

신제품개발 능력과 성과에서 최고경영자와 팀 역할의 효과

강 병 서*

The Role Effect of Top Management and Team Operations on the Capabilities and Performance of New Product Development*

Byung-Suh Kang*

□ Abstract □

This study examined the role effect provided by top management and team operations in applying the inner capabilities of R&D, manufacturing, and marketing to the performances of new product development. In examining the relationships of the factors in the study, direct and indirect effects were determined in the structural model. Implications for new product development were made in the conclusive section.

1. 문제의 제기

세계의 시장은 매우 빠르게 변화하고 있다. 급변하는 환경 속에서 기업은 지속적으로 성장하여야 한다. 이를 위해서 기업은 나날이 치열해져 가는 세계적인 경쟁환경 속에서 신시장과 신제품의 개발능력이 우수하여야 한다. 그리고 신제품이나 신시장의 개발능력 뿐만 아니라, 개발능력의 결과로 얻어지는 경영성과도 당연히 높아야 할 것으로 요구되고 있다. 이를 위해서 기업은 경쟁관계, 환경보존 문제, 기술의 급속한 변화, 다양한 소비자

의 욕구와 니즈 등의 문제를 파악하여야 한다. 기업의 시장지향적인 혁신노력이 중요시되고 있으므로, 내부 능력 증진에 의한 신제품 개발은 경쟁력을 강화시키는데에 필수적인 과제가 되고 있다.

그런데 신제품 개발의 성공 여부는 기업에서 최고경영자의 의지와 팀의 조직적인 능력에 의하여 영향을 받는다[44]. 신제품 개발이 성공한 경우에 기업의 매출과 수익성은 늘고, 따라서 구성원들은 고무적이 되고 사기가 올라간다. 외부 환경적으로 볼 때에, 신제품이 성공하면 소비자에게 만족감을 주게 되며, 만족한 고객은 재구매를 시도한다. 이

를 통하여 기업은 경쟁우위를 강화할 수 있다.

신시장개발, 신제품개발 등을 포함하여 기업의 기본적인 활동에는 최고경영자의 관심과 헌신이 약속되어야 한다. 최고경영자의 의사소통과 행동이 이루어지지 않으면, 신제품개발은 일과성 행사로 그칠 위험이 크기 때문이다. 우리나라 기업과 같이 경영 상 절대 권한을 가지고 있는 상황에서, 최고경영자의 헌신은 필수적이다. 이것은 신제품개발의 주요 투입요소가 되며, 조직의 전체 부문에서도 헌신이 유도되는 요인이 된다. 이렇게 되면, 최고경영자와 종업원들은 협력하여 신제품개발 관련 전략을 수립하고 실행하게 된다. 최고경영자의 헌신과 역할 수행은 신제품개발 관련 활동과 팀 운영에 많은 영향을 미치게 된다.

기업의 장이 국제화됨에 따라 환경의 복잡성과 변화성은 더 심화되고, 이러한 이유로 기업은 조직 구조에 있어 근본적인 변화가 요구되고 있다. 조직 구조는 과거의 기계적인 조직에서 유기적인 구조로 변화하고 있다. 역동적인 환경에 적절하게 대응하기 위하여, 구성원과 부서간의 조직 관계는 수평적이며, 전문지식에 의한 분산식 통제방식을 도입하고 있다. 특히, 기업은 신제품을 개발하는데 있어 다양한 형태의 공식적인 조직구조를 채택하고 있다. 기업에 적합한 조직구조를 구축하려면 기업의 역사뿐만 아니라 강점, 약점, 구성원들의 사고방식 등을 고려하게 된다. 이러한 공식구조 중에서 많은 기업이 채택하고 있는 것이 팀제이다. 팀제는 기존의 직능별로 분화되고 계층별로 위계화된 정태적인 조직이 기업 환경의 역동적인 변화 속에서 빠르게 적응할 수 있는 조직이다[38]. 그 이유는 팀제가 소수 의견의 존중, 상호보완적인 능력, 공동 목표 달성을 위한 업무 수행 등의 능력을 가지고 있기 때문이다.

여러 형태의 팀제에서 복합기능적인 팀(cross-functional team)은 기업에서 가장 많이 채택하고 있는 형태이다. 기존 조직인 기능식 조직에서 고유기능을 순차적으로 수행할 경우, 기능 상의 장점을 살릴 수 있지만 부서간의 비협조적인 성향과 의사

결정 과정의 복잡성으로 인하여 효과적이고 신속한 의사결정을 내리기가 어렵다. 복합기능 팀은 이러한 단점을 최소화시켜 준다. 팀의 운영에서 가장 중요한 것은 팀 리더와 팀원의 역할과 능력이다. 과거의 리더는 문제가 발생하면 인간적인 배려로 수습하고 그리고 상사의 명령을 하달하면 되는 역할 정도에 머물렀다. 그러나 새로운 환경 변화는 리더로 하여금 문제 발생을 사전에 예방하고 미래를 예견하며 분석할 수 있어야 한다. 그리고 리더는 신제품개발 프로젝트를 성공적으로 수행하는 능력을 가지고 있어야 하며, 팀 구성원과 다른 조직원들 사이에서도 커뮤니케이션을 통하여 조직의 활력을 이끌어낼 수 있어야 한다[8, 38]. 리더와 팀원 사이의 관계는 전통적인 수직관계의 특징인 분리된 역할 담당이 아니라, 수평적인 관계를 가지며 팀장은 코치의 역할을 하며, 팀원 모두가 공동 목표를 가지며, 팀장의 역할도 수행할 수 있을 정도로 적극적인 사고와 능력을 갖추어야 한다.

그런데 기업에서 신제품개발의 중요한 성공요인은 외부 환경에 대한 전략적 대응을 위하여 내부 자원을 어떻게 활용하는가에 달려 있다[26, 19, 45]. 제품 개발 프로젝트의 선정에 따라 성공이 좌우된다. 이 프로젝트를 올바르게 선정하기 위해서는 무엇보다도 자사의 내부 경영능력에 기초하여야 한다, 자사가 보유하고 있는 기술, 고객, 설비능력 등에 관한 연구개발 능력의 범위를 파악하여야 한다. 다음으로, 시장수요에 적응하려면, 시장 수요를 정확하게 파악하여야 한다. 제품개발에 따르는 문제는 단지 마케팅과 같은 개별적인 문제에 국한된 것이 아니다. 마케팅을 비롯하여 생산 및 연구개발과 같은 여러 기능이 유기적으로 결합되어야 할 것이 요구되고 있다.

본 연구에서는 신제품 개발의 내부능력과 성과에 미치는 영향을 분석하기 위하여 기업에서 최고경영자의 의지 및 팀 운영을 어떻게 활용하여야 하는가에 대하여 조사한다. 그리고 신제품 개발 능력이 개발 성과에 미치는 영향을 조사한다. 본 연구는 어떤 요인들이 기업성과에 영향을 미치는가

를 조사할 뿐만 아니라, 이들이 서로 어떻게 연관되어 있는가를 검토한다. 상호연관성을 조사하기 위하여 공분산구조분석을 실시하며, 여기서 얻어진 모형을 실증적으로 테스트한다. 이를 위해서 연구내용을 구체적으로 기술하면 다음과 같다.

첫째, 신제품개발의 외생요인이 되는 최고경영자와 팀운영이 신제품개발 능력에 미치는 직접 및 간접적인 영향을 조사한다.

