

중소 가족기업의 디지털 전환 이해 : 가족의 경영 참여, 디지털 리더십, 조직 민첩성, 디지털 디터러시 연결성

한상훈* · 김기형**

— <요 약> —

[연구목적] 본 연구의 목적은 보스턴 컨설팅 그룹 보고서(Forth et al. 2020) 디지털 전환의 주요 성공 요소로 제시한 디지털 리더십, 조직 민첩성, 디지털 디터러시가 중소기업의 디지털 전환에 미치는 영향을 사회정서적가치(SEW)관점에서 실증하였다.

[연구방법] 본 연구를 위해서 전문 리서치 회사인 마크로밀 엠브레인(<https://embrain.com/>)과 세심한 조사설계를 하여 2023년 3월 2일부터 2023년 3월 6일까지 설문 조사를 하여 총 218명에게 응답을 받았다. 가족기업 종사자를 기준으로 5점 척도 리 커트 척도 설문 조사 및 구조방정식으로 분석하였다.

[연구결과] 연구결과는 다음과 같다. 디지털 리더십은 조직 민첩과 디지털 전환에 긍정적인 영향을 미치며, 조직 민첩성에는 매우 영향력이 큰 것으로 분석되었다. 조직 민첩성은 디지털 전환에 영향을 미쳤다. 그러나 디지털 디터러시는 디지털 전환에 영향을 미치지 못하였다. 그리고 가족의 경영 참여는 다른 요인들이 디지털 전환을 가속하거나 저해하는 변수가 아닌 것으로 분석되었다.

[연구의 시사점] 연구의 시사점은 첫째, 변혁적 리더십으로 조직을 민첩하게 만들어 기술변화에 적응하여 비즈니스 모델을 변혁해야 한다. 둘째, 디지털 전환은 기술의 도입이나 비용 절감 보다 조직의 변화가 우선되어야 개별기업 비즈니스 모델 변화를 야기하고 이는 디지털 생태계 변화로 이어진다. 셋째, 고객 가치를 향상시키고 보다 높은 성과를 창출하기 위해서는 디지털 생태계를 형성하고 참여하여야 한다.

<주제어> 가족기업, 사회정서적가치(SEW), 디지털 전환, 조직 민첩성, 디지털 리더십

논문투고일 : 2023. 06. 21. 1차 수정일 : 2023. 06. 27. 게재확정일 : 2023. 06. 29.

* 한양대학교 겸임교수, 제1저자

** 한양대학교 겸임교수, 교신저자 (khykim2362@daum.net)

I. 서론

Jack Welch는 디지털화로 인해 기업의 직면한 문제에 "기업 내부의 변화 속도가 외부 변화 속도보다 느리면 끝이 가깝습니다"라고 응답했다(Viaene 2018). 디지털 기술, 디지털 혁신 및 디지털화는 비즈니스 프로세스, 제품, 서비스 및 관계를 근본적으로 변화시키고 중소기업의 비즈니스 수행 방식과 직원의 사고방식을 근본적으로 바꾸고 수용하도록 요구하고 있다(Eller et al. 2020; Li et al. 2018). '디지털 전환'이라는 용어는 합의된 정의는 없지만 고객 가치와 의미 있는 경험을 제공하기 위한 비즈니스 모델 혁신 및 디지털 변환 전략을 구현하기 위해 디지털 기술의 활용하는 것을 의미한다(Parida et al. 2019; Verhoef and Bijmolt 2019; Bresciani et al. 2021). 디지털 혁신은 고객 경험, 운영 효율성, 비즈니스 모델 등을 개선하여 비즈니스 성과를 증대시킨다(Annarelli et al. 2021; Del Giudice et al. 2021). SaaS 형태의 무료 디지털 기술의 활용이 쉬워졌으며 정부의 AI 관련 바우처 지원이 증가하였다(Li et al. 2018; Troise et al. 2022). 정부지원과 디지털 전환 기술 접근이 쉬워졌음에도 중소기업의 디지털 전환은 매우 저조한 편이다(Eller et al. 2020). 우리나라 기업들의 디지털 기술의 활용률은 경제협력개발기구(OECD) 32개국 중 21위, 인공지능 28위, 클라우드 26위로 매우 낮은 수준이고(한국무역협회 2023), 중소기업 93.1%가 디지털 전환의 필요성을 인식하고 있으나, 실제로 추진 중인 기업은 19.5%에 불과하고, 향후 추진을 계획 중인 기업은 35.6%로 저조하며(KDI, 2021), 디지털 전환 추진 소상공인은 15.4%에 불과한 것으로 발표하였다(중소벤처기업연구원 2021). 우리나라 중소기업의 경우에 디지털 전환 5단계 중 기초단계인 1단계(49.8%), 미추진 단계 0단계(32.5%)로 국제 수준보다 매우 낮은 것으로 조사되고 있다(한국산업기술진흥원 2022).

기업의 디지털 전환((Digital Transformation, DT or DX)¹⁾에 대한 통일된 개념은 없으나(Osmundsen et al. 2018) 연구자들은 전략적 측면(Kane et al. 2015), 프로세스적 측면(Pucihar et al. 2017), 비즈니스 모델 측면(Remane et al. 2017)에서 개념을 찾으려 하였다. 디지털 전환 선행연구에서 주로 조직과 리더십, 기업의 경쟁력과 성과에 미치는 영향, 디지털 전환을 위한 기술적 요소, 관련된 기술 유형(Horlacher et al. 2016; Westerman et al. 2011)과 디지털 전환 동기 및 디지털 전환의 특성(Andriole 2017)을 다루었다. McKinsey & Company연구(Bughin et al. 2019)에서는 디지털 전환이 기업의 성과와 경쟁력 향상에 어떤 영향을 미치는지에 대한 연구하였으며 디지털 전환에 성공한 기업은 수익성이 더 높고, 더 높은 시장 점유율을 보였으며, 기존 고객과 새로운 시장에서의 고객을 유지하고 확보하는 데 더 효과적이

1) 디지털 전환에 대한 약어로 DT 또는 DX로 표기한다. 영어권에서는 DX로 많이 표현하는데 그 이유를 단순한 전환이 아니고 비즈니스 전체의 혁신이라는 점에서 X로 표기한다. 다른 한편에서는 trans, cross와 같은 의미로 축약된 X로 변경된 것이라고 설명하기도 하고 기술(technology, T)보다 경험(experience, X)에 중점을 두기 때문이라고 설명하는 학자도 있다.

라고 주장하였다. 리더십, 기술, 인재, 조직 문화 등이 디지털 전환에서 중요한 역할을 하였다. 가족기업의 디지털 전환에 관한 연구는 Liu et al.(2023)은 가족기업이 보다 비 가족기업보다 디지털 전환 투자에 민감하게 반응하게 적극적으로 대응하며 지역적으로 다소 차이가 있음을 주장하였다. 그러나 Ceipek et al.(2021)은 TMT(Top Management Team)에 대한 가족 참여가 높을수록 디지털 전환에 방해를 받으며, TMT에 가족 참여도가 높은 기업이 기술 다각화 전략을 추구할 때 디지털 혁신은 간단하지 않으며 기술적으로 다각화된 가족 경영 기업의 경우에 더욱 디지털 전환에 어려움이 있다고 발표하였다.

디지털 전환은 AI, 빅데이터, 5G, IoT 등 디지털 기술을 접목하여 당면 문제를 해결하고 새로운 가치를 창출하는 활동으로 우리나라에서는 정의하며 디지털 전환 유형을 공정혁신, 제품 지능화, 서비스 고도화 및 신산업 및 비즈니스 모델 창출의 4가지로 분류하고 있다(한국산업기술진흥원 2022). 그러나 디지털 전환의 특징과 구성요소를 다룬 다양한 연구 문헌을 살펴보면, 첨단 기술의 도입이 강조되기보다는 고객의 경험, 직원들의 동기, 조직운영의 신속성, 디지털 기술의 일관성, 디지털 전환을 위한 조직 문화와 리더십이 강조되고 있다(Pucihar et al. 2017).

70%가 디지털 전환 의지에도 불구하고 당초 목표를 달성하지 못한 것으로 알려져 있으며 이는 조직 문화가 준비되지 않은 상태에서 문제의식 없이 비용 절감 측면만 강조하는 것이 디지털 전환 실패의 요인 중 하나로 지적되고 있다. 의지의 부족, 전략 접근의 잘못, 지배구조 저항, 재무 및 인적 자원, 기술의 실행 가능 요인이 주요한 성공 실패 요인으로 제시된다. 직원들이 디지털 전환으로 인해 직업을 잃을 수 있다는 불안감을 해소하는 커뮤니케이션도 중요하다. 리더십, 조직 문화, 전략의 실패에서 디지털 전환의 실패가 지적되고 있다(Hemerling et al. 2018). 디지털 전환은 3단계로 일어난다. 디지털 전환은 조직/문화 변혁 단계(오너의 전적인 디지털 전환, 디지털 전환 신뢰와 확신 표명, 전담부서 설치, 인력 조직 변화)가 가장 먼저 시작되며, 일정 기간 경과 후 기술적 변혁 단계(Data의 Asset, 데이터 웨어하우스(data warehouse), 외부 기술 조직과 제휴, 디지털 기술의 도입)를 거쳐 비즈니스 모델 혁신(소비자 가치 향상 플랫폼)단계로 이어지는 3단계 사다리 모델을 따른다(김진영 외 2017).

본 연구는 사회정서적가치(Socioemotional Wealth: SEW²)관점에서 중소기업의 CEO의 디지털 리더십, 조직의 민첩성, 가족의 경영 참여 그리고 디지털 리터러시가 디지털 전환에 미치는 영향을 실증한다. 우리나라에서 중소기업의 대부분이 가족기업(남영호·문성주 2007)이므로 가족기업의 연구가 중요하고, 중소기업의 디지털 전환이 필요한 이유, 디지털 전환이 가져오는 이익 그리고 중요성을 강조하는 보고서나 실태 조사는 있으나 이를 실증하는 연구는 찾아보기 어렵다. 우리나라 중소기업의 디지털 단계가 초기단계이고(한국산업기술진흥원 2022) 지적된 디지털 전환 실패 요인이 조직 및 리더십에 기인하고 있으므로 밝히고 있어(Hemerling et al. 2018) 조직의 민첩성과 경영진의 디지털 리더십의 디지털 전환과의 연

2) Socioemotional Wealth에 대한 우리말 전환에 있어 사전적으로 사회정서적 부, 사회정서적 복지로 번역한 연구도 있으나 저자는 이 이론을 2017년도에 출판하면서 SEW가 물질적이라기 보다는 정신적 심리적 요소가 많아 사회정서적가치로 번역을 하였다.

관성을 실증하는 연구는 매우 중요하다(AlNuaim et al. 2022). 디지털 전환에 관한 연구에서 조직변화의 이론적 근거로 제도 이론(Institutional Theory) 및 신제도 이론(New Institutional Theory)을 적용(AlNuaim et al. 2022)하거나 자원기반과 자원의존 이론(Resource-based View and Resource-dependence Theory)을 바탕으로 조직자원의 최적화를 통해 디지털 전환의 성공 요인을 연구하였다(Zhang et al. 2022). 본 연구에서는 사회정서적가치(Socioemotional Wealth: SEW)관점으로 가족기업의 특성을 적용하여 디지털 전환의 조직 민첩성과 디지털 리더십을 연결한다. 가족기업의 의사결정 기준이 SEW이기 때문이다. 가족기업에서 SEW는 다차원 조직 어포던스³⁾(a multi-dimensional organizational affordance)이며 이니셔티브(initiative)다(Gómez-Mejía et al. 2011).

