

# 경영 모의 게임의 교육 효과에 관한 탐색적 연구

## An Empirical Study on the Education Effect of Business Simulation Game

김 상 수 (Sangsoo Kim)

한양대학교 경영학부 교수

임 성 택 (Seongtaek Rim)

고려대학교 경영정보학과 교수

### 요 약

디지털 기술이 발전함에 따라서 다양한 유형의 디지털 콘텐츠가 경영 교육 분야에 활용되고 있다. 그 중에서 현실 세계를 가상 게임화 해서 기업 경영을 체험해 보는 경영 모의 게임(business simulation game)이 경영 교육 분야에서 널리 활용되고 있다. 다른 경영 교육 방법에 비해서 많은 장점을 가지고 있는 경영 모의 게임은 외국의 많은 대학과 기업에서 경영 교육 도구로서 널리 활용하고 있으나 국내에서는 널리 활용되고 있지 못하는 상황이다.

본 연구에서는 경영 모의 게임을 수강한 기업 관리자를 중심으로 경영 모의 게임의 교육 효과를 탐색적으로 분석하였다. 통계적 분석 결과, 경영 모의 게임을 수강한 교육생들은 경영 모의 게임의 교육 효과에 대해서 긍정적으로 생각하고 있는 것으로 분석되었다. 통계적 분석 결과와 경영 모의 게임의 개발과 교육 경험을 기반으로 경영 모의 게임을 교육 현장에 활성화할 수 있는 방안을 제시하였다.

**키워드**: 경영 모의 게임, 교육 효과, 실증적 연구

## I. 서 론

### 1.1 연구 배경

디지털 기술의 발전에 힘입어서 “교육”과 “게임”을 결합한 에듀테인먼트(edutainment) 소프트웨어가 많이 개발되고 있으며 이에 대한 수요가 급속히 늘고 있다. 에듀테인먼트 소프트웨어의 개념이 경영 교육에 응용된 분야 중 하나가 경영 모의 게임(business simulation game)이다. 비즈니스 시뮬레이션 게임, 경영 전략 게임, 경영 정책

게임 등 다양한 이름으로 불려지고 있는 경영 모의 게임은 가상 기업을 경영하는 과정 속에서 게임의 방식을 이용해서 경쟁 팀과 경쟁하면서 경영 기법과 경영 지식을 학습하고, 경영 관리 능력과 문제 해결 능력을 체험하면서 향상하는 교육 도구이다. 경영 모의 게임은 경영 지식을 단순히 디지털화한 이 러닝 콘텐츠가 아니라 체험 학습을 통해서 종합적인 경영 관리 및 문제 해결 능력을 향상시킬 수 있는 경영교육 콘텐츠이다. 경영 모의 게임은 경쟁, 현실성, 팀 워크, 체험, 다이나믹 환경, 시뮬레이션과 같은 요소들이 합쳐진 혁신적인 디지털 경영 교육 콘텐츠로 많은 관심을 받고 있다. 미래의 경영 교육은 단순한

† 본 연구는 한양대학교 교내 연구비에 의해서 조성되었음.

지식 전달이 아닌 체험을 하면서 경영 능력과 문제해결 능력을 높일 수 있는 교육이 중심이 될 것이다. 체험 기반의 경영 교육 도구로서 가장 적합한 콘텐츠가 경영 모의 게임과 같은 콘텐츠이다.

외국의 많은 대학들은 정규 교육 과정에서 다양한 유형의 경영 모의 게임을 활용하고 있고, 기업에서는 직원들의 경영 관리 능력이나 문제해결 능력의 훈련 도구로서 널리 활용하고 있다(<표 1>). 최근에는 IT 기반의 경영 시뮬레이션 게임이 수십 종이 개발되어서 널리 활용되고 있으며, 경영 시뮬레이션 게임이 업종별로, 기능별로 세분화되어 가고 있고, 경영 시뮬레이션 게임 브로드캐스팅 서비스까지 제공되고 있는 실정이다. 국내에서도 일부 대학과 기업에서 경영 모의 게임을 교육 훈련 도구로서 활용하고 있으나 활용도는 매우 낮은 편이다. 경영 모의 게임이 경영 교육의 도구로서 널리 활용되지 못하는 이유는 경영 모의 게임에 대한 인식이 부족하고, 경영 모의 게임의 콘텐츠가 다양하지 못하고, 교육 방법이 체계적으로 개발되어 있지 않고, 교육 훈련시킬 수 있는 교수와 강사가 부족하고, 교육 효과가 입증되지 않았고, 그리고 교육 예산이 부족하기 때문일 것이다.

경영 모의 게임이 교육 현장에서 널리 활용되기 위해서는 다양한 종류의 경영 모의 게임 개발이 필요하다. 국내 기업 상황에 적합하고, 교육 기능이 우수하고, 체계적인 교육 방법이 개발되고, 인텔리전트 기능이 추가되고, 사용자(교수 및 학생)가 이용하기 편리한 경영 모의 게임이 개발된다면 활용 범위는 더욱 확대될 수 있을 것이다. 이 같은 경영 모의 게임을 기반으로 경영 교육을 제공한다면 경영 교육의 질을 높일 수 있을 것이고, 학생들의 만족도도 매우 높아질 것이다. 또한 기업들은 기업 특성에 맞는 경영 모의 게임을 개발해서 직원 교육을 한다면 교육 효과를 크게 높일 수 있고, 직원들의 경쟁력을 높일 수 있을 것이다.

경영 모의 게임이 경영 교육 현장에서 널리 활용되기 위해서는 교육 방법과 교육 효과에 대

한 연구가 필요하다. 경영 모의 게임에 대한 교육 효과가 입증되지 않은 상황에서 이를 교육 현장에 도입하기가 어렵고, 다양한 경영 모의 게임이 개발되기가 어려울 것이다. 그러나 국내에서 경영 모의 게임의 교육 효과나 교육 방법, 개발 방법에 관한 연구는 매우 적다.

## 1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 경영 모의 게임의 교육 효과를 탐색적으로 분석하는 것이다. 본 연구에서 의미하는 경영 모의 게임은 “기업 경영 활동을 유사하게 모의화 한 가상 환경 하에서 가상의 기업들을 경영하면서 경영 지식과 경영 관리 능력을 학습할 수 있는 디지털 경영 교육 콘텐츠”라고 정의한다. 경영 모의 게임의 교육 효과를 실증적으로 입증하게 되면 경영 모의 게임을 경영 교육 현장에서 널리 활용할 수 있고, 다양한 유형의 경영 모의 게임의 개발을 촉진할 수 있는 계기가 될 수 있을 것이다.