둘째, 연구개발, 생산, 마케팅 등과 같은 신제품개발 능력이 신제품개발 성과에 미치는 직접적인 영향을 조사한다.

셋째, 최고경영자 및 팀운영과 신제품개발 성과 사이에서 신제품개발능력의 매개변수적인 역할을 통합적으로 조사한다.

2. 기존 문헌의 검토

신제품 개발은 기업에 많은 비용과 위험부담을 요구한다. 기업에서 신제품 개발 성과에 대한 주요 요인과 그 요인들 간의 인과관계를 이해한다면, 신제품 개발에 활용되는 자원을 더 효과적으로 운영할 수 있을 것이다. 기업은 신제품 개발의 성과를 통하여 교훈을 얻게 되는데, 이것은 성공사례는 물론이거니와 실패사례도 포함된다. 기존의 연구를 보면, 신제품개발의 결과를 중심으로 이루어진 것이 대부분이다. 그러나 본 연구에서는 신제품 개발의 성패에 관한 조사가 아닌, 개발성과에 대한 요인들간의 인과관계에 초점을 맞추고 있으므로 조직구조, 연구개발, 생산, 마케팅 등의 주요 요인들의 관계를 검토하였다.

신제품개발에 관련된 기존 문헌을 살펴보면, 팀제와 같은 조직구조가 기업의 생산성에 미치는 연구는 다양하게 수행되어 왔으나, 조직구조가 신제품 개발의 성과에 미치는 영향은 그다지 활발하게 진행되지 못했다. 그러나 기능 중심으로 신제품 개발의 성과에 관한 연구는 미국이나 일본을 중심으로 한 선진국들 중심의 연구가 활발하였다. 예를 들어, 시장의 니즈와 욕구는 신제품 개발 절차에

중요한 원동력이 되며[17], 전형적인 활동으로는 시장 조사, 마케팅 계획 개발, 적절한 광고 및 촉진활동 등을 들 수 있다[13]. Cooper[19]는 신제품이 성공하려면, 최우선적으로 제품이 우수하여야 한다고 주장한다. 다음으로 마케팅 활동, 기획 활동, 시장 매력, 제품의 정의, 시장도입 등을 중요시하여야 한다고 하였다. 그 외에도 다른 연구[15, 8, 24]를 살펴보면, 신제품 성공을 위해서는 제품이 고객의 욕구를 충족시켜야 하며, 기술적인 결함이 없어야 하고, 그리고 마케팅 능력에 의한 프로모션이 있어야 한다.

그리고 많은 연구들은 연구개발과 생산활동의 중요성을 강조하고 있다. 이 중에서 Cooper와 Kleinschmidt[20]는 이 활동의 연관을 중요시하면서, 충분하지 못한 연구개발 자원과 내부 실험은 생산원가를 초과하여, 신제품개발이 실패로 돌아갈 위험이 있다고 설명한다. 어떠한 제품을 만들 것인가 하는 것은 조직이 보유하고 있는 생산능력, 마케팅능력, 그리고 기술능력 등의 유기적인 결합 여부에 달려 있다[15, 8, 24].

신제품개발은 조직 전체를 통한 최우선적인 관심과 약속이 되어야 한다. 신제품개발의 목적은 생산자와 소비자 모두가 만족하는 제품을 생산 공급하는데 있다. 이를 성취하기 위하여, 연구개발 능력, 생산기술 능력, 그리고 마케팅 및 정보 능력은 기업이 신제품을 개발하는데 필수적인 투입 요소들이다[45]. 이들 기능부서들의 능력에 의하여 개발과정이 유기적으로 진행된다면, 신제품의 성공 기회는 더 커진다[20]. 이들 부서간의 강력한 의사소통과 협동은 신제품 개발 프로세스에서 최고경영자와 조직구성원들의 효과적인 능력에 의하여 가능할 것이다.

조직의 문제는 신제품개발에서 중요한 과제이다. 예를 들어, 권한의 집중, 공식화, 복잡성, 통합의 정도 등은 조직의 특성을 나타내는 요소들이다[13]. 특히 Miles와 Snow[34]는 신제품 개발시에 조직은 비공식적이어야 하며, 권한집중이 낮아야 성공적이 된다고 말한다.

한편, 윤재홍[5]은 신제품개발의 성과인 신제품 개발과정의 생산성, 신제품개발과정의 속도와 제품개념의 효과가 시장의 풍요성과 더불어 기업이 어떻게 재무적으로 성과를 올렸는지를 연구하였다. 신제품개발이 성공적이라면, 고객이 요구하는 제품을 개발하여야 할 뿐만 아니라, 시장점유율과 매출이익률을 제고하여야 한다고 결론을 내렸다.

그 동안 적지 않은 연구가 있었음에도 불구하고 신제품개발은 여전히 어려운 문제로 남아 있다. 기존의 연구는 주로 신제품에 관련된 주요 요인들을 나열, 제시하는 데에 그친 감이 적지 않다. 즉, 요인들간의 인과관계를 조명한 연구는 그리 많지 않다는 것이다. 제품과 시장의 특성을 단편적으로 고려한 신제품개발의 성공/실패 연구는 의미가 그리 크다고 볼 수 없다. 그리고 대부분이 마케팅과 연구개발의 관점에만 국한시켜서 신제품개발문제를 논의하였다[29, 35, 42]. 신제품 개발을 성공적으로 이끄는 데에 필요한 주요 요소들을 지적하는 것은 유용하지만, 연구결과를 경영자에게 강력한 행동 지침으로 이용하지 못하고 있다. 이러한 점을 극복하기 위해서, 본 연구에서는 조직이 보유하고 있는 연구개발 능력, 생산능력, 마케팅능력 등을 통합적으로 고려하여서 기업이 추구하는 목표를 어떻게 달성하였는가를 검토한다. 본 연구에서는 기존 연구의 단점을 보완하기 위하여 신제품개발의 인과관계적인 특성을 포괄적으로 분석함으로써 기업의 성과에 미치는 영향을 조사하고자 한다.

3. 가설설정과 연구모형의 설계

3.1 가설설정

제시될 연구모형에서 신제품개발 프로세스에 관련된 요인들이 기업의 성과에 어떠한 영향을 미치고 있는가를 분석하기 위하여, 가설을 설정하였다. 가설은 연구의 방향을 제시하여 주며, 계량화된 구성개념을 개발하여 통계적으로 검증할 수 있게 해준다. 여기서는 통계적인 분석을 위해 모형을 구성

하고 있는 주요 속성들간의 관계를 설명하기 위해 가설을 제시하였다. 최고경영자, 팀운영, 그리고 내부능력인 연구개발, 생산, 마케팅 등이 신제품 개발의 성과에 미치는 영향을 기술하면 다음과 같다.

3.1.1 최고경영자와 팀운영 및 내부능력의 관계

기업에서 최고경영자는 신제품개발 과정에서 시장지향적이고 또한 혁신적이어야 하며, 이들의 헌신과 노력이 없으면 개발정신이 조직내에 확산되고 정착될 수 없다. 기업문화가 최고경영자에 의하여 형성되는 경우가 다반사이며, 이들의 전폭적인 지지로 프로젝트의 성공여부가 결정된다고 하겠다 [6, 32].

