

『한국기업의 사업다각화지수』

통계정보보고서

2019. 12.

본 이용자용 통계정보보고서는 정기통계품질진단 수행과정에서 통계작성기관이 작성한 보고서로 작성기준 시점에 따라 현재의 통계작성 정보와 다소 차이가 날 수 있습니다.



〈차 례〉

I . 통계개요	1
II . 통계의 작성목적 및 이용	3
III . 통계 설계	5
IV . 자료수집	9
V . 통계처리 및 분석	11
VI . 통계공표, 관리 및 이용자서비스	17
VII . 통계기반 및 개선	21
VIII . 참고문헌	22

◆ 보고서 개요 ◆

이 보고서는 한국기업의 사업다각화지수를 생산하기 위하여 한국공정거래조정원에서 수행하는 업무를 설명한 것이다. 보고서의 작성목적은 통계 작성 배경, 연혁, 이용자 및 용도와 통계에서 이용되는 개념과 방법론에 대하여 심층적으로 알고자 하는 통계작성 담당자(통계 전문이용자, 품질진단자 또는 승인담당자)에게 통계과정 전반에 대하여 포괄적이고 상세한 정보를 제공하는 것이다. 여기에는 통계기획, 자료수집, 자료처리, 통계추정 및 분석, 통계공표·관리 및 이용자서비스, 통계기반 및 개선 등에 대한 설명이 수록되어 있다.

I. 통계개요

1. 통 계 명

한국기업의 사업다각화지수

2. 법적근거

- 통계법 제18조 및 같은 법 시행령 24조에 의해 승인된 일반·가공통계
- 통계 승인번호: 제415001호

3. 통계작성방법

- 「경제총조사」 원자료와 사업체와 기업체의 연계코드인 모집단 DB를 이용하여 기업 활동의 산업간 분포를 나타내는 사업 다각화 지수인 Rumelt분류, BH지수, 엔트로피 지수 및 관련·비관련 다각화 지수를 작성

4. 통계작성기관/부서명

- 한국공정거래조정원 공정거래연구센터

5. 작성 및 공표주기

- 작성 및 공표주기: 5년

6. 통계작성과정 개관

☐ 업무처리절차

- 자료 입수

담당 부처	흐 림	비 고
한국공정거래조정원 공정 거래연구센터	마이크로데이터 사용 허가를 받기 위해서 연구수행계획서와 자료 요청목록을 통계 진흥원에 제출	
↓		
통계청 마이크로 데이터과	연구계획서와 자료요청목록 심사 및 허가	
↓		
한국공정거래조정원 공정 거래연구센터	통계진흥원으로부터 통계청이 허가한 부 분에 한하여 원자료 구입	

- 자료 작성

한국공정거래조정원 공정 거래연구센터	통계 가공	
------------------------	-------	--

○ 통계 공표

한국공정거래조정원 거래연구센터	통계 공표	한국공정거래조정원 홈페이지에 게재
---------------------	-------	-----------------------

7. 통계연혁

□ 최초 개발 시기 및 배경

- 외환위기 이후에 한국기업의 지배구조와 사업다각화의 관계 등에 관한 연구가 활발하였지만 사업다각화 자체를 측정하고 이를 통계 자료로 축적하고자 하는 연구는 부족하였음
- 사업다각화 지수를 반복적으로 생산하고 축적하여 기업의 사업다각화 전략에 대한 변화를 살펴보려는 취지로 지수 생산이 시작되었음

□ 통계의 연혁

- 2013.02. : 「한국기업의 사업다각화 지수」 승인
- 2014.02. : 제1차 「한국기업의 사업다각화 지수」 작성 및 공표
 - 「2010 경제총조사」 원자료 사용
- 2018.12. : 제2차 「한국기업의 사업다각화 지수」 작성 및 공표
 - 「2015 경제총조사」 원자료 사용

II. 통계의 작성목적 및 이용

1. 통계의 작성목적

☐ 통계의 작성 목적

- 한국기업의 사업다각화 정도를 유형(관련 다각화와 비관련 다각화)별로 5년마다 측정하여, 경쟁정책 수립의 기초자료로 제공

☐ 주된 활용 분야

- 중앙 정부, 대학 및 연구기관 등에서 공정거래관련 기초 연구 자료로 활용

☐ 국내·외 통계 사전 검토 사항

통 계 명	사업다각화 지수	시장구조조사
통 계 분 야	▪ 경기·기업경영(사업체)	▪ 좌 동
통 계 종 류	▪ 일반, 가공통계	▪ 좌 동
최 초 작 성 연 도	▪ 2013년 최초작성	▪ 2000년
작 성 주 기	▪ 5년(경제총조사 통계조사 대상 기간)	▪ 1년(광업,제조업 통계조사 대상기간)
계 속 여 부	▪ 계속	▪ 좌 동
작 성 목 적	▪ 기업 활동의 산업 간 분포 현황 측정 ⇒ 기업 활동의 다변화 및 전문화 정도 파악 ▪ 기업활동규제와 경쟁정책 수립에 필요한 기초자료 제공	▪ 산업 내 기업규모의 분포 현황 측정 ⇒ 독과점 시장 현황 파악 ▪ 독과점 시장에 대한 효과적인 경쟁촉진 정책의 수립 및 집행에 필요한 기초자료 제공
대 상 자 료	▪ 경제총조사: 광업·제조업부문 ▪ 경제총조사: 도·소매 부문 ▪ 경제총조사: 음식·숙박업 부문 ▪ 경제총조사: 운수업 부문 ▪ 경제총조사: 건설업 부문 ▪ 경제총조사: 금융·보험업 부문 ※ 1인 이상 영리 사업체 전수	▪ 통계청의 ‘광업·제조업통계’를 가공, 광업·제조업분야의 일반집중도, 산업집중도(표준산업분류 5단계분류)및 품목시장집중도(표준산업분류 8단계분류)를 작성 ▪ 2011. 6. 7, 서비스업 분야 시장구조 분석 추가(‘서비스업 총조사 이용’) ※ 10인 이상 사업체 전수
대 상 산 업	▪ 광업, 제조업, 도·소매업, 건설업, 음식숙박업, 운수업, 금융·보험업 등 전산업	▪ 광업, 제조업, 서비스업
적 용 분 류	▪ 한국표준산업분류(5단위 분류; 세세분류)	▪ 한국표준산업분류(5단위 분류; 세세분류 및 8단위 분류)
작 성 지 역	▪ 전국	▪ 좌 동
추 정 지 수	▪ 사업다각화 지수 - 엔트로피 지수 - 관련다각화 지수(엔트로피 지수 분해) - BH지수 - Rumelt 분류	▪ 시장집중도지수 - CR3: 동일 산업 내 3대기업 점유율(매출액 및 매출액 점유율 기준) 합계 - HH: 동일 산업 내 모든 기업의 점유율 제곱 합
공 표 주 기	▪ 5년	▪ 1년
간 행 물 명	▪ 한국기업의 사업다각화 지수	▪ 시장구조조사

