

공급사슬기업의 조직 학습 문화와 공급사슬적응성이 기업성과에 미치는 영향에 대한 실증적 연구

연세대학교 양기훈

CONTENTS

- 01 서 론
- 02 이론적 배경
- 03 연구모형 및 가설개발
- 04 연구방법
- 05 실증분석
- 06 결론 및 시사점

전자신문

[한일 경제전쟁 100일] 한국 반도체, 위기를 기회로 바꿨다

기사입력 2019.10.07. 오후 4:02 최종수정 2019.10.07. 오후 4:37

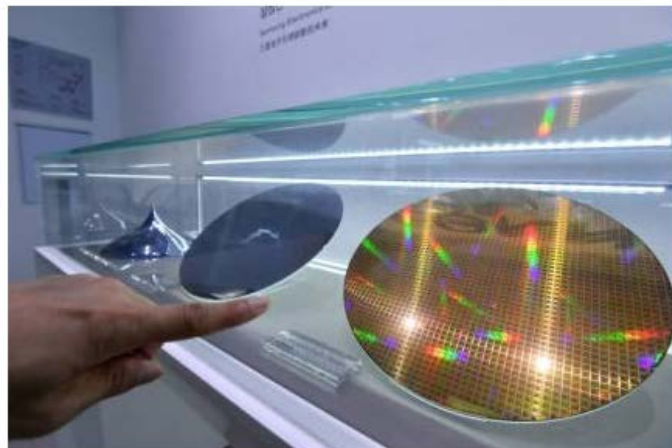
기사원문

스크랩

본문듣기 · 설정

1 댓글

요약본 Beta 가 이미지 공유



삼성전자 서초사옥에 전시된 웨이퍼. <전자신문DB>

◇ 국내 반도체 업계, 새로운 소재 공급 판짜기 시작

한일 갈등 장기화로 불확실성이 커지자, 국내 반도체 소재 생태계 판도가 새롭게 짜여지고 있다.

우선 공급처를 다변화하려는 움직임이 곳곳에서 감지된다. 일례로 삼성전자는 일본 업체들에게 의존하고 있는 부품과 소재에 대한 전수조사를 마치고, 업무연속성(BCP) 계획 수립에 착수한 것으로 알려졌다. 특히 높은 일본 의존도로 '아킬레스건'으로 지적돼 왔던 불화수소, EUV 포토레지스트 거래선 변화가 신속하게 진행되고 있다.

불화수소 업계는 소자 업체와 국내 소재 업체간 협력으로 국산화 움직임이 빠르게 타진되고 있다. 이달 솔브레인은 제 2공장을 완공하고 삼성전자, SK하이닉스에게 액체 불화수소 부족분을 공급할 방침이다. 10월 중 시제품이 양사에게 공급되고, 11월달쯤 공정에 본격적으로 투입할 것으로 알려졌다.

박영수 솔브레인 부사장은 “새로운 공장의 정확한 생산능력을 밝히기는 곤란하지만 양사 부족분에 대응할 수 있을만한 양”이라고 전했다.

'19년 7월 일제강점기 강제징용 문제와 관련된 일본의 대 한국 수출규제는 국내 반도체 업계의 불확실성 초래
삼성, SK 등 반도체 업계는 불화수소에 대한 공급처 다변화, 국산화 등을 통해 공급사슬구조에 변화 추진

-> “위기를 기회로 바꿨다”

-> 공급사슬 상에서 발생할 수 있는 근본적이고 장기적인 변화에 적절히 대응하는 것이 중요

01 서론 – 연구배경

- 오늘날 시장의 세계화, 온라인 거래 확대와 더불어 4차 산업혁명에서 수반되는 기술적 변화로 인해 **분야를 망라한 모든 산업의 변화가 가속화되고 있다**(남현정과 김은희, 2018).
- **기업이 지속적인 경쟁우위를 가지기 위해서는** 변화하는 시장 및 경쟁환경에 **적응해야 한다**. Christopher, Towill (2001)은 기업이 외부환경의 변화를 파악하고, 이에 적응하는 능력 즉, 적응성을 길러야 한다고 강조하였다.
- **공급사슬 맥락에서 이러한 적응능력의 필요성**을 주장한 Lee (2004)는 이를 **공급사슬적응성(Supply Chain Adaptability)**으로 개념화 하고 **시장의 구조 변화, 기술의 진보, 정치/사회학적 변화 등 장기적**이고 **근본적인 변화에 대처하는 기업의 능력**이라 설명하였다.

사례) **HP**는 1980년대 처음 **잉크젯 프린터**를 만들기 시작했는데, **초기에는** 잉크젯 기술이 성숙하지 못해 **기술개발과 미국수요에 집중**하기 위해 **R&D 부서와 생산공장을 워싱턴주 밴쿠버에 함께 운영**하였다. 이후 **전 세계 수요에 대응**하기 위해 **생산공장을 스페인과 싱가포르에 세웠고**, **기술이 완전히 성숙된 이후에는 비용절감**을 목적으로 **생산기능을 완전히 아웃소싱** 하였다.

