

중소 및 중견 가족기업의 기업집단 계열 산업특성과 고용성과

2025. 11. 27.

서울신용보증재단
전 덕 영 책임전문위원/경영학박사

초록

[연구목적] 본 연구는 제조업, 지식기반서비스업, 4차산업혁명 하드웨어 산업, 4차산업혁명 소프트웨어 산업으로 산업을 분류하여, **기업집단 계열 중소 및 중견 가족기업의 산업특성이 고용성과에 미치는 영향을 분석하고, 산업과 업력의 조절효과를 검증하고자 한다.**

[연구방법] 연구표본은 **2020년부터 2023년까지 공정거래위원회 지정 기업집단 계열의 중소 및 중견 가족기업을 구성하여 공시자료 2,511개(기업-연도)를 통해 회귀 분석하였다.** 종속변수는 종업원 수이고, 독립변수는 제조업, 지식기반서비스업, 4IR Hardware 산업, 4IR Software 산업이다.

[연구결과]

첫째, 산업효과에서 **4IR Hardware 산업, 4IR Software 산업은 고용성과에 유의한 양(+)**의 영향이 있었고, **제조업, 지식기반서비스업은 고용성과에 유의한 음(-)**의 영향이 있는 것으로 나타났다.

둘째, **산업과 업력의 조절효과에서 4IR Hardware 산업x업력, 4IR Software 산업x업력은 종업원 수에 유의한 양(+)**의 상호작용효과를 보여, 업력이 축적될수록 4차산업혁명 하드웨어 산업과 4차산업혁명 소프트웨어 산업의 고용 확대 효과가 강화됨을 보여준다. **반면 제조업x업력은 종업원 수에 유의한 음(-)**의 상호작용효과를 보여주어, 제조업에서는 업력 증가가 고용 확대에 제약 혹은 자동화, 효율화로 인한 고용탄력성 둔화를 시사하고 있다.

셋째, 기업규모 분류 결과 **소기업에서 제조업은 고용성과에 유의한 양(+)**의 영향이 있었고, **중기업에서 지식기반서비스업은 고용성과에 유의한 음(-)**의 영향이 있으며, **중견기업에서 4IR Hardware 산업, 4IR Software 산업은 고용성과에 유의한 양(+)**의 영향이 있는 것으로 나타났다.

[연구의 시사점] 본 연구는 전체 기업집단 가족기업 중에서 중소 및 중견 가족기업을 분리하여 연구하였다. 중소 및 중견 가족기업은 4IR Hardware 산업, 4IR Software 산업의 산업특성이 고용성과에 긍정적인 영향을 미치지만, 제조업, 지식기반서비스업은 고용성과에 부정적인 영향을 주고 있다.

4IR Hardware/Software 산업이 고용성과에 긍정적이라는 결과는 디지털전환 산업에서도 숙련된 인력과 조직 확장에 대한 수요가 유의하게 존재한다는 증거를 제시하고 있다.

선행연구는 가족기업의 산업과 성과에 대해 다양하게 분석하였다.

1. 전체 가족기업을 대상으로 한 가족기업의 기여, 지속가능성, 지배구조, ESG성과, 터널링, 기업가치(Astrachan and Shanker 2003; Olson et al. 2003; 진태홍·최헌섭 2013; 복홍석·백미연 2016; 전덕영 2024) 등에 관한 연구가 있으며,
2. 가족기업의 고용과 일자리창출과 관련한 연구(Bammens et al. 2015; Grenčíková et al. 2020; 박철우 2022)가 있다.
3. 그리고 가족기업의 산업과 고용성과에 관한 연구(김희재·김근영 2019),
4. 디지털전환과 고용성과, 일자리창출과 관련한 연구(문영만 2023; 구한민 외 2024; 이준영·김영민 2024)등 다양한 연구가 이루어졌다.

