

# 부산광역시 지식서비스업 창업의 입지결정 요인분석\*

배 은 슬\*\*  
윤 갑 식\*\*\*

## 국문요약

지식기반경제가 진전됨에 따라 우리나라에서는 지식서비스업 창업의 필요성과 중요성이 지속적으로 높아지고 있다. 창업은 특정지역에 국지적으로 발생하는 특성을 가지고 있다. 이와 같은 창업의 공간적 불균형은 지역경제 격차를 심화시키는 요인으로 작용하고 있어 창업의 입지요인에 대한 이해는 매우 중요하다고 할 수 있다. 따라서 본 연구는 부산광역시를 대상으로 지식서비스업 창업의 입지결정 요인을 실증 분석함으로써 향후 지식서비스업 창업 활성화 정책 수립의 기초자료를 제공하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 부산광역시 지식서비스업 창업현황을 읍·면·동 단위로 구축하였다. 지식서비스업은 그 특성에 따라 네 가지로 유형화하여, 지식서비스업 유형별 창업 입지결정 요인을 다중회귀분석을 통해 도출하였다. 분석결과, 모든 유형별 지식서비스업 창업에 있어 산업 집적도가 가장 중요한 입지결정 요인으로 도출되었다. 또한, 경제성장률과 대중교통 접근성도 중요한 요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 이는 지식서비스업 창업 기업들이 관련 산업이 집적되어 있고, 경제성장률이 높아 지역경제 활력도가 우수하며 대중교통 접근성이 뛰어난 지역을 선호함을 의미한다. 한편, 지식서비스업 유형별 창업에 영향을 미치는 요인이 동일하지 않고 이들에 대한 중요성의 순위가 상이한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 지식서비스업 창업 활성화를 위한 정책은 지식서비스업 유형별로 창업에 영향을 미치는 요인과 이들의 중요성을 고려하여 차별적으로 접근해야 함을 시사한다.

주제어: 창업, 지식서비스업, 입지결정요인, 다중회귀분석, 부산광역시

## I. 서론

오늘날 산업 환경의 급변으로 경기침체, 청년 실업률 증가 등의 문제가 발생하는 가운데 창업은 지역경제 활성화의 새로운 동력으로 인식되고 있어 그 중요성이 높아지고 있다. 또한 창업은 장·단기적으로 신규고용을 창출하고, 혁신적인 경제구조 토대를 마련하는 역할을 담당하여 지역경제를 활성화시키는 지표로서 중요한 의미를 가진다(서연미, 2000). 우리나라는 정보기술이 발달함에 따라 경제구조가 지식기반경제로 전환되고 있다. 지식기반경제 시대의 초기에는 제조업이 첨단기술

\* 이 논문은 동아대학교 학술연구비 지원에 의하여 연구되었음.

\*\* 제1저자

\*\*\* 교신저자

을 사용함으로써 서비스업보다 산업구조 내에서 높은 비중을 차지하였다. 하지만 경제성장을 견인해 왔던 제조업은 생산비용 증가, 수출 및 투자부진 등 대내외 여건 악화로 잠재성장률이 둔화되고 있는 실정이다. 이에 따라 새로운 성장 동력으로서 서비스업의 역할이 부각되었고, 특히 지식서비스업은 다른 산업보다 더 많은 지식을 활용하여 고부가가치를 창출하는 산업으로서 향후 선진경제로의 진입을 위해 우리나라가 주목해야하는 산업부문이다(이상규, 2008). 따라서 지식서비스업 창업 활성화는 우리나라 경제의 지속적인 발전을 위해 매우 중요한 과제라고 할 수 있겠다.

창업은 특정 지역에서 국지적으로 발생하는 특성을 가지고 있어 창업의 규모는 지역에 따라 다른 양상을 보이고 있다(김은진, 2013). 배은솔·윤갑식(2020)은 부산광역시의 지식서비스업 창업이 도심과 해운대구, 강서구, 기장군에 집중적으로 이루어지고 있으며, 해당산업 창업의 공간의존성이 지난 10년 동안 더욱 증가하였음을 지적하였다. 이와 같은 창업의 공간적 불균형은 지역경제 격차를 심화시키는 요인으로 작용할 수 있다<sup>1)</sup>(Keeble and Walker, 1994; Audretsch and Fritsch, 1994; Fotopoulos and Spence, 1999). 이런 점을 고려할 때 어떤 요인이 지식서비스업 창업의 입지 선정에 중요한 영향을 미치는지에 대한 이해는 향후 창업 활성화를 위한 정책마련에 매우 중요하다고 할 수 있겠다.

일반적으로 창업은 지역의 접근성, 지가, 산업의 집적도와 다양성, 인구구조 등 미시적인 공간적 특성에 영향을 받기 때문에 창업의 입지요인은 미시적 공간단위에서 분석이 이루어져야 한다. 2000년대 이후 창업의 중요성에 대한 인식이 확산되면서 창업 관련 연구들이 다양한 측면에서 이루어져 왔다. 선행연구들은 창업 입지요인에 대한 연구, 창업의 공간적 분포를 분석한 연구, 창업 이후 기업의 성장과 유지에 관한 연구 등 세 가지 측면에서 중점적으로 이루어져 왔다. 이 중에서 창업 입지요인을 분석한 선행연구들은 경제·산업, 접근성, 입지비용, 토지이용, 인구특성 등 다양한 요인을 고려하였지만, 분석 자료의 제약으로 인해 시·군·구 공간단위로 연구가 진행되어 창업 입지의 미시적 특성을 고려하는데 한계가 있어 왔다.

따라서 본 연구는 부산광역시를 대상으로 지식서비스업 창업의 입지요인을 읍·면·동 차원의 미시적 공간단위로 분석함으로써 향후 창업 활성화 정책 수립의 기초자료를 제공하고자 한다. 이를 위해 본 연구에서는 통계청의 MDIS(MicroData Integration Service)<sup>2)</sup>에서 제공하는 전국사업체 조사 자료를 활용하여 부산광역시 지식서비스업 창업현황을 204개 읍·면·동 단위로 구축하였다. 여기서 지식서비스업의 범위는 「산업발전법 시행령」에 근거하여 정의하였다. 본 논문에서는 34개 업종으로 세분된 지식서비스업을 그 특성에 따라 네 가지로 유형화하여, 각 지식서비스업 유형별 창업 입지결정요인을 분석하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 이어지는 II장에서는 이론 및 선행연구 고찰을 통해 창업과 지

1) 배은솔·윤갑식(2020)에 의하면, 서울의 지식서비스업 창업규모는 2007년 16,150개소에서 2017년에는 24,039개소로 증가하여 연평균 4.59% 증가한 반면, 부산은 같은 기간 동안 4,728개소에서 5,055개소로 증가하여 연평균 1.09% 증가하는데 그쳤다. 그 결과, 서울의 지식서비스업 창업규모가 전국에서 차지하는 비중은 2007년 27.45%에서 2017년 30.81%로 증가하였지만, 부산은 2007년 8.04%에서 2017년 6.48%로 감소하였다.