Wolf[44]는 신제품개발 과정에서 최고경영자의 기대감과 지원을 중요시하면서, 경영자들이 구성원들을 조직 목표의 방향에 일치시키는 능력이 중요하다고 강조하였다. 그는 계속해서, 효과적인 팀 운영을 위하여 복합기능적인 팀을 구성하여 다양한 사람들의 참여를 중요시하였지만, 다양한 사람의 구성은 프로젝트 수행과정에서 대인관계의 갈등을 야기시킬 가능성이 높다. 이것의 주요 원인은 업무에 대한 서로 다른 해석 그리고 시간과 정보에 대한 서로 다른 가치부여 등에 의한다. 이러한 경우에 경영자의 중재역할은 매우 중요하다고 하겠다[8].

이 뿐만 아니라, 최고경영자는 기업이 보유하고 있는 연구개발, 생산, 마케팅과 같은 내부능력을 확인하여, 자금과 인력을 적절하게 할당하여 효과적으로 사용할 수 있는 판단능력이 요구된다. 그리고 신제품개발 프로젝트가 진정으로 고객의 니즈를 파악하고 있는가를 판단하여야 한다. 최고경영자는 신제품개발 과정에서의 아이디어 창출, 기획, 설계, 제조, 판매 등에서 발생하는 제반 사항을 통합적으로 사고하여야 한다. 따라서 최고경영자의 기대감과 지원을 포함한 리더십은 중요하며, 구성원들을 조직 목표의 방향에 일치시키는 것이 중요하다.

앞에서도 언급한 바와 같이, 기업이 어떠한 제

품을 만들어서 판매할 것인가는 기본적으로 연구 개발능력, 생산능력, 마케팅능력의 보유와 이것들의 유기적인 결합 여부에 달려 있다[6, 15]. 이것은 신제품개발이 전사적인 관점에서 진행되어야함을 의미한다. 신제품개발의 성공 여부는 이들 관련 부서의 능력을 어느 정도로 조화롭게 통합하는지에 달려 있다. 기업은 제품개발 과정에서 근본적으로 조직 전체를 움직이게 하는 시뮬레이션 효과를 가진다. 제품의 아이디어는 적절한 것인가, 그 제품은 어떻게 제조되어야 할 것인가, 외주가공은 어떻게 하여야 할 것인가, 자재조달은 어떻게 하여야 할 것인가, 유통과 판매 촉진은 어떻게 하여야 할 것인가 등에 대하여 종합적으로 생각하고 판단하여야 한다. 이러한 제반 사항을 통합적으로 사고하여야 하는 것이 경영자의 역할이다.

이러한 최고경영자의 경영능력은 팀운영에 영향을 미치며, 또한 내부능력도 최고경영자에 의하여 영향을 받는다고 할 수 있다. 따라서 다음과 같은 가설을 세울 수 있다.

[가설 1.1] 최고경영자는 팀운영에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[가설 1.2] 최고경영자는 연구개발능력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[가설 1.3] 최고경영자는 생산능력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[가설 1.4] 최고경영자는 마케팅능력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.1.2 팀운영과 내부능력의 관계

팀원의 자율성과 권한위임은 신제품 개발에 중요한 운영원칙이 된다[8]. Wolff[44]는 효과적인 팀 운영을 위하여 복합기능적인 팀을 구성하여 다양한 사람들의 참여를 중요시하면서, 그 팀이 목표와 역할을 잘 이해하고 팀구성원간에 정보교환을 충분히 할 것을 권장하고 있다.

다양한 팀원의 구성은 기업의 주요부서들과 유기적인 관계를 가지게 한다. 신제품의 아이디어는

기존의 시장 또는 기술에서 나온다. 특히 고객의 요구, 불평, 건의, 제안 등은 아이디어의 귀중한 원천이다. 뿐만 아니라, 고객과 접촉하는 영업사원들이나 생산근로자의 생산과정에서 얻어지는 종업원의 아이디어는 소중하다. 그리고 기획과정에서는 고객의 니즈, 제품, 시장, 재료, 기술, 제조, 재무 등이 전반적으로 고려되어야 한다. 이러한 전반적인 사항을 운영하는 팀체는 내부능력에 영향을 미칠 것이다.

[가설 2.1] 팀운영은 연구개발능력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[가설 2.2] 팀운영은 생산능력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[가설 2.3] 팀운영은 마케팅능력에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

3.1.3 내부능력과 성과의 관계

연구개발부서의 효과적인 계획 및 실행 능력은 신제품 개발 성공에 필수적이다[16]. 특히, 신제품 개발에서의 기술 변수는 제품의 성패를 좌우한다[27]. 예를 들어, 기술적 기회의 포착, 연구개발의 적절한 관리, 충분한 개발 자금, 기술 상의 기업가 정신 등이 이에 포함된다.

생산능력은 품질, 원가, 신속한 납기 등과 같은 생산목표를 달성할 수 있는 능력이며, 이것이 높을수록 신제품 개발의 성공 확률은 높아진다고 볼 수 있다. 이 가운데에서 품질은 소비자의 사용에 적합한 상태를 의미하는데, 이는 기업성공의 기초가 된다. 품질은 또한 설계명세서의 필요한 모든 부분을 포함하여야 하는데, 적절한 시간과 장소, 적절한 원가도 포함한다. 그리고 납기는 주문을 받은 후에 제품이나 서비스를 고객에게 공급할 때까지 소요되는 기간이다. 납기준수를 신뢰성있게 유지한다면 첨단기술이 없이도 경쟁력을 가질 수 있다. 고객에게 상품을 적기에 인도하는 것은 기업의 핵심 과제이다. 예정납기일과 실제납기일의 차이가 없이 일치하는 것이 가장 이상적일 것이다. 왜

나하면 그 차이가 벌어지면 벌어질수록 그 만큼 위험도 따라서 증가하기 때문이다.

시장의 잠재력과 시험 마케팅을 적절하게 수행하는 기업은 성공적인 마케팅을 위해 어떠한 광고와 유통과정이 필요한지를 잘 알고 있다. 이러한 기업은 또한 시장에서의 목표 고객의 성향을 잘 파악하고 있다. 그리고 경쟁사에 대한 정보를 수집 분석하는 능력이 우수하다. 우수한 마케팅 능력은 제품의 성공에 중요한 전제 조건이 된다[18].

앞에서도 지적한 바와 같이, 신제품개발의 효과성은 최고경영자, 팀원, 고객 등에 의하여 그 정도가 나타난다[36, 12]. 그 중에서도 가격을 지불하고 제품을 구입하는 고객의 태도에 의하여 가장 잘 나타난다. 따라서 신제품개발의 성과 정도는 매출이나 이익과 같은 재무적인 특성, 경영자와 종업원 등의 만족감, 고객의 재구매 의지 등으로 나타난다고 볼 수 있다. 다시 말해서, 신제품개발 과정에서 결합된 연구개발, 생산, 마케팅과 같은 내부능력은 개발성과와 고객재구매에 영향을 미칠 것이다.

[가설 3.1] 연구개발능력은 고객재구매에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[가설 3.2] 연구개발능력은 개발성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[가설 3.3] 생산능력은 고객재구매에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[가설 3.4] 생산능력은 개발성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

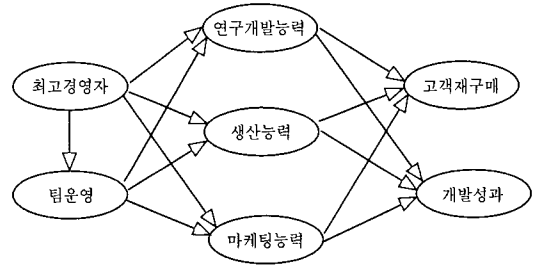
[가설 3.5] 마케팅능력은 고객재구매에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

[가설 3.6] 마케팅능력은 개발성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

이상과 같이 신제품개발의 인과모형을 이용하여, 인과 관계를 나타내주는 가설을 제시하였다. 이상과 같은 가설의 관계를 연구모형으로 나타내면 아래와 같다.