2. 주요 이용자 및 용도

☐ 한국기업의 사업다각화 지수는 대학, 연구기관, 등에서 경쟁제한성을 평가하는 참고자료로 활용되는 것으로 예측됨

- 2014년 사업다각화 지수 공표 후에 전문가와 일반인 이용자를 대상으로 해당 지수에 대한 의견 조사를 실시하였는데 응답자들은 대체로 해당 지수가 학술적·실무적으로 이용 가능하다고 응답함

3. 이용자 의견수렴

- 2014년 사업다각화 지수 공표 후에 전문가와 일반 이용자를 대상으로 의견 수렴을 실시함
 - 다각화지수 통계의 전반적인 신뢰성과 만족도에 대해서 의견 조사를 하였을 때에 응답자들은 대체적으로 긍정적인 답변을 하였음

Ⅲ. 통계 설계

1. 통계작성 기획

☐ 통계작성대상

- 종사자 1인 이상의 모든 사업체 중에서 개인사업체와 상법상 회사법인만을 대상으로 통계 작성

☐ 포괄범위

- KSIC 대분류 기준 21개 산업(A~U) 중 가구 내 고용활동 및 자가 생산 활동(T), 국제 및 외국기관(U)을 제외한 19개 산업의 모든 사업체를 대상으로 함
- KSIC 세세분류(5단위분류)의 매출액 통계를 이용하여 사업 다각화 지수를 작성함

☐ 기준시점

- 「경제총조사」가 완료되어 공표되는 시점을 기점으로 1년 내에 사업다각화 지수를 작성·공표함

☐ 필요한 자료의 시의성과 수집 가능성

- 통계청에서 자료 생산이 완료된 이후에 필요한 자료를 제공받아야 하는 가공통계의 특성상 시의성이 다소 떨어질 수 있음
- 본 통계는 정부 승인 통계로서 통계청으로부터 원데이터를 제공 받기 때문에 자료의 수집이 비교적 용이

2. 수집 자료의 포괄성 및 타당성

☐ 수집 자료의 포괄성: 개별 기업의 사업다각화 지수를 생산하기 위해서 「경제총조사」와 「기업체모집단DB」를 활용

- 영리업체만을 대상으로 하기 때문에 공공사업체 및 일반사업체로 분류하기 어려운 비영리법인은 제외

[공공사업체 및 일반사업체로 분류하기 어려운 업]

한국표준산업분류		통계작성대상 분류
6110	우편업	조직형태 중 개인 사업체만 포함
851	초등교육기관	
84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	비영리법인으로 모두 제외
491	철도 운송업	
852	중등교육기관	
853	고등교육기관	
854	특수학교 및 외국인학교	
8729	기타 비거주 복지 서비스업	
94	협회 및 단체	

- 「기업체모집단 DB」에서 제공하고 있는 기업-사업체 연계코드(사업체·기업체 명부DB)를 활용하여 개별 사업체의 산업별 매출액 자료를 기업단위로 합산

□ 수집 자료의 타당성

- 통계청의 「경제 총조사」는 전수조사이기 때문에 「경제 총조사」 자체만을 볼 때에 표본 집단과 모집단의 차이에서 발생할 수 있는 통계적 타당성의 문제는 크게 발생하지 않을 것으로 보임

3. 주요 개념 및 용어

□ 기업 형태 구분

- 소기업·중기업·대기업
 - 「중소기업기본법」, 동법 시행령 및 「2013년 중소기업 현황 통계」 상의 분류 기준을 근거로 산업대분류·종업원수 규모별 구분 기준에 따라 소기업·중기업·대기업을 구분
- 개인기업과 법인기업
 - (개인기업) 개인이 경영하는 사업체 또는 법인격을 갖추지 않고 2인 이상이 공동으로 운영하는 사업체를 의미
 - (법인기업) 상법에 의하여 설립된 회사 법인으로 주식회사, 유한회사, 합자회사, 합명회사를 의미 (※ OECD Glossary of Statistical Terms에 따르면 법인기업(corporation)은 회사 경영을 책임질 이사를 임명할 권한을 가지는 주주들이 소유한 기업을 의미함)
- 종사자수
 - (상용근로자) 고용계약기간이 1년 이상인 근로자 또는 고용계약기간이 정해지지 않고 정규 직원으로 일하는 자로서 사업체로부터 급여를 지급받는 자, 유급임원(사장, 대표이사, 전무, 이사, 상근감사 등)도 포함 (※ OECD Glossary of Statistical Terms에 따르면 국가에 따라서 정해진 최소 계약 기간 이상으로 계속 고용이 되는 근로자를 의미함)
 - (임시 및 일용근로자) 고용계약기간이 1년 미만인 근로자로서 사업체로부터 급여를 지급받는 자 (※ OECD Glossary of Statistical Terms에 따르면 국가에 따라서 정해진 최소 계약 기간 미만 동안에 고용되는 근로자를 의미함)
 - (자영업자) 개인사업체를 소유하며, 자신의 책임 하에 사업체를 직접 경영하는 자 (※ OECD Glossary of Statistical Terms에 따르면 자영업자는 자신의 책임 하에 사업체를 직접 경영하면서 일정 기간 동안에 계속 고용을 하지 않는 자)
- 매출액
 - 「경제총조사」 조사표 중 “사업실적” 부분의 매출액 합계(해당산업 매출액 + 해당산업 이외의 매출액 합계 전체를 포함)를 의미
- 주사업과 부사업
 - (개인기업) 「경제총조사」 조사표 상 “사업의 종류” 항목을 이용하여, 주사업(개별 사업체의 매출액 비중이 가장 큰 사업을 주사업으로 분류)과 부사업을 분류
 - (법인기업) 각 법인기업에 속하는 모든 사업체의 주사업과 부사업 매출액을 구분하여 측정하고 회사법인 단위로 집계하여, 매출액 비중이 가장 큰 사업을 해당 법인기업의 주사업이라 정의

4. 적용 분류체계

☐ 기업형태별 분류

- 개인기업과 법인기업

☐ 매출액 규모별 분류

- 매출액 규모 순위별 분류
 - 5대, 10대, 20대, 50대, 100대, 200대 기업
- 매출액 규모 단위구간별 분류

매출액 규모 단위구간 (단위: 백만원)										
50 미만	5이상~ 100미만	100 이상 ~ 500 미 만	500 이상~ 1,000 미만	1,000 이상~ 5,000 미만	5,000 이상~ 10,000 미만	10,000 이상~ 20,000 미만	20,000 이상~ 30,000 미만	30,000 이상~ 50,000 미만	50,000 이상~ 100,000 미만	100,000 이상

☐ 종사자수 규모별 분류

- 종사자수 규모 순위별 분류
 - 5대, 10대, 20대, 50대, 100대, 200대 기업
- 종사자수 규모 단위구간별 분류

종사자수 규모 단위구간별 분류(단위: 명)										
1명	2명~ 4명	5명~ 9명	10명~ 19명	20명~ 49명	50명~ 99명	100명~ 199명	200명~ 299명	300명~ 499명	500명~ 999명	1000명 이상