2) MDIS는 통계청 및 통계작성기관의 마이크로데이터를 통합하여 서비스하는 시스템이다.

식서비스업의 의미를 정의하였으며, 지식서비스업의 산업적 특성을 고려하여 네 가지로 유형화하였다. 그리고 창업 입지요인 관련 선행연구 고찰을 통해 본 연구의 차별성을 제시하였다. III장에서는 부산광역시 지식서비스업 창업의 공간적 분포특성에 대한 분석과 함께 지식서비스업 창업의 입지결정 요인을 분석하기 위한 모형과 분석에 적용할 변수 및 분석 자료를 구축하였다. 본 연구에서는 다중회귀분석을 통해 지식서비스업 창업의 입지결정 요인을 분석하며, 모형에 포함될 독립변수는 선행연구에 적용된 빈도가 높으면서 읍·면·동 단위에서 자료구축의 가능성을 고려하여 선정하였다. IV장에서는 앞 장에서 선정한 독립변수들을 적용하여 부산광역시 지식서비스업 전체 및 유형별 창업의 입지결정 요인을 실증 분석하였다. 마지막으로 연구결과를 요약하고 시사점을 제시하였다.

## II. 창업 관련 이론 및 선행연구 고찰

### 1. 창업과 지식서비스업의 정의 및 분류

창업의 개념은 연구자에 따라 다양한 형태로 정의되고 있다. 서연미(2000)는 창업을 기업가정신의 발로이며 동시에 그 지역경제가 얼마나 활력 있느냐를 나타내는 중요한 지표이자 지역의 산업공간구조를 형성하는 역할을 담당한다고 하였다. 최창호·안동환(2010)은 창업이 지역발전에 긍정적인 영향을 가져옴으로써 지역 산업의 특징과 향후 발전 추이 등을 보여주는 중요한 지표로 정의하였다. 남정민(2014)은 창업을 경제, 사회 등 다양한 사회현상의 핵심으로 인식하고 일자리 창출 및 미래 성장동력을 모색하는 중요한 수단이라고 하였다. 이와 같은 창업의 정의를 종합하면 창업은 지역경제 활성화 수준을 나타내는 주요 지표라고 할 수 있겠다.

지식서비스업은 연구목적에 따라 다양하게 정의되어 왔다. EU(1995)는 지식서비스업이란 용어를 처음으로 사용하였는데, 여기서는 지식서비스업을 “기존 산업사회의 노동, 자본, 토지라는 주요 생산요소에 대비하여 인간의 창의성에 바탕을 둔 지식을 주요 생산요소로 사용하여 기존 산업의 생산성 향상과 상품 서비스의 고부가가치화를 지향하는 서비스”로 정의하였다. OECD(1998)는 지식서비스업을 “지식을 창출·가공·활용·유통시키거나 지식이 체화된 중간재를 생산 활동에 집약적으로 활용하여 고부가가치의 서비스를 제공하는 산업”으로 정의하였다. 국내에서는 지식서비스업을 인간의 지식을 집약적으로 활용하여 높은 부가가치를 창출하는 서비스(산업자원부, 2007), 지식의 생산, 가공, 활용 및 유통을 통하여 부가가치를 창출하는 산업(산업발전법)으로 정의하고 있다.

한편, 지식서비스업은 여러 기관과 법령에 따라 다양하게 분류되고 있다. 본 연구는 우리나라 현행 법령상 지식서비스업 관련 규정을 담고 있는 「산업발전법 시행령」에 기초하여 지식서비스업을 분류하였다. 「산업발전법 시행령」에서는 지식서비스업을 한국표준산업분류 기준으로 총 34개의 산업으로 분류하고 있는 바, 이를 대분류로 구분하면 <표 1>과 같이 ‘하수폐기물 처리, 환경

〈표 1〉 지식서비스업 유형화

한국표준산업분류(대분류)	재분류를 통한 유형화
E. 하수폐기물 처리, 환경복원업	도·소매(전자상거래·상품중개업) 및 환경복원업
G. 도매·소매업	
J. 출판, 영상, 방송통신·정보서비스업	출판·영상·방송통신·정보서비스업
M. 전문, 과학·기술서비스업	전문 과학기술 및 사업지원서비스업
N. 사업시설관리·사업지원서비스업	
P. 교육 서비스업	교육·보건·사회복지업
Q. 보건·사회복지업	

복원업’, ‘도매·소매업’, ‘출판, 영상, 방송통신·정보서비스업’, ‘전문, 과학·기술서비스업’, ‘사업시설관리·사업지원서비스업’, ‘교육 서비스업’, ‘보건·사회복지업’ 등으로 나눌 수 있다. 본 연구에서는 7개 대분류로 구분된 지식서비스업을 해당 산업의 창업규모와 산업특성의 유사성을 고려하여 ‘도·소매(전자상거래·상품중개업) 및 환경복원업’, ‘출판·영상·방송통신·정보서비스업’, ‘전문 과학기술 및 사업지원서비스업’, ‘교육·보건·사회복지업’ 등 네 가지로 다시 유형화하였다.<sup>3)</sup>

## 2. 창업 입지 관련 선행연구 고찰 및 본 연구의 차별성

창업과 관련된 선행연구들을 유형화하면 창업 입지요인에 대한 연구, 창업의 공간적 분포를 분석한 연구, 창업 이후 기업의 성장과 유지에 관한 연구 등 세 가지 측면으로 구분할 수 있다. 이 중에서 창업의 입지에 영향을 미치는 요인을 분석한 연구는 다양한 측면에서 이루어져 왔다. 먼저, 김근중·송호철(2000)은 네트워크 모형과 서비스 시설 입지 모형을 활용하여 레스토랑 창업의 입지결정 요인을 분석하였다. 이들은 창업 입지에 영향을 주는 요인으로 통행인의 수, 학교 및 다양한 산업시설, 유사업종의 수, 인구 등 8개 요인들을 도출하고 이 중에서 인구요인이 가장 중요한 요인임을 제시하였다. 김영찬(2009)은 외식사업을 대상으로 창업의 입지요인을 분석하고자 하였다. 여기서는 접근성, 군집성, 위치성, 시계성, 인구통계학적 특성을 창업에 영향을 주는 중요요인으로 선정하고 각 요인별로 고려해야 하는 조건을 제시하였다. 또한, 창업의 업종과 접근성, 위치성, 시계성의 연관성이 높다고 주장하였다. 최창호·안동환(2010)은 영과잉 음이항 회귀분석모형(zero inflated negative binominal regression model)을 이용하여 지역별·산업별로 기업의 창업입지에 영향을 주는 요인을 분석하였다. 여기서는 창업입지 요인으로 지방정부 지출, 지역노동시장, 지역시장, 농촌성, 산업구조 등을 고려하였으며 산업부문별로 창업입지에 영향을 주는 요인이 다르다는 점을 제시하였다.