그러나 **선행연구**는 전체 가족기업 중심의 접근이 많고, 여러 기업이 모인 기업집단 가족기업을 중소기업, 중견기업, 대기업으로 기업규모별로 나눌 수 있지만, 이를 **하나로 묶어 분석함으로써 기업규모별 가족기업의 특성을 간과하고 있으며, 가족기업의 산업특성의 이질성을 비교한 연구도 부족하다.**

선행연구

Ahmad et al.(2018): 파키스탄 기업집단 계열사와 독립기업들을 대상으로 재무성과에 미치는 영향을 분석하였다. 파키스탄의 2008년부터 2015년까지 284개의 상장기업 데이터를 활용하였고, ROA, Tobin's Q의 종속변수를 사용하였다. 그 결과, **기업집단 계열사가 ROA, Tobin's Q에 모두 통계적으로 유의한 긍정적 영향을 미치는 것을 확인하였다.**

정준호(2024): 2008년부터 2020년까지 통계청의 지역별 고용조사자료를 통해 수도권과 비수도권 사이의 일자리 격차를 검증하였다. **2010년대 중반 이후의 일자리의 분포를 보면, 비수도권에는 고임금과 저임금의 일자리가 동시에 증가하였고, 중간 일자리가 감소하는 양극화의 U자형이 있는 반면에, 수도권은 고임금의 일자리가 증가하는 L자형 패턴이 있었다.**

이준영·김영민(2024) : 2014년부터 2021년까지 8,199개 기업의 통계청 기업활동조사에서 디지털 전환 기술의 활용에 따른 **산업별 기업효과를 실증분석하였다. 사물인터넷(IoT), 모바일(5G), 빅데이터(Big Data), 클라우드(Cloud), 인공지능(AI), 로봇공학(RPA) 등 6개의 디지털전환 기술의 활용에 따른 고용성과를 분석한 결과 산업별로 비제조업이 제조업보다 디지털전환기술 활용의 고용성과가 높았다. 지역별로 수도권이 비수도권보다 디지털전환 기술 활용의 고용성과가 높게 나타났다. 수도권은 비제조업에서, 비수도권은 제조업에서 디지털전환 기술 활용의 고용성과가 높게 나타났다.**

국내외 선행연구의 요약

연구자	종업원수	산업	사업기간	기업규모	총자산	부채비율	ROE	ROA	사업연도	연구대상	연구기간	표본수	조사자료	분석방법	국가
Astrachan and Shanker(2003)	0			0						가족기업	2000	-	IRS, SBA, 노동통계국	자료분석	미국
Bammens et al.(2015)	0	0		0						가족기업 종업원	2015	893	설문조사	구조 방정식	벨기에
Gunduz and Tatoglu(2003)		0		0	0	0		0		기업집단 계열사	1999	202	ISE	회귀	터키
Olson et al.(2003)	0		0	0	0					가족기업	1997	673	NFBS	다변량, 위계적회귀	미국
구한민 외(2024)	0	0								전국 229개 시군구	2015 -2021	229	통계청 전국사업체조사	로지스틱 회귀	한국
문영만(2025)	0	0		0				0	0	중소기업, 대기업	2017 -2023	5,183	통계청 기업활동조사	패널회귀	한국
박철우(2022)	0									중소기업	2019 -2021	258	설문조사	요인, 회귀	한국
이준영·김영민(2024)	0	0			0				0	기업	2014 -2021	8,199	통계청 기업활동조사	로지스틱	한국
임정대·이수열(2024)		0	0	0	0	0		0	0	상장 중소기업	2004 -2017	10,919	기업집단포털	회귀	한국
전덕영(2024)		0	0	0	0	0	0			가족기업	2020 -2024	910	ESG포털, 네이버증권	상관, 회귀	한국
전덕영·윤병섭(2020)	0	0			0					소상공인	2016 -2019	1,375	서울신용보증재단	상관, 회귀	한국
본연구	0	0	0	0	0	0	0		0	기업집단 가족기업	2020 -2023	2,511	기업집단포털, DART	상관, 회귀	한국
합계	9	9	4	8	7	4	2	3	4						