☐ 설립연도별 분류

설립연도별 분류 (단위: 년도)						
1950년대 이전	1950년- 1959년	1960년- 1969년	1970년- 1979년	1980년- 1989년	1990년- 1999년	2000년이후

☐ 주영위업종별 분류

- 제9차 한국표준산업분류코드(KSIC9)를 적용하여 개별 기업체마다 대·중·소·세·세세 분류에서 매출액 비율이 가장 큰 업종을 주영위업종이라고 함

☐ 대·중·소 기업별 분류

- 대·중·소기업 구분 기준 - 2013년 중소기업중앙회의 중소기업 현황

대 분 류		소기업	중기업	대기업
A.	농 업, 임 업 및 어 업	1 ~ 9인	10 ~ 199인	200인 이상
B.	광 업	1 ~ 49인	50 ~ 299인	300인 이상
C.	제 조 업	1 ~ 49인	50 ~ 299인	300인 이상
D.	전기, 가스, 증기 및 수도사업	1 ~ 9인	10 ~ 199인	200인 이상
E.	하 수 · 폐 기 물 처 리, 원료재생 및 환경 복원업	1 ~ 9인	10 ~ 99인	100인 이상
F.	건 설 업	1 ~ 49인	50 ~ 299인	300인 이상
G.	도 매 및 소 매 업	1 ~ 9인	10 ~ 199인	200인 이상
H.	운 수 업	1 ~ 49인	50 ~ 299인	300인 이상
I.	숙 박 및 음 식 점 업	1 ~ 9인	10 ~ 199인	200인 이상
J.	출 판, 영 상, 방 송 통 신 및 정 보 서 비 스 업	1 ~ 49인	50 ~ 299인	300인 이상
K.	금 융 및 보 험 업	1 ~ 9인	10 ~ 199인	200인 이상
L.	부 동 산 업 및 임 대 업	1 ~ 9인	10 ~ 49인	50인 이상
M.	전 문, 과학 및 기술 서비스업	1 ~ 49인	50 ~ 299인	300인 이상
N.	사업시설관리 및 사업지원서비스업	1 ~ 49인	50 ~ 299인	300인 이상
P.	교 육 서 비 스 업	1 ~ 9인	10 ~ 99인	100인 이상
Q.	보건업 및 사회복지서비스업	1 ~ 49인	50 ~ 299인	300인 이상
R.	예 술, 스 포 츠 및 여 가 관 련 서 비 스 업	1 ~ 9인	10 ~ 199인	200인 이상
S.	수리 및 기타개인서비스업	1 ~ 9인	10 ~ 99인	100인 이상

5. 통계개편의 적절성

☐ 통계 개편의 필요성

- 통계 생산 주기가 5년이기 때문에 통계의 시의성을 고려해서 이를 단축할 필요성이 있음

IV. 자료수집

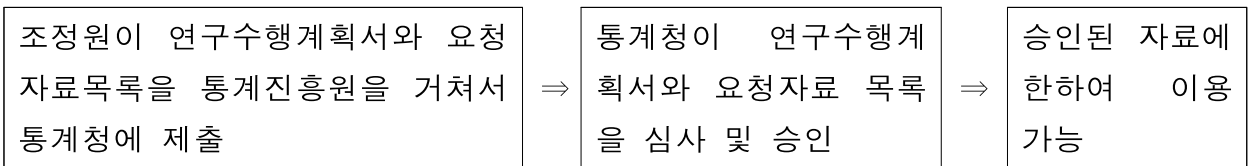
1. 수집자료

□ 통계작성을 위해 수집된 자료 목록

자료명	작성주기	작성대상(기관)	작성형태	입수시기
경제총조사	5년	전국 1인 이상 사업체	조사	익년 11월
기업체모집단DB	연간	경제총조사에서 조사된 2이상 사업체를 거느린 법인인 기업체	가공	경제총조사 입수년

2. 자료수집체계

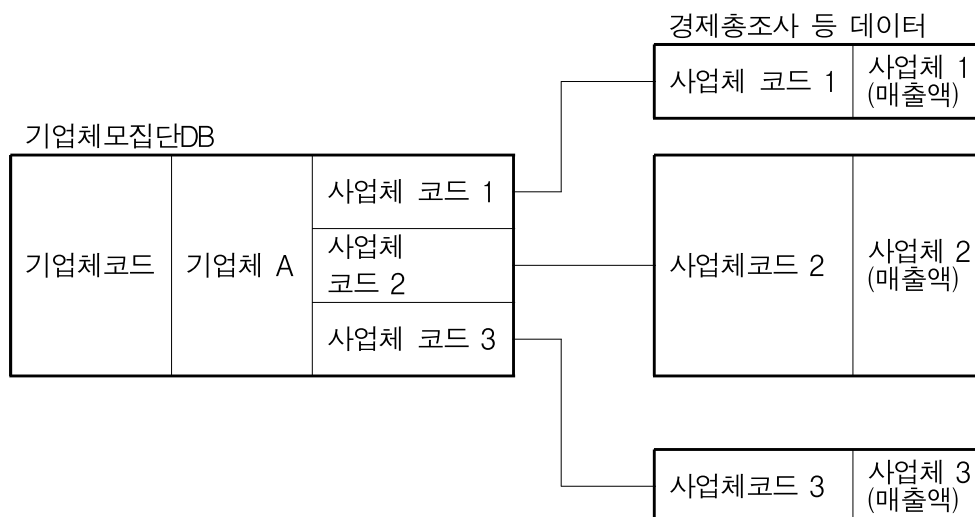
□ 자료 수집 과정



3. 수집자료 처리

□ 수집 자료의 처리

- 기업체와 사업체 연계코드인 「기업체모집단DB」를 이용해서 사업체를 기업체에 연결하여 개별 기업체 수준에서 KSIC의 대·중·소·세·세세 분류에 따라서 매출액을 집계



- 통계표 작성

- (1단계) 개별기업의 매출액 자료를 이용하여 기업 단위에서의 SR, RR, BH지수, 엔트로피 지수, 관련다각화 지수, 비관련다각화 지수(이하, 다각화 지수), Rumelt 분류 생산

- ※ 단, 개별 기업의 다각화 지수 분석 산출 결과는 승인대상에서 제외되어 공개하지 않음
- * BH지수와 엔트로피 지수는 KSIC 세세분류 단위에서 계산
- * 관련다각화 지수와 비관련다각화 지수는 KSIC9 세세분류(관련다각화) 및 중분류(비관련다각화) 단위에서 계산
- * Rumelt 분류는 SR은 KISC9세세분류 단위, RR은 대분류(Rumelt1), 중분류(Rumelt2) 및 소분류(Rumelt3) 이용하여 계산

- (2단계) 매출액 규모, 종사자수 규모 등의 분류 기준에 따라 개별 기업을 동일 그룹으로 묶고 하고 동일 그룹 내에 속하는 개별 기업들의 사업 다각화 지수 평균값(단순평균 및 가중평균)을 계산

- ※ 단순평균은 동일 그룹 내 개별 기업들의 다각화 지수를 단순 평균한 값을 의미하며, 가중평균은 동일 그룹 내에 속한 개별 기업들의 다각화 지수를 “동일 그룹 내에 포함되는 기업 전체의 매출액 대비 개별 기업의 매출액”을 가중치로 하여 계산한 평균값을 의미

- ※ 가중평균 예시) 매출액 점유율 기준 상위 5대 기업의 엔트로피 지수 가중 평균 = $\sum_{i=1}^5 w_i E_i$.