본 연구는 보스턴 컬설링 그룹 보고서(Forth et al. 2020)의 디지털 전환의 주요 성공 요소로 제시한 디지털 리더십, 조직 민첩성, 디지털 리터러시가 중소 가족기업의 디지털 전환에 미치는 영향을 실증한다. 조직변화에 대한 이론이 다양하고 가족기업의 특징을 설명하는 이론이 다양하나 사회정서적가치(SEW)가 가족기업의 의사결정의 기준이 되기 때문(Gómez-Mejía et al. 2011)에 이를 기반으로 가족기업의 디지털 전환 논리를 전개한다. SEW 이론은 가족기업의 경영진 보상, 기업의 사회적 책임, 환경 정책, 다양화, 국제화, 합병 및 인수, 인적 자원 관행 등을 설명하는 다수의 문헌이 있으나 신기술 도입에 관한 연구가 부족하다(Arzuviaga et al. 2021). SEW 관점에서 중소 가족 기업에서 디지털 전환 의사 결정에 미치는 요인들을 실증하여 중소가족 기업의 디지털 전환 전략에 본 연구가 이바지할 것으로 기대한다.

II. 이론적 배경, 선행연구 및 가설설정

1. 이론적 배경 및 선행연구

본 연구는 중소 가족기업에서 디지털 리더십, 조직의 민첩성, 디지털 리터러시, 가족의 경영참여가 디지털 전환과의 연결성을 실증하는 연구이다. 먼저 이론적 배경이 되는 SEW 및 디지털 전환에 대한 문헌을 살펴본 뒤 실증연구를 위해 선택한 변수에 대한 설명과 가설을 개발한다.

1) 가족기업의 사회정서적가치(Socioemotional Wealth: SEW)

가족기업의 정의는 학자 간에 의견이 다르나 본 연구에서는 설립자 및 가족구성원이 주식

3) 우리말 해석은 어포던스는 행동 유도성 등으로 번역하는 데 일반적으로 어포던스로 번역하지 않고 쓴다. 이니셔티브 또한 과업, 협의체 등으로 번역되나 번역하지 않고 이니셔티브로 통상 그대로 쓴다.

지분의 50 % 이상 보유하는 경우, 설립자와 가족구성원에 의해 경영되는 기업, 창업자 및 가족구성원으로 승계 경험이 있는 기업으로 정의한다(남영호·문성주 2007; 남영호 2022). 가족 기업을 설명하는 이론은 대리인 이론, 청지기 이론, 자원기반 이론 등으로 설명하고 있으나 본 연구는 사회정서적가치(SEW)를 이론적 배경으로 설명하고자 한다. 그 이유는 SEW의 독특한 특성이 가족기업의 전략 및 운영 결정을 형성하기 때문이다(Gómez-Mejía et al. 2011). 전 세계적으로 가족기업과 비 가족기업에서의 성과 차이가 있는지와 그 특성이 무엇인지를 연구하였다(Hernández-Perlines et al. 2021). 이와 관련하여 학자들은 가족기업이 보유한 사회정서적가치(이하 SEW)가 우수한 성과에 기여하는 고유한 특성임을 입증하였다. SEW는 가족이 회사에서 자신의 지위를 통제함으로써 파생되는 정서 관련 가치로 정의된다. SEW는 가족기업의 의사결정 기준이 된다(Berrone et al. 2012). SEW는 가족 기업의 특징 중 하나이며 정체성, 가족 영향력 행사 능력, 가족 왕조의 영속과 같은 가족의 정서적 요구를 충족시키는 회사의 비재무적 측면이다. 현재의 기업에 내재된 비재무적 가치와 의도적으로 추구하는 비경제적 목표를 포함한다(Gómez-Mejía et al. 2018). SEW의 모델을 활용한 연구는 Minichilli et al.(2016)의 기업지배 구조 프로세스, Gómez-Mejía et al.(2019)의 경영진 보상에 관한 연구, Christensen-Salem et al.(2021)의 인적자원 관행 연구 등 다수의 연구가 있다. 그러나 가족기업에서 디지털 전환 등 신기술 도입과 관련하여 SEW 모델을 발전 시킬 필요가 있다(Arzuviaga et al. 2021). Berrone et al.(2012)는 가족 소유자는 회사에 대한 통제력을 유지하고, 가족 이미지를 강화하며, 회사에 대한 소유자 정체성을 높이고, 회사 내부와 외부에서 가족 친화력을 이용하여 사회적 유대감을 형성하며, 애착을 가지고 긍정적인 가족 유산 승계를 구축한다고 하였다. 5가지 차원으로 나누어 FIBER라고 하였다(Berrone et al. 2012).

제1차원: 가족의 경영 참여자의 기업에 대한 지배 통제 및 영향력(family control and influence), 가족의 경영 참여로 전략 결정권을 통제하여 기업을 강력히 경영하는 것이 가족기업의 특성이다. 통제의 힘은 행하는 방식은 직간접적으로 하며 예를 들어 이사회 의장직책을 맡거나 스스로 CEO가 되거나 TMT의 구성원을 지명하는 것들이 있다. 통제와 영향력 행사가 가족 구성원들이 추구하는 것이 SEW의 한 부분이다. 따라서 가족기업은 재정적 지출을 해서라도 기업경영에 실권자로서 직간접적으로 영향력 있는 통제권을 행사하는 것이다.

제2차원: 가족기업에 있어 가족의 정체성(family members' identification with the firm), 가족경영과 기업경영의 영역수행(multi role)이 겹치면서 이것이 가족기업에서 정체성의 특성을 만들어 낸다. 가족기업의 CEO의 정체성은 가족의 명예를 걸고 경영하는 기업의 정체성과 관련이 높다. 가족의 평판과 지역사회에 대한 평판에 매우 민감한 기업 조직이라고 할 수 있다. 따라서, 가족기업은 관련 이해관계자들 가족 자체의 정체성과 평판의 연장선에 있다. 이와 같은 정체성 특성은 내부적으로는 조직원의 업무 태도나 내부 업무수행 프로세스, 제공되는 제품/ 서비스에 영향을 미치며, 외부적으로는 소비자, 공급자 등 소비자와 공급망 이해관계자와의 업무 진행 과정에 영향을 미친다. 가족의 평판을 중요시하는 기업은 지역사회에 책임과 협력관계를 이루어 평판 관리에 노력한다.

제3차원: 가족기업에 있어 사회적 유대관계(binding socialities), SEW는 공급망 관리, 공동의 사회적 자본, 친밀한 신뢰 관계 구축, 대인 결속을 바탕으로 공동의 이익을 추구함으로써 친족 같은 연대감을 제공한다. 가족경영에서의 상호결속은 배타적인 가족 구성원 간의 이익추구에 두지 않고 광범위한 소비자층에 있다. 가족기업에서의 소속감, 자존감, 정체성, 투명경영 등은 직원들과도 공유되며 기업의 유지와 책무로서 발전한다. 제3차원은 공급망 ESG⁴⁾ 개념과 맥을 같이한다. 가족기업은 지역사회와 기업을 둘러싼 공급망 이해관계자와의 활동으로 지역사회에 투명한 가치를 제공한다.

제4차원: 가족기업의 정서적 애착(emotional attachment)이다. 가족과 기업의 경계가 모호한 가족기업에서는 가족 정서가 조직에 스며들게 되며 가족기업의 의사결정에 영향을 미치게 된다. 이는 가족기업의 전통과도 관련이 있고, 가족 구성원 간에 이타주의를 택하는 동기가 된다. 이러한 정서적 애착이 가족 구성원 간에 끊임없는 갈등 관계이나 직원들과도 갈등을 초래하기도 한다. 정서적 애착은 종종 높은 대립 관계를 유발하는 경향이 있으나 일반적으로 조화로운 환경으로 다시 돌아온다. 이는 기업에 대한 가족 구성원의 정서적 애착이 매우 높기 때문이다.

제5차원: 가족기업의 다음 세대로의 경영 승계 (renewal of family bonds to the firm through dynastic succession), 승계를 통한 경영 지속성을 유지하려는 것은 SEW의 중요한 측면이다. 가족기업이 중요시하는 승계 결정 과정은 왕조에서 왕위 계승처럼 중요한 의미가 있다. 가족기업은 가족 구성원의 유산이고 전통을 승계해야 할 가족의 상징물이다. 가족 구성원은 가족기업이 후세에 남겨 줄 유산으로 여겨 이를 염두에 두고 장기적인 청사진을 계획한다. 성공적인 경영 승계가 가족기업의 중요한 SEW 요소라 할 수 있다(김기형 외 2017).

2) 디지털 전환(Digital Transformation)

기업이 디지털 기술을 사용하여 기존 비즈니스 모델과 프로세스를 새로 만들거나 수정하거나 조직구조, 자원 또는 내부 및 외부 행위자와의 관계의 변환을 지원하는 경우 학자들은 이를 디지털 전환이라고 한다(Plekhanov et al. 2022). 기존 디지털 전환 문헌 검토는 기술 진보의 영향하에서 조직변화 및 구조 조정의 중요성을 강조했습니다. 그러나 이 주제의 중요성에도 불구하고 학술 연구는 디지털 기술의 발전이 조직 재설계 및 회사 특성의 변화에 어떻게 기여하는지에 대한 정보에 입각한 이해가 여전히 부족하다 (Menz et al., 2021). 디지털 전환을 조직관점에서 접근한 문헌을 살펴보면 비즈니스 모델(Loebecke & Picot, 2015), 조직구조(Kamalaldin et al. 2020), 조직문화(Seran and Bez 2021), 경영진의 리더쉽(Porfirio et al. 2021), 조직 프로세스, 디지털 서비스화, 조직의 민첩성(Troise et al. 2022), 디지털 플랫폼, 외부 공급망, 디지털 생태계, 디지털 고객과의 상호 작용, 디지털 경쟁 역학, 디지털 지속가능

4) 환경 Environmental 사회 Social 투명경영 Governance 3가지의 바탕을 이루는 ESG 경영은 지속 가능 미래 성장을 위한 핵심 요소로써 기업경영에서 중요성이 날로 강조되고 있다. 주목해야 하는 것은 공급망 내 인권, 윤리 등에 대해 기업들이 더욱 책임 있게 행동해야 한다. 이를 위반 시에는 해당 기업에 금융권이나 다른 공급망에서 거래를 회피할 수 있다.

성이다(Plekhanov et al. 2022).