연구모형

독립변수

산업특성

제조업

지식기반서비스업

4IR Hardware 산업

4IR Software 산업

통제변수

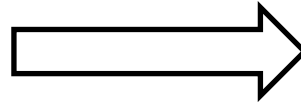
가족기업의 업력

가족기업의 총자산

부채비율

자기자본이익률

사업연도



조절변수

제조업 x 업력

지식기반서비스업 x 업력

4차산업혁명 하드웨어 산업
x 업력

4차산업혁명 소프트웨어 산업
x 업력

종속변수

고용성과

종업원 수

조작적 정의

구분		변수의 정의 및 계산식	측정지표
종속변수	<i>JOB</i>	종업원 수(명)(2020~2023년)	실수, log
독립변수	<i>MID</i>	제조업(제조업: 1, 비제조업: 0)	더미변수
	<i>KID</i>	지식기반서비스업(지식기반서비스업: 1, 비지식기반서비스업: 0)	더미변수
	<i>FHW</i>	4차산업혁명 하드웨어 산업(4IR Hardware 산업: 1, non-4IR Hardware 산업: 0)	더미변수
	<i>FSW</i>	4차산업혁명 소프트웨어 산업(4IR Software 산업: 1, non-4IR Software 산업: 0)	더미변수
통제변수	<i>AGE</i>	가족기업의 업력(년)(2020~2023년)	실수(實數)
	<i>FTA</i>	가족기업의 총자산(억 원)(2020~2023년)	실수, log
	<i>LEV</i>	부채비율(총부채/총자산)(2020~2023년)	비율, %
	<i>ROE</i>	자기자본이익률(당기순이익/자기자본)(2020~2023년)	비율, %
	<i>YEA</i>	2020년부터 2023년까지 사업연도	더미변수
조절변수	<i>MIA</i>	제조업(<i>MID</i>) x 업력(<i>AGE</i>)	조절효과
	<i>KIA</i>	지식기반서비스업(<i>KID</i>) x 업력(<i>AGE</i>)	조절효과
	<i>FHA</i>	4차산업혁명 하드웨어 산업(<i>FHW</i>) x 업력(<i>AGE</i>)	조절효과
	<i>FSA</i>	4차산업혁명 소프트웨어 산업(<i>FSW</i>) x 업력(<i>AGE</i>)	조절효과

회귀모형

첫째, 제조업이 비제조업보다 고용성과가 더 양호한지를 분석하는 방정식은 (식 IV-1)이다.

둘째, 지식기반서비스업이 비지식기반서비스업보다 고용성과가 더 양호한지를 분석하는 방정식은 (식 IV-2)이다.

셋째, 4IR Hardware 산업이 non-4IR Hardware 산업보다 고용성과가 더 양호한지를 분석하는 방정식은 (식 IV-3)이다.

넷째, 4IR Software 산업이 non-4IR Software 산업보다 고용성과가 더 양호한지를 분석하는 방정식은 (식 IV-4)이다.

$$JOB_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 MID_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 FTA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROE_{i,t} + \beta_6 \sum_{t=2020}^{2023} \beta_t (YEA)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

..... (식 IV-1)

$$JOB_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 KID_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 FTA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROE_{i,t} + \beta_6 \sum_{t=2020}^{2023} \beta_t (YEA)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

..... (식 IV-2)

$$JOB_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 FHW_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 FTA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROE_{i,t} + \beta_6 \sum_{t=2020}^{2023} \beta_t (YEA)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

..... (식 IV-3)

$$JOB_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 FSW_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 FTA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROE_{i,t} + \beta_6 \sum_{t=2020}^{2023} \beta_t (YEA)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

..... (식 IV-4)

