인력의 구득이 용이하고, 기업이 원하는 자원들을 충분히 활용할 수 있다. 또한 관련 기업들의 집적으로 상호간에 협력할 수 있는 기회가

많아 각종 협력관계 유지가 용이하다. 지리학에서 집적이론을 이야기 할 때 가장 기본적인 요소로서의 대도시 도시화 경제요인이 발생되고 있다는 것을 충분히 보여주고 있다.

네 번째로 테헤란밸리는 기업지원서비스 및 각종 사업서비스 환경이 매우 잘 갖추어져 있다. 테헤란밸리에는 ICT 산업과 이와 관련된 사업 및 기업지원 서비스업체들의 집적 측면에서도 다른 지역에 비해 비교 우위를 선점하고 있다. 금융, 광고, 컨설팅 등과 같이 기업 활동에 유용한 다양한 비즈니스 서비스 시설이 집적되어 있는 강남구에 기업이 성장하는 데 필요한 핵심역량들을 잘 갖추고 있다. 특히, 중요한 요소 중 하나인 금융기관과의 협력 측면에서 살펴보았을 때, 지역 내에서 자금조달이 수월하고도 활발하게 이루어지고, 금융 지원에 대한 기회도 많기 때문에 이것이 집적요인으로 작용하였다(권영섭 외, 2004). 기존 연구에 따르면 금융서비스와 같은 경우에는 비교적 공간적 제약이 없을 것으로 판단되지만 지역적으로 차이가 많은 것으로 연구되어 금융기관과 지리적으로 가까이 입지하는 것을 중요하게 고려한다(정보통신부, 2001). 특히 ICT 산업과 같은 지식기반산업의 경우는 기업활동을 지원해주는 서비스의 존재가 더욱 절대적이다. 그 중에서도 광고와 컨설팅 및 미디어와의 연계는 ICT 산업의 발전에서 반드시 필요한 요건이기 때문이다. 특히, 최근에 디지털콘텐츠산업의 발전이 비약적으로 이루어지면서, 다양한 인프라의 이용과 콘텐츠들의 결합을 통해 발생하는 시너지가 ICT 분야에서 중요한 발전의 요인이 되고 있다. 고도로 전문화된 서비스 활동은 강남구에서와 같이 교통 및 통신 인프라가 잘 구축된 도시의 중심지에 집적하고, 대규모 시장이 존재하기 때문에 서비스에 대한 수요와 공급이 원활하게 이루어져 새로운 시장의 창출과 더 나아가 시장이 발전하는데 용이한 측면이 있다(강남구, 2002).

## 2. 테헤란밸리의 ICT 산업 분포 현황 및 특징

테헤란밸리가 벤처와 스타트업의 핵심지역으로 재성장하며 ICT 산업 중에서도 ICT 서비스업의 비중이 확대되었다.

〈표 16〉 강남구 ICT 서비스 기업체수

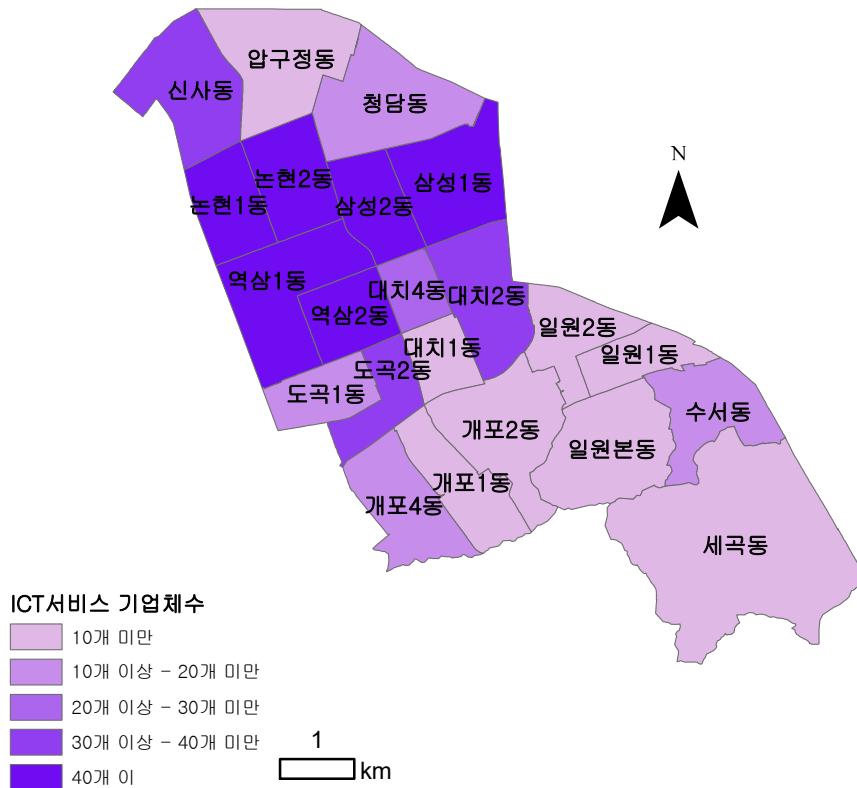
(단위:개)

행정동	ICT 서비스 기업체수	행정동	ICT 서비스 기업체수
신사동	36	개포1동	0
논현1동	54	개포4동	10
논현2동	61	일원본동	0
삼성1동	59	일원1동	3
삼성2동	66	일원2동	0
대치1동	0	수서동	11
대치4동	23	세곡동	7
역삼1동	200	압구정동	0
역삼2동	42	청담동	13
도곡1동	13	대치2동	28
도곡2동	29	개포2동	1
합계		656	

자료: K-REPORT 마케팅 DATA, 2018년 9월

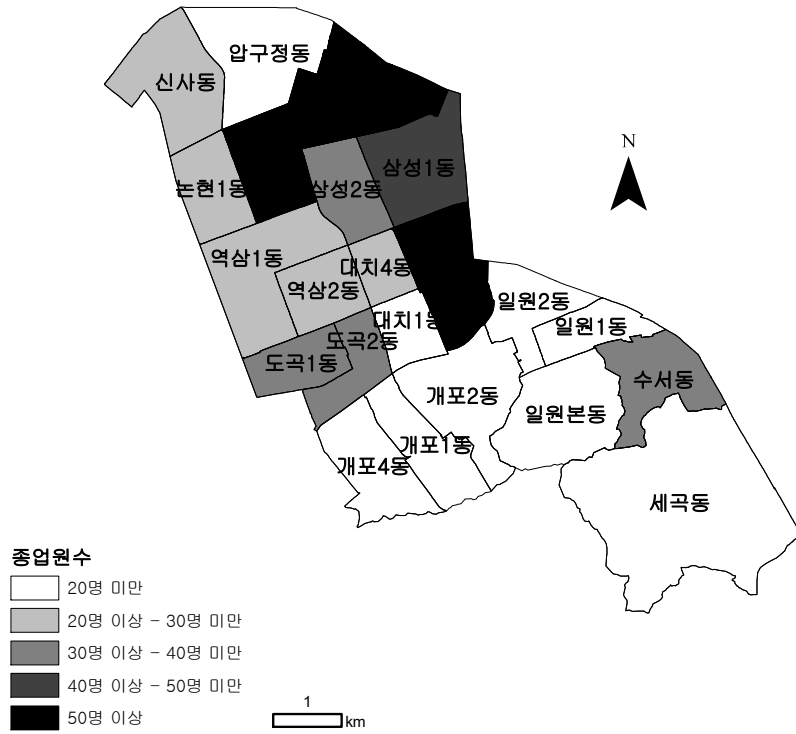
서울시의 ICT 산업은 우리나라 전 ICT 사업체의 39.1%, 종사자수의 34.1%를 차지하고 ICT 제조업 보다는 ICT 서비스업 부문이 발달하였다. 서울시 ICT 제조업은 전국 ICT 제조업의 3.6%를 차지하고, 서울시 ICT 서비스업의 경우 전국 ICT 서비스업의 62.9%를 차지한다. 특히 강남구의 ICT 산업은 서울시 ICT 사업체의 13.9%, 종사자수의 15.9%를 차지하는데 그 중 ICT 제조

업은 3.0%, ICT 서비스업은 15.6%를 차지한다. <표 16>은 강남구 동별 ICT 서비스업 사업체수를 보여준다.



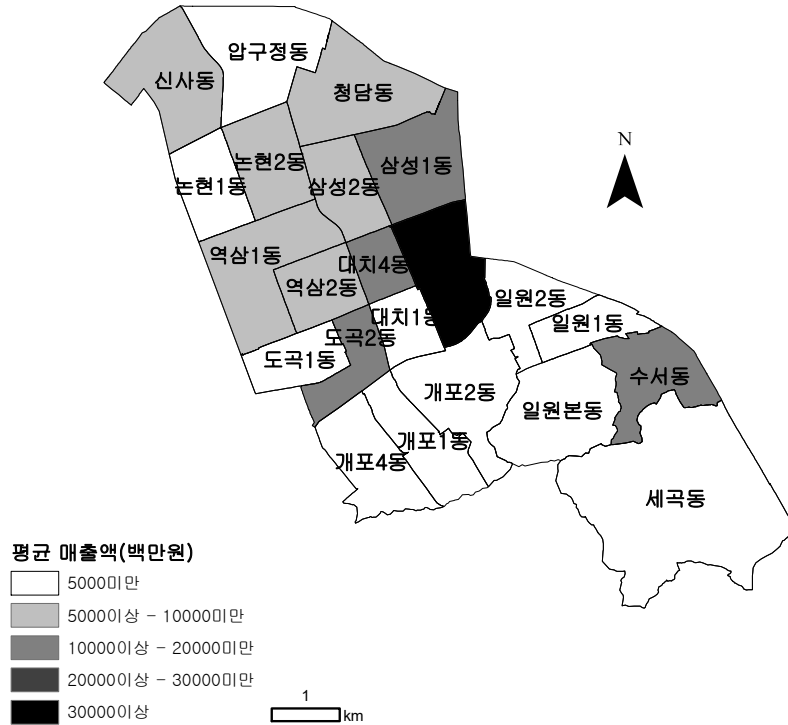
<그림 16> 강남구 ICT 서비스업 사업체 분포 및 밀집

자료: K-REPORT 마케팅 DATA, 2018년 9월



<그림 17> 강남구 ICT 서비스업 기업 평균 종업원수 및 밀집

자료: K-REPORT 마케팅 DATA, 2018년 9월



〈그림 18〉 강남구 ICT 서비스업 평균 매출액

자료: K-REPORT 마케팅 DATA, 2018년 9월

〈그림 16〉, 〈그림 17〉과 〈그림 18〉을 통해 강남구 동별 ICT 서비스업의 사업체와 기업체당 평균 종업원수의 분포와 평균 매출액 분포를 살펴보면 ICT 서비스업은 테헤란밸리를 따라 삼성1,2동, 역삼1,2동과 논현1,2동에 밀집되어 있다. 가장 기업체수가 많은 지역은 역삼1동으로 215개의 ICT 서비스기업이 입지해 있고 다음으로는 삼성1동이 70개 기업, 삼성2동이 69개 기업으로 역삼1동과는 차이가 크지만 주변 다른 동에 비해 많은 수의 기업이 밀집해 있다. 비교적 기업의 규모가 큰 중기업, 중견기업, 대기업이 상대적으로 다른 동에 비해 많이 입지한 대치2동의 경우 평균 종업원수가 높게 나왔다. 이는 현대오토

에버와 같은 1조가 넘는 매출액을 지닌 기업이 입지함으로써 1600명이 넘는 종업원수를 가지고 있어 나타난 결과이다. 청담동의 경우에는 상대적으로 다른 동에 비해 ICT 기업의 수가 13개로 적지만 종업원 200명 이상의 코스닥상장 중기업이 3개나 입지해 있어 평균 종사자가 높은 것으로 나타났다.

도시형 혁신지구는 혁신을 선도하는 기업과 기관들이 스타트업(창업) 등과 서로 연관되어 고밀도 클러스터를 이루고 있음을 의미한다. 본 논문의 4장에서 이루어진 창업보육센터의 인터뷰를 통해 알아본 창업의 추세는 제조업과 ICT 산업으로 크게 구분할 수 있었고, 프로그램 또한 제조업과 ICT 산업 분야에서만 지원을 받고 있었다. 특히 강남구의 경우 주변 기업과의 관련성이 높아 ICT 분야의 창업이 눈에 띄게 많다고 이야기하였다. <표 17>을 통해 서울시의 2011년에서 2016년 사이의 5년 내 창업을 살펴보면, 강남구가 가장 활발하게 나타났다. 2011년에서 2016년 중 강남구의 창업률을 살펴보면 대부분의 지역이 서울시 전체의 평균 창업률보다 높게 나타난다.

〈표 17〉 강남구 동별 사업체 창업률

(단위:%)

	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
서울시	13.9	12.9	13.28	13.17	13.86	12.38
신사동	18.7	18.5	18.4	16.2	16.0	15.9
논현1동	18.7	16.3	16.7	14.8	16.6	17.8
논현2동	16.1	14.8	17.8	16.0	17.3	17.6
삼성1동	10.1	13.2	15.0	15.6	18.0	16.8
삼성2동	17.0	16.9	19.3	20.2	20.0	17.9
대치1동	16.7	16.5	14.4	14.9	13.6	17.5
대치4동	24.1	18.7	19.3	19.3	20.3	17.0
역삼1동	20.4	18.3	19.7	16.1	20.2	19.2
역삼2동	15.6	17.3	15.9	21.0	19.0	16.8
도곡1동	15.8	14.8	15.3	10.6	15.8	13.6
도곡2동	13.1	12.5	14.0	12.8	14.1	11.2
개포1동	8.6	8.5	8.9	6.6	8.8	12.5
개포4동	7.9	9.4	9.1	10.5	11.7	9.0
일원본동	10.0	9.8	6.5	11.2	14.5	14.0
일원1동	10.9	12.3	14.1	6.4	5.7	5.7
일원2동	10.7	12.2	10.3	10.3	13.5	10.7
수서동	8.6	12.4	11.2	10.3	13.3	10.1
세곡동	14.3	15.3	15.3	23.7	26.8	20.4
압구정동	18.1	18.3	14.1	17.9	16.9	16.2
청담동	16.1	17.1	20.4	17.0	17.6	14.2
대치2동	14.3	13.7	12.3	14.8	15.8	13.6
개포2동	10.5	13.9	10.8	13.2	13.8	12.4

자료: 서울열린데이터광장

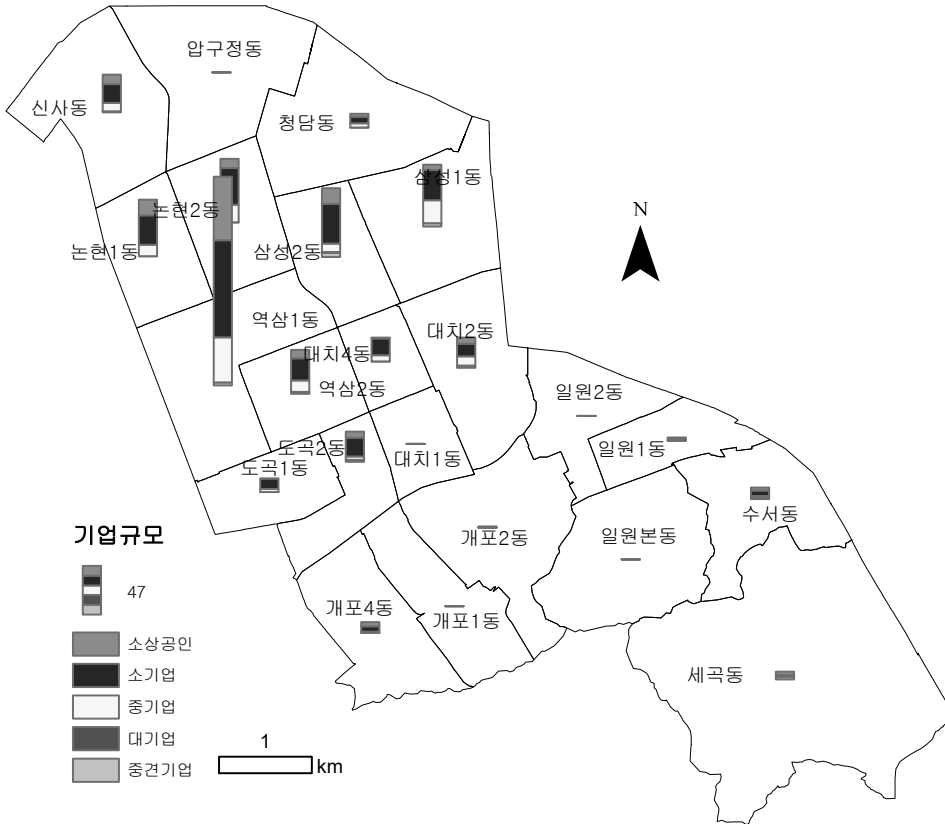
테헤란밸리는 소규모 스타트업과 중·소기업, 대기업이 혼합되어 있는 지역으로 기업규모가 소상공인과 소기업으로 구분된 종업수가 작은 기업의 수가 60% 이상을 차지하고 있지만, 중기업 이상의 규모가 큰 기업들도 서울디지털산업단지(G밸리)에 비해 많이 위치하고 있는 것으로 나타났다<표 18>. 매출이 없는 소규모 스타트업이나 개인 사업자의 경우 통계자료에 나와 있지 않지만 강남구에 입지한 공유오피스 혹은 창업보육센터의 숫자로 미루어 봤을 때 강남구에 더 많은 소규모 업체 혹은 개인이 입지해 있을 것으로 예상된다.

**<표 18> 서울시 ICT 산업 집적지의 규모별 ICT 서비스업 기업체수**

(단위:개)

기업규모	구로구	금천구	강남구
소상공인	107	167	347
소기업	263	403	1069
중기업	101	99	313
중견기업	8	3	8
대기업	1	2	12
합계	480	674	1749

자료: K-REPORT 마케팅 DATA, 2018년 9월



〈그림 19〉 강남구 동별 ICT 서비스업 기업 규모 분포

자료: K-REPORT 마케팅 DATA, 2018년 9월

〈그림 19〉에서 확인할 수 있는 바와 같이 강남구 내에서도 역삼1동이 소상공인 61명, 소기업 93개로 다른 동에 비해 가장 많은 수의 소규모 ICT 서비스 기업을 보유하고 있다. 이는 도시형 혁신지구에서 볼 수 있는 소규모 스타트업의 활발한 입지와 1인 창조기업으로 나타나는 최근 지식기반 및 혁신창출 산업의 유형을 설명할 수 있다.

## 2) 테헤란밸리 ICT 산업 집적지의 입지 요인

테헤란밸리에 스타트업이 집중되어 밀집된 요인을 살펴보면, 강남구 전반에 걸쳐 혁신요인을 갖추고 있고, 그것을 기반으로 창업을 위한 활동이 활발히 이루어지게 되는 것이 주된 이유이다. 특히 창업초기 아이디어를 가진 스타트업을 중심으로 벤처캐피탈, 창업육성기관, 액셀러레이터, 창업지원기관 등이 밀집해 있고 이들이 서로 밀접하게 연관되어 있어 창업생태계를 이루게 된 점을 주요 요인으로 꼽을 수 있다.

최근 창업환경에서 액셀러레이터의 역할이 빠질 수 없다. 액셀러레이터는 창업아이디어나 아이템 혹은 기술만 가지고 있는 초기 단계의 스타트업에게 업무공간을 제공하거나 마케팅 자문, 홍보지원 등을 지원하는 역할을 한다. 공유오피스 혹은 코워킹스페이스 등은 높은 임대료를 감당하지 못하는 신생 스타트업이나 창업준비단계의 단체에 유용하게 이용되며, 창업 인큐베이터를 제공하고 스타트업 간의 허브 역할을 하기도 한다. 벤처캐피탈은 창업투자회사나 장래성은 있지만 자본이 부족하거나 경영기반이 약해 일반 금융기관에서 투자 받기가 어려운 기업에 대해 창업초기단계에 자본지원을 해주고, 그 위험을 기업가와 투자자가 공동 부담하고, 경영지원이나 자금관리, 위기대처 등을 지원해 주는 금융활동이다. 이러한 창업생태계를 위한 다양한 지원기관들이 2018년 현재 테헤란밸리에 가장 활발하게 형성되어 있다. 또한 스타트업의 허브이자 오피스 제공 공간이 점점 증가하는 추세인데, 중소기업진흥공단의 TIPS타운 뿐만 아니라 민간창업공간 DCAMP, 마루180 등이 테헤란밸리에 위치해 있고, 네이버 액셀러레이팅 센터, 한화 드림캠퍼스, 구글 서울캠퍼스 등과 같은 민간창업지원 시설 및 벤처기업 지원시설들도 함께 자리잡고 있다.

이렇게 2000년대 중후반 주변지역의 ICT 산업 클러스터 발전으로 테헤란밸리가 공실률이 늘어나며 위기를 맞이하는 듯 했지만 ICT 기반의 초기 스타트

업과 이를 지원하는 다양한 기관들에 의해 다시 채워지고 다양한 구성원들의  
이용으로 테헤란밸리는 혁신성을 갖춘 도시로 발돋움 할 수 있었다.

### 3. 서울시 ICT 클러스터와 테헤란밸리의 차이 분석

#### : 혁신지구로서의 테헤란밸리

본 연구에서는 도시형 혁신지구의 사례로 강남구 테헤란밸리를 분석한다. ICT 기반 산업의 집중 성장은 도시형 혁신지구 부상과 관련된 현상으로 나타난다. 이러한 현상은 서울의 강남구, 금천구에서 주로 나타난다. 도시형 혁신지구의 관점에서 테헤란밸리의 혁신요인을 도출하기 위해 서울시의 또 다른 ICT 산업 집적지인 서울디지털산업단지과 비교하였고 이를 통해 테헤란밸리가 도시형 혁신지구임을 보여주고자 한다.

강남구 테헤란밸리를 도시형 혁신지구의 관점에서 분석하기 위해 도시형 혁신지구가 혁신지구로서 갖추어야 하는 자산을 고려하고자 한다. <표 19>는 Katz and Wagner(2014)가 특정 장소를 도시형 혁신지구의 관점에서 분석하기 위해서 작성한 틀로, 지역이 혁신지구로서 갖추어야 하는 자산을 고려하는 공간구성 측면과 자산의 기반을 갖추고 그 기반 위에서 생활하고 일하는 주체의 사회적 특성 및 공간과 사람이 함께 만들어내는 이미지, 그리고 도시 내에서의 혁신지구로서 공간을 구성하고 관계를 형성하는 등 구조화를 촉진하는 내부 및 외부의 동인을 고려하는 사회적·구조적 측면을 고려할 수 있는 틀을 작성하였다.

〈표 19〉 도시형 혁신지구의 분석 틀 (Katz and Wagner, 2014 참고)

분류	세부 요인	하위 요인
경제적 자산	<p><b>혁신 동력</b> 혁신 동력은 첨단 기술, 제품 및 서비스 개발에 주력하는 연구 및 의료 기관, 대기업, 중소기업, 신생 기업 및 기업가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구 기반 고부가가치 부문 인력</li> <li>- 급 성장하는 '앱 경제' 인력</li> <li>- 디자인·그래픽·미디어·건축 등 창조적 분야 인력</li> <li>- 전문화된 중소기업 인력</li> </ul>
	<p><b>혁신 촉진자</b> 혁신 촉진자는 아이디어의 성장을 지원하는 회사, 조직 또는 집단</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 첨단 기술 사업체</li> <li>- 고 기술 사업체</li> <li>- 창의 및 디지털 사업체</li> <li>- ICT 사업체</li> <li>- 기업 집적 시설</li> <li>- 비즈니스센터</li> <li>- 창업보육센터</li> <li>- 창업투자 회사</li> <li>- 인큐베이터(신생기업)</li> <li>- 기술이전센터</li> <li>- 액셀러레이터</li> <li>- 연구기관</li> <li>- 대학</li> </ul>
	<p><b>편의 시설</b> 편의시설은 혁신지구의 거주자와 근로자에게 중요한 서비스를 제공</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생활편의시설(식당, 커피숍, 편의점, 마크 등)</li> <li>- 금융 및 운송 서비스 시설(은행, 우체국, 택배 등)</li> <li>- 문화시설(영화관, 공연장 등)</li> <li>- 의료시설(병원, 약국 등)</li> <li>- 비즈니스활동 지원 상업시설(컨벤션센터, 호텔식 회의장 등)</li> </ul>

물리적 자산	<p><b>공공 자산</b> 공공 영역의 물리적 자산은 공원, 광장, 거리 등에서 네트워킹이 가능한 공간</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 대중교통체계 연계(간선 및 지선 교통의 유기적 연계)</li> <li>- 주차 공간</li> <li>- 공공시설 개방과 공유(주민센터, 문화, 체육, 교육시설 등)</li> <li>- 근린 내 보행, 자전거 연계망</li> <li>- 보행자 전용공간</li> </ul>
	<p><b>민간 자산</b> 민간 물리적 자산은 새롭고 창의적인 방식으로 혁신을 촉진하는 개인 소유 건물 및 공간</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공유 작업 공간</li> <li>- 랩 공간</li> <li>- 소규모 공동 주택</li> <li>- 엔터테인먼트 공간</li> <li>- 공동식당</li> <li>- 24시간 운영되는 마이크로 하우스</li> <li>- 소규모의 저렴한 창업공간</li> </ul>
네트워킹 자산	<p><b>공식적 회의</b> 유사한 분야의 모임</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 특정 분야 또는 기술자를 위한 워크숍 및 컨퍼런스</li> <li>- 클러스터별(상호 작용으로 발생한 새로운 지식 및 기술 창출을 위해 기업, 대학 및 연구소 등을 모아 놓은 지역) 회의</li> <li>- 산업별 회의 및 월간 회의</li> <li>- 지역 기업 및 기업가를 위한 산업별 블로그</li> <li>- 기술 전문가 회의(기술자가 공동체로서의 문제 또는 발전을 위한 논의)</li> </ul>
	<p><b>비공식적 회의</b> 새로운 정보 및 관계 구축을 위한 모임</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네트워킹 조찬 모임(전문가와 스타 혁신자가 자신의 분야에서 새로운 통찰력을 제공하고 네트워킹을 개방)</li> <li>- 혁신 센터(새로운 아이디어를 공유하는 허브 기관)</li> <li>- 테크 잼(Tech Jam) 스타트업 사업 모임</li> <li>- 생명 과학 및 기술 등 산업 클러스터 전반에 걸친 해커톤(소프트웨어 개발 분야의 개발자나 프로그래머, 그래픽 디자이너, 설계자 등과 같이 전문가들이 다양한 분야에서 모여 일정 시간 동안 아이디어를 내고 결과물을 만드는 이벤트)</li> </ul>

이를 바탕으로 정미애·김형주(2018)는 Katz and Wagner(2014)가 제시한 혁신지구의 세 가지 범주의 자산 측면과 자산을 기반으로 지역의 혁신지구적 측면을 고려할 수 있는 틀을 작성하였다.