여기에서, w_i 는 5개 기업 전체 매출액 대비 i 번째 기업의 매출액 비중을 의미하며, E_i 는 기업 i 의 엔트로피 지수를 의미

V. 통계처리 및 분석

1. 통계작성 결과

□ 주요 통계 목록

대분류		중분류	소분류
총괄편	기업형태별 (개인기업과 법인기업별)		
	종사자수 규모별 사업다각화 지수 현황		종사자수 규모 순위별
			종사자수 규모 순위별(누적)
			종사자수 규모 단위구간별
			종사자수 규모 단위구간(누적)
			종사자수 규모 백분위별
			종사자수 규모 백분위(누적)
	매출액 규모별 사업다각화 지수 현황		매출액 규모 순위별
			매출액 규모 순위(누적)
			매출액 규모 단위구간별
			매출액 규모 단위구간(누적)
			매출액 규모 백분위별
			매출액 규모 백분위(누적)
	주영위 업종별 사업다각화 지수 현황		KSIC9 대분류 기준 주영위 업종별
KSIC9 중분류 기준 주영위 업종별			
KSIC9 소분류 기준 주영위 업종별			
KSIC9 세분류 기준 주영위 업종별			
KSIC9 세세분류 기준 주영위 업종별			
설립연도별			
대중소기업별			
산업편 (주영위 산업별)	KSIC9 대분류 기준	기업형태 별(개인기업과 법인기업별)	
		종사자수 규모	종사자수 규모 순위별
			종사자수 규모 단위구간별
			종사자수 규모 단위구간(누적)
			종사자수 규모 백분위별
			종사자수 규모 백분위(누적)
		매출액 규모	매출액 규모 순위별
			매출액 규모 순위(누적)
			매출액 규모 단위구간별
			매출액 규모 단위구간(누적)
			매출액 규모 백분위별
			매출액 규모 백분위(누적)
		설립연도별	
		대중소기업별	
	KSIC9 중분류 기준	기업형태별(개인기업과 법인기업별)	
		종사자수 규모	종사자수 규모 순위별
			종사자수 규모 단위구간별
			종사자수 규모 단위구간(누적)
			종사자수 규모 백분위별
			종사자수 규모 백분위(누적)
		매출액 규모	매출액 규모 순위별
			매출액 규모 순위(누적)
			매출액 규모 단위구간별
			매출액 규모 단위구간(누적)
			매출액 규모 백분위별
			매출액 규모 백분위(누적)
		설립연도 별	
		대중소기업 별	

□ 주요 통계 결과

□ 사업 다각화 지수

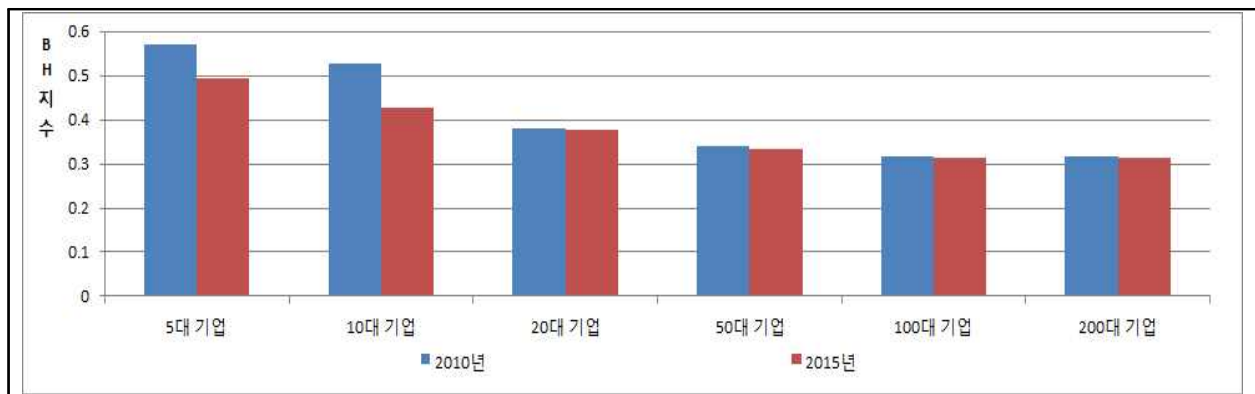
- 사업다각화 지수는 개별 기업이 영위하는 사업 활동의 산업간 비중 정도를 측정한 지수로 BH지수와 엔트로피 지수가 있음

□ BH지수와 엔트로피 지수

- BH(Berry-Herfindahl)지수: 시장 집중도를 나타내는 HHI 지수의 개념을 한 기업에 적용시켜서 사업의 집중도를 측정
- 엔트로피 지수: 무질서도를 나타내는 엔트로피 개념을 사업 다각화에 적용하여 사업 다각화의 증가는 무질서도의 증가를 의미하도록 측정하며 엔트로피 지수는 관련·비관련 다각화로 분해할 수 있음
- 관련·비관련 사업의 구분: 표준산업분류코드에서 한 상위분류코드에 속하는 하위 분류코드의 사업들은 관련 사업으로, 개별 상위분류코드 및 그에 속한 하위분류코드 사업들 간은 비관련 사업으로 정의하여 관련·비관련 다각화 지수 산출
- 비관련 다각화 비중: $\frac{\text{비관련 다각화 지수}}{\text{엔트로피 지수}}$
- 지수의 표준화와 가중평균: 표준화는 개별 기업의 사업별 매출액으로 도출한 사업 다각화 지수를 해당 기업의 사업별 매출액이 균등하였을 경우로 가정하여 도출한 사업 다각화 지수로 나눈 값이며 한 기업군(群)의 가중평균 다각화 지수는 해당 기업군의 전체 매출액에서 개별 기업이 차지하는 매출액을 가중치로 부여하여 평균 산출