회귀모형

기업집단 계열 중소 및 중견 가족기업의 산업특성이 고용성과인 종업원 수에 미치는 영향에서 산업x업력의 조절효과, 즉 제조업x업력(MIA), 지식기반서비스업x업력(KIA), 4IR Hardware 산업x업력(FHA), 4IR Software 산업x업력(FSA)의 조절효과를 검증하기 위한 (가설 2)의 회귀분석 모형은 (식 IV-5), (식 IV-6), (식 IV-7), (식 IV-8)이다.

$$JOB_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 MID_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 MIA_{i,t} + \beta_4 FTA_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 \sum_{t=2020}^{2023} \beta_t (YEA)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

..... (식 IV-5)

$$JOB_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 KID_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 KIA_{i,t} + \beta_4 FTA_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 \sum_{t=2020}^{2023} \beta_t (YEA)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

..... (식 IV-6)

$$JOB_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 FHW_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 FHA_{i,t} + \beta_4 FTA_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 \sum_{t=2020}^{2023} \beta_t (YEA)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

..... (식 IV-7)

$$JOB_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 FSW_{i,t} + \beta_2 AGE_{i,t} + \beta_3 FSA_{i,t} + \beta_4 FTA_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 \sum_{t=2020}^{2023} \beta_t (YEA)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

..... (식 IV-8)

회귀모형

끝으로, 기업집단 가족기업을 소기업, 중기업, 대기업의 기업규모별로 고용성장에 미치는 영향을 비교하는 (가설 3)의 방정식은 (식 IV-9)이다.

$$JOB_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 MID_{i,t} + \beta_2 KID_{i,t} + \beta_3 FHW_{i,t} + \beta_4 FSW_{i,t} + \beta_5 AGE_{i,t} + \beta_6 FTA_{i,t} + \beta_7 LEV_{i,t} + \beta_8 ROE_{i,t} + \beta_9 \sum_{t=2020}^{2023} \beta_t (YEA)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

..... (식 IV-9)

기술통계량

평균적으로 종속변수인 가족기업의 종업원 수는 502명이고, 업력은 14년, 총자산은 4,403억 원, 부채비율은 47.23%, 자기자본이익률은 16.96%이다.

<표 6> 기술통계량

구분	변수	단위	평균	표준편차	최소	최대
<i>JOB</i>	종업원 수	명	502	1,051,028	0	9,251
<i>MID</i>	제조업	더미	.48	.500	0	1
<i>KID</i>	지식기반서비스업	더미	.26	.441	0	1
<i>FHW</i>	4차산업혁명 <u>하드웨어 산업</u>	더미	.06	.244	0	1
<i>FSW</i>	4차산업혁명 <u>소프트웨어 산업</u>	더미	.26	.436	0	1
<i>AGE</i>	<u>업력</u>	년	14	11,020	.72	75,12
<i>FTA</i>	총자산	억 원	4,403	8,590,763	0	49,871
<i>LEV</i>	부채비율	%	47,23	114,799	.00	5,564,44
<i>ROE</i>	자기자본이익률	%	16,96	76,878	-297,00	3,505,00

주) 종업원 수, 총자산은 log를 실수로 변환.

상관분석

	<i>JOB</i>	<i>MID</i>	<i>KID</i>	<i>FHW</i>	<i>FSW</i>	<i>AGE</i>	<i>FTA</i>	<i>LEV</i>	<i>ROE</i>	<i>VIF</i>
<i>JOB</i>	1									-
<i>MID</i>	.221***	1								포함
<i>KID</i>	-.156***	-.576***	1							1.301
<i>FHW</i>	.116***	.271***	-.156***	1						1.083
<i>FSW</i>	-.096***	-.563***	-.351***	-.153***	1					1.308
<i>AGE</i>	.278***	.058***	.029	-.001	-.096***	1				1.129
<i>FTA</i>	.724***	.344***	-.180***	.128***	-.212***	.325***	1			1.287
<i>LEV</i>	-.042**	-.047**	.012	.006	.041**	-.041**	-.092***	1		1.010
<i>ROE</i>	-.055***	-.031	.013	-.029	.022	-.032	-.096***	.008	1	1.010