☞ **기술과 시장변화에 따라 공급사슬 구조를 변화시켜 경쟁우위를 확보**

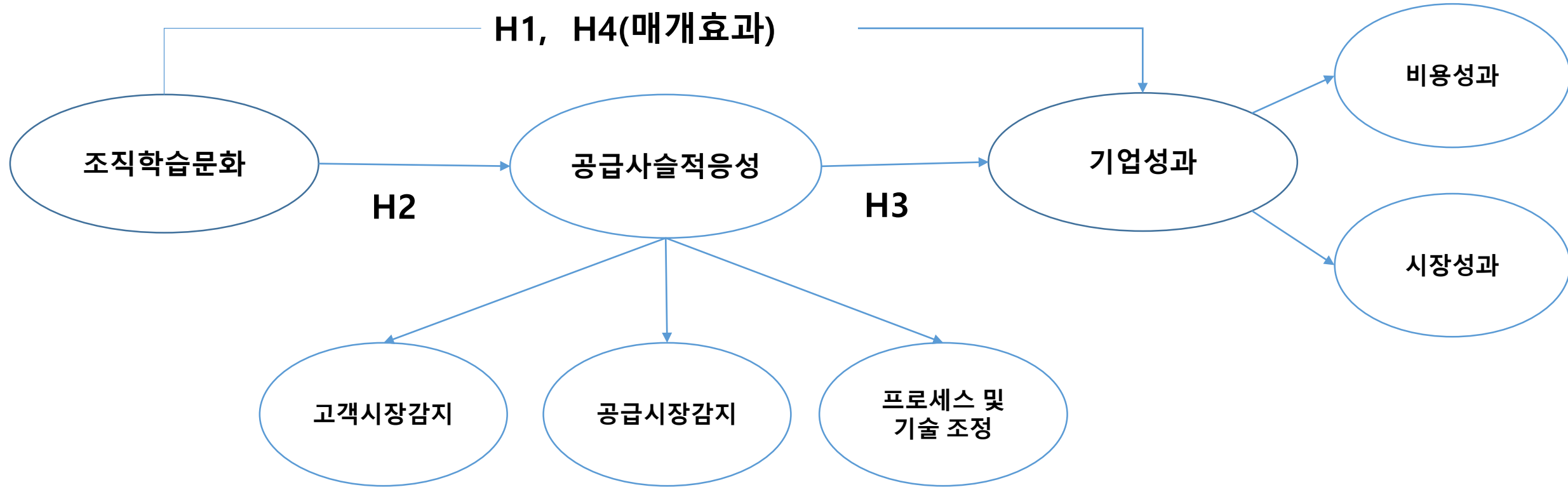
01 서론 - 연구배경

- 선행 연구가 **중요성을 언급**하고 있지만 이를 **실증연구한 논문은 매우 부족하다** (Alfalla-Luque et al., 2018; Dubey et al., 2018).
- 또한 기업이 어떻게 공급사슬적응성을 얻을 수 있는지, 그리고 이를 통해서 얻을 수 있는 이점은 무엇인지에 대한 연구, 즉 **공급사슬 적응성의 선행요인**과 **성과** 간의 관계에 대한 연구 역시 부족하다(Feizabadi et al., 2019).
- 따라서 본 연구에서는 **공급사슬 적응성의 선행요인과 성과와의 관계를 실증연구** 하고자 한다.
 - **조직의 학습문화**는 동적역량 및 조직 적응프로세스에 영향을 준다(Cepeda & Vera, 2007)
 - 외부환경에 대한 적응을 통해 **기업의 성과**를 향상시킬 수 있다(Christoper & Holweg, 2011)
- 본 연구는 학습문화 → 공급사슬 적응성 → 기업성과 간의 관계를 SPP framework (Day & Wensley, 1988)를 기반으로 설명하고자 한다.

Source

Positional Advantage

Performance



02-1 이론적 배경 : SPP 모델(Source-Positional Advantage-Performance)

- 기업의 생존은 시장에서 어떻게 지속적으로 경쟁사 대비 우위를 확보하고 유지하는가에 달려있다.
- 이러한 맥락에서 Day & Wensley (1988)는 Source – Positional advantage– Performance (SPP) framework 을 기업의 경쟁우위 결정모형으로 제안하였다.
- **SPP 모델 (Day and Wensley, 1988)이 주장하는 바는 기업이 보유한 뛰어난 자원(skills, resources)이 전략적으로 유용한 즉 경쟁사 대비 위치적 우위(differentiated value, cost advantage)를 가져오고, 이는 다시 기업의 우수한 성과(Performance)로 이어진다는 것이다.**
- 기업의 자원은 유/무형의 자원 모두를 의미하며, **무형의 자원으로 조직문화(Organizational Culture) 를 포함한다(Morgan & Hunt, 1995).**
- **기업의 위치적 우위는** 그 기업이 경쟁사 대비 고객에게 **차별적 가치, 비용 우위, 또는 두 가지 모두를 제공할 수 있게 하는 기업 특유의 역량에 의해 생겨난다**(민순홍 등 2019; Im & Workman, 2004).

02-2 기업 자원(Source)으로서의 조직학습 문화

- **조직 학습**은 조직구성원의 이해에 근거하여 **새로운 지식을 창조**하고 **전달하는 조직 내 프로세스**를 의미하며, 이는 행동을 변화시키는 잠재력이 있다(Fiol & Lyles, 1985; Huber, 1991; Slater & Narver, 1995).
- 조직 학습은 외부환경으로부터의 기회를 감지하는 것으로부터 시작한다. 이후 개인, 그룹, 조직수준의 **학습을 통해** 변화하는 환경에 대응하여 **기존 기술**과 **조직구조**를 **바꿀 수 있는 아이디어가 창출**된다(Calantone et al., 1979).
- 학습을 독려하는 기업 문화는 외부환경에 대한 조직차원의 이해를 향상시키고, 지식창출/획득/이전, 뿐만 아니라 조직이 새로운 지식과 통찰력을 반영하여 **행동(behavior)을 수정**할 수 있게 한다(Garvin, 1993; Huber, 1991).
- **조직의 학습문화**는 **조직의 지속적 개선 문화**로도 이해할 수 있는데, 조직구성원으로 하여금 **모든 분야에 걸쳐 끊임없이 개선하고자 하는 조직문화는 곧 조직의 학습문화를 조성한다**(Amundson et al., 1997; Garvin 1993; Zangwill and Kantor, 1998).
- 선행연구에서 **조직학습은 조직의 역량과 루틴을 체계적으로 향상시킨다는 점에서 동적역량의 원천**으로 주장되어 왔다(Jiao et al., 2010, Zollo and Winter, 2002).