3.2 연구모형의 설계

이 연구모형은 신제품개발 프로세스의 성과에 중요한 영향을 미치는 요인들로 구성되어 있으며, 이들의 인과관계를 경로도형으로 나타내고 있다.



<그림 1> 연구모형

기업이 성장하기 위한 최고경영자의 전략적인 노력 중의 하나가 신제품개발이다. 이것은 기업이 성과를 올리기 위한 하나의 프로세스이다. 이 연구모형에서는 최고경영자를 중요한 외생요인으로 고려하였다. 이 외생요인은 팀운영과 더불어 신제품개발의 내부 능력에 영향을 미치면서 생산자와 소비자 모두가 만족할 수 있는 제품을 마련하기 위한 전반적인 활동을 계획하고 통괄한다. 그리고 신제품을 구체적으로 진행하는 내부능력은 매개변수적인 역할을 담당하면서, 개발 프로젝트를 실행한다. 실행 결과, 제품에 대한 성과를 측정하게 되는데, 본 모형에서는 개발성과와 고객재구매를 결과요인으로 선정하였다.

4. 연구방법

4.1 자료수집

본 연구의 수행을 위하여 설문지가 개발되었다. 설문지 개발을 위하여 실무에 종사하고 있는 전문가들의 자문을 구하였으며 또한 관련된 문헌조사를 실시하였다. 개발된 설문지는 1차 예비 검토를 거쳐서, 설문 내용이 본 연구에 적절하도록 수정

보완하였다. 설문지는 5점 척도로 하도록 응답하도록 고안되어졌다. 설문 문항이 전혀 그렇지 않다 하는 경우에는 1, 매우 그렇다 하는 경우에는 5로 표기하도록 하였다.

이 연구의 초기에 고려된 회사의 수는 322개 회사(기업편람 참조)이었으나, 면접이나 설문지 작성 등을 통하여 본 연구에 참여한 회사의 수는 모두 32개 업체이었다. 이들은 주로 일상생활용 소비품을 생산하는 기업이었다. 이러한 제품은 다양한 소비자의 욕구를 반영하여야 하고 제품의 수명주기가 빠르고 경쟁이 심하기 때문에, 신제품 개발을 위하여 기업이 총력을 기울이지 않으면 안되는 특성을 지닌 품목이다. 완성된 설문지는 신제품 개발에 관련된 사람들을 대상으로 배포되었고, 신제품의 품목은 최근 3년 내에 개발된 제품을 예로 들도록 하였다. 집계된 품목의 수는 모두 109개이었다. 이 중에서, 식료품이 30%, 생활용품이 30%, 화장품 18%, 의약품이 18%, 기타 8%를 차지하였다.

4.2 자료의 특성

수집된 자료의 특성을 제품개발 부서의 역할과 팀 운영에서 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 제품개발에서 부서의 역할을 살펴보자. <표 1>에서 제품개발의 최초 요청은 최고경영자, 영업부서의 순서이었으며, 개발 주도권은 영업부서, 연구개발부서의 순서이었다.

<표 1> 제품개발에서 부서의 역할

부 서	최초의 요청	개발 주도권
연구개발부서	21(19.3)	29(26.6)
기획실	7(6.4)	19(17.4)
최고경영자	45(41.3)	22(20.2)
영업부서	34(31.2)	32(29.4)
생산부서	0(0)	0(0)
기타 또는 무응답	2(1.8)	7(6.4)
합 계	109(100)	109(100)

다음으로, 제품개발에서 팀운영을 살펴보자. <표 2>에서 차, 부장급들이 대부분 팀장의 위치를 차지하고 있었으며, 그리고 제품개발에 가장 큰 영향을 준 사람은 사장, 이사급의 순서이었다. 따라서 신제품 개발에 영향력을 많이 미치고 있는 계층은 일반 관리자보다는 경영자들이다. 이들은 아래 표에서 보는 바와 같이 55.9%를 점유하고 있다.

<표 2> 제품개발에서 팀의 운영

직 위	팀장의 지위	가장 큰 영향력을 준 사람
사 장	7(6.4)	31(28.4)
이사급	22(20.2)	30(27.5)
부장급	32(29.4)	17(15.6)
차장급	31(28.4)	15(13.8)
과장급	9(8.3)	7(6.4)
대리급	7(6.4)	5(4.6)
기타 또는 무응답	1(0.9)	4(3.6)
합 계	109(100)	109(100)

이상과 같이 신제품개발 과정에 참여한 부서, 최고경영층, 팀 등에 관한 정보를 살펴보았다. 일반적으로 말해서, 신제품개발에 있어서 사장이나 이사급 등을 포함한 최고경영층의 영향력은 강한 것으로 보이며, 그리고 영업부서나 연구개발 부서의 역할도 매우 중요한 것으로 보인다.

4.3 변수의 정의

본 연구의 모형에서, 최고경영자의 신제품개발 프로젝트에 대한 헌신을 측정하기 위해서 Kohli와 Jaworski[32], Smith와 Reinertsen[38], Wolf[44] 등을 참조하여, 개발 프로젝트에 대한 지지도, 내용의 이해도, 조직 목표에 대한 방향 유도, 능력자의 선택 훈련정도, 장기전략목표의 일치성 등의 다섯 항목이 고려되었다. 팀 운영에 관한 측정 항목은 Barczak와 Wilemon[8], Smith와 Reinertsen[38] 그리고 Wolf[44]를 참조하여, 팀장 역할의 우수성,

팀원의 의욕정도, 개발시간의 충분성, 정보교환의 충분성, 팀구성원의 다양성, 권한 위양, 보상의 적절성 등 7개 문항이 고려되었다.

다음으로 내부능력을 측정하기 위하여, 연구개발능력에는 계획능력, 실행능력, 마케팅부서와의 협조, R&D기술의 우수성, 연구개발비 증가정도 등 5개 항목이 포함되었다[16, 20, 27, 29, 35, 37]. 생산능력에 고려된 변수는 생산계획의 적절성, 제조공정의 유연성, 설계와 공정의 결합 정도, 연구개발부서와의 협조, 마케팅부서와의 협조 등 5개 항목이었다[15, 8, 20, 45]. 그리고 마케팅능력에 도입된 측정변수는 Cooper와 Kleinschmidt[20], Edgett와 Shipley와 Forbes[24] 등을 참조하여 시장조사기술의 우수성, 가격 경쟁력, 광고 판촉 능력의 우수성, 브랜딩, 경쟁사 분석능력, 유통능력 등이 포함되었다.

끝으로, 신제품개발 결과에 대한 효과성은 제품에 대한 재무적 성과와 만족도로 나타난다[12, 19]. 이것은 결과물을 구매하겠다는 그룹의 의도에 의하여 반영되는 바, 경영자, 종업원, 고객 등에 의하여 그 정도가 나타난다. 그 중에서도 가격을 지불하고 제품을 재구입하겠다는 조직외부의 고객 태도는 중요한 성과정도를 나타낸다[12]. 그리고 조직 내에서 신제품개발의 성과를 측정하기 위해서는 매출, 이익, 시장점유율 등의 재무적인 특성과 경영자, 종업원의 만족이 고려되었다.