Loebecke and Picot(2015)은 디지털 비즈니스 모델은 가치 창출의 가속화 속도와 자원 관리의 변화로 구별되며 디지털 전환이 프로세스 및 운영의 점진적인 개선보다는 비즈니스 모델의 근본적인 변화를 가져온다고 주장하였다. 디지털 비즈니스 모델 혁신은 단일 기업에서 시작하여 많은 기업의 상호 연결된 디지털 생태계로 확장된다고 하였다(Plekhanov et al. 2022). Kamalaldin et al.(2020)는 거버넌스 구조가 디지털 경제에서 가치 창출을 가능하게 하는 동시에 방해 요소가 될 수 있다고 하였다. 헌신과 신뢰가 내부 거래 비용을 낮추고 경직된 통제 메커니즘을 극복하는 데 유용한 행동 메커니즘이라고 하였다(Kamalaldin et al. 2020; Siachou et al. 2021). 이해관계자의 긍정적인 참여로 조직변화가 이루어지며 조직 문화적 문화적 규범은 다양한 생태계 구성원을 공동의 목표, 기술 표준 및 공동 관행에 맞출 수 있는 중요한 거버넌스 메커니즘의 역할을 할 수 있다(Scran and Bez 2021). Troise et al.(2022)는 중소기업의 디지털 전환 연구에서 조직의 민첩성이 디지털 기술 역량, 관계 역량 및 혁신 역량의 중심적 프로세스를 역할을 하고 긍정적인 성과를 만드는 중추적 역할을 한다고 주장하였다. Troise et al.(2022)은 조직 민첩성은 예측할 수 없이 변화하는 기회가 있는 경쟁 환경에서 성공할 수 있는 기업의 능력이라 하였다. 조직 민첩성은 기업이 경쟁할 수 있는 핵심 능력이다(Ravichandran 2018). Soluk et al.(2021)는 중소기업 연구에서 동적 역량이 디지털 전환의 추진력이 된다고 주장하였다.

2. 가설설정

1) 디지털 리더십과 디지털 전환

디지털 리더는 변혁적 리더십을 갖춘자가 필요하다(AlNuaim et al. 2022). 디지털 리더는 디지털 혁신사고방식을 가진 리더로 협력적인 네트워크를 조직하고 디지털 역량을 갖춘자이다(AlNuaimi et al. 2022; Porfirio et al. 2021). 디지털 환경에서 변혁적 리더(TFL)는 디지털 전환 조직을 이끌며 전략적인 결정을 하기 때문에 디지털 전환에서 리더의 역할은 오케스트라 지휘자인 마에스토로라고 볼 수 있다. 디지털 전환에서 변혁적 리더십은 새로운 기술의 추세를 파악하고 투자를 결정하며 조직을 신속하고 정확하게 변화하도록 이끄는 역할을 한다. 조직 성과, 리더십 기술 개발, 전략적 IT 의사결정의 자유 수준, 전략적 비즈니스 지식 및 대인 관계 기술에 대한 리더의 기여도에 따라 기업에 미치는 영향이 달라진다(AlNuaimi et al. 2022; Porfirio et al. 2021).

가족경영 체계가 강화된 기업은 의사 결정에서 외부인에게 덜 개방적인 것이 일반적이며, TMT(Top Management Team)에 대한 가족 참여가 높을수록 디지털 전환에 방해를 받으며, 기

5) 변혁적 리더(transformational leadership:TFL)는 구성원들에게 개별적인 관심을 보여가지며, 구성원을 독립적인 존재로 여기고 지도하며 조언하는 리더십을 말하며, 구성원들의 이해력과 창의적인 사고를 자극하며, 자신을 개발하도록 하고, 새로운 신념이나 가치관을 갖추도록 유도하는 리더십을 말한다.

술 다각화를 할 때 가족기업에서는 어려움이 있다고 주장하는 연구도 있다(Gómez-Mejía et al., 2011; Ceipek et al. 2021; 윤병섭, 2022).

디지털 전환은 초기에 강력한 리더십이 필요하고(Hemerling et al. 2018) 디지털 전환은 기업의 연속성과 관련이 있다(Viaene 2018). 가족기업의 SEW 1차원의 가족기업 통제력과 SEW 4차원 정서적 애착, SEW 5차원의 계승의 중요성을 감안하면 변혁적 리더십(TFL)과 일맥상 통한다고 볼 수 있다(Berrone et al. 2012).

그러므로 일반기업이나 가족기업이나 디지털 전환 리더십은 디지털 전환에 많은 영향을 미칠 것으로 예상하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 1: 디지털 리더십은 디지털 전환에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

2) 조직 민첩성과 디지털 전환

조직 민첩성(organizational agility)은 내부 자원을 활용하고 재편성하여 외부 환경 변화를 감지하고 신속적이고 효율적으로 비즈니스를 갱신하는 회사의 능력이다. 이러한 조직 능력은 경쟁 우위를 갖는다. 조직 민첩성을 통해 기업은 새로운 절차와 자원을 적용하여 기존 프로세스를 대체할 수 있으며 새로운 조건에 따라 조직구조를 재설계 한다(Harraf et al. 2015; AlNuaim et al. 2022). 디지털 기술 채택에 필요한 조직 민첩성의 개념은 환경을 감지하는 능력, 조직 학습, 인적자원관리, 리더십, 변화에 대한 의지, 디지털 채택, 이해관계자 협력 등이다. 디지털 전환이 높은 기업은 조직의 민첩성이 향상되었다(Menon and Suresh 2021). 기업 조직의 민첩성은 기업의 혁신과 경쟁력 있는 성과에 필수적이고 오늘날의 격동적인 환경에서 생존 도구이다. 조직의 민첩성은 회사 성과에 영향을 미치고 경쟁력을 강화한다. 새로운 시장과 기술에 대한 적응을 촉진함으로써 민첩성은 새로운 제품, 프로세스 및 비즈니스 모델의 성공을 촉진한다(Li et al. 2021; Troise et al. 2022; AlNuaim et al. 2022). 데이터 분석을 활용함으로써 기업은 분석 도구, 데이터, 직원의 능력 및 회사 업무 간의 적합성을 더 높임으로써 민첩성을 향상시킬 수 있다. 기술 역량과 디지털 변환 및 전자상거래 기능은 조직의 민첩성을 개선하는 데 필수적이다. 디지털 전환과 조직 민첩성은 상관관계가 높다(Li et al. 2021; Troise et al. 2022). 가족기업의 경우 변화에 둔감하다는 주장도 있다(Gómez-Mejía et al. 2011). 그러나 SEW 3차원의 가족기업의 공급망 유대관계를 고려하면 변화에 적응하는 것은 일반기업과 다를 바가 없을 것이다. 다만 정도의 차이는 존재 할 수도 있다(Ceipek et al. 2021).

따라서 조직의 민첩성은 디지털 전환에 영향을 미칠 것으로 예상하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 2 : 조직의 민첩성은 디지털 전환에 긍정적인 정의 영향을 미칠 것이다.

3) 디지털 전환에 있어 디지털 리더십과 조직 민첩성의 연결성

디지털 리더십에는 기술과 디지털 도구를 활용하여 혁신을 주도하고 프로세스를 최적화하며 고객을 위한 가치를 창출하는 능력이다. 반면에 조직의 민첩성은 시장, 고객 요구 또는 기술 발전의 변화에 신속하고 효과적으로 대응하는 조직의 능력을 의미한다(AINuaimi et al. 2021b; Porfirio et al. 2021). 효과적인 디지털 리더십에는 높은 수준의 조직적 민첩성이 필요하다(Wanasida et al. 2020). 변화를 수용하고 위험을 감수하며 새로운 시장 상황에 전략을 신속하게 적용할 수 있는 리더는 디지털 시대에서 성공할 가능성이 더 크다(Racisi and Amirnejad 2017). 민첩한 디지털 리더는 유연성, 실험 및 지속적인 개선을 중시하는 조직 문화를 만들 수 있다. 따라서 디지털 리더십과 조직의 민첩성은 밀접하게 연결되어 있다. 조직의 민첩성을 우선시하는 디지털 리더는 빠르게 변화하는 디지털 환경을 탐색하고 혁신 문화를 조성하며 보다 대응력 있고 협력적이며 경쟁력 있는 조직을 구축할 수 있는 능력을 갖추고 있다(Ahmed Khamis et al. 2020). 조직의 리더십은 조직의 민첩성 향상에 대한 조직의 의지를 강화하는 데 필수적인 역할을 한다(Racisi and Amirnejad 2017). 기술 역량과 디지털 전환은 조직의 민첩성을 개선하는 데 필수적이며 상호관계 높다. 가족기업에 있어서도 달리볼 것이 없다(Li et al. 2021; Troise et al. 2022). 디지털 전환에 적합한 리더십은 변혁적 리더라고 한다. 이러한 리더는 부하 직원과의 적절한 관계를 발전시키는 능력을 통해 조직의 민첩성을 향상시킬 수 있으며 복잡하고 위험한 상황에서 효과적으로 업무를 수행하도록 개인적인 필요 이상으로 생각하도록 격려할 수 있다. 변혁적 리더는 도전과 잠재적 기회에 직면했을 때 적절한 조치를 취할 수 있도록 자신과 직원을 준비시킨다(Ojha et al. 2018). 가족기업의 특성 SEW 1차원에서의 조직 통제권, SEW 2차원의 정체성으로 판단할 때 가족기업의 경영진은 기업의 통제권을 가지고 조직 변화를 피할 것이며 다소의 희생도 감수할 것으로 판단된다. 그러므로 디지털 전환 리더십은 조직의 민첩성에 영향을 줄 것이고 조직의 민첩성이 높다면 디지털 전환을 매개 할 것으로 예상되어 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 3 : 디지털 리더십은 조직의 민첩성에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설 4 : 조직의 민첩성은 디지털 전환 리더십과 디지털 전환 사이의 관계를 매개할 것이다.

4) 디지털 전환에 있어 디지털 리터러시의 역할

디지털 리터러시(digital literacy)는 디지털 도구와 시설을 적절하게 사용하는 개인의 인식, 태도 및 능력이다. 디지털 리터러시는 과제를 수행하고 문제를 해결하기 위해 ICT와 디지털 미디어를 사용할 때 필요한 일련의 지식, 기술, 태도, 능력, 전략, 학습 및 사회화를 위해 의사소통, 정보 관리, 협업, 콘텐츠 생성 등의 지식이다(Meister et al. 2017; Rodríguez-de-Dios et al. 2018; Jiao and Sun, 2021). Scuotto et al.(2021)은 200만 개 이상의 유럽 중소기업을 연구한 결과 개인의 디지털 리터러시 강화가 중소기업의 디지털 트랜스포메이션과 변화하는 비즈니스 환경에 신속하게 대응하는 데 필수적이라는 사실을 발견했다. 디지털 지식이 없으면 디지털 전환에서 살아남기가 매우 어려울 수 있다(Meister et al. 2017). 디지털 전환 및 혁신

에서 조직의 가장 큰 과제는 직원의 디지털 리터러시를 최신 상태로 만드는 방법을 찾는 것이다(Kane et al. 2019). 조직의 리더가 조직의 디지털 리터러시 수준을 이해할 수 있다면 이를 개선하고 디지털 전환과 관련된 미래의 요구 사항에 직원을 준비시킬 수 있다. 그렇게 함으로써 그들은 직원들의 "마음과 생각"을 얻어 직원들을 기계로 취급하는 경쟁업체를 능가할 수 있다(Cetindamar Kozanoglu and Abedin 2021). 가족기업에서 디지털 리터러시 수준이 비 가족기업과 다르다는 연구는 없다. 신기술 도입에 있어 가족기업은 다소 적극적이지 않다는 주장과 이에 반대적인 주장이 상존하고 있다(Liu et al. 2023). 일반적으로 디지털 전환에 있어 디지털 리터러시는 매우 중요한 요소라는 것이 그간의 연구에서 증명되었다. 따라서 디지털 리터러시는 디지털 전환에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 5 : 디지털 리터러시는 디지털 전환에 긍정적인 정의 영향을 미칠 것이다.