02-3 위치적 우위(Positional Advantage) 로서의 동적역량

- 동적역량은 급변하는 환경변화에 맞추어 내·외부적 역량을 통합, 구축, 재구성(integrate, build and reconfigure)하는 기업의 능력으로 정의하며, 이는 자원기반관점에서 확장된 개념이다(Teece et al. 1997).
- 동적역량이론의 핵심전제는 기업성공의 전통적인 요소인 자산의 보유, 비용 관리, 품질관리, 재고 최적화 등은 필수적이긴 하지만, 지속적인 경쟁우위를 보장하지는 않는다는 것이다(Teece et al., 1997, Uhl-Bien & Arena 2018).
- 동적역량은 자원을 단순히 보유하는 것을 넘어 환경변화에 맞추어 자산 체계(structure)를 조정하고 내·외적인 변화를 달성하는 것을 의미한다(Teece et al., 1997).
- Teece (2007)은 동적역량이 기회와 위협을 감지하는 능력, 그리고 기업이 보유하고 있는 자원을 강화, 통합, 보호, 재구성함으로써 지속적으로 경쟁우위를 유지하는 역량을 모두 포함하는 능력이라 주장하였다.
- Wei & Wang (2010)은 동적역량을 공급사슬관리 맥락으로 확장 시킬 수 있다고 주장했으며, Eckstein et al. (2015)는 공급사슬 적응성은 기업이 기업수준 그리고 공급사슬수준의 자원을 재구성하는 능력에서 비롯되는 동적역량으로 간주 될 수 있다고 주장하였다.

02-4 동적역량으로서의 공급사슬적응성(Supply Chain Adaptability)

- Touminen et al. (2004) 은 빠르게 변화하는 복잡한 사업환경에서 적응성은 좋은 성과의 중요한 전제조건이며, 지속경쟁우위를 가져다 주는 원천이라 주장하였다.
- 기업은 **기술, 조직구조, 비즈니스 프로세스를 조정함으로써 환경에 적응할 수 있다**(Touminen et al., 2004).
- **공급사슬관리 맥락에서** Lee (2004) 는 기업이 단계축소, 재고최소화 등을 통한 공급사슬의 효율성만을 추구해서는 안되며, **환경변화에 유연하게 대응할 수 있어야 한다고 주장하였다.**
- 이러한 맥락에서 Lee (2004)를 비롯한 **여러 학자들은 공급사슬적응성의 중요성을 설명하며, 이를 기업의 능력 (ability)의 측면에서 정의**하고 연구하였다.
- 선행연구를 기반으로 본 연구에서는 공급사슬적응성을 **시장의 장기적이고 근본적인 변화를 인지하고, 조직 및 공급사슬을 조정**하여 이에 대응하는 **기업의 능력**이라 정의한다(Alfalla-Luque et al., 2018; Dubey et al., 2018; Eckstein et al, 2015; Lee, 2004; Whitten et al., 2012)

02-5 공급사슬적응성의 다차원성

- Lee (2004) 는 공급사슬적응성이 다음과 같은 특징을 가진다고 설명하였다.
 - 글로벌 경제에 등장하는 **공급시장의 감시(Monitoring)** 및 **새로운 공급기반 개발 / 중재자 활용**
 - 직접고객 뿐만 아니라 최종 고객까지 **공급사슬에 포함된 모든 고객**의 요구에 대한 평가
 - 유연한 제품 설계, 제품수명주기 상에서 자사 제품의 위치 확인 및 **새로운 생산기술 도입 및 활용**
- Tuominen (2004), Alfalla-Luque et al. (2018) 는 적응성을 **조직설계적 측면, 기술적 측면, 시장지향적 측면**으로 이루어진 다차원적인 개념으로 설명하였다.
- Eckstein et al. (2015) 은 공급사슬 적응성을 **시장변화에 대한 감지, 변화에 대응하기 위한 유연성 및 혁신성**으로 구분하였다.
- 요약하자면 공급사슬적응성은 다음과 같이 나눌 수 있다.
 - ① **공급사슬 상/하류에서 발생하는 변화를 감지할 수 있는 능력**
 - ② **이에 대응하여 프로세스 및 기술을 변화 시킬 수 있는 능력**