주 1) *JOB*: 종업원 수(명)(log), *MID*: 제조업(더미)(제조업: 1, 비제조업: 0), *KID*: 지식기반서비스업(더미)(지식기반 서비스업: 1, 비지식기반서비스업: 0), *FHW*: 4차산업혁명 하드웨어 산업(더미)(4IR Hardware 산업: 1, non-4IR Hardware 산업: 0), *FSW*: 4차산업혁명 소프트웨어 산업(더미)(4IR Software 산업: 1, non-4IR Software 산업: 0), *AGE*: 업력(년)(log), *FTA*: 총자산(억 원)(log), *LEV*: 부채비율(%)(총부채 대 총자산), *ROE*: 자기자본이익률(%)(당기순이익 대 자기자본).

2) ***, **, *는 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 유의함.

가족기업의 산업특성이 고용성과에 미치는 영향

회귀분석

변수	종업원 수(JOB)			
	제조업 (식 IV-1)	지식기반서비스업 (식 IV-2)	4IR Hardware 산업 (식 IV-3)	4IR Software 산업 (식 IV-4)
상수	-4.737*** (-33.929)	-4.591*** (-33.129)	-4.637*** (-34.257)	-4.812*** (-34.817)
MID	-.046* (-1.920)			
KID		-.058** (-2.238)		
FHW			.086* (1.866)	
FSW				.115*** (4.392)
AGE	.003*** (3.166)	.004*** (3.485)	.004*** (3.369)	.004*** (3.425)
FTA	.624*** (46.446)	.610*** (47.302)	.612*** (48.017)	.626*** (48.809)
LEV	.000* (1.800)	.000* (1.826)	.000* (1.800)	.000* (1.742)
ROE	.000 (1.133)	.000 (1.120)	.000 (1.160)	.000 (1.125)
YEA	포함	포함	포함	포함
R ²	.528	.528	.528	.531
Adj R ²	.527	.527	.527	.530
F	560,255***	560,814***	560,168***	566,854***
표본 수	2,511	2,511	2,511	2,511

가족기업의 산업특성과 고용성과: 업력의 조절효과

회귀분석

변수	종업원 수(JOB)			
	제조업 (식 IV-5)	지식기반서비스업 (식 IV-6)	4IR Hardware 산업 (식 IV-7)	4IR Software 산업 (식 IV-8)
상수	-4.717*** (-33.803)	-4.605*** (-32.979)	-4.644*** (-34.325)	-4.706*** (-33.865)
MID	.044 (1.148)			
KID		-.030 (-.716)		
FHW			.015 (.259)	
FSW				-.054 (-1.312)
AGE	.007*** (4.355)	.004*** (3.460)	.003*** (3.006)	.001 (.914)
MIA(MID x AGE)	-.006*** (-2.995)			
KIA(KID x AGE)		-.002 (-.823)		
FHA(FHW x AGE)			.009** (2.166)	
FSA(FSW x AGE)				.013*** (5.274)
FTA	.618*** (45.514)	.610*** (47.255)	.613*** (48.101)	.620*** (48.363)
LEV	.000* (1.838)	.000* (1.838)	.000* (1.831)	.000* (1.895)
ROE	.000 (1.188)	.000 (1.116)	.000 (1.148)	.000 (1.216)
YEA	포함	포함	포함	포함
R ²	.530	.528	.529	.536
Adj R ²	.528	.527	.528	.535
F	469,860***	467,397***	468,276***	482,071***
표본 수	2,511	2,511	2,511	2,511