5) 디지털 전환에 있어 가족의 경영참여의 조절 효과

가족기업의 가족의 경영참여와 조직성과와 관련하여 연구자마다 상반된 결과를 보여주고 있다. 김영균(2015)의 연구에서 창업자 가족의 경영참여(family involvement)는 일반적으로 많은 문제를 야기하는 것으로 주장하고 있으나 일부의 경우에는 가족의 경영 참여가 높은 기업들이 지속적인 성장을 하고 있는 것이 현실이다. 창업자 가족의 경영참여와 혁신성과는 정의 관계를 보이는 것으로 주장하였다. 그리고 경영 참여 수준도 모든 혁신성과 지표들과 높은 수준의 정의 상관관계를 가졌다(김영균, 2015).

Gómez-Mejía et al.(2007)의 연구에서는 가족 경영자는 회사를 자신의 일부로 여기고 경영의 관심은 가족 중심의 비경제적 목표에 집중되어 있다. SEW 보존하려는 성향이 높다. 따라서 사회정서적가치를 보호하기 위해 가족 관리자는 가족의 손에 통제권을 유지하는 것과 같이 SEW의 제1차원의 우선순위를 위협하는 위험한 혁신적인 전략은 회피할 가능성이 있다(Gómez-Mejía et al. 2007; Brinkerink and Bammens 2018).

TMT에 가족이 많이 참여하는 회사에서는 높은 수준의 기술 다각화가 IoT 도메인과 관련하여 탐색적 혁신 활동을 방해할 수 있다. 기술 다각화는 R&D 비용을 증가시키며, 가족이 종종 이를 완전히 감당할 수 없다(Gómez-Mejía al. 2011). 높은 수준의 기술 다각화는 가족경영 기업의 일상과 방식의 변화를 요구한다(Berrone et al. 2012; Minichilli et al. 2016). 이러한 변화는 가족 관리자가 현 상태를 유지하고 중요한 변화를 피하는 것을 우선시하기 때문에 꺼려할 수 있다(Gómez-Mejía et al. 2018). 기술적 다양화는 TMT에 대한 관심 할당 문제를 증가시키면서 가장 가치 있는 아이디어의 인식을 방해하는 과도한 다양화 문제로 이어진다(Ceipek et al. 2021). 가족기업에서 디지털 전환 등 신기술 도입과 관련하여 SEW 모델을 발전시킬 필요가 있다(Arzuhiaga et al. 2021; Christensen-Salem et al. 2021).

가족기업에서 가족의 참여가 디지털 혁신을 증가시킨다는 연구가 있는가 하면 SEW의 위협으로 보고 방해한다는 주장도 있다. 본 연구는 SEW 1차원의 관점에서 논리를 전개하는

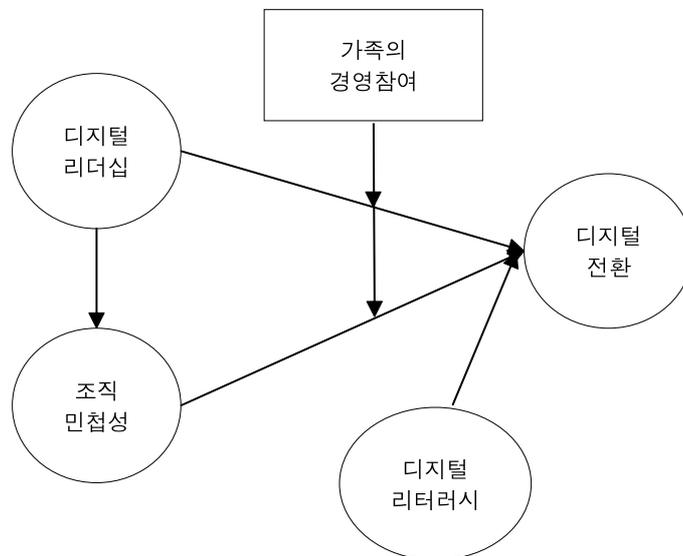
중소 가족기업의 디지털 전환 이해 : 가족의 경영 참여, 디지털 리더십, 조직 민첩성, 디지털 리터러시 연결성

관계로 가족기업의 가족 참여가 디지털 전환에 방해적인 상황이 발생할 것이라는 예상을 한다. 다수의 연구에서 가족의 경영 참여는 조직 민첩성과 디지털 전환 리더십이 디지털 전환에 미치는 영향을 조절할 것으로 예상하여 다음과 같이 가설을 설정하였다.

가설 6 : 가족 경영참여는 리더십과 디지털 전환 간의 관계를 조절할 것이다.

가설 7 : 가족 경영참여는 조직의 민첩성과 디지털 전환 간의 관계를 조절할 것이다.

디지털 전환에 미치는 영향을 디지털 리더십, 조직 민첩성, 디지털 리터러시, 가족의 경영 참여 연결성으로 분석하였다. [그림 1]은 연구 모형이다.



[그림 1] 연구 모형

Ⅲ. 연구분석

1. 조사설계와 자료 수집

본건은 중소가족을 기준으로 디지털 전환에 대한 수준과 디지털 전환에 미치는 주요 요소들의 관계를 실증하는 연구이다. 본 연구를 위해서 전문 리서치 회사인 마크로밀 엠브레인 (<https://embrain.com/>)과 세심한 조사설계를 하여 2023년 3월 2일부터 2023년 3월 6일까지 설문 조사를 하였다.

필터링을 위해 앞쪽에 인구 통계학적 질문을 배치하였다. 1. 남녀 2. 나이 3. 직업(6가지 직업 선택 중 회사원과 임원만 빼고 모두 설문 중단) 4. 중사기업의 규모(대기업 등 4가지 선택지 중 중소기업을 제외하고 모두 설문 중단) 5. 기업의 지배구조(대표자 및 가족 지분이 50% 이상을 선택시에만 설문진행)순으로 설문 진행하여 최종적으로 통과한 응답자 자만 설문을 진행하여 총 218명에게 응답을 받았다. 연구에 참여한 표본의 인구 통계학적 분포는 <표 1> 인구 통계학적 분포와 같다. 남성이 45%, 여성이 55%로 여성 응답자가 조금 더 높았다. 연령대는 40세 이하 50% 이하이며 40대 초반까지 70%를 차지하고 있다. 가족의 경영 참여 비율은 37%로 나타났다. 근속연수는 5년 이상이 80% 이상으로 장기 근속자가 많았다.

매출 규모는 50억 미만이 64%, 이상이 36%를 차지하였다. 참여 업종은 제조업이 36%로 가장 많았고 다음이 서비스업 16%였다. 응답자 직급은 차 과장급이 23%로 높았으며 전반적으로 고른 분포를 나타내고 있다.

2. 변수의 측정 및 적합성

선행연구를 분석하여 본연구는 디지털 리더십이 디지털 전환에 미치는 영향과 디지털 리더십이 조직 민첩성을 매개하여 디지털 전환에 미치는 영향을 분석하였다. 디지털 리더십의 디지털 전환에 대한 영향력과 가족기업에서 가족의 참여가 미치는 영향을 조절 효과로 분석하였다.

자료의 신뢰성을 위하여 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석, 상관관계 분석, 판별 타당성 분석하였으며, 가설검정을 위하여 경로 분석, 매개 분석을 하였다. 조절 회귀분석을 하여 조절 효과를 검증하였다.

사용한 프로그램은 Win SPSS22, AMOS 22 프로그램을 이용하여 분석하였다.

가족기업의 정의는 친인척 포함 50%이상 지분이 있는 경우로 측정하였고 대표이사 외에 가족 친척이 참여하는 경우를 가족의 경영 참여로 측정하였다. 디지털 리더십은 변혁적 리더십을 기준으로 경영진이 직원들에게 디지털 전환에 대한 방향, 비전, 성취목표, 동기, 공감대, 보상에 관하여 6문항을 측정하였다. Chen and Chang(2013), Podsakoff et al.(1996)를 참고하여 연구 목적에 맞게 다소 조정하였다. 조직의 민첩성은 Cegarra-Navarro et al.(2016)의 연구를 참고하여 6문항을 측정하였다. 내용은 정부 정책, 고객니즈, 수요,공급망 변화에 대한 대응력과 변화에 대한 태도를 측정하였다.

디지털 리더십은 Rodríguez-de-Dio et al.(2018)이 선정한 6개분야 디지털 스킬을 측정하였다. 프로그램 설치 및 변경, SNS 등 미어어 활용, 검색 기능 활용, 파일 정리 기능 등을 능력을 측정하였다. 디지털 전환에 대한 측정은 Nasiri et al.(2020)을 참고하여 5문항을 측정하였다. 측정내용은 전산화, 디지털화, 데이터화, 디지털화에 대한 인식 등을 측정하였다. 설문지는 전혀 그렇지 않다(1점)는 것에서 매우 그렇다(5점)까지 5점 리 커트 형 척도법으로 구성하였다. 온라인을 통한 설문조사로 무응답자가 많았기 때문에, 응답 오류를 검증하기 위해 초기 20%, 후기 20%를 T-test한 결과 차이가 없었다(Radhakrishna and Doamekpor 2008).

중소 가족기업의 디지털 전환 이해 : 가족의 경영 참여, 디지털 리더십, 조직 민첩성, 디지털 리터러시 연결성

<표 1> 인구 통계학적 분포

카테고리	빈도(n=218)	퍼센트(%)	
성별	남	98	45
	여	120	55
연령대	20~29	27	12
	30~39	84	38
	40~49	66	30
	50~59	36	17
	60세이상~	5	3
가족경영참여	가족의 경영참여	80	37
	가족의 경영미참여	138	63
근무회사 업력	3년 미만	20	9
	3년~5년 미만	21	10
	5년~10년 미만	45	21
	10년이상	132	60
매출규모	10억원미만	68	31
	10억원~50억원미만	71	33
	50억원~100억원미만	33	15
	100억원 이상	46	21
업종	제조업	79	36
	도소매업	29	13
	외식업	4	2
	플랫폼.통신판매	20	9
	건설업	22	10
	예술/여가/서비스/	33	16
	기타	31	14
직급	경영진	11	5
	부장급	29	13
	팀장급	21	10
	차과장급	51	23
	대리급	46	22
	사원주임급	60	27
	218	100	

<표 3>과 같이 탐색적 요인분석을 하여 KMO(0.963>0.5)와 Bartlett(P<0.05) 검정이 유효한 것을 확인하였으며, Eigen value 1 이상 4개 항목으로 묶이는 것을 확인하였다. 분산의 94.5%를 설명하는 것을 확인하였다. 이 과정에서 타당성이 낮은 3개의 설문 문항을 제거하였다. 확인적 요인분석(CFA)은 <표 4>와 같이 양호한 수준을(CFI>0.9, RMSEA<0.05) 보여주고 있다. 표준화 요인 적재치는 0.94에서 0.99 사이에 분포하였고, Cronbach's Alpha는 0.98에서 0.99 사이에 분포하여 신뢰성과 타당성이 확보된 것으로 판단하였다(Browne and Cudeck 1992). 확인적 요인분석 모형의 적합도는 $\chi^2=196.531$, $df=111$, $\chi^2/df=1.712$, $p<0.000$, GFI=0.912, NFI=0.901, TLI=0.976, CFI=0.981, RMSEA=0.047, sRMR=0.007로 양호한 수준이다. 평균분산추출(AVE>0.5), 복합신뢰도(C.R>0.7)도 0.9이상으로 양호한 수준이다. 또한 피어슨

상관관계 테스트결과는 0.51에서 0.77 사이의 범위였다. 결과 값은 AVE의 제곱근이하이고 1 이하를 확인하였다(Radhakrishna and Doamekpor 2008).

