

기업의 조직지향성과 연구개발능력이 신제품/서비스 성공에 미치는 영향연구

한규형 ((주)에이치지솔루션 대표이사)¹⁾

국문요약

기술기반 기업의 신제품/서비스 성공에 영향을 미치는 요인에 대하여 선행연구에서는 연구개발능력, 조직지향성 등의 변수가 다루어져 왔으나 이들 변수들을 통합적 관점에서 인과관계로 살펴본 연구는 거의 없었다. 이에 본 연구는 기술기반 중소기업의 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자지향성으로 구성된 기업의 조직지향성이 제품/서비스 경쟁력을 통해 신제품/서비스 성공에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 또한 기업의 연구개발능력이 신제품/서비스 성공에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 설문은 리서치전문회사에 의뢰하여 조사하였고 기술 직무관련 업종의 기업 구성원 등에게 설문을 실시하여 유효한 382부를 분석 하였다. 설문분석은 SPSS 26.0, Smart PLS 3.0 툴을 활용하였다. 조직지향성을 구성하는 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자지향성은 제품/서비스 경쟁력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 제품/서비스 경쟁력의 시장변화, 기술개선능력, 목표시장분석 등이 신제품/서비스 성공이라는 대부분의 연구 과제 목적달성에 긍정적으로 작용한다고 할 수 있다. 또한 제품/서비스 경쟁력은 신제품/서비스 성공에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연구개발능력은 신제품/서비스 성공에 긍정적인 영향을 미쳐 중소기업 사업 확장에 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있다. 이와 같은 분석결과로부터 기업의 조직지향성과 연구개발능력이 신제품/서비스 성공에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구결과에 기반을 두어 신제품/서비스 성공을 위해 기업이 갖추어야 할 요인에 대하여 시사점을 제시하였다.

■ 중심어: 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자지향성, 연구개발능력, 제품/서비스 경쟁력, 신제품/서비스 성공

I. 서론

최근 세계적인 Covid19 팬데믹(Pandemic)으로 급변하는 경영환경에서 기술개발 경쟁이 심화되고 있다. 따라서 고객에게 새로운 가치를 주기 위한 지속적인 기술개발을 통한 신제품/서비스의 성공은 기업의 숙명적인 과업이며, 기술 환경 변화에 대한 기업의 적극적인 대응은 생존을 위하여 불가피하다. 기업들은 생존을 위해 신제품/서비스 성공을 중요하게 인식하고 있다(Yang, 2016), 최근에 신제품/서비스 성공을 위하여 도입된 혁신적 기술들은 급속한 기술발전에 따라 혁신성의 지속주기가 점점 짧아지고 있다. 따라서 기술기반 기업들은 혁신효율성 및 기술성과에 대한 효과적인 요인들을 분석하여야 한다(Stawet al., 2000). 기업의 제품/서비스 경쟁력은

1)저자: (주)에이치지솔루션 대표이사, kbmc21@hanmail.net
· 투고일: 2021-10-15 · 수정일: 2021-11-09 · 게재확정일: 2021-12-02

조직이 보유한 전략 지향적인 경영자원과 연구개발 분야의 자원을 유기적으로 통합함으로써 높아지며, 신제품/서비스 성공이라는 시너지 효과로 나타날 수 있다. 따라서 기업들은 신제품/서비스 성공을 위하여 끊임없는 조직혁신과 신제품/서비스개발이 요구되는데, 이를 뒷받침하기 위해서는 연구개발능력과 제품/서비스경쟁력 능력이 필요하다(Hill, 2017). 기존 연구를 살펴보면 신제품/서비스개발 과정에서 연구개발능력 및 제품/서비스 경쟁력의 중요성에 대한 논의가 일부 이루어졌으며, 최근 들어 연구개발의 목적지향적인 측면을 강조한 신제품/서비스 성공과의 연계방안이 제시되고 있었다(Cui al., 2017). 그리고 많은 조직 지향적 기업들이 신제품/서비스를 성공하여 지난 5년 안에 개발된 제품들로부터 많은 매출성과와 이익의 30%이상을 획득한다는 것을 많은 자료로부터 알 수 있다 (Schilling and Shankar, 2019). 지금까지 수행되어온 기업혁신활동과 관련된 연구들 가운데 R&D 단계가 가장 많은 관심을 받아왔으나(Raymond and St-Pierre, 2010), 상대적으로 연구개발능력에 관련된 연구는 많이 수행되지 못하였다. 신제품 기획의 기반인 경영학 분야에서도 조직 지향성은 기업우위를 강화하는 경영활동의 골격이며 그 핵심은 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자 지향성에 있다(Olson et al., 2005). 연구개발능력은 일반적으로 지식의 창출 및 활용과 관련된 역동적인 역량으로 이해되며, 이를 통해 기업은 신제품/서비스에 대한 경쟁 우위를 획득하고 유지할 수 있다(Zahra and George, 2002). 본 연구와 관련하여 기업의 신제품/서비스 성공에 영향을 미치는 요인에 대하여 선행연구에서는 연구개발능력, 조직지향성 등의 변수가 다루어져 왔으나 이들 변수들을 통합적 관점에서 인과관계를 살펴본 연구는 거의 없었다. 이에 본 연구에서는 기업의 조직 지향성과 연구개발능력이 신제품/서비스 성공에 미치는 영향에 대하여 연구하고자 한다. 본 연구목적은 다음과 같다. 첫째, 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자지향성으로 구성된 조직 지향성이 제품/서비스 경쟁력을 통하여 신제품/서비스 개발성공에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 둘째, 연구개발능력이 신제품/서비스 개발성공에 미치는 영향을 분석하고자 한다.

II. 기존 문헌연구

2.1 조직 지향성(Organizational Orientation)

2.1.1 고객 지향성

고객 지향성(Customer Orientation)은 고객을 위한 탁월한 가치를 지속적으로 창출할 수 있는 목표이며 구매자/고객요구에 대한 충분한 이해로 정의된다(Narver and Slater, 1990). 이 정의는 고객 지향성이 더 높은 수준의 서비스 및 제품을 제공하고 고객의 욕구를 파악하기 위해 고객에게 초점을 맞추는데 있으며(Koruna, 2004), 고객 니즈의 변화와 시장의 급격한 변화에 대응하기 위해 고객 가치를 우선적으로 적용하고 경쟁 우위를 확보하여야 한다(Olson et al., 2005). 고객 지향성의 한 측면으로서 고객 요구 대응에는 고객과의 공동 설계와 신제품 품질 수준에 대한 고객 요구 활용 및 제품 사용 방법에 대한 고객 정보 활용이 포함된다(Lin and Germain, 2003). 따라서 고객 지향성이 높은 기업은 '현재와 잠재 고객의 요청한 요구와 요청하지 않는 요구'를 포함하여 고객의 요구를 더 잘 알고 이해하는 경향이 있어야 한다(Han et al., 1998). 고객지향성(Customer Orientation)은 시장지향성 개념과 함께 고객의 요구 및 고객클레임 해결을 하는 시장 확보개념에 기반을 두고 있으며, 고객에게 더욱 합리적인 구매 의사결정과 다양한 이익과 혜택을 제공함으로써 경쟁에서 우위를 창출하고자 하는 기업과 직원의 의무다(Lin and Germain, 2003). 고객지향성이 갖는 중요한 의미는 서비스제공자가 조직과 고객 사이의 지속적인 관계구축을 유도함으로써 조직의 목표와 고객과의 질적 관계를 발전시키기 때문이다. 이러한 측면에서 조직에게 더욱 고객지향적인 마인드를 갖게 하도록 유도하는 것은 기업의 경쟁우위의 필수 요인으로 인정되고 있다(Nahm et al., 2004). 본 연구와 관련하여 기존연구에서는 고객지향과 경영성과 간의 관계를 조사하는 연구가 진행되었으며, 이는 고객지향적인 기업이 경영성과(매출성장, 투자수익률, 시장점유율 상승 및 전반적인 경쟁 우위)를 달성한다는 것을 보여주고 있다(Nahm et al., 2004). 또한 기업은 고객지향성을