## II. 경영 모의 게임의 동향

### 2.1 경영 모의 게임의 발전 동향

20년 전부터 경영 모의 게임의 교육적 장점에 관심을 가진 미국과 유럽의 일부 경영학과 교수들이 경영 교육 보조 수단으로 경영 모의 게임을 개발하였다. 이 당시에 개발된 경영 모의 게임은 Basic 같은 프로그래밍 언어를 사용해서 시뮬레이션 엔진을 개발하였고, 경영 분석 도구는 Lotus 1-2-3와 같은 스프레드 시트를 활용하였다(SIMQ, Business Policy Game). 이 당시의 교육용 경영 모의 게임은 사용자 인터페이스가 약하고, 분석 기능이 부족하다는 단점에도 불구하고, 시뮬레이션과 게임 방식을 경영 교육 현장에 반영함으로써 경영 교육 도구로서 그 가치에 대해서 많은 관심을 갖게 하였다.

〈표 1〉 경영 교육용 경영 모의 게임의 리스트

	제 품 명	웹사이트
1	AIRLINE: A Business Simulation	home.att.net/~simulaion/airline/airline.htm
2	Alacrity Team Simulation Exercise	www.alacrity.com
3	AlacrityResults Management(ARM)	http://www.chemiaksoftware.com/homepage/2.htm
4	Biz-Master	www.b2lsoft.co.kr
5	Business Policy Game	www.eskimo.com/~fritzsche/bpg.html
6	BusSim	www.geneva.edu/centersandoutreach/ecc/bussim.html
7	Buss	www.hrdgroup.co.kr/
8	Cabs 2.0	www.cabs.de
9	Capitalism	www.inagicgames.com
10	Capstone	www.capsim.com
11	Celcom 21	www.pvisuals.com
12	CEO	www.towson.edu/~precha
13	Collective Bargaining Simulated	home.att.net/~simulaions/cb/cbweb.htm
14	COMPETE	cc.ysu.edu/~dsrousso/compete.htm
15	Corporation	home.att.net/~simulations/corp/corpweb.htm
16	Countdown	http://www.paradigmlearning.com/Products/countdown/countdown1.asp
17	DEAL	www.towson.edu/~precha
18	Entrepreneur	home.att.net/~simulations/entre2.htm
19	Foundation	www.capsim.com
20	GEO	www.towson.edu/~precha
21	INFOGAME	cwis.kub.nl/~few/few/BIKA/rc_infog.htm
22	INTOPIA	php.indiana.edu/~thorelli
23	Investor	www.investorsleague.com
24	Ithink	www.hpsinc.com
25	MAGEUR	cwis.kub.nl/~few/few/BIKA/rc_mageu.htm
266	MANAGEMENT 500	www.towson.edu/~precha
27	Management Accounting Simulation	www.cei.net/~krgoosen/mas.htm
28	Management Game	www.dddd.co.kr/bemarket/shop
29	Manager	home.att.net/~simulations/mgr/mgrweb.htm
30	Marketplace	www.outreach.utk.edu/marketplace
31	Minimax	www.ncoones.net
32	Neonbuzz	http://www.paradigmlearning.com/Products/Neonbuzz/Neonbuzz.asp
33	Prism Business War Game	www.prism.com
34	Profitia	www.profitia.com
35	Rags to Riches	www.interplay.com/games/rags2.html
36	Risky Business	www.riskybusiness.com
37	Smith&GoldenBusiness Simulation Game	http://home.att.net/~simulation/index.htm
38	Space King	eternutyzone.hypermart.net/spacekng.htm
39	SpecTrader+Stock Market Trading	www.cavlogix.com/game.htm
40	Tenzing Business Simulation	www.tenzing.mcmail
41	Theme Hospital	www.bullfrog.ea.com
42	Unicorn Training	www.unitrain.com
43	Venture Tycoon	www.venturycoon.co.kr
44	Wharton simulation Game	http://211.232.61.135/
45	Winprost	ebweb.tuwein.ac.at
46	Zodiak	http://www.paradigmlearning.com/Products/Zodiak/Zodiak0.asp
47	국제모의경영게임	http://myhome.nate.com/netsgouser/hunet/special/mmsg.htm
48	맥스 경영게임	www.l-pnc.com/program/8_07.htm

1990년대 초부터는 경영 전략, 마케팅, 생산, 재무와 같은 경영학의 여러 분야의 경영 모의 게임이 개발되기 시작하였고, 대학의 정규 교과 과정에 이용되기 시작하였다. 이 당시의 경영 모의 게임은 이용자들의 의사결정을 지원하기 위한 의사결정 지원 시스템(decision support systems)의 기능이 추가되기도 하였다. 국내에서도 일부 경영학과를 중심으로 경영 모의 게임을 경영 교육의 도구로 활용하기 시작하였다. 동시에 캐피털리즘과 같은 오락 경영 전략 게임이 개발되어 상업화가 시도되었고, 오락용 경영 전략 게임이 컨텐츠 산업의 중요한 영역으로 자리잡기 시작하였다.

1990년대 후반부터는 인터넷과 정보 통신 기술의 발전에 힘입어서 다양한 오락용 경영 게임이 개발되어 빠르게 성장한 반면 경영 교육용 경영 모의 게임의 개발은 상대적으로 느리게 진행되었다. 재미있는 시나리오와 강력한 멀티미디어 기능을 갖춘 다양한 오락용 경영 게임이 개발되면서 많은 이용자들이 인터넷 상에서 서로 경쟁하면서 기업을 경영하는 체험을 하게 되었다. 최근에 일부 대학에서는 오락용 경영 전략 게임을 경영 교과 과정에 활용하는 단계까지 발전하고 있으나, 경영 교육 목표인 문제 해결 능력 및 과학적 관리 및 경영 능력을 향상시키기에는 아직 부족하다. <표 1>에는 대학과 기업에서 경영 교육을 위해서 활용하고 있는 경영 모의 게임의 리스트를 조사한 결과이다.

## 2.2 경영 모의 게임의 연구 동향

경영 모의 게임에 관한 연구는 경영 모의 게임의 개발에 관련한 연구와 경영 모의 게임의 교육 효과에 관한 연구로 크게 나누어 진다. 경영 모의 게임의 개발에 관한 연구는 주로 경영 모의 게임을 개발하거나 이에 관련한 의사결정 지원 도구 개발에 관한 연구들이다(Bielecki, 1993; Angelides, Paul, 1993; Burges, 1994; Forssen, Haho,

2001; Fritzsche, 2003). Bielecki(1993)는 경영 모의 게임에 기반을 둔 의사결정 지원 시스템을, Burges(1994)는 경영 모의 게임의 전략을 지원할 수 있는 전문가 시스템의 모형을 제시하였다. 또한 Angelides와 Paul(1993)은 경영 모의 게임의 교육적 효과를 높이기 위한 방안의 하나로서 지능형 교육 시스템(intelligent tutoring systems)의 모형을 제시하였고, 경영 모의 게임의 효과를 높이기 위해서는 교육에 참가하는 강사 및 교육생 간의 상호 작용을 강화할 수 있는 방안이 필요하다고 주장하였다. Forssen와 Haho(2001)는 88개의 시뮬레이션 게임을 비교 분석하였고, Fritzsche(2003)은 Business Policy Game의 최근 버전을 발표하였다.