<표 2> 상관관계 분석

변 수 명	1	2	3	4
디지털 리터러시	0.971			
조직 민첩성	0.639	0.980		
디지털 리더십	0.538	0.708	0.962	
디지털 전환	0.516	0.772	0.776	0.997
대각선 값 : \sqrt{AVE} 값				

<표 3> 요인분석 결과

구분	디지털 리터러시	디지털 리더십	디지털전환	조직민첩성	공통성
DT리터러시1	0.855				0.861
DT리터러시2	0.885				0.891
DT리터러시3	0.907				0.910
DT리터러시4	0.892				0.909
DT리터러시5	0.891				0.907
DT리터러시6	0.899				0.937
DT리더십1		0.785			0.929
DT리더십2		0.821			0.948
DT리더십3		0.817			0.948
DT리더십4		0.810			0.952
DT리더십5		0.816			0.937
DT리더십6		0.816			0.942
디지털전환1			0.844		0.996
디지털전환2			0.841		0.996
디지털전환3			0.840		0.996
디지털전환4			0.838		0.996
디지털전환5			0.842		0.996
조직민첩성1				0.753	0.964
조직민첩성2				0.742	0.973
조직민첩성3				0.750	0.962
조직민첩성4				0.753	0.966
조직민첩성5				0.767	0.962
조직민첩성6				0.767	0.958
고유값	6.633	5.803	5.194	4.824	
분산설명(%)	26.166	25.230	22.582	20.975	
누적설명(%)	26.166	51.396	73.978	94.953	
KMO= 0.963, Bartlett's= 12440.550(p<.000), df= 253					

중소 가족기업의 디지털 전환 이해 : 가족의 경영 참여, 디지털 리더십, 조직 민첩성, 디지털 리터러시 연결성

<표 4> 확인적 요인분석 타당성, 신뢰성

변수	Item	Factor Loading	Cronbach α	CR	AVE
DT리더십	DTL1	0.968	0.993	0.992	0.961
	DTL1	0.971			
	DTL1	0.981			
	DTL1	0.977			
	DTL1	0.987			
	DTL1	0.979			
조직민첩성	OA1	0.961	0.987	0.988	0.928
	OA2	0.958			
	OA3	0.974			
	OA4	0.969			
	OA5	0.966			
	OA6	0.951			
디지털 전환	DT1	0.998	0.996	0.996	0.995
	DT2	0.994			
	DT3	0.995			
	DT4	0.991			
	DT5	0.998			
DT 리터러시	DTL1	0.974	0.984	0.994	0.941
	DTL1	0.983			
	DTL1	0.976			
	DTL1	0.981			
	DTL1	0.981			
	DTL1	0.977			

<표 5> 확인적 요인분석 모델 구조 적합도

Fitness	χ^2	df	p	χ^2/df	RMSEA
Result	196.531	111	0.000	1.712	0.047
Fitness	sRMR	GFI	NFI	TLI	CFI
Result	0.007	0.912	0.901	0.976	0.986

3. 경로분석

1) 경로 분석 결과

<표 6>, <표 7>과 같이 구조방정식 모델링(SEM)을 적용하여 가설을 검정하였다. 전반적으로 모델의 적합도는 양호한 수준이다($\chi^2=140.704$, $df=106$, $\chi^2/df=1.329$, $GFI=0.935$, $NFI=0.998$, $TLI=0.996$, $CFI=0.935$, $RMSEA=0.039$, $sRMR=0.007$)(Anderson and Gerbing 1988). 디지털 리더

십($\beta=0.449$), 조직의 민첩성($\beta=0.761$)과 디지털전환에 유의한 영향을 미쳤다. 조직 민첩($\beta=0.470$)은 디지털 전환에 긍정적인 영향을 미쳤다. 그러나 디지털 리터러시($\beta=0.011$)는 디지털 전환에 영향을 미치지 않았다.

<표 6> 경로분석 결과

Hypothesis	Path	Path Coefficient	S.E.	C.R.	p	Result
H1	리더십 → 디지털 전환	0.449	0.074	6.081	0.000	accpet
H2	리더십 → 민첩성	0.761	0.042	18.163	0.000	accept
H3	민첩성 → 디지털 전환	0.470	0.079	5.984	0.000	accpet
H5	리터러시 → 디지털전환	0.011	0.051	0.751	0.158	not

<표 7> 경로분석 모델 구조 적합도

Fitness	χ^2	df	p	χ^2/df	RMSEA
Result	140.704	106	0.001	1.327	0.039
Fitness	sRMR	GFI	NFI	TLI	CFI
Result	0.007	0.935	0.983	0.996	0.997

2) 매개효과 분석 결과

<표 8>과 같이 직접모형과 매개모형을 비교하는 Hoyle and Smith(1994) 방식으로 조직의 민첩성이 디지털 리더십을 매개하여 디지털 전환에 영향을 미치는지를 붓스트레핑(10,000번) 방식으로 검정하였다. 디지털 리더십이 디지털 전환에 미치는 직접적인 영향은 디지털 리더십(표준화계수=0.777, $t=5.184^{***}$)로 유의하였다. <표 8>에서와 같이 매개모형의 효과분해를 보면, 일반모형 대비 매개모형에서 디지털 리더십의 가치는 직접효과가 거의 사라져서(표준화계수 0.777 → 0.433) 부분 매개를 나타내고 있다. 간접 효과는 유의한 것으로 분석되었다. 한편 디지털 리더십(0.778 ~ 0.848)의 간접효과 95% 신뢰구간에 “0”을 포함하지 않고 있다. 그러므로 가설 4는 지지되었다.

<표 8> 매개효과 분석

경로		직접효과	간접효과	총효과
리더십 (H4매개)	→ 전환	0.433***	0.345***	0.778***
	→ 민첩성	0.817***		
	민첩성 → 전환	0.423***		
리더십 → 디지털전환(기저 모델 0.777***)대비 대폭 감소, * $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.01$ Goodness of fit : $\chi^2=140.704$, $df=106$, $\chi^2/df=1.329$, $NFI=0.983$, $TLI=0.996$, $CFI=0.935$. RMSEA=0.039, Standardized RMR = 0.007, *** p				

3) 조절 효과 분석 결과

<표 9>는 조절 회귀분석 결과이다. 모델의 설명력은 R2값이 0.66으로 66% 설명력을 보인다. 자기 상관 1.84 또한 양호하다. 공차와 0.1 이상, VIF 5 이상으로 다중공선성이 없는 것으로 판단 된다. 분산분석의 F 통계량이 유의수준을 확보하고 있어 전반적으로 무난한 것으로 판단된다(Anderson and Gerbing 1988). 조절효과를 검증하기 위해 조절 회귀 식으로 검증하였으나 조절 효과가 없는 것으로 나타났다. 유의수준을 확보하지 못하였다. 따라서 가족의 경영 참여로 디지털 리더십과 조직의 민첩성이 디지털 전환을 하는 데 가속하거나 방해하는 요소가 없는 것으로 판단된다. H6, H7은 채택되지 않았다.

<표 9> 조절 효과 검증

	표준화 계수	표준 오차	표준화 계수	t	유의 확률	공차	VIF
상수	0.551	0.178		3.103	0.001		
디지털 리더십	0.447	0.082	0.403	5.457	0.000	0.288	3.474
조직 민첩성	0.455	0.070	0.437	6.493	0.000	0.346	2.891
가족참여	0.132	0.143	0.062	.920	0.358	0.751	1.125
가족참여* 조직민첩도	0.010	0.016	0.030	.599	0.550	0.095	30.388*
가족참여* 디지털리더십	0.035	0.029	0.052	1.216	0.225	0.095	29.633
Adjusted R ² =0.662	Durbin_watson =1.842		F= 155.937 ***	*Variables were standardized +p,<0.1, *p<.05, **p<.01, ****p<.001			
*거듭제곱(power)이나 다른 변수와의 곱(product)을 포함해서 발생한 경우 VIF를 무시할수 있음 ⁶⁾							

6) <https://statisticalhorizons.com/multicollinearity/>

IV. 결론 및 시사점

1. 결론

먼저 연구 결과를 요약하면 디지털 리더십은 조직 민첩과 디지털 전환에 긍정적인 영향을 미친다. 특히 조직 민첩성에는 매우 영향력이 큰 것으로 분석되었다. 조직 민첩성은 디지털 전환에 영향을 미쳤다. 그러나 디지털 리터러시는 디지털 전환에 영향을 미치지 못하는 것으로 보인다. 그리고 가족의 경영참여는 다른 요인들이 디지털 전환을 가속하거나 방해하는 변수가 아닌 것으로 분석되었다.

따라서 조직의 리더십 특히 변혁적 리더십이 디지털 전환에 매우 중요한 역할을 한다고 주장한 선행연구에서 변혁적 리더십이 기술의 추세를 파악하고 투자를 결정하며 조직이 민첩성을 갖고 정확하게 변화하도록 이끄는 역할을 한다고 주장한 결과와 일치 한다(AlNuaimi et al. 2022; Porfirio et al. 2021). 리더십 기술 개발, 전략적 IT 의사 결정의 수준, 전략적 비즈니스 지식과 대인 관계 기술 등이 리더의 기여도에 따라 달라진다는 것이다(AlNuaimi et al. 2022; Porfirio et al. 2021). 조직의 민첩성은 소비자 니즈, 정부 정책, 환경 변화에 대한 대응 수준이다. 이는 디지털 리더십에 영향을 많이 받는 것으로 디지털 전환에 매우 중요한 요소임이 밝혀졌다. 이는 선행연구를 지지한다(Li et al. 2021; Troise et al. 2022; AlNuaim et al. 2022).

그러나 디지털 리터러시는 디지털 전환에 유의한 영향을 미치지 못하였다. 디지털 활용능력이 디지털 전환 초기 단계에서 디지털 리더십보다 상대적으로 중요하지 않기 때문이다. 이는 Scutto et al.(2021)의 연구와는 다른 결과이다. 설문 문항은 6개 분야에 대하여 디지털 스킬을 측정하였으며 대부분 코딩기술 등 고난도를 묻는 것이 아니고 일반적인 IT 활용 능력을 질문하였다. 질문자의 60% 이상이 MZ 세대로 디지털 네이티브라고 자부하는 세대이다. 디지털 리터러시의 설문결과가 다른 변수대비 평균이 높았다. 따라서 우리나라의 경우에는 직원들의 IT활용능력이 전산화, 디지털화, 데이터화를 하는 원인 변수가 되질 않는 것으로 분석되었다. 또한, 가족기업에서 가족의 참여가 신기술을 도입을 방해한다는 연구나, 신기술을 도입을 촉진한다는 연구가 있었다(Gómez-Mejía et al., 2007; Brinkerink and Bammens, 2018). 김영균(2015)는 가족의 경영 참여(family involvement)는 오너 가족이 경영에 참여하고 있는 기업들이 높은 수준의 혁신성과를 보인다고 주장하였다. TMT에 가족이 많이 참여하는 회사에서는 기술 다각화가 어려운 것으로 주장하였다(Gómez-Mejía al. 2011). 신기술 도입은 가족경영방식에 변화를 요구한다(Berrone et al. 2012; Minichilli et al. 2016). 이러한 변화는 가족 관리자가 회피할 가능성이 높기 때문에 가족의 참여가 높은 경우는 디지털 변화를 피하는 것을 우선시하기 때문에 꺼려할 수 있다(Gómez-Mejía et al. 2018). 그러나 본 연구는 가

족의 경영참여는 디지털 전환에 유의한 영향을 미치지 못하는 변수로 분석되었다. 가족의 경영참여가 있더라도 디지털 전환에 대한 중요성은 동일 하게 인식하는 것으로 보여진다. 이는 가족 경영참여가 수가 적거나 MZ세대들에게 무리한 요구를 하지 않는 최근의 기업문화가 반영된 것으로 보인다. 사회정서적가치(SEW)를 이론적 근거로 디지털 리더십과 조직 민첩성 가족의 참여 관계를 설명하였으며 가족의 참여가 신기술 도입 등 변화를 거부한다는 기존 연구와는 달랐다.