〈표 20〉 도시형 혁신지구의 분석 틀 (김형주 외, 2017 참고)

구분	항목	세부지표
공간구성 측면	경제적 자산	- 기술업종 사업체수 - 관련 기관수 1) 창업과 관련된 지원기관수 2) 대학·연구소 수
	물리적 자산	- 공간의 도보친화성 1) 용도 복합화, 거주밀도 2) 도보친화성 정도 - 모임공간(예: 카페) 수
	네트워크 자산	- 네트워킹 프로그램 수 - 스타트업 대상 모임 수
	지식 자산	- 인적자원: 박사과정이상인구수 - 기술자산: 특허수
사회구조 측면	촉진자	- 지역 내외·부 동인
	관계와 순환	- 관계맺음 가능성: 유동인구, 사회적 공간 범위
	심리적 환경	- 공간에 대한 이미지
성과 측면	혁신	- 혁신기반 창업수 및 기업수 - 전문화정도

본 연구에서는 위의 〈표 19〉의 Katz and Wagner(2014)와 〈표 20〉의 김형주 외(2017)의 분석 틀을 재구성 하여 테헤란밸리의 도시형 혁신지구의 지표를 경제적자산, 공간적·물리적자산, 네트워크 자산, 인적자산으로 구분하고 성과 측면을 도시형 혁신지구를 선도하고 있는 ICT 산업을 비롯하여 창의 및 디지털

산업과 전문서비스 산업을 통계적으로 검토하고자 한다<표 21>.

통계분석은 구득이 가능한 통계 및 공공데이터를 활용하기 위해 지표에 테헤란밸리와 서울디지털산업단지에 해당하는 구 단위 행정구역에서 집계된 통계를 활용하였다. 특히 강남구 테헤란밸리의 경우 테헤란로를 따라 창업 및 스타트업 지원공간과 창업기업 및 창업 준비 기업들이 밀집한 자생적으로 형성된 혁신지역이기 때문에 관리조직 및 지정된 경계를 따로 갖추고 있지 않아 일괄적으로 강남구 경계 범위에서 분석하였다. 또한 4장에서는 통계적인 수치나 데이터로는 파악이 어려운 혁신을 일으키는 당사자인 구성원들인 인적자원을 대상으로 한 인터뷰를 통해 통계적으로 구득이 어려운 데이터를 보충하고, 실제 어떤 요인으로 인해 테헤란밸리의 혁신성이 향상되었는지, 어떤 이유로 테헤란밸리가 유지 및 발전되고 있는지 분석하였다. 이는 4장을 통해 도시형 혁신지구를 구성하고 있는 인적자본인 ICT 기업 대표, 종사자, 벤처캐피탈 관계자, 벤처기업협회 관계자, 스타트업 지원기관 관계자, 스타트업 및 창업 당사자와 준비단계에 있는 사람들을 대상으로 인터뷰를 실시하였다.

〈표 21〉 본 연구의 분석 틀

구분	항목	세부지표	자료
경제적 자산	혁신촉진자	- ICT 산업 - 창업지원시설 - 특허출원	통계자료 및 인터뷰
공간적·물리적 자산	편의시설	- 카페현황	
	공공자산	- 교통접근성	
	민간자산	- 창업시설 - 공유오피스 (코워킹스페이스)	
네트워크 자산	공식적 회의	- 기술회의 - IR	
	비공식적 모임	- 스타트업 대상 모임	
인적 자산	혁신동력·창조인력	- 고학력인적자원 - 크리에이터	
성과	- 혁신기반 창업 및 기업		

우선 〈표 22〉는 강남구와 구로·금천의 면적 인구수 및 인구밀도, 사업체수·종사자수와 같은 기본현황을 정리한 표이다. 강남구의 경우 면적과 인구밀도에 비해 구로구·금천구보다 사업체수, 종사자수로 나타나는 경제활동 측면에서 가장 큰 규모로 나타나고 있다.

〈표 22〉 사례지역의 일반현황

(단위: km<sup>2</sup>, 명, 명/km<sup>2</sup>, 개)

	면적	인구수	인구밀도	사업체수	종사자수
강남구	39.51	556,164	14,076.54	72,281	689,623
구로구	20.12	410,742	20,414.61	38,033	211,391
금천구	13.02	235,154	18,060.98	30,987	225,578

자료: 통계청, 주민등록인구현황(2017); 서울시, 사업체현황(2016)

## 1) 경제적 자산

강남구의 경우 강남권 개발사업 이후 기업 본사나 ICT 기반 기업들이 많이 존재하였고 상권과 주거공간이 복합적으로 발달한 전형적인 도심 지역이었는데 최근 몇 년간 스타트업과 지원기관이 집중적으로 발달하여 자생적으로 형성되고 성장한 곳이다. 우리나라 창업1세대들이 현재 벤처캐피탈로 활동하고 이들이 운영하는 창업지원기관에서 스타트업을 위한 다양한 네트워크 기회 마련의 장인 세미나와 행사가 다채롭게 개최되어 자연스럽게 스타트업 네트워크가 이뤄지고 있다. 최근에 들어서 정부의 창업정책에 의해 창업지원기관, 엔젤투자기관, 스타트업에 혜택이 주어지고 있는데 강남구의 주요 혁신 동인은 강남구에서 활동하는 액셀러레이터이다(김형주 외, 2017).

〈표 23〉은 테헤란밸리와 서울디지털산업단지의 구 단위 ICT 업종 사업체수와 종사자수를 나타내고 있다. 강남구의 ICT 업종 특성과 비교할 때 구로구·금천구는 ICT 제조업 기반의 특성이 더 강하게 나타난다. 구로구·금천구에 걸쳐 위치한 서울디지털산업단지는 국가산업단지로 아파트형 공장이 많이 위치한 지역으로 ICT 제조업 기반 기술업종이 입지 할 공간이 마련되어 있어 이러한 업종 분포 특성을 나타낸다. 테헤란밸리는 과거 ICT 제조업 기반이었던 모습이었지만 도시형 혁신지구로 재도약하는 과정에서 ICT 서비스업을 기반으로 하는 스타트업 클러스터로 변화하였다.

〈표 23〉 사례지역의 ICT 산업 업종 사업체 현황

(2016년 기준, 단위: 개, 명)

지역	ICT 산업			
	제조업		서비스업	
	사업체수	종사자수	사업체수	종사자수
강남구	42	856	2788	40639
구로구	226	2063	1912	22337
금천구	487	5426	2335	28035

자료: 통계청, 전국사업체조사(2016)

〈표 24〉는 각 테헤란밸리와 서울디지털산업단지의 구 단위 창업지원시설 현황을 나타낸 것이다. 강남구의 창업지원시설 수가 가장 많으며, 강남구에는 구로구·금천구보다 약 19배가 많은 창업지원시설이 위치해 있다. 특히 강남구의 창업지원시설은 테헤란로 주변에 주로 위치해 있다. 특히 창업지원시설 중 가장 많은 비중을 차지하는 창업투자회사는 강남구에만 자리해 있다.

〈표 24〉 사례지역의 창업지원시설 현황

(단위: 개)

지역	기업집적시설	비즈니스센터	창업보육센터	창업투자회사	합계
강남구	5	9	3	77	94
구로구	1	0	2	0	3
금천구	0	1	1	0	2

자료: 통계청, 통계지리정보서비스 (2018. 09. 05 접속)

특히 생산성을 높이는 것은 지식창출활동을 통해 실질적인 경제성장을 가져올 수 있도록 지역 내 혁신 인프라를 구축하는데 도움이 될 것이며(이희연·이제연, 2010), 특허출원이 지역혁신역량을 높일 수 있는 변수 중에서 R&D투자보다 큰 것으로 분석되기도 하였다(김정홍, 2003). 이에 본 연구는 강남구 소재 기업들의 특허출원 수를 도시형 혁신지구의 요인으로 설정하였다. 〈표 25〉

를 통해 특허 현황을 살펴보면 기업의 수가 많은 강남구의 국내 등록특허건수가 현저히 높음을 알 수 있다.

**<표 25> 지식재산권 현황**  
(단위:건)

지역	국내 등록특허
강남구	145,454
구로구	30,483
금천구	7,177

자료: 특허정보넷 KIPRIS

## 2) 공간적 · 물리적 자산

도시형 혁신지구에서는 사람들 간의 직접적인 대면으로 인해 정보와 의견을 교류할 수 있는 공간과 장소를 중요한 구성요소로 본다(Katz and Wagner, 2014; 김형주 외, 2017). 특히 혁신 및 창조도시의 기반은 네트워크인데, 이것이 활성화되기 위해서는 주거지와 직장이 아닌 장소로 주로 카페, 바, 미용실, 서점, 쇼핑몰 등 사람들이 모여 상호작용이 가능한 곳이 필요하다(이철호, 2010). 이에 본 연구에서는 <표 26>을 통해 해당 구의 카페 현황과 밀도를 보여준다. 강남구는 구로구·금천구에 비해 1km<sup>2</sup> 내에서 10개 이상의 카페를 찾을 수 있다. 이는 테헤란밸리가 인적 자원들 간에 직접 대면할 수 있는 공간적 여건이 더욱 풍족함을 나타낸다.

**<표 26> 사례지역의 카페 현황**  
(단위: 개, 개/km<sup>2</sup>)

지역	카페 수	카페 밀도
강남구	1,729	33
구로구	473	24
금천구	338	26

자료: 통계청, 전국사업체조사 (2016년 기준)

### 3) 네트워크 자산

일반적으로 스타트업이 참여할 수 있는 네트워크 프로그램들은 창업지원기관에서 주최하여 마련하는 경우가 대부분이다. <표 27>에서 확인할 수 있듯이 강남구에는 우리나라의 창업지원기관이 거의 집중되어있는 만큼 다양한 이벤트, 교육기회 및 세미나 등이 활성화되어 있다. 본 연구에서 활용한 온오프믹스의 경우 모든 스타트업에게 공개된 모임이지만, 스타트업이 각자가 가지고 있는 네트워크 내부적으로 이루어지고 있는 강연, 세미나, 교육 프로그램과 같은 이벤트가 많은 것으로 추정된다. 특히 이들이 입주하고 있는 공유 오피스 내부적에서 자체적으로 실시하고 있는 프로그램이 활발한 것을 인터뷰를 통해 확인할 수 있었다.

**<표 27> 사례지역의 스타트업 대상 모임 수**

지역	모임 수
강남구	617
구로구	26
금천구	15

주: 모임활동 플랫폼인 온오프믹스에 2018.1.1.~ 의 게시된스타트업 대상 모임 중 교육, 강연, 컨퍼런스, 세미나, 전시/박람회, 이벤트/친목모임으로 분류된 모임의 수

자료: 온오프믹스 (<http://onoffmix.com>) 2018.09.05.

### 4) 인적 자산

혁신을 추구하는 지역경제에서는 지식기반산업 분야의 창업 활성화, 서비스 부분의 창업 확대, 혁신적인 창업활동을 위한 인프라가 절대적으로 필요하다 (GEM Global Report 2010). 이는 창업의 주체를 고려했을 때 혁신적인 창업

활동이 가능한 고학력의 비중이 커야 혁신을 주도하는 창업의 비중이 커질 수 있음을 의미한다. 교수·연구원과 같은 고학력자가 첨단기술 및 지식기반 산업의 지역 혁신에서 중요한 이유는 혁신을 기반으로 한 창업이 주로 전자, 정보통신기술, 생명공학 분야에 집중되어 있고, 일반 창업 기업의 생존율보다 이 분야의 고학력 구성원이 창업한 기업의 생존율이 높기(김선우, 2012) 때문이다(이현숙, 2013). 테헤란밸리는 구로구·금천구와 비교할 때 석사 및 박사과정 이상 인구 비중이 높아 다른 지역의 약 5배 가량의 고학력 인적자본이 거주하고 있는 것을 알 수 있다<표 28>.

〈표 28〉 사례지역의 인적자원

(단위:명)

지역	대학원 (석사과정)	대학원 (박사과정)
강남구	54,055	22,322
구로구	14,804	3,072
금천구	5,400	1,079

자료: 통계청 인구총조사 (2015년)

### 5) 성과측면

본 연구에서는 도시형 혁신지구의 성과로서 도시형 혁신지구를 선도하고 있는 ICT 산업을 비롯하여 창의 및 디지털산업과 전문서비스 산업을 통계적으로 검토하고자 하였다. 기술 집약도가 높고 제품의 수명주기가 짧으며 경제적 파급효과가 큰 산업을 첨단기술이라고 하는데 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업, 의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업, 의료용 물질 및 의약품 제조업 및 항공기, 우주선 및 부품 제조업 등을 말한다. <표 29>에서는 첨단기술 산업은 제조업으로서 강남구 테헤란밸리보다는 금천구·구로구에 걸친 서울

디지털산업단지에 훨씬 많이 입지해 있음을 확인할 수 있다. 반면 <표 33>에서 보여주는 것처럼 경영컨설팅업, 사업지원서비스업, 연구개발업 등을 포함하는 전문서비스 사업체의 경우 ICT 기반 스타트업에게 있어서 가장 밀접한 연계기관들인데 이 또한 강남구에 집약되어 있음을 알 수 있다. 또한 <표 31>과 <표 32>에서 보여주는 결과로는 지식기반업종과 ICT 업종의 수는 강남구가 타 지역의 약 4배에서 7배로 높고, 대부분 비제조업 기술업종이 집약되어 있다. 면적이나 창업지원시설수로 사업체수를 평준화해도 강남구의 지식기반업종, ICT 업종 등 도시형 혁신지구임을 보여줄 수 있는 요인이 사례지역 중 가장 높게 나타나 테헤란밸리가 도시형 혁신지구로서 가장 발달된 곳임을 확인할 수 있다.

**<표 29> 사례지역의 기술업종별 사업체수**

(2016년 기준, 단위: 개)

지역	ICT	첨단기술 (제조업)	창의 및 디지털	전문서비스
강남구	3052	119	1571	8856
구로구	1690	612	309	1545
금천구	2048	1051	296	1836

자료 : 통계청, 통계지리정보서비스 (2018. 09. 05 접속)

**<표 30> 사례지역의 업종별 ICT 산업 사업체수**

(2016년 기준, 단위: 개)

	강남구	구로구	금천구
소프트웨어 개발 및 공급업	1890	1109	1222
컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 관리업	665	387	609
정보서비스업	437	165	166
전기통신업	60	29	51

자료 : 통계청, 통계지리정보서비스 (2018. 09. 05 접속)

〈표 31〉 사례지역의 업종별 첨단기술 사업체수

(2016년 기준, 단위: 개)

업종	강남구	구로구	금천구
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	52	306	614
의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	63	303	424
의료용 물질 및 의약품 제조업	4	2	12
항공기, 우주선 및 부품 제조업	0	1	1

자료 : 통계청, 통계지리정보서비스 (2018. 09. 05 접속)

〈표 32〉 사례지역의 업종별 창의 및 디지털 산업 사업체수

(2016년 기준, 단위: 개)

업종	강남구	구로구	금천구
영화, 비디오물, 방송 프로그램 제작 및 보급업	942	147	153
서적, 잡지 및 기타 인쇄물 출판업	380	138	127
음악 및 오디오물 출판 및 원판 녹음업	219	12	9
방송업	30	12	7

자료 : 통계청, 통계지리정보서비스 (2018. 09. 05 접속)

〈표 33〉 사례지역의 업종별 전문서비스 사업체수

(2016년 기준, 단위: 개)

업종	강남구	구로구	금천구
법무·회계·건축 서비스	1979	348	302
경영컨설팅업	1696	174	203
기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	1669	175	217
광고대행업 및 전시광고업	1572	194	223
건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	1188	380	530
사업지원 서비스업	405	170	124
연구개발업	269	99	227
시장조사 및 여론조사업	78	5	10

자료 : 통계청, 통계지리정보서비스 (2018. 09. 05 접속)

강남구 테헤란밸리는 거의 모든 지표에서 서울의 또 다른 ICT 산업 클러스터인 서울디지털산업단지에 비해 높은 값을 차지함으로써 도시형 혁신지구의 특성을 가장 잘 반영하고 있다고 볼 수 있다. 김형주 외(2017)의 연구에 따르면 우리나라 도시형 혁신지구의 수요와 관련된 제도, 사례 등을 종합해 볼 때 우리나라 도시형 혁신지구 유형은 ‘①자생적으로 발생한 도심의 창업 클러스터 유형, ②계획적으로 조성된 도시형 산업단지 유형, ③기존의 도시화된 단지 유형’으로 구분할 수 있다. 특히 강남구의 테헤란밸리는 자생적으로 형성된 도심 창업 클러스터 유형으로 도심 지하철역과 주변 도로를 따라 스타트업, 벤처캐피탈 및 관련 기업 등 관련 기관과 구성원이 밀집해 있는 지역으로 인재 유입이나 고객 접근 및 수요 시장 근접 등과 같은 다양한 비즈니스 기회 측면에서 도시화 경제가 높은 곳이다. 그러나 대도시 중에서도 도심에 발달하여 극심한 도심혼잡과 높은 임대료로 인한 문제와 같은 도시 고유의 문제를 포함하고 있어 혁신을 통한 현명한 해결책을 모색해 볼 필요가 있다.

## IV. 테헤란밸리의 혁신지구적 요인 분석

본 장에서는 강남구 테헤란밸리의 도시형 혁신지구로서의 속성과 형성요인을 살펴보고자 한다. 이를 위해 강남구 ICT 서비스산업에 종사하고 있는 전문가를 대상으로 계층구조분석(AHP)을 실시하였다. 한편 스타트업 구성원들, 창업준비가, 벤처기관 관계자, 공유오피스 입주자 등과 같은 실제 테헤란밸리에서 혁신을 이끌고 있는 인적자원들의 인터뷰를 통해 자본 시스템, 삶의 질 및 장소 특성에 정성적으로 접근하였다. 이를 통해 테헤란밸리가 계획된 산업집적지가 아님에도 불구하고 자생적으로 혁신지구로서 성장하고 있는지, 대기업 및 대규모 벤처기업의 유출에도 사라지지 않고 재도약하고, 스타트업을 거점으로 새로운 구성이 가능 했는지에 대해 알아보고 설명하고자 한다.

### 1. 강남구 테헤란밸리의 혁신지구적 형성 요인 : AHP분석

#### 1) 선행 연구 결과 강남구 도시형 혁신지구 구성요인

본 논문의 목표는 강남구 도시형 혁신지구의 형성요인을 도출하여 강남구 ICT 산업 바탕의 혁신적 요인을 기반으로 한 지역의 성장을 위한 정책대안을 제시하는 것이다. 선행연구 분석과 이론적 고찰을 통해 강남구의 도시형 혁신지구 형성을 위한 주요 요인을 Esmailpoorarabi et al.(2018) 연구를 근거로 하여 형태, 기능, 환경, 이미지로 구분하였다<표 34>. 이는 앞의 3장에서 살펴본 Katz and Wagner(2014)나 김형주 외(2017)의 연구와는 다르게 도시형 혁신지구의 결과측면인 성과만을 고려하는 것이 아니라, 장소 품질을 평가하기 위한 지역, 도시, 클러스터 차원의 프레임워크를 개발하고 혁신지구를 형성하고

있는 요인을 중요도 순서로 파악할 수 있다. 이를 통해 고품질 혁신 지구를 평가하고 도시정책가 및 계획가들이 더 나은 품질의 요인을 제공할 수 있을 것이다.

이렇게 도출된 요인들을 바탕으로 전문가 설문조사를 실시하여 강남구 도시형 혁신지구 형성요인에 대한 중요도 평가를 실시하였다. 본 연구에서는 계층적 의사결정 방법(AHP, Analytic Hierarchy Process)으로 각 요소별 비교 평가를 통해 강남구 도시형 혁신지구 형성 요소를 도출하였다.

〈표 34〉 선행연구를 통해 도출된 도시형 혁신지구 구축요인

주요 요인	세부 요인	하위요인	내용
형태	위치	중심성	도시의 중요한 부분 : 도심, 교외, 공항, 대학교, 연구 센터와 근접
		독특한 환경	독특한 자연적 또는 인공적 환경 : 해안가 위치, 국립 공원, 사적지, 앵커 대학.
	도시 형태와 구조	도시 형태	건축물이 구성하는 물리적 특성 : 도시의 형태, 크기, 밀도 및 구성.
		도시 공간 구조	도시 공공 자원의 배치 : 공공시설 접근성, 토지 이용.
	디자인	도시 디자인	건물이 없는 곳의 디자인: 풍경, 공원, 거리 풍경, 명소, 공간적 다양성.
		건축 설계	건물 및 기타 물리적 구조 디자인 : 외관 등
	편의시설	필수 편의 시설	기본 시설 접근성 : 학교, 병원, 노인 및 이동 보육 시설
		고급 편의 시설	고급 시설 접근성 : 실외 스포츠 시설, 시설이 완비된 스포츠 경기장, 카페, 레스토랑, 바, Wi-Fi가 자유로운 공간.
기능	도시 이동성(교통) 및 업무연결	도시 이동성	교통의 모든 형태와 형태 : 대중 교통, 교통망, 연결성
		연결	기업-연구 기관-산업 협회를 연결하는 열린 공간 및 이벤트를 조직하기 위한 단체
	토지 이용	혼합 용도 개발	주거, 상업, 문화, 제도 및 산업 용도의 조합.
		부동산 가용성 및 가치	주거 및 상업용 부동산의 가치 및 가용성 : 임대료, 저렴한 주택.
	작업 조건	다양한 노동 시장	다양한 취업 기회를 제공하여 고도로 교육 받고 전문적으로 재능있는 인력의 확보
		전문 네트워크	유대감과 동질감있는 동료, 친한 동료, 매력적인 직장 환경, 고용 안정
	회사 프로필	기술 채택	통신 기술, 디지털 인프라 및 최첨단 서비스의 설계 및 구축

주요 요인	세부 요인	하위요인	내용
환경			: 스마트 서비스.
		지식 / 창조 산업	첨단 기술, 생명 공학, IT, 미디어 및 디자인 산업과 회사 생산성
	문화 환경	공공 공간 및 문화 공간	회의 장소, 공공 업무 장소와 같은 공공공간 영화관, 도서관, 극장과 같은 모든 수준의 사람들에게 일반적으로 공개되거나 접근 가능한 사회적 및 문화적 공간.
		문화 행사	많은 사람들이 참여하는 계획된 행사 : 공연 장소, 문화 축제, 지역 문화 공연장, 문화행사, 새로운 문화접촉
	사회적 맥락	근무 환경	비즈니스 성격의 상호 작용 및 관계 : 업무 관련 네트워크, 지식의 유출.
		사회적 상호 작용	주변 사람들과 가진 관계 : 사회 공동체, 소셜 네트워킹
	다양성의 수용	다양한 커뮤니티	인종, 언어, 소득, 종교 및 성적 다양성
		공유	다양한 라이프 스타일의 수용
	창의력	창조적인 공동체	예술적, 문화적, 기술적 및 경제적 창조적 분위기 : 예술가와 발명가의 비율.
		개방 상태	새로운 아이디어, 사람, 외부인에 대한 개방 예술가의 개방정도
이미지	라이프 스타일	생활의 걸음	도시 생활의 속도 : 평화롭고 조용하거나 혹은 활발한 도시 생활.
		다양한 라이프 스타일	다양한 문화 및 사회 활동에 대한 액세스 : 식당, 도시 편의 시설, 여가 시설, 야간 여가시설
	개인의 안전	비공식적인 사회 통제	특정 사회 또는 사회 집단의 규칙을 준수하고 준수하도록 유도하는 개인 및 집단 행동을 규제하는 사회적 메커니즘.
		안전과 보안	야간 안전 위험성, 보행자 안전, 거리 안전, 소음 수준
	장소의 감각	장소 부착	장소에 머무르기 위한 열정
		사회적 응집력	사람들은 비슷한 직장, 교육 및 종교 교육 및 생활 방식을 통해 서로 연결되어 있다고 생각 즉, 진행 중인 라이프 스타일에 공통점이 있는 곳
	정체성	확실성	기념비, 역사적인 건물, 특색 있는 공간
		브랜드	사용자의 마음 속에 지식 근로자와 산업 모두를 위한 클러스터의 고유한 이름과 이미지 생성 : 잘 알려진 회사 및 브랜드

자료 : Esmailpoorarabi et al., 2018

## 2) 강남구 도시형 혁신지구 구축 요인에 대한 AHP 분석

### ① 강남구 도시형 혁신지구 구축 주요요인의 상대적 중요도 및 우선순위

먼저 도시형 혁신지구의 형성요인을 구분할 수 있는 큰 틀인 주요요인을 형태, 기능, 환경, 이미지로 나누어 주요요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위를 분석해 보았다. 그 결과 ‘기능’(0.332), ‘환경’(0.298), ‘형태’(0.216), ‘이미지’(0.154) 순으로 중요도가 도출되었으며, CR값이 0.1보다 낮아 분석에 일관성이 확보된 것으로 나타났다 <표 35>.

**<표 35> 주요요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위**

평가분야	중요도	순위
형태	0.216	3
기능	0.332	1
환경	0.298	2
이미지	0.154	4
CR	0.0002	

이는 ICT 산업에 종사하는 사람들이 강남구 테헤란밸리의 “기능”이 가장 중요한 역할을 하고 있고 이를 두고 입지하며 많은 사람과 기업들이 접근함을 의미한다. 이는 앞 장에서 살펴 본 많은 수의 벤처캐피탈과 스타트업지원기관, ICT 서비스업들의 집중으로 스타트업 및 ICT 산업 지구로서의 특화된 기능을 수행하고 있고 앞으로 세부요인을 통해 확인할 강남구 테헤란밸리가 갖추고 있는 요인들에 의한 기능이 유용하고 작동되고 있음을 의미한다.