경영 모의 게임의 교육 효과를 측정하고, 그 활용 방안을 입증하는 연구가 활발하게 진행되어 오고 있다(Klandt, 1993; Martin, 1996; Smeds, 1996; Walters, Coalter, Rasheed, 1997; Bagdonas, Granskas, Patasiene, Skvernys, 1998; Myers, 1999; Chang, 2003; Chang, Lee, Ng, Moon, 2003). Klandt(1993)은 창업 교육의 도구로서 경영 모의 게임의 가치를 분석하였고, Smeds(1996)은 핀란드의 제조회사에서 경영 모의 게임을 이용해서 직원들을 훈련시킨 후 그 결과를 발표하였다. Myers(1998, 1999)는 경영 전략 게임에서 효과적으로 팀을 구성하는 방법에 관한 연구를 발표하였고, 두 종류의 경영 모의 게임의 교육적 효과를 비교 분석하였다. 이들 연구들은 경영 모의 게임이 경영 교육의 도구로서 높은 가치를 가지고 있음을 보여 주고 있다. 또한 Walters, Coalter, Rasheed(1997)도 경영 전략 과정에서 경영 모의 게임에 대한 만족도와 개인별 차이에 관한 연구를 하였다. 이들은 개인별 통제 위치(locus of control), 성취 욕구(need of achievement), 위험에 대한 태도(risk propensity)와 같은 요소들이 경영 모의 게임에 대한 만족도에 영향을 주고 있음을 발견하였다. 또한 팀의 경영 성과와 팀의 의견 일치도와 팀에 대한 만족도는 관련성이 있음을 발견하였다. Chang(2003)은 홍콩의 7개 대학에서 경영

모의 게임의 활용 실태를 조사하였는데, 그 결과는 경영 모의 게임에 대해서 매우 호의적으로 분석되었다. 또한 Chang, Lee, Ng, Moon(2003)은 홍콩 대학생 93명을 대상으로 경영 전략 과목에서 경영 모의 게임의 유용성을 분석하였는데 결과는 긍정적인 결로 분석되었다.

국내에서도 경영 모의 게임의 활용 방안에 관한 연구가 부분적으로 진행되어 왔다. 김광용(1998)은 경영학과 학생들을 대상으로 인트라 넷을 기반으로 한 경영 모의 게임의 교육적 효과를 연구하였다. 경영 모의 게임은 본인 통제에 의한 자율적인 학습, 동료 학생간의 상호 작용 증진, 시간 및 공간을 넘어선 유연성, 교수의 수업 부담 경감, 표준화에 의한 재택 수업의 용이성 등과 같은 효과를 얻게 된다는 점을 발견하였다. 또한 재택 수업의 효과에 가장 큰 영향을 미쳤던 요인이 “능동적인 수업 참여에의 동기 부여”로 나타났고, 다른 요인들은 큰 영향을 주지 못한다는 것을 발견하였는데, 이는 정보 통신 기술을 활용한 교육 매체는 단순한 호기심을 유발해서 능동적인 수업 참여는 이끌어 내지만 수업에 대한 이해도 증진과 같은 진정한 교육 효과를 완전히 보장하지 않는다는 것을 밝혔다.

김상수(2005)는 경영 모의 게임을 경영 교육에 활용하기 위한 방안을 제시하였다. 그는 경영 모의 게임을 개발한 경험과 교육 경험을 기반으로 경영 모의 게임의 교육 방법과 교육 계획안, 교육 평가 방법을 제시하였다. 김영곤(2003)은 과거 중심 및 이론 중심의 경영 전략 교육이 미래 환경 대응 능력 향상에 큰 도움을 주지 못하고 있다고 지적하면서 그 대안으로서 경영 모의 게임을 제시하였다. 경영 모의 게임은 사례 분석 방법이나 PC-기반의 가상 시뮬레이션 방법과 비슷하나 팀 간 경쟁과 미래 지향적 사례 구성을 통해서 즐거움과 교육을 동시에 제공하면서 경제적인 장점이 있다고 주장하였다. 그는 시장 경쟁, 전략적 제휴, 구조 조정, 위험 관리, 협상, e-biz 쇼핑 물, 통합 집중 전략 등의 경영 전

략 분야에 다양한 경영 모의 게임을 활용할 수 있으며, 경영 모의 게임이 효과적으로 진행되기 위해서는 목표 설정, 사례 및 매뉴얼 준비, 반복, 흥미 요소를 잘 고려해야 한다고 하였다.

전체적으로 국내에서는 경영 모의 게임에 관한 연구가 활발하지 못하고, 이들 연구들은 경영 모의 게임의 교육 효과와 활용 방안에 초점을 두고 있는 반면에 경영 모의 게임 개발 및 분석 도구에 관한 연구는 거의 없다고 볼 수 있다.

### Ⅲ. 연구 방법과 통계적 분석

#### 3.1 연구 방법

##### 3.1.1 경영 모의 게임의 선정

경영 모의 게임의 교육 효과는 교육에 이용된 경영 모의 게임의 특성과 교수의 강의 능력에 따라서 달라진다. 본 연구에서 이용된 경영 모의 게임은 국내에서 처음 개발된 인터넷 기반의 경영 모의 게임으로서 국내 특허를 받고, 현재 여러 대학과 기업에서 활용하고 있는 소프트웨어이다. 이 소프트웨어는 인터넷 공간 속에서 가상 기업을 팀 단위로 경영하면서 경영 전략, 마케팅 관리, 생산 관리, 재무 관리와 같은 경영 기법과 경영 관리 능력을 향상하기 위해서 개발되었다. 또한 경영 모의 게임을 진행한 강사는 경영 모의 게임을 개발한 교수로서 기업과 대학에서 많은 강의를 해온 해당 분야의 전문가이다.

##### 3.1.2 경영 모의 게임의 진행 방법

본 연구에 활용된 경영 모의 게임에서 경쟁할 수 있는 가상 기업의 수는 최소 3팀에서 최대 6팀까지이며, 각 팀 당 최소 4명에서 최대 6명까지 배정할 수 있고, 적정 인원 수는 4명이 가장 적합하다. 교육생은 팀으로 가상 기업의 CEO, 마케팅 이사, 생산/운영 이사, 재무 이사의 역할을 수행하게 된다. 만약에 교육생이 많아서 6팀을 넘게 되면 다른 강의실을 생성해서 동시에

게임을 진행하면 된다.