4.4 타당성과 신뢰성 분석

수집된 자료를 근거로 하여, 최고경영자, 팀 운영, 내부 능력 등이 신제품 개발 결과에 미치는 영향을 분석하기 전에, 자료의 타당성과 신뢰성을 검토하였다. 먼저, 단일차원성을 검증하기 위해, 제시된 구성개념에 대하여 확인요인분석을 실시하였다. 이 분석에서 단일 차원성을 가지지 못하는 변수는 제거되었다. 사실, 확인요인분석은 특정 가설을 설정하고, 이 자료에서 관찰되는 연관성을 어느 정도 잘 설명하고 있는가를 나타낸다. 이것은 연구

자가 기존의 이론이나 경험적인 연구결과로부터 분석 대상이 되는 변수에 관하여 사전 지식이나 이론적인 결과를 가지고, 그 내용을 가설의 형식으로 초기 모형화할 수 있게 해준다.

확인요인분석을 실시하기 위해, 리스렐 패키지 8.13a(LISREL : Linear Structural Relationships)를 이용하였다. 이 통계 패키지는 복잡한 인과관계를 공분산구조 모형을 구축하여 분석한다. 각 구성개념의 적합도를 검증하기 위하여, GFI(Goodness-of-Fit : 0.90 이상이 바람직함), AGFI(Adjusted Goodness-of-Fit : 0.90 이상이 바람직함), RMSR(Root Mean Square Residual : 0.05 이하이면 바람직함), χ^2 (적을수록 바람직함), χ^2 에 대한 p값(0.05 이하이 바람직함)등을 이용하였다.

〈표 3〉 각 요인별 확인요인분석 결과

요 인	초기 항목	선택 항목	GFI	AGFI	RMSR	χ^2	p
최고경영자	5	4	0.96	0.80	0.036	8.60	0.014
팀운영	7	5	0.98	0.94	0.024	5.07	0.41
연구개발능력	5	4	0.99	0.93	0.021	2.94	0.23
생산능력	5	4	0.97	0.84	0.029	7.13	0.028
마케팅능력	6	5	0.96	0.89	0.042	10.30	0.067

단일요인에 대한 확인요인분석 결과, 원인잠재요인이 되는 각 요인들은 일부 AGFI, p값을 제외하고, 대체로 만족스러운 결과를 보이고 있다. 또한 GFI, RMSR 값은 기준치를 모두 충족시키고 있어, 요인별로 측정모형을 도출할 수 있는 구성개념의 타당성을 나타내고 있으며, 단일 차원성을 배제하지 못한다. 그리고 원인요인이 되는 모든 구성개념에 대하여 확인요인분석을 실시한 결과, 카이제곱 값은 65.62(자유도 = 55, p = 0.15), GFI = 0.92, AGFI = 0.87, CFI = 0.98을 나타냈다. 모든 요인부하량은 유의하였으며, 제곱다중상관계수는 0.40에서 0.87을 나타냈고, 이것은 원인요인들이 긍정적인 신뢰성을 보여주고 있다는 것을 나타낸다[1].

이제 본 연구의 핵심관계를 파악하기 위해서,

원인요인과 결과요인과의 관계에서 연관성을 검증하기 위해서 기준타당성에 대한 검정을 실시하였다. 기준타당성은 하나의 속성이나 구성개념에 대한 측정이 미래 시점에 있어서 다른 속성이나 구성개념의 상태변화를 예측하는 의미를 가진다. 따라서 두 부류의 구성개념들 간의 상관관계가 유의하다면, 기준타당성을 만족시킨다고 하겠다.

다음의 표는 원인요인이 되는 구성개념들과 결과요인이 되는 성과요인의 변수들 및 고객재구매 변수 간의 상관행렬을 나타내고 있다.

<표 4> 요인/변수들간의 상관계수, 평균, 표준편차

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1. 최고경영자	1									
2. 팀운영	0.612	1								
3. 연구개발	0.286	0.423	1							
4. 생산	0.627	0.678	0.376	1						
5. 마케팅	0.523	0.698	0.419	0.569	1					
6. 개발성과 : 이익	0.399	0.507	0.334	0.346	0.387	1				
7. 개발성과 : 매출	0.502	0.519	0.304	0.413	0.576	0.540	1			
8. 개발성과 : 시장점유율	0.501	0.446	0.155	0.392	0.523	0.538	0.816	1		
9. 개발성과 : 경영자만족	0.508	0.522	0.250	0.451	0.571	0.593	0.727	0.751	1	
10. 고객재구매	0.506	0.492	0.360	0.389	0.585	0.422	0.714	0.693	0.728	1
평균	3.41	3.28	3.54	3.21	3.27	3.54	3.37	3.39	3.46	3.44
표준편차	0.67	0.69	0.65	0.76	0.81	1.03	1.10	1.14	1.06	0.96

(주 1) 모든 상관계수들은 $p = 0.01$ 수준에서 유의함.

(주 2) 개발성과의 종업원만족은 적절하지 못하여 삭제됨.

위의 표에서 보면, 원인요인들과 변수들간의 상관관계가 모두 유의한 것으로 나타났다. 이 뿐만 아니라, 성과요인의 측정변수들간의 상관계수들은 다른 요인과의 상관계수 보다 더 큰 것이 확인되었다. 따라서 결과요인들이 단일요인으로서 공분산구조 모형에 이용될 수 있는 근거가 마련되었다.

이제 본 연구의 모형에 사용된 요인들의 신뢰도와 평균분산추출 값을 나타내면 <표 5>와 같다.

<표 5>에서 모든 요인들의 신뢰도는 기준 0.50 보다 높은 수치를 보이고 있어, 측정 상에서 신뢰성이 있다고 판단된다[44]. 따라서 요인들의 경우에 평균과 분산을 구하는 것이 가능하게 되었다. 이를 위해 각 요인에 속하는 다차원척도 항목을 단순평

균하게 되는데[13], 이것을 총합척도(summated scale)이라고 부른다. 이렇게 함으로써, 각 요인들은 다변량 측정을 통하여 신뢰성을 향상시킨다[30]. 그러므로 평균점수가 높을수록 구성개념의 내용에 동의하는 정도가 더 높다는 것을 나타낸다.

<표 5> 구성개념의 신뢰도와 평균분산추출

구성개념	표준화계수(t값)	신뢰도	평균분산추출
최고경영자	1	0.643	0.54
팀	1	0.669	
연구개발 능력	1	0.670	
생산 능력	1	0.854	
마케팅 능력	1	0.729	
개발성과		0.887	
이익	0.68(7.09)		
매출	0.87(9.53)		
시장점유율	0.85(8.20)		
경영자만족	0.69(7.30)		
고객재구매		-	-

(주 1) 원인요인이 되는 요인들은 단일변수화 하였음.

(주 2) 고객재구매요인은 단일 변수로 측정되었음.

그리고 결과요인인 개발성과 요인의 평균분산추출은 0.54이며, 고객재구매 요인은 단일 변수로 측정되어서 평균분산추출 값은 계산되지 않았다. 이 평균분산추출은 판별적 타당성을 평가하는데에 중요하게 사용되는 지수로서 일반적으로 0.50을 넘으면 타당하다고 하겠다[30]. 그리고 각 구성개념의 분산추출 값은 해당 구성개념과 다른 구성개념간의 상관계수 제곱값 보다 더 커야한다[25]. 이것은 다음의 <표 6>에서 보는 바와 같이 두 결과요인들간의 상관계수 0.73의 제곱값인 0.53보다 큰 값을 보이고 있어 판별적 타당성을 확인한다[39].