02-5 공급사슬적응성의 다차원성

공급사슬적응성

공급사슬 상/하류의
변화를 감지하는 능력

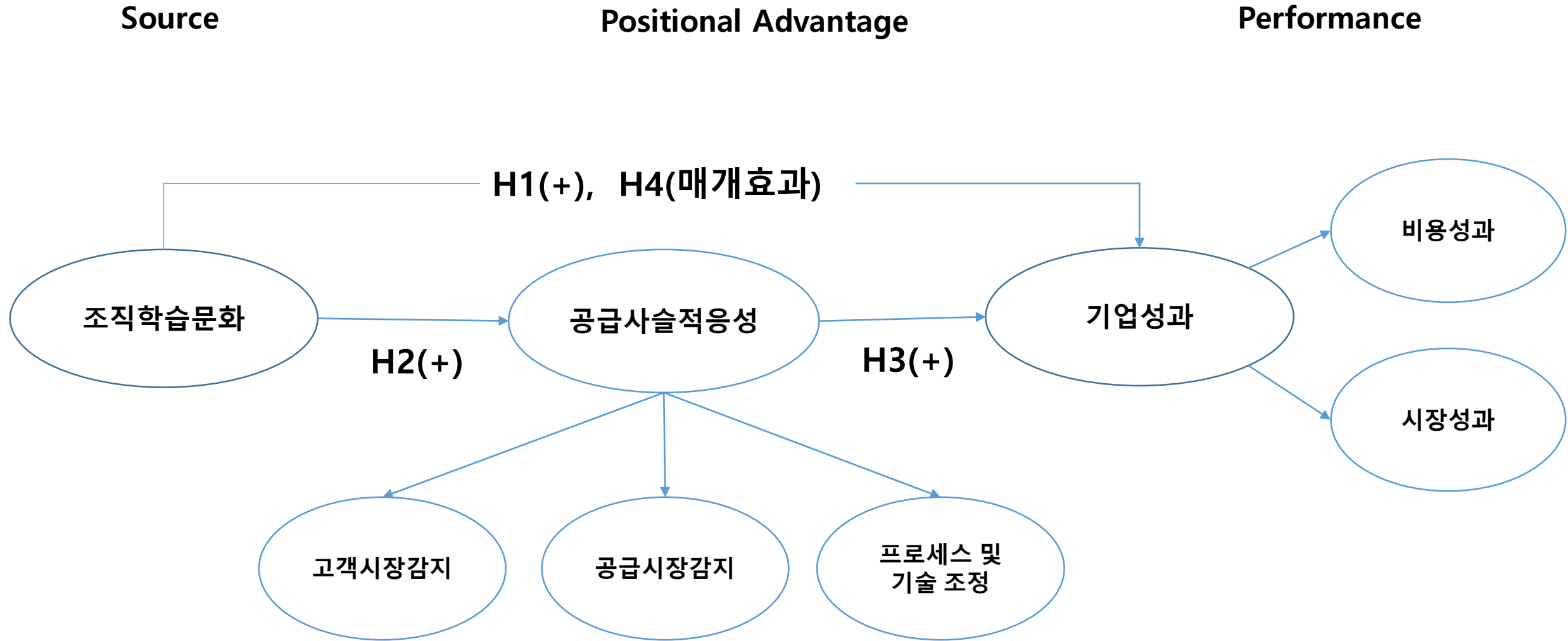
변화에 대응하여
프로세스 및 기술을
변화시키는 능력

공급시장감지

고객시장감지

프로세스 및
기술 조정

03 연구모형



03-1 가설개발 : 조직학습문화 → 성과

- **조직학습문화**는 조직구성원들이 **내/외부 환경에 대한 인식**을 새롭게 하고, **행동을 수정**하게 하여, 조직의 성과에 긍정적인 영향을 미친다(Egan et al., 2004; Kandemir and Hult, 2005).
- 강한 학습문화를 가진 조직에서는 조직 구성원들이 조직에 대한 신뢰와 헌신을 가지게 되고, 외부적으로 정보를 얻고 이를 활용하려 하기 때문에 조직 성과에 긍정적인 영향을 미친다.(Škerlavaj et al., 2007).
- Calantone et al. (2002) 은 조직의 강한 **학습문화는 기업의 장기적 성과향상에 직접적인 영향을 줄 수 있음을 실증**하였다.
- 정리하자면 조직학습문화는 외부환경에 대한 이해와 조직구성원들의 행동의 변화를 유발하여 성과향상에 영향을 준다고 볼 수 있다.

가설1: 기업의 학습문화는 기업성과에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

03-2 가설개발 : 조직학습문화 → 공급사슬적응성

- 많은 연구들에서 **학습이** 변화하는 시장 환경에 맞는 **새로운 프로세스**, 그리고 **기술들을 도입하고 실행하는데 중요한 역할을 한다**는 것이 밝혀졌다(Tu et al., 2006).
- 조직구성원은 학습과정을 통해 조직의 행동과 성과간의 인과관계에 대한 지식, 이해도가 증가하는데 이는 조직의 행동이 어떻게 변화해야 성과가 좋아지는지에 대한 통찰력이 생김을 의미한다(Zollo & Winter, 2002).
- **학습을 독려하는 기업의 문화**에서 **조직구성원**은 **변화하는 환경에 대응**하기 위해, **그리고 더 높은 성과**를 내기 위해 **효율적인 조직구조의 개발**하고 **진보된 기술을 활용하고자 한다**(Hurley & Hult, 1998; Zollo & Winter, 2002).
- 따라서 기업의 학습문화는 경쟁우위를 유지하기 위해 시장의 변화를 인지하고, 이에 대응하여 조직과 공급사슬을 조정하는 공급사슬적응성에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

가설2: 기업의 학습문화는 공급사슬적응성에 긍정적인 영향을 줄것이다.