각 팀이 경영하는 기업은 창업 한지 3년이 된 기업으로 지난 3년 간(12분기)의 매출액, 순이익, 주가와 같은 경영 성과가 동일하다. 또한 각 팀이 경영하는 시점인 13분기에 기업의 생산 능력, 영업사원 수 등과 같은 경영 자원 역시 모두 동일하다. 각 기업이 생산 판매하는 제품은 고객 소득 수준에 영향을 받는 소비 내구재 전자 제품으로 가정하였다. 각 기업의 판매량은 경제 성장률과 같은 경제 환경, 계절적 요인, 경쟁사의 사결정, 자사 의사결정 등에 의해서 영향을 받는다. 다양한 경제 환경에 따라서 기업을 경영할 수 상황을 만들기 위해서 서로 다른 30개의 경제 환경(arena)를 설정하였다. 강사가 arena를 바

꾸면 교육생은 다양한 경제 환경 하에서 기업을 경영하는 경험을 얻을 수 있다.

### 3.1.3 경영 모의 게임의 의사결정 종류

경영 모의 게임에서 각 팀이 수행하는 의사결정은 총 26개로서 마케팅, 생산, 재무 의사결정으로 나누어 진다(<표 2>). 이들 의사결정을 어떻게 결정하느냐에 따라서 기업의 경영 성과가 달라지게 된다. 팀의 이사들이 자기가 맡고 있는 부서의 의사결정을 수행해서 입력하고, CEO는 각 이사들이 입력한 결과를 확인하고, 의사결정에 문제가 있으면 CEO는 담당 이사와 상의해서 수정하고, 오류가 없으면 의사결정 결과를 시뮬레이션 엔진에 송부하게 된다.

<표 2> 경영 모의 게임의 의사결정 종류

분야	의사결정 종류	비고
마케팅	제품 모델 번호, 주문량, 가격, 광고비, 영업사원 채용 및 해고, 영업사원 기본급, 영업사원 수당	한국, 미국, 중국의 영업 본부
생산	정규 생산라인 수, 작업 시간, 조업 중지, 폐쇄, 신설 2교대 생산라인 수, 작업 시간, 조업 중지, 폐쇄, 신설 공장 신설/폐쇄, 연구 개발비, 교육 훈련비	한국 본사
재무	은행 대출, 회사채 발행, 주식 발행, 양도성 예금 증서 투자, 주식 투자, 배당 비율	한국 본사

<표 3> 경영 모의 게임의 보고서

역할	보고서 종류	보고서의 주요 지표
1. CEO 보고서	경제 동향 보고서	명목 GDP 지수, 소비자 물가지수, 주가지수, 환율, CD 이자율, 장기이자율, 단기이자율, 실질 GDP지수 예측치, 환율 예측치
	산업 동향 보고서	총 매출액, 시장점유율, 당기 순이익, 주가, 신용등급
2. 마케팅 보고서	산업 마케팅 동향 보고서	판매현황, 재고현황, 제품가격 현황, 영업사원 수 현황, 추정광고비 현황, 제품모델 현황
	자사 마케팅 동향 보고서	전 분기말 영업사원 수, 전 분기 훈련 영업사원 수, 현 분기 퇴직 영업사원 수, 현 분기말 영업사원 수, 1인당 판매량
3. 생산 보고서	산업 생산 동향 보고서	생산라인 수 현황, 생산량 현황, 생산원가 현황, 연구개발비 현황, 교육훈련비, 생산능력 조정, 생산라인 증설 비용, 물류비 현황
	자사 생산 동향 보고서	생산라인 세부 현황, 생산실적 세부 현황, 생산원가 세부 현황, 표준 원가 세부 현황
4. 재무 보고서	산업 재무 동향 보고서	주요 재무 지표, 주요 재무 비율, 재무의사결정
	자사 재무 동향 보고서	손익계산서의 주요 항목, 현금흐름표의 주요 항목, 대차대조표의 주요 항목

### 3.1.4 경영 모의 게임의 보고서

각 팀의 의사결정 결과가 모두 입력되면 게임을 진행하는 강사는 시뮬레이션을 한다. 시뮬레이션을 수행하면 각 팀의 경영 성과 보고서가 산출되게 된다. 각 팀의 경영 성과 보고서는 분기마다 보고서로 출력되며, 보고서는 CEO, 마케팅, 생산, 재무 별로 나누어 진다. 경영 성과 보고서는 각 팀들이 공유할 수 있는 산업 동향 보고서와 개별 기업 만이 볼 수 있는 자사 동향 보고서로 나누어 진다(<표 3>). 각 팀은 경영 성과를 확인한 후 다음 분기의 의사결정을 수행하게 된다.

### 3.2 통계적 자료의 수집

경영 모의 게임의 교육 효과를 측정하기 위한 자료는 경영 모의 게임의 교육을 받은 기업 관리자들을 대상으로 수집하였다. 교육생은 기업의 관리자로서 핵심 인재 양성 프로그램의 일환으로 대학에서 1년간 위탁 교육을 받고 있으며, 교육은 2005년부터 2006년 5월까지 4 번에 걸쳐서 각 15시간에 걸쳐서 진행되었다. 경영 모의 게임의 교육 효과는 교육 환경이나 교육 시설에 따라서 영향을 받게 되는데, 교육생들은 팀 단위로 노트북이 한 대씩 지급되어서 자료를 분석하고, 게임을 진행하였다.

설문지에 응답한 교육생은 총 113명으로 남자가 98명, 여자가 15명이었다. 교육생은 초급 관리자, 중간관리자 및 임원급으로서 20대가 44명, 30대가 26명, 40대 28명, 50대가 15명이었다. 교육생의 근무부서는 마케팅 부서가 17명, 생산 21명, 인사 7명, 재무 12명, 기획 1명, 기술 개발 22명, 기타 20명으로 나타났다. 게임을 하는 응답자가 경영 지식을 얼마나 가지고 있는지를 5점 척도로 측정하였다. 그 결과, 2.47로 나타났는데 이는 약간 적음(2점)과 보통 수준의 중간 정도로 교육생들은 본인의 경영 지식이 낮다고 생각하고 있었다(<표 4>).

<표 4> 응답자의 인구통계적 특성

항목	구분	응답자 수
성별	남자	98명
	여자	15명
나이	20대	44명
	30대	26명
	40대	28명
	50이상	15명
업무부서	마케팅	17명
	생산	21명
	인사	7명
	재무	12명
	기획	14명
	기술개발	22명
	기타	20명
경영 지식 정도	경영 지식	2.4071

### 3.3 통계적 분석

#### 3.3.1 경영 모의 게임의 교육 효과

본 연구의 첫 번째 연구 관심사는 경영 모의 게임이 경영 교육 도구로서 타당성을 가지고 있는나 여부이다. 경영 교육의 도구로서 경영 모의 게임의 타당성은 경영 모의 게임의 교육 효과로 측정하였다. 경영 모의 게임의 교육 효과에 대한 선행 연구와 저자의 강의 경험을 기초로 경영 모의 게임의 교육 효과를 기업 경영의 이해, 경영 지식의 향상, 의사결정 능력의 향상, 지식 공유 능력의 향상, 논리성의 향상, 경영 능력의 향상을 나누어서 측정하였다(Klandt, 1993; Martin, 1996; Smeds, 1996; Walters, Coalter, and Rasheed, 1997; Bagdonas, Granskas, Patasiene, and Skvernys, 1998; Myers, 1999; Chang, 2003; Chang, Lee, Ng, and Moon, 2003, 김광용, 1998, 김상수, 2005). 이들 여섯 가지 항목은 5점 척도(5점: 매우 높음, 3점: 보통, 1점: 매우 낮음)로 측정하였다(<표 5>).