□ BH 지수 추이

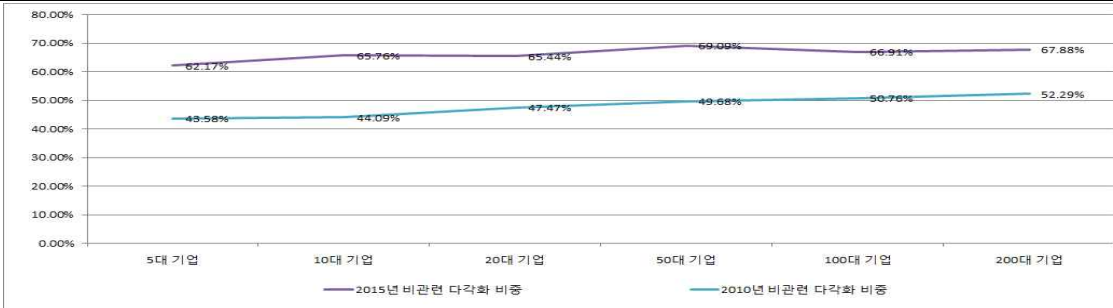
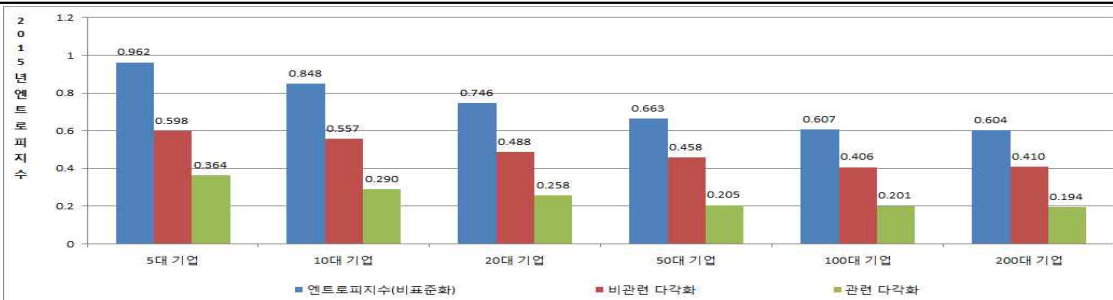
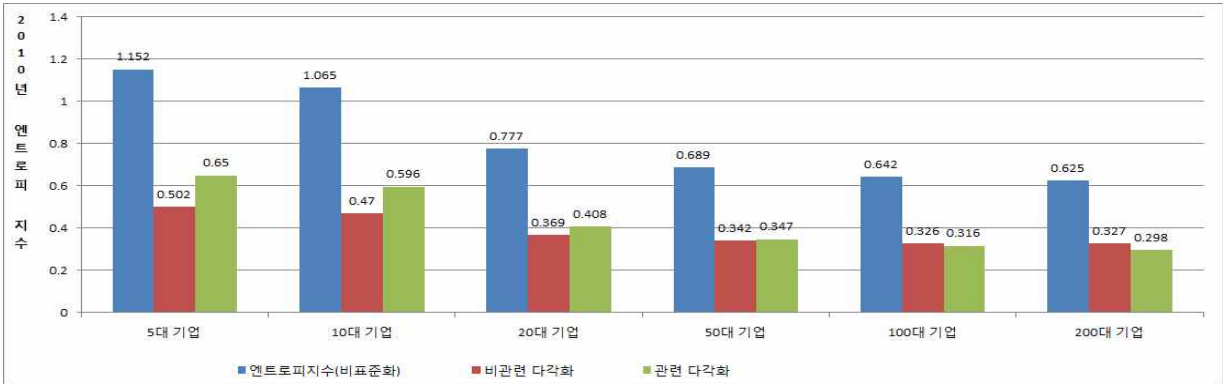
[매출액 규모 순위별(누적) BH(표준화, 가중평균) 지수]



- 매출액 규모 상위 200대 기업들의 2010년 대비 2015년의 사업 다각화 패턴을 살펴보면 사업다각화 경향이 평균적으로 감소되고 있는 것으로 보임
 - 특히 상위 10대 기업군의 사업 다각화 경향이 기타 200대 기업군보다 상대적으로 큰 폭 감소

□ 엔트로피 지수 추이

[매출액 규모 순위별(누적) 엔트로피 지수(비표준화, 가중평균)와 관련·비관련 다각화]



○ 매출액 규모 상위 200대 기업들의 2010년 대비 2015년의 관련·비관련 다각화 패턴을 살펴보면 기업군의 비관련 다각화 비중은 2010년보다 증가

2. 결과의 적절성

□ 최종 산출통계에 대한 검증방법

- 최종 산출통계에 대한 검증은 4 단계를 거침
 - 1단계: 지수 산출 코드에 대한 논리 오류 점검
 - 2단계: 적용된 분류 기준에 대한 오류 점검
 - 3단계: 2010년 지수 결과와 2015년 지수 결과 비교를 통해 급격한 패턴 변화가 있는지 점검
 - 4단계: 최종 보고서를 외부 전문가에게 자문을 거침

3. 지수작성

□ 산출산식(지수 작성방법)

○ Rumelt 분류(Rumelt's Classification)

- (개념) Rumelt(1974)¹⁾는 특정 기업의 매출액 분포를 이용해, 이들 매출액이 “특정 산업에 얼마만큼 높은 비율로 집중되어 있는지를 나타내는 지수(Specialization Ratio, 이하 SR)”와 “관련이 있는 산업 군(群)에 얼마나 높은 비율로 집중되어 있는지를 나타내는 지수(Related Ratio, 이하 RR)”를 계산하고, 이들 간의 상대적 크기에 따라 기업의 사업 다각화 유형을 분류

* 여기에서 산업 군(群)이라 함은 몇 개의 하위 산업들로 세분화될 수 있는 상위의 산업분류를 의미

- (사업다각화 유형 분류)

- ① 단일산업(Single Product, SP): 기본적으로 단일의 사업에 종사하고 있다고 판단할 수 있는 기업들의 유형
- ② 지배적산업(Dominant Product, DP): 사업이 일정부분 다각화 되어 있으나 여전히 대부분의 역량을 단일 사업에 집중하고 있다고 판단할 수 있는 기업들의 유형
- ③ 관련산업(Related Product, RP): 주영위 업종과 관련성이 높은 사업영역으로의 다각화가 활발히 이루어지고 있다고 판단할 수 있는 기업들의 유형
- ④ 비관련산업(Unrelated Product, UP): 주영위 업종과의 관련성 여부와는 관계없이 다양한 사업영역으로 다각화가 활발히 이루어지고 있다고 판단할 수 있는 기업들의 유형

구분	SR 기준	RR 기준
단일산업 (Single Product, SP)	$SR \geq 95\%$	$RR \geq 70\%$
지배적산업 (Dominant Product, DP)	$70\% \leq SR < 95\%$	
관련 산업 (Related Product, RP)	$SR < 70\%$	
비관련 산업 (Unrelated Product, UP)	$SR < 70\%$	$RR < 70\%$

- (측 정)

- ① SR: 특정 기업의 전체 매출액 대비 당해 기업이 가장 높은 매출액을 산출하는 산업 (KSIC 세세분류 단위의 산업(5-digit)을 기준)에서의 매출액 비중
- ② RR: 특정 기업의 전체 매출액 대비 당해 기업이 가장 높은 매출액을 산출하는 산업 군 (RR은 KSIC 대분류, 중분류(2-digit), 소분류(3-digit) 각각을 기준*)에서의 매출액 비중