② 강남구 도시형 혁신지구 구축 세부요인의 상대적 중요도 및 우선순위

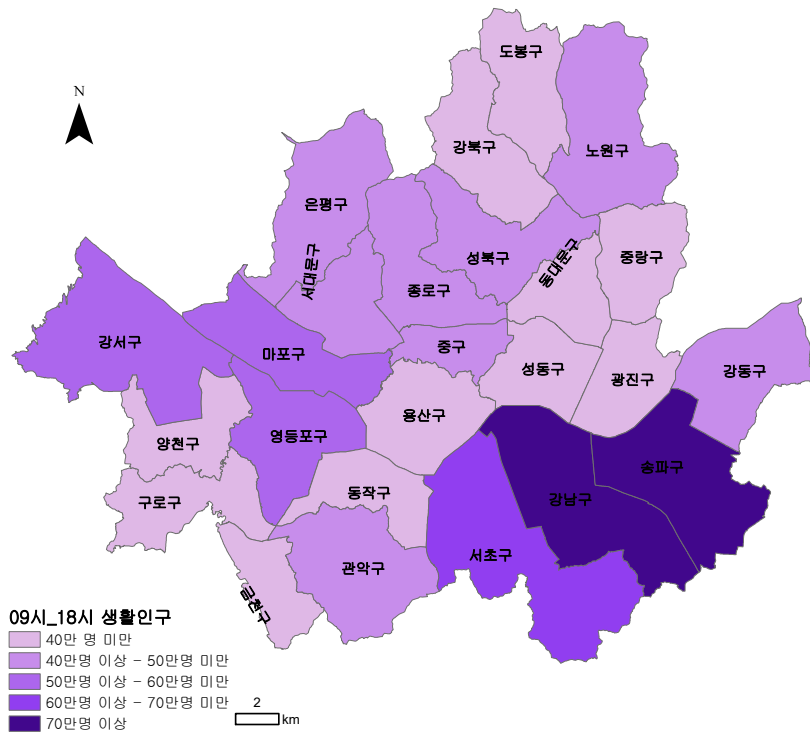
가. 형태요인의 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위

도시형 혁신지구의 주요요인 중 ‘형태’요인을 구성하고 있는 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위의 분석결과를 살펴보았다. 형태요인의 세부요인은 위치, 도시형태와 구조, 디자인, 편의시설로 구성되어 있다. 분석결과 ‘위치’(0.329), ‘편의시설’(0.299), ‘도시형태와 구조’(0.225), ‘디자인’(0.147) 순으로 도시형 혁신지구로서의 강남구 테헤란밸리 형태요인의 중요도가 도출되었으며, CR값이 0.1보다 낮게 나타났기 때문에 결과에 일관성이 확보된 것으로 나타났다<표 36>.

<표 36> 형태 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위

평가분야	중요도	순위
위치	0.329	1
도시 형태와 구조	0.225	3
디자인	0.147	4
편의시설	0.299	2
CR	0.0007	

분석결과 강남구 테헤란밸리의 형태 측면에서는 테헤란밸리가 강남구라는 지리적 위치가 가장 중요하게 여겨졌고, 다음으로는 강남구가 갖추고 있는 각종 편의시설이 도시형 혁신지구의 형성요인이라는 의미가 도출되었다.



〈그림 20〉 서울시 오전9시부터 오후6시까지의 평균 생활인구 분포

자료: 서울시열린데이터광장, 2018년 11월18일-11월24일 7일간의 평균자료

‘위치’ 요인은 도시의 중심성이나 도시가 가진 독특한 환경을 하위요인으로 포함하고 있다. ‘서울 생활인구’는 해당 시간에 서울에 상주하고 있는 인구를 비롯해 업무, 의료, 교육, 행정, 관광 등의 일시적인 이유로 서울에 머물고 있는 사실상 생활하는 인구를 말한다. 〈그림 20〉에서 확인할 수 있듯이 강남구는 하루 일과시간인 오전 9시부터 오후 6시까지의 생활인구가 인접한 송파구와 함께 가장 많이 집중되어 생활하고 있어 서울시 안에서 도시로서 중요한 역할을 하고 있음을 나타내고 있다. 특히 도시의 다양한 기능을 통해 중심성을 갖춘 지

역으로서 인구가 집중되어 도시에서 활발한 생활을 하고 있음을 보여준다. 또한 <표 37>의 박시현 외(2012)의 연구를 통해 수도권 가구통행 조사 자료를 활용한 서울시 시군구간의 네트워크의 중심성을 분석한 결과는 교통네트워크에서 가장 높은 중심성을 보이는 지역이 강남구임을 확인할 수 있었다.

**<표 37> 서울시 위계 중심성 순위**

순위	구별 위계 중심성	
1	강남구	0.394
2	서초구	0.280
3	중구	0.276
4	영등포구	0.256
5	종로구	0.241
6	송파구	0.240
7	관악구	0.215
8	동작구	0.213
9	동대문구	0.195
10	마포구	0.194

자료 :박시현 외, 2012 재구성

이러한 결과는 도시의 중심성 뿐만 아니라, 교통 이용의 활발함을 나타내는 자료로 도시 이동성과 교통 연결성의 선호 또한 뒷받침해 줄 수 있는 결과이다. 강남구 테헤란밸리의 많은 노선의 지하철, 다양한 지역과 연결된 시내·외 버스와 광역버스, 심야버스 등이 오고가는 환경이 혁신 창출에 있어서 중요하게 작용하고 있다.

나. 기능 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위

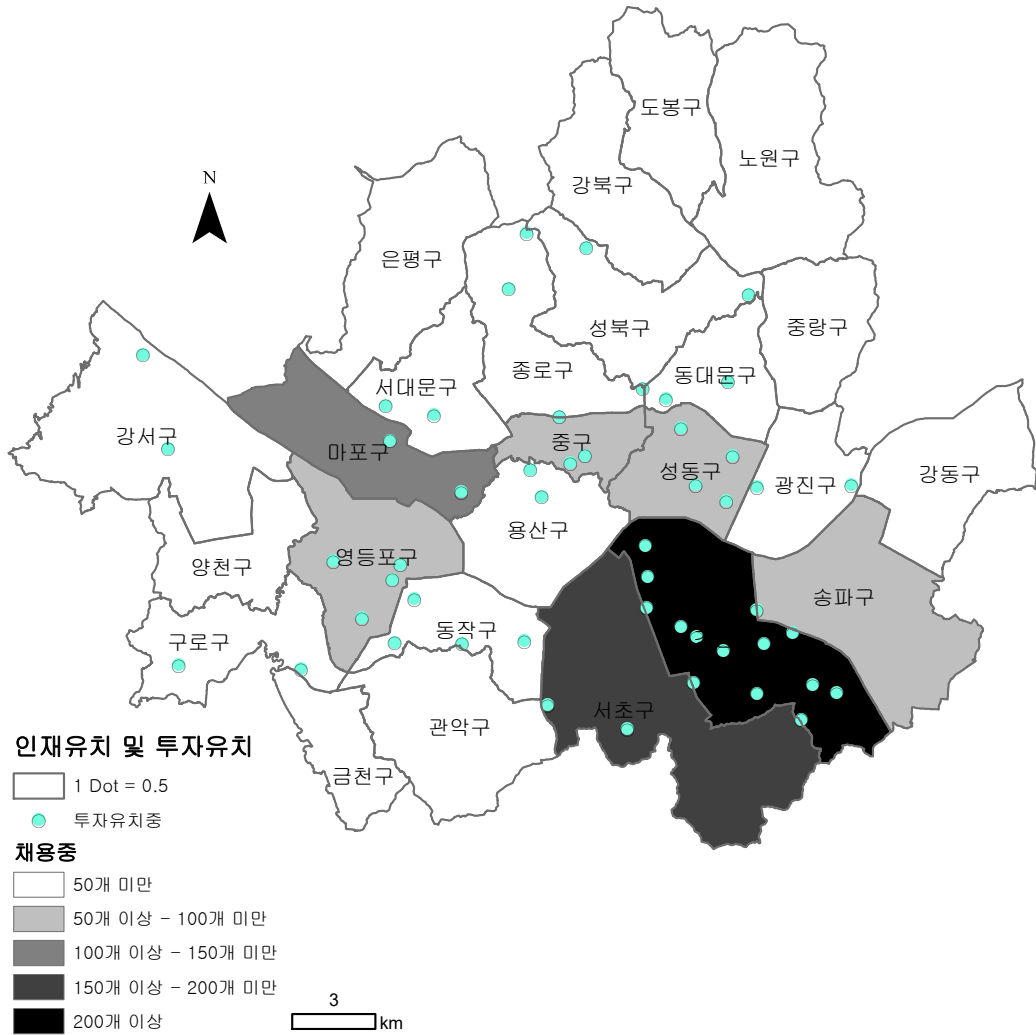
도시형 혁신지구의 주요요인 중 ‘기능’요인을 구성하고 있는 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위를 분석해 보았다. 기능요인의 세부요인은 도시 이동성/교통, 토지이용과 부동산 가치, 다양한 노동시장 및 작업환경, 스마트 서비스시설과 지식 및 창조산업 분포로 구성되어 있다. 이렇게 구성된 테헤란밸리의 기능측면의 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위를 살펴보면, ‘다양한 노동시장 및 작업환경’(0.318), ‘도시 이동성/교통’(0.289), ‘스마트 서비스 시설과 지식 및 창조산업 분포’(0.240), ‘토지이용과 부동산 가치’(0.153) 순으로 중요도가 도출되었다 <표 38>.

<표 38> 기능 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위

평가분야	중요도	순위
도시 이동성/교통 및 업무연결	0.289	2
토지이용과 부동산 가치	0.153	4
다양한 노동시장 및 작업환경	0.318	1
스마트 서비스시설과 지식 및 창조산업 분포	0.240	3
CR	0.0008	

분석결과 강남구 테헤란밸리의 기능 측면에서는 강남구의 다양한 노동시장과 작업환경이 가장 중요한 요인으로 평가되는 도시형 혁신지구 요인이고, 그 다음으로 도시 이동성(교통) 및 업무연결 또한 높은 중요도를 보이며 강남구의 교통 편리성을 강조하고 기업간, 기업-연구기관-산업협회 등의 연결에 대한 중요성을 보여주었다. 이러한 분석결과는 도시형 혁신지구로서 강남구 테헤란밸리에 모이는 인적자원의 구성이 다양하다는 것을 의미하고, 이곳에 입지한 ICT 기업들이 혁신창출을 위해 다양한 인적자원을 필요로 한다는 것을 의미한다. 또한 강남구 테헤란밸리는 혁신적인 작업환경을 이루고 있어 관련 기능인들이

강남구 테헤란밸리로 모이고 있음을 의미한다. 더불어 이러한 ICT 기반 기업과 인적자원이 모이는데 있어서 편리한 교통과 이동성을 고려하여 입지해 있음을 알 수 있다.



〈그림 21〉 서울시 구별 스타트업 채용 및 투자유치 공고 건수

자료 : 로켓펀치 (<https://www.rocketpunch.com> , 2018. 12. 01 접속)

〈그림 21〉은 스타트업 및 비즈니스 네트워킹 DB인 로켓펀치에서 다양한 인적자원들을 모집하고 있는 현황이다. 현재 채용중인 회사들과 투자를 받기 위해 프로필을 올려둔 개인과 기업의 정도를 지도화 하였다. 그 결과 강남구에 많은 기업들이 입지한 만큼 강남구에서 인재를 찾았고, 강남구에서 가장 많은 기업과 스타트업들이 투자 유치를 위해 홍보하고 있었다. 이를 통해 인적자원을 찾는 혁신을 창출하고 있는 많은 기업들이 강남구에 모여있고, 관련 기능을 갖춘 인적자원들이 강남구 테헤란밸리로 집중되며 테헤란밸리가 도시형 혁신지구로서 나타나게 된 이유라고 할 수 있다.

#### 다. 환경 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위

도시형 혁신지구의 주요요인 중 ‘환경’요인을 구성하고 있는 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위를 분석해 보았다. 환경요인의 세부요인은 문화환경, 비즈니스 네트워킹 환경 및 사회적 상호작용, 다양성의 수용(인종, 언어, 소득, 종교, 라이프 스타일), 창의력/창조적 분위기/새로운 사람/아이디어에 대한 개방성으로 구성되어 있다. 이렇게 구성된 테헤란밸리의 환경측면의 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위를 살펴보면,, ‘문화 환경’ (0.355), ‘창의력, 창조적 분위기, 새로운 사람, 아이디어에 대한 개방성’(0.252), ‘비즈니스 네트워킹 환경, 사회적 상호작용’(0.215), ‘다양성의 수용(인종, 언어, 소득, 종교, 라이프 스타일)’(0.176) 순으로 중요도가 도출되었으며, CR값이 0.1보다 낮기 때문에 분석의 일관성이 확보된 것으로 나타났다<표 39>.

〈표 39〉 환경 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위

평가분야	중요도	순위
문화 환경 (공공공간, 문화공간)	0.355	1
비즈니스 네트워크 환경, 사회적 상호작용	0.215	3
다양성의 수용(인종, 언어, 소득, 종교, 라이프 스타일)	0.178	4
창의력, 창조적 분위기, 새로운 사람, 아이디어에 대한 개방성	0.252	2
CR	0.0001	

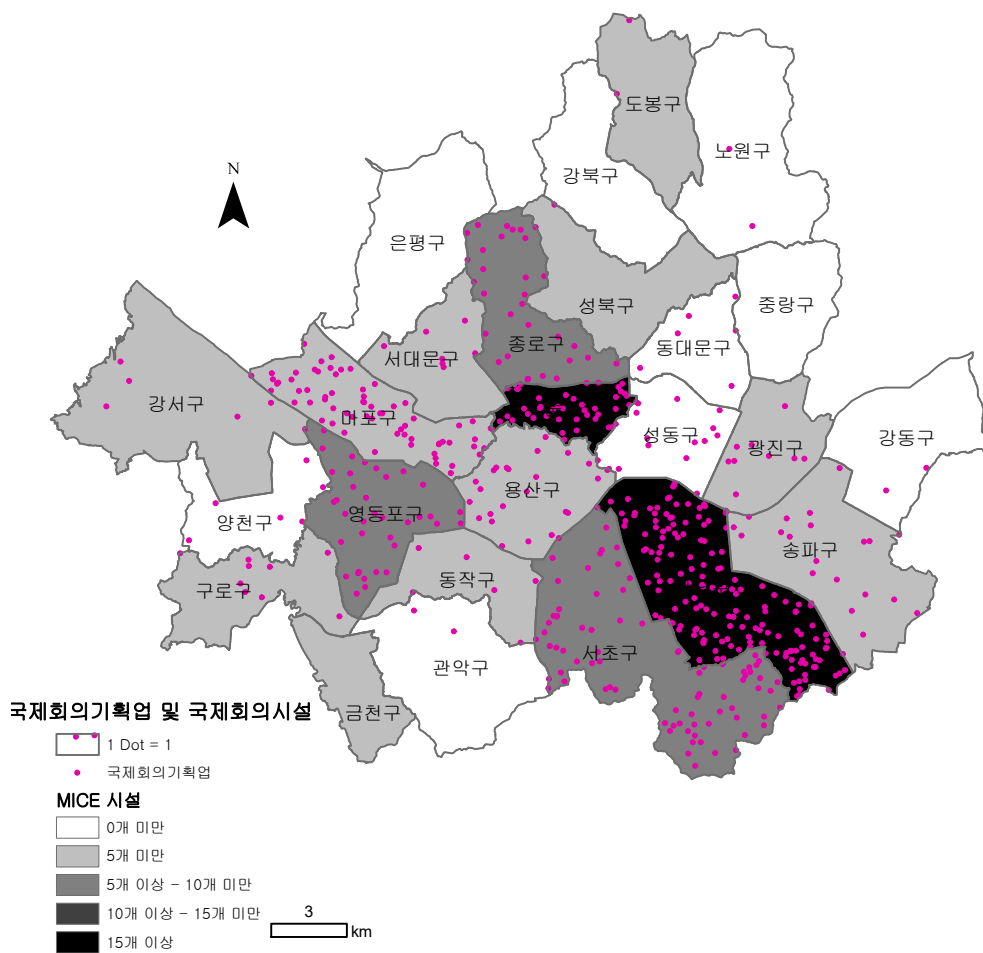
분석결과 강남구 테헤란밸리의 환경측면에서는 공공공간 및 문화공간이나 문화행사를 갖추고 있는 문화환경이 다른 요인에 비해 비교적 높은 비중을 차지하였다. 이는 ICT 기업에 종사하는 구성원들이 회의장소나 업무를 공동으로 진행할 수 있는 공공공간에 대해 중요하게 생각하고, 문화와 관련된 환경을 추구하며, 가치있게 생각한다는 것을 의미한다. 또한 테헤란밸리가 이미 갖추고 있는 공공공간 및 문화공간이 이들에게 중요하게 작용되고 있는 것을 의미한다. 이는 창조도시의 구성요인인 문화기반시설의 필요성과 일맥상통하고 인터뷰를 통해 도출된 혁신지구를 구성하고 있는 다양한 인적자원들의 공유오피스, 회의실, 세미나실을 찾아 테헤란밸리를 방문하고, 이들이 문화환경의 이용과 필요성 및 효과에 대한 결과를 뒷받침해 준다.

〈표 40〉 서울시 주요 장소 내 공유된 공공공간

지역	강남-서초	사당	홍대	신촌	종로-중구	잠실	여의도
회의실	154	18	57	29	56	2	10
코워킹 스페이스	73	0	13	7	24	0	11
독립 오피스	171	1	21	9	25	9	10

자료 : 스페이스클라우드 (<https://spacecloud.kr> , 2018.12.01. 접속)

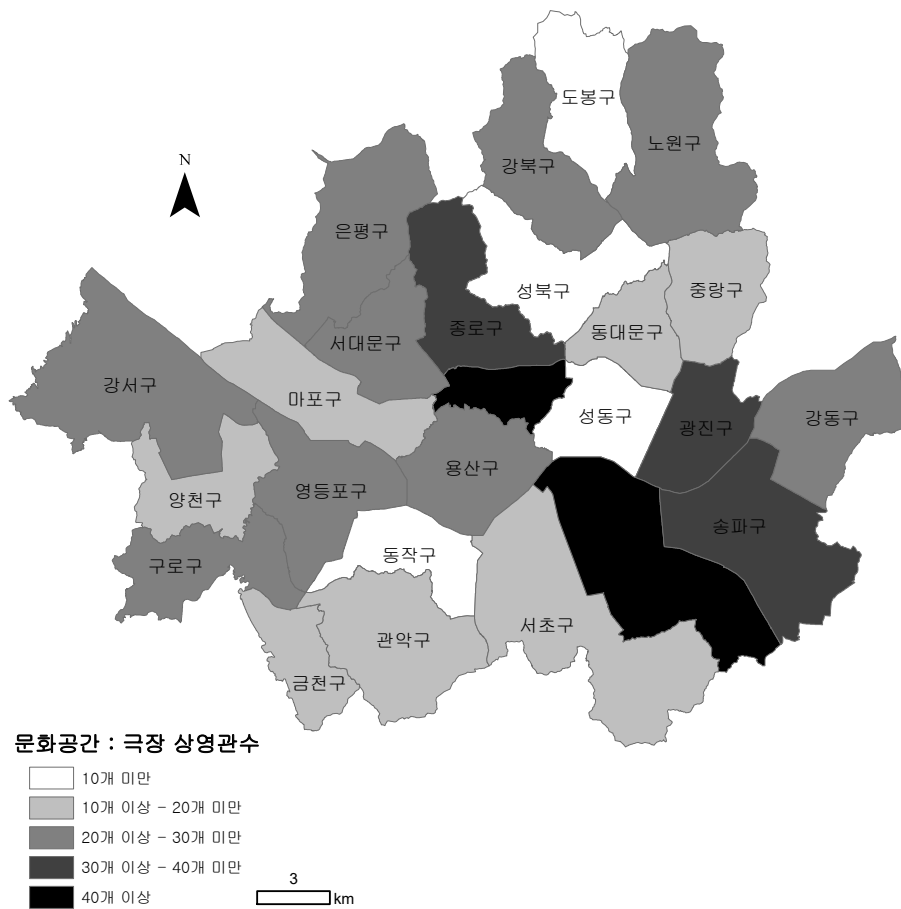
〈표 40〉은 실시간으로 다양한 유형의 공간들이 공유되는 스페이스 클라우드를 통해 ‘회의실’, ‘코워킹 스페이스’, ‘독립 오피스’ 카테고리로 공유된 공간을 나타낸 것이다. 그 결과 다른 지역에 비해 강남구에 많은 수의 회의장소나 업무를 공동으로 진행할 수 있는 공공공간이 위치하고 있음을 확인할 수 있었다. 이는 강남구에서 활동하는 많은 인적자원들이 해당 시설을 활발히 이용하고 있으며 많은 수요가 있음을 의미한다.



〈그림 22〉 서울시 구별 국제회의기획업 및 MICE시설 분포

자료 : 서울시 열린데이터광장

〈그림 22〉는 국제회의시설 및 국제회의기획업의 분포와 서울시 내 MICE시설의 분포를 나타내고 있다. MICE시설은 기업회의(Meeting), 포상관광(Incentive trip), 컨벤션(Convention), 전시박람회와 이벤트(Exhibition and Event) 시설을 말하는데, 전체적으로 강남구에 기업회의나 국제회의시설이 활발히 이루어지고 있음을 보여준다. 이러한 시설이 강남구에 집중 분포되어있고, 다양한 회의와 이벤트가 개최되어 많은 사람들이 강남구 테헤란밸리에 입지하며 이를 보다 편안하게 누리고 있음을 의미한다.



〈그림 23〉 서울시 영화 상영관(스크린수) 분포

자료 : 서울시 열린데이터광장

또한 극장과 같은 일반적인 문화시설을 이용하는 것이 어렵지 않아 문화생활을 추구하는 창조도시의 인적자본들의 수요를 충족시켜줄 수 있는 여건을 갖추고 있음을 보여준다<그림 23>.

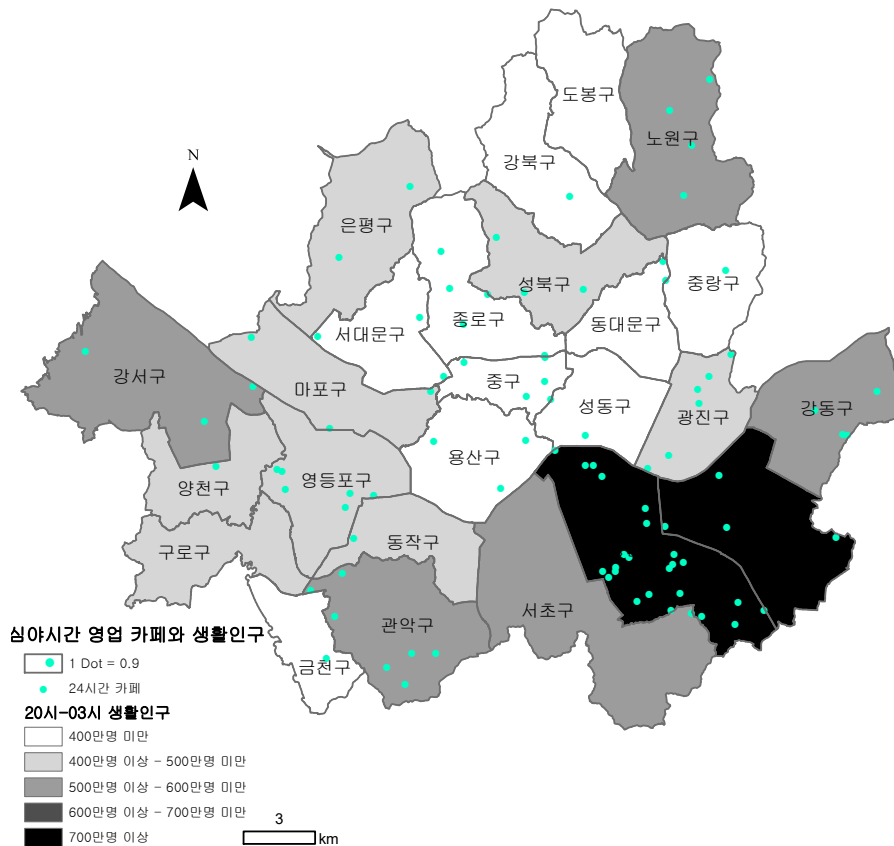
라. 이미지 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위

도시형 혁신지구의 주요요인 중 ‘이미지’요인을 구성하고 있는 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위의 분석결과를 살펴보았다. 이미지요인의 세부요인은 라이프스타일, 개인의 안전, 장소에 대한 감각(머무르고 싶은 마음, 사회적 응집력), 강남구의 고유한 이미지/랜드마크로 구성되어 있다. 이렇게 구성된 테헤란밸리의 이미지측면의 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위를 살펴보면, ‘라이프 스타일’(0.316), ‘개인의 안전’(0.274), ‘고유한 이미지, 랜드마크’(0.225), ‘머무르고 싶은 마음, 사회적 응집력’(0.185) 순으로 중요도가 도출되었다<표 41>.

<표 41> 이미지 세부요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위

평가분야	중요도	순위
라이프 스타일	0.316	1
개인의 안전	0.274	2
머무르고 싶은 마음, 사회적 응집력	0.185	4
강남구의 고유한 이미지, 랜드마크	0.225	3
CR	0.0008	

분석결과 강남구 테헤란밸리의 이미지측면에서는 조용하고 평화롭거나 혹은 활발하게 즐길 수 있는 도시생활과 다양한 문화활동 및 사회활동으로의 접근을 의미하는 라이프스타일측면이 강남구 테헤란밸리에서 도시형 혁신지구가 갖추고 있는 요소로서 중요하게 고려되었다. 이는 다양한 문화활동과 사회활동이 이들에게 필요하고, 중요하게 작용되고 있음을 의미한다. 또한 개인의 취향을 추구하고 보장받기 원하는 도시혁신 인적자원들의 추세를 보여준다.