〈표 5〉 경영 모의 게임의 교육 효과

번호	항목	평균	표준편차
1	기업경영의 이해	4.0531	0.72998
2	의사결정능력의 향상	4.0354	0.75509
3	지식공유의 향상	4.0354	0.80099
4	경영지식의 향상	4.0265	0.74953
5	경영능력의 향상	3.9732	0.75289
6	논리성의 향상	3.8584	0.77767

경영 모의 게임의 교육 효과를 측정한 여섯 개 항목은 모두 3.85에서 4.05로 나타났는데, 교육생은 경영 모의 게임의 교육 효과에 대해서 긍정적으로 생각하고 있음을 알 수 있었다. 이는 경영 모의 게임이 경영 교육 도구로서 가치를 가지고 있음을 보여 주고 있다. 경영 모의 게임의 교육 효과의 순위를 살펴보면 기업 경영의 이해, 의사결정 능력의 향상, 지식 공유 능력의 향상, 경영 지식의 향상, 경영 능력의 향상, 논리성 강화의 순으로 나타났다. 이 같은 분석 결과를 다음과 같은 점을 시사하고 있다.

첫째, 경영 모의 게임의 교육 효과 중 가장 높게 나타난 항목은 경영 모의 게임이 기업 경영을 이해하는데 도움을 주었다는 것이다. 경영 모의 게임은 교육생이 가상 기업을 경영하면서 학습하는 도구이기 때문에 다른 유형의 경영 교육에서 경험하기 힘든 기업 경영 프로세스를 체험할 수 있다는 장점을 가지고 있다. 따라서 교육생은 경영 모의 게임을 하면서 기업 경영 매커니즘을 쉽게 이해할 수 있었던 것으로 분석되었다.

두 번째로, 교육생들은 경영 모의 게임을 하면서 의사결정 능력을 향상할 수 있었다고 응답하였다. 교육생들은 가상 기업을 경영하는 동안 수 많은 경영 의사결정을 해야 하고, 이들 의사결정의 결과가 기업 경영 성과로 즉시 나타난다. 따라서 교육생은 경영 의사결정 능력의 중요성을 느끼고, 효과적인 의사결정을 하기 위한 노력을 하기 때문에 자연스럽게 의사결정 능력을 향상할 수 있게 된다.

세 번째로, 응답자들은 경영 모의 게임이 지식 공유 능력을 향상시킨다고 느끼고 있었다. 교육생은 CEO, 마케팅, 재무, 생산 이사의 역할 중 하나를 수행하면서 팀으로서 기업을 경영하게 된다. 팀으로 게임을 진행하면서 팀원간에 커뮤니케이션이 부족하고, 지식 공유가 되지 못하면 경영 성과는 낮게 된다. 이 과정에서 자연스럽게 팀원간의 지식 공유의 중요성과 필요성을 느끼게 되고 이를 강화하기 노력을 하게 된다.

경영 모의 게임의 네 번째 효과는 경영 지식의 학습 효과로 나타났다. 대부분의 경영 교육은 경영 지식을 학습한 다음에 지식을 활용하는 반면에 경영 모의 게임에서는 가상 기업을 경영하는 동안에 필요한 경영 기법과 지식을 필요로 하기 때문에 경영 지식의 학습 효과가 상대적으로 높다.

다섯째, 경영 모의 게임은 기업 경영 능력을 높이는데 도움을 준다는 것이다. 교육생은 경영 모의 게임을 진행하는 동안 가상 기업을 경영하면서 자연스럽게 기업 경영의 경험을 하게 된다. 이 과정에서 기업의 경영 과정으로 이해하고, 경영 전략이 중요하고, 부서별 협업이 중요하고, 경쟁사 분석이 중요하다는 것을 경험하게 된다. 이 같은 간접 경험은 다른 교육 방법에서는 얻을 수 없는 경영 모의 게임만의 장점이기 때문에 교육생은 자연스럽게 기업 경영 능력을 향상하게 된다.

마지막으로 경영 모의 게임을 통해서 논리성을 향상시킬 수 있다고 분석되었다. 가상 기업을 경영하는 동안 팀원간에 많은 의견을 교환하고, 의사결정을 해야 한다. 이 과정에서 논리성이 결여되면 팀원을 설득할 수 없기 때문에 자연스럽게 논리성이 강화하게 된다.

### 3.3.2 경영 모의 게임의 특성

경영 모의 게임의 교육 효과는 경영 모의 게임의 특성에 큰 영향을 받게 되기 때문에 본 연구에 이용된 경영 모의 게임의 특성을 분석하였



〈표 6〉 경영 모의 게임의 특성

대 항목	세부 항목	평균	표준편차
1. 의사결정	의사결정의 난이도	3.6429	0.73346
	의사결정의 종류	3.5841	0.85279
2. 성과 보고서	보고서의 양	3.6577	0.76867
	보고서의 질	3.4234	0.90000
3. 강의 진행	강사의 진행 및 피드백	4.1250	0.79554
	강의보조도구	3.9558	0.87003
	강의스케줄	3.6429	1.00321
4. 팀워크	팀원의 협의 정도	3.9732	0.90504
	팀원간 지식공유능력	3.8304	0.86876

다. 경영 모의 게임의 특성은 의사결정의 특성, 의사결정의 성과 보고서, 강의 진행, 팀 워크의 네 가지 측면으로 나누어서 분석하였다.

먼저 경영 모의 게임의 의사결정의 특성을 의사결정의 종류와 의사결정의 난이도로 측정하였다. 경영 모의 게임의 의사결정의 종류에 대해서는 보통과 약간 많음의 중간 수준인 3.5841로, 의사결정의 난이도에 대한 질문은 보통과 약간 복잡한 중간 정도인 3.6429로 분석되었다. 이 같은 결과는 경영 모의 게임에서 수행하는 의사결정의 종류와 난이도는 적정하다고 볼 수 있다.

두 번째로 경영 모의 게임의 성과 보고서 특성을 분석하였다. 경영 모의 게임에서 제공되는 성과 보고서의 양과 질에 대한 만족도를 분석한 결과 각각 3.6577과 3.4234로 나타났다. 이는 교육생은 경영 모의 게임에서 제공되는 성과 보고서에 대해서 만족도가 높지 않음을 보여주고 있었다. 현재 연구에 활용되었던 경영 모의 게임에서 제공하는 성과 보고서는 간단한 테이블로 제공되어 있기 때문에 교육생들이 의사결정을 할 때 정보를 해석하고 활용하는데 어려움을 겪고 있음을 보여주고 있다.