구축하면서 고객과 친밀한 관계를 유지하고 기업이 시장 포지셔닝 및 경영성과를 개선함으로써 수익을 향상 시킨다(Koufteros al., 2007). 이러한 고객지향성은 기업이 고객의 요구와 시장 수요를 얼마나 잘 이해할 수 있는지 보여준다(Narver and Slater, 1990). 제품기술 사업화와 관련하여 기업은 시장에서의 요구를 수용함으로써 목표시장에서 통용될 수 있는 기술 사업화의 성공 가능성을 증가시켜 경쟁업체 보다 우위를 선점할 수 있다. 따라서 신제품/서비스는 고객 지향성이 높을수록 시장 수용 가능성이 높아질 것이다. 고객요구를 적극 반영하는 고객 지향적 기업의 직원들은 '고객의 활동이 고객에게 가치를 제공하는 방식을 이해한다'고 말한다(Koufteros al., 2007). 고객의 요구에 대한 정보는 기업이 기존 제품을 개선하는 데 도움이 된다. 또한 고객 니즈에 대한 지식은 제품 출시 후에도 고객이 관심을 가질 수 있도록 제품 개발 프로세스를 추진하는 데 사용될 수 있고 고객 니즈에 대한 지식을 활용하여 기업은 자사 제품에 가장 적합한 시장 부문을 파악한다. 이는 회사가 특정 시장 부문을 적절한 제품으로 서비스하는 데 도움이 될 것이다(Nahm al., 2004). 고객 지향성은 제품/서비스 경쟁력 상용화 프로세스를 통해 고객 가치를 기반으로 새로운 제품/서비스를 제공할 수 있도록 지원 한다.

2.1.2 혁신 지향성

혁신 지향성(Innovation Orientation)은 기술 상용화 프로세스를 개선하고 새로운 제품을 개발하고 출시하기 위한 새로운 아이디어를 제공하며 지속적으로 개선활동을 하는 것으로 정의된다(Olson et al., 2005). 혁신 지향성이 회사 성과에 미치는 영향은 수십 년 동안 전문가들의 관심사였으며, 혁신은 회사 성과와 경험적으로 연결되어 왔다(Schilling, and Shankar, 2019). 이전의 연구에 따르면 혁신 지향성은 비즈니스 전략 유형을 구현하는 기업의 전반적인 비즈니스 성과와 긍정적인 관련이 있다(Olson et al., 2005). 또한 기술 기반 기업에서의 혁신 지향성은 기업의 최첨단 기술 소유권을 유지하는 데 매우 중요하므로 기업이 경쟁에 뒤지지 않기 위해 항상 제품을 혁신하고 개선해야 한다. 회사의 혁신 지향성은 위험을 감수하며 획기적으로 신제품/서비스를 개발하고 성공 가능성을 제고하는데 있다(Olson et al., 2005). 회사가 더 혁신적일수록 신제품을 먼저 시장에 내놓을 확률은 더 높아진다. 기업은 기존 제품에 새로운 기술을 통합하기 위한 아이디어 등 혁신적인 아이디어를 창출하는 경향이 있다. 따라서 기업의 사업화 성공에는 고객의 요구를 충족시키기 위한 강력하고 다양한 혁신이 필요하다(Chen, 2009). 혁신 지향성은 기업이 새로운 아이디어에 개방적일 뿐만 아니라 기술 영역과 행정 영역 모두에서 이러한 아이디어를 적극적으로 추진 할 수 있도록 한다(Olson et al., 2005). 강력한 혁신 지향성을 갖춘 기업은 적극적으로 혁신을 시작하고 신제품 개발 가능성을 높임으로써 경쟁력을 강화한다(Olson et al., 2005). 그리고 혁신 지향적 기업들은 초기 시장에 진출함으로써 시장쇠퇴기 진입 및 포화된 시장 진입을 피할 수 있는 능력을 가질 수 있다. 따라서 혁신지향성을 추구하는 기업은 기술의 최첨단 위치에 있다고 할 수 있다(Deshpandé and Farley, 2004).

2.1.3 경쟁자 지향성

경쟁자 지향성(Competitor Orientation)은 경쟁기업 현재와 잠재의 단기적 강점과 약점, 장기적 능력과 전략을 이해하는 것으로 정의할 수 있다(Narver and Slater, 1990). 경쟁자 지향이 강한 기업은 경쟁사 보다 경쟁 우위를 확보하고, 경쟁사의 강점을 흡수하고 추월하는 것이 행동 목표이며(Koruna, 2004), 이들은 대상 경쟁자를 벤치마킹으로 삼아 자신의 강점과 약점을 식별하는 경향이 있다(Han, al., 1998). 경쟁자 지향성은 기업이 경쟁자와 관련 업계 상황을 잘 인식하고 있으며 대상 경쟁자 집단에 대한 심층적인 평가에 우선순위를 두어야 한다(Olson et al., 2005). 경쟁자지향성을 이해하는 것이 경쟁사를 물리치는 비결 중 하나이다. 경쟁자 지향성은 기업이 경쟁사의 전략을 수용함으로써 고객의 마음을 사로잡고 사업화 역량을 향상시킬 수 있는 더 나은 전략을 선택할 수 있도록 한다. 경쟁사의 전략을 수용하면 기업이 전략을 더 쉽게 수립하며, 따라서 더 나은 시장 포지셔닝을 달성할 수 있다. 경쟁사 제품을 아는 것은 회사가 자체 제품을 개선하고 고객에게 경쟁사 제품보다 더 나은 제품을 판매하는 데 도움이 된다. 경쟁자 지향성은 경쟁업체를 잘 이해하는 경향이 있으며

(Narver and Slater, 1990), 경쟁자의 이해에는 '경쟁업체의 목표, 전략, 오퍼링, 자원 및 역량'이 포함될 것으로 예상된다(Olson et al., 2005). 특히, 경쟁자에 대한 이해에는 그들이 개발한 제품과 시장에 출시되는 속도에 대한 정보가 포함될 수 있다. 기업은 이 정보를 사용하여 자사의 제품출시를 결정하고 경쟁사의 제품출시 일정은 자사제품의 출시를 조기에 할 수 있도록 동기부여 한다. 경쟁업체를 이해하는 것은 경쟁사의 서비스를 제공하는 시장과 그 시장에 서비스를 제공하는 제품에 대한 정보도 포함된다. 경쟁사의 이해는 자사가 서비스하고자 하는 적절한 시장을 선택하고, 동일한 시장을 서비스하여 경쟁업체와 경쟁하고 싶은지, 아니면 다른 시장을 선택할 수 있도록 도와준다. 경쟁자에 대한 이해에는 '경쟁자가 제공하는 기술은 무엇인가'라는 질문에 대한 답변도 포함된다(Han, et al., 1998). 경쟁사가 사용하는 것과 동일한 기술을 사용할지 아니면 다른 기술을 사용할지 결정한다. 그리고 기업은 차별적인 기술을 통해 기술을 통합하고 신제품/서비스에 적용할 수 있다.