03-3 가설개발 : 공급사슬적응성 → 성과

- 적응성을 가진 공급사슬은 환경의 변화에 맞춰 고객의 요구를 충족시키기 위해 공급사슬의 구조를 변화시킨다.
- 여기서 공급사슬 구조의 변화란 새로운 기술의 도입, 새로운 시장 탐색, 더 적합한 공급업체를 찾는 것 등 전반적인 프로세스의 변화를 의미한다(Lee 2004).
- 이러한 변화는 제품혁신과 생산방법 및 납기방법 등의 공정혁신에 긍정적인 영향을 주며 또한 원가, 품질, 납기, 유연성과 같은 기업의 운영성과에 긍정적인 영향을 미치게 된다(권해익, 2013).
- Christopher & Holweg, (2011)은 환경변화에 대응할 수 있는 구조적 유연성을 가진 공급사슬은 장기적으로 운영 비용을 감소시킬 수 있다고 주장하였다.
- 정리하면, 공급사슬의 변화는 제품혁신, 공정혁신을 통해 시장성과와 비용성과에 긍정적 영향을 준다.

가설3: 공급사슬적응성은 기업성과에 긍정적인 영향을 줄 것이다.

03-4 가설개발 : 공급사슬적응성의 매개효과

- 조직 학습문화에 대한 선행연구들은 조직 학습문화가 성과에 주는 영향은 다른 조직차원의 요소에 의해 매개됨을 강조한다(Hung et al., 2010)
- **조직학습 이론은 학습에 의해 조직의 역량이 만들어진다고 주장한다**(Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002; Zahra et al., 2006; Zollo & Winter, 2002).
- Wilens et al. (2004) 은 자원기반이론을 바탕으로 **조직의 학습문화는 동적역량을 만들어 낼 수 있다 주장**하였다.
- Zahra et al. (2006) 광범위한 문헌 연구를 통해, 조직의 학습문화는 축적된 지식을 기반으로 동적역량의 강화를 통해 조직성과에 영향을 준다고 주장하였다.
- 정리하자면 조직학습문화는 공급사슬적응성이라는 조직의 역량을 통해 성과에 영향을 준다고 볼 수 있다.

가설4: 공급사슬적응성은 조직학습문화와 기업성과 간의 관계를 매개할 것이다.

04-1 연구방법 – 변수의 정의

변 수		정 의	비 고
조직학습문화		지속적인 학습이 사업성공에 필수적이라는 조직 내의 태도, 가치, 관행의 집합	Eid & Nuhu. (2011) Wang et al. (2007)
공급사슬적응성		공급사슬과 시장의 장기적이고 근본적인 변화를 인지하고 공급사슬을 유연하게 조정함으로써 이러한 변화에 대응하는 능력	Eckstein et al. (2015) Lee (2004)
하 위 요 인	고객시장 감지	공급사슬 하류에 대한 정보에 관심을 가지고 중장기적 변화를 감지할 수 있는 능력	Alfalla-Luque et al. (2018) Lee (2004)
	공급시장 감지	공급사슬 상류에 대한 정보에 관심을 가지고 중장기적 변화를 감지할 수 있는 능력	Alfalla-Luque et al. 2018 Lee (2004)
	프로세스 및 기술조정	시장의 변화를 수용하고 이에 맞게 공급사슬 프로세스 및 기술을 조정할 수 있는 능력	Alfalla-Luque et al. 2018 Lee (2004)

04-2 연구방법 – 표본추출, 자료수집, 분석방법

- 국제 공동 연구인 **제 4 차 High Performance Manufacturing(HPM) 자료(설문, 리커트 5점 척도)** 활용
- **1990년대 초** 미국 미네소타 대학의 Roger Schroeder, 인디애나 대학의 Barbara Flynn 교수가 시작한 **국제공동연구** (Round 3 2004~2007, **Round 4 2013~2014**)
- 전사적 품질관리, 린생산방식, 생산전략, 기술 경영, 인사관리, **공급망관리**와 신제품개발 분야
- 한국, 일본, 중국, 베트남, 대만, 미국, 브라질, 영국, 독일, 스웨덴, 핀란드, 이탈리아, 스페인, 스위스, 이스라엘(**15개**)
- 전자, 기계, 수송산업 내 각 국가에서 우량기업을 대상으로 우편, 이메일, 팩스 형태로 설문 시행
- 다기능, 다응답자(multi-functional, multi-respondent) 설문조사로 **동일방법편의 해결**
- 330개 응답 수집(본 연구에서는 응답이 누락된 설문지(118개) 및 극단치(2개) 제외하여 **총 210개 사용**)
- **AMOS** 를 활용한 **구조모형 분석**

04-3 연구방법 - 설문문항

지속적 개선과 학습 (alpha = .741)

1. 우리는 정적인 접근 방식보다는 제품과 프로세스의 모든 측면을 지속적으로 개선하기 위해 노력한다.
2. 지속적으로 개선하고 학습하지 않으면 장기적으로 성과가 저하 될 것이다.
3. 지속적인 개선은 우리의 성과를 움직이는 목표로 만들어 경쟁 업체가 공격하기 어렵다.*
4. 우리는 프로세스 개선이 결코 완료되지 않고 개선 할 여지가 항상 더 있다고 믿는다.
5. 우리 조직은 정적인 조직이 아니며, 고객에게 더 나은 서비스를 제공하기 위해 변화하고 있다.*

고객시장 감지 (alpha = .746)

1. 우리는 잠재적인 새로운 시장을 찾기 위해 전세계 경제를 모니터링 한다.
2. 우리는 직접 고객과 최종 고객 모두의 요구에 대해 관심을 가지고 있다.
3. 우리는 고객의 마케팅 전략을 이해한다.
4. 우리는 고객의 제품 특성에 매우 익숙하다.*
5. 고객의 유통 프로세스를 잘 이해하고 있다.*