세 번째로 경영 모의 게임의 진행 과정에 대한 만족도를 분석하였다. 경영 모의 게임의 교육 효과는 경영 모의 게임 콘텐츠 뿐만 아니라 강사의 강의 진행과 피드백, 강의 보조도구, 강의

스케줄과 같은 요인에 의해서 영향을 받는다. 경영 모의 게임의 강사의 진행 능력에 대해서는 4.1250으로 나타났는데, 이는 교육생들이 강사의 강의 진행과 피드백에 대한 만족하고 있음을 보여 주고 있다. 또한 교재와 매뉴얼과 같은 강의 보조도구에 대한 만족도는 3.9558로 나타났는데 이는 강의 보조 도구에 대한 만족도가 높다고 볼 수 있다. 강의 스케줄에 대한 만족도는 3.6429로 분석되었는데 이는 보통과 약간 만족의 중간 정도로 나타났다.

네 번째로 경영 모의 게임을 함께 진행하는 팀원간의 협업 정도를 측정하였다. 팀원의 협업 정도는 팀원의 협의 정도와 지식 공유 두 가지 항목으로 측정하였는데, 각각 3.9732와 3.8304로 나타났다. 4번의 교육 과정에서 교육생들은 적극적으로 참여했기 때문에 서로간의 팀원간의 협업 정도에 대해서는 만족한 것으로 볼 수 있다.

### 3.3.3 경영 모의 게임의 성공 요소

마지막으로 경영 모의 게임의 교육 효과에 영향을 주는 성공 요인이 무엇인지를 교육생의 측면에서 분석하였다. 경영 모의 게임의 성공에 영향을 주는 요인을 교육생 측면에서 찾아내면 교육 과정을 설계하고, 교육을 진행할 때 많은 유의한 정보를 얻을 수 있다. 선행 연구와 저자의 경험을 토대로 경영 모의 게임의 경영 성과를

높이는데 필요한 성공 요소를 교육생 개인 측면과 팀 측면으로 나누어서 측정하였다(<표 7>).

<표 7> 경영 모의 게임의 성공 요소

대 항목	소 항목	평균	표준편차
개인	경영분석 능력	4.3363	0.75132
	기본적 경영지식	4.1416	0.90502
	기업 경영 경험	3.7434	0.96157
팀	팀 워의 중요성	4.5398	0.62729
	팀 워의 참여도	4.5044	0.64259
	팀원간 지식공유	4.3482	0.83515
	CEO의 역할	4.2655	0.77940

교육생 개인 측면은 경영 지식의 수준, 경영 분석 능력의 수준, 기업 경영의 경험의 세 가지 항목으로, 팀 특성은 팀 워의 중요성, 팀워의 참여도, 팀 워간의 지식 공유 능력, CEO의 능력의 네 가지 항목으로 측정하였다. 각 항목들은 5점 척도(5점: 매우 높음, 3점: 보통, 1점: 매우 낮음)로 측정하였다. 이들 항목들은 모두 최소 3.74에서 최대 4.54으로 나타났는데, 이들 항목 모두가 경영 모의 게임의 교육 효과를 높이는데 매우 중요한 요소임을 의미하고 있다. 이 같은 분석 결과는 다음과 같은 점을 시사하고 있다.

첫째, 경영 모의 게임을 잘하기 위해서는 교육생들이 일정 수준의 사전 지식이 필요하다는 것을 보여 주고 있다. 이 같은 결과는 교육생이 기본적 경영 지식, 경영 분석 능력, 기업 경영 경험을 갖추수록 경영 모의 게임을 잘 할 가능성이 높다는 것을 의미하는 것이다. 이는 경영 모의 게임은 경영 지식이 부족한 저학년에는 적합하지 않고 어느 정도 경영 지식과 분석 능력을 갖춘 고학년이나 MBA, 관리자 교육에 적합하다는 것을 보여 주고 있다.

둘째, 경영 모의 게임을 잘 하기 위해서는 팀 워와 CEO 능력이 매우 중요하다는 점이다. 경영 모의 게임은 혼자 하는 것이 아니고 팀으로 진행하기 때문에 팀워의 능력이 낮거나, 팀워의

참여도가 낮거나, 팀워 간의 지식 공유 능력이 낮으면 경영 모의 게임의 교육 효과가 낮다는 점을 보여 주고 있다. 따라서 경영 모의 게임을 진행할 때 팀워 간의 협업 능력을 높일 수 있는 방안이 필요함을 보여 주고 있다. 또한 가상 기업을 경영할 때 CEO의 역할이 매우 중요함을 보여 주고 있는데 이는 실제 기업 경영에서도 CEO의 역할이 매우 큰 것과 흐름을 같이 하고 있다.

## IV. 결 론

### 4.1 토론과 향후 연구 방향

#### 4.1.1 토 론

본 연구에서는 경영 모의 게임의 교육 효과를 실증적으로 분석하였다. 경영 모의 게임은 경영 교육의 도구로서 만족할 만한 교육 효과를 제공하고 있음이 분석되었다. 본 연구에서 분석된 연구 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째, 본 연구에서 경영 모의 게임을 수강한 교육생은 경영 모의 게임에 대해서 긍정적으로 생각하고 있는 것으로 분석되었다. 경영 모의 게임의 교육 효과는 기업 경영의 이해, 의사결정 능력의 향상, 지식 공유 능력의 향상, 경영 지식의 향상, 경영 능력의 향상, 논리성 강화의 순으로 나타났다.

둘째, 경영 모의 게임의 특성에 대해서 교육생의 만족도를 분석하였다. 먼저 교육생은 경영 모의 게임에서 수행하는 의사결정의 종류와 난이도에 대해서 걱정하다고 생각하고 있는 것으로 분석되었다. 또한 교육생은 경영 모의 게임의 성과 보고서에 대한 만족도는 높지 않게 나타났고, 경영 모의 게임의 진행에 대한 만족도와 팀 워에 대한 만족도가 높게 나타났다.

셋째, 경영 모의 게임의 성공에 영향을 주는 요소를 개인과 팀 워의 측면에서 분석하였다. 교육을 받는 개인 능력과 팀 워가 경영 모의 게

임의 성공에 크게 영향을 주는 것으로 나타났다.