* 본 통계에서는 상위 산업군을 KSIC 대분류 단위로 보고 RR을 계산하였을 시의 Rumelt 분류를 Rumelt3, 중분류 단위(2-digit)를 상위 산업군으로 보고 RR을 계산하였을 시의 Rumelt 분류를 Rumelt2, 소분류 단위(3-digit)를 상위 산업군으로 보고 RR을 계산하였을 시의 Rumelt 분류를 Rumelt1로 각각 정의

○ 베리-허핀달 지수(Berry-Herfindahl Index)

- (개념 및 측정: Concept & Measurement) Berry(1975)가 개발한 베리-허핀달 지수 (Berry-Herfindahl Index, BH지수)는 특정 기업의 매출액이 얼마나 다양한 산업에 균 등하게 분포되어 있는지를 측정

1) Richard P. Rumelt(1974), Strategy, Structure, and Economic Performance, Harvard Business School Press

※ 총 N개의 분석 대상 기업 중 i번째 기업($i \in M$)의 BH지수는 아래와 같음

$$\text{Berry Herfindahl Diversification index}(BH_i) = 1 - \sum_{j=1}^M p_{ij}^2$$

※ 위의 식에서 p_{ij} 는 i번째 기업의 총매출액 대비 i번째 기업의 j번째 산업($j \in M$)에서의 매출액 비중을 의미

※ (지수 산출 기준) 본 통계에서 p_{ij} 계산은 KSIC9 세세 단위의 산업분류(5-digit)를 기준으로 함

○ 엔트로피 지수(Entropy Measure)

- (개념 및 측정: Concept & Measurement) Jacquemin & Berry(1979)에 의해 개발된 엔트로피 지수는 기업의 다각화 정도를 관련 다각화와 비관련 다각화로 구분하여 측정할 수 있다는 장점이 있음

※ 분석 대상 N개 기업 중 i번째 기업($i \in M$)의 엔트로피 지수는 아래와 같음

$$\text{Jacquemin \& Berry Entrophy Measures}(E_i) = \sum_{j=1}^M p_{ij} \ln \left(\frac{1}{p_{ij}} \right)$$

※ (지수 산출 기준) 본 통계에서 p_{ij} 계산은 KSIC9 세세 단위의 산업분류(5-digit)를 기준으로 함

○ 관련·비관련 다각화 지수

- (비관련 다각화) 기업 i의 비관련 다각화 지수는 다음과 같이 도출

※ 상위 분류 산업에서 i번째 기업의 비관련 다각화(E_{0i})는 아래와 같음

$$E_{0i}(\text{비관련 다각화}) = \sum_{g=1}^G P_{ig} \ln \left(\frac{1}{P_{ig}} \right)$$

※ J개로 분류($j \in J$)되는 모든 산업들(이하, 하위분류 산업)에서 기업 i의 p_{ij} 가 아래와 같이 보다 상위 분류의 산업들(S_1, S_2, \dots, S_G)에서의 P_{ig} 로 합산

$$P_{ig} = \sum_{j \in S_g} p_{ij}$$

※ 여기에서 E_{0i} 는 i번째 기업의 "그룹 간 엔트로피 지수(between group entropy)"로, 보다 관련성이 적은(상위 분류 산업)에서의 기업 다각화 정도를 측정하여 i번째 기업의 비관련 다각화 정도를 측정하는 지수(이하, 비관련 다각화 지수)로 활용

※ (지수 산출 기준) 본 통계에서의 P_{ig} 계산은 KSIC9 세세 단위의 중분류(2-digit)를 기준으로 함

- (관련 다각화) 기업 i의 관련 다각화 지수는 아래와 같음

$$\text{관련다각화} = \sum_{g=1}^G P_{ig} H_{ig},$$

$$\text{여기에서 } H_{ig} = \sum_{j \in S_g} \frac{p_{ij}}{P_{ig}} \ln \left(\frac{1}{p_{ij}/P_{ig}} \right)$$

※ 위의 식에서 p_{ij}/P_{ig} , $j \in S_g$ 는 하위분류의 j번째 산업이 상위분류의 S_g 번째 산업에 포함 된다는 조건 하에 계산되는 조건부 확률 $\Rightarrow H_{ig}$ 는 S_g 그룹 내의 엔트로피 값을 의미하 며 $\sum P_g H_g$ 는 평균 그룹 내 엔트로피 값을 의미

※ (지수 산출 기준) 본 통계에서 관련다각화는 KSIC9 세세분류 단위에서 계산된 엔트로 피 지수(비표준화 지수)에서 비관련 다각화 지수 값을 차감한 값으로 계산

Ⅵ. 통계공표, 관리 및 이용자서비스

1. 공표통계 및 해석방법

□ 주요 통계표

○ 주요 결과 요약

<결과 예시>

1) 기업형태별 현황

「2015년 경제총조사」 자료를 토대로 한국의 영리 기업의 총 수는 3,481,205개였으며, 이 중에서 개인기업의 수는 3,091,093 (88.79%)이며 법인기업의 수는 390,112개(11.21%)였다. 이러한 비율 분포는 2010년에 비해서 큰 차이를 보이지 않았다.

또한 개인기업의 수는 법인기업의 수에 비해 절대적으로 많지만, 산업전체에서 개인기업의 매출액이 차지하는 비율은 13.89%로 법인기업의 매출액 86.11%에 비해서 절대적으로 작다. 그리고 종사자 수는 개인 기업이 45.37%를 차지하였고 법인기업이 54.63%를 차지하였다. 2010년과 유사하게 기업 활동(매출액)이 소수의 법인기업에게 집중되어 있다고 할 수 있다.

[기업형태별 현황]

구분	기업체수		종사자수		매출액	
	개수	비중	인원(명)	비중	금액(백만원)	비중
개인기업	3,091,093	88.79%	7,795,752	45.37%	642,786,967	13.89%
법인기업	390,112	11.21%	9,385,105	54.63%	3,984,118,208	86.11%
합계	3,481,205	100.00%	17,180,857	100.00%	4,626,905,175	100.00%

2) 복수업종 영위 기업 현황

조사 대상 전체 기업 중 2개 이상의 복수업종(KSIC9 세세분류 기준)을 영위하고 있는 기업의 수는 총 107,117개로 전체 기업 중에서 3.08%를 차지하였다. 복수업종을 영위하는 기업들의 전체 산업 대비 매출액 점유율 비중은 58.01% 수준이었다.