<표 6> 요인들간의 상관계수

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1. 최고경영자	1						
2. 팀	0.61	1					
3. 연구개발	0.29	0.42	1				
4. 생산	0.63	0.68	0.38	1			
5. 마케팅	0.52	0.70	0.42	0.57	1		
6. 개발성과	0.55	0.58	0.30	0.46	0.60	1	
7. 고객재구매	0.51	0.49	0.36	0.39	0.59	0.73	1

* 모든 상관계수들은 $p = 0.01$ 수준에서 유의함.

<표 6>은 확인요인분석 결과, 단일차원성이 입증된 요인들의 상관관계가 유의함을 나타내고 있다. 따라서 이를 근거로 연구모형의 전반적인 인과 분석을 실시할 수 있게 되었다.

5. 결과 분석

이상과 같이 타당성과 신뢰성이 검증된 자료를 근거로 하여, 최고경영자, 팀 운영, 내부 능력 등이 신제품 개발 결과에 미치는 영향을 분석하기로 하였다. 여기서는 제품성파에 영향을 미치는데 있어 가설의 유의성을 확인하고, 상대적인 중요성을 확인하기 위하여 통계적인 검정을 수행하였다.

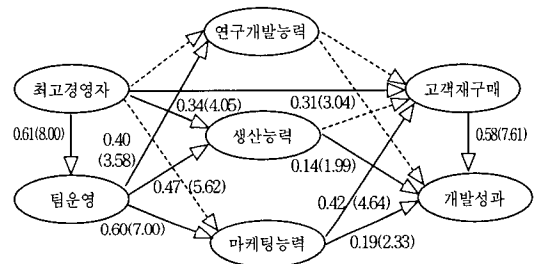
앞에서 제시한 초기 연구모형에서 보면, 기본적으로 외생요인들에 의하여 내생요인들이 영향을 받고 있음을 나타내고 있다. 다시 말해서, 최고경영자와 팀능력은 신제품 개발을 위한 내부 기능의 능력에 영향을 미치며, 이러한 내부 능력은 신제품 개발의 성과와 고객재구매에 영향을 미칠 것이라고 가정하였다. 리스텔을 이용하여 초기 연구모형에 대하여 인과분석을 실시한 결과, 이 모형의 전반적인 적합도는 만족스럽지 못하였다. 즉, 카이제곱은 69.40(자유도 = 8, p = 0.00), GFI = 0.85, AGFI = 0.46, CFI = 0.84를 나타냈다.

모형의 적합도를 높이기 위하여, 고객재구매가 신제품개발 성과에 미치는 영향의 여부에 대한 가설을 추가하였다. 두 요인 사이의 경로를 연결하여 모형을 측정된 결과, 카이제곱은 22.28(자유도 = 7, p = 0.002), GFI = 0.94, AGFI = 0.77, CFI = 0.96을 나타내어 모형은 비교적 적합한 것으로 보인다. 이 결과에서 카이제곱의 차이는 69.40 - 22.28 = 47.12(자유도 차이 = 1)의 감소를 가져와 모형은 유의한 차이를 보이고 있다.

그러나 최종모형의 완성을 위하여 모형의 적합도를 높이기 위한 수정지수(modification index)를 검토하였다. 수정지수는 연구모형의 적합도를 높일 가능성을 나타내는 지수이다. 분석 결과에서 최고경영자와 고객재구매 사이의 경로를 신설한 후에

모형을 측정하였다. 그 결과, 그 경로는 유의하였으며, 모형의 카이제곱은 13.29(자유도 = 6, p = 0.039), GFI = 0.96, AGFI = 0.83, CFI = 0.98을 나타내어 모형은 상당히 적합한 것으로 보인다. 이상과 같은 결과에서 카이제곱의 차이는 22.28 - 13.29 = 8.99(자유도 차이 = 1)의 감소를 가져와 앞의 모형과 유의한 차이를 보이고 있다. 따라서, 이 모형이 본 연구의 최종모형으로 채택되었다.

다음은 유의한 경로계수를 중심으로 최종모형을 나타내고 있다. 이 모형에서 유의하지 않은 경로는 점선으로 나타내었으며, 실선으로 나타낸 경로는 모두 통계적으로 유의하다.



(주 1) 경로계수는 표준화되었으며, 괄호의 숫자는 t값을 나타냄.
 (주 2) 실선은 유의한 경로, 점선은 유의하지 않은 경로를 나타냄.

<그림 2> 최종모형

<그림 2>의 관계를 표로 나타내면 <표 7>과 같다. 이것은 초기연구모형에서 제기된 가설과 중간에 추가된 가설을 검증한 표로서 공분산구조분석의 결과를 나타낸다.

<표 7>에서 보면, 최고경영자의 관심과 헌신은 팀운영에 유의한 영향을 미칠 것이라는 연구가설이 채택되었다. 이것은 Zirger와 Maidique[45]에서도 확인되고 있다. 그러나 최고경영자의 내부능력에 영향을 미칠 것이라는 가설은 부분적으로 채택되었다. 다시 말해서, 생산능력에는 유의한 영향을 미치고 있으나, 연구개발능력과 마케팅능력에는 유의한 영향을 미치지 못하는 못하였다. 이 모형에서 최고경영자가 신제품 개발 성과에 미치는 인과효과를 계산하면 0.43이 된다. 이 계산은 최고경영자로부터 시작하여 개발성과에 이르는 경로계수들을

곱한 후에 모두 합산하면 된다.

〈표 7〉 공분산구조분석에 의한 가설검정 결과

가설번호	가 설	경로 계수	t값	채택 여부*
가설 1.1	최고경영자 → 팀운영	0.61	8.00	채택
1.2	최고경영자 → 연구개발능력	0.04	0.39	기각
1.3	최고경영자 → 생산능력	0.34	4.05	채택
1.4	최고경영자 → 마케팅능력	0.15	1.78	기각
가설 2.1	팀운영 → 연구개발능력	0.40	3.58	채택
2.2	팀운영 → 생산능력	0.47	5.62	채택
2.3	팀운영 → 마케팅능력	0.60	7.00	채택
가설 3.1	연구개발능력 → 고객재구매	0.13	1.58	기각
3.2	연구개발능력 → 개발성과	-0.05	-0.69	기각
3.3	생산능력 → 고객재구매	0.06	0.62	기각
3.4	생산능력 → 개발성과	0.14	1.99	채택
3.5	마케팅능력 → 고객재구매	0.42	4.64	채택
3.6	마케팅능력 → 개발성과	0.19	2.33	채택
추가가설	고객재구매 → 개발성과	0.58	7.61	채택
추가가설	최고경영자 → 고객재구매	0.31	3.04	채택

(*) t > 1.98인 경우에 가설이 채택됨.

팀운영은 연구개발, 생산, 마케팅 등 세 기능의 능력에 유의한 영향을 미치고 있다. 이것은 신제품 개발을 위하여 조직된 복합기능적인 팀운영을 효과적으로 수행할수록 내부능력이 강화될 수 있음을 나타내고 있다.

내부능력이 고객재구매와 개발성과에 미치는 영향의 유의성 여부를 나타내는 가설이 검정된 결과는 다음과 같다. 연구개발 능력은 모두 기각되었으며, 이것은 기존 연구[29, 35, 37]와 상반된 결과를 보여준다. 생산능력은 고객재구매에 대한 유의성이 기각되었고, 개발성과에 대해서는 채택되었다. 생산능력의 개발성과의 유의한 관계는 다른 연구 [15, 8, 20, 45]에서도 확인되고 있다. 그리고 마케팅 능력은 모두 채택되었다. 개발성과에 대한 가설 채택은 Cooper와 Kleinschmidt[20], Edgett, Shipley와 Forbes[24]의 연구결과와 일치하는 것이다.