〈그림 24〉 서울시 구별 24시간 영업 카페 수와 심야시간 생활인구 분포

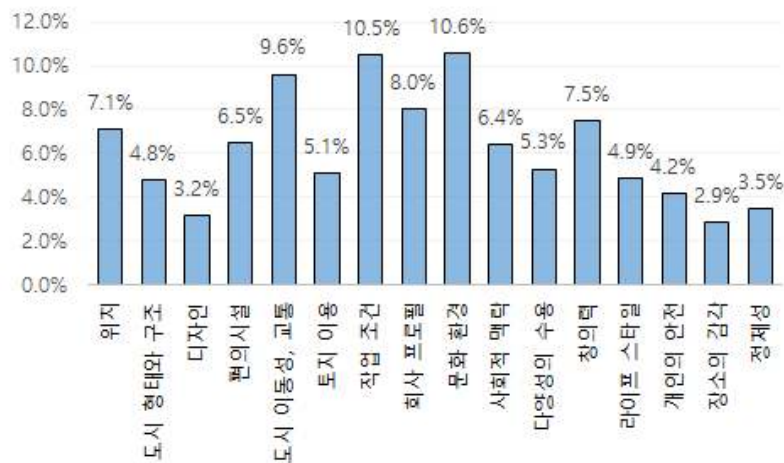
〈그림 24〉는 24시간 영업 매장을 운영하는 탐앤탐스와 할리스의 24시간 운영 매장분포와 저녁 8시부터 오전 3시까지 심야시간 생활인구 분포를 나타낸 지도이다. 스타트업 및 ICT 기업 인적자본들은 다양한 라이프스타일을 지니고 있어 그것을 보장받기 원하고, 도시생활의 라이프스타일을 누리기를 원한다. 이들은 대부분 야간작업을 하고, 심야 생활에 익숙해 그를 뒷받침해 줄 수 있는 환경을 추구한다. 많은 심야시간 생활인구는 24시간 카페와 함께 심야시간대 시설을 갖추게 하는 요인이 되기도 한다.

#### 마. 세부요인에 대한 종합중요도

지금까지의 분석으로 강남구 테헤란밸리의 형태, 기능, 환경, 이미지측면의 주요요인을 고려하여 이들을 구성하고 있는 세부요인들에 대해 종합적으로 중요도 및 우선순위를 도출하였다<표 42>, <그림 25>. 그 결과 ‘문화 환경’(0.106), ‘다양한 노동시장, 작업 환경’(0.105), ‘도시 이동성(교통) 및 업무연결’(0.096), ‘스마트 서비스, 지식/창조 산업 분포’(0.080), ‘창의력, 창조적 분위기, 새로운 사람, 아이디어에 대한 개방성’(0.075), ‘위치’(0.071), ‘편의시설’(0.065), ‘비즈니스 네트워크 환경, 사회적 상호작용’(0.064), ‘다양성의 수용(인종, 언어, 소득, 종교, 라이프스타일)’(0.053), ‘토지 이용(부동산 가치)’(0.051), ‘라이프스타일’(0.049), ‘도시 형태와 구조’(0.048), ‘개인의 안전’(0.042), ‘고유한 이미지, 랜드마크’(0.035), ‘디자인’(0.032), ‘머무르고 싶은 마음, 사회적 응집력’(0.029) 순으로 중요도가 도출되었다.

〈표 42〉 세부요인에 대한 종합중요도

상위요인	하위요인	중요도	순위
형태 0.216	위치 0.329	0.071	6
	도시 형태와 구조 0.225	0.048	12
	디자인 0.147	0.032	15
	편의시설 0.299	0.065	7
기능 0.332	도시 이동성(교통) 및 업무연결 0.289	0.096	3
	토지이용(부동산 가치) 0.153	0.051	10
	다양한 노동시장, 작업 환경 0.318	0.105	2
	스마트 서비스, 지식/창조 산업 분포 0.240	0.080	4
환경 0.298	문화환경 (공공공간, 문화공간) 0.355	0.106	1
	비즈니스 네트워크 환경, 사회적 상호작용 0.215	0.064	8
	다양성의 수용(인종, 언어, 소득, 종교, 라이프 스타일) 0.178	0.053	9
	창의력, 창조적 분위기, 새로운 사람 아이디어에 대한 개방성 0.252	0.075	5
이미지 0.154	라이프 스타일 0.316	0.049	11
	개인의 안전 0.274	0.042	13
	머무르고 싶은 마음, 사회적 응집력 0.185	0.029	16
	강남구의 고유한 이미지, 랜드마크 0.225	0.035	14



〈그림 25〉 세부요인에 대한 종합중요도

이러한 결과는 강남구 테헤란밸리를 형성하고 있는 세부요인들을 종합적으로 살펴보았을 때 테헤란밸리의 환경측면에서 문화 환경이 이루고 있는 환경이 가장 높은 비중으로 중요한 요인으로 작용한다는 것으로 해석될 수 있다. 회의 장소 등의 공공공간과 극장, 도서관, 전시회 같은 문화 공간, 각종 문화행사들이 문화환경 요인을 구성하는 하위요인으로서 작용하고 있다. 테헤란밸리에 입지한 많은 업무시설은 테헤란밸리가 혁신지구로서 평가되는 특징으로 다양한 업무지원시설의 필요성을 나타낸다. 또한 크리에이터들의 집합소로 일컬어지는 강남구의 다양한 문화공간과 문화행사가 테헤란밸리를 혁신창출의 거점으로 평가할 수 있는 요인이 된다.

하지만 눈여겨 볼 것은 ‘기능’요인의 다양한 노동시장 및 작업환경, 도시 이동성/교통, 스마트 서비스 시설과 지식 및 창조산업 분포의 세부요인들이 종합 중요도에서 2,3,4위를 차지하고 있다는 결과이다. 종합중요도에서 문화환경이 가장 높은 숫자로 1위를 차지하였으나 다양한 노동시장 및 작업환경, 도시 이동성/교통, 스마트 서비스 시설과 지식 및 창조산업 분포 모두 주요요인 간의 중요도 평가에서 가장 높은 순위였던 ‘기능’요인의 세부요인이다. 이는 강남구 테헤란밸리의 기능적인 측면이 도시형 혁신지구로서 상당한 영향을 주는 것으로 해석된다.

특히 전문적이고 재능 있는 인력의 확보가 가능한 다양한 노동시장과 전문 네트워크가 하위요인으로 구성된 다양한 노동시장 및 작업환경 요인은 문화환경과 0.001차이밖에 나지 않는 중요 형성요인으로 작용되고 있다. 이는 강남구 테헤란밸리에 입지한 ICT 기업들이 다양한 분야의 전문적인 인력을 필요로 하고, 그러한 인적 자원들이 많이 분포해 있음을 의미한다. 또한 전문 네트워크를 통해 활발한 교류가 이루어지고 이것이 혁신창출에 의미있는 요인이 되고 있다고 해석할 수 있다.

이어서 도시이동성(교통) 및 업무연결 요인이 중요하게 도출되었는데 강남구

테헤란밸리의 많은 노선의 지하철, 다양한 지역과 연결된 시내·외 버스와 광역 버스, 심야버스 등이 오고가는 환경이 혁신 창출에 중요하게 작용하고 있다. 또한 기업 간, 기업과 협회, 기업과 연구기관의 연결은 많은 네트워크와 지식 이전의 기회가 마련되고 이를 이용함으로써 ICT 기반 기업들이 혁신을 창출할 수 있음을 의미한다.

마지막으로 도시형 혁신지구의 조건이자 강남구 테헤란밸리가 혁신지구로 평가되는 성과측면의 지표였던 혁신기반 기업을 나타내는 스마트 서비스 및 지식/창조 산업 분포 요인이 상위 순위를 차지하는 비교적 높은 중요도 도출되었다. 통신기술, 디지털 인프라 및 최첨단 서비스 등의 스마트서비스와 ICT 기술, 미디어 및 디자인 산업, 첨단기술, 생명공학 분야의 산업 등으로 하위요인이 구성되어 있는 스마트 서비스 및 지식/창조 산업 분포가 중요하다는 것은 강남구 테헤란밸리가 혁신기반의 기업들로 구성되어 있음을 확인하는 결과이다. 또한 도시형 혁신지구를 구성하는 기업들이 지식/창조산업과 스마트 서비스를 이용하는 것을 중요하게 생각하고, 이러한 요인이 테헤란밸리에서 도시형 혁신지구로서 효과적으로 작용되고 있다고 해석할 수 있다.

## 2. 혁신지구로서의 테헤란밸리 : 인터뷰 분석

앞의 3장의 연구를 통해 강남구 테헤란밸리는 도시 내의 혁신지구로서 두드러진 요인을 갖추고 있는 것으로 확인할 수 있었다. 또한 AHP 분석을 통해서 테헤란밸리가 형태, 기능, 환경, 이미지 측면에서 교통, 네트워크, 문화 환경, 라이프스타일 공유와 같은 도시형 혁신지구요인들에 의해 형성되었고, 도시형 혁신지구의 어떤 요인이 테헤란밸리를 성장시키고, 유지 및 발전시키고 있는지 살펴 볼 수 있었다. 하지만 도시에서 일어나는 혁신성은 인적자본의 영향을 받기 때문에 수치만으로는 표현 할 수 없는 요인도 있다. 또한 설문 대상이 ICT 기업 전문가였기 때문에 테헤란밸리 혁신공간의 중요한 요소인 스타트업 관련 구성원인 스타트업 기업가들이나 창업을 준비하고 있는 사람들, 액셀러레이터 관계자, 투자자, 창업지원기관 등의 인터뷰를 통해 도시형 혁신지구적인 면에서 강남구 테헤란밸리를 살아가는 이야기를 듣고 시스템, 삶의 질 및 장소 특성의 정성적이고 질적인 면을 살펴보고자 한다.

인터뷰를 위해 벤처기업협회, 벤처캐피탈협회, 중소기업진흥공단 관계자, 스타트업지원기관, 스타트업 대표, 종사자, ICT 산업 종사자, 코워킹스페이스 입주자, 스타트업 준비 단체 등 24명(팀)과 인터뷰를 실시하였다. 인터뷰는 2018년 9월 19일부터 11월 22일 까지 약 2개월 간에 방문 인터뷰와 이메일을 통한 인터뷰로 진행되었다.

〈표 43〉 인터뷰 대상

분류	기관 / 내용	인터뷰 인원
협회	벤처기업협회	1명
	벤처캐피탈협회	1명
기관	중소기업진흥공단	1명
스타트업 관련	스타트업 창업	12명(팀)
	스타트업 준비	6명(팀)
코워킹스페이스 관련	ICT 기술 프리랜서 코워킹스페이스 입주자	3명

〈표 44〉 인터뷰 목록

	인터뷰 일자	대상	방법
1	2018년 9월 19일	벤처캐피탈협회 김○○	방문 인터뷰
2	2018년 9월 28일	벤처기업협회 김○○	방문 인터뷰
3	2018년 10월 8일	스타트업 CEO 유○○	방문 인터뷰
4	2018년 10월 11일	중소기업진흥공단 최○○	방문 인터뷰
5	2018년 10월 17일	스타트업 CEO 박○○	방문 인터뷰
6	2018년 10월 17일	스타트업 관련 프리랜서 신○○	방문 인터뷰
7	2018년 10월 18일	스타트업 CEO 유○○ 주최 멘토링 참여자 : 스타트업 직원 및 준비팀	방문 인터뷰
8	2018년 10월 19일	위워크 역삼 입주 프리랜서 한○○	방문 인터뷰
9	2018년 10월 23일	스타트업 직원 한○○ / 김○○	방문 인터뷰
10	2018년 10월 9일-17일	스타트업 동아리 정기 멘토링 및 세미나 참여자	방문 인터뷰 이메일 인터뷰
11	2018년 10월 11일-24일	위워크 삼성 입주 프리랜서 이○○	이메일 인터뷰
12	2018년 10월 11일-22일	스타트업 CEO 박○○	이메일 인터뷰

인터뷰는 3장에서 마련한 본 연구의 분석 틀을 바탕으로 진행하였다.

〈표 45〉 인터뷰 분석 틀

구분	인터뷰내용	인터뷰대상
경제적 자산	<p><b>혁신촉진자</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 테헤란밸리에 주로 입지해 있는 업종은?</li> <li>• 테헤란밸리에 입지하는 것으로 얻을 수 있는 경제적 이점은?</li> <li>• 창업지원시설(비즈니스센터, 창업보육센터, 창업투자회사 등)의 이용경험이 있는지?</li> <li>• 인큐베이터, 액셀러레이터 등 역할은?</li> </ul>	<p>벤처기업협회 벤처캐피탈협회 중소기업진흥공단 창업보육센터 스타트업 창업 스타트업 준비 ICT 기술 프리랜서 코워킹스페이스 입주자</p>
공간적·물리적 자산	<p><b>편의시설 / 공공자산 / 민간자산</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교통 이용 편리성</li> <li>• 테헤란밸리에 입지하는 이유는?</li> <li>• 업무와 관련된 외부인과의 만남 및 미팅, 모임이 주로 이루어지는 장소는 어디입니까?</li> <li>• 필요한 시설이 있다면?</li> </ul>	
네트워크 자산	<p><b>공식적 회의 / 비공식적 모임</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기업-연구소-기관 간의 업무 협업이 이루어지는가?</li> <li>• 주로 어떤 업무를 위해 다른 기업의 사람들과 네트워크를 갖습니까?</li> <li>• 기업 간 혹은 업무를 위한 네트워크 활동의 종류에는 어떠한 것들이 있습니까?</li> <li>• 네트워크 과정에서 얻어지는 효과는?</li> <li>• 인큐베이터, 액셀러레이터 등의 역할이 도움이 되고 있는지?</li> <li>• 업무 이외의 네트워크 활동이 있는지? 있다면 어떤 내용인지?</li> </ul>	
인적 자산	<p><b>혁신동력·창조인력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기업 내 구성원들의 평균적인 학력의 정도가 어떻게 됩니까?</li> <li>• 테헤란밸리 내 인적자원들의 특징은?</li> </ul>	

## 1) 경제적 자산

테헤란밸리가 도시형 혁신지구로서 가진 경제적 자산은 ICT 기업이고, 스타트업인데 혁신촉진자로서 이 둘의 관계는 떼어 놓을 수 없었다. 스타트업이거나 혹은 어느 정도 규모의 벤처기업에게 있어서 그 사업의 분야가 무엇이든 ICT 기술은 기본이다. 또한 벤처캐피탈협회 관계자는 최근 벤처캐피탈을 통해 투자를 가장 많이 받는 분야가 ICT 기술업종에 이어 메디컬·바이오분야의 약진이 두드러지게 나타나는데 메디컬·바이오분야도 결국 ICT 기술과의 융합으로 혁신이 이루어져 가치창출 효과가 높아지고 있는 것이다.

*“최근 벤처캐피탈의 투자 대상은 ICT분야에 이어 의료·바이오산업이 약진하고 있는데 결국 요즘의 의료·바이오산업도 ICT 기술의 융합이다. 제조업도 ICT 기술이 융합되지 않으면 혁신적이라는 평가를 할 수 없고, 새로운 기술이나 수익창출까지 이루는 구조가 되기 어렵다.”*

*-벤처캐피탈관계자 김○○*

테헤란밸리에 모이는 기업은 ICT 기술이 필수적인데, 기술만큼 필수적인 것이 투자였다. 기본적으로 소자본으로 시작하는 벤처 혹은 스타트업은 외부 투자가 필수적이다. 이는 창업투자회사의 대부분이 강남에 입지해 있는 것으로도 확인하였다. 벤처협회 관계자는 “좋은 기업일수록 벤처캐피탈(투자회사)의 투자를 받는다.”고 하였다. 특히 ICT 산업의 경우 전통적으로 가장 선호하는 산업 분야이며 성장속도도 빠르고 성과가 가장 높다, 벤처의 수익이나 투자가 주춤했던 것은 2001년도 이후 벤처 침체기였지만 최근 양상이 달라지는 모습을 보인다. 하지만 테헤란밸리에 집중되어 있는 스타트업은 아직 수익이 없는 경우가 많아 벤처캐피탈 투자까지 받기란 쉽지 않다. 이에 맞추어 최근 테헤란밸리는 대규모 보다는 소규모 수익으로 접근하는 기업가가 증가하였다. 벤처 투자는 캐피탈 투자만을 이야기하는 것이 아니다. 사업 초기 수익규모가 작을 경우

엔젤투자 혹은 액셀러레이터 등 다양한 창업지원시설의 도움을 받을 수 있는 곳이 늘어나고 있고 그 사용자 수가 급증하고 있다. 특히 2017년부터는 법으로 액셀러레이터 등록을 받아 대기자 또한 많다. 현 정부의 정책적 이슈는 스타트업으로 자금이 많이 흘러 가야한다고 보고 정책을 펼치고 있다. 초기 스타트업의 경우 특히 가장 걱정된 자금공급을 엔젤이나 액셀러레이터를 통해서 받아야 한다. 그들의 역량 또한 높아졌고 앞으로 활성화될 것이다.

*“2017년부터 정책적으로, 법적으로 액셀러레이터 등록을 받고 있어 안전하게 운영되며, 이미 등록 대기자가 많은 것으로 알고 있다. 현 정부는 정책이슈에 스타트업 지원이 많기 때문에 많은 자금을 돌릴 것이다. 그렇게 때문에 앞으로 더욱 스타트업 지원이 활성화 될 것이고 역량 강화를 기대해도 좋을 것으로 보인다.”*

*-벤처캐피탈 관계자 김○○*

또한 스타트업에게 투자가 중요하다 보니 투자자 가까이에 위치하기 위해 테헤란밸리에 위치해있다는 스타트업도 많았다.

*“내 사업과 내 기술에 투자해줄 투자자가 어디에 사는지, 어디가 활동무대인지 그 곳에 어떻게 하면 빨리, 편리하게 도착하는지를 고민하면 강남에 항상 있어야 한다는 결론이 날 것이다.”*

*-스타트업 팀원 최○○*

기관에서는 스타트업 관련자들이 테헤란밸리에 찾아오는 경제적 요인으로 임대료를 감당할 수 없기 때문에 마련된 지원공간을 이용하기 위해 찾아오고 있음을 밝혔다. 이는 공간적 요인으로도 포함되지만 보통 창업을 준비하고 교육을 받으며 임대료를 부담하기에는 위험부담이 큰 점이 경제적 요인으로 볼 수 있다. 스타트업 관련자들도 경제적 요인에서 가장 처음 언급한 것은 임대료이다. 특히 창업 초기 가장 큰 지출은 사무실 비용을 마련하는 것인데 이것을 아낄 수 있는 방법이 있다면 이용하는 것이 현명하다는 의견이 대부분이었다. 강

남구 테헤란밸리에는 공유오피스, 코워킹스페이스 등이 가장 많이 모여있고 저렴하게 이용할 수 있기 때문에 가장 활발하게 모이는 지역이다. 코워킹스페이스에 입주해 있는 사람들도 결국 사무실을 얻을 필요가 없고, 싼 임대료로 공간을 마련할 수 있었던 점을 경제적 요인으로 설명했다.

“임대료를 부담한다는 것은 초기 자금을 그대로 빼뜨리거나, 혹은 적자를 볼 수밖에 없는 구조다. 기존의 스타트업 수익으로 자금을 어느 정도 가진 사람들은 코워킹스페이스에 입주하기도 하지만 처음 스타트업을 시작하거나, 이제 막 준비단계에 있는 사람들에게는 임대료 지불이 가장 발목을 잡을 것이다. 특히 ICT 기술은 큰 공간을 필요로 하지 않아 더욱 지원기관을 이용하는 경우가 많다.”

-스타트업 팀원 이○○

〈표 46〉 테헤란밸리 경제적 자산 인터뷰 내용 요약

분류	내용
협회	ICT 기술이 다른 분야와 융합되어 혁신적인 생산 가능 각종 투자기회 증가 추세 액셀러레이터 및 엔젤투자 기회 증가
기관	임대료 부담은 초기 스타트업 자금 소실이기 때문에 지원기관 및 코워킹스페이스 이용 증가 테헤란밸리의 다양한 시설은 임대료 절감에 탁월한 공간 제공
스타트업 관련	ICT 기술 없이는 투자 받기 어려울 정도 필수 기술 투자자 있는 곳이면 어디든 가는 입장에 테헤란밸리는 거점지역
프리랜서 및 코워킹스페이스 입주자 관련	사무실의 필요성을 느끼지 못함 갖추어진 장소가 아니라 내가 있을 곳만 있으면 업무가능

## 2) 공간적 · 물리적 자산

위에서 언급했듯이 기업가와 투자자간의 긴밀한 관계를 유지해야 한다. 테헤란밸리의 모든 구성원은 기업가가 투자자와 자주 만나야 하기 때문에 물리적으로 가까워야 한다는 필요성을 언급했다. 특히 스타트업 관계자들은 갑을 관계나 다름없는 투자자가 있는 곳이 어디든 원할 때 찾아가야 하는데, 현재 대다수의 투자기업이나 투자자들은 강남구에 자리를 잡고 있기 때문에 그들에 대한 빠른 정보를 얻고 기회가 생기면 빨리 접근하기 위해 테헤란밸리에 입지한다고도 하였다. 이는 네트워크 요인과도 이어지는데 기업가와 투자자와의 관계는 뗄 수 없는 관계이다. 즉 투자자의 활동무대가 곧 기업가들과 창업준비인들의 자리가 되는 것이다.

*“정말 손에 아무것도 없고 아이디어와 기술만 가지고 있는 스타트업 초기단계의 사람들에게 작은 돈이라도 투자의 기회가 주어진다면 그들은 어디든 올 것이다. 그 기회가 널려있는 곳이 강남이고 테헤란이다. 활발한 소셜활동이 이루어지는 곳이 이곳이고, 우연이라도 투자 상대를 마주칠 수 있는 곳이 테헤란이다. 그것을 놓치면 안된다.”*

-창업지원기관 최○○

또 모든 구성원이 공통적으로 강남구 테헤란밸리의 강점은 교통의 집중이라는 점을 공간적 요인으로 언급하였다. 많은 노선의 지하철, 버스가 있기 때문에 어디에 거주하든 접근이 편리하고 빠르다.

*“강남에서 각종 행사가 이루어져 이곳에 오는 것은 당연하다. 다행인 것은 모든 지역에서 강남으로 오는 버스가 있다는 것이다. 광역버스, 심야버스가 있어서 부담 없이 찾아올 수 있다.”*

-스타트업 준비단계 김○○

팁스타운, 구글캠퍼스와 같은 공유 오피스이자 창업지원기관의 존재는 창업가들을 자연스럽게 테헤란밸리로 이끌었고, 코워킹스페이스와 공유오피스의 집중된 입지는 스타트업 관계자 혹은 프리랜서들에게 사무실을 제공하기 때문에 테헤란밸리에 있지 않을 이유가 없다. 이러한 공간은 민간차원에서도 만들어지고, 기업 및 정부차원에서도 만들어지고 있으며 그 수요도 점차 증가하고 있어 더욱 많아질 것으로 보인다. 특히 스타트업 관계자들은 프리랜서 혹은 1인 구성원인 경우가 많은데 이들에게 사무실은 필요하지 않고 비즈니스 미팅이 많아 카페의 이용이 훨씬 편리한 경우도 있다. 이는 24시간 영업을 하는 카페가 테헤란밸리 주변으로 많이 위치해 있고, 심야시간에도 자리가 차는 이유이다.

*“스타트업의 일은 미팅과 회의와 설명의 연속이다. 각종 코워킹스페이스를 활용하는 것이 유리하고, 또 코워킹스페이스는 우리의 라이프스타일과 우리 일의 생리를 알기 때문에 적절한 서비스를 제공해 준다.”*

- 스타트업 준비단계 심○○

특이한 것은 창업지원시설이나 공유오피스 등의 입지가 아닌 강남역 주변의 수많은 학원들과 키크스와 같은 24시간 출력센터, 그리고 심야버스에 많은 스타트업 관계자들이 테헤란밸리의 중요한 요인으로 본 것이다. 항상 변화하는 새로운 기술을 배워야 하고, 클라이언트를 위해 다양한 언어를 습득해야 하는 스타트업 관계자들은 학원이 근처에 있는 것이 시간을 활용하는데 아주 유용하다고 한다. 더불어 스타트업 구성원들과 프리랜서, 크리에이터들의 라이프스타일을 이해해야 하는데 이들의 점심의 생활과 저녁의 생활 경관이 현저하게 다르게 나타난다는 특수성을 파악해야 한다. 이들에게 낮시간은 고객을 만나고, 투자를 위해 노력하는 시간이라면 저녁 시간은 치열하게 아이디어 싸움이 일어난다. 24시간 카페와 24시간 출력센터, 심야버스는 스타트업 구성원들을 모으기 쉬운 장소이다.

“스타트업의 라이프스타일을 이해하면 이곳을 이해하기 쉬울 것이다. 우리는 낮에도 살고, 밤에도 산다. 보여지는 모습은 확연히 다르겠지만 낮 시간에는 미팅도 하고, 투자를 위해 노력하고, 회의도 하고, 고객도 만난다. 저녁시간에는 우리끼리 만나 아이템에 집중하거나, 혼자 아이디어 싸움을 해야 하기도 하고, 기술이해를 위해 혼자만의 시간을 가져야 할 때도 있다. 그 모든 것이 밤에도 낮에도 가능한 곳이 강남 테헤란밸리이다.”

- 스타트업 CEO 유○○

〈표 47〉 테헤란밸리 공간적 · 물리적 자산 인터뷰 내용 요약

분류	내용
협회	각종투자회사 및 벤처캐피탈의 집적 강남의 IT성공이라는 이미지 컨퍼런스, 세미나 개최시 쉽게 올 수 있는 교통 다양한 세미나장소, 회의실, 강연장
기관	기업가와 투자가가 연계 될 수 있는 기회 마련 다양한 소셜활동 기회 제공 지원기관과 많은 편의시설 분포
스타트업 관련	투자가의 잦은 만남 기회 많은 창업지원기관, 공유오피스, 24시간 편의시설의 존재 광역버스와, 다양한 노선의 대중교통 학원, 문화시설, 심야시설 등의 이용 편리함
프리랜서 및 코워킹스페이스 입주자 관련	많은 수의 스터디룸, 공유오피스, 카페, 문화시설의 존재 비슷한 라이프스타일을 공유하는 사람들을 이해하는 시설과 서비스 편리한 교통요 각종 세미나, 동호회 등이 진행되는 장소로의 모임

### 3) 네트워크 자산

인터뷰를 통해 확인한 것은 네트워크는 혁신의 핵심이라는 것이다. 협회에서는 기본적으로 기업이 투자시장에서 정당한 평가를 받기 위해 투자자들을 대상으로 홍보하는 행사인 IR이 끊이지 않고 개최되고, 소규모의 자생적인 투자자들의 모임이도 많이 일어나고 있기 때문에 그런 것을 통해 투자검토 혹은 교육기회의 장이 열려있어 언제든 투자 검토의 기회가 열려있다고 한다. 특히 최근 각광받는 것은 선배기업이 후배기업에 투자하고, 초기에 수익을 낸 사람들이 전문엔젤을 이루어 기술에 대한 이해와 경험을 바탕으로 네트워크를 이루는 사례이다. 하지만 협회에서는 기업 간 기술 제휴 혹은 공유와 같은 기회는 많지 않을 것이며, 기술이 기업의 자산이라는 입장이었다.