2.2 연구개발능력

연구개발능력(R&D Capability)은 일반적으로 지식의 활용 및 창출과 관련된 역동적인 능력으로 정의될 수 있으며, 기업은 연구개발능력을 통해 경쟁 우위를 획득하고 유지한다(Nahm et al., 2004). 일반적으로 연구개발능력에 대한 기업의 직접적 노력(직원 1인당 연구개발 지출, 매출 대비 연구개발 지출 비율, 총 직원 대비 연구개발 직원 비율 등)이 기술혁신 성과(제품 혁신)에 긍정적인 영향을 미친다. 연구개발능력의 중요성은 혁신, 특허 수, 혁신 지표 등을 이용한 선행 연구를 통해 확인되고 있다(Koufteros et al., 2007). 기존 연구결과에 따르면 내부 연구개발 투자와 외부 기술협력이 기술능력향상에 효과적으로 도움이 될 수 있다(Deshpandé and Farley, 2004). 연구개발 및 기술 사업화 활동은 정부 연구소와 대학뿐만 아니라 기업도 수행한다(Chen, 2009; Miotti and Sachwald, 2003). 매년 기업들은 경쟁력을 유지하기 위해 지속적으로 혁신적인 제품을 생산하는 등 많은 자본을 연구개발 활동에 투자한다. 연구개발 활동은 혁신적일 뿐만 아니라 고객에게 판매되어 회사에 수익을 가져다 줄 수 있는 제품을 만드는 것이 이상적이다. 이러한 목적을 실현하기 위해서는 연구개발에 많은 자원을 지원해야 한다(Han, et al., 1998). 공동 연구개발, 특허 공유, 협업 개발, 기술이전 등 기업 간 협력이 내부 기술 역량과 인프라의 상호 보완이 더해져서 신제품/서비스 혁신 성과에 긍정적인 영향을 미친다(Miotti and Sachwald, 2003).

2.3 제품/서비스 경쟁력

제품/서비스 경쟁력(Product/Service Competitiveness)은 차별화적인 관점에서 특정한 산업 내에서 잠재 고객들에게 높은 부가가치를 부여하고 고객요구의 신제품 또는 서비스 개발을 의미하며, 이는 다양한 제품에 영향을 받지만 궁극적으로 경쟁제품 대비 시장점유율 확대를 나타낸다(Porter and Michael, 1980). 제품/서비스 경쟁력은 제품성능의 기술성과, 핵심요소, 시장품질 수준 등으로 구성되었으며(Lim and Yoon, 2005), 제품/서비스 경쟁력은 가격경쟁력과 함께 상표가치를 높이는 것이다. Sohn and Huh(2017)의 연구에 의하면 제품의 경쟁력을 제품가치단계에 따라 구분하여, 개발단계는 제품성능, 제품디자인, 생산단계는 적합성과 신뢰성, 소비 단계는 사용 시 제품품질과 서비스, 그리고 경영 전반의 차원에는 제품 관리시스템, 시장점유율을 중요한 개념으로 분석하였다. 최근에는 제품/서비스 경쟁력은 기존 제품/서비스의 차별우위와 신제품서비스 출시의 두 가지 측면을 모두 반영하며 이미지상승과 시장점유율 확대를 통하여 성과에 기여한다(Moradi and Rostami, 2015). 제품의 차별화는 이익을 위해서 제품가치가 비용보다 높아야 한다, 즉 제품가치가 제품원가보다 높아야 한다(Yang, 2016). 제품혁신은 경쟁에서 우위를 점할 수 있도록 해 준다는 점(Schilling and Shankar, 2019)에서 차별적인 기술이나 신제품 경쟁우위가 핵심경쟁력이라 할 수 있다(Hamel et al., 1990). 제품/서비스 경쟁력은 기업의 성과를 향상시키고 제품혁신에 기여한다(Yang, 2016). 제품혁신은 개선, 원가인하, 생산시일 단축,

생산량 향상 등과 같은 혁신의 출발점이 될 수 있다고 할 수 있으며, 그 효과가 크다(Yang, 2016). 본 연구와 관련하여 제품/서비스 혁신과 신제품/서비스 개발은 제품경쟁력을 개념화하며 고객의 요구를 변화에 적응하고 경쟁우위를 달성하는 초석이 된다(Drucker and Peter, 1985). 제품/서비스 경쟁력은 신제품 및 서비스의 시장 경쟁력 우위를 의미하며, 제품/서비스 경쟁력 향상은 시장에 대한 분석과 조직 간의 협업으로부터 가능하다(Hamel al., 1990).

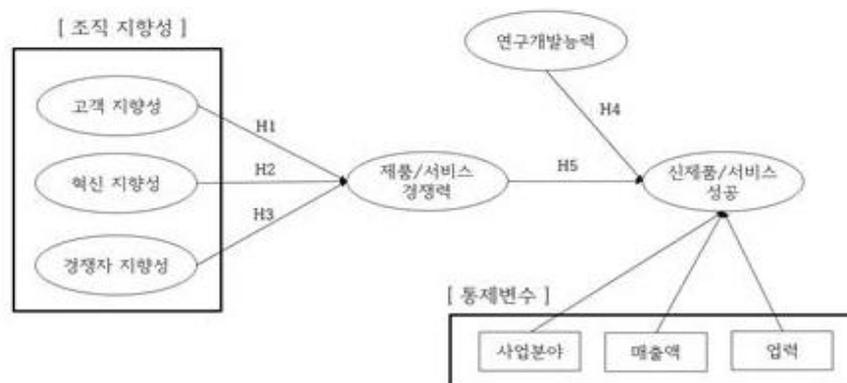
2.4 신제품/서비스 성공

신제품/서비스 성공(New product/service Success)은 신제품의 기술적 성공과 제품개발 성공으로 분류되며 신제품/서비스 개발 성공을 위해서는 기업의 기술개발 활동이 경영이익 창출을 위한 수단이며 기업성장의 원동력이라고 설명될 수 있다(Streker, 2008). Cooper(1984)는 신제품/서비스에 대하여 3가지 성과차원을 연구하였다. 이 연구에서 성과차원은 첫째 신제품이 기업에 대한 영향정도, 둘째 신제품개발의 성공률, 셋째 경쟁사 대비 상대적 성과를 의미한다고 하였다(Cooper, 1984). 이와 같은 신제품개발은 중소기업의 수익 증대와 연결되며, 이는 중소기업의 생존 및 지속성장에 직접적으로 기여한다. 제품혁신성과(Pattikawa al., 2006)는 기업이 새로운 제품 또는 서비스와 관련된 목표를 달성하면서 달성한 성공 정도를 의미한다. 선행 연구에서는 신제품 또는 서비스 혁신성, 신제품 또는 서비스의 성공 정도, 고객 서비스 및 판매 비율(Atuahene-Gima and Wei, 2011; Im and Workman Jr, 2004)과 같은 광범위한 혁신 성과 척도를 사용했다(Atuahene-Gima and Wei, 2011; Im and Workman Jr, 2004). 신제품/서비스 혁신성은 그 결과로 나타나는 혁신의 참신성 수준을 말한다(Streker, 2008). 신제품/서비스 성공은 시장에서 경쟁할 수 있는 신제품/서비스의 능력을 향상시키고 경쟁업체와 생존경쟁에서 우위를 선점한다.(Menguc and Auh, 2006).