끝으로, 개발성과에 대한 연구개발능력, 생산능력, 마케팅능력의 효과를 각각 계산하여 보았다. 연구개발능력의 효과는 없는 것으로 나타났다. 생산능력이 개발성과에 주는 인과효과는 직접효과 0.14이며, 마케팅능력이 개발성과에 주는 인과효과

는 직접효과(0.19)와 간접효과(0.42 * 0.58 = 0.24)를 합한 0.43이 된다. 따라서, 마케팅능력이 신제품개발성과에 가장 강한 영향력을 미치고 있음을 알 수 있다. 그리고, 고객재구매와 개발성과에 의하여 설명된 변동은 각각 총변동의 41%, 59%를 나타냈다.

6. 결 론

본 연구에서는 신제품개발 프로세스에 있어서 최고경영자와 팀운영이 내부능력과 신제품 성과에 미치는 영향을 조사하였다. 제시된 가설은 부분적으로 채택되었으며, 결과분석에 근거하여 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 최고경영자는 팀운영에 유의한 영향을 미치고 있으며, 이것은 계속해서 내부능력에 유의한 영향을 미치고 있다. 특히 최고경영자는 생산능력 제고에 지대한 관심을 가져야 하며, 이것은 다품종 소량 생산시대에서 필수적으로 요구되고 있다. 그러나 연구개발과 마케팅능력에는 유의한 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 보인다. 이러한 결과는 우리 나라 기업이 아직도 소비용품의 신제품에 대한 심층적인 연구개발 능력을 확보하지 못하고 있으며, 또한 단기적으로 유사 제품을 복제하거나 약간의 기능개선 제품을 생산하여 출시하는 정도의 능력을 반영하는 것으로 해석된다. 그리고 최고경영자는 아직도 장기적인 신제품관련 연구개발에 관심을 많이 가지지 못하는 것으로 보인다. 마케팅에 있어서도 시장, 고객, 경쟁자 등에 관한 정보분석 능력이 미흡한 것이 아닌가하는 해석을 내놓는다. 그럼에도 불구하고, 경영자는 단기적인 매출확대에 노력을 기울이면서 고객만족경영 등의 최근 경영기법을 이용하여 고객재구매에 유의한 영향을 미치고 있는 것으로 보인다.

최고경영자의 관심과 헌신이 없이는 신제품 개발은 성공적으로 이루어질 수 없는 것으로 보인다. 그들의 관심과 헌신은 신제품개발에 대한 조직의 비전을 세우는 것이며, 내부 구성원과 지속적으로 비전을 소통시키는 것을 의미하기 때문에 매우 중

요한 것이다. 이것은 또한 시장과 고객에게 신제품을 전달하는 책임을 의미한다.

둘째, 팀운영은 연구개발, 생산, 마케팅 등의 모든 내부능력의 향상에 직접적으로 유의한 영향을 미치고 있어, 기업의 팀제 활용은 신제품개발 프로세스에 커다란 영향을 주고 있다. 효과적인 팀제 활용은 신속한 의사결정, 고객요구의 다양화, 조직의 역량을 극대화할 수 있는 능력을 제공하기 때문에 신제품개발 프로세스에서 중요한 역할을 담당하게 된다[38]. 본 연구의 결과에서 보는 바와 같이, 이것은 앞의 최고경영자의 부분적인 영향력과 대비가 되며, 팀운영은 전반적으로 기업의 내부능력에 유의한 영향을 미치고 있다. 따라서 성공적인 팀제 운영은 기업이 유기적인 조직구조를 가지고 신제품개발에 성공으로 이끌어 가는 중요한 요소가 된다.

셋째, 고객재구매는 신제품개발의 중요한 성과지표가 되는 바, 이것은 마케팅에 의하여 유의한 영향을 받고 있다. 이것은 많은 기존 연구 결과를 확인하는 것이다. Cooper[19]와 Toepfer[41]는 우수한 마케팅 활동이 제품 성공의 중요한 전제조건임을 강조하였다. 그리고 최고경영자의 관심이 고객재구매에 유의한 영향을 준다는 것은 높은 관심을 가지게 한다. 다양하고 변화많은 제품의 판매를 기업의 전략적인 관점에서 경영자가 다루어야 함을 시사하고 있다.

넷째, 기업의 개발성과는 재무적인 성과와 구성원의 만족을 복합적으로 결합한 결과 요인이다. 이것은 고객재구매에 의하여 유의한 영향을 받을 뿐만 아니라, 생산능력과 마케팅 능력에 의하여도 유의하게 영향을 받고 있다. 신제품 개발에서 최종적인 성과는 생산 보다는 마케팅이 더 중요한 역할을 담당하고 있음을 보여주고 있다. 따라서 마케팅 능력의 증대는 매우 중요한 것으로 보인다.

끝으로, 신제품 개발성과는 기업의 내부능력과의 고객재구매 의향에 의하여 직접적으로 영향을 받을 뿐만 아니라, 최고경영자와 팀운영에 의하여 간접적으로도 영향을 받는다는 것을 보여주고 있다.

다시 말해서, 기업의 최고경영자와 팀 운영은 신제품 관련 내부능력의 향상에 유의한 영향을 미치고 있으며, 나아가서 내부능력 증대를 통하여 신제품 개발성과에 커다란 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

본 연구에서는 신제품개발에 관련된 요인을 이용하여 연구모형을 개발하고, 그리고 인과관계를 밝히기 위하여 최종모형을 결정하였다. 지금까지 연구되지 않은 최고경영자나 팀의 역할을 내부능력을 매개로 하여 우리나라 기업에 이론적으로 적용하였으며, 결론적으로 보아 이들의 역할이 매우 중요한 것으로 밝혀졌다. 그럼에도 불구하고 이 연구는 다음과 같은 한계점을 가진다. 우선, 연구대상 기업의 표본추출이 무작위적으로 이루어지지 못하였으며, 더 광범위한 표본추출이 이루어져야 한다는 점이다. 다음으로, 고객재구매 의도는 항목의 특성상 고객으로부터 직접 평가를 받아야 하지만, 편의상 프로젝트 관련 설문응답자의 평가를 이용하였다. 끝으로, 본 연구의 대상은 소비재용품 전체를 포함하였는데, 만일 식료품과 같은 개별 품목에 대하여 모형을 측정하는 경우에는 이 연구결과와 상이할 수도 있을 것이다.