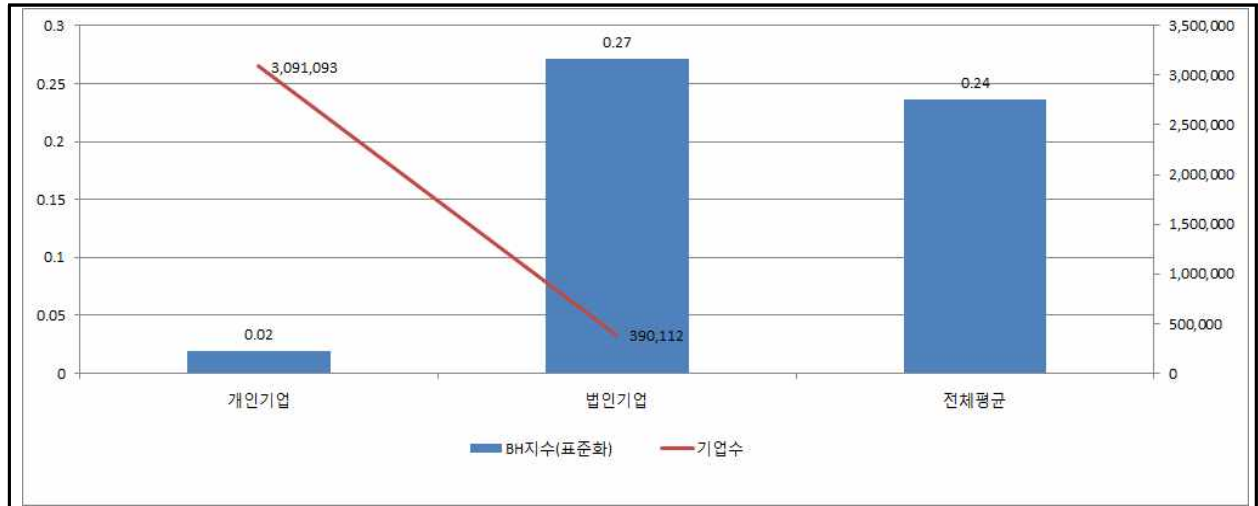
[복수업종 영위 기업현황]

영위 업종 수	기업체수		종사자수		매출액	
	개수	비중	인원(명)	비중	금액(백만원)	비중
1개	3,374,088	96.92%	12,231,102	71.19%	1,943,130,998	42.00%
2개	95,589	2.75%	1,614,539	9.40%	565,688,465	12.23%
3~5개	10,685	0.31%	1,574,712	9.17%	769,933,652	16.64%
6~10개	692	0.02%	780,817	4.54%	549,735,735	11.88%
11개 이상 (2010년 대비)	151 ▲20	0.00% —	979,687 ▲14,289	5.70% ▼1.01%p	798,416,325 ▼32,565,290	17.26% ▼4.75%p
합계	3,481,205	100.00%	17,180,857	100.00%	4,626,905,175	100.00%

3) 기업형태별 BH지수 현황

BH지수는 평균(표준화 지수²⁾)를 이용한 가중평균 기준) 약 0.24(최대값 1, 최소값 0)인 것으로 나타났다. 법인 기업의 경우에는 전체기업의 평균보다 높은 수치인 평균 0.27을 나타낸 반면, 개인기업의 경우에는 평균 0.02로 개인기업보다는 법인기업의 다각화 수준이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 이러한 양상은 2010년과 비교해 보았을 때에 차이를 보이지 않았다.

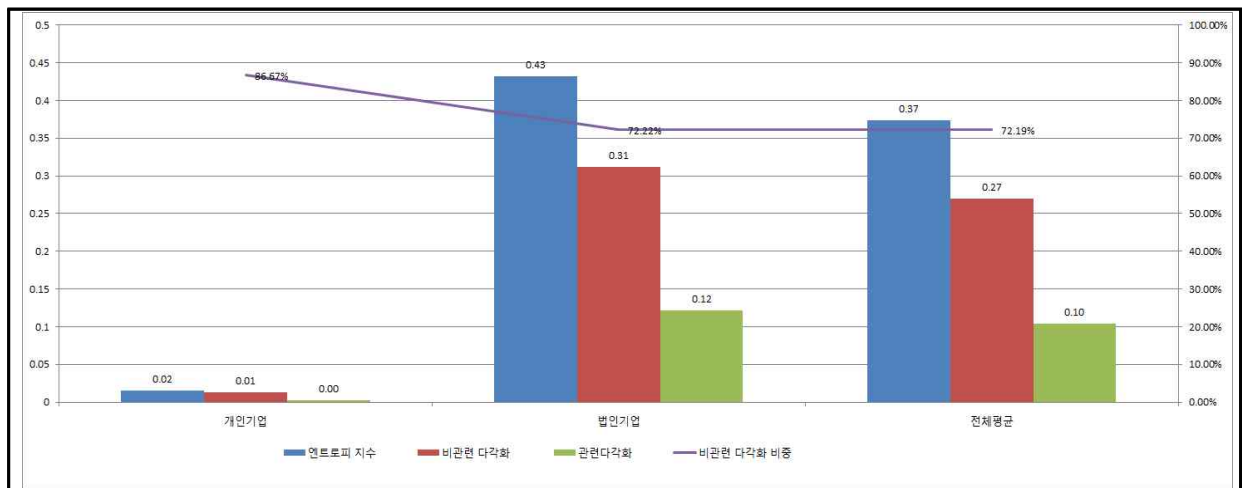
[기업형태별 BH지수 현황]



4) 기업형태별 엔트로피 지수와 관련·비관련 다각화 현황

엔트로피 지수(비표준화 지수 및 가중평균 기준)를 통해 계산한 관련·비관련 다각화 현황을 살펴보면, 엔트로피 지수의 전체 평균은 0.37이며 비관련 다각화는 0.27, 관련 다각화는 0.10을 나타냈다. 한편, 비관련 다각화 비중($\frac{\text{비관련 다각화 지수}}{\text{엔트로피 지수}}$)이 72.19%인 것으로 나타났다. 이는 2010년보다 약 12%p 증가한 것이다.

[기업형태별 엔트로피 지수와 관련·비관련 다각화 현황]