Ⅲ. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형

이론적 배경을 바탕으로 구성된 연구모형은 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자지향성으로 구성된 조직지향성이 제품경쟁력을 통하여 신제품/서비스 성공에 어떠한 영향을 주는지와 연구개발능력이 신제품/서비스에 어떠한 영향을 주는지를 분석하기 위한 변수로 구성되어 있다. 본 연구모형을 정리하면 <그림 1>과 같으며, 통제변수로는 기업의 사업 분야, 매출액, 업력을 반영하여 연구모형을 구성 하였다.



<그림 1> 연구의 모형

3.2 가설설정

본 연구에서는 연구모형을 통하여 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자지향성으로 구성된 조직지향성이 제품/서비스 경쟁력을 통하여 신제품/서비스 성공에 어떠한 영향을 주는지와 연구개발능력이 신제품/서비스에 어떠한 영향을 주는지 분석하고자 한다. 본 연구는 기업이 지속적인 조직지향성을 추구함으로써 제품/서비스 경쟁력을 강화시키며 이를 통해 고객이 요구하는 신제품/서비스를 시장에 출시하여 성공에 긍정적인 영향을 미치는지를 분석하고자 한다. 분석결과로부터 기업의 제품/서비스 경쟁력 강화 요인을 제시하고자 한다. 또한 연구개발능력이 신제품/서비스 성공에 어떠한 영향을 주는지 분석하고자 한다. 이를 위해 선정된 조직지향성, 연구개발능력, 그리고 신제품/서비스 성공이라는 변수로 구성된 <그림1> 연구모형의 연구가설을 검증하고자 한다.

3.2.1 조직지향성과 제품/서비스 경쟁력과의 관계

선행연구에서 조직 지향성의 세부 구성개념인 고객지향성은 고객을 이해한다는 것과 기업이 어떤 제품을 제공해야 고객이 만족한다는 것을 의미한다. 고객 지향성은 제품 개발 및 사업화 과정이다. 또한 고객지향성은 고객 관점 프로세스가 효과적이고 빠르며, 기업이 적절한 시기에 고객에게 제품을 제공할 수 있도록 한다. 고객지향성은 고객의 요구에 적합한 새로운 기술을 모니터링할 수 있으며, 따라서 새로운 기술을 제품에 통합할 수 있다(Szymanski and Henard, 2001). 혁신 지향성은 기업이 시장 부문과 고객 가치에 대한 지식을 바탕으로 다양한 시장 부문에 서비스를 제공하기 위한 제품 변동에 대한 아이디어를 개발할 수 있도록 한다. 혁신 지향성은 새로운 아이디어에 더 개방적이기 때문에 기업이 연구개발 활동을 더 적극적으로 수행하고 외부 당사자에게 내부 기술을 이전하는 것과 같은 새로운 접근 방식을 수월하게 만든다. 이는 기업 수익을 증가시키는 방법이라 볼 수 있다. 경쟁자 지향성은 기업이 경쟁사와 비교하여 경쟁 우위를 확보하며, 경쟁사의 강점을 흡수하고 능가하는 것을 행동 목표로 설정하게 만들 수 있다(Olson et al., 2005). 경쟁자 지향성은 경쟁자를 벤치마킹으로 삼아 자신의 강점과 약점을 식별하는 경향이 있다(Han, et al., 1998). 따라서 조직지향성은 제품/서비스 경쟁력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 판단된다. 본 연구는 위에서 기술된 선행연구 결과로부터 조직지향성이 제품/서비스 경쟁력에 긍정적인 영향을 미치는지 검증하기 위해 다음과 같은 연구 가설을 도출하였다.

H1: 조직의 고객지향성은 제품/서비스 경쟁력에 긍정적 영향을 줄 것이다.

H2: 조직의 혁신지향성은 제품/서비스 경쟁력에 긍정적 영향을 줄 것이다.

H3: 조직의 경쟁자지향성은 제품/서비스 경쟁력에 긍정적 영향을 줄 것이다.

3.2.2 연구개발능력과 신제품/서비스 성공의 관계

연구개발성과를 사업화하는데 필요한 연구개발능력이 신제품/서비스 성공에 미치는 영향에 대한 기존 실증연구는 찾아보기 힘들다(Decter, 2007). 기업의 연구개발 활동은 성공적으로 사업화될 것으로 예상되는 기술을 개발하기 때문에 기업의 수익 창출로 이어지는 경우가 많다. 기업의 연구 성과는 신기술의 변동성, 상호 연결성 및 기술적용 난이성 때문에 사업화가 쉽지 않다(Bianchi, 2011). 따라서 신제품의 사업화는 신중하게 이루어져야 한다. 일부 기술이전에 대한 관련 연구는 기술 사업화 연구 분야에서 수행되어왔다. 예를 들어, 협력연구개발 사업화방식(Koufteros et al., 2007), 혁신과학, 기술사업화전략(Romijn and Albaladejo, 2002), 신기술사업화의 경험과 출원(Miotti and Sachwald, 2003)과 같은 분야이다. 연구개발능력은 외부기술사업화에 대한 벤치마킹연구(Decter and Leseure, 2007) 등을 통해 내부 연구개발과 기술 협력화 및 외부 노하우와 기술의 성능 향상 효과를 높이는 것은 물론 외부 기술협력 강화에도 효과적으로 도움이 될 수 있다. 그리고 공동 연구개발, 특허공유, 협업개발, 기술이전 및 공동벤처 형태의 기업 간 협력이 내부 기술역량과 기술기반을 보완하기 때문에 혁신성과에 긍정적인 영향을 미친다(Deshpandé, and Farley, 2004). 본 연구에서는 조직의 연구개발능력

이 신제품/서비스 성공에 긍정적인 영향을 주는 요소임을 확인하기 위해 다음과 같이 연구 가설을 제시하였다.

H4: 조직의 연구개발능력은 신제품/서비스 성공에 긍정적 영향을 줄 것이다.

3.2.3 제품/서비스 경쟁력과 신제품/서비스 성공의 관계

제품/서비스 경쟁력은 생산 및 마케팅에 사용하기 위해 새로운 기술을 흡수하고 재적용하는 능력, 즉 구체적인 생산 및 마케팅 활동에 기술을 통합하는 능력을 말한다(Hamel al., 1990). 제품/서비스 경쟁력은 비용 절감, 품질 개선, 신기술 흡수를 통해 경쟁자를 능가하고 경쟁 우위를 확보할 수 있는 능력으로 정의 된다(Han, al., 1998). 신제품/서비스 성공 기업은 혁신적인 아이디어를 채택하고 새로운 정보를 지속적으로 찾기 때문에 외부 및 내부 활동을 수행한다. 신제품/서비스 성공 기업은 더 깊이 있는 외부자원을 추구할 수 있으며, 이는 혁신 개발을 촉진하고 더 큰 혁신 성과를 이끌어낼 수 있다(Hamel al., 1990). 제품/서비스 경쟁력은 기업들이 신시장을 개척하거나 현재 시장에서 경쟁을 갖추고 기업성장의 생존력 강화의 과정이다. 이는 신제품/서비스 출시에 대한 속도는 경쟁업체보다 얼마나 빠르게 경쟁제품을 시장에 판매하는가를 의미한다. 제품/서비스 경쟁력은 경쟁사에 대응하는 일련의 강점으로서, 이를 통한 비용절감, 품질향상, 고객 욕구를 자극(Cui and Wu, 2017), 개발된 기술을 반영, 신 시장에서의 신제품/서비스 성공의 기반이다(Atuahene-Gima and Wei, 2011). 따라서 본 연구에서는 제품경쟁력이 신제품/서비스 성공에 긍정적인 영향을 주는 요소임을 확인하기 위해 다음과 같이 연구가설을 도출하였다.