2. 시사점

본 연구의 이론적 기여로 첫째, 초기 디지털 전환 시 디지털 리더십, 조직 민첩성이 중요함을 확인하였다. 둘째, 변혁적 리더십이 디지털 전환 리더십에 적합하고 조직 민첩성의 선행 요인이며 핵심임을 밝혔다. 셋째, 처음으로 가족기업 디지털 전환에 SEW 개념을 적용 및 논리를 전개하여 SEW 이론적 확장을 하였다. 넷째, 디지털 전환 핵심요인이 기술이 아니고 조직의 맨탈문제로 디지털 기술 도입만으로 디지털 전환 목표에 달성하지 못함을 확인하였다. 다섯째, 디지털 전환에서 가족의 참여가 디지털 가속이나 방해 요인이 아니라는 것을 입증하였다. 여섯째, 디지털 전환 연구에서 가족경영 참여를 변수로 활용하여 변수의 확장을 하였다.

본 연구의 실무적 기여로 첫째, 변혁적 리더십으로 조직을 민첩하게 만들어 기술변화에 적응하여 비즈니스 모델을 변혁해야 한다. 둘째, 디지털 전환은 기술의 도입이나 비용 절감보다 조직의 변화가 우선되어야 개별기업 비즈니스 모델 변화를 일으키고 이는 비즈니스 생태계 변화로 이어진다. 셋째, 고객 가치가 향상되고 보다 높은 성과를 창출 하기 위해서는 디지털 생태계를 형성하고 참여하여야 한다. 실무적으로 리더가 디지털 전환이 가져오는 존속적, 파괴적 변혁에 능동적이고 심각하게 받아들여 조직변화, 비즈니스 모델 변화, 생태계 변화의 물결에서 생존을 위한 노력이 필요한 것을 확인하였다.

먼저, 디지털 전환과 조직민첩성, 디지털 리더십의 연결성이다. 본 연구의 결과는 디지털 리더십과 조직민첩성은 디지털 전환의 핵심요소이고, 디지털 리터러시나 가족기업의 가족의 경영참여는 디지털 전환에 영향을 미치는 요인이 아닌 것으로 분석되었다. 분석 결과와 선행연구를 연결하여 시사점을 도출하여 보면, 첫째, 디지털 전환에서 리더의 역할은 오케스트라 지휘자인 마에스토로이다. 디지털 리더십은 디지털 전환에서 비즈니스 모델, 조직구조, 조직 민첩성, 조직 문화를 연결한다. 효과적인 디지털 리더십에는 높은 수준의 조직적 민첩성이 필요하다(Wanasida et al. 2020). 디지털 기술의 변화를 수용하고 위험을 감수하면서 변화하는 새로운 시장 상황에 전략을 신속하게 적용할 수 있는 리더는 디지털 시대에서 성공할 가능성이 더 크다. 디지털 리더십은 디지털 전환의 오케스트라 연주자이다. 디지털 비즈니스 모델은 가치 창출의 가속화 속도와 자원 관리의 변화로 구별된다(Bourreau et al. 2012; Paiola and Gebauer 2020). 디지털 전환 프로세스 및 운영의 점진적인 개선보다는 비즈니스 모델의 근본적인 변화를 필요로 한다(Loebecke and Picot 2015). 컴퓨터 시뮬레이션의 발전,

제품 제작 비용 감소, 출시 기간 단축 요구 사항 덕분에 많은 산업이 더 짧은 혁신 주기로 전환하고 있습니다. 비즈니스 모델 전반에 걸친 특정 시너지 효과가 상당한 이점으로 이어질 수 있다(Ahmed Khamis et al. 2020). 조직 민첩성은 조직 프로세스와 제품 및 서비스 제공을 조정하고 재구성하여 변화하는 고객 요구와 시장 동향에 능동적으로 대응하는 회사의 능력이다. 디지털 전환은 기존의 비즈니스모델을 혁신하여 시장의 변화에 대응력을 증가시킨다. 즉 디지털 전환은 비즈니스 모델의 혁신을 이끈다(Govindarajan and Immelt, 2019). 둘째, 조직의 민첩성은 디지털 변화와 대응 능력이다. 디지털 변화 대응 능력은 디지털 생태계와 연결된다. 디지털 전환은 디지털 생태계를 지원하는 기능을 하는 것이 아니라 생태계 기술 인프라를 형성하고 제어하는 관계의 오케스트레이터이며(Plekhanov et al. 2022) 사회적 상호작용의 기회주의적 행동으로 인한 비효율성과 같은 일반적인 문제를 줄일 수 있다(Lumineau et al. 2021). 디지털 생태계는 디지털 기술을 통해 상호 연결된 독립적 기업들에 의해 형성되는 동적이고 지속해서 변화하는 네트워크이다(Kollock and Dellermann 2018). 직접적인 경쟁자가 파트너가 되거나, 파트너가 디지털 생태계에서 경쟁자가 되어 코퍼티션(coopetition) 현상이 발생한다(Plekhanov et al. 2022).

다음으로, 중소가족기업의 디지털 전환이다. 연구 분석에서 가족의 경영참여가 영향력이 없는 것으로 분석되어 가족의 경영참여 즉 가족기업이라고 특별히 일반기업과 차이가 있다고 말하기 어렵고 우리나라 중소기업의 다수가 가족기업임을 감안하면 차이가 있다고 하기 어렵다. 첫째, 중소가족기업의 디지털 전환에 정책당국의 지원이 필요하다. 한국무역협회(2023) 디지털 전환 실태 조사에 따르면 중소기업은 아직 준비단계가 많으며 전담조직과 인력이 없으며 디지털 전환에 대한 성과에 대한 확신이 부족한 것으로 나타났다. 본 연구는 선행연구에서 초기 단계의 디지털 전환에 조직과 관련 요소들이 디지털 전환의 성공요인(Horlacher et al. 2016; Westerman et al. 2011)으로 분석된 것을 바탕으로 연구를 하여 이를 실증하였다. 따라서 중소기업의 디지털 전환을 위해서는 실태 조사에서와 같이 ‘기존 직원 대상 디지털 전환 교육 실시’ ‘디지털 전담조직을 만들고 데이터를 관리하는 데이터 웨어하우스(마트) 구축’을 적극 지원해야 할 것이다. 둘째, 중소기업의 CEO와 경영진은 디지털 기업 환경에 적응하기 위해서는 경영진이 위기의식을 가져야 하겠다. 이미 기업환경은 디지털 전환을 하지 않으면 지속 가능 경영에 문제가 있음을 신호를 보내고 있다. 경쟁적 위협이 회사에서 DT 프로젝트의 시작을 촉진할 수 있다. 이러한 외부 압력의 해석은 여전히 CEO 인식에 달려 있다(Cenamor et al. 2017; Kohtamäki et al. 2020).

3. 제한 및 제언

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있다. 첫째, 디지털 전환에 영향을 미치는 요소는 수없이 많을 것이다. 하지만 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 일부 요인만을 가지고 분석하였다. 선행연구에서 사용한 변수를 일부 조정하는 과정에서 오류가 발생하였을 수도 있다. 본 연구는 디지털 전환에 관한 연구를 가족기업을 기준으로 연구 분석하였으며 다른 표

본이나 일반기업에서 다른 경과가 나올 수도 있다. 둘째, 표본선정에 세심하게 설계하고 설문을 하여 표본선정 과정 시 발생할 수 있는 표본 오류 등을 최소화하고자 노력하였다. 그런데도 표본선정에 따른 편의 (selection bias)가 존재할 수 있다. 특히, 표본의 크기가 작아서 여기서 발생할 수 있는 문제 등이 있을 수 있다. 셋째, 디지털 리터러시는 디지털화에 필요한 코딩기술을 측정하지 않고 젊은 세대에게는 일상의 IT 활용능력을 측정한 점도 있다. 다른 나라 대비 IT 활용능력이 높은 점을 고려하지 못한 점도 아쉽다. 마지막으로 디지털 전환에서 조직 측면 외에 기술적인 측면이나 성과 측면 고객 경험의 측면을 복합적으로 살펴볼 필요가 있다. 향후 지속해서 디지털 전환에 관한 후속 연구가 이루어지기를 기대한다.

“본 논문은 사단법인 가족기업학회 연구윤리규정을 준수하였음을 확인함.”

참고문헌

- 김기형·문철우·김상균·이병희. 2017. “행동대리인 이론관점에서 가족기업 특성이 승계에 미치는 영향”. 『중소기업연구』, 제39권 제1호 : 1-39. UCI:G704-SER000001590. 2017.39.1.003
- 김영균. 2015. “가족의 경영참여 수준이 기업의 혁신성과에 미치는 영향에 대한 탐색적 연구”. 『한국산업정보학회논문지』, 제20권 제5호 : 95-105. UCI:G704-001793.2015. 20.5.011
- 김진영·김형택·이승준. 2017. 「디지털 트랜스포메이션 어떻게 할 것인가?」. e비즈북스
- 남영호. 2022. “경영학의 떠오르는 새로운 연구영역: 가족기업”. 『가족기업연구』, 제1권 제1호 : 1-21.
- 남영호·문성주. 2007. “가족기업과 비가족기업의 성과비교: 거래소 상장기업을 중심으로”. 『대한경영학회지』 제20권 제1호 : 237-264. UCI: G704-000789.2007.20.1.012
- 윤병섭. 2022. “가족기업 소유구조가 연구개발 투자에 미치는 영향”. 『가족기업연구』, 제1권 제1호 : 23-62.
- 한국무역협회. 2023. “AI 시대 기업 생존, 클라우드가 결정한다”. <https://www.kita.net/Access2023>.
- 한국산업기술진흥원. 2022. “디지털 전환의 국내외 추진현황 및 정책적 시사점”. https://www.kiat.or.kr/front/board/boardContentsListPage.do?board_id=71&cate_id=a714686951234bde9078d15c804a5263.Access2023.2.21.2.20.
- 중소벤처기업연구원. 2021. “소상공인 디지털 전환 현황 및 단계별 추진 전략”. <https://www.kosi.re.kr/kosbiWar/front/functionDisplay?menuFrontNo=13&menuFrontURL=front/newsInfoDetail?documentId=21436>.Access 2023.2.20.
- KDI. 2021. “‘2021년 중견기업 디지털 전환 실태조사’ 결과 발표”. <https://eiec.kdi.re.kr/policy/materialView.do?num=221791&topic=Access2023.2.20>
- Ahmed Khamis Ali Saeed Alkaabi1, Joseph Adaikalam, Asif Mahbub Karim, Oo Yu Hock, Mohammad Imtiaz Hossain. 2020. “Influence on Internal Control Through Digitalization of Assets: A Study on Ministry of Interior, UAE.” *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 10(1), 13-24. DOI: 10.6007/IJARAFMS/v10-i1/6989
- AlNuaimi, B. K., S. K. Singh, S. Ren, P. Budhwar and D. Vorobyev. 2022. Mastering Digital Transformation: The Nexus between Leadership, Agility and Digital Strategy. *Journal of Business Research*, 145 : 636-648. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.03.038
- Alnuaimi, M., H. M. Alzoubi, D. Ajelat and A. A. Alzoubi. 2021. Towards Intelligent orGanisations: An Empirical Investigation of Learning Orientation's Role in Technical