이 같은 실증적 분석 결과와 게임을 개발하고 교육한 주관적 경험을 기반으로 경영 모의 게임의 활성화 방안을 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫째, 경영 모의 게임에 대한 인식을 바꾸어서 경영 교육 현장에 과감이 도입해야 한다. 경영 모의 게임은 경영 교육 도구로 만족할 만한 수준의 교육 효과를 거두고 있음을 객관적으로 분석되었다. 특히 기업을 경영하는 경험과 관리 능력, 의사결정 경험과 수행 능력, 팀 워크의 경험과 협업 능력과 같은 요소들은 다른 교육 방법에서 얻을 수 없는 중요한 교육 효과이다. 그러나 국내에서는 경영 모의 게임에 대한 인식이 낮고, 교육 경험이 부족하고, 경영 모의 게임을 활용할 만한 커리큘럼이 개발되어 있지 못하고 있는 상황이다. 따라서 경영 모의 게임에 대한 인식을 바꾸고, 그에 맞는 커리큘럼을 개발해서 경영 교육에 도입해서 교육의 질을 높여야 할 것이다. 경영 모의 게임의 인식을 높이는 방안의 하나로서 경영 모의 게임과 같은 경영 교육 콘텐츠를 이용하는 경영 교육 방법을 공동으로 연구할 수 있는 세미나, 포럼, 연구회와 같은 연구 모임이 필요하다고 본다.

둘째, 경영 교육에 경영 모의 게임을 활용하기 위해서는 경영 모의 게임의 교육 방법을 개발해야 한다. 경영 모의 게임을 교육 할 수 있는 교육 방법이 개발되지 않으면 경영 모의 게임의 교육은 주먹구구식이 될 수 밖에 없다. 앞에서 언급한 것처럼 경영 교육 방법은 개발되어 있지 못하다. 김상수(2005)는 경영 모의 게임을 기반으로 하는 경영 교육 방법을 개발하였다. 경영 모의 게임의 교육 방법은 종합적 관점에서 기업을 경영할 수 있는 능력을 배양하는 교육 방법(holistic approach), 기업 의사결정 과정과 특성을 분석하면서 문제점 및 개선 방안을 탐구하는 교육 방법(inductive and behavioral approach), 경영 환경 변화에 대해서 대처할 수 있는 능력을 배양하는 교육 방법(dynamic approach), 교육생의

참여도와 동기를 높일 수 있는 방법(commitment approach) 등이 필요하다.

셋째, 다양한 종류의 경영 모의 게임을 개발해야 한다. 현재 국내 경영 교육에서 경영 모의 게임이 활발하게 이용되지 않은 이유 중 하나는 경영 모의 게임의 콘텐츠가 부족하기 때문이다. 앞으로 생산, 마케팅, 인사/조직, 재무, 회계, 전략, 정보기술 등 경영 기능에 따른 경영 모의 게임이 모듈 별로 개발되어야 하며, 전자, 유통, 통신, 조선, 항공 등 각 산업 분야에 맞는 다양한 유형의 경영 모의 게임이 개발된다면 경영 교육의 질이 높아지게 될 것이다. 그런데 경영 모의 게임을 개발하는 데는 많은 시간이 소요되고, 비용이 발생하게 되는 반면에 이에 대한 수요는 제한적이기 때문에 경영 모의 게임의 개발은 투자 수익성이 낮을 수 밖에 없다. 이를 해결하는 방안의 하나로서 기업의 특성에 맞는 경영 모의 게임을 개발하면 기업은 맞춤형 인재를 교육해서 우수한 인재를 확보할 수 있고, 기업을 홍보할 수 있는 효과를 얻을 수 있을 것이다.

마지막으로, 경영 모의 게임을 경영학의 연구 방법과 도구로서 활용할 수 있다. 경영 모의 게임은 실제 기업 현장에서 테스트하기 힘든 연구 가설을 실험을 통해서 검증할 수 있는 도구로 활용될 수 있다. 예를 들어서 경영 모의 게임의 교육 환경을 조정하면서 리더십, 커뮤니케이션, 커뮤니티, 의사결정 스타일, 그룹 다이내믹스, 의사결정 지원 시스템, 지식 경영과 같은 연구에 필요한 자료를 쉽게 수집할 수 있다. 이처럼 경영 모의 게임은 경영학 연구의 연구 도구로서 널리 활용될 수 있는 도구임에도 불구하고, 경영 모의 게임은 경영학 연구의 도구로서 거의 사용되고 있지 못한 실정이다.

#### 4.1.2 향후 연구 방향

본 연구는 경영 모의 게임의 교육 효과를 탐색적으로 분석하고, 이를 기반으로 경영 모의 게임의 교육 방안을 주관적으로 제시하였다. 경영

모의 게임의 교육 효과와 교육 방안에 대한 연구는 다음과 같은 방향으로 진행되어야 한다.

첫째, 경영 모의 게임의 교육 효과를 다양한 교육 환경하에서 분석해야 한다. 본 연구에서 경영 모의 게임의 교육 효과를 4회에 걸쳐서 114명의 관리자를 대상으로 탐색적으로 분석하였다. 경영 모의 게임의 종류, 교육생의 특성, 교육을 진행한 강사에 따라서 경영 모의 게임의 교육 효과는 달라질 수 있기 때문에 경영 모의 게임의 교육 효과를 일반화할 필요가 있다.

둘째, 경영 모의 게임의 교육 효과에 영향을 주는 성공 요소들을 분석해야 한다. 경영 모의 게임의 특성, 교육생과 팀 특성, 교육 방법, 교육 강사, 교육 환경 등의 측면에서 경영 모의 게임의 교육 효과에 영향을 줄 수 있는 성공 요인들을 체계적으로 분석해야 한다.

셋째, 경영 모의 게임의 교육 효과를 높일 수 있는 의사결정지원시스템을 개발해야 한다. 경영 모의 게임은 복잡한 교육 도구이기 때문에 다양한 형태의 지원 도구가 필요하다. 만약에 많은 경영 분석을 지원할 수 있는 의사결정 지원 시스템과 같은 도구가 개발되면 교육 효과는 크게 높아지게 될 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김광용, 이재호, 이승력, “인트라넷을 이용한 경영 모의 게임의 활용 및 효과,” 한국경영과학회, 추계학술대회 발표논문지, 1997, pp. 68-70.
- 김광용, “인터넷을 이용한 효과적인 원격 수업의 운영, 경영 모의 게임을 중심으로,” 경영정보학연구, Vol.8, 1998, pp. 126-144.
- 김상수, “경영 교육을 위한 모의 게임의 활용 방안”, *Information Systems Review*, Vol.7, No.1, 2005, pp. 41-63.
- 김영곤, “Business simulation game, 전략 경영 교육의 전략화”, 한국 전략 경영학회, 춘계학술대회 발표 논문집, 2003, pp. 19-25.
- Angelides, M. C., and R. J. Paul, “Developing an intelligent tutoring system for a business simulation game”, *Simulation Practice and Theory*, Vol.1, 1993, pp. 109-135.
- Bagdonas, E., J. Granskas, I. Patasiene, and V. Skvernys, “Simulation of the enterprise activity for education”, *International Federation of Operational Research Societies, Organisational structures, management, Simulation of business sectors and systems*, 1998, pp. 32-36.
- Barton, R., *The imaginative management game: a creative business decision simulation*, Macgraw-Hill, 1973.
- Bielecki, W., “A decision support system based on a simulation business game”, *Simulation and gaming yearbook*, Vol.1, 1993, p. 138.
- Bronner, R. and M. Kollmannsperger, “Simulation Game Based Training Programmes for Business Schools: Experiences With the Software SimConsult”, *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, Vol.45, No.1, 1998, pp. 67-72.
- Burgess, T. F., “An Expert System to Assist with Strategy Support During a Business Simulation Game”, *8th Annual conference, Proceedings of The Annual Conference-Reading Association of Ireland*, 1994, pp. 283-284.
- Chang, J., “Use of business simulation games in Hong Kong”, *Simulation & gaming*, Vol.34, No.3, 2003, pp. 358-366.
- Chang, J., M. Lee, K.-I. Ng, and K.-L. Moon, “Business simulation games: The Hong Kong experience”, *Simulation & gaming*, Vol.34, No.3, 2003, pp. 367-376.
- Cotter, R. V. and D. J. Fritzsche, *The Business Policy Game*, Prentice Hall, NJ, 1996.
- Dumont, R., “Teaching and Learning in Cyber Space”, *IEEE Transaction on Professional Com-*