기업집단 가족기업의 기업규모별 고용성과

회귀분석

변수	종업원 수(JOB)		
	소기업 (식 IV-9)	중기업 (식 IV-9)	중견기업 (식 IV-9)
상수	.228 (.354)	-1.401*** (-3.700)	-3.605*** (-10.707)
MID	.298*** (3.240)	포함	포함
KID	-.130 (-1.511)	-.105* (-2.376)	-.014 (-.349)
FHW	.140 (.841)	-.034 (-.383)	.149*** (2.758)
FSW	포함	.047 (1.113)	.206*** (4.932)
AGE	-.009* (-1.955)	.004* (2.119)	.003** (2.347)
FTA	.082 (1.196)	.297*** (8.365)	.516*** (18.198)
LEV	.000 (-1.284)	.001* (2.150)	.004*** (5.190)
ROE	-.002* (-1.958)	6.196E-5 (.427)	-.003*** (-3.713)
YEA	포함	포함	포함
R ²	.159	.091	.272
Adj R ²	.137	.085	.267
F	7.217***	14.435***	64.379***
표본 수	275	1,019	1,217

중소 및 중견 가족기업의 기업집단 계열 산업특성과 고용성과

1. 산업특성에 있어서 4IR Hardware 산업, 4IR Software 산업은 고용성과에 유의한 양(+)의 영향이 있었다.
2. 산업특성에 있어서 제조업, 지식기반서비스업은 고용성과에 유의한 음(-)의 영향이 있는 것으로 나타났다.
3. 산업x업력의 조절효과에서 4IR Hardware 산업x업력, 4IR Software 산업x업력은 고용성과에 유의한 양(+)의 조절효과가 있었고, 제조업x업력은 고용성과에 유의한 음(-)의 조절효과가 있는 것으로 나타났다. 반면 지식기반서비스업x업력은 고용성과에 유의하지 않은 음(-)의 영향이 있는 것으로 나타났다.
4. 소기업에서 제조업은 고용성과에 유의한 양(+)의 영향이 있었고, 중기업에서 지식기반서비스업은 고용성과에 유의한 음(-)의 영향이 있으며, 중견기업에서 4IR Hardware 산업, 4IR Software 산업은 고용성과에 유의한 양(+)의 영향이 있는 것으로 나타났다.
5. 기업에서 업력, 자기자본이익률이 고용성과에 유의한 음(-)의 영향이 있었다. 중기업, 중견기업에서 업력, 총자산, 부채비율이 고용성과에 유의한 양(+)의 영향이 있는 것으로 나타났다.

중소 및 중견 가족기업의 기업집단 계열 산업특성과 고용성과

연구의 한계점

1. 표본대상이 기업집단 계열 중소기업 및 중견 가족기업으로 한정되어 있어, 연구결과를 국내 전체 가족기업으로 일반화하는 데에는 신중한 해석이 필요하다.
2. 산업특성에 있어서 제조업, 지식기반서비스업, 4IR Hardware 산업, 4IR Software 산업의 특정 산업군에 대하여 고용성과에 대한 데이터 분석을 진행하였다. 이로 인해 연구결과를 전체 산업의 고용성과로 일반화하는 데에는 한계가 있을 수 있다.
3. 추가적으로 가족기업의 외부 환경이나 경제적 요인 등과 같은 요인들이 고용성과에 미치는 영향을 심층적으로 조사할 필요가 있다.
4. 2020년부터 2023년까지의 비교적 짧은 기간의 데이터 자료를 분석하였기에, 장기적인 추세를 고려하여 가족기업의 고용성과에 미치는 영향을 반영하는 연구가 이루어졌으면 한다.
5. 고용성과에 영향을 미칠 수 있는 가족기업의 내부역량, 기업문화, 거버넌스 특성, 기술혁신 등과 같은 비재무적인 요인들을 통해 고용성과를 연구한다면 좀 더 유용한 학문적, 실무적 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

향후 연구에서는 이러한 점들을 보완하여 보다 포괄적이고 심층적인 분석이 이루어졌으면 한다.

감사합니다.