H5: 조직의 제품/서비스 경쟁력은 신제품/서비스 성공에 긍정적 영향을 줄 것이다.

IV. 연구방법 및 분석

4.1 조사대상 및 자료수집

본 연구의 설문조사는 실증분석을 위해 신제품/서비스 성공을 이룩한 기업의 구성원을 대상으로 실시하였다. 본 설문은 전문 리서치회사를 통하여 2021년 8월 10일부터 8월 24일까지 2주간 조사하였으며 총 400명의 응답자로부터 응답지가 회수되었다. 본 연구는 신제품/서비스 성공과 관련이 없는 기업 등을 제외한 382개 설문을 사용하여 분석하였다. 표본기업 및 응답자의 특성을 살펴보면 응답 기업의 성별은 남자가 92%, 여자는 8%이며 학력은 고졸 7.3%, 전문대졸은 15%이고 대졸 65%, 석사 12%, 박사는 1.8%이다. 응답자 기업의 사업 분야는 기계소재 39.4%, 정보통신이 2.1%, 바이오·의료는 10.7%, 전기·전자 26.9%, 화학 16.2%, 에너지·자원 3.4%, 지식서비스가 1.3%로 나타났다. 업력은 10년 미만이 19.1%, 10년 이상 15년 미만이 18.5%, 15년 이상 62.4%로 조사되었다. 또한, 응답기업의 매출액은 10억 미만이 12.3%, 10억 이상 30억 미만이 17.0%, 30억 이상 50억 미만은 15.1%, 50억 이상이 55.6%로 조사되었다. 응답자의 직군은 기술지원이 37.6% 가장 많았으며, 연구개발이 31.3%, 생산기술은 31.1% 순으로 나타났다.

〈표 1〉 표본의 인구통계학적 특성

분포	변수명	표본수	유효 구성비(%)	분포	변수명	표본수	유효 구성비(%)
성별	남자	368	92.0	회사업력	1 ~ 3년 미만	3	0.8
	여자	32	8.0		3 ~ 5년 미만	20	5.2
					5 ~ 7년 미만	19	5.0
					7 ~ 10년 미만	31	8.1
					10 ~ 15년 미만	71	18.5
					15년 이상	239	62.4

학력	고졸	29	7.3	매출액	1억 미만	5	1.3
	전문대졸	59	15.0		1 ~ 5억 미만	13	3.4
	대졸	259	65.0		5 ~ 10억 미만	29	7.6
	석사	46	12.0		10 ~ 30억 미만	65	17.0
	박사	7	1.8		30 ~ 50억 미만	58	15.1
					50억 이상	213	55.6
사업분야	기계소재	151	39.4	직군	연구개발직 생산기술직 기술지원직	120 119 144	31.3 31.1 37.6
	정보통신	8	2.1				
	바이오·의료	41	10.7				
	전기·전자	103	26.9				
	화학	62	16.2				
	에너지·자원	13	3.4				
	지식서비스	5	1.3				

4.2 변수의 조작적 정의 및 측정항목

조작적 정의(Operation Definition)는 논리적 개념을 말하며, 따라서 실행 및 관찰 가능한 조작을 통하여 명확하게 구체화 시킨 정의를 의미한다. <표 2>처럼 연구목적을 달성하기 위하여 선행연구의 변수를 기반으로 하여 연구모형을 확정하였고, 가설을 설정, 실제로 측정할 수 있도록 변수별로 조작적 정의 및 측정항목을 설정하였다.

<표 2> 변수의 조작적 정의 및 측정항목

변수		조작적 정의	측정항목	관련문헌
조직 지향성	고객 지향성	기업이 높은 수준의 서비스 및 제품을 제공하고 고객의 욕구를 만족시키는 것	- 서비스가 고객의 요구에 부응 - 고객 가치 증대를 목표 - 고객의 요구에 대하여 만족 - 사업 목표는 고객 만족	- Narver and Slater (1990) - Koufteros al. (2007)
	혁신 지향성	기업이 기술 프로세스를 개선하고 새로운 제품/서비스를 개발하고 지속적으로 개선 활동을 하는 것	- 연구에 기반한 기술 혁신 수용 - 혁신적인 아이디어를 적극 수용 - 프로젝트 관리에서 쉽게 수용 - 타 조직의 혁신 적극 수용	- Chen (2009) - Olsone al. (2005)
	경쟁자 지향성	기업이 경쟁사 대비 경쟁 우위를 확보하고 경쟁사의 강점을 흡수하고 경쟁자를 모니터링하고 평가하는 것	- 경쟁사 활동에 대한 정보공유 - 경쟁사의 행동에 신속하게 대응 - 경쟁업체의 강점과 약점 논의 - 경쟁자 모니터링하고 평가 - 경쟁자와 수시로 정보를 공유	- Koruna (2004) - Olsone al. (2005)
연구개발 능력	기업이 지식의 활용 및 창출과 역동적인 능력으로 경쟁 우위를 획득하고 R&D를 투자 하는 것	- 연구에 경향 모니터링 - 외부 지식의 흡수 능력 - 개발 지식의 중요성 - R&D 투자/인력의 상대적 규모 - 외부기술협력을 통한 신시장진입 - 외부기술협력을 통한 시너지창출	- Koufteros al. (2007) - Chen (2009)	
제품/서비스 경쟁력	기업이 원가에 우위가 있으며 고객요구를 적시에 반영하고 제품에 차별성을 갖고 있는 것	- 비용측면에서 우위 - 시장측면에서 경쟁력 - 기술 제품의 독특한 우위 - 적시에 제품 출시 능력 - 기존 제품을 개선하는 능력보유	- Sohn and Huh (2017)	
신제품/서비스 성공	기업이 신제품/서비스 개발과 성공경험이 있으며 혁신적인 유통망으로 이익창출을 말함	- 신제품/서비스 성공을 한 경험 - 신제품/서비스 성공률 - 혁신적인 유통망	- Atuahene-Gima and Wei, (2011) - Im and Workman Jr, (2004)	

4.3 변수의 측정

본 연구에서는 신제품/서비스 성공에 영향을 주는 독립변수로 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자지향성으로 구성된 조직지향성과 연구개발능력을 사용하였다. 또한, 매개변수로는 제품/서비스 경쟁력을 사용하여 개념을 구성하였고 종속변수로는 신제품/서비스 성공을 사용하였다. 설문 항목은 Pattikawa al.(2006) 등의 연구와 Atuahene-Gima and Wei(2011)등의 논문들을 참조하였으며 연구 목적에 맞게 재구성하고 4문항으로 정리하여 리커드 7점 척도로 측정하였다. 조직지향성의 측정항목은 Dutta al.(1999)의 선행연구를 바탕으로 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자지향성 등 3개 변수의 측정항목으로 구성하였다. 매개변수의 제품/서비스 경쟁력은 Sohn and Huh(2017)이 제시한 비용, 시장경쟁력, 차별성, 적시출시능력, 기술개선능력을 기업지향성의 구성개념으로 정하고 5개 문항을 이용하여 측정하였다(Kouffteros et al., 2007). 독립변수인 연구개발능력은 경영진의 신제품개발 출시, 새로운 제품개발 기술 역량 정도, 시장, 제품경쟁사, 수요처 모니터링 정도 등을 중심으로 6개의 문항을 구성하였다(Chen, 2009). 종속변수인 신제품/서비스 성공은 신제품도입 및 성공률, 유통망 정도 등을 중심으로 4개의 문항을 구성하였다(Atuahene-Gima and Wei, 2011).