김은진(2013)은 스타트업업을 대상으로 창업공간의 특성을 분석하였다. 창업이 한정된 지역에 국지적으로 발생함을 지적하면서, 기업은 초기일수록 정보에 민감하여 도심 가까이에 위치하려는 경향을 보이고, 기업이 성장함에 따라 임대료 및 집적에 의한 외부효과 의존도에 따라 입지환경이

3) 지식서비스업 유형화는 배은솔·윤갑식(2020)의 연구결과를 활용하였다.

달라짐을 지적하였다. 이창근(2017)은 산업별 창업의 결정요인을 경기요인, 소득요인, 혁신요인, 지역·산업·기업요인으로 분류하여 음이향 모형(zero-truncated model)을 통해 창업의 입지에 영향을 주는 요인을 분석하였다. 분석결과, 지역 내 소비, 인구증가, 지방재정지출, 창업보육센터 등은 창업 증가에 긍정적인 역할을 하는 중요한 요인으로 제시하였다. 이무선(2017)은 외식창업을 대상으로 상권 분석 및 창업의 입지선정에 필요한 요인을 분석하고자 하였다. 여기서는 접근성, 군집성, 위치성, 시계성을 창업 입지요인으로 선정하고, 각 요인들이 경영성과에 미치는 영향을 분석한 결과, 네 가지 요인 모두 창업의 경영성과에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 제시하였다.

선행연구들을 고찰한 결과, 창업의 입지결정 요인으로 경제·산업적 특성, 접근성, 입지비용, 토지이용, 인구특성 등 다양한 요인들을 고려하고 있었다. 하지만 기존의 연구에서는 고부가가치를 창출하는 도심형 산업으로서 중요성이 높아지고 있는 지식서비스업을 대상으로 창업 입지요인을 분석한 연구는 매우 미흡한 실정이다. 또한 대부분의 선행연구들은 창업의 입지요인을 시·군·구 공간단위를 기준으로 분석하였다. 그러나 창업은 입지할 지역의 접근성, 지가, 주변 토지이용, 해당 산업의 집적도 등 공간적 특성에 영향을 받으므로 창업의 입지요인은 해당 지역의 공간적 특성을 잘 반영할 수 있는 미시적 공간단위로 분석할 필요가 있다. 따라서 본 연구는 시·군·구보다 더 미시적 공간단위인 읍·면·동을 분석 단위로 설정하여 지식서비스업 창업의 입지결정 요인을 분석함으로써 선행연구와 차별성을 가진다.

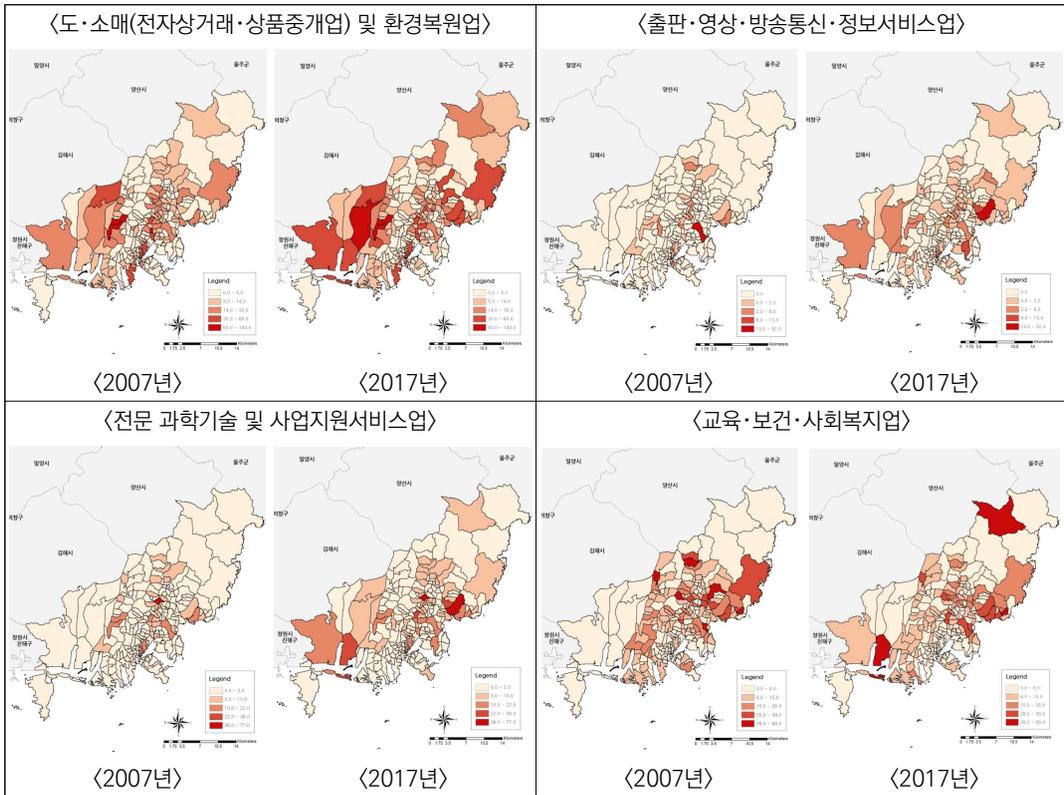
### Ⅲ. 지식서비스업 창업의 입지결정 요인선정과 분석자료 구축

#### 1. 부산광역시 지식서비스업 창업의 공간적 분포 특성<sup>4)</sup>

부산광역시 지식서비스업 유형별 창업의 공간적 분포 현황을 읍·면·동 단위로 분석한 결과는 <그림 1>과 같다. 분석 기간 동안 지식서비스업 창업의 공간적 분포는 도심뿐만 아니라 해운대구, 강서구, 기장군 등 시 외곽지역으로 분산된 것으로 나타났다. 또한, 지식서비스업 유형별 창업의 공간적 분포특성이 상이하게 나타났다. 도·소매(전자상거래·상품중개업) 및 환경복원업의 경우 2007년에는 사상구 패법동, 부산진구 범천1동, 강서구 대저1동, 중구 중앙동을 중심으로 창업이 발생하였고, 2017년에는 강서구와 해운대구로 창업의 군집지역이 확대되었다. 출판·영상·방송통신·정보서비스업은 2007년 남구 대연3동을 중심으로 창업이 집중되었지만, 2017년에는 해운대구를 중심으로 군집경향이 나타났다. 전문 과학기술 및 사업지원서비스업의 경우 2007년에는 연제구 거제1동 등 기존 도심을 중심으로 창업이 발생하였고 2017년에는 해운대구와 강서구로 창업이 확산되었다. 교육·보건·사회복지업의 경우 2007년에는 북구 화명3동, 금정구 구서2동, 해운대구 좌2동, 동래구 사직2동 등에서 창업이 주로 이루어졌고 2017년에는 강서구, 해운대구, 기장군 등

4) 지식서비스업 창업의 입지요인을 분석하기 위해서는 우선적으로 지식서비스업 창업의 공간적 분포 특성을 살펴볼 필요가 있다. 이 부분은 배은솔·윤갑식(2020)의 연구결과를 요약한 것임을 밝힌다.