*“기업이 투자시장에서 정당한 기준으로 값이 매겨져야 하는데 그건 자기를 스스로 어필하고 투자자들의 날카로움을 잘 버텨내야 한다. 기본적으로 IR을 통해 기업과 투자자가 만나게 되는데 IR은 한주에 한 두 개씩 끊임없이 열리고 있다, IR이라고 해서 준비된 행사만 진행되는 것이 아니다. 그 이후도 중요한데 리셉션이나, 티타임을 잘 활용해야 한다.”*

*-벤처캐피탈 관계자 김○○*

기관의 경우 창업에 있어서 교육과 협업은 필수 구성요소라고 했다. 특히 정보를 구하기 쉬운 기관 혹은 관련 업종의 내부에 있는 구성원과의 네트워킹이 쉽기 때문에 테헤란밸리에 자리를 잡고 있는 것이 창업에 유리한 환경일 것이라고 말했다.

*“창업을 시작하는데 있어서 교육과 협업은 필수 조건이다. 그 중에서도 이미 정보를 가지고 있는 지원기관을 이용하는 것은 실패 확률을 낮출 수 있는 방법이다. 우리(지원기관/보육센터)가 있는 이유는 네트워크를 위해서가 아닐까 싶은 생각도 든다. 창업가가 와서 교육을 받고, 기술을 키워나가는 장이 되고 있다.”*

*-창업지원기관 최○○*

스타트업 관계자들에게 있어 테헤란밸리의 네트워크 환경은 그들이 테헤란밸리에 있는 이유이다. 스타트업은 프로젝트 단위로 진행되는 경우가 많은데, 다양한 프리랜서들과 기술자들은 강남 코워킹스페이스, 공유오피스 혹은 24시간 카페에 자리를 잡고 있어 구성원들 간의 접근이 용이하다. 또한 미팅과 접대가 매일 이루어지는 상황에서 구성원들이 모여 있어야 하는 것은 당연하다. 스타트업은 아이템이 계속 변하고, 프로젝트마다 구성되는 인력이 다양하고, 회전이 빠른 특징을 가지고 있어 다양한 분야의 인력을 구하기 위해서는 행사에 참여해 인맥을 쌓는대거나, 동호회에 참여해 다양한 분야의 사람을 접해야 한다. 특히 고용광고를 낼 수 있는 넉넉한 형편이 아니기 때문에 인적 네트워크 형성에 소홀해서는 안된다. 인력을 구하는데 있어 테헤란밸리의 카페에서 일하는 이유는 같은 공간에서 라이프스타일을 공유한다는 동질감을 느낀다는 인상을 심어주기 위함이라는 스타트업 관계자도 있었다. 어떤 스타트업 관계자는 “스타트업 지도가 바로 코워킹 지도”라며 협업과 네트워크 없이는 스타트업은 이루어질 수 없음을 밝혔다.

*“스타트업은 팀으로 일한다. ‘CEO, 기술자, 디자이너’가 큰 틀이다. 그 때 그 때 아이템에 맞는, 또 개발 단계에 맞는 사람들끼리 팀을 이루게 되는데 이런 사람 한 사람 한 사람을 만날 수 있는 것은 네트워크 활동이 정답이다. 어느 행사든 가급적 참여해야 하고, 옆사람에게도 귀 기울여하고, 인맥 쌓기에 소홀히 해서는 안된다. 또한 내가 좋은 인맥 풀에 들어있는 사람이어야지 함께 일 할 수 있기 때문에 소셜활동에 소홀해서도 안된다.”*

*-스타트업 팀원 김○○*

〈표 48〉 테헤란밸리 네트워크 자산 인터뷰 내용 요약

분류	내용
협회	투자자와 기업가가 만날 수 있는 끊임없이 진행되는 IR과 행사 투자자들의 다양한 소모임 기술 교육의 기회 투자도 결국 네트워크의 힘
기관	창업에 있어서 교육과 협업은 필수적 경험자와의 네트워크로 인한 실패확률 감소 인적 네트워크는 자산
스타트업 관련	팀으로 구성되는 스타트업 특성 상 인적자본은 중요 다양한 소셜활동과 행사 참여로 접촉 기회 마련 팀원들과의 회의를 위해 공유오피스, 세미나실 등의 시설 이용 크리에이터들과의 접촉의 장
프리랜서 및 코워킹스페이스 입주자 관련	입주해 있는 코워킹스페이스 자체의 행사를 통한 파트너 구축 네트워크가 기술의 흐름이자 혁신의 흐름

#### 4) 인적 자산

도시형 혁신지구 요인으로 테헤란밸리의 인적자산에 관한 인터뷰를 진행하면서 이들이 결국 말하는 것이 인적네트워크의 중요성이자, 크리에이터들의 이야기로 초점이 맞춰졌다. 인터뷰 대상자는 각자의 특색이 있었는데 협회나 기관의 경우 거리감을 두고 이야기하는 느낌이었고, 정제된 이야기를 하는 한편 스타트업 관련자나 프리랜서들은 대다수가 열린 마음이었다. 테헤란밸리의 개방성, 다양성, 혁신성, 포용성에 관한 이야기에 있어서 이들 대부분이 적극적이고 긍정적인 평가를 하기도 했다. 실제로 테헤란밸리가 개방적이고, 다양한 구성원을 받아들이고, 편견이 없고, 취약계층을 배척하지 않기 때문에 자신들도 이 자리에서 꿈을 이루고, 사업을 이루어 나가는 것이라고 했다. 특히 스타트업 관계자들이나 창업준비단계에 있는 사람들, 프리랜서들은 ‘creative class’와 ‘크리에이터’라는 단어를 자주 사용하며 자신들을 비롯하여 “이 곳에 벤처든, 스타트업이든 새로운 것을 위해 모이는 모든 사람들을 ‘크리에이터’의 관점으로 보는 것이 무방하다”고 하였다.

*“혁신적이야 내가 눈에 띄지 않겠나. 그러다 보면 항상 배워야 하고 많은 사람들과 교류해야 한다. 정말 많은 사람을 만나야 나도 배우고, 배운 것을 보여줄 수 있다. 배워서 남 주는 시대’ 이지 않나.”*  
-ICT 기술 프리랜서 신○○

또한 ICT 산업은 이제 어떤 산업에서든 기본이 되었고, ICT분야의 스타트업을 준비하지 않더라도 갖추고 있어야할 당연한 기술이 되었다. 그렇기 때문에 관련 기술을 가진 프리랜서들이 늘어나고 있고, 이들은 기업이나 회사에 속하지 않고 프리랜서로 혼자, 프로젝트 단위로 일시적으로 일하는 것을 선호한다. 더불어 ICT분야의 기술과 같이 혁신을 기반으로 한 기술은 전자, 정보통신기술, 생명공학 분야와 같은 전문 기술인 경우가 많아 대부분의 기술자들은 석사

이상의 고학력 인적 자원인 경우가 많다고 하였다.

“투자자 또한 그 기술에 있어서 누구보다 전문가이고, 깊이 알고 있는 사람이기 때문에 기술을 가진 입장에서는 더욱 많은 지식과 더욱 새로운 아이디어를 갖춘 인력이어야 한다.”

-벤처캐피탈 관계자 김○○

인터뷰를 진행하면서 이들에게 있어서 네트워크 자산과 인적 자산을 구분하는 것이 어렵다는 의견을 들었다. 인적 네트워크가 곧 이들이 갖춘 기술이자 네트워크 자산이라는 특징이 있었다.

“다양한 분야의 인맥이 필요한 우리는 행사에 참여하는 것에 게을러서는 안되고, 동호회에 참여해 다양한 분야의 사람을 접해야 한다. 특히 여기 고용광고 낼 정도로 형편 좋은 사람이 얼마나 되겠나 인적 네트워크 형성에 소홀해서는 안된다.”

-스타트업 준비단계 김○○

〈표 49〉 테헤란밸리 인적 자산 인터뷰 내용 요약

분류	내용
협회	전문인력이 좋은 기술을 만들었을 것이라는 이미지는 고학력선호 투자자 또한 해당 기술에 전문가
기관	최근 스타트업에 남녀노소의 구분이 많이 없어짐 오랜 회사경력의 경험자의 진입 경험이 쌓은 시간과 기술을 무시할 수 없다
스타트업 관련	기술에 대한 이해가 높아야 하다 보니 고학력자가 눈에 많이 띈다. 일단 사람을 만나야 아이디어가 생기고, 투자를 받고, 혁신을 창출 동호회, 행사 참여에 부지런한 이유는 좋은 인력 찾기 위함 새로운 것을 위해 모이는 크리에이터들의 집합소 ICT 기술자에 대한 끊임없는 수요
프리랜서 및 코워킹스페이스 입주자 관련	기술자는 학력이 높거나 그에 상응하는 경력이 있다 내가 눈에 띄고, 내가 혁신적이어야 기회가 마련된다 사람을 만남으로서 가치가 높아지는 혁신 주체로서의 자기 자신







매개중심성 네트워크 분석 결과를 그룹별로 살펴보면, 코워킹스페이스, 입주, 기관 등의 단어가 매개중심성이 높은 것으로 가운데 자리 잡으며 기관에서 제공하는 지원시설이나 코워킹스페이스를 이용하고 입주하면서, 스타트업이나 사람(사람들)이 투자를 위한 기회 혹은 사람들을 만나 네트워킹 할 수 있는 기회를 마련하는 것이 핵심으로 작용하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 이는 결국 인적자산을 통한 네트워킹으로 만들어진 기회가 스타트업들에게 주요 관심사임을 설명할 수 있다. 이러한 모습은 테헤란밸리를 혁신지구로 설명할 수 있는 공간적·물리적 자산과 경제적 자산, 네트워크 자산, 인적 자산을 모두 아우르는 결과로서 각각의 자산들과 중첩되고 있다. 경제적 자산으로서는 사무실, 투자자, (ICT)기술, 수익 등으로 핵심어가 나타나 사무실 비용을 고려하고 투자자의 위치를 고려하는 ICT 기술을 가진 기업과 스타트업들이 강남구 테헤란밸리에 입지함을 설명 할 수 있다. 공간적·물리적 자산으로서는 공간, 공유, 업무, 카페, 오피스, 코워킹스페이스, 이용 등이 서로 관계를 맺고 있는 용어들로 나타났다. 이는 공간을 공유하는 오피스, 코워킹스페이스의 이용, 카페에서의 업무 등을 설명하기 위한 단어들로 강남구 테헤란밸리의 공간적·물리적 특징인 공유 시설 이용과 카페 작업 등이 인터뷰 결과 두드러지게 나타났음을 확인하였다. 네트워크 자산으로서는 사람들, 시설, 세미나, 회의, 지원, 행사, 도움, 교류 등이 잦은 빈도와 높은 매개성을 띠고 있는데 이를 통해 세미나, 회의, 행사 등을 통해 사람들끼리 교류를 중요시 하는 강남구 테헤란밸리 스타트업들의 네트워크 특성을 나타내고 있다.

### 3. 소결 : 강남구 테헤란밸리의 혁신지구적 요인

지금까지 강남구 테헤란밸리의 도시형 혁신지구 요인들을 정량적 방법과 정성적 측면에서 살펴보았다. 정량적 분석은 정성적 분석이 혼합되어 있는 계층적 의사결정방법을 이용하였다. 테헤란밸리에 입지한 ICT 기업을 경영하거나 10년이상 오래 근무한 전문가들을 대상으로 설문조사를 실시해 도시형 혁신지구 요인에 대한 중요도를 도출하였고, 정성적인 측면에서는 스타트업 관계자, 창업준비단계의 구성원, 벤처기관 관계자와 공유오피스 입주자 등 테헤란밸리에서 도시형 혁신지구 요인을 이끌고 있는 당사자인 인적자원들 대상으로 인터뷰를 실시하였다.

테헤란밸리에서 오래 기업을 이룬 사람들이 생각했을 때 테헤란밸리의 도시형 혁신지구의 주요요인을 크게 형태, 기능, 환경, 이미지 중에서 도시의 ‘기능’적인 면이 가장 중요한 도시형 혁신지구 요인이라고 생각한다는 점을 확인하였다. 각각의 주요요인에서 세부요인을 살펴보았을 때 형태적인 측면에서는 테헤란밸리의 ‘위치’를, 기능적인 측면에서는 테헤란밸리의 ‘다양한 노동시장과 작업환경’을 갖추고 있는 점을, 환경적인 측면에서는 ‘문화환경 (공공공간, 문화공간)’을, 이미지측면에서는 ‘라이프스타일’을 도시형 혁신지구 요인으로 도출하였다. 이는 테헤란밸리가 위치하고 있는 강남구라는 장소와, 테헤란밸리를 구성하고 있는 다양한 노동인력 인프라와 작업환경 구축, 주변의 문화환경 조건 그리고 그들이 가지고 있는 특유의 라이프스타일이 지금의 도시형 혁신지구 테헤란밸리를 구성하는데 중요한 요인으로 작용했음을 알 수 있다.

또한 각각의 하위요인으로 강남구의 필수편의시설 기반과 대중교통을 비롯한 도시 이동성의 편리함, 사회적 네트워킹을 통한 상호작용의 기회, 비슷한 라이프스타일의 공유가 도시형 혁신지구요인으로 작용하여 테헤란밸리가 혁신적이고 창조적인 성장이 가능한 도시가 되었을 것이다.

이런 분석의 결과를 인터뷰를 통해서 다시 확인하고, 보충할 수 있었는데 인터뷰를 통해서 테헤란밸리 안에서 이루어지는 경제적, 공간적·물리적, 네트워크적, 인적 자산의 측면을 통해 혁신의 중심인 스타트업의 시스템, 삶의 질 및 장소 특성에 정성적으로 접근하였다. 인터뷰를 통해서 도시형 혁신지구 요인은 스타트업에 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 특히 인터뷰 대상자들은 혁신의 동인이 기업이 아니라 인적자본이라는 점을 강조하였다. 투자를 위해 테헤란밸리에 머물고, 교통이 편리하고, 높은 임대료를 지불하고 사무실을 마련할 필요가 없는 공간이 잘 준비되어있고, 무엇보다 네트워킹이 필수인 스타트업을 위한 행사, 장소, 기회가 잘 구축되어 있음을 확인하였다.

## V. 결론 및 시사점

본 연구는 벤처의 핵심이자 ICT 기업의 핵심 역할을 하던 강남구 테헤란밸리가 주변 입지 변화 등으로 잠시 쇠퇴하는 모습을 보였지만 다시 혁신을 선도하는 스타트업 및 창업을 위한 지역으로 재도약 하는 강남구 테헤란밸리를 새로운 혁신지구의 등장으로 보고 있다.

지금까지 본 연구는 혁신을 주도하는 ICT 기술을 기반으로 한 기업과 구성원이 집적된 강남구 테헤란밸리는 도시형 혁신지구로 보고 형성배경과 요인을 살펴보았다. 먼저, 도시형 혁신지구로서의 ICT 산업 집적지의 특성을 설명하기 위한 기존 이론으로서 클러스터 이론과 혁신을 다룬 집적이론을 정리하고, 테헤란밸리의 발전과정과 ICT 산업 클러스터로서의 특징을 살펴보았다. 이를 통해 확인한 도시형 혁신지구로 재도약한 테헤란밸리의 현재 모습은 다음과 같다.

먼저, 첨단기술 및 지식기반 산업인 ICT 기업들과 관련 기관들이 다른 ICT 기반 클러스터에 비해 상당히 집약적으로 입지해 있었다. 특히 ICT 산업이 점차 감소하다가도 2010년 이후 재도약하며 혁신창출을 일으키는 ICT 서비스업이 약진하였다. 이는 ICT 제조업이 감소세인 것과 대조적인 모습이다. 또한 테헤란밸리는 2010년 이후 재도약 하게 되며 스타트업과 창업지원시설이 집중되는 결과를 보였다. 스타트업, 인큐베이터, 액셀러레이터가 서로 연계하고 있다는 점에서 전형적인 도시형 혁신지구의 모습을 보인다. 마지막으로 테헤란밸리는 첨단기술 및 지식기반 기업과 관련 기관들의 집적만이 아니라 다양성을 추구하는 창조계급이 모여 혁신을 창출한다는 점이 도시형 혁신지구가 가진 특징과 일치한다.

본 연구는 위의 Katz and Wagner(2014)와 김형주 외(2017)의 연구 분석틀을 재구성 하여 테헤란밸리의 도시형 혁신지구의 지표를 경제적 자산, 공간적·

물리적 자산, 네트워크 자산, 인적 자산으로 구분하여 통계분석과 인터뷰를 실시하였다.

먼저 경제적 자산은 ICT 산업, 창업지원시설 수, 특허출원, 투자관계와 같은 혁신 촉자로서의 모습을 살펴보았다. 그 결과 테헤란밸리는 과거 ICT 제조업 기반이었던 모습을 지나 도시형 혁신지구로 재도약 하는 과정에서 ICT 서비스업을 기반으로 하는 스타트업 클러스터로 변화하였다. 테헤란밸리는 혁신을 선도하는 기업과 기관들이 밀집해 있고, 스타트업(창업)의 핵심 거점이 되어 기관과 구성원, 기업이 서로 연계되어 고밀도 클러스터를 이루고 있다. 인터뷰를 통해 알아본 테헤란밸리의 도시형 혁신지구로서의 경제적 자산은 투자와 임대료에 중점이 있었다. 혁신구성원들은 투자를 위해 모이고, 임대료 부담을 덜 수 있어서 테헤란밸리로 모여들었다.

테헤란밸리의 공간적·물리적 자산으로서 교통편의성, 공공공간, 여가공간 마련, 창업시설이나 공유오피스 등과 같은 장소를 통해 도시형 혁신지구로서의 테헤란밸리를 보았다. 통계적으로는 카페밀도를 살펴보았을 때, 강남구에서 사람들과 만남을 가질 수 있는 경우가 많았다. 또한 스타트업을 위해 마련된 공간의 이용이 활발하게 이루어지고 있다. 인터뷰를 통해 혁신창출을 위해서는 구성원들의 잦은 만남이 필수적이다. 테헤란밸리는 이를 위해 교통이 밤낮으로 편리하고, 광역버스를 통해 접근이 용이하다. 또한 이곳에 집중된 창업지원시설과 코워킹스페이스는 임대료 절감과 다양한 만남의 기회가 마련된다는 장점이 있다. 특히 테헤란밸리는 다른 지역과 다르게 24시간 서비스를 제공하는 카페, 음식점, 코워킹스페이스, 출력센터 등과 같은 각종편의시설을 이용하기 좋고, 학원이 가까워 자기역량강화가 쉬우며, 다양한 문화시설로 새로운 자극을 받기에 적합한 곳으로 평가받았다.

테헤란밸리의 네트워크 자산은 공식적 회의나 비공식적 모임 등을 통해 도시형 혁신지구의 요인을 분석하였다. 정량적으로는 스타트업을 대상으로 한 각종

모임과 교육, 세미나가 월등히 많은 것으로 보여졌다. 사람들과의 접촉이 중요한 혁신구성원들은 네트워크가 바로 혁신의 시작이라고 말한다. 아이디어를 키우기 위해서도, 팀을 꾸리기 위해서도, 투자를 받기 위해서도 네트워크 안에서 활발히 활동해야 한다. 매일 같이 진행되는 각종 행사나 모임, 동호회는 좋은 인맥을 쌓을 수 있는 기회이고, 내가 좋은 인맥이라는 것을 보여줄 수 있는 기회가 될 수 있다. 또한 좋은 팀을 꾸리기 위해서는 새로운 인맥 네트워크에 노출해서는 안된다. 항상 혁신을 창조하는 이들에게 새로운 자극을 받을 수 있는 네트워크는 도시형 혁신지구에서 가장 큰 무게를 실어주고 있었다. 이러한 기회 마련이 가장 활발한 테헤란로가 도시형 혁신지구로 성장한 이유이다.

테헤란밸리의 인적 자산에 대한 분석은 모든 구성원이 인적 자산이라는 결과를 보여준다. 전문인력, 고학력 인력이 기술을 이끌고, ICT 기술이 필수적이지만, 훌륭한 아이디어만 있으면 좋은 기술자와 디자이너와 팀을 이룰 수 있는 곳이 테헤란밸리이다. 다양한 인재들과의 융합은 혁신 창출에 촉매제가 되었다. 문화예술분야는 대부분의 사람들이 영위할 수 있었고, 이들은 창조적인 아이디어를 위해 문화예술공간을 스스로 찾는다. 다양한 사람이 스스로 모이고, 이들이 추구하는 분야가 혁신을 만들어 내는 것이 테헤란밸리가 도시형 혁신지구로 형성된 이유가 되었다.

본 연구는 강남구 테헤란밸리의 도시형 혁신지구로서의 속성과 형성요인을 다양한 각도에서 살펴보고자 Esmailpoorarabi et al.(2018) 연구를 근거로 강남구 ICT 서비스산업에 종사하고 있는 전문가를 대상으로 계층구조분석(AHP)을 실시하였다. 이 분석으로 도시형 혁신지구를 형성하고 있는 테헤란밸리의 형성요인을 중요도 순서로 파악할 수 있었다. 이를 통해 고품질 혁신 지구를 평가하고 더 나은 품질의 요인을 제공할 수 있을 것을 기대한다.

그 결과는 먼저 형태, 기능, 환경, 이미지로 구성된 주요 요인에 대한 상대적 중요도 및 우선순위에서 기능-형태-환경-이미지 순으로 중요도가 측정되었다.

이는 ICT 산업에 종사하는 사람들이 테헤란밸리가 가진 이미지 보다는 기능에 가장 중요도를 두고 입지해 있고, 접근하였음을 의미한다. 다음으로, 주요요인에서 세부요인에 대한 중요도 및 우선순위를 살펴보았을 때 형태적인 측면에서는 테헤란밸리의 ‘위치’를, 기능적인 측면에서는 테헤란밸리의 ‘다양한 노동시장과 작업환경’을 갖추고 있는 점을, 환경적인 측면에서는 ‘문화환경’을, 이미지측면에서는 ‘라이프스타일’이 도시형 혁신지구의 요인으로 도출되었다. 이는 테헤란밸리가 위치하고 있는 강남구라는 장소와, 테헤란밸리를 구성하고 있는 다양한 노동인력 인프라와 작업환경 구축, 주변의 문화환경 조건 그리고 그들이 가지고 있는 특유의 라이프스타일이 지금의 테헤란밸리를 도시형 혁신지구로 구성하는데 중요한 요인으로 작용했음을 의미한다.

이론적 측면에서 도시형 혁신지구는 도시 지역 안에서의 혁신주체들의 협업이 증진되고, 창업이 촉진되며 네트워킹을 통해 서로를 연결하는 공간으로 논의되었다. 또한 인적자원과 혁신역량을 추구하고 발생시키는 것이 도시형 혁신지구의 핵심 요건으로 작용하여 기업 간의 지식공유와 협력을 필수요건을 갖추어야 한다. 본 연구는 테헤란밸리 혁신구성원들의 인터뷰를 통해 네트워킹과 인적자원들의 중요성을 확인할 수 있었고, AHP분석 결과 기능적인 측면에서 다양한 노동시장과 작업환경이 중요하며 혁신 창출에 기여하고 있음을 알 수 있다.

또한 도시형 혁신지구는 기업과 기관들의 네트워크 이외에도 업무시설, 여가시설, 거주시설 등의 복합적인 공간 사용과 소통을 위한 공간개방성 및 접근성을 강조한다. 본 논문에서는 강남구의 주택단지 특성상 거주시설과 테헤란밸리와의 관계가 나타날 수 없었지만 강남구 내의 특징적인 다양한 업무시설과 네트워킹 시스템에 의한 혁신창출을 확인할 수 있었고, 다양한 여가시설과 창조산업 및 창조인재들의 집적과 활발한 활동 공간으로서의 역할을 수행하고 있음을 확인할 수 있었다.

끝으로 지금까지 살펴 본 도시형 혁신지구로서 테헤란밸리의 형성 및 성장 요인 분석을 통해 혁신을 기반으로 한 도시 내 혁신지구의 발전에 대해 고찰하였고, 더 나아가 지역경제 발전을 위해 다음과 같은 시사점을 도출하였다.

첫째, 도시형 혁신지구를 구성하는 주체 양성은 첨단기술과 지식기반의 기업-기관-연구시설에 국한되지 않고 기업-기관-연구시설을 이용해 혁신을 창출하는 인적자원에 보다 초점을 맞추어야 한다. 테헤란밸리의 경우 혁신을 창출하고 이끄는 주체가 기업을 구성하고, 기관과 연구시설을 이용하는 인적 자본이다. 이들이 혁신을 창출해 내는 직접적인 요인이므로, 이들이 모여들 수 있는 공간을 마련하고 시설을 갖추는 방안을 모색하는 것이 필요하다. 테헤란밸리는 스타트업에 위한 다양한 기반시설을 갖추고 있을 뿐 아니라 이를 이용하는 주체들인 인적 자원들의 움직임에 의해 기반시설 및 혁신공간이 형성되었고, 혁신 주체들이 모일 수 있는 각종 기반시설과 지원기관 및 스타트업을 위한 다양한 공간을 갖추고 있어 인적자본을 끌어들이고 있다. 또한 테헤란밸리에서 이루어지고 있는 다양한 행사와 교육기회 제공과 같이 혁신지구의 핵심 주체로서 인적 자원을 위한 전문 기술 교육, 다양한 문화 체험 등이 마련된다면 더욱 다양한 성과를 기대할 수 있을 것이다.

둘째, 도시형 혁신지구에서는 혁신 주체들이 서로의 매력을 찾아 경제적 성과를 이루기 위해 노력한다. 이를 위해 테헤란밸리에서 이루어지고 있는 각종 IR이나 세미나, 친목을 위한 모임활동 등에서 네트워크를 형성하고, 서로의 능력을 조합하여 새로운 가치를 만들어 내는 활동이 빈번하게 이루어지는 것처럼 자기 자신과 자신이 가진 기술 및 능력을 드러낼 수 있는 기회가 주어진다면 많은 주체들이 이를 활용하고자 모여들 것을 기대할 수 있다.