- Innovation. *International Journal of Innovation and Learning*, 29(2) : 207-221. DOI: 10.1504/IJIL.2021.112996
- Anderson, J. C. and D. W. Gerbing. 1988. “Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach”. *Psychological Bulletin*, 103(3) : 411-423. DOI: 10.1037/0033-2909.103.3.411
- Annarelli, A., C. Battistella, F. Nonino, V. Parida and E. Pessot. 2021. “Literature Review on Digitalization Capabilities: Co-Citation Analysis of Antecedents, Conceptualization and Consequences”. *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120635. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.120635
- Arzubiaga, U., V. Diaz-Moriana, J. Bauweraerts and O. Escobar. 2021. “Big Data in Family Firms: A Socioemotional Wealth Perspective”. *European Management Journal* 39(3) : 344-352. DOI: 10.1016/j.emj.2020.10.006
- Berrone, P., C. Cruz and L. R. Gómez-Mejía. 2012. “Socioemotional Wealth in Family Firms: Theoretical Dimensions, Assessment Approaches, and Agenda for Future Research”. *Family Business Review*, 25(3) : 258-279. DOI: 10.1177/0894486511143535
- Brinkerink, J. and Y. Bammens. 2018. “Family Influence and R&D Spending in Dutch Manufacturing SMEs: The Role of Identity and Socioemotional Decision Considerations”. *Journal of Product Innovation Management*, 35(4) : 588-608. DOI: 10.1111/jpim.12428
- Bresciani, S., F. Ciampi, F. Meli and A. Ferraris. 2021. “Using Big Data for Co-Innovation Processes: Mapping the Field of Data-Driven Innovation, Proposing Theoretical Developments and Providing a Research Agenda”. *International Journal of Information Management*, 60, 102347. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2021.102347
- Browne, M. W. and R. Cudeck. 1992. “Alternative Ways of Assessing Model Fit. *Sociological Methods and Research*”, 21(2) : 230-258. DOI: 10.1177/0049124192021002005
- Bourreau, M., M. Gensollen and F. Moreau. 2012. “The Impact of a Radical Innovation on Business Models: Incremental Adjustments or Big Bang?”. *Industry and Innovation*, 19(5) : 415-435. DOI: 10.1080/13662716.2012.711026
- Bughin, J., J. Deakin and B. O’Beirne. 2019. “Digital Transformation: Improving the Odds of Success”. *McKinsey Quarterly*, 22 : 1-5.
- Cegarra-Navarro, J. G., P. Soto-Acosta and A. K. Wensley. 2016. “Structured Knowledge Processes and Firm Performance: The Role of Organizational Agility”. *Journal of Business Research*, 69(5) : 1544-1549. DOI: 10.1016/j.jbusres.2015.10.014
- Christensen-Salem, A., L. F. Mesquita, M. Hashimoto, P. W. Hom and L. R. Gómez-Mejía. 2021. “Family Firms are Indeed Better Places to Work Than Non-Family Firms! Socioemotional Wealth and Employees’ Perceived Organizational Caring”. *Journal of*

- Family Business Strategy*, 12(1) : 100412. DOI: 10.1016/j.jfbs.2020.100412
- Cetindamar Kozanoglu, D. and B. Abedin. 2021. “Understanding the Role of Employees in Digital Transformation: Conceptualization of Digital Literacy of Employees as a Multi-Dimensional Organizational Affordance”. *Journal of Enterprise Information Management* 34(6) : 1649-1672. DOI: 10.1108/JEIM-01-2020-0010
- Ceipek, R., J. Hautz, A. De Massis, K. Matzler and L. Ardito. 2021. “Digital Transformation Through Exploratory and Exploitative Internet of Things Innovations: The Impact of Family Management and Technological Diversification”. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1) : 142-165. DOI: 10.1111/jpim.12551
- Chen, Y. S. and C. H. Chang. 2013. Greenwash and Green Trust: The “Mediation Effects of Green Consumer Confusion and Green Perceived Risk”. *Journal of Business Ethics* 114 : 489-500. DOI: 10.1007/s10551-012-1360-0
- Del Giudice, M., V. Scuotto, A. Papa, S. Y. Tarba, S. Bresciani and M. Warkentin. 2021. “A Self Tuning Model for Smart Manufacturing SMEs: Effects on Digital Innovation”. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1) : 68-89. DOI: 10.1111/jpim.12560
- Eller, R., P. Alford, A. Kallmünzer and M. Peters. 2020. “Antecedents, Consequences, and Challenges of Small and Medium-Sized Enterprise Digitalization”. *Journal of Business Research*, 112 : 119-127. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.03.004
- Forth, P., T. Reichert, R. de Laubier and S. Chakraborty. 2020. *Flipping the Odds of Digital Transformation Success*. Boston Consulting Group, 1.
- Gómez-Mejía, L. R., C. Cruz, P. Berrone and J. de Castro. 2011. “The Bind That Ties: Socioemotional Wealth Preservation in Family Firms”. *Academy of Management Annals*, 5(1) : 653-707. DOI: 10.5465/19416520.2011.593320
- Gómez-Mejía, L. R., P. C. Patel and T. M. Zellweger. 2018. “In the Horns of the Dilemma: Socioemotional Wealth, Financial Wealth, and Acquisitions in Family Firms”. *Journal of Management*, 44(4) : 1369-1397. DOI: 10.1177/0149206315614375
- Gómez-Mejía, L. R., I. Neacsu and G. Martin. 2019. “CEO Risk-Taking and Socioemotional Wealth: The Behavioral Agency Model, Family Control, and CEO Option Wealth”. *Journal of Management*, 45(4) : 1713-1738. DOI: 10.1177/01492063177237
- Gómez-Mejía, L. R., K. T. Haynes, M. Núñez-Nickel, K. J. Jacobson and J. Moyano-Fuentes. 2007. “Socioemotional Wealth and Business Risks in Family-Controlled Firms: Evidence from Spanish Olive Oil Mills”. *Administrative Science Quarterly*, 52(1) : 106-137. DOI: 10.2189/asqu.52.1.106
- Gómez-Mejía, L. R., M. Larraza Kintana, J. Moyano Fuentes and S. Firfiray. 2018. “Managerial Family Ties and Employee Risk Bearing in Family Firms: Evidence from Spanish Car Dealers”. *Human Resource Management*, 57(5) : 993-1007. DOI:

10.1002/hrm.21829

- Govindarajan, V. and J. R. Immelt. 2019. "The Only Way Manufacturers Can Survive". *MIT Sloan Management Review*, 60(3) : 24-33.
- Harraf, A., I. Wanasika, K. Tate and K. Talbott. 2015. "Organizational Agility. *Journal of Applied Business Research(JABR)*, 31(2) : 675-686. DOI: 10.19030/jabr.v31i2.9160
- Hernández-Perlines, F., J. G. Covin and D. E. Ribeiro-Soriano. 2021. "Entrepreneurial Orientation, Concern for Socioemotional Wealth Preservation, and Family Firm Performance". *Journal of Business Research*, 126 : 197-208. DOI:10.1016/j.jbusres.2020.12.050
- Hemerling, J., J. Kilmann, M. Danoesastro, L. Stutts and C. Ahern. 2018. *It's Not a Digital Transformation Without a Digital Culture*. Boston Consulting Group, 1-11.
- Hoyle, R. H. and G. T. Smith. 1994. "Formulating Clinical Research Hypotheses as Structural Equation Models: A Conceptual Overview". *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(3) : 429-440. DOI: 10.1037//0022-006x.62.3.429.
- Jiao, S. and Q. Sun. 2021. "Digital Economic Development and Its Impact on Economic Growth in China: Research Based on the Perspective of Sustainability". *Sustainability*, 13(18) : 10245. DOI: 10.3390/su131810245
- Kamalaldin, A., L. Linde, D. Sjödin and V. Parida. 2020. "Transforming Provider-Customer Relationships in Digital Servitization: A Relational View on Digitalization". *Industrial Marketing Management*, 89 : 306-325. DOI: 10.1016/j.indmarman.2020.02.004
- Kane, G. C., D. Palmer, A. N. Phillips, D. Kiron and N. Buckley. 2015. Strategy, Not Technology, Drives Digital Transformation. *MIT Sloan Management Review*. Deloitte Univ. Press 14 : 1-25.
- Kane, G. C., A. N. Phillips, J. Copulsky and G. Andrus. 2019. "How Digital Leadership is (n't) Different". *MIT Sloan Management Review*, 60(3) : 34-39.
- Kolloch, M. and D. Dellermann. 2018. "Digital Innovation in the Energy Industry: The Impact of Controversies on the Evolution of Innovation Ecosystems". *Technological Forecasting and Social Change*, 136 : 254-264. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.03.033
- Kohtamäki, M., V. Parida, P. C. Patel and H. Gebauer. 2020. "The Relationship between Digitalization and Servitization: The Role of Servitization in Capturing the Financial Potential of Digitalization". *Technological Forecasting and Social Change*, 151 : 119804. DOI: 10.1016/j.techfore.2019.119804
- Li, H., Y. Wu, D. Cao and Y. Wang. 2021. "Organizational Mindfulness Towards Digital Transformation as a Prerequisite of Information Processing Capability to Achieve Market Agility". *Journal of Business Research*, 122 : 700-712. DOI:10.1016/j.jbusres.2019.10.036