〈그림 1〉 지식서비스업 유형별 창업의 공간적 분포변화



부산광역시 외곽지역으로 확대되었다. 이러한 분석결과는 지난 10년 동안 지식서비스업 창업의 공간적 군집지역이 변해왔으며, 지식서비스업 세부 유형별로 공간적 군집지역이 상이하다는 것을 의미한다. 이는 향후 지식서비스업 창업 활성화를 위해서는 지식서비스업 유형별로 입지결정 요인을 살펴볼 필요가 있음을 시사한다.

## 2. 창업의 입지결정 요인 선정

본 연구에서는 지식서비스업 유형별 창업 입지결정 요인을 다중회귀분석을 통해 도출하고자 한다. 다중회귀분석을 적용하기 위해서는 독립변수, 즉 지식서비스업 창업에 영향을 주는 요인변수의 선정이 중요하다. 본 연구에서는 선행연구 고찰을 통해 지식서비스업 창업의 입지결정 요인을 도출하되 이중에서 읍·면·동 단위에서 자료 구축 가능성을 고려해서 최종적인 입지결정 요인을 선정하고자 하였다. 선행연구로부터 도출한 지식서비스업 창업 입지결정 요인을 유형화하면 〈표 2〉와 같다. 〈표 2〉에 의하면 창업의 입지결정 요인은 크게 경제·산업 요인, 인구특성 요인, 토지이용 요인, 접근성 요인, 입지비용 요인으로 구분할 수 있다. 각 요인별 세부변수를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 경제·산업 요인은 해당지역의 경제규모 및 산업구조적 특성을 고려하기 위한 변

수로서 경제 규모, 산업 집적도, 산업 다양성 변수가 포함된다. 인구특성 요인은 창업기업에 근무할 고용자의 확보 용이성을 반영하기 위한 변수로서 인구규모와 인구구조를 세부변수로 설정하였다. 토지이용 요인은 창업기업의 입지 가능성을 나타내기 위한 변수로서 창업기업의 입지가 가능한 토지면적과 토지용도 변수가 포함된다. 접근성 요인은 창업기업에 대한 교통 접근성을 나타내기 위한 변수로서 대중교통 및 주차시설에 대한 접근성을 세부변수로 고려하였고 마지막 입지비용은 임대료 수준을 세부변수로 설정하였다.

앞에서 설명한 바와 같이 본 논문에서는 선행연구에서 공통적으로 적용되고, 읍·면·동 단위에서 자료구축이 가능해야 하는 두 가지 조건을 동시에 만족하는 변수들을 지식서비스업 창업의 입지결정 요인으로 선정하였다. 이와 같은 조건에 부합되는 지식서비스업 창업 입지결정 요인별 세부변수는 다음과 같다. 경제·산업 요인<sup>5)</sup>에서는 경제규모, 산업 집적도, 산업 다양성과 함께 경제

〈표 2〉 창업 입지결정요인 관련 선행연구

구분	경제·산업			인구특성		토지이용		접근성		입지비용
	경제 규모	산업 집적도	산업 다양성	인구 규모	인구 구조	토지 면적	토지 용도	대중 교통	주차 시설	임대료
A		O		O						O
B				O			O	O		
C				O				O		
D		O						O		O
E				O	O	O				
F	O	O		O						O
G				O		O				O
H	O			O	O	O				
I	O	O		O				O		
J		O						O		
K				O				O		
L		O						O		
M	O			O	O					
N		O						O	O	
O		O						O		
P	O			O			O	O		
Q		O		O						
R			O	O	O					

주 : A연구: Khan, M(1992), B연구: Lundberg·Walker(1993), C연구: Wileman(1993), D연구: Nelson(1993), E연구: Keeble and Walker(1994), F연구: Armington and Acs(2002), G연구: Zhou et al.(2016), H연구: 김용웅·차미숙(1995), I연구: 김근중·송호철(2000), J연구: 김동수(2003), K연구: 이의종(2009), L연구: 김영찬(2009), M연구: 최창호·안동환(2010), N연구: 박일순·김선구(2012), O연구: 김영찬(2012), P연구: 김창기·정승영(2013), Q연구: 우경·정승영(2013), R연구: 이창근(2017)

5) 경제·산업 요인 중 경제 규모, 경제 성장률, 산업 집적도 변수는 사업체와 종사자를 기준으로 측정할 수 있다. 본 연구에서는 상관분석을 통해 지식서비스업 창업과 상관성이 더 높은 것으로 나타난 사업체를 기준으로 경제·산업 요인의 세부변수들을 측정하였다.

〈표 3〉 지식서비스업 창업 입지결정요인의 세부변수 선정결과

창업입지 결정요인	세부변수	내용
경제·산업 요인	경제 성장률	3년간 총 사업체 규모 성장률
	산업 집적도	지식서비스업 사업체 집적도
	산업 다양성	산업의 다양성
인구특성 요인	청년인구 규모	청년층(20~39세) 인구규모
	청년인구 성장률	3년간 청년층의 인구성장률
	청년인구 구성비	전체 연령에 대한 청년층의 구성비
토지이용 요인	입지 가능한 용도지역 구성비	시가화지역에 대한 준주거·상·공업 면적 구성비
접근성 요인	대중교통 접근성	지하철과 버스 정류장에 대한 접근성
입지비용 요인	임대료	단위면적당 임대료 수준

의 활력수준을 고려하기 위해 경제성장률 변수를 추가적으로 설정하였다. 인구요인 부문에서는 지식서비스업 분야의 고용이 주로 청년층인 점을 고려하여 청년인구 규모와 청년인구 성장률, 청년인구 구성비 변수를 설정하였다. 토지이용 요인으로는 지식서비스업 창업 기업이 입지 가능한 용도지역인 준주거·상업·공업지역 면적이 시가화지역에서 차지하는 구성비 변수를 설정하였다. 접근성 요인에서는 지하철과 버스 등 대중교통에 대한 접근성변수를 설정하고, 마지막 입지비용 요인에서는 임대료 변수를 선정하였다.

이상의 10개 독립변수를 활용하여 지식서비스업 창업에 영향을 주는 중요변수를 도출하기 위한 다중회귀분석을 실시하기에 앞서 개별 변수들간의 독립성 여부를 확인하기 위해 상관분석을 실시하였다. 상관분석 결과, 10개의 변수들 중에서 경제규모와 산업 집적도는 매우 강한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 향후 다중회귀분석 과정에서 다중공선성 문제를 회피하기 위해 지식서비스업 창업규모와의 상관성이 상대적으로 낮은 경제규모 변수를 지식서비스업 창업 입지결정 요인에서 제외하였다. 따라서 최종적으로 선정한 독립변수는 〈표 3〉에 제시된 바와 같이, 경제 성장률, 산업 집적도, 산업 다양성, 청년인구 규모, 청년인구 성장률, 청년인구 구성비, 입지 가능한 용도지역 구성비, 대중교통 접근성, 임대료 등 9개이다.