4.4 연구 분석 결과

4.4.1 신뢰성 및 타당성 분석

〈표3〉에서 내적 일관성계수인 Cronbach's α 값이 모두 0.8이상으로 측정되어 신뢰성을 확보하였다. 집중타당도는 첫째, 요인 적재치는 0.6이상이며 둘째, 평균분산추출(AVE)값은 0.5이상이고 개념 신뢰도(Construct Reliability: 이하 C.R)값, 0.7이상 충족해야 집중타당도가 있다고 판단할 수 있다. 본 연구에서 요인분석 결과, 요인적 재량은 0.8이상이며 평균분산추출(AVE)값은 0.6이상이고 개념 신뢰도(C.R)가 모두 0.9이상으로 측정되어 집중타당도를 확보하였다고 판단하였다. 〈표4〉와 같이 판별타당도를 분석한 결과, 각 요인의 비 대각 영역인 상관계수 값보다 대각선 영역인 AVE 제곱근 값이 더 크므로 판별타당도가 확보되었다고 판단할 수 있다.

〈표 3〉 요인 및 신뢰도 분석 결과

개념	항목	요인 적재치	Cronbach's α 값	CR	AVE	
조직 지향성	고객 지향성	고객01	0.840	0.921	0.936	0.716
		고객02	0.878			
		고객03	0.850			
		고객04	0.837			
		고객05	0.841			
		고객06	0.831			
	혁신 지향성	혁신01	0.889	0.933	0.952	0.832
		혁신02	0.918			
		혁신03	0.933			
		혁신04	0.908			
	경쟁자 지향성	경쟁01	0.834	0.914	0.936	0.747
		경쟁02	0.887			
경쟁03		0.891				
경쟁04		0.909				
경쟁05		0.793				

연구개발능력	연구01	0.851	0.878	0.911	0.671
	연구02	0.818			
	연구03	0.753			
	연구04	0.840			
	연구05	0.831			
제품/서비스 경쟁력	제품01	0.789	0.910	0.933	0.736
	제품02	0.873			
	제품03	0.853			
	제품04	0.897			
	제품05	0.875			
신제품/서비스 성공	성공01	0.828	0.899	0.926	0.716
	성공02	0.921			
	성공03	0.911			
	성공04	0.756			
	성공05	0.801			

〈표 4〉 판별타당성 분석 결과

개념	고객 지향성	혁신 지향성	경쟁자 지향성	연구개발 능력	제품/서비스 경쟁력	신제품/서비스 성공
고객 지향성	0.846					
혁신 지향성	0.695	0.912				
경쟁자 지향성	0.713	0.749	0.864			
연구개발능력	0.633	0.677	0.587	0.819		
제품/서비스 경쟁력	0.651	0.698	0.66	0.568	0.858	
신제품/서비스 성공	0.576	0.653	0.621	0.624	0.772	0.846

* 대각선 영역의 값은 AVE의 제곱근 수치이며 변수간의 상관관계를 나타내는 비대각선 영역의 값 보다 모두 크다.

4.4.2 연구 가설 검증 결과

연구모형, 연구가설을 분석하기 위하여 Smart PLS 3.0 툴을 사용하여 〈표5〉 같이 분석을 하였다. 가설H1의 고객지향성과 제품/서비스 경쟁력의 관계에서 경로계수는 0.244, T=3.846, 유의수준은 p<0.001로 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 가설H2의 혁신지향성과 제품/서비스 경쟁력에서 경로계수는 0.374, T=5.028, 유의수준은 p<0.001로 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 가설H3의 경쟁자지향성과 제품/서비스경쟁력은 경로계수값 0.206, T=2.829, 유의수준은 p<0.01 기준으로 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 가설H4의 연구개발능력과 신제품/서비스 성공의 경로계수는 0.265, T=6.105, 유의수준은 p<0.001로 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 가설H5에서 제품/서비스 경쟁력과 신제품/서비스 성공의 경로계수는 0.619, T=15.243, p<0.001로 두 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 본 연구모형 분석결과에서 설명력을 나타내는 제품/서비스 경쟁력의 R²값은 55.6%이며 신제품/서비스 성공 R²값은 65.2%로 매우 의미 있게 나왔다.

〈표 5〉 연구가설 검증 결과^a

가설	경로계수	T- values	채택여부
H1 :고객지향성→ 제품/서비스 경쟁력	0.244***	3.846	채택
H2 : 혁신지향성→ 제품/서비스 경쟁력	0.374***	5.028	채택
H3 : 경쟁자지향성 → 제품/서비스 경쟁력	0.206**	2.829	채택
H4 : 연구개발능력 → 신제품/서비스 성공	0.265***	6.105	채택
H5 : 제품경쟁력 → 신제품/서비스 성공	0.619***	15.243	채택
제품/서비스 경쟁력	R ² =0.556		
신제품/서비스 성공	R ² =0.652		

a: 단측검정 실시

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

〈표 6〉 간접경로의 매개효과 분석결과

경로	경로계수	표준편차	T-값	P-값	결과
혁신지향성 → 제품/서비스 경쟁력 → 신제품/서비스 성공	0.278 ***	0.074	3.763	0.000	유의함
경쟁자지향성 → 제품/서비스 경쟁력 → 신제품/서비스 성공	0.132 *	0.068	1.952	0.026	유의함
고객지향성 → 제품/서비스 경쟁력 → 신제품/서비스 성공	0.171 **	0.056	3.051	0.001	유의함

a: 단측검정 실시

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

매개 경로의 유의성 검증 분석결과는 〈표6〉과 같다. 〈표6〉에서는 혁신지향성, 경쟁자지향성, 고객지향성은 각 제품/서비스 경쟁력을 거쳐 신제품/서비스에 이르는 경로에 대한 매개효과 분석결과 값이 제시되었다. 본 매개효과 분석결과를 살펴보면 조직 지향성을 구성하는 고객지향성, 경쟁자지향성, 고객지향성 변수 모두 제품/서비스 경쟁력이라는 매개변수를 통해 신제품/서비스에 미치는 영향이 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다.