공급시장 감지 (alpha = .668)

1. 우리는 잠재적인 새로운 공급 업체를 찾기 위해 전세계 경제를 모니터링한다.
2. 공급 업체의 생산 프로세스를 이해하는 것이 우리의 최우선 과제이다.
3. 공급 업체의 R & D 활동을 잘 이해하는 것이 중요하다.
4. 우리는 공급 업체의 제품 특성에 매우 익숙하다.*
5. 우리는 공급 업체의 유통 프로세스를 잘 이해하고 있다.*

04-4 연구방법 - 설문문항

프로세스 및 기술의 조정 ($\alpha = .810$)

1. 경영진과 직원 모두 새로운 업무수행절차 개발에 참여한다.
2. 우리의 생산 시스템은 수요량의 변화를 수용하도록 설계되어있다.*
3. 우리의 생산 시스템은 생산 믹스의 변화를 수용하도록 설계되어있다.
4. 우리는 직원들과 협력하여 변화에 적응할 수 있는 능력을 개발한다.
5. 우리는 생산 기술이 기술 수명주기 측면에서 어디에 위치하고 있는지 잘 알고 있다.
6. 새로운 기술이 생겨나면 우리는 우리의 생산기술을 수정한다.

비용성과 ($\alpha = .814$)

1. 제조단가
2. 인건비
3. 운영비용

시장성과 ($\alpha = .825$)

1. 제품능력 및 성능
2. 정시 신제품 출시
3. 제품 혁신성
4. 고객지원 및 서비스

* 표시된 문항은 정제과정에서 삭제된 문항임

05-1 실증분석 – 측정도구의 신뢰성

개념	측정항목	Cronbach- α (0.6이상)	C.R. (0.7이상)
지속적 개선과 학습	CIL1	0.741	0.867
	CIL2		
	CIL4		
고객시장감지	CUS1	0.746	0.820
	CUS2		
	CUS3		
공급시장감지	SUP1	0.668	0.749
	SUP2		
	SUP3		
프로세스 및 기술 조정	PTA1	0.810	0.887
	PTA3		
	PTA4		
	PTA5		
	PTA6		
비용성과	COST1	0.814	0.847
	COST2		
	COST3		
시장성과	MARKET1	0.825	0.881
	MARKET2		
	MARKET3		
	MARKET4		

05-2 실증분석 – 측정도구의 타당성(수렴타당도)

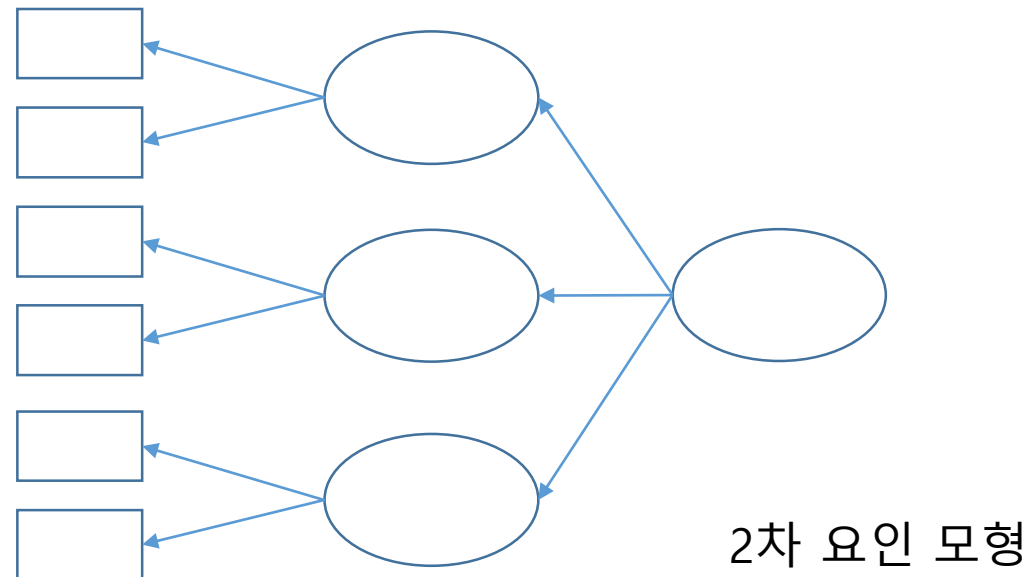
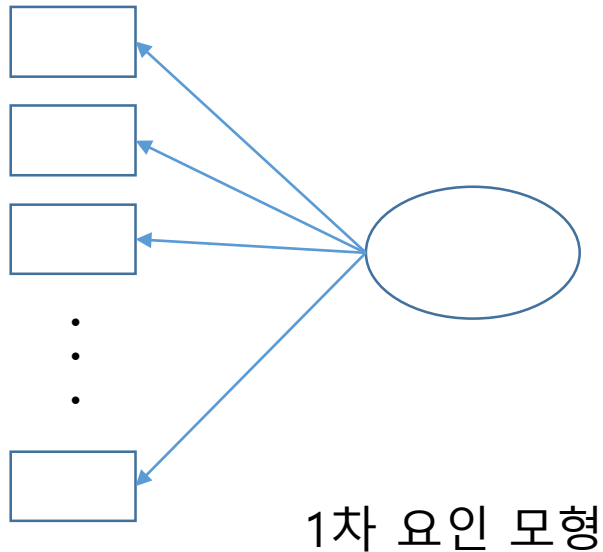
개념	측정항목	평균	표준편차	t값	표준화 요인부하량(0.5이상)	AVE (0.5이상)
지속적 개선과 학습	CIL1	4.12	0.72		0.615***	0.687
	CIL2	4.47	0.62	7.274	0.771***	
	CIL4	4.43	0.70	7.277	0.739***	
고객시장감지	CUS1	3.86	0.89		0.645***	0.605
	CUS2	4.10	0.80	7.646	0.787***	
	CUS3	3.63	0.77	7.508	0.702***	
공급시장감지	SUP1	3.75	0.93		0.651***	0.501
	SUP2	4.01	0.76	5.913	0.550***	
	SUP3	4.04	0.80	6.647	0.702***	
프로세스 및 기술 조정	PTA1	4.00	0.70		0.609***	0.612
	PTA3	3.99	0.70	8.006	0.747***	
	PTA4	3.85	0.76	8.077	0.759***	
	PTA5	3.69	0.79	6.878	0.598***	
	PTA6	3.81	0.78	7.626	0.691***	
비용성과	COST1	3.44	0.89		0.754***	0.649
	COST2	3.25	1.04	10.261	0.796***	
	COST3	3.34	0.79	10.154	0.781***	
시장성과	MARKET1	3.85	0.74		0.689***	0.650
	MARKET2	3.52	0.89	8.896	0.717***	
	MARKET3	3.68	0.86	9.502	0.783***	
	MARKET4	3.89	0.75	9.388	0.769***	