### 3. 분석자료 구축

지식서비스업 창업의 입지결정 요인들을 독립변수로 설정하여 다중회귀분석을 적용하기 위해서는 각 독립변수들을 구체적인 수치로 측정해야 한다. 이를 위한 각 독립변수들의 자료 구축과정은 다음과 같다. 먼저 경제·산업 요인에 포함되는 경제 성장률, 산업 집적도, 산업 다양성 변수는 통계청의 MDIS에서 제공하는 읍·면·동 단위의 사업체 자료를 기초로 구축했다. 경제 성장률은 2014년부터 2017년까지 3년 동안의 부산광역시 읍·면·동별 전체 사업체의 변화율을 계산하여 적용하였다. 산업 집적도는 2017년 기준 부산광역시 지식서비스업 전체와 유형별 사업체 규모에 대한 해당 읍·면·동별 지식서비스업 사업체 규모의 비율로 계산하였다. 산업 다양성은 허핀달(Herfindahl)<sup>6)</sup> 지수로 나타내었다. 여기서 허핀달 지수는 한국표준산업분류의 대분류 기준 종사자

를 이용하여 산정하였다.

인구특성 요인의 청년인구 규모는 읍·면·동별 20~39세의 청년층 인구규모로 나타내고 청년인구 성장률은 최근 3년간의 청년층 인구성장률로 계산하였으며 청년인구 구성비는 전체 연령에 대한 청년층의 구성비를 적용하였다. 입지 가능한 용도지역 구성비 변수는 지식서비스업 창업 기업이 입지할 수 있는 용도지역인 준주거·상업·공업지역 면적이 시가화지역에서 차지하는 구성비를 계산하여 적용하였다. 대중교통 접근성 변수는 지하철 역사와 버스 정류장의 수를 합산하되, 지하철 역사 1개소와 버스 정류장 1개소가 가지는 중요도가 다른 점을 고려하여 지하철 역사 1개소의 가중치<sup>6)</sup>를 적용하여 계산하였다. 임대료 변수는 부동산공시가격 알리미에서 제공하는 표준지공시지가 자료를 활용하였다. 각 읍·면·동별 임대료 수준은 해당 읍·면·동별 표준지 공시지가의 평균값을 적용하였다. 지금까지 설명한 지식서비스 창업 입지결정요인을 나타내는 변수의 자료 구축 방법과 자료 출처를 요약하면 <표 4>와 같다.

<표 4> 지식서비스업 창업 입지결정요인에 대한 자료 구축방법

구분	내용	자료 구축방법	단위	자료출처
종속변수	지식서비스업 창업규모	$BKS_i^{2017}$	개소	통계청의 MDIS
독립변수	경제 성장률	$(B_i^{2017} - B_i^{2014}) / B_i^{2017} * 100$	%	통계청의 MDIS
	산업 집적도	$BK_i^{2017} / BK^{2017}$	%	통계청의 MDIS
	산업 다양성	$H^r = \sum_r (\frac{W_r}{W_i})^2$	-	통계청
	청년인구 규모	$P_{i,c}^{2017}$	인	통계청
	청년인구 성장률	$(P_{i,c}^{2017} - P_{i,c}^{2014}) / P_{i,c}^{2017} * 100$	%	통계청
	청년인구 구성비	$P_{i,b}^{2017} / P_{i,c}^{2017}$	%	통계청
	입지 가능한 용도지역 구성비	$A_i^d / A_i^e * 100$	%	국가공간정보 포털
	대중교통 접근성	지하철역과 버스정류장에 대한 접근성	$W \times Sw_i + Bus_i$	개
임대료	단위면적당 임대료	표준지 공시지가의 평균값	백만원/㎡	부동산 공시가격

주 :  $BKS_i$ : 읍면동 i의 지식서비스업 창업규모,  $B_i^t$ : 읍면동 i의 t시점 총사업체수,  $BK_i$ : 읍면동 i의 지식서비스업 전체 또는 유형별 사업체수,  $W_i$ : 읍면동 i의 종사자수,  $P_i^t$ : 읍면동 i의 t시점 청년인구 규모,  $A_i^{d(e)}$ : 읍면동 i의 준주거, 상업, 공업지역 면적(시가화지역 면적),  $Sw_i$ : 읍면동 i의 지하철 역사 수,  $Bus_i$ : 읍면동 i의 버스 정류장 수,  $W$ : 지하철 역사의 가중치

- 6) 허핀달 지수는 산업구조의 다양성을 측정하는 대표적인 지수로서 0에서 1 사이의 값을 가진다. 허핀달 지수가 0에 가까울수록 산업다양성이 높고 1에 가까울수록 낮음을 의미한다. 본 연구에서는 숫자가 클수록 다양성이 높아지는 것으로 표현하기 위해 산업 다양성은 '1-H'으로 표현하였다.
- 7) 지하철 역사 1개소의 가중치는 부산광역시 버스 정류장수의 합을 부산광역시 지하철 역사수의 합으로 나누어 계산하였다.

## IV. 지식서비스업 창업의 입지결정 요인 분석

### 1. 변수들의 기초통계량

앞에서 설명한 변수들에 대한 기초통계량은 <표 5>와 같다. 종속변수인 읍·면·동별 지식서비스업 전체 창업규모의 최소값은 0개소이고 최대값은 198개소이며, 평균은 24.78개소인데 반해 표준편차는 29.39개소로 표준편차가 평균보다 더 커 지역간 편차가 큰 것으로 나타났다. 지식서비스업 유형별로 살펴보면, 출판·영상·방송통신·정보서비스업 창업의 지역간 편차가 가장 큰 반면, 교육·보건·사회복지업 창업의 지역간 편차는 상대적으로 크지 않은 것으로 나타났다. 한편, 지식서비스업 전체에 대한 산업 집적도를 살펴보면, 평균은 0.49%이고 표준편차는 0.56%로 나타나 지식서비스업의 공간적 분포가 지식서비스업 창업과 마찬가지로 일부지역에 편중되어 있는 것으로 나타났다. 읍·면·동별 경제 성장률의 평균은 0.77%이고, 허핀달지수로 측정한 읍·면·동별 산업 다양성의 평균은 0.83으로 나타났다. 청년인구 규모의 평균은 17,013명, 청년인구 성장률의 평균은 -3.64%, 청년인구 구성비의 평균은 25.71%로 나타났다. 지식서비스업 창업 기업이 입지 가능한 용도지역 구성비의 평균은 31.30%이고, 대중교통 접근성의 평균은 151.92개소이며 임대료의 평균은 2.31백만원/㎡으로 나타났다.