셋째, 도시형 혁신지구는 테헤란밸리에서 확인 할 수 있듯이 스타트업이 이끌고 있다. 테헤란밸리에서 두드러지는 혁신지구로서 모습과 같이 많은 인적자본들과 기업들이 투자를 위해 머물고, 편리한 교통을 이용하고, 비싼 임대료가

아니어도 다양한 공간이 잘 준비되어 있어 네트워크가 활발히 이루어진다는 특징이 혁신지구가 가져야 할 모습이다. 특히 네트워크 기반의 기능과 환경에 초점이 맞춰진 지원을 통해 잘 정비된다면 더욱 많은 혁신 주체들이 부담없이 찾는 공간이 될 수 있을 것이며, 스스로 찾아와 새로운 혁신을 창출해 내는 기회가 될 것이다. 또한 더 많은 사람들이 혁신 주체가 될 수 있는 기회도 마련 될 것이다.

한편 본 연구는 대상지역을 서울시로 한정하였고, 서울시 구 단위의 비교에 그쳤다는 점, ICT 서비스업과 관련된 통계자료의 한계점과 기업에 대한 통계자료를 개인이 구득하기 어려워 기본 통계자료에 한정해 현황을 살펴보았다는 점이 한계로 남는다.

## 참고문헌

### 1. 국내문헌

- 강남구, 2002, 테헤란밸리의 벤처생태계분석 및 장기발전 방안에 관한 연구, 강남구.
- 강혜정, 2012, 지역산업 클러스터 정책의 최근 동향 및 이슈, 한국과학기술기획평가원.
- 권영섭 · 변세일 · 김태환, 2007, 국가균형발전을 위한 지역전략산업 클러스터 촉진방안, 국토연구원.
- 권영섭 · 변세일 · 김현식 · 박경현, 2004, 「정보통신기술(ICT) 산업의 지역간 기능분담 방안 연구」, 안양: 국토연구원.
- 권영섭 · 안종천, 2006, 원주 의료기기 산업 클러스터의 혁신환경 및 발전단계, 한국도시지리학회지 9(2), pp.41-56.
- 권영섭, 2006, 혁신도시의 클러스터기능 확보방안, 국토, pp.17-28.
- 권오혁, 2004, 광역적 산업클러스터 구축을 위한 제도적 지원체계 연구. 한국경제지리학회지 7(2), pp.315-328.
- \_\_\_\_\_, 2017, 산업클러스터의 개념과 범위. 대한지리학회지 52(1), pp.55-71.
- 김도훈, 2016, 국내 주요 ICT 클러스터 현황 및 경쟁력 분석, 정보통신정책연구원.
- 김동주 · 권영섭, 2001, 지식정보화시대의 산업입지 및 군집체계연구, 국토연구원.
- 김명진, 2013, 글로벌 경쟁력을 갖는 혁신클러스터 발전방안에 대한 연구-경기도 혁신클러스터 (광교테크노밸리, 판교테크노밸리, 안산사이언스밸리) 중심으로, 국토지리학회지 47(2), pp.143-157.
- 김묵한 · 황민영, 2015, 서울시 R&D 육성전략과 특성화방안, 서울연구원.

- 김문구 · 박종현 · 조영환 · 미래사회연구팀, 2010, IT 융합의 국내외 동향 및 국내 산업역량 강화방향, 전자통신동향분석 25(1), pp.1-10.
- 김선배 · 정준호 · 이진면, 2005, 산업클러스터의 효율성 진단 (모형) 연구, 산업연구원.
- 김영수, 2003, 지식기반산업의 지역별 발전동향과 정책시사점, 산업연구원.
- 김왕동, 2006, 선진 혁신클러스터 구축을 위한 가상 클러스터 활용방안, 정책연구, pp.1-196.
- 김정홍, 2003, 지역혁신역량과 지역산업성과간의 실증분석. 경제학연구 51(2), pp.99-121.
- 김지희, 2004, 오피스 밀집지역의 장소상품과 장소정체성에 관한 연구 : 서울 테헤란밸리를 사례로, 서울대학교 석사학위논문
- 김찬용 · 이소현 · 임업, 2015, 서울시 정보통신기술산업의 공간적 집중 패턴 변화, 한국지역개발학회지 27(3), pp.43-68.
- 김형주 · 정미애 · 최해옥 · 임영훈 · 고병옥, 2017, 지역혁신 활성화를 위한 도시 기반 혁신정책의 전략과 방향, 과학기술정책연구원.
- 남기범, 2004, 특집논문: 지역혁신체계 연구; 클러스터 정책실패의 교훈. 한국경제지리학회지 7(3), pp.407-432.
- \_\_\_\_\_, 2018, 보통도시로서 포용도시 논의와 서울의 과제. 대한지리학회지 53(4), pp.469-484.
- 문미성, 2000, 필립 쿡크(Philip Cooke)의 지역혁신체계, 국토, pp.95-103.
- 문미성, 2004, 산업클러스터 육성을 위한 지역혁신체계 구축방안. 과학기술정책, (149), pp.56-77.
- 민경휘 · 김영수, 2003, 지역별 산업집적의 구조와 집적경제 분석, 산업연구원.
- 박시현 · 이원도 · 조창현, 2012, 수도권 가구통행조사를 바탕으로 한 서울시 교통네트워크 분석, 국토지리학회지 46(2), pp.189-200.

- 박재수 · 이덕훈, 2004, 클러스터 진화에 영향을 주는 환경적 요인 : 서비스경제화, 아웃소싱 및 스핀오프, 정부의 정책적 역할을 중심으로, 경영연구 22, pp.51-73.
- 박종진, 2008, 클러스터 구축전략과 혁신도시 비교-한국의 대덕R&D특구, 아일랜드의 Shannon, 일본의 기타규슈를 중심으로-, 한국재래시장연구, 1, pp.39-66.
- 박준식, 2018, ICT 클러스터의 혁신과 진화, 파주:한울아카데미.
- 성지은 · 송위진 · 박인용, 2013, 리빙랩의 운영 체계와 사례. STEPI Insight 127, pp.1-46.
- 성지은 · 한규영 · 박인용, 2016, 국내 리빙랩의 현황과 과제, STEPI Insight 184, pp.1-44.
- 신창호 · 정병순, 2001, 「서울시 IT산업의 집적화 연구」, 서울시정개발연구원.  
 \_\_\_\_\_, 2002, 서울시 ICT 산업의 클러스터 형성과 그 발전과정, 서울도시연구 3(1), pp.15-33.
- 신창호 · 정병순, 2002, 서울시 정보통신 (ICT) 산업클러스터의 공간적 특성, 지역연구, 18(1), pp.1-22.
- 유주연, 2012, 지속가능성을 위한 친환경레스토랑 인증기준 개발, 경기대학교 박사학위논문.
- 이공래, 2004, 혁신클러스터에서의 다분야 기술융합, 과학기술정책 14(5), pp.44-54.
- 이원영, 2008, 기술혁신의 경제학, 1판, 파주: 생능출판사.
- 이종호 · 이철우, 2008, 집적과 클러스터: 개념과 유형 그리고 관련 이론에 대한 비판적 검토. 한국경제지리학회지 11(3), pp.302-318.
- 이주영 · 전재완, 2010, 클러스터 구축 요인의 모색과 한중 클러스터별 경쟁력 비교 연구, 정석물류통상연구원.

- 이창우 · 이명훈, 2011, 벤처기업의 공간분포 특성. 부동산학보 44, pp.140-149.
- 이철우 · 이종호, 2002, EU의 지역정책 변화와 지역혁신정책의 함의, 국토연구 34, pp.15-28.
- 이철우, 2013, 산업집적에 대한 연구 동향과 과제. 대한지리학회지 48(5), pp.629-650.
- 이희연, 2004, 우리나라 인터넷 산업의 공간분포와 지역간 격차 유발요인 분석. 국토계획 39(7), pp.175-192.
- 이희연, 2005, 인터넷 산업의 입지적 특성과 공간적 집적화. 국토계획 40(2), pp.33-51.
- 임덕순, 2002, 인도 소프트웨어 산업의 혁신클러스터 형성 과정. 기술혁신학회지 5(2), pp.167-188.
- 임종빈 · 김예슬 · 정선양, 2014, 창조경제를 위한 ICT 융합 혁신 클러스터 구축 사례 연구, 기술혁신학회지 17(1), pp.1-24.
- 임종빈 · 조형례 · 정선양, 2012, 혁신 클러스터 구축을 위한 정책방향 설정에 관한 연구, 기술혁신학회지 15(3), pp.675-699.
- 장석명 · 박용치, 2009, 서울산업클러스터의 공간적 특성 분석. 사회과학연구 25(4), pp.97-129.
- 정규진 · 정문기 · 김진열, 2010, 회귀모형을 이용한 수도권 중소기업 혁신클러스터의 경제효과 분석, 한국행정연구 19(3), pp.225-248.
- 정미애 · 김형주, 2017, 도시형 혁신공간의 부상과 동향. 동향과 이슈, (40), pp.1-19.
- 정선양, 2011, 전략적 기술경영, 3판, 서울: 박영사.
- 정순구 · 최근희, 2013, 서울디지털산업단지의 변화과정 분석과 클러스터로서 현재의 수준 평가. 서울도시연구 14(3), pp.245-265.

- 정진원 · 김천권, 2013, 굴업도 Ocean Park 관광단지 개발에 관한 설문조사 분석(인천광역시 전문가집단을 대상으로), 한국도서연구 25(4), p.84.
- 정현준, 2008, OECD ICT 통계 분류체계 현황 및 국내 ICT 통계체계 개편에 대한 시사점, 정보통신정책 20(21), pp.1-24.
- 정현준 · 임순옥, 2010, ICT 및 콘텐츠 미디어 통계 분류체계 현황 및 시사점, 정보통신방송정책 22(16), pp.1-26.
- 조근태 · 조용근 · 강현수, 2003, 계층분석적 의사결정. 동현사. pp.33-41.
- 최막중 · 방제익, 2002, 서울시 오피스 하위시장의 전월세환산률 차이에 관한 연구, 국토계획 37(3), pp.141-155.
- 통계청, 2010, 「정보통신기술(ICT) 산업특수분류」.
- 허원창, 2010, 혁신생태계 구축을 위한 과제, IE매거진 17(3), pp.48-51.
- 황창서, 2006, 수도권 정보통신기술산업 클러스터의 유형 및 특성, 서울시립대학교 박사학위논문.
- Florida, R., 2005, 「도시와 창조계급」, 이원호·이종호·서민철 역, 서울: 푸른길.
- Glaeser, E., 2011, 「도시의 승리」, 이진원 역, 서울: 해냄출판사.
- Jacobs, J., 2010, 미국 대도시의 죽음과 삶, 유강은 역, 서울: 그린비.

## 2. 국외문헌

- Altenburg, T. and Meyer-Stamer, J., 1999, "How to promote clusters: policy experiences from Latin America," *World development* 27(9), pp.1693-1713.
- Anttiroiko, A.V., 2015, "City branding as a response to global intercity competition," *Growth Change* 46, pp.233-252.
- Asheim, B., Boschma, R., and Cooke, P., 2011, "Constructing regional advantage: platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases," *Regional Studies* 45(7), pp.893-904.
- Barthelt, H. and Cohendet, P., 2014, "The creation of knowledge: local building, global accessing and economic development—toward an agenda," *Journal of Economic Geography* 14, pp.869-882.
- Bekar, C. and Lipsey, R., 2002, "Department of Economics Discussion Papers," *Science* 2, p.4.
- Benneworth, P. and Henry, N., 2004, "Where is the value added in the cluster approach? Hermeneutic theorising, economic geography and clusters as a multiperspectival approach," *Urban Studies* 41(5-6), pp.1011-1023.
- Bontje, M., Musterd, S., 2009, "Creative industries: creative class and competitiveness," *Geoforum* 40, pp.843-852.
- Bresnahan, T., Gambardella, A., and Saxenian, A., 2001, "'Old economy' inputs for 'new economy' outcomes: Cluster formation in the new Silicon Valleys," *Industrial and corporate change* 10(4), pp.835-860.

- Cainelli, G., Mazzanti, M., and Zoboli, R., 2013, "Environmental performance and firm growth in manufacturing sectors: empirical evidence on structural factors and dynamic relationships," *Environmental Economics and Policy Studies* 15(4), pp.367–387.
- Capello, R., 1999, "Spatial Transfer of Knowledge in High Technology, Milieux: Learning vs. Collective Learning Processes," *Regional Studies* 33(4) pp.353~365.
- Carrillo, F. J., 2004, "Capital cities: a taxonomy of capital accounts for knowledge cities," *Journal of Knowledge Management* 8(5), pp.28–46.
- Carrillo, F. J., Yigitcanlar, T., García, B. and Lönnqvist, A., 2014, *Knowledge and the City*, New York: Routledge.
- Christopherson, S. and Clark, J., 2007, "Power in firm networks: What it means for regional innovation systems," *Regional Studies* 41(9), pp.1223–1236.
- Clark, J., Huang, H. I. and Walsh, J. P., 2010, "A typology of 'innovation districts': what it means for regional resilience. Cambridge Journal of Regions," *Economy and Society* 3(1), pp.121–137.
- Coe, N. M., Kelly, P. F. and Yeung, H. W. C., 2007, *Economic geography: a contemporary introduction*, Oxford: Blackwell.
- Cooke, P., 1992, "Regional innovation systems: competitive regulation in the new Europe," *Geoforum* 23(3), pp.365–382.
- \_\_\_\_\_, 2001, "From technopoles to regional innovation systems: the evolution of localised technology development policy," *Canadian Journal of Regional Science* 24(1), pp.21–40.
- \_\_\_\_\_, 2008, "Regional Innovation Systems, Clean Technology &

- Jacobian Cluster–Platform Policies,” *Regional Science Policy & Practice* 1, pp.23–45.
- Craglia, M., Leontidou, L., Nuvolati, G. and Schweikart, J., 2004, “Towards the development of quality of life indicators in the ‘digital’ city,” *Environment and Planning B: Planning and Design* 31(1), pp.51–64.
- Cumbers, A. and McKinnon, D. (Eds.), 2006, *Clusters in urban and regional development*, London: Routledge.
- Doloreux, D. and Dionne, S., 2008, “Is regional innovation system development possible in peripheral regions? Some evidence from the case of La Pocatière, Canada,” *Entrepreneurship and Regional Development* 20(3), pp.259–283.
- Esmailpoorarabi, N., Yigitcanlar, T., Guaralda, M., and Kamruzzaman, M., 2018, “Evaluating place quality in innovation districts: A Delphic hierarchy process approach,” *Land Use Policy* 76, pp.471–486.
- Etzkowitz, H., 2002, *The triple helix of university–industry–government: implications for policy and evaluation*, Swedish Institute for Studies in Education and Research.
- Evans, G., 2009, “Creative cities, creative spaces and urban policy,” *Urban Studies* 46, pp.1003–1040.
- Evers, H. D., 2008, “Knowledge hubs and knowledge clusters: Designing a knowledge architecture for development,” *ZEF Working Paper Series* 27, pp.1–25.
- Florida, R., 2002, “The economic geography of talent,” *Annals of the Association of American Geographers* 92(4), pp.743–755.

- \_\_\_\_\_, 2004, *The rise of the creative class*, New York: Basic Books.
- \_\_\_\_\_, 2014, *Startup City: The Urban Shift in Venture Capital and High Technology*, Martin Prosperity Institute.
- Gagné, M., -dongsend, S. H., Bourgeois, I. and Hart, R. E., 2010, "Technology Cluster Evaluation and Growth Factors: Literature Review," *Research Evaluation* 19(2), pp.82-90.
- Glaeser, E., 2005. "Review of Richard Florida's *The Rise of the Creative Class*," *Regional science and urban economics* 35(5), pp.593-596.
- \_\_\_\_\_, 2012, *Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*, London: Penguin Books.
- Gu, X., 2014, Cultural industries and creative clusters in Shanghai," *City, culture and society* 5(3), pp.123-130.
- Hall, B. H., Jaffe, A. B. and Trajtenberg, M., 2001, The NBER patent citation data file: Lessons, insights and methodological tools (No. w8498). National Bureau of Economic Research.
- Hite, J. M. and Hesterly, W. S., 2001, "The Evolution of Firm Networks: From Emergence to Early Growth of the Firm," *Strategic Management Journal* 22(3), pp.275-286.
- Hutton, T., 2004, "The new economy of inner cities," *Cities* 21, pp.89-108.
- Jacobs, J., 1969, *The Economy of Cities*. New York: Random House.
- Katz, B., and Wagner, J., 2014, *The rise of innovation districts: A new geography of innovation in America*. Washington: Brookings Institution.

- Kaufmann, A. and Todtling, F., 2000, "Systems of innovation in traditional industrial regions: the case of Styria in a comparative perspective," *Regional studies* 34(1), pp.29–40.
- Kloosterman, R. C. and Trip, J. J., 2011, "Planning for quality? Assessing the role of quality of place in current Dutch planning practice," *Journal of urban design* 16(4), pp.455–470.
- Kudyba, S. and Diwan, R. K., 2002, *Information technology, corporate productivity, and the new economy*, Westport: Quorum Books.
- Le Blanc, G., 2004, "Regional specialization, local externalities and clustering in information technology industries," *Knowledge economy, information technologies and growth*, pp.453–486.
- Malecki E. J., 1991, *Technology and Economic Development: The Dynamic of Local, Regional, and National Change*, London: Longman.
- Malmberg, A., 1996, "Industrial geography: agglomeration and local milieu," *Progress in Human Geography* 20, pp.392–403.
- \_\_\_\_\_, 1997, "Industrial geography: location and learning," *Progress in Human Geography* 21, pp.573–582.
- Markusen, A., 2003, "Fuzzy concepts, scanty evidence, policy distance: the case for rigour and policy relevance in critical regional studies," *Regional studies* 37(6–7), pp.701–717.
- Marshall, A., 1890, *Principles of Economics*, London: The Macmillan Press,
- Martin, R. and Sunley, P., 2003, "Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea?," *Journal of economic geography* 3(1), pp.5–35.
- Martin, R., Sunley, P., Gardiner, B., and Tyler, P., 2016, "How regions react to recessions: Resilience and the role of economic structure,"

- Regional Studies* 50(4), pp.561–585.
- Maskell, P. and Malmberg, A., 1999, "Localised learning and industrial competitiveness," *Cambridge journal of economics* 23(2), pp.167–185.
- McCann, E. J., 2004, "Best places': Interurban competition, quality of life and popular media discourse," *Urban Studies* 41(10), pp.1909–1929.
- McCann, P., 2001, *Urban and Regional Economics*, London : Oxford University Press.
- Menzel, M. and Fornal, D., 2010, "Cluster Life Cycle: Dimensions and Rationales of Cluster Evolution", *Industrial and Corporate Change* 19(1), pp.205–238.
- Moulaert, F. and Sekia, F., 2003, Territorial innovation models: a critical survey, *Regional Studies* 37(3), pp.289–302.
- Moultrie, J., Nilsson, M., Dissel, M., Haner, U. E., Janssen, S., and Van Der Lugt, R., 2007, "Innovation spaces," *Creativity and Innovation Management* 16, pp.53–65.
- Muscio, A., 2006, "From regional innovation systems to local innovation systems: Evidence from Italian industrial districts," *European Planning Studies*, 14(6), pp.773–789.
- Narula, R. and Santangelo, G. D., 2009, Location, collocation and R&D alliances in the European ICT industry, *Research Policy* 38(2), pp.393–403.
- Newlands, D., 2003, "Competition and cooperation in industrial clusters: the implications for public policy," *European Planning Studies* 11(5), pp.521–532.
- OECD, 1998, *The Information and Communication Technology Sector: A*

- Definition, Paris: OECD.
- \_\_\_\_\_, 1999, “Boosting Innovation: The Cluster Approach”, OECD Proceedings, Paris: OECD.
- \_\_\_\_\_, 2001, *Innovative Clusters: Drivers of National Innovation Systems*, Paris: OECD.
- Pancholi, S., Yigitcanlar, T. and Guaralda, M., 2014. “Urban knowledge and innovation spaces,” *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship* 8(1), pp.15–38.
- \_\_\_\_\_, 2015. “Place making facilitators of knowledge and innovation spaces: insights from European best practices,” *International Journal of Knowledge-Based Development* 6(3), pp.215–240.
- \_\_\_\_\_, 2017, *Place making for innovation and knowledge-intensive activities: The Australian experience*, Technological Forecasting and Social Change.
- \_\_\_\_\_, 2018, “Societal integration that matters: Place making experience of Macquarie Park Innovation District, Sydney,” *City, Culture and Society* 13, pp.13–21.
- Piore, M. J. and Sabel, C. F., 1984, *The Second Industrial Divide*, New York: Basic Books Inc.
- Porter, M. E., 1990, *Competitive advantage of nations: creating and sustaining superior performance* (2). New York: Simon and Schuster.
- \_\_\_\_\_, 1998, “Clusters and the new economics of competition,” *Harvard Business Review* 76(6), pp.77–90.
- Pratt, A., 2000, “New media, the new economy and new spaces,” *Geoforum*

- 31, pp.425–436.
- Preissl, B. and Solimene, L., 2003, *Dynamics of Clusters and Innovation*, New York : Physica-Verlag.
- Rutherford, T. and Holmes, J., 2008, “‘The flea on the tail of the dog’: power in global production networks and the restructuring of Canadian automotive clusters,” *Journal of Economic Geography* 8(4), pp.519–544.
- Saaty, T. L., 1980, *The Analytic Hierarchy Process*, New York:McGraw-Hill. pp.14–20.
- \_\_\_\_\_, 1982, “The analytic hierarchy process: A new approach to deal with fuzziness in architecture,” *Architectural Science Review* 25(3), pp.64–69.
- \_\_\_\_\_, 1990, “How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process,” *European Journal of Operational Research* 48(1), pp.9–26.
- Saaty, T. L. and Vargas, L. G., 1982, “The logic of priorities: Application in business, energy, health, and transportation,” Boston:Nijhoff.
- Scott, A. J., 1998, *New Industrial Spaces*, London: Pion.
- Scott, A. J. and Storper, M., 2015, “The nature of cities: the scope and limits of urban theory,” *International journal of urban and regional research* 39(1), pp.1–15.
- SQW Limitedm. 2003, *ICT Cluster Mapping and Strategy in the West Midlands SWOT Analysis*, SQW.
- Swann, G. M. P., 2002, “The implication of clusters: the case of the ship-building industry in the Northern Netherlands,” *TESG* 92(4), pp.449–463.

- van der Meer, A., van Winden, W., and Woets, P., 2003, ICT clusters in European cities during the 1990s: development patterns and policy lessons. In European Regional Science Association Conference, August, Jyväskylä, Finland.
- van der Panne, 2004, "Agglomeration externalities: Marshall versus Jacobs," *Journal of Evolutionary Economics* 14 pp.593–604.
- Vargas, L. G., 1990, "An overview of the analytic hierarchy process and its application'," *European Journal Operational Research*, pp.2–8.
- Vilanova, M. R. and Leydesdorff, 2001, "Why Catalonia cannot be considered as regional innovation system," *Ecionometrics* 50(2), pp.215–240.
- Xu, S. X. and McNaughton, R. B., 2006, "High Technology Cluster Evolution: A Network Analysis of Canada's Technology Triangle," *Entrepreneurship and Innovation Management* 6, pp.591–608.
- Yigitcanlar, T. and Bulu, M., 2015, "Dubalization of Istanbul. Environ," *Plann A* 47, pp.89–107.
- Yigitcanlar, T., O'Connor, K. and Westerman, C., 2008a, "The making of knowledge cities," *Cities* 25, pp.63–72.
- Yigitcanlar, T., Velibeyoglu, K. and Martinez-Fernandez, C., 2008b, "Rising knowledge cities: the role of urban knowledge precincts," *Journal of knowledge management* 12(5), pp.8–20.
- Zelinsky, M., 2004, *The inspired workplace*, Beverly: Rockport Publishers.
- 文部科学省 科学技術政策研究所, 2004, 地域 イノベーションの 成功要因及び 促進 政策に関する 調査研究: 最終報告, 文部科学省 科学技術政策研究所, 東京.

### 3. 웹사이트

KOSIS 국가통계포털 kosis.kr

서울열린데이터광장 data.seoul.go.kr

특허정보검색서비스 <http://www.kipris.or.kr/>

온오프믹스 [www.onoffmix.com](http://www.onoffmix.com)

K STARTUP 벤처창업입지 114 <https://www.k-startup.go.kr>

SGIS 통계지리정보서비스 [sgis.kostat.go.kr](http://sgis.kostat.go.kr)

### 4. 신문기사

머니투데이, 2015.02.12., 강남 테헤란路 'IT 창업'→'스타트업' 메카로 뜬다

문화일보, 2011.06.13., '스마트' 바람에 다시 나는 테헤란밸리:모바일 관련 산업

급성장... 사무실 공실률 ↓

연합뉴스, 2016.05.07., <한·이란 반세기> ①서울 테헤란로 한국 최고 부자거리

로 '우뚝'

중앙일보, 2016.03.30., [커버스토리] 테헤란로의 새 주인은 누구인가

## ABSTRACT

### A study on the components and competitiveness of the Teheran Valley as an urban innovation district

Rhee, Hyosun  
Department of Geography  
Graduate School of  
Sungshin University

The ICT industry has developed into an industry that generates national competitiveness. The policy to support the ICT industry, initiated by the government, has been activated mainly on the Teheran Road of Gangnam-gu in Seoul. In particular, since 1995, The Teheran Road has started to move into the cradle of software and information and communication venture companies. This new focus attracted attention from the first generation of venture companies. ICT companies took their place in the boom period of the early 2000s. The Teheran Road is noted as the center of the ICT industry in South Korea. It is called “Teheran Valley” in comparison to Silicon Valley located in San Francisco, California, USA. As a result, the Teheran Valley became a core area of the ICT industry where numerous companies have emerged since the 1990s. It has become the leading ICT industry-based cluster in Seoul.

In the early 2000s, the Teheran Valley, which had led the growth of

venture companies in the early 2000s, began to experience crisis with the decline of venture frenzy and economic deterioration. Many of the venture companies began to move away, leaving behind an increase in vacancy rates. However, since the late 2000s, the Teheran Valley has been revitalized as a major starting point of the ICT industry, that it triggered interest.