- unication, Vol.39, No.4, 1996, pp. 192-204.
- Forssen, M. and P. Haho, "Participative development and training for business processes in industry: review of 88 simulation games," *International journal of technology management: Journal internationale de la gestion technologique*, Vol.22, No.1/3, 2001, pp. 233-262.
- Fritzsche, D., "Playing the business policy game: an international business strategy simulation", *International Simulation and Gaming Yearbook-New Series*, Vol.11, 2003, pp. 112-115.
- Haho, P. and R. Smeds, "Benefits from Using Simulation Games in Business Process Development: Experiences from a Finnish Manufacturing Company", *Advances in production management systems*, 1996, pp. 267-272.
- Hofstede, G. J. R. Walczuch, and E. Bennik, P. Bots, and G. J. de Vreede, "Distributed Negotiation: Pre-testing a Simulated Cross-cultural Business Take-over Game", *European Conference on Information Systems, Proceedings of The European Conference On Information Systems*, 1999, pp. 257-272.
- Kennedy, D. K., K. Styles, and W. Doube, "A Multimedia Business Simulation Game: Making Decisions That Count.", *Educational multimedia, hypermedia and telecommunications; ED-MEDIA*, 2001, pp. 949-950.
- Klandt, H., "Teaching experiences using a business simulation game as a tool for entrepreneurship education", *IntEnt 92: internationalizing entrepreneurship education and training*, FGF Entrepreneurship Research Monographien, 1993, pp. 192-200.
- Laakso, T., J., Hakamaeki, K. Forsberg, and R. Smeds, "Process assessment and simulation games - methods and software supported tools in business process re-engineering", *Reengineering the enterprise, AM FM International Annual Conference*, 1995, pp. 302-311.
- Martin, A., "Games for learning: Business simulations and games are a valuable tool in the trainer's kitbag", *IT Training*, Vol.8, No.7, 1996, pp. 49-50.
- Myers, L. A., "Group (Team) Assignment for the Business Policy Simulation Game", *Western Decision Sciences Institute, Proceedings of The Annual Meeting-Western Decision Sciences Institutes*, 1998, pp. 122-123.
- Myers, L. A., "An Evaluation of Two Business Simulation Games for the Business Policy and Strategy Course", *Western Decision Sciences Institute, Proceeding of The Annual Meeting-Western Decision Sciences Institute*, 1999, p. 142.
- Nagy, M., E. Nagy, G. Hampel, G. Papp, and C. Heves, "Business games in computer simulated environment", *Educational uses of information and communication technologies*, 2000, pp. 230-.
- Smeds, R., "Tailored simulation games for business process development; comparison of two cases", *International Ergonomics Association, Proceedings of The Triennial Congress- International Ergonomics Association*, 1997, pp. 115-117.
- Snyder, L. T., "The Business Strategy Game: A Global Industry Simulation", *Simulation & gaming*, Vol.27, No.4, 1996, pp. 520-523.
- Thorelli, H. B., "Thirty-something years of international business simulations", *Simulation & Gaming*. Thousand Oaks, Vol.25, No.2, 1996, p. 261.
- Thorelli, H. B., "Ecology of international business simulation games", *Simulation & Gaming*, Vol. 32, No.4, 2001, pp. 492-506.

Walters, B. A., T. M. Coalter, and A.M. Rasheed,  
"A Simulation Games in Business Policy  
Courses: Is There Value for Students?", *Jour-  
nal of Education for Business*, Vol.72, No.3,

1997, pp. 170-174.

Vance, S. C., *Management decision simulation: a  
noncomputer business game*, Macgraw-Hill,  
1996.

Information Systems Review

Volume 8 Number 2

August 2006

## An Empirical Study on the Education Effect of Business Simulation Game

Sangsoo Kim\* · Seongtaek Rim\*\*

### Abstract

Due to the fast development of information technology, a variety of edutainment software has been used in the field of business education. One of them is business simulation game that the business game domain and the information technology is definitely associated. A lot of business simulation game have been developed and used for many courses of colleges and corporate training in USA and EU. However, education program based on business simulation game has not been activated in Korea.

This paper examined the education effect of business simulation game. It was found that managers who were educated and trained with business simulation game were very satisfied with a business simulation game. Based on the statistical results, the method of business education using business simulation game was also suggested.

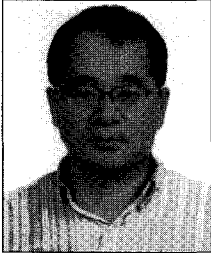
**Keywords:** *Business Simulation Game, Empirical Study, Education Effect*

---

\* Department of Business, College of Business Administration, Hanyang University

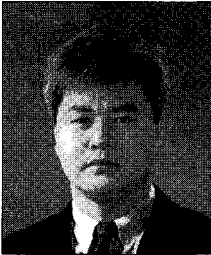
\*\* Department of MIS, College of Business and Economics, Korea University

○ 저 자 소 개 ○



김 상 수 (sskim@hanyang.ac.kr)

고려대학교 산업 공학과를 졸업하고, 조지아 주립대학교 경영학과에서 석박사 학위를 취득하였다. 태평양 화학, 대구 카톨릭 대학교 경영정보학과 교수를 역임한 후 현재 한양대학교 경영학부 교수로 재직 중이다. 주요 연구분야는 지식 경영, 경영 시뮬레이션 게임, e-biz 전략, 문제해결과 의사결정 등이다.



임 성 택 (misrim@korea.ac.kr)

Georgia State University에서 Computer Information System 전공으로 석사 및 박사 학위를 취득하였으며, 현재 고려대학교 경영정보학과에 교수로 재직하고 있다. 주요 관심분야는 디지털 컨버전스 전략, e-비즈니스 기술 전략, 통신 비즈니스 모델 등이다.

논문접수일 : 2006년 6월 29일

게재확정일 : 2006년 8월 9일

1차 수정일 : 2006년 8월 8일