V. 결론

본 연구결과에 대한 요약은 다음과 같다. 첫째, 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자지향성으로 구성된 조직지향성은 제품/서비스 경쟁력에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 고객지향성의 시장변화, 외부대응력, 목표시장분석 등이 제품/서비스 경쟁력확보에 잘 부합된다고 할 수 있다. 둘째, 연구개발능력은 신제품/서비스 성공에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 연구개발능력은 통계적으로 유의하게 신제품 및 신서비스 성과

와 긍정적인 관계를 맺고 있는 것이다. 연구개발능력이 높은 기업은 시장 출시속도가 더 빠르고, 더 많은 시장 부문을 지원할 수 있으며, 더 광범위한 신제품/서비스 성공에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 제품/서비스 경쟁력은 조직지향성과 신제품/서비스와의 관계에서 매개 역할을 했다. 본 연구의 의의는 고객지향성, 혁신지향성, 경쟁자지향성으로 구성된 조직지향성이 중소기업 제품/서비스 경쟁력을 통하여 신제품/서비스 성공에 어떠한 영향을 주는지와 또한 연구개발능력이 신제품/서비스 성공에 어떠한 영향을 주는지 분석하는데 있다.

본 연구의 이론적 시사점은 다음과 같다. 첫째 조직지향성이 제품/서비스 경쟁력을 통해 신제품/서비스 성공에 영향을 준다는 것을 실증분석을 통해 통계적으로 밝혀낸 것이다. 기업이 적극적으로 조직관리를 실천하면 향후 제품/서비스 경쟁력이 향상되고 또한 신제품/서비스 성공을 강화 시키는데 도움이 될 것으로 확인되었다. 둘째, 연구개발능력은 적시에 고객의 니즈를 충족시킬 수 있으며 연구개발능력이 높은 기업은 다양한 제품을 개발하고 다양한 시장에 판매하여 신제품/서비스 성과를 높여 궁극적으로 성공의 길로 갈 수 있음을 밝힌다. 연구개발능력이 높은 기업은 최근 새로운 기술추세를 자사 제품/서비스에 적용할 수 있다는 것이다. 따라서 기업의 연구개발능력이 반영된 신제품/서비스들은 고객들을 만족시킬 수 있기 때문에 고객들은 이러한 제품들을 높이 평가하고 구매하기를 선호하여 신제품/서비스 성공에 긍정적인 영향을 미치는 것을 밝혀 낸 것이다. 셋째, 조직지향능력이 있는 기업이 제품/서비스 경쟁력을 통하여 신제품/서비스 성공에 미치는 영향과 연구개발능력이 신제품/서비스 성공에 미치는 영향을 구조방정식 모형으로 확인함으로써 후속 연구자들에게 학문적 토대를 마련한 것이 학문적 의의라 하겠다.

본 연구의 실무적인 시사점은 다음과 같다. 첫째, 조직지향성이 제품의 가치를 높일 수 있고 신제품/서비스 성공확률을 향상시키기 때문에 조직은 경영 성과전략을 수립하고 기업 구성원들의 참여를 이끌어야 한다는 것이다. 조직지향성이 제품/서비스 경쟁력에 긍정적인 영향을 미치지 못하면 신제품/서비스 성공창출을 위한 기업의 전략이 약해 보일 수 있는 위험이 있으며, 신제품/서비스 성공창출효과가 기업 이해관계자들에게 충분히 전달되지 못할 수 있다. 그러므로 조직지향성이 제품/서비스 경쟁력을 통하여 신제품/서비스 사업화를 강화 할 수 있도록 성과전략을 체계적으로 수립할 필요가 있다. 둘째, 연구개발능력을 강화하면 신제품/서비스 성공률이 높아지고 이익창출에 기여 할 것이다. 연구개발의 역량이 부족한 경우에는 신제품/서비스 성공에 대한 성과가 부족하여 이로 인해 기업이해관계자들이 부정적 평가를 내릴 수 있다. 따라서 기업은 연구개발능력을 발휘할 수 있도록 신제품/서비스 사업화 성과를 기획하는 것이 바람직하다. 셋째, 신제품/서비스 성과를 높일 수 있도록 기업이해관계자들이 적극적으로 조직관리, 연구개발에 혁신적으로 노력할 필요가 있다는 것이다. 생산담당자는 새로운 제품/서비스를 개발하고 지속적으로 개선 활동을 할 수 있도록 연구에 기반 한 기술 및 아이디어를 적극 수용하고, 프로젝트관리를 쉽게 수용하여야 한다. 영업 담당자는 경쟁사 활동에 대한 정보공유 및 강점과 약점을 신속하게 대응하며 경쟁자를 모니터링하고 평가하여 신제품/서비스 성공에 이바지 하여야 한다. 본 연구의 한계는 다음과 같다. 첫째 통제변수를 더 정교하게 반영하지 못한 점이다. 그러나 사업 분야, 매출액, 업력, 직군을 적용하였고 본 연구목적에 적합하다고 판단하였다. 둘째 사업 분야에서 조사범위가 기계소재(39.4%) 및 전기전자(26.9%)에 치우친 점이다. 그러나 다양한 업종을 본 연구에 반영하여 연구의 목적에 맞도록 분석하였다. 향후 연구에서는 이러한 한계점을 고려하여 다양한 분야에 대한 설문 자료를 바탕으로 연구를 하고자 한다.

REFERENCE

- Atuahene-Gima, K., and Y. Wei(2011), "The Vital Role of Problem-Solving Competence in New Product Success," *Journal of Product Innovation Management*, 28(1), 81-98.
- Baker, W. E., and J. M.Sinkula(1999), "The Synergistic Effect of Market Orientation and Learning Orientation on Organizational Performance," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(4), 411-427.