In thi regard, this study examined the emergence background and formation factors of the new innovation district in the urban area of the Teheran Valley. In addition, this study examined the characteristics of the innovation district in the integrated urban and industrial parks with various facilities and institutions supporting the startup. It also examined the ICT technology leading the innovation and analyzed the implications for regional economic development.

This study examined the status of the Teheran Valley as an urban innovation district by dividing the indicators of the urban innovation district in the Teheran Valley into economic assets, spatial and physical assets, network assets, and human capital.

First, the researcher looked at the Teheran Valley as an urban innovation district through the status of ICT industry businesses, start-up support facilities, and intellectual property rights. The Teheran Valley was formerly an ICT manufacturing base, but in the process of re-emerging as an urban innovation district, it turned into a cluster for start-ups based on the ICT service industry. As a result, Gangnam-gu has about nineteen times more entrepreneurship support facilities than Guro-gu and Geumcheon-gu.

Second, the researcher looked at the Teheran Valley as an urban innovation district through factors such as transportation convenience, public

space, leisure space, and start-up facilities or shared offices as spatial and physical assets. As a result of examining the abundance of cafes, there were many places for people to meet in Gangnam-gu. There was also plenty of room for commissioning, and the places were actively being used.

Third, the Teheran Valley's network assets were measured through programs such as training, lectures, conferences, and seminars during start-up meetings. Start-up assistance organizations are concentrated in Gangnam-gu. As a result, there were many events, educational opportunities, and seminars in the area, making it a very active place.

Finally, when considering the subject of a start-up, human capital is the part that leads to innovation. Human capital plays such a high role in start-ups because it represents the proportion of highly educated people capable of innovative entrepreneurship activities. For this reason, the researcher analyzed the status of the Teheran Valley as an urban innovation district through its highly educated workforce. The Teheran Valley has a higher proportion of its population with master and doctoral degrees than the populations in Guro-gu and Geumcheo-gu. This shows that there is roughly five times the amount of highly-educated human capital in the Teheran Valley as there is in other regions.

This study was conducted to determine if the Teheran Valley has been growing as an innovation district, despite the fact that it is not a planned industrial cluster. The study was also conducted to see if the new configuration would be possible based only on start-ups since there has been a disappearance of large corporations and large scale venture companies. For this purpose, the researcher conducted a Analytic Hierarchy Process(AHP) for

experts engaged in the Gangnam-gu ICT service industry. The results of examining the attributes and forming factors as an urban innovation district of the Teheran Valley in Gangnam-gu are as follows.

First, the people that have run companies for a long time in the Teheran Valley feel that one of the main factors of the area is that it represents an urban innovation district. Furthermore, they feel that the functional aspect of the urban innovation district is the most important in regards to form, function, environment, and image.

Second, when looking at the details for each of the main factors, the researcher was able to note the following factors for the Teheran Valley's position as an urban innovation district: morphology, various labor markets and the working environment in terms of functioning, and the cultural environment and lifestyle image.

Finally, each of the sub-factors, the convenience of urban facilities, the convenience of urban mobility including public transportation, the opportunity for interaction through social networking, and the sharing of similar lifestyles, act as factors of the urban innovation district in the Teheran Valley. The Teheran Valley is becoming an urban area where innovation and creativity are both possible.

In this paper, the following important members of the innovation space in the Teheran Valley were interviewed to learn more about their experiences living in the Teheran Valley: start-up entrepreneurs, entrepreneurs, accelerators, investors, and start-up support organizations. Interviews were conducted to examine the quantitative and qualitative aspects of the system, quality of life, and place characteristics.

As a result, it was found that an urban innovation district factor had a great influence on start-ups. In particular, interviewees emphasized that the driving force of innovation is human capital, not enterprise. The convergence with various talents has become a catalyst for innovation creation. Human capital has gathered in the Teheran Valley for investment opportunities, proving that the Teheran Valley can be regarded as an innovation district. The draw of the Teheran Valley is that, with the ease of transportation, it is easy to find a space that does not require people to set up an actual office, eliminating the need to pay for high office rent. It was important for the researcher to confirm that the events, places, and opportunities for start-ups had all been well established as they all play an essential role in networking.

Furthermore, the following suggestions were drawn up for regional economic development.

First, the training of the subjects should not be limited to advanced technology and knowledge-based enterprise institution research facilities. It should be focused on nurturing the constituents of the urban innovation district, the human resources that create the innovation. In order to properly construct a company, institutions and research facilities must focus on the factor of human capital to generate innovation. It is also necessary to find a space where people can gather and establish a facility.

Second, in an urban innovation district, innovation members strive to achieve economic performance through mutual synergy. For this purpose, an urban innovation district gives people the opportunity to show off their skills and abilities to the many entities expected to gather in the district.

Finally, an urban innovation district could be a space where more

innovative entities can find a place to conduct business if the support focused on network-based functions and the environment is well maintained. The well-maintained support will create an opportunity for more people to become innovators.

〈부록 1〉 테헤란밸리 경제적 자산 인터뷰 내용

분류	내용
협회	<p>“투자의 형태는 많지만 벤처캐피탈 혹은 창업투자회사의 투자를 받기 위해서는 어느 정도 규모를 갖추어야 한다. 수익이 없으면 투자가 어렵기 때문에 위험성이 낮고 수익이 안정적인 좋은 기업일수록 벤처캐피탈이나 창업투자회사의 투자를 받을 수 있다.”</p> <p>“스타트업이나 창업에 기준이 없다고는 하지만 결국 ICT 기술 없이는 벤처든 스타트업이든 시작하기 어렵다.”</p> <p>“최근 벤처캐피탈의 투자 대상은 ICT분야에 이어 의료·바이오산업이 약진하고 있는데 결국 요즘의 의료·바이오산업도 ICT 기술의 융합이다. 제조업도 ICT 기술이 융합되지 않으면 혁신적이라는 평가를 할 수 없고, 새로운 기술이나 수익창출까지 이루는 구조가 되기 어렵다.”</p> <p>“ICT 기업의 경우 전통적으로 투자회사에서 선호하는 분야이며, 가장 수익이 날 확률이 높은 분야이다. 성장속도가 다른 분야에 비해 빠르기 때문에 투자수익도 빠르게 회수 가능하다.”</p> <p>“사실 벤처캐피탈이나 최근까지의 창업투자회사들은 어느 정도 규모를 갖춘 기업에 투자하는 경우가 대부분이었다. 우리도 수익을 봐야하니까 어쩔 수 없었는데 요즘에는 엔젤투자도 소규모 자체투자도 늘고 있는 추세이다.”</p> <p>“최근에는 정말 많은 방법으로 투자받을 수 있다. 수익이 없는 스타트업이나 소규모의 스타트업들도 크라우드펀딩, 엔젤투자, 액셀러레이터, 창업보육센터 등의 도움을 받아 성장할 수 있는 기회가 늘어나고 있다. 특히 현재 정부에서는 스타트업 양성을 장려하기 위해 엔젤투자에 대한 지원을 늘리고 있어서 앞으로 더욱 많은 기회가 생길 것으로 보인다. 다만 벤처캐피탈의 입장에서 봤을 때 전문적인 지식이 없는 크라우드펀딩 같은 경우는 위험성도 높고, 기술 안정성도 낮아 좋은 방법이라고 생각하지는 않는다. 초기 기업일수록 엔젤투자나 액셀러레이터를 통해 받는 것이 적절한 자금을 공급 받을 수 있고, 생태계 또한 안정화 될 것이다.”</p> <p>“2017년부터 정책적으로, 법적으로 액셀러레이터 등록을 받고있어 안전하게 운영되며, 이미 등록 대기자가 많은 것으로 알고 있다. 현 정부는 정책이슈에 스타트업 지원이 많기 때문에 많은 자금을 돌릴 것이다. 그렇게 때문에 앞으로 더욱 스타트업 지원이 활성화 될 것</p>

<p>기관</p>	<p>이고 역량 강화를 기대해도 좋을 것으로 보인다.”</p> <p>“결국 창업보육센터를 찾는 사람들은 제조업이거나 ICT분야로 나눌 수 있다. 이들의 수요가 많기 때문에 센터에서도 제조업과 ICT로만 교육프로그램이 진행되고 있다.”</p> <p>“스타트업을 위해 사람들이 테헤란밸리를 찾아오는 이유는 단순히 이곳에 지원기관과 도움을 주고 받을 수 있는 사람들이 모여 있기 때문이다.”</p> <p>“스타트업을 준비하는 사람이든, 이제 막 창업을 한 사람이든 당장 임대료를 감당할 수는 없다. 하지만 테헤란밸리에 오면 마련된 공간이 있고, 이용하는데 불편함이 없기 때문에 이곳을 이용하지 않을 이유도 없는 것이다.”</p> <p>“임대료를 부담한다는 것은 초기 자금을 그대로 빠뜨리거나, 혹은 적자를 볼 수밖에 없는 구조다. 기존의 스타트업 수익으로 자금을 어느 정도 가진 사람들은 코워킹스페이스에 입주하기도 하지만 처음 스타트업을 시작하거나, 이제 막 준비단계에 있는 사람들에게는 임대료 지불이 가장 발목을 잡을 것이다. 특히 ICT 기술은 큰 공간을 필요로 하지 않아 더욱 지원기관을 이용하는 경우가 많다.”</p>
<p>스타트업 관련</p>	<p>“꽃을 혁신적으로 팔고 싶어도 필요한 기술이 ICT 기술이다. 특히 무엇을 팔든 초기 투자를 받기 위해 투자자를 찾아가면 ”어플 있어요?’ 혹은 ‘어플 보여주세요’는 당연히 듣는 말이다. 내가 만들 줄 모르면 만들 줄 아는 기술자를 영입해야 하고, 내 어플 없으면 남의 어플이라도 들어가 있어야 한다.”</p> <p>“ICT라고 굳이 앞에 열심히 붙이지 않아도 카페창업 아니고서야 ICT 기술 없이 스타트업 시작할 수 있을까? 기업 만들려면 당연히 ICT 기본이고, 투자 받으려고 가도 ICT 기술 없이는 참신함을 어필할 수 없다.”</p> <p>“ICT 기술은 보기 좋은 결과물 내기위해 누구나 필요한 기술이다. 예쁘게 디자인만 해서는 ICT 기술 없이 실용화되기 어렵다.”</p> <p>“특허하나 가지고 있으면 사실 여기 와서 이렇게 고생할 필요 없다고 생각한다. 특허 출원은 기업에 팔기 가장 좋은 수단이다. 내가 기업가가 되거나, 기업에 팔아서 수익을 내거나 인데 보통 대기업에 파는 것이 또 다른 시작을 위해 현명하다고 생각한다.”</p> <p>“작은 스타트업에 특허 하나 있으면 그것이 바로 경제적 자산입니다.”</p> <p>“초기 창업비용에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 임대료이다. 임</p>

	<p>대료 아낄 수 있으면 당연히 이용해야 한다. 그런 면에 있어서 강남은 이용할 수 있는 내 자리는 얼마든지 구할 수 있다. 강남이 아파트값, 땅값, 건물 값이 비싸다고는 하지만 스타트업이나 창업가들, 1인 기업들, 프리랜서들 자리 찾기는 가장 쉬운 곳이다.”</p> <p>“특히 ICT 창업비용 = 사무실비용이라고 봐도 무방하다. 공유오피스, 지원센터회의실, 카페, 스터디 룸 등등 너무 많은데 왜 굳이 사무실을 구하지?”</p> <p>“결국 우리는 투자 받아서 출시하고, 기술 팔아야 하는데 투자 받으려면 투자자를 찾아 다녀야 한다. 투자자는 거의 모든 사람이 강남에 있다.”</p> <p>“투자자 있는 곳이 우리가 있는 곳 아닌가? 투자자가 나타나면 우리는 5분내에 달려가는 것이 중요하다.”</p> <p>“벤처캐피탈에서 투자 받으려면 일단 매출이 생겨야 하는데, 매출은 시작을 해야 생기는 것 아닌가? 결국 크라우드 펀딩이든 어디든 손을 내밀어야 한다. 다행히 요즘은 개발·런칭 단계인 seed단계에서도 seed투자자가 있어 그들에게 어필해야 한다.”</p> <p>“내 사업과 내 기술에 투자해줄 투자자가 어디에 사는지, 어디가 활동무대인지 그곳에 어떻게 하면 빨리, 편리하게 도착하는지를 고민하면 강남에 항상 있어야 한다는 결론이 날 것이다.”</p> <p>“스타트업이 일단 발을 떼려면 투자! 한번의 아이টে으로 투자 잘 받아야 그 다음 아이টে오도 좋은 이미지를 가져가 성공확률이 높아진다.”</p>
<p>프리랜서 및 코워킹스페이스 입주자 관련</p>	<p>“내가 프리랜서로 편하게 일할 수 있는 이유는 ICT 기술자이기 때문이다. ICT라고 말하기도 거창해서 민망한데 나는 스타트업들 어플 만들어주고, 관리해주면서 건당 돈을 받는다.”</p> <p>“산업디자인 전공자인데 따로 배워 컴퓨터 프로그램을 짤 줄 안다. 요즘 스타트업이나 ICT 기업에게 들어오는 의뢰는 보다 사용자 친화적이고 직관적인 프로그램을 만드는 것들이 많다.”</p> <p>“혼자 일할수록, 프리랜서 일수록 사무실은 필요없다. 임대료 낼 비용이 마련된다면 새로운 기술 습득에 쓰는 편이 낫다.”</p> <p>“사실 공유오피스에 임대료 내고 들어가는 것도 일이 많은 사람이면 편리하겠지만 개인적으로는 집중하는 시간에만 몰아서 일을 하기 때문에 스터디룸이나 24시간 코워킹스페이스를 일단위로 빌릴 수 있는 곳에 찾아가는 것이 비용 절감 차원에서 도움이 된다.”</p>

〈부록 2〉 테헤란밸리 공간적 · 물리적 자산 인터뷰 내용

분류	내용
협회	<p>“과거에 주로 여의도에 벤처캐피탈이나 투자회사들이 금융기관과 함께 집중되어 있었다. 최근에는 투자활동이 자주 이루어지는 테헤란밸리 중심으로 재편되어 이제는 거의 강남구에만 모여있는 것으로 알고 있다.”</p> <p>“벤처캐피탈 입지 자체가 강남에만 몰려있으니 기업들도 강남에 모이는게 자연스럽다.”</p> <p>“판교에 나갈 수 있는 기업은 자본 많은 대기업이나 정책적으로 지원 받을 수 있는 기업들 밖에 없을 것이다. 어차피 업무는 판교에서 봐도 주요 활동무대는 강남이기 때문에 왔다갔다 하는 비용을 감당할 수 있어야 할 것이다.”</p> <p>“IT기업이라면, 강남! 이라는 이미지는 기업가에게도, 투자자에게도 있는 강렬한 이미지이다. 예전부터 지금까지 쪽 그래왔고 서로를 위해 이만큼 갖추어진 곳도 없다. 과거부터 지금까지 쪽 쌓여 온 것들이 지금의 ICT밸리를 만들었다. 전통이라면 전통이라고 할 수 있겠다.”</p> <p>“일단 강남은 교통이 편하다. 누구를 불러도 오기 쉬운 곳이기 때문에 컨퍼런스나 세미나 개최하기 좋다.”</p> <p>“보통 투자설명회나 IR은 공개적으로 진행되는데, 넓은 공간, 컨벤션이나 강연장을 찾다보니 강남을 벗어나기는 쉽지 않다.”</p> <p>“성공한 기업들이 만들어 놓은 ‘강남’이라는 이미지는 ICT 기업의 성공을 상징한다.”</p> <p>“기업가와 투자가의 잦은 만남은 투자성공으로 가는 열쇠이기 때문에 물리적으로 가까워야 한다. 언제든, 어디서든 만날 수 있는 것이 친밀감과 신뢰성 형성에도 도움이 될 것이다.”</p>
기관	<p>“공간적인 요인이라고 말하면 간단하다. 이곳에 지원기관이 있다. 하나 두개도 아니고 거의 대부분의 스타트업 지원시설이 갖추어져 있다. 그러면 그들이 올 수밖에 없다.”</p> <p>“지원기관이 강남에 입지하게 된 이유는 한 두 가지로 이야기 할 수 없다. 어떤 기관은 정책적인 이유로 자리 잡았을 것이고, 어떤 시설은 건물 활용을 위해 전략적으로 입지시켰을 수도 있다. 하지만 정책도 전략도 결국엔 이곳으로 모인 이유는 테헤란이 스타트업 수요가 모이는 곳이기 때문이다.”</p>

	<p>“정말 손에 아무것도 없고 아이디어와 기술만 가지고 있는 스타트업 초기단계의 사람들에게 작은 돈이라도 투자의 기회가 주어진다면 그들은 어디든 올 것이다. 그 기회가 널려있는 곳이 강남이고 테헤란이다. 활발한 소셜활동이 이루어지는 곳이 이곳이고, 우연이라도 투자 상대를 마주칠 수 있는 곳이 테헤란이다. 그것을 놓치면 안된다.”</p> <p>“기관에서 마련한 공간만 있는것이 아니라 요즘엔 대기업들도 공유오피스, 코워킹스페이스, 액셀러레이터 사업에 관심을 두고 있다. 현대카드, 한화, 구글, 네이버, 카카오 등은 공유오피스를 통해 액셀러레이팅을 동시에 진행하기 위해 기업이 입주할 당시부터 심사를 거쳐 책임지는 모습을 보여주기도 한다.”</p> <p>“민간자본으로 이루어지는 공유오피스도 축정은 불가하지만 곳곳에 많이 있다. 특히 사무실을 가지고 있는 기업의 경우 빈 자리를 다시 스타트업에게 임대를 주는 경우도 있다.”</p>
스타트업 관련	<p>“강남에 오는 공간적이고도 물리적인 이유는 투자자가 있는 곳이 우리가 가야할 곳이기 때문이다.”</p> <p>“투자자에게, 팀 구성원에게 가까운 곳에서 일한다는 동질감이 필요하다.”</p> <p>“접근성과 입지를 고려하면 일단 몸이 테헤란에 있어야 어디로든 갈 수 있다.”</p> <p>“각종 벤처행사에 참여하려면 강남에서 움직여야 빨리빨리 움직일 수 있다.”</p> <p>“아무리 판교가 지원이 많다고 해도 기업만 모여 있어서는 네트워킹이 불가능하다. 대기업의 경우에는 이미 규모를 갖추고 있고 부서가 나누어져 있어서 분업이 가능하겠지만, 각종 미팅과 회의는 강남에서 이루어진다. 스타트업에게는 판교보다는 강남권 이용이 효율적이다.”</p> <p>“ICT는 강남이지.. 그 이미지는 어지간해서 깨기 힘들다.”</p> <p>“강남은 다양성이 섞여있는 공간이다. 각종 시설을 갖추고 있고, 일과 여가의 균형을 잡기도 좋다. ‘MIX’되어 있는 특징을 누리기 쉬운 곳으로 오다보니 강남이고, 같은 것을 추구하는 사람들이 만드는 공간이라는 매력이 있다. 같은 라이프스타일을 추구하는 사람들이 서로를 알고 만드는 공간이라 편리하다.”</p> <p>“스타트업이 임대료 내고 사무실 차지하면 바보다. 나와 상대방과 노트북만 있어도 일이 가능한 경우가 있는데, 그 날 그 날 빌</p>

릴 수 있는 공유오피스도 있고, 카페 회의실만 빌려도 충분하다.”

“아이디어는 밤에 나온다. 그건 아마 여기 계신 분들 대부분 공감할 것이다. 우리는 아이디어 싸움이 절반인데 밤새며 고개를 들어보면 나와 같은 처지의 사람들이 수두룩하다. 거기서 위안을 얻기도, 문득 불안해 지기도 한다.”

“크리에이터들이 모여 있는 곳이 내가 함께 일할 사람이 모여있는 곳인데, 요즘 잘 나간다 할 수 있는 크리에이터들은 사람이 많이 모이는 곳을 마다하지 않는다. 젊음이 있고, 새로운 문화가 항상 창출되는 강남은 새로운 아이템이 언제든 생길 수 있는 곳이다.”

“특히 강남은 구석구석 문화시설도 갖추고 있어 새로운 자극에 도움을 받을 수 있다.”

“스타트업의 일은 미팅과 회의와 설명의 연속이다. 각종 코워킹스페이스를 활용하는 것이 유리하고, 또 코워킹스페이스는 우리의 라이프스타일과 우리 일의 생리를 알기 때문에 적절한 서비스를 제공해 준다.”

“주로 1인 구성원이나 프리랜서들이 스타트업 팀에 구성원이 되는 경우가 많다. 이들은 사무실이 필요하지 않고 비즈니스 미팅을 위한 장소만 필요한 경우가 많아 카페 이용이 훨씬 편리한 경우도 있다.”

“강남에 와 있는 이유는 여기에 학원도 많다. 외국어학원, 컴퓨터학원 같은 역량개발을 끊임없이 필요하다. 새로운 기술을 습득하고, 외국인 투자자가 늘어난 요즘엔 영어, 중국어 계속 배워야 한다.”

“ICT 기술자여서 컴퓨터 학원 안갈 것 같지만 결국 우리도 새로운 기술 업그레이드 하려면 아이디어 차원에서 코딩이니 프로그래밍이니 배워야 하지 않나. 4차산업혁명의 속도는 무서우니까 말이다.”

“영어학원이 왜 강남에서 성행할까? 외국인 투자자는 왜 자꾸 늘어날까?”

“학원! 낮에 남는 시간에 학원 다니면 좋다. 외국어 잘하는건 ICT 기술이든 전문서비스 산업이든 요즘엔 강점으로 작용하기 때문이다.”

“외국어 못하는 크리에이터는 없다.”

	<p>“강남에서 각종 행사가 이루어져 이곳에 오는 것은 당연하다. 다 행인 것은 모든 지역에서 강남으로 오는 버스가 있다는 것이다. 광역버스, 심야버스가 있어서 부담 없이 찾아올 수 있다.”</p> <p>“우리는 밤에도 일하는 사람들인데, 강남역 주변에 와야 24시간 공유오피스, 24시간 카페, 키크스와 같은 24시간 출력센터가 갖추어져 있다. 또 새벽에 출출할 때 나가서 맛있는 밥 먹을 수 있는 곳도 많다. 이런 시설을 실제로 이용하는 사람이 낮과 다르지 않게 많다.”</p> <p>“스타트업의 라이프스타일을 이해하면 이곳을 이해하기 쉬울 것이다. 우리는 낮에도 살고, 밤에도 산다. 보여지는 모습은 확연히 다르겠지만 낮 시간에는 미팅도 하고, 투자를 위해 노력하고, 회의도 하고, 고객도 만난다. 저녁시간에는 우리끼리 만나 아이টে에 집중하거나, 혼자 아이디어 싸움을 해야 하기도 하고, 기술이해를 위해 혼자만의 시간을 가져야 할 때도 있다. 그 모든 것이 밤에도 낮에도 가능한 곳이 강남 테헤란밸리이다.”</p>
<p>프리랜서 및 코워킹스페이스 입주자 관련</p>	<p>“프리랜서가 모이는 곳은 공유오피스, 코워킹스페이스이고, 프리랜서를 찾으러 사람들이 오는 곳도 이곳이다. 또 일하러 사람들 만나러 가는 약속장소도 테헤란이다.”</p> <p>“우린 밤과 낮의 구분 없이 일을 해야 하는데, 그런 사람들이 모여서 동질감을 형성하고 같은 라이프스타일을 공유하다보니 필요한 서비스와 시설이 비슷비슷하다. 그런 시설이 갖추어진 곳이 테헤란이 아닌가.”</p> <p>“교통의 요지에 자리잡고 있어야 어디든 갈 수 있다.”</p> <p>“내가 가진 기술은 ICT 기술이고, 나를 필요로 하는 사람은 ICT 기술이 필요한 사람들이다. 그리고 그들은 대부분 테헤란에서 나를 찾는다.”</p> <p>“일거리를 찾으려면 각종 행사와 세미나, 동호회에 참여해야 하는데 그 모든 행사가 진행되는 장소가 테헤란이다.”</p>

〈부록 3〉 테헤란밸리 네트워크 자산 인터뷰 내용

분류	내용
협회	<p>“기업이 투자시장에서 정당한 기준으로 값이 매겨져야 하는데 그건 자기를 스스로 어필하고 투자자들의 날카로움을 잘 버텨내야 한다. 기본적으로 IR을 통해 기업과 투자자가 만나게 되는데 IR은 한주에 한 두 개씩 끊임없이 열리고 있다.”</p> <p>“IR이라고 해서 준비된 행사만 진행되는 것이 아니다. 그 이후도 중요한데 리셉션이나, 티타임을 잘 활용해야 한다.”</p> <p>“최근에는 캐피탈이 아닌 소규모의 자생적인 투자자들이 늘어나고 있고 그들의 모임이 활발해 지고 있다. 그들이 마련하는 기회를 통해 투자검토를 받을 수 있다. 또한 적합한 투자자를 소개해 주기도 한다”</p> <p>“협회 차원에서도 많은 교육의 기회를 만들고 있다. ICT 기술은 보안이 철저한 핵심기술도 있지만, 누구나 누릴 수 있는 쉬운 기술은 공유되는 경우가 많다. 교육의 장만 마련해도 참여하는 기업들이 많아 성공적으로 마무리되고 있다.”</p> <p>“선배기업이 후배기업에게 투자하는 경우가 늘고 있다. 이들은 끈끈한 유대감을 형성하고 있다.”</p> <p>“하지만 기업의 핵심기술 전수나 교육은 이루어지지 않을 것이다. 그것을 제휴하는 일도 적지 않을까 싶다. 기술이 전부인 기업도 있을 것이기 때문에 기술에 대한 접근은 네트워크안에서도 어려울 것이다.”</p> <p>“초기에 벤처를 통해 수익을 낸 사람들은 그들끼리 전문엔젤을 이루어 경험과 기술을 바탕으로 새로운 기업에 투자를 고려하고, 네트워킹을 이루어 활동하는 것이 각광받고 있다”</p> <p>“결국 투자도 네트워크이다. 실력이든, 기술이든, 인맥이든 네트워크 없이 투자자와 만나기는 쉽지 않을 것이다.”</p>
기관	<p>“창업을 시작하는데 있어서 교육과 협업은 필수 조건이다. 그 중에서도 이미 정보를 가지고 있는 지원기관을 이용하는 것은 실패 확률을 낮출 수 있는 방법이다.”</p> <p>“우리가 있는 이유는 네트워크를 위해서가 아닐까 싶은 생각도 든다. 창업가가 와서 교육을 받고, 기술을 키워나가는 장이 되고 있다.”</p> <p>“관련 업종을 경험했거나, 내부에 있는 인력과 네트워크는 스타트</p>

	<p>업에게 있어서 자산이라고 할 수 있을 것이다.”</p> <p>“지원기관에 오면 이곳에 있는 사람들은 무엇일도 알려주려고 노력하기 때문에 일단 와서 앉아 사담으로 시작해도 결국은 정보를 얻게 될 것이다.”</p>
스타트업 관련	<p>“스타트업은 팀으로 일한다. ‘CEO, 기술자, 디자이너’가 큰 틀이다. 그 때 그 때 아이템에 맞는, 또 개발 단계에 맞는 사람들끼리 팀을 이루게 되는데 이런 사람 한 사람 한 사람을 만날 수 있는 것은 네트워크 활동이 정답이다. 어느 행사든 가급적 참여해야 하고, 옆사람에게도 귀 기울여하고, 인맥 쌓기에 소홀히 해서는 안된다. 또한 내가 좋은 인맥 풀에 들어있는 사람이어야지 함께 일 할 수 있기 때문에 소셜활동에 소홀해서도 안된다.”</p> <p>“테헤란밸리가 가지고 있는 네트워크 환경 그 자체가 우리가 테헤란밸리로 모이는 이유이다.”</p> <p>“스타트업은 주로 프로젝트 단위로 일을 하는데, 다양한 프리랜서들과 기술자들은 강남 코워킹스페이스., 공유오피스, 혹은 24시간 카페나 스튜디오에 자리잡고 있다. 이들과 모두 만나려면 테헤란에 모여야 서로에게 접근이 용이하다.”</p> <p>“매일 이어지는 회의와 미팅, 접대의 상황에서 구성원이 함께 모여 있어야 하는 것이 당연하다.”</p> <p>“창조적인 인재와 인맥을 쌓아야 스타트업도 대중에 눈에 들 수 있다. 크리에이터들을 만날 수 있는 행사도, 동호회도 테헤란에서 이루어진다. 이곳에 문화시설도 있고, 컨벤션도 잘 갖추어져 있다. 하지만 거창한 장소가 아니어도 마주칠 수 있다.”</p> <p>“마련된 자리만이 네트워킹이 가능하다고 할 수 없다. 하다못해 옆 회의실에 있는 사람과도 좋은 인연이 될 수 있고, 옆 테이블에서 커피마시는 사람도 파트너가 될 수 있다.”</p> <p>“코워킹스페이스 안에서 옆방에 입주한 게임회사와 협업해 새로운 아이템을 개발한 경우가 있다. 나는 그들이 가진 시각적인 디자인과 이미 갖추어진 시스템을 이용하고 그들은 내 아이디어와 기술을 이용한 경우이다.”</p> <p>“스타트업 지도를 그리면 그것이 바로 코워킹 지도가 될 것이다.”</p>
프리랜서 및 코워킹스페이스 입주자 관련	<p>“요즘엔 코워킹스페이스 자체에서도 세미나나 친목, 동호회, 기술설명회, 기업설명회와 같은 행사를 운영하고 외부인에게 오픈하는 경우가 많은데 이런 행사가 성황리에 진행되고 있고, 여기서 많은 일 자리 교환이 이루어진다.”</p>

“네트워크 기회를 놓치면 새로운 흐름을 놓치는 것과 다름없다. 변화가 빠른 ICT 산업도, 스타트업 생태계도 항상 새로운 것에 촉각을 곤두세우고 있어야 한다. 크리에이터 되기가 생각보다 어렵다.”