<표 5> 변수들의 기초통계량

(단위: 개소, %, 백인, 백만원/㎡)

구분	변수	최소값	최대값	평균	표준편차	
종속변수	지식 서비스업 창업	A	0.00	198.00	24.78	29.39
		B	0.00	68.00	8.30	10.26
		C	0.00	143.00	11.26	16.84
		D	0.00	77.00	4.20	8.73
		E	0.00	52.00	1.01	3.95
독립변수	경제 성장률		-21.66	39.70	0.77	8.40
	산업 집적도	A	0.02	3.65	0.49	0.56
		B	0.01	5.97	0.49	0.81
		C	0.00	17.29	0.49	1.41
		D	0.00	10.35	0.49	0.96
		E	0.00	2.38	0.49	0.46
	산업 다양성		0.36	0.91	0.83	0.08
	청년인구 규모		12.01	790.39	170.13	112.52
	청년인구 성장률		-38.70	49.23	-3.64	11.06
	청년인구 구성비		17.65	40.36	25.71	3.98
	입지 가능한 용도지역 구성비		0.00	100.00	31.30	27.85
대중교통 접근성		0.00	791.06	151.92	146.03	
임대료		0.39	8.94	2.31	1.21	

주 : A: 지식서비스업 전체, B: 도·소매(전자상거래·상품중개업) 및 환경복원업, C: 출판·영상·방송통신·정보서비스업, D: 전문 과학기술 및 사업지원서비스업, E: 교육·보건·사회복지업

## 2. 분석결과

지식서비스업 전체 및 유형별 창업에 영향을 미치는 요인을 도출하기 위해 실시한 다중회귀분석 결과는 <표 6>과 같다. 먼저 각 모형별 수정된 결정계수를 살펴보면, 0.579에서 0.857로 나타나 모형의 전체적인 설명력은 양호한 것으로 나타났다. 개별 모형별 분석결과를 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. 먼저 지식서비스업 전체 창업을 대상으로 실시한 다중회귀분석 결과 유의수준 10% 수준에서 통계적으로 유의미한 변수는 경제 성장률, 산업 집적도, 청년인구 규모, 대중교통 접근성, 임대료인 것으로 나타났다. 통계적으로 유의한 독립변수들의 부호를 살펴보면 모두 양(+)의 효과가 있는 것으로 분석되었다. 이는 경제 성장률이 높아 경제가 전체적으로 성장하는 지역일수록 지식서비스업의 창업이 활발하고, 산업 집적도가 높아 이미 관련 산업이 집적되어 있는 지역에서 지식서비스업 창업이 왕성하게 발생함을 의미한다. 또한, 청년인구 규모가 많은 지역일수록 지식서비스업 창업이 증가한다는 것은 해당 분야에 근무할 고용인구인 청년인구의 확보 용이성이 지식서비스업 창업에 영향을 주고 있음을 가리킨다. 대중교통 접근성이 양호하고, 임대료가 높은 지역일수록 지식서비스업 창업규모가 증가한다는 점은 해당 지역의 대중교통 접근성과 임대료 수준을 포함한 입지여건이 지식서비스업 창업에 영향을 미치는 요인으로 작용하고 있음을 의미한다.<sup>8)</sup>

표준화계수를 통해 독립변수들의 상대적 중요도를 살펴보면, 산업 집적도가 지식서비스업 창업 입지요인 중에서 가장 중요한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 지식서비스업 창업의 입지결정에 있어 관련 산업이 이미 집중되어 집적의 경제(agglomeration economy) 효과를 누릴 수 있는 지역을 우선적으로 고려한다는 점을 시사한다. 이는 지식서비스업 창업이 해당 산업 집적지에서 주로 발생하고 있음을 지적한 배은솔·윤갑식(2020)의 연구결과와도 일맥상통하는 것이라고 할 수 있겠다. 산업 집적도 다음으로 지식서비스업 창업에 중요한 영향을 미치는 요인은 지역경제의 활력 수준을 나타내는 경제 성장률이고 이어서 대중교통 접근성, 임대료, 청년인구 규모 순서로 중요한 것으로 나타났다.

도·소매(전자상거래·상품중개업) 및 환경복원업의 경우 경제 성장률, 산업 집적도, 청년인구 규모, 대중교통 접근성, 임대료가 유의수준 10% 수준에서 통계적으로 유의미한 변수로 나타났으며, 모두 종속변수와 양(+)의 효과가 있는 것으로 분석되었다. 이는 지식서비스업 전체 창업과 마찬가지로 경제 성장률이 높을수록, 산업의 집적도가 높을수록, 청년인구가 많을수록, 대중교통 접근성이 양호할수록, 임대료가 높을수록 도·소매(전자상거래·상품중개업) 및 환경복원업의 창업이 증가한다는 의미이다. 표준화계수를 통해 살펴본 도·소매(전자상거래·상품중개업) 및 환경복원업 창업의 입지결정 요인들 중에서 중요도가 가장 높은 변수는 지식서비스업 전체와 마찬가지로 산업집적도(0.513)이고, 다음으로 경제 성장률, 청년인구 규모, 임대료, 대중교통 접근성 순서로 나타났다.

출판·영상·방송통신·정보서비스업에 대한 분석결과를 살펴보면, 경제 성장률, 산업 집적도, 청

8) 임대료가 높다는 것은 접근성을 포함한 주변지역의 입지여건이 양호하다는 것을 의미하므로, 입지여건이 양호할수록 지식서비스업 창업이 많이 발생하는 것으로 이해할 수 있겠다.

년인구 규모, 청년인구 구성비, 입지 가능한 용도지역 구성비, 대중교통 접근성, 임대료가 유의수준 10%에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 통계적으로 유의미하게 나타난 7개의 독립변수들은 모두 종속변수와 양의 관계가 있는 것으로 분석되었다. 출판·영상·방송통신·정보서비스업 창업에 가장 큰 영향력을 미치는 변수는 다른 산업들과 마찬가지로 산업 집적도(0.391)이고 이어서 대중교통 접근성, 경제 성장률, 청년인구 규모, 입지 가능한 용도지역 구성비, 청년인구 구성비, 임대료 순서로 나타났다. 이는 출판·영상·방송통신·정보서비스업 창업에서 대중교통 접근성의 중요도가 다른 산업들 보다 상대적으로 높다는 것을 의미한다.

전문 과학기술 및 사업지원서비스업의 창업에서는 경제 성장률, 산업 집적도, 청년인구 규모, 청년인구 성장률, 청년인구 구성비, 입지 가능한 용도지역 구성비, 대중교통 접근성, 임대료가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 전문 과학기술 및 사업지원서비스업 창업규모와 청년인구 성장률은 음(-)의 관계가 있고, 나머지 변수들은 양(+)의 관계인 것으로 분석되었다. 청년인구 성장률의 부호가 음(-)인 이유는 전문 과학기술 및 사업지원서비스업 창업이 청년인구가 감소하는 도심지역에서 많이 발생했기 때문인 것으로 판단된다. 전문 과학기술 및 사업지원서비스업 창업에 가장 중요한 요인은 산업 집적도(0.454)이고, 이어서 경제 성장률, 대중교통 접근성, 청년인구 규모, 입지 가능한 용도지역 구성비, 청년인구 구성비, 임대료, 청년인구 성장률 순으로 중요한 것으로 나타났다.