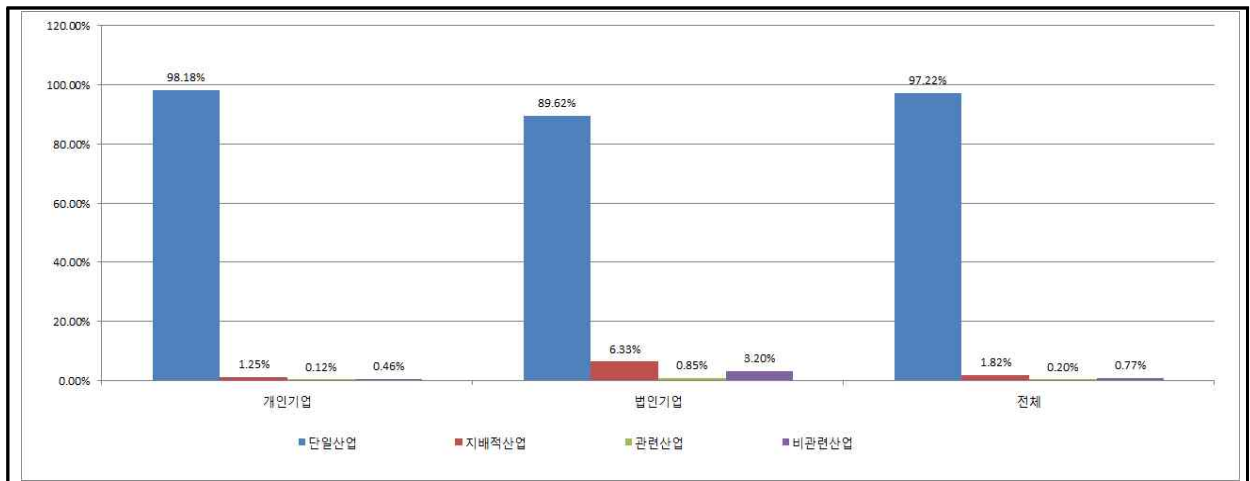
5) 기업형태별 Rumelt분류 현황

Rumelt 분류 기준에 따라 조직형태별로 다각화 유형에 따른 기업 비중을 도출하였을 때에 전체기업의 97.22%, 개인기업 중에는 전체 개인 기업의 98.18%, 법인기업 중에는 전체 법인기업의 89.62%가 「단일산업($SR \geq 95\%$)」으로 분류되었다. 그리고 전체기업의 약 1.82%는 「지배적 산업($SR \geq 70\%$)」으로 분류되었는데 법인기업 중 6.33%와 개인기업 중 1.25%가 각각 「지배적 산업」으로 분류되었다. 이러한 「단일산업」과 「지배적 산업」의 비중 분포는 2010년의 분포와 크게 다르지 않았다.

한편 SR이 70% 미만인 기업 중 RR(Related Ratio, 중분류 기준)이 70% 이상인 기업은 「관련산업」으로 분류되며 해당 기업은 전체 기업의 약 0.20%를 차지하였는데, 개인기업 중 0.12%, 법인기업 중 0.85%가 관련 산업으로 분류되었다.

마지막으로 SR이 70% 미만인 기업 중 RR(Related Ratio, 중분류 기준)이 70% 미만인 기업은 「비관련산업」으로 분류되는데 해당 기업은 전체 기업의 약 0.77%를 차지하였고 개인기업 중 0.46%, 법인기업 중 3.20%가 해당되었다. 「관련산업」과 「비관련산업」에 대한 비중 분포도 2010년과 2015년이 큰 차이를 보이지 않았다.

[기업형태별 Rumelt분류 분포 현황]



□ 통계 이용시 유의 사항

○ 통계 이용 시에 유의할 사항은 다음과 같음

- 본 통계는 「경제총조사」 원자료를 기준으로 작성함에 따라 행정자료(사업자등록, 부가 가치세등)를 이용한 통계 등과는 차이가 발생할 수 있음
- 본 통계는 「경제총조사」 조사 대상 사업체 중 ① 매출액이나 종사자수가 파악되지 않는 사업체(매출액이나 종사자수가 0으로 조사된 사업체) 또는 ② 주사업과 부사업

2) 표준화는 개별 기업의 사업별 매출액으로 도출한 사업다각화 지수를 해당 기업의 사업별 매출액이 균등하였을 경우로 가정하여 도출한 사업 다각화 지수로 나눈 값이며 비표준화는 개별 기업의 사업별 매출액으로 도출한 사업 다각화 지수이다. 한편 가중평균은 해당 기업군의 전체 매출액에서 개별 기업이 차지하는 매출액을 가중치로 부여하였다. 좀 더 자세한 내용은 복홍석(2014) 「한국기업의 사업다각화 지수」, 한국공정거래조정원 참조

- 비율 합계가 100%를 초과하는 것으로 조사되거나 또는 ③ 비영리기업으로 분류되는 기업 등을 제외하고 작성됨에 따라 매출액, 종사자 수 등의 합계가 「경제총조사」에서 제공하는 전체사업자의 매출액, 종사자수 등의 합계와 차이가 발생할 수 있음
- 본 통계는 개별 사업체를 기업단위로 집계하여 작성되었으므로, 사업체 단위로 조사한 조사통계와는 차이가 발생할 수 있음
 - 개별 사업체를 기업단위로 집계 시 개인사업체의 경우에는 각각을 개인기업으로 정의하였기 때문에 타 통계에서의 기업 개념과는 다소 차이가 발생할 수 있음
 - 종사자수와 기업수의 경우에는 각각 「명」, 「개소」 단위로 산출하였으며, 매출액의 경우는 「백만원」 단위에서 산출하였음
 - 사업체를 기업단위로 집계하여 기업의 매출액 중 비중이 가장 큰 산업분야의 매출액을 기준으로 주사업과 부사업을 분류하였기 때문에, 사업체 단위 조사인 「경제총조사」와는 주사업 및 부사업 분류에서 차이가 발생할 수 있음
 - 산업별로 가장 큰 매출액 비중이 동일한 경우에는 각 산업별 집계 시 중복 계산되었기 때문에 주사업별 기업수, 매출액, 종사자수 등의 합계(또는 다각화 지수의 평균 등)는 전체의 합계와 일치하지 않음

2. 통계의 이용자 서비스

□ 통계가 이용자에게 서비스되는 경로

- 한국공정거래 조정원 홈페이지 (<http://www.kofair.or.kr>)
 - (이동경로) 한국공정거래 조정원 홈페이지 ⇒ 연구실적 ⇒ 자체연구
 - (제공정보) 다각화 지수, 결과 요약본
- KOSIS 국가통계 포털 (<http://kosis.kr>)
 - 다각화 지수, 결과 요약본

3. 통계 설명자료 제공

□ 통계 설명 자료의 소재 정보와 인터넷 주소

- 한국공정거래조정원 홈페이지
 - 자체 연구에서 [2014] 한국기업의 사업다각화지수(지수 및 결과 요약본), [2018] 한국기업의 사업다각화지수(지수 및 결과 요약본), [2018] 한국기업의 사업다각화 현황(연구보고서)을 확인 가능함
 - 한국공정거래조정원 홈페이지 ⇒ 연구실적 ⇒ 자체연구
 - 한국공정거래조정원 인터넷 주소: <http://www.kofair.or.kr>

Ⅶ. 통계기반 및 개선

1. 기획 및 분석 인력

☐ 통계업무 담당부서

- 통계업무 담당부서
 - 한국공정거래조정원 공정거래연구센터
- 통계업무 담당인력 및 근속연수
 - 1명 / 약 1.6년

VIII. 참고문헌

1. 참고 문헌

□ 기타 문헌 목록

- 김병곤, 김동욱(2007), “한국기업의 지배구조가 사업다각화와 기업 가치에 미치는 영향: 패널자료로부터 함의”, 한국재무학회 학술대회
- 김현경, 윤영희 (2010), “기업다각화 현황분석”, 통계개발원
- 박정수 (2009), “기업의 다각화와 국제화 현황 및 기업성과 분석”, 통계개발원
- 이진형(2018), “한국기업의 사업다각화 현황”, 한국공정거래조정원