- Baker, W. E., and J. M. Sinkula(2007), "Does Market Orientation Facilitate Balanced Innovation Programs? An Organizational Learning Perspective," *Journal of Product Innovation Management*, 24(4), 316-334.
- Benjamin, C. O(2006), "Conducting Technology Commercialisation Studies: A Case Study," *International Journal of Technology Transfer and Commercialisation*, 5(3), 237-250.
- Bianchi, M., D. Chiaroni, V. Chiesa, and F. Frattini(2011), "Organizing for External Technology Commercialization: Evidence from a Multiple Case Study in the Pharmaceutical Industry," *R&D Management*, 41(2), 120-137.
- Chen, C. J.(2009), "Technology Commercialization, Incubator and Venture Capital, and New Venture Performance", *Journal of Business Research*, 62(1), 93-103.
- Cooper, R. G., and E. J. Kleinschmidt(1987), "Success Factors in Product Innovation," *Industrial Marketing Management*, 16(3), 215-223.
- Cooper, R. G.(1984), "New Product Strategies : What Distinguishes the Top Performers?" *Journal of Product Innovation Management*, 1(3), 151-164.
- Cui, A. S., and F. Wu(2017), "The Impact of Customer Involvement on New Product Development: Contingent and Substitutive Effects," *Journal of Product Innovation Management*, 34(1), 60-80.
- Decter, M., D. Bennett, and M. Leseure(2007), "University to Business Technology Transfer? UK and USA Comparisons," *Technovation*, 27(3), 145-155.
- Deshpand, R., and J. U.Farley(2004), "Organizational Culture, Market Orientation, Innovativeness, and Firm Performance: An International Research Odyssey," *International Journal of Research in Marketing*, 21(1), 3-22.
- Dutta, S., O. Narasimhan, and S. Rajiv(1999), "Success in High-technology Markets: Is Marketing Capability Critical?" *Marketing Science*, 18(4), 547-568.
- Glenna, L. L., R. Welsh, D. Ervin, W. B. Lacy, and D. Biscotti(2011), "Commercial Science, Scientists' Values, and University Biotechnology Research Agendas," *Research Policy*, 40(7), 957-968.
- Hamel, C., and K. Gary(1990), "Prahalad. Strategic Intent," *Mckinsey Quarterly*, 1, 36-61.
- Han, J. K., N. Kim, and R. K. Srivastava(1998), "Market Orientation and Organizational Performance: Is Innovation a Missing Link?" *Journal of Marketing*, 62(4), 30-45.
- Hill, T. (2017), *Manufacturing Strategy: The Strategic Management of the Manufacturing Function*, Macmillan International Higher Education.
- Im, S., and J. P. Workman Jr(2004), "Market Orientation, Creativity, and New Product Performance in High-technology Firms," *Journal of Marketing*, 68(2), 114-132.
- Koruna, S. M. (2004), "External Technology Commercialisation? Policy Guidelines," *International Journal of Technology Management*, 27(2-3), 241-254.
- Koufteros, X. A., A. Y. Nahm, T. E. Cheng, and K. H. Lai(2007), "An Empirical Assessment of a Nomological Network of Organizational Design Constructs: From Culture to Structure to Pull Production to Performance," *International Journal of Production Economics*, 106(2), 468-492.
- Lim, C. S., and J. Y. Yoon(2005), "A Study on a Effect of Product Design and a Primary Factor of Qualify Competitiveness," *Archives of Design Research*, 18(4), 95-104.
- Lin, X., and R. Germain(2003), "Organizational Structure, Context, Customer Orientation, and Performance: Lessons from Chinese State-owned Enterprises," *Strategic Management Journal*, 24(11), 1131-1151.

- Menguc, B., and S. Auh(2006), "Creating a Firm-level Dynamic Capability through Capitalizing on Market Orientation and Innovativeness," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(1), 63-73.
- Mousaei, A., A. A.Moghaddam, and A. Ghadirian(2006), "Developing a Model for Technology Commercialisation of Petrochemical Products: A Case Study for Knowledge-intensive Industries in Research Institute of Petroleum Industry (RIPI), Iran," *International Journal of Technology, Policy and Management*, 6(2), 168-182.
- Miotti, L., and F. Sachwald(2003), "Co-operative R&D: Why and With Whom?: An Integrated Framework of Analysis," *Research Policy*, 32(8), 1481-1499.
- Moradi, P. and M. Rostami(2015), "A Graph Theoretic Approach for Unsupervised Feature Selection," *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 44, 33-45.
- Nahm, A. Y., M. A. Vonderembse, and X. A. Koufteros(2004), "The Impact of Organizational Culture on Time-based Manufacturing and Performance," *Decision Sciences*, 35(4), 579-607.
- Narver, J. C., and S. F. Slater(1990), "The Effect of a Market Orientation on Business Profitability," *Journal of marketing*, 54(4), 20-35.
- Olson, E. M., S. F. Slater, and G. T. M. Hult(2005), "The Performance Implications of Fit among Business Strategy, Marketing Organization Structure, and Strategic Behavior," *Journal of Marketing*, 69(3), 49-65.
- Pattikawa, L. H., E. Verwaal, and H. R. Commandeur(2006). "Understanding New Product Project Performance," *European Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.1108/03090560610702768>
- Porter, M. E. (1980), "Industry Structure and Competitive Strategy: Keys to Profitability," *Financial Analysts Journal*, 36(4), 30-41.
- Romijn, H., and M. Albaladejo(2002), "Determinants of Innovation Capability in Small Electronics and Software Firms in Southeast England," *Research Policy*, 31(7), 1053-1067.
- Schilling, M. A., and R. Shankar(2019), *Strategic Management of Technological Innovation*, McGraw-Hill Education.
- Sohn, I. B., and C. M. Huh(2017), "A Study on the Effects of Absorptive Capacity in SMEs on Product Competitiveness: Considering the Moderating Effect of CEO's Entrepreneurship," *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 12(4), 61-72.
- Salomo, S., K. Talke, and N. Strecker(2008), "Innovation Field Orientation and Its Effect on Innovativeness and Firm Performance," *Journal of Product Innovation Management*, 25(6), 560-576.
- Staw, B. M., and L. D. Epstein(2000), "What Bandwagons Bring: Effects of Popular Management Techniques on Corporate Performance, Reputation, and CEO Pay," *Administrative Science Quarterly*, 45(3), 523-556.
- Streker, K., T. Schafer, C. Freiberg, H. Brotz-Oesterhelt, J. Hacker, H. Labischinski, and K. Ohlsen(2008), "In vitro and in vivo validation of ligA and tarI as essential targets in Staphylococcus aureus," *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 52(12), 4470-4474.
- Szymanski, D. M., and D. H. Henard(2001), "Customer Satisfaction: A Meta-analysis of the Empirical Evidence," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29(1), 16-35.
- Yang, Y. I. (2016), "The Relationships Among Strategic Flexibility, Competitive Advantage and Performance in the Domestic Manufacturing Firms : The Moderating Effect of Coordination Mechanism," *Journal of Marketing*, 24, 83-104.

Zahra, S. A., and G. George(2002), "Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension," *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.

Zahra, S. A., and A. P. Nielsen(2002). "Sources of Capabilities, Integration and Technology Commercialization," *Strategic Management Journal*, 23(5), 377-398.

An Effect of a Company's Organizational Orientation and R&D Capability on the Success of New Products/Services

Han, Gyu-hyeong¹⁾

Abstract

Variables such as R&D capability and organizational orientation have been dealt with in previous studies on factors that affect the success of new products/services in technology-based companies, but there have been few studies examining the causal relationship of these variables from an integrated perspective. Therefore, this study aims to analyze the effect of the organizational orientation and R&D capability of technology-based SMEs, consisting of customer orientation, innovation orientation, and competitor orientation, on the success of new products/services. In addition, we want to analyze the influence of a company's product/service competitiveness on the success of new products/services. The survey was commissioned by a research company, and 382 valid copies were analyzed by conducting a survey to corporate members in the technical job-related industry. The questionnaire analysis was performed using SPSS 26.0 and Smart PLS 3.0. Customer orientation, innovation orientation, and competitor orientation were found to have a positive effect on product/service competitiveness. It can be said that market changes in product/service competitiveness, technology improvement capability, target market analysis, etc. meet the objectives of most research projects, such as the success of new products/services. In addition, product/service competitiveness was found to have a positive effect on the success of new products/services. It can be seen that R&D capability has a positive effect on the success of new products/services and plays an important role in business expansion of SMEs. From this analysis result, it was found that the organizational orientation and R&D capability of a company have a positive effect on the success of new products/services. Based on the results of this study, implications were presented on the factors that a company must have for the success of new products/services.

Keyword: Customer orientation, Innovation orientation, Competitor orientation, R&D capability, Product/service competitiveness, New product/service success

1) Author, Ceo of HGsolution, kbmc21@hanmail.net

저 자 소 개

- 한 규 형(Han, Gyu-hyeong)
- (주) 에이치지솔루션 대표이사
- 관심분야: 기술사업화, 연구개발기획, 엑셀러레이터, 경영컨설턴트