- Li, L., F. Su, W. Zhang and J. Y. Mao. 2018. “Digital Transformation by SME Entrepreneurs: A Capability Perspective”. *Information Systems Journal*, 28(6) : 1129-1157. DOI: 10.1111/isj.12153
- Liu, Z., J. Zhou and J. Li. 2023. “How Do Family Firms Respond Strategically to the Digital Transformation Trend: Disclosing Symbolic Cues or Making Substantive Changes?”. *Journal of Business Research*, 155 : 113395. DOI: 10.1016/j.jbusres.2022.113395
- Loebbecke, C. and A. Picot. 2015. “Reflections on Societal and Business Model Transformation Arising from Digitization and Big Data Analytics: A Research Agenda”. *Journal of Strategic Information Systems*, 24(3) : 149-157. DOI:10.1016/j.jsis.2015.08.002
- Lumineau, F., W. Wang and O. Schilke. 2021. “Blockchain Governance—A New Way of Organizing Collaborations?”. *Organization Science*, 32(2) : 500-521. DOI:10.1287/orsc.2020.1379
- Meister, S., S. Becker, F. Leppert and L. Drop. 2017. “Digital Health, Mobile Health und Co.-Wertschöpfung durch Digitalisierung und Datenverarbeitung. In: Pfannstiel, M., P. Da-Cruz, H. Mehlich(eds). *Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I*. Springer Gabler, Wiesbaden”. *Impulse für die Versorgung*, 185-212. DOI: 10.1007/978-3-658-12258-4_13
- Menon, S. and M. Suresh. 2021. “Enablers of Workforce Agility in Engineering Educational Institutions”. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(2) : 504-539. DOI: 10.1108/JARHE-12-2019-0304
- Minichilli, A., M. Brogi and A. Calabrò. 2016. “Weathering the Storm: Family Ownership, Governance, and Performance Through the Financial and Economic Crisis”. *Corporate Governance an International Review*, 24(6) : 552-568. DOI: 10.1111/corg.12125
- Menz, M., S. Kunisch, J. Birkinshaw, D. J. Collis, N. J. Foss, R. E. Hoskisson and J. E. Prescott. 2021. “Corporate Strategy and the Theory of the Firm in the Digital Age”. *Journal of Management Studies*, 58(7) : 1695-1720. DOI: 10.1111/joms.12760
- Ojha, D., C. Acharya and D. Cooper. 2018. “Transformational Leadership and Supply Chain Ambidexterity: Mediating Role of Supply Chain Organizational Learning and Moderating Role of Uncertainty”. *International Journal of Production Economics*, 197 : 215-231. DOI: 10.1016/j.ijpe.2018.01.001
- Osmundsen, K., J. Iden and B. Bygstad. 2018. “Digital Transformation: Drivers, Success Factors, and Implications”. *MCIS 2018 Proceedings*, 1-16. <https://aisel.aisnet.org/mcis2018/37>
- Paiola, M. and H. Gebauer. 2020. “Internet of Things Technologies, Digital Servitization and Business Model Innovation in BtoB Manufacturing Firms”. *Industrial Marketing*

- Management* 89 : 245-264. DOI: 10.1016/j.indmarman.2020.03.009
- Parida, V., D. Sjödin and W. Reim. 2019. “Reviewing Literature on Digitalization, Business Model Innovation, and Sustainable Industry: Past Achievements and Future Promises”. *Sustainability* 11(2) : 391. DOI: 10.3390/su11020391
- Plekhanov, D., H. Franke and T. H. Netland. 2022. “Digital Transformation: A Review and Research Agenda”. *European Management Journal*. Available online 24 September 2022. DOI: 10.1016/j.emj.2022.09.007
- Pucihar, A., M. K. Borštnar, C. Kittl, P. Ravesteijn, R. Clarke and R. Bons. 2017. “Conceptualizing Digital Transformation in Business Organizations: A Systematic Review of Literature. 30th Bled eConference”. *Digital Transformation-From Connecting Things to Transforming Our Lives*, 427.
- Podsakoff, P. M., S. B. MacKenzie and W. H. Bommer. 1996. Transformational Leader Behaviors and Substitutes for Leadership as Determinants of Employee Satisfaction, Commitment, Trust, and Organizational Citizenship Behaviors. *Journal of management* 22(2) : 259-298. DOI: 10.1177/0149206396022002
- Porfirio, J. A., T. Carrilho, J. A. Felício and J. Jardim. 2021. Leadership Characteristics and Digital Transformation. *Journal of Business Research* 124 : 610-619. DOI:10.1016/j.jbusres.2020.10.058
- Radhakrishna, R. and P. Doamekpor. 2008. Strategies for Generalizing Findings in Survey Research. *Journal of Extension* 46(2) : 1-4.
- Raeisi, N. and Q. Amirnejad. 2017. “Investigating the Effect of Organizational Leadership on Organizational Agility: Mediating Role of Organizational Commitment”. *International Journal of Economic Perspectives*, 11(1) : 1154-1168. DOI:10.22055/QJSD.2019.14195
- Rodríguez-de-Dios, I., J. M. van Oosten and J. J. Igartua. 2018. “A Study of the Relationship Between Parental Mediation and Adolescents’ Digital Skills, Online Risks and Online Opportunities”. *Computers in Human Behavior*, 82 : 186-198.. DOI:10.1016/j.chb.2018.01.012
- Ravichandran, T.. 2018. “Exploring the Relationships Between IT Competence, Innovation Capacity and Organizational Agility”. *Journal of Strategic Information Systems*, 27(1) : 22-42. DOI: 10.1016/j.jsis.2017.07.002
- Remane, G., A. Hanelt, R. C. Nickerson and L. M. Kolbe. 2017. “Discovering Digital Business Models in Traditional Industries”. *Journal of Business Strategy*, 38 : 41-51. DOI: 10.1108/JBS-10-2016-0127
- Scuotto, V., M. Nicotra, M. del Giudice, N. Krueger and G. L. Gregori. 2021. “A Microfoundational Perspective on SMEs’ Growth in the Digital Transformation Era”.

- Journal of Business Research* 129 : 382-392. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.01.045
- Siachou, E., D. Vrontis and E. Trichina. 2021. Can Traditional Organizations be Digitally Transformed by Themselves? “The Moderating Role of Absorptive Capacity and Strategic Interdependence”. *Journal of Business Research* 124 : 408-421. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.11.011
- Soluk, J. and N. Kammerlander. 2021. “Digital Transformation in Family-Owned Mittelstand Firms: A Dynamic Capabilities Perspective”. *European Journal of Information Systems* 30(6) : 676-711. DOI: 10.1080/0960085X.2020.1857666
- Troise, C., V. Corvello, A. Ghobadian and N. O'Regan. 2022. “How Can SMEs Successfully Navigate VUCA Environment: The Role of Agility in the Digital Transformation Era”. *Technological Forecasting and Social Change* 174 : 121227. DOI:10.1016/j.techfore.2021.121227
- Troise, C., V. Corvello, A. Ghobadian and N. O'Regan. 2022. “How Can SMEs Successfully Navigate VUCA Environment: The Role of Agility in the Digital Transformation Era”. *Technological Forecasting and Social Change* 174 : 121227. DOI:10.1016/j.techfore.2021.121227
- Verhoef, P. C. and T. H. Bijmolt. 2019. “Marketing Perspectives on Digital Business Models: A Framework and Overview of the Special Issue”. *International Journal of Research in Marketing* 36(3) : 341-349. DOI: 10.1016/j.ijresmar.2019.08.001
- Vial, G.. 2021. “Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda”. *Journal of Strategic Information Systems* 28(2) : 118-144. DOI:10.1016/j.jsis.2019.01.003
- Viaene, S.. 2018. Orchestrating Organisational Agility. *Ivey Business Journal*. <https://iveybusinessjournal.com/orchestrating-organizational-agility/Access2023.2.20>
- Wanasida, A. S., I. Bernarto and N. Sudibjo. 2020. “The Effect of Millennial Transformational Leadership on IT Capability, Organizational Agility and Organizational Performance in the Pandemic Era: An Empirical Evidence of Fishery Startups in Indonesia”. *In Conference Series* 3(1) : 738-753.
- Zhang, X., Y. Xu and L. Ma. 2022. “Research on Successful Factors and Influencing Mechanism of the Digital Transformation in SMEs”. *Sustainability* 14(5) : 2549. DOI: 10.3390/su14052549

Mastering Digital Transformation in SMEs of FB : The Nexus between Leadership, Agility, Digital Literacy and Family Involvement

Han, Sang-Hoon* · Kim, Ki Hyung**

— <Abstract> —

[Purpose] This study examines the impact of digital leadership, organizational agility, family involvement, and digital literacy on digital transformation in small and medium-sized family businesses from the perspective of Socioemotional Wealth(SEW).

[Design/Methodology] Through The Embrain Research, we conducted a 5-point Likert scale survey based on family business owners and analyzed it with a structural equation model. structural equation analysis

[Findings] Digital leadership has a positive impact on organizational agility and digital transformation, and is highly influential on organizational agility. Organizational agility had an impact on digital transformation. However, digital literacy had no impact on digital transformation. Family involvement in the business is not a variable that accelerates or hinders digital transformation as other factors do.

[Research implications] First, transformational leadership should make organizations agile to adapt to technological change and transform business models. Second, digital transformation requires organizational change to take precedence over technology adoption or cost reduction, which leads to changes in individual company business models, which in turn leads to changes in the digital ecosystem. Third, to improve customer value and generate higher performance, companies must shape and participate in the digital ecosystem.

<Key Words> Family Firms, Socioemotional Wealth(SEW), Digital Transformation, Digital Leadership, Organizational Agility.

* Adjunct professor, Hanyang University, First Author

** Adjunct professor, Hanyang University, Corresponding Author

가족기업연구 제2권 제1호

부록 설문 문항

Q1. 다음은 <귀사의 임직원의 디지털 활용능력>에 관한 질문입니다.

1.우리 회사 직원들은 간단한 프로그램은 설치할 수 있고 필요시 도움을 요청할 줄 안다.
2.우리 회사 직원들은 소셜 미디어(예:페이스북)의 정보 공유 설정을 할 수 있다.
3.우리 회사 직원들은 스팸메일을 구별 할 수 있다.
4. 우리 회사 직원들은 바이러스를 검사를 할 줄 안다.
5.우리 회사 직원들은 온라인 검색시 키워드를 활용 할 줄 안다.
6. 우리 회사 직원들은 디지털 서비스를 사용해 파일을 전송할 수 있다.

Q2. 다음은 디지털 전환과 관련 <소속 회사 조직의 민첩성>에 관한 질문입니다.

1.우리는(회사)는 고객과 정부의 니즈에 빠르게 대응 할 수 있다.
2.우리는 수요변동에 따라 생산 및 영업활동을 빠르게 대응 할 수 있다.
3.우리는 공급망에 문제가 발생하면 빠르게 대응 할 수 있다.
4.우리는 시장과 정부 정책이 변화되면 빠르게 대응 할 수 있다.
5.우리는 지속적으로 조직 혁신을 추구 한다.
6.우리는 시장과 정부 변화를 성장의 기회로 본다.

Q3. 다음은 디지털 전환과 관련 <경영진 리더십>에 관한 질문입니다.

1.경영진은 직원들에게 디지털 전환(DT) 방향과 동기를 부여한다.
2.경영진은 직원들에게 명료한 디지털 전환(DT) 비전을 제공한다.
3.경영진은 일관된 디지털 전환(DT) 목표와 동기를 부여한다.
4.경영진은 직원들에게 디지털 전환(DT) 성취목표와 동기를 부여한다.
5.경영진은 직원들이 디지털 전환(DT) 공감대가 형성 되도록 노력한다.
6.경영진은 직원들의 디지털 전환(DT) 아이디어 제출을 보상한다.

Q4. 다음은 디지털 전환과 관련 <회사의 현황>에 관한 질문입니다.

1.우리 회사는 대부분의 업무가 디지털화(자동화) 되도록 노력한다.
2.우리 회사는 업무 분야별로 데이터를 다량 수집하도록 설계하고 노력한다.
3.우리 회사는 디지털 기술을 이용하여 다른 업무 분야간 네트워킹이 원활하게 이루어 지도록 노력한다.
4.우리 회사는 디지털 기술을 이용하여 고객 관계 향상을 추구한다.
5.우리 회사는 획득된 정보를 디지털로 전환될 수 있도록 노력한다.