05-3 실증분석 – 측정도구의 타당성(판별타당도)

	CIL	CUS	SUP	PTC	COST	MARKET
CIL	0.686					
CUS	0.092	0.609				
SUP	0.115	0.218	0.503			
PTC	0.072	0.084	0.169	0.602		
COST	0.001	0.019	0.188	0.081	0.652	
MARKET	0.041	0.084	0.090	0.080	0.285	0.659

05-4 실증분석 – 공급사슬적응성의 2차요인(2nd order factor) 분석

- 본 연구에서는 공급사슬적응성을 2차요인으로 가정
- 1차 요인 모형, 2차 요인 모형에 대한 χ^2 검정(확인적 요인분석)을 통해 2차요인 모형의 타당성검증
(Min & Menzter 2004; Widaman, 1985)
 - 1차 요인 모형 : 모든 측정변수가 한개의 구성개념에 수렴하는 모형
 - 2차 요인 모형 : 3개의 구성개념이 2차 요인의 반영지표로 설정된 모형

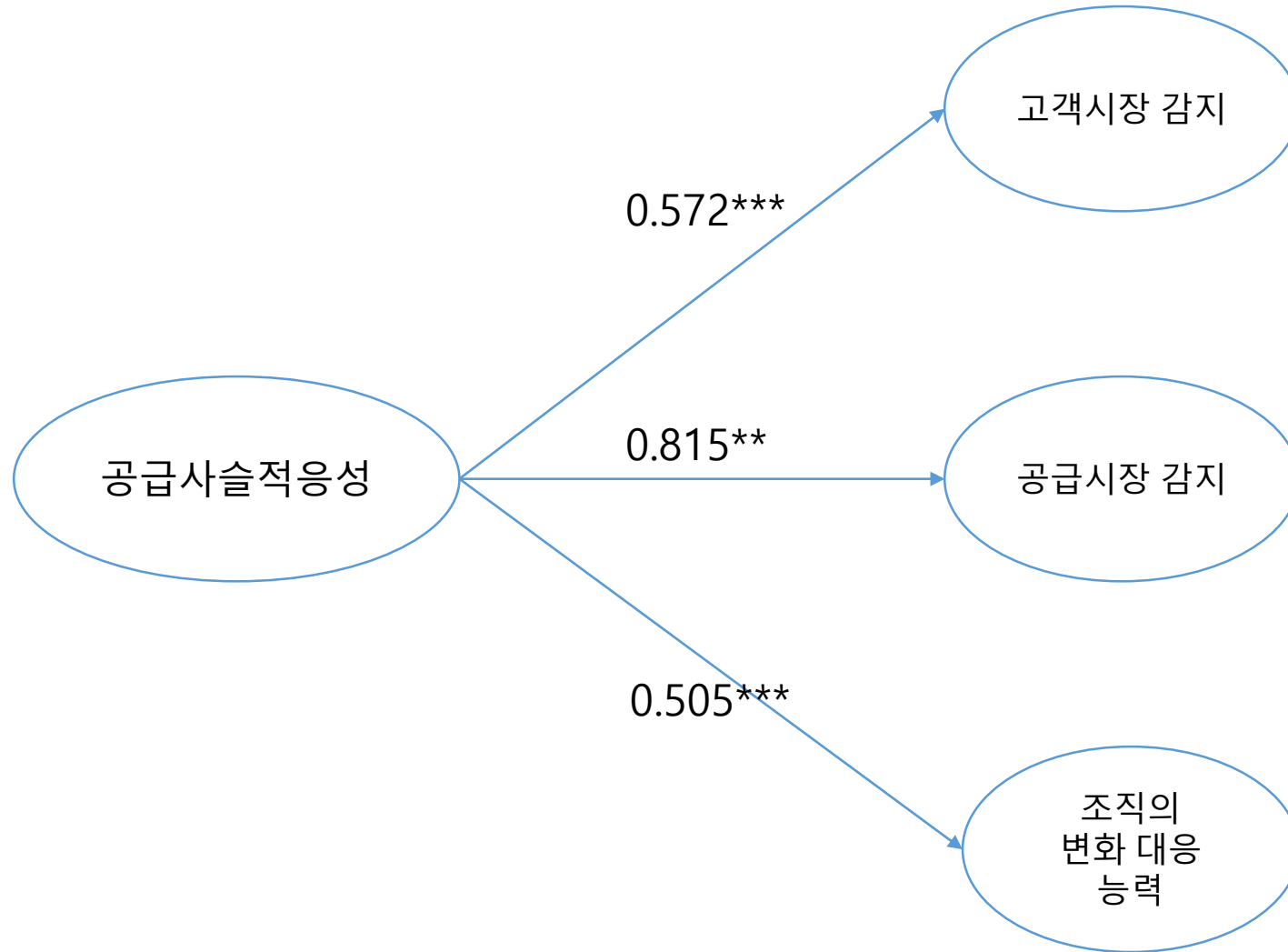


05-5 실증분석 – 공급사슬적응성의 2차요인(2nd order factor) 분석

- 모형적합도 비교 🖱️ 2차 요인 모형이 더 적합

적합도지수	1차 요인 모형	2차 요인 모형	권고치
X ²	267.700	61.321	-
DF	44	41	-
Normed X ²	6.084	1.496	2 이하
RMR	0.083	0.030	0.08 이하
GFI	0.784	0.951	0.9 이상
IFI	0.641	0.968	0.9 이상
TLI	0.544	0.956	0.9 이상
CFI	0.635	0.967	0.9 이상
RMSEA	0.156	0.049	0.08 이하

05-6 실증분석 – 공급사슬적응성의 2차요인(2nd order factor) 분석



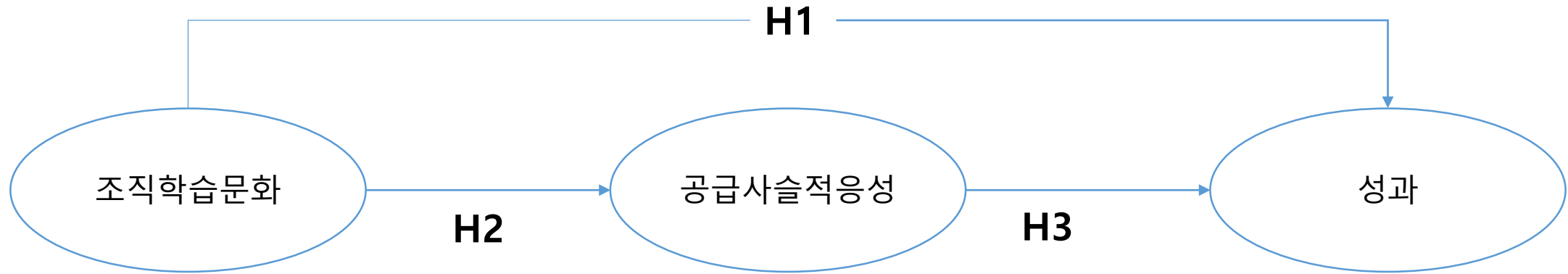
*** $p < 0.001$ ** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

05-7 실증분석 – 가설검증

구조모형의 모형적합도

적합도지수	지수값	권고치
χ^2	288.508	