〈표 6〉 회귀분석 결과

모형	A		B		C		D		E	
	비표준화 계수	표준화 계수	비표준화 계수	표준화 계수	비표준화 계수	표준화 계수	비표준화 계수	표준화 계수	비표준화 계수	표준화 계수
(상수)	-17.01***	-	-41.07***	-	-29.19***	-	-25.61***	-	-27.45***	-
경제 성장률	0.70***	0.20	0.98***	0.28	0.81***	0.23	0.92***	0.26	1.00***	0.29
산업 집적도	39.430***	0.74	1858.57***	0.51	814.49***	0.39	1385.52***	0.45	2291.81***	0.36
산업 다양성	6.65***	0.02	22.52***	0.06	3.83***	0.01	-0.27***	-0.00	9.14***	0.03
청년인구 규모	0.02***	0.07	0.05***	0.19	0.04***	0.17	0.05***	0.17	-0.02***	-0.06
청년인구 성장률	0.01***	0.00	-0.14***	-0.05	-0.21***	-0.08	-0.26***	-0.10	-0.28***	-0.10
청년인구 구성비	0.26***	0.04	0.38***	0.05	0.76***	0.10	0.72***	0.10	0.63***	0.09
입지 가능한 용도지역 구성비	-0.02***	-0.02	0.05***	0.05	0.17***	0.16	0.17***	0.16	0.22***	0.21
대중교통 접근성	0.02***	0.09	0.04***	0.19	0.06***	0.28	0.04***	0.20	0.07***	0.34
임대료	1.93***	0.08	4.69***	0.19	2.14***	0.09	1.88***	0.08	0.44***	0.02
adjusted R <sup>2</sup>	0.857		0.731		0.665		0.701		0.579	

p\* < 0.1, p\*\* < 0.05, p\*\*\* < 0.01

주 : A: 지식서비스업 전체, B: 도·소매(전자상거래·상품중개업) 및 환경복원업, C: 출판·영상·방송통신·정보서비스업, D: 전문 과학기술 및 사업지원서비스업, E: 교육·보건·사회복지업

교육·보건·사회복지업 창업에 대해 분석결과를 살펴보면, 경제 성장률, 산업 집적도, 청년인구 성장률, 입지 가능한 용도지역 구성비, 대중교통 접근성이 유의수준 10%에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 교육·보건·사회복지업 창업규모와 통계적으로 유의미한 독립변수들의 부호를 살펴보면, 전문 과학기술 및 사업지원서비스업 창업과 마찬가지로 청년인구 성장률만 음(-)의 관계이고 나머지 변수들은 양(+)의 관계인 것으로 분석되었다.<sup>9)</sup> 교육·보건·사회복지업 창업에서 가장 중요한 요인은 산업 집적도(0.359)이고, 이어서 대중교통 접근성, 경제 성장률, 입지 가능한 용도지역 구성비, 청년인구 성장률 순서로 나타났다. 교육·보건·사회복지업 창업에서도 출판·영상·방송통신·정보서비스업 창업과 마찬가지로 대중교통 접근성의 중요도가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

지식서비스업 전체와 유형별로 창업 입지결정 요인을 분석한 결과를 종합하면 다음과 같다. 첫째, 산업 집적도와 경제성장률, 대중교통 접근성은 지식서비스업의 모든 유형에서 공통적으로 창업 입지에 영향을 미치는 중요한 요인으로 작용하고 있다. 이 세 가지 요인을 제외한 나머지 요인들은 지식서비스업 유형별로 창업에 미치는 영향이 서로 다르게 나타났다. 둘째, 지식서비스업 전체와 모든 유형별 창업에서 가장 큰 영향을 미치는 요인은 집적의 경제효과를 반영하는 산업집적도인 것으로 나타났다. 또한, 지역경제의 활력수준을 나타내는 경제성장률과 대중교통 접근성도 중요한 요인 중에 하나인 것으로 분석되었다. 특히, 출판·영상·방송통신·정보서비스업과 교육·보건·사회복지업 창업에서는 대중교통 접근성의 중요도가 높은 것으로 나타났다. 셋째, 지식서비스업 유형별로 창업에 영향을 미치는 요인들과 이들의 중요도 순위는 상이한 것으로 분석되었다. 즉, 도·소매(전자상거래·상품중개업) 및 환경복원업의 창업 입지요인의 중요도는 산업집적도, 경제 성장률, 청년인구 규모, 임대료, 대중교통 접근성 순서로 나타났지만, 전문 과학기술 및 사업지원서비스업의 창업에서는 산업 집적도, 경제 성장률, 대중교통 접근성, 청년인구 규모, 입지 가능한 용도지역 구성비, 청년인구 구성비, 임대료, 청년인구 성장률 순서로 나타났다.

## V. 결론

본 연구는 지식기반경제 시대 그 중요성이 높아지고 있는 지식서비스업 창업에 영향을 미치는 입지결정 요인을 도출하기 위한 목적으로 수행되었다. 이를 위해 부산광역시를 대상으로 읍·면·동별 지식서비스업 창업 자료를 구축하고, 다중회귀분석을 통해 입지결정 요인을 분석하였다. 본 연구는 지식서비스업을 산업특성의 유사성을 고려하여 도·소매(전자상거래·상품중개업) 및 환경복원업, 출판·영상·방송통신·정보서비스업, 전문 과학기술 및 사업지원서비스업, 교육·보건·사회복지업 등 4가지로 유형화하고, 각 유형별 창업 입지결정 요인을 도출하고자 하였다. 분석결과

9) 청년인구 성장률의 부호가 음(-)인 이유는 교육·보건·사회복지업 창업이 청년인구가 증가한 강서구와 기장군보다 청년인구가 감소한 해운대구, 동래구를 포함한 기존 도심지역에서 많이 발생했기 때문인 것으로 판단된다.

를 요약하면 다음과 같다.

지식서비스업 창업에 영향을 미치는 요인은 선행연구 고찰 결과와 읍·면·동 단위에서 자료구축 가능성을 고려하여 경제 성장률, 산업 집적도, 산업 다양성, 청년인구 규모, 청년인구 성장률, 청년인구 구성비, 입지 가능한 용도지역 구성비, 대중교통 접근성, 임대료 등 9개 변수로 선정하였다. 지식서비스업 전체와 유형별 창업 입지결정 요인을 분석한 결과, 집적의 경제효과를 나타내는 산업집적도가 모든 유형의 지식서비스업에서 가장 중요한 창업입지 요인으로 도출되었다. 이와 함께 지역경제의 활력수준을 나타내는 경제성장률과 대중교통 접근성도 중요한 요인으로 분석되었다. 이와 같은 결과는 지식서비스업 창업 기업들은 관련 산업이 집적되어 있고, 경제성장률이 높아 지역경제 활력도가 우수하며 대중교통 접근성이 뛰어난 지역을 선호함을 의미한다. 그러므로 지식서비스업 창업 활성화를 위한 정책수립 과정에서 이러한 조건을 갖춘 지역을 창업입지 지역으로 우선적으로 고려할 필요가 있겠다. 한편, 지식서비스업 유형별 창업에 영향을 미치는 요인이 동일하지 않을 뿐만 아니라 이들의 중요성에 대한 우선순위도 상이한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 지식서비스업 창업 활성화를 위한 정책은 지식서비스업 유형별로 창업에 영향을 미치는 요인과 이들의 중요성을 고려한 차별적인 접근이 필요함을 시사한다.