“크리에이터들은 항상 네트워크 안에 있어야 한다. 분야의 다양함을 갖추어야 하고, 보기 좋아야 하면서도 전문적이어야 한다. 계속 새로운 것을 배워야 하고, 가지고 있는 것을 개발해야 하고, 이것을 이용하고 보여줘야 하는데 네트워크 없이는 값어치를 제대로 발휘할 수 없다. 나를 보여줄 기회가 나의 자산이다.”

〈부록 4〉 테헤란밸리 인적 자산 인터뷰 내용

분류	내용
협회	<p>“전문 인력이 좋은 기술을 만들었을 것이라는 이미지는 깨기 힘들다. 그렇기 때문에 정말 확실하고도 혁신적인 기술이 아니고서는 고학력 인력이 많은 것이 사실이다.”</p> <p>“투자자 또한 그 기술에 있어서 전문가이고, 배운 사람이기 때문에 많은 지식을 갖춘 인력이어야 한다.”</p>
기관	<p>“지원기관에 오는 사람들은 정말 다양하다. 요즘 스타트업 과거처럼 젊은 사람들만의 것이 아니다. 회사에서 경력 쌓고 퇴사 후에 경험만으로 기술자 찾아서 창업하시는 분도 있다. 기회를 찾으려면 누구에게나 열려있다.”</p> <p>“혁신적이지 않으면 팔리지 않는다.”</p> <p>“ICT 기술도 경험에 의해 쌓은 것은 무시할 수 없다. 스타트업에 대한 경계가 없는 요즘은 누구에게나 열려있는 시장이고, 그만큼 치열한 시장이기도 하다.”</p>
스타트업 관련	<p>“학위는 둘째 치고 진짜 기술에 대한 이해가 높아야 한다. 그러다 보니 결국 고학력자가 접근하는게 쉬울 수밖에 없다.”</p> <p>“일단 사람을 만나야한다. 사람이 모이는 곳에 아이디어가 있고, 투자기회가 있고, 인력이 있고, 크리에이티브한 기회가 생긴다.”</p> <p>“다양한 분야의 인맥이 필요한 우리는 행사에 참여하는 것에 게을러서는 안되고, 동호회에 참여해 다양한 분야의 사람을 접해야 한다. 특히 여기 고용광고 낼 정도로 형편 좋은 사람이 얼마나 되겠나 인적 네트워크 형성에 소홀해서는 안된다.”</p> <p>“다양한 분야의 사람을 만나야 한다. 그런데 가만히 보면 이들의 대화에 문화분야와 예술분야는 빠지지 않는다. 혁신이나 창조의 카테고리도 그러하듯 예술적인 면이 있어야 기술도 대중에게 보기 좋게 다가갈 수 있다. 이곳에 있는 사람들 예술가라고 해도 될 것이다.”</p> <p>“테헤란에 스타트업을 위해서든, 벤처라고 불러도 좋고, IT라고 해도 좋고.. 새로운 것에 도전하고 새로운 것을 위해 모이는 사람들이 크리에이티브이다. 그런 관점에서 우리가 크리에이티브이고, 스타트업 생태계 안에 묶여있는 이상 크리에이티브 클래스에서 무관할 수 없다.”</p> <p>“기술은 외주가 가능하다. 스타트업의 핵심은 아이디어와 기술의</p>

	<p>결합이기 때문에 기술자에 대한 수요는 끊임없이 있을 것이다.”</p> <p>“함께 일 할 수 있는 팀을 구성하기 위해서 그들이 많은 곳에 가야 하는데, 그곳이 테헤란이다. 특히 프리랜서들과 함께 일하기 위해서는 코워킹스페이스 입주 또한 필수적이지 않을까.”</p> <p>“투자자들도 결국 인적 자본이라고 생각한다. 스타트업에 있어서 투자자 없이 이루어질 수 없기 때문이다. 투자자 있는 곳이 스타트업이든 기업이 있는 곳이 아닐까.”</p>
<p>프리랜서 및 코워킹스페이스 입주자 관련</p>	<p>“나는 개인적으로 공학석사 학위가 있는 프리랜서이다. 아주 순수 예술 혹은 문화예술 분야 아니고는 기술자라고 하는 프리랜서들은 아마도 고학력일 것이다. 내가 아는 사람들이 대부분 그러하듯..”</p> <p>“혁신적이야 내가 눈에 띄지 않겠나. 그러다 보면 항상 배워야 하고 많은 사람들과 교류해야 한다. 정말 많은 사람을 만나야 나도 배우고, 배운 것을 보여줄 수 있다. ‘배워서 남 주는 시대’ 이지 않나.”</p> <p>“사실 나는 학위는 없다. 학부 전공과 지금 하는 일도 다르다. 하지만 난 그만큼 전공자들보다 많은 경력이 있다. 과거에 IT기업에서 오래 일했고, 새로운 프로그램은 배우러 다녔으며, 다양하고 좋은 인맥을 가지도 있다. 과거 운이 좋아 성공적인 스타트업팀에서 일했다는 경력 또한 가지고 있다. 이것이 지금의 나를 표현하는데 충분한 자격조건이라고 생각한다.”</p>

〈부록 5〉 형태 하위요인에 대한 종합중요도

세부요인	하위요인	중요도	순위
위치 0.160	도시의 중심성 0.627	0.100	6
	독특한 환경 0.373	0.059	8
도시형태와 구조 0.313	도시형태 0.508	0.159	2
	도시공간 구조 0.492	0.154	3
디자인 0.221	도시 디자인 0.684	0.152	4
	건축 설계 0.316	0.070	7
편의시설 0.306	필수 편의시설 0.634	0.194	1
	고급 편의 시설 0.366	0.112	5

형태 요인을 고려하여 형태 하위요인에 대한 종합중요도 및 우선순위를 살펴보면, ‘필수 편의 시설’(0.194), ‘도시 형태’(0.159), ‘도시공간 구조’(0.154), ‘도시 디자인’(0.152), ‘고급 편의 시설’(0.112), ‘도시의 중심성’(0.100), ‘건축설계’(0.070), ‘독특한 환경’(0.059) 중요도를 부여하였다. 형태 측면에서는 강남구가 갖추고 있는 도시의 형태와 구조가 가장 중요한 도시혁신적 요인으로 도출되었지만, 종합적 하위요인에서는 강남구의 학교, 병원, 등의 필수 편의시설이 가장 중요한 도시혁신적 요인이라는 결과가 도출되었다. 필수편의시설을 갖춘 도시의 형태와 공간구조를 갖춘 강남구의 형태가 ICT 산업으로 기반으로한 혁신이 창출된다는 것을 알 수 있다.

〈부록 6〉 기능 하위요인에 대한 종합중요도

세부요인	하위요인	중요도	순위
서비스 0.343	도시 이동성(교통) 0.667	0.229	1
	기업-기관-협회 연결 0.333	0.114	4
토지이용 0.175	혼합 용도 개발 0.398	0.070	7
	부동산 가용성 및 가치 0.602	0.105	6
다양한 노동시장, 작업환경 0.176	다양한 노동시장 0.393	0.069	8
	전문 네트워크 0.607	0.106	5
스마트 서비스, 지식/창조산 업 분포 0.307	스마트 서비스 0.440	0.135	3
	지식/창조산업 0.560	0.172	2

기능 요인을 고려하여 기능 하위요인에 대한 종합중요도 및 우선순위를 살펴보면, ‘도시 이동성(교통)’(0.229), ‘지식/창조산업’(0.172), ‘스마트 서비스’(0.135), ‘기업-기관-협회 연결’(0.114), ‘전문 네트워크’(0.106), ‘부동산 가용성 및 가치’(0.105), ‘혼합 용도 개발’(0.070), ‘다양한 노동시장’(0.069) 중요도를 부여하였다.

기능 측면에서는 강남구 테헤란밸리의 서비스 요인과 스마트 서비스, 지식/창조산업 분포 요인이 도시혁신적 요인으로 도출되었다. 특히 교통 기능에 있어서 가장 중요한 비중을 차지하고 있고, 식/창조 산업의 분포와 스마트 서비스 기능을 중요시 하고 있다. 편리한 교통으로 인해 접근이 편리하고, 사람이 모여들어 정보가 생성되고, 지식/창조 산업의 분포와 스마트 서비스 기능을 갖추고 있다는 점이 ICT 산업 기반 기업과 구성원들에게 도시혁신적 요인으로 작용하여 위치하고 있다는 것을 의미한다.

〈부록 7〉 환경 하위요인에 대한 종합중요도

세부요인	하위요인	중요도	순위
문화 환경 0.259	공공 및 문화 공간 0.654	0.169	2
	문화 행사 0.346	0.090	7
비즈니스 네트워크 환경, 사회적 상호작용 0.327	근무환경(비즈니스 네트워크) 0.460	0.150	3
	사회적 상호작용(주변인과의 공동체, 소셜 네트워킹) 0.540	0.177	1
다양성의 수용 0.173	다양성(인종, 언어, 소득, 종교) 0.352	0.061	8
	다양한 라이프스타일의 수용 0.648	0.112	5
창의력, 창조적 분위기, 새로운 사람, 아이디어에 대한 개방성 0.240	창조적인 공동체 0.417	0.100	6
	새로운 아이디어, 사람, 이민자에 대한 개방성 0.583	0.140	4

환경 요인을 고려하여 환경 하위요인에 대한 종합중요도 및 우선순위를 살펴보면, ‘사회적 상호작용(주변인과의 공동체, 소셜 네트워킹)’(0.177), ‘공공 및 문화 공간’(0.169), ‘근무환경(비즈니스 네트워크)’(0.150), 새로운 아이디어, 사람, 이민자에 대한 개방성’(0.140), ‘다양한 라이프스타일의 수용’(0.112), ‘창조적인 공동체’(0.100), 문화 행사’(0.090), ‘다양성(인종, 언어, 소득, 종교) ’(0.061) 중요도를 부여하였다.

환경 측면에서는 강남구 테헤란밸리의 비즈니스 네트워크 환경과 사회적 상호작용이 ICT 산업 기반 기업과 구성원들에게 혁신적 요인으로 높은 중요도를 보이는 것으로 나타났다. 특히 주변인과의 공동체를 구성하거나, 소셜 네트워킹을 이루는 것을 중요하게 생각하고, 사회적 상호작용을 ICT 산업 기반에 있어서 필수적인 요인으로 생각한다. 다음으로 공공 및 문화공간에 대한 중요성이 높게 나타나는데 이 요인 또한 도시혁신에 있어서 중요한 요인으로 사회적 상호작용에 있어서 필요한 공간으로 해석할 수 있다.

〈부록 8〉 이미지 하위요인에 대한 종합중요도

세부요인	하위요인	중요도	순위
라이프 스타일 0.316	도시 생활의 속도 0.483	0.153	3
	다양한 문화 및 사회 활동에 대한 이용 및 공간 접근 0.517	0.163	2
개인의 안전 0.184	개인 및 집단 행동을 규제하는 매커니즘 0.316	0.058	8
	안전과 보안 0.684	0.126	4
머무르고 싶은 마음, 사회적 응집력 0.315	장머무르고 싶은 장소 0.381	0.120	5
	사회적 응집력 0.619	0.195	1
고유한 이미지, 랜드마크 0.185	랜드마크 0.359	0.066	7
	강남구의 고유한 이미지 0.641	0.118	6

이미지 요인을 고려하여 이미지 하위요인에 대한 종합중요도 및 우선순위를 살펴보면, ‘사회적 응집력’(0.195), ‘다양한 문화 및 사회 활동에 대한 이용 및 공간 접근’(0.163), ‘도시 생활의 속도’(0.153), ‘안전과 보안’(0.126), ‘장소에 머무르고 싶은 장소’(0.120), ‘강남구의 고유한 이미지’(0.118), ‘랜드마크’(0.066), ‘개인 및 집단행동을 규제하는 매커니즘’(0.058) 중요도를 부여하였다.

이미지 측면에서는 강남구 테헤란밸리의 사회적 응집력, 장소에 관한 애착과 머무르고 싶은 마음에 높은 중요도가 나타났는데, 이는 ICT 기반 산업의 구성원들이 자신들의 라이프스타일에 관해 공통적인 대화가 통하는 사람들과의 만남, 비슷한 수준의 라이프스타일을 공유하는 사람들과의 만남에 있어서 애착을 갖고 있고, 이것을 혁신요인으로 생각한다는 것을 의미한다.

## <부록> 설문지

안녕하십니까?

바쁘신 가운데 귀중한 시간을 할애하여 본 설문에 응해 주심에 깊이 감사드립니다.  
저는 성신여자대학교 대학원 지리학과 박사과정에 재학 중인 이효선입니다.

본 설문은 학술연구를 위한 [도시형 혁신지구의 등장요인과 형성과정: 강남구(테헤란밸리) ICT 산업의 사례]에 관한 연구로, 도시형 혁신지구 관련 연구자, 전문가의 경험이고 전문적인 판단과 소견이 필요한 부분에 대하여 의견을 수렴하여 우선순위 설정을 위한 근거 자료로 활용할 예정입니다. 설문 내용은 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신공간 형성 및 형성 및 구축을 위한 핵심 요인 분석하기 위해 요인 간의 상대적 중요도에 대한 정확한 판단을 위해 쌍대비교척도로 구성되어 있습니다. AHP 분석프로그램을 이용하여 응답 내용의 요인별 중요도(가중치)를 도출한 후, 분석결과를 토대로 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신공간 형성 및 형성 및 구축방안을 제시하고자 합니다.

응답 내용은 모두 익명으로 처리하며, 데이터 처리 후 곧바로 폐기됩니다. 개인 정보에 관한 보안은 개인정보 보호법 제58조 1항과 통계법 제5조에 따라, 응답 내용에 관한 보안은 통계법 제33조에 따라 보장되며, 연구 목적으로만 사용될 것입니다. 바쁘시겠지만 한 문항도 빠짐없이 기입해 주시면 감사하겠습니다. 귀중한 시간 내 주심에 깊은 감사를 드립니다.

2018년 9월

연구자: 이 효 선  
E-mail: jhrhs@daum.net

□ 설문조사 개요

본 연구에서는 강남구(테헤란밸리) ICT산업의 도시형 혁신지구를 개발하고자 상대적인 인식차이 분석을 위해 계층화분석기법(AHP : Analytical Hierarchy Process)을 사용합니다. 본 연구에서 사용하는 계층화분석기법은 어떤 방법을 선택하는 여러 기준에 대하여 가중치를 산정하여 결과를 선정하는 방식으로 각각의 Factor(요인) 2개를 상호비교(쌍대비교)하는 방법입니다.

[설문예시]

[강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 형성 및 구축 요인에 대한 상대적 중요도 비교]

아래에 제시된 설문작성 예시는 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축 요인 간 상대적 중요도를 알아보기 위한 것으로 '경제적 자산' 이 '물리적 자산' 보다 매우 강하게 중요하다고 생각할 경우의 예입니다. 만약 두 항목이 동등하게 중요하다고 생각하시면 ①에,

'친환경 운영' 이 '유기농 제품 구매' 보다 약간 중요하다고 생각할 경우 좌측 ③에, 체크하시면 됩니다.

- ①점: 동등하게 선호                      ②점: 약간 동등하게 선호                      ③점: 약간 선호
- ④점: 강하게 -약하게 의 중간        ⑤점: 강하게 선호                                      ⑥점: 매우 강하게-강하게 의 중간
- ⑦점: 매우 강하게 선호                ⑧점: 매우 강하게 -극단의 중간                      ⑨점: 극단적으로 선호

주요 요인	← 매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요							주요	
경제적 자산	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	물리적 자산

성명		종사 분야와 기간	
소속		직위	
주소		성별	
휴대전화번호		연령	
전자우편 주소		최종학력	

### 1. 주요 요인 간의 상대적 중요도

1-1. 강남구(테헤란밸리)의 도시형 혁신지구 형성 및 구축 주요 요인(형태, 기능, 환경, 이미지) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다

주요 요인	← 매우 강하게 더 중요								동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요								주요요인
	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	
형태	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	기능
형태	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	환경
형태	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	이미지
기능	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	환경
기능	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	이미지
환경	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	이미지

2. 다음은 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 세부요인 간의 상대적 중요도

2-1. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 형태 내의 세부요인(위치, 도시형태와 구조, 디자인, 편의시설) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

세부요인	← 매우 강하게 더 중요								동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요								세부요인
	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
위치	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	도시 형태와 구조
위치	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	디자인
위치	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	편의시설
도시 형태와 구조	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	디자인
도시형태와 구조	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	편의시설
디자인	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	편의시설

2-2. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 기능 내의 세부요인(서비스, 토지이용, 작업 조건, 회사 프로필) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

세부요인	← 매우 강하게 더 중요								동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요								세부요인
	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
도시이동성(교통) 및 업무연결	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	토지이용(부동산 가치)
도시이동성(교통) 및 업무연결	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	다양한 노동시장, 작업 환경
도시이동성(교통) 및 업무연결	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	스마트 서비스, 지식/창조산업 분포
토지이용(부동산 가치)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	다양한 노동시장, 작업 환경
토지이용(부동산 가치)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	스마트 서비스, 지식/창조산업 분포
다양한 노동시장, 작업 환경	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	스마트 서비스, 지식/창조산업 분포

2-3. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 환경 내의 세부요인(문화 환경, 사회적 맥락, 상이, 창의력) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

세부요인	← 매우 강하게 더 중요								동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요								세부요인
	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
문화환경 (공공공간, 문화공간)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	비즈니스 네트워크 환경, 사회적 상호작용
문화환경 (공공공간, 문화공간)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	다양성의 수용 (인종, 언어, 종교, 라이프스타일)
문화환경 (공공공간, 문화공간)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	창의력, 창조적 분위기, 새로운 사람, 아이디어에 대한 개방성
비즈니스 네트워크 환경, 사회적 상호작용	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	다양성의 수용 (인종, 언어, 종교, 라이프스타일)
비즈니스 네트워크 환경, 사회적 상호작용	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	창의력, 창조적 분위기, 새로운 사람, 아이디어에 대한 개방성
다양성의 수용 (인종, 언어, 종교, 라이프스타일)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	창의력, 창조적 분위기, 새로운 사람, 아이디어에 대한 개방성

2-4. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 이미지 내의 세부요인(라이프 스타일, 개인의 안전, 장소의 감각, 정체성) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

세부요인	← 매우 강하게 더 중요								동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요								세부요인
	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②		②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
라이프 스타일	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	개인의 안전
라이프 스타일	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	머무르고 싶은 마음, 사회적 응집력
라이프 스타일	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	강남구의 고유한 이미지, 랜드마크
개인의 안전	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	머무르고 싶은 마음, 사회적 응집력
개인의 안전	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	강남구의 고유한 이미지, 랜드마크
머무르고 싶은 마음, 사회적 응집력	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	강남구의 고유한 이미지, 랜드마크

**3. 다음은 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 하부요인 간의 상대적 중요도**

3-1-1. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 형태 내 위치의 하부요인(중심성, 독특한 환경) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	매우 강하게 더 중요								동등하게 선호	매우 강하게 더 중요								하부요인
도시의 중심성	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	독특한 환경

3-1-2. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 형태 내 도시형태와 구조의 하부요인(도시형태, 도시공간 구조) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	매우 강하게 더 중요								동등하게 선호	매우 강하게 더 중요								하부요인
도시형태 (크기, 밀도, 구성)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	도시 공공 공간 구조 (공공공간 접근성, 토지이용)

3-1-3. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 형태 내 디자인의 하부요인(도시 디자인, 건축 설계) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	매우 강하게 더 중요								동등하게 선호	매우 강하게 더 중요								하부요인
도시 디자인	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	건축 설계

3-1-4. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 형태 내 편의시설의 하부요인(필수 편의 시설, 고급 편의 시설) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	매우 강하게 더 중요								동등하게 선호	매우 강하게 더 중요								하부요인
필수 편의 시설 (학교, 병원, 노인/보육시설)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	고급 편의 시설 (레스토랑, 스포츠센터 등)

3-2-1. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 기능 내 서비스의 하부요인(도시 이동성, 연결) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	← 매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요							하부요인		
도시 이동성 (교통)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	기업-기관-협회 연결성

3-2-2. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 기능 내 토지 이용의 하부요인(혼합 용도 개발, 부동산 가용성 및 가치) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	← 매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요							하부요인		
혼합 용도 개발 (주거, 산업, 문화, 상업 등)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	부동산 가용성 및 가치 (임대료)

3-2-3. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 기능 내 작업조건의 하부요인(다양한 노동시장, 전문 네트워크) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	← 매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요							하부요인		
다양한 노동시장	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	전문 네트워크

3-2-4. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 기능 내 회사 프로필의 하부요인(기술 채택, 지식/창조 산업) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	← 매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요							하부요인		
스마트 서비스	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	첨단기술, IT 생명공학 등 지식/창조 산업

3-3-1. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 환경 내 문화 환경의 하부요인(공공 및 문화 공간, 문화 행사) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	← 매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요							하부요인		
공공 및 문화 공간	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	문화 행사

3-3-2. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 환경 내 사회적 맥락의 하부요인(근무 환경, 사회적 상호작용) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	← 매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요							하부요인		
근무환경 (비즈니스 네트워크)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사회적 공동체, 상호작용(주변인과의 소셜 네트워킹)

3-3-3. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 환경 내 상이의 하부요인(다양한 커뮤니티, 공유) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	← 매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요							하부요인		
다양성 (인종, 언어, 소통, 종교)	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	다양한 수용 라이프스타일의

3-3-4. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 환경 내 창의력의 하부요인(창조적인 공동체, 개방 상태) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	← 매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	→ 매우 강하게 더 중요							하부요인		
창조적인 공동체	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	새로운 아이디어, 사람, 이민자에 대한 개방성

3-4-1. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 이미지 내 라이프 스타일의 하부요인(생활의 걸음, 다양한 라이프 스타일) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	매우 강하게 더 중요							하부요인		
도시 생활의 속도	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	다양한 문화 및 사회 활동에 대한 이용 및 공간접근 (편의시설, 식당, 카페 등)

3-4-2. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 이미지 내 개인의 안전의 하부요인(비공식적인 사회 통제, 안전과 보안) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	매우 강하게 더 중요							하부요인		
개인 및 집단 행동을 규제하는 메커니즘	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	안전과 보안

3-4-3. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 이미지 내 장소의 감각의 하부요인(머무를 수 있는 공간, 사회적 응집력) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	매우 강하게 더 중요							하부요인		
장소에 머무르고 싶은 마음	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	사회적 응집력 (비슷한 라이프 스타일)

3-4-4. 강남구(테헤란밸리) 도시형 혁신지구 형성 및 구축을 위한 이미지 내 정체성의 하부요인(창조적인 공동체, 개방 상태) 간의 상대적 중요도를 비교, 평가하여 주시기 바랍니다.

하부요인	매우 강하게 더 중요							동등하게 선호	매우 강하게 더 중요							하부요인		
랜드마크	⑨	⑧	⑦	⑥	⑤	④	③	②	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	강남구(테헤란밸리)의 고유한 이미지