Degree of Freedom	181	
Normed χ^2	1.594	2 이하
RMR	0.039	0.08 이하
GFI	0.892	0.9 이상
IFI	0.927	0.9 이상
TLI	0.914	0.9 이상
CFI	0.926	0.9 이상
RMSEA	0.053	0.08 이하

05-8 실증분석 – 가설검증(H1,H2,H3)



가설	경로	가설 방향	경로계수	표준편차	t값	표준화 경로계수	채택여부
H1	학습문화 → 성과	+	0.166	0.079	2.096	0.194*	채택
H2	학습문화 → 공급사슬적응성	+	0.252	0.073	3.432	0.471***	채택
H3	공급사슬적응성 → 성과	+	1.571	0.469	3.350	0.720***	채택

*** $p < 0.001$ ** $p < 0.01$ * $p < 0.05$

05-9 실증분석 – 가설검증 (공급사슬적응성의 매개효과)



H4(매개효과)

가설	경로	추정치	표준오차	95% CI Bias-corrected percentile method	표준화 간접효과 크기	p값
H4	학습문화 → 공급사슬적응성 →성과	0.396	0.215	(0.167, 1.319)	0.339	0.001

👉 완전매개 효과 확인

06 결과 및 시사점

- 연구결과

- 조직의 학습문화는 공급사슬적응성과 기업성과(시장, 재무)에 긍정적인 영향을 줌
- 공급사슬적응성은 기업성과에 긍정적인 영향을 줌
- 조직학습문화와 기업성과 간의 관계에서 **공급사슬적응성이 완전매개 효과를 가짐**

- 학문적 시사점

- 선행연구에서 그 중요성은 인정되었으나, **실증연구가 부족했던 공급사슬적응성에 대한 연구 수행**
- 공급사슬적응성의 개념과 인과관계를 밝히는 데 있어서 조직학습문화와 동적역량 그리고 SPP 모델을 활용하여 해당이론의 적용범위를 넓히는 데 기여함
- 조직의 학습문화가 공급사슬적응성을 향상시킴을 확인함

- 실무적 시사점

- 조직학습문화와 공급사슬적응성이 기업의 시장성과 및 비용성과에 영향을 줄 수 있음을 보여줌
- **기업의 성과 향상을 위해서는 그에 필요한 문화가 선행되고 이를 통해 역량 개발이 필요함을 보여줌**

잠시 쉬었다