본 연구는 지식서비스업 창업특성과 요인을 읍·면·동 단위에서 분석하기 위해 관련 자료를 구축하였다. 이로 인해 지식서비스업 창업에 영향을 줄 수 있는 지자체 차원의 창업지원 프로그램을 고려하지 못한 한계를 가지고 있다. 향후에는 지자체의 창업지원 프로그램 내용을 추가적으로 고려한 연구가 활발히 이루어지길 기대한다.

## 참고문헌

- 김근중·송호철. (2000). 레스토랑 창업에 따른 입지조사 사례에 관한 연구, 「여행학연구」, 11: 7-28.
- 김동수. (2003). 외식산업 창업에 따른 입지결정요인에 관한 연구. 석사학위논문, 경기대학교 대학원.
- 김영찬. (2009). 외식사업 창업에 따른 입지 결정 요인 분석. 「한국조리학회지」, 15(1): 30-46.
- 김영찬. (2012). 외식업소의 예비창업을 위한 점포선택과 창업선호 요인. 「한국외식산업학회지」, 8(3): 97-112.
- 김용용·차미숙. (1995). 창업의 지역격차와 결정요인분석. 「국토연구」, 23: 19-35.
- 김은진. (2013). 스타트업의 창업 공간에 관한 연구. 석사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 김창기·정승영. (2013). 서울시 숙박 및 음식점체의 입지에 영향을 주는 요인에 관한 실증연구. 「경영건설팅연구」, 13(4): 297-314.
- 남정민. (2014). 업종별 창업 성공요인에 관한 탐색적 연구: 업종별 창업자의 사업소득 및 창업만족도 결정요인 분석. 「벤처창업연구」, 9(5): 13-20.
- 박일순·김선구. (2012). 소상공 창업자의 입지 결정요인에 관한 연구. 「국제경상교육연구」, 9(2): 175-196.
- 배은솔·윤갑식. (2020). 지식서비스업 창업의 공간적 분포 특성분석: 부산광역시를 대상으로. 「지

- 방정부연구», 23(4): 247-263.
- 산업자원부. (2007). 지식서비스산업 육성 전략. 「산업자원부 연구보고서」.
- 서연미. (2000). 서울시 창업의 업종별 변화와 공간구조에 관한 연구. 석사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 우경·정승영. (2013). 도·소매업체의 입지에 영향을 주는 요인에 관한 연구. 「동중앙아시아연구」, 24(1): 117-141.
- 이무선. (2017). 외식창업부동산점포의 입지요인이 경영성과에 미치는 영향. 「벤처창업연구」, 12(2): 77-86.
- 이상규. (2008). 지식기반서비스산업의 개념과 현황 그리고 육성방안. 「한국경제연구」, 22: 205-239.
- 이의종. (2009). 창업자를 위한 부동산 입지 및 상권분석에 관한 연구. 「한국전자통신학회지」, 3(1): 67-73.
- 이창근. (2017). 산업별 창업 결정요인의 세 가지 가설 검증, 2008-2014년. 「지역연구」, 33(1): 17-27.
- 최창호·안동환. (2010). 산업별 창업기업의 입지결정요인 분석. 「국토계획」, 45(2): 193-205.
- Armington, C., Z. J. Acs. (2002). The Determinants of Regional Variation in New Firm Formation. *Regional Studies*, 36(1): 33-45.
- Audretsch, D. B., Fritsch, M. (1994). The Geography of Firm Birth in Germany. *Regional Studies*, 28(4): 359-365.
- European Union. (1995). Knowledge-Intensive Business Services: Users and Sources of Innovation, Brussels: EU.
- Fotopoulos, G., Spence, N. (1999). Spatial Variations in New Manufacturing Plant Openings: Some Empirical Evidence from Greece. *Regional Studies*, 33(3): 219-229.
- Keeble, D., Walker, S. (1994). New Firms, Small Firms and Dead Firms: Spatial Patterns and Determinants in the United Kingdom, *Regional Studies*, 28(4): 411-427.
- Khan, M. A. (1992). Restaurant franchising. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Lundberg, D. E., Walker, J. T. (1993). The restaurant: From concept to operation. New York: John Wildy, Sons, Inc
- Nelson, R.R. (1993). National innovation systems: a comparative analysis. Oxford University Press on Demand.
- Wileman, A. (1993). Destination retailing: high-volume, low-gross margin, large-scale formats. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 21(1): 1-11.

배은솔(裴은솔): 동아대학교 대학원에서 공학석사 학위를 취득하고 현재 대구경북연구원에 재직중이다. 주요 관심분야는 지역경제분석, 상권분석, GIS분석 등이다(annie9706@naver.com).

윤갑식(尹甲植): 한양대학교 대학원에서 공학박사 학위를 취득하고 현재 동아대학교 도시계획공학과 교수로 재직중이다. 관심분야는 도시계획과 지역경제이며, 주요논문은 “지역별 제조업과 서비스업의 상호연관성 분석과 시사점: 서울과 부산의 비교(2018)”, “접근성을 고려한 도시공원의 공급 우선순위 분석: 부산광역시 남구를 대상으로(2018)” 등이 있다(ksyun@donga.ac.kr).

## Abstract

### An Analysis of Locational Determinants for Knowledge Services Startups in Busan

Bae Eun Sol

Yun Kap Sik

As the knowledge-based economy progresses, the necessity and importance of knowledge service startups are gradually increasing in Korea. This study aims to empirically analyze locational determinants of knowledge services startups in Busan. To this end, the knowledge service startups data of Busan were constructed in units of Eup-Myeon-Dong in this study. The knowledge service industry was categorized into four types according to its characteristics, and locational determinants of startups were analyzed through multiple regression model for each type. The summary of results is as follows. In all types of knowledge service business startups, the level of industrial accumulation was identified as the most important locational determinants. In addition, the economic growth rate and accessibility to public transportation were also found to play an important role in the location factors. These results imply that knowledge service startups prefer regions where related industries are concentrated, economic growth rate is high, and accessibility to public transportation is excellent. On the other hand, the location factors for startups by type of knowledge service industry were not the same, and the rankings of their importance were found to be different. These results imply that the knowledge service startups revitalization policy should be approached differently for each type of knowledge service, taking into account the locational determinants affecting business start-up and their importance.

Key Words: Startups, Knowledge Services, Locational Determinants, Multiple Regression Model, Busan