따라서 미래 연구에서는 일반적인 소비재용품이라는 범용적인 범위에서 벗어나서, 단일 품목을 개별적으로 선정하여 연구한다면, 신제품개발과정의 특성을 더욱 흥미있게 발견할 수 있을 것이다. 그리고 본 연구에서는 신제품개발에 관련된 성과를 전반적인 상황 속에서 조사하였으나, 차후에는 개발 프로세스인 아이디어 창출, 기획, 설계, 제조, 판매 등의 단계에서 최고경영자, 팀제, 내부능력이 각각 어느 정도 영향력을 미치는가를 조사한다면 더욱 심층적인 연구가 될 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 강병서, 「인과분석을 위한 연구방법론」, 무역경영사, (1999).
- [2] 김영호, “신제품개발상 R&D/마케팅 부서간의

- 결합력 분석”, 「충북경제연구」, 제5권, 제2호, (1994), 12월, pp.121-152.
- [3] 김훈철과 장여렬, 「신제품개발을 위한 전략적 사고법」, 김영사, (1990).
- [4] 손영호, 제품혁신과정에 있어서 마케팅부서와 연구개발부서의 갈등과 통합에 관한 연구, 연세대학교 대학원, 박사학위 논문, (1993).
- [5] 운재홍, “한국제조기업의 신제품개발 성과에 관한 연구”, 「한국생산관리학회」, 9권, 1호, (1998). pp.1-28.
- [6] Barclay, I., "The New Product Development Process : Past Evidence and Future Practical Application, Part 1," *R&D Management*, Vol.23, No.3, (1992), pp.255-263.
- [7] Barclay, I. and Benson, M., "New Product Development : Theory into Practice," *Leadership & Organization Development Journal* (UK), Vol.11, No.6, (1990), pp.24-30.
- [8] Barczak, G. and Wilemon, D., "Successful New Product Team Leaders," *Industrial Marketing Management*, Vol.20, No.1, February, (1992), pp.61-68.
- [9] Boag D. and Rinholm, B., "New Product Management Practices of Small High Technology Firms," *Journal of Product Innovation Management*, Vol.6, (1989), pp.109-122.
- [10] Bobrow, E., "Successful New Products Are Product of Process," *Marketing News*, Vol. 25, No.8, April 15, (1991), pp.27.
- [11] Brunzell, M. "A Struggle to Acquire High-Tech Knowledge : The U.S., Japan and Europe," *IM*, November/December, (1991), pp. 23-30.
- [12] Calantone, R. and di Benedette, C. A., "An Integrative Model of the New Product Development Process An Empirical Validation," *Journal of Product Innovation Management*, Vol.5, (1988), pp.201-215.
- [13] Calantone, R. ; di Benedette, C. A. ; and Divine R., "Organizational, Technical, and Marketing Antecedents for Successful New Product Development," *R&D Management*, Vol.23, No.4, (1993), pp.337-351.
- [14] Carman, J. M., "Consumer Perception of Service Quality : An Assessment of SERVQUAL Dimensions," *Journal of Retailing*, Vol.66, No.1, Spring, (1990), pp.244-252.
- [15] Chang, Z. Y. and Yong, K. C. "Dimensions and Indices for Performance Evaluation of a Product Development Project," *International Journal of Technology Management*, Vol.6, No.1, 2, (1991), pp.155-167.
- [16] Collier, D., "How Management Should Use R&D to Set New Directions," *The Journal of Business Strategy*, Fall, (1986), pp.25-28.
- [17] Cooper, R. G., "Why New Industrial Product Fail," *Industrial Marketing Management*, 4, (1975), pp.315-331.
- [18] _____, "Overall Corporate Strategies for New Product Program," *Industrial Marketing Management*, (1985), pp.179-193.
- [19] _____, "Debunking the Myths of New Product Development," *Research-Technology Management*, Vol.37, No.4, (1994), pp. 40-50.
- [20] Cooper, R. G. and Kleinschmidt, E., "An Investigation into the New Product Process Steps, Deficiencies, and Impact," *Journal of Product Innovation Management*, 3, (1987), pp.71-85.
- [21] Cronbach, L. J., "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests," *Psychometrika*, Vol.16, No.3, September, (1951), pp.297-333.
- [22] De, P ; Ghosh, J ; and Wells, C., "Coordinating New Product Development and

- Delivery," *International Journal of Production Economics*, Vol.22, No.1, September, (1991), pp.53-58.
- [23] Dwyer, L., "Factors Affecting the Proficient Management of Product Innovation," *International Journal of Technology Management* (Switzerland), Vol.5, No.6, (1990), pp. 721-730.
- [24] Edgett, S ; Shipley, D. ; and Forbes, G., "Japanese and British Companies Compared : Contributing Factors to Success and Failure in NPD," *Journal of Product Innovation Management*, Vol.9, Iss. 1, March, (1992), pp.3-10.
- [25] Fornell, C. and Larcker, D., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, 18, February, (1981), pp.39-50.
- [26] George, S. ; Evans, P. ; and Shuhman, L., "Competing on Capabilities : The New Rules of Corporate Strategy," *Harvard Business Review*, March-April, (1992), pp.57-69.
- [27] Globe, S. ; Levy, G. ; and Schwartz, C., "Key factors and Events in the Innovation Process," *Research Management*, July, (1978), pp.8-15
- [28] Griffin, A. and Hauser, J., "Patterns of Communication among Marketing, Engineering and Manufacturing - A Comparison between Two New Product Teams," *Management Science*, Vol.38, No.3, March, (1992), pp.360-373.
- [29] Gupta, A. and Wilemon, D., "Improving R&D/Marketing Realitions : R&D's Perspective," *R&D Management*, Vol.24, No.4, (1990), pp. 277-290.
- [30] Hair, J., Anderson, R. Tatham, R., and Black, W., *Multivariate Data Analysis With Readings*, 4th ed, Prentice Hall, (1995).
- [31] Jöreskog, K. and Sörbom, D., *Lisrel 8 : A Guide to the Program and Applications*, Scientific Software International, Inc., Chicago, IL, (1993).
- [32] Kohli, A. and Jaworski, B., "Market Orientation : The Construct, Research Proposition, and Managerial Implications," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Winter, (1990), pp.1-18.
- [33] McDonald, D. W. and Gieser, S. M., "Making Cooperative Research Relationships Work," *Research Management* 30(4), July-August, (1987), pp.38-41.
- [34] Miles, R. and Snow, C., *Organizational Strategy, Structure, and Process*, New York : McGraw Hill, (1978).
- [35] Moenaert, R. and Souder, W., "An Information Transfer Model for Integrating Marketing and R&D Personnel in New Product Development Projects," *Journal of Product Innovation Management*, July, (1990), pp.91-107.
- [36] Optner, S. L., *Systems Analysis for Business Administration*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., (1960).
- [37] Roome, N., "Business Strategy, R&D Management and Environmental," *R&D Management*, Vol 24, No.0, (1994), pp.65-82.
- [38] Smith, P. and Reinertsen, D., "Shortening the Product Development Cycle," *Research Technology Management*, Vol.35, No.3, May-June, (1992), pp.44-49.
- [39] Spreng, R. and Mackoy, R., "An Empirical Examination and a Model of Perceived Service Quality and Satisfaction," *Journal of Retailing*, 72(2), (1996), pp.201-214.

- [40] Stalk, G. ; Evans, P. ; and Schulman, L., "Competing on Capabilities : The New Rules of Corporate Strategy," *Harvard Business Review*, March-April, (1992), pp.57-69.
- [41] Toepfer, A., "New Products - Cutting the Time to Market," *Long Range Planning*, Vol.28, No.2, (1995), pp.61-78.
- [42] Urban, G. and Hauser, J., *Design and Marketing of New Products*, 2nd ed., (1993).
- [43] Wheelwright, S. and Clark, K., "Creating Project Plans to Focus Product Development," *Harvard Business Review*, March-April, (1992), pp.70-82.
- [44] Wolf, M., "Working Faster," *Research Technology Management*, Vol.35, No.4, Nov/Dec, (1992), pp.10-12.
- [45] Zirger, B. and Maidique, M., "A Model of New Product Development : An Empirical Test," *Management Science*, Vol.36, No.7, July, (1990), pp.867-883.