

인트라넷(Intranet)을 이용한 경영모의게임(Business Simulation Game)의 활용 및 효과

김 광용

(숭실대학교 경영학과 교수, Tel: 820-0597, E-Mail: gygim@saint.soongsil.ac.kr)

이 재호, 이 승렬

(숭실대학교 경영학과 MIS 석사과정)

Abstract

본 연구의 목적은 정보산업의 발달로 급변하고 있는 교육환경하에서 인트라넷(intranet)을 활용한 경영모의게임(Business Simulation Game)의 활용방안을 제시하고, 이러한 수업이 갖는 장점 및 수업효과에 미치는 영향을 조사하였다. 즉, 학생들이 팀을 이루어 게임을 하는데 있어 남녀별, 직장경험별, MBTI의 특성 별, 팀 구성원의 수의 차이에 따른 게임 성과 및 수업효과와의 상호관계를 실증적으로 비교, 연구하여, 궁극적으로는 한국교육실정에 맞는 인트라넷을 이용한 경영모의게임의 개발을 그 목적으로 하고있다.

근래에 정보 및 통신기술의 발전과 인터넷 사용의 보편화로 여러 가지 학문 분야에서 정보화 및 국제화가 많이 이루어져 왔다. 특히 인터넷과 관련된 여러 가지 기술(technology)들을 적극적으로 통합, 활용하고자 하는 인트라넷(intranet)의 발전은 정보기술의 여러 학문 분야에서의 활용가능성을 더욱 높이고 있는 실정이다. 그러나 이러한 인터넷, 정보 및 통신기술의 교육현장에서의 활용방안에 대한 많은 연구들은 실질적으로 그 이론적 배경 및 효과에 대한 깊은 연구없이 종래의 교육방법에 대한 대안 또는 보조 역할로서의 가능성만 제시하고 있는 형편이다.

따라서 본 연구는 첫째, 경영모의게임과 정보통신기술의 활용을 위한 학술진흥방안의 하나로써 인트라넷을 이용한 경영모의게임 과목의 구축 및 수행에 관한 구체적인 절차를 제시한다. 즉 경영모의게임 구성은 어떤 모듈들이 어떻게 인터넷상에서 사용되었으며, 또한 게임의 운영은 어떻게 하는 것이 바람직한가 등에 관한 연구이다. 둘째, 성별, 직장경험별, MBTI 특성별, 팀의 크기별로 게임성과 및 수업효과에 관한 실증적 연구를 함으로써, 게임이론의 경영마인드 형성 및 정보화에서 예견될 수 있는 여러 가지 문제점 및 가능성을 지적하여, 한국문화 및 현실에 맞는 정보화를 이용한 경영모의게임 교육방안을 제시한다. 셋

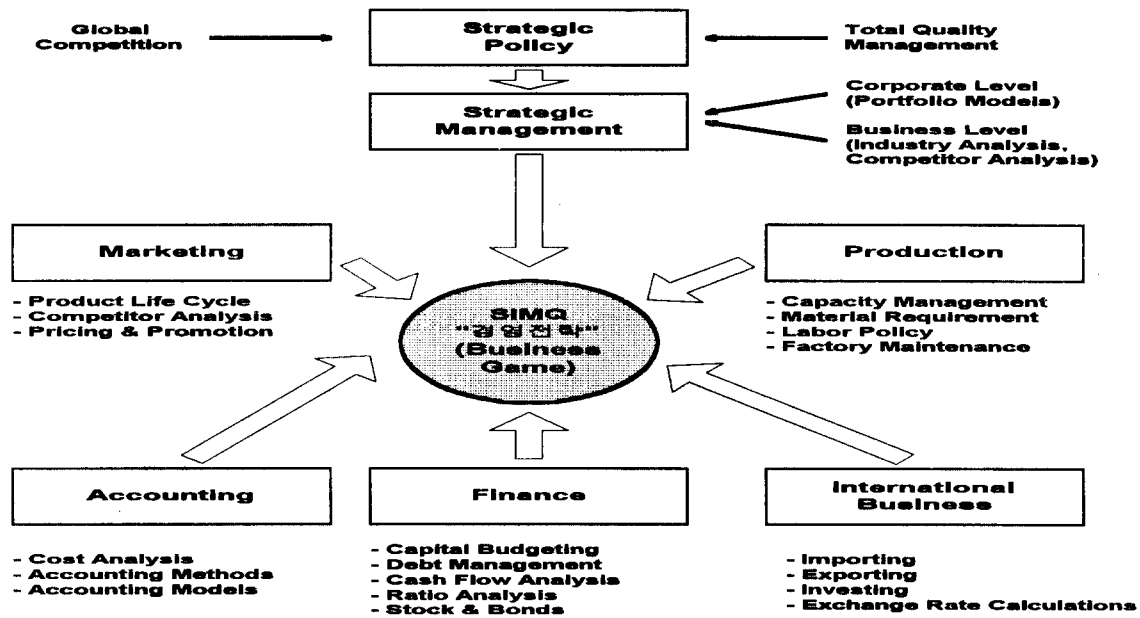
째, 본 연구는 의사결정지원 시스템(DSS), 전문가 시스템(ES), 전자우편(E-mail)등과 같은 정보기술의 교육현장에서의 활용방안 및 그 교육적 효과도 점검하였으며, 마지막으로 본 연구는 당면현실로 다가온 정보화 및 세계화의 기업환경에서 예견되는 몰입(Commitment)의 약화에 대한 치유방안으로서, 정보화된 경영모의게임의 기업 교육훈련 시스템(Business Training System)으로의 발전 가능성을 제시한다 하겠다(Filipczak, 1994).

I. 경영모의게임의 내용

경영모의게임(business simulation game)은 일반적인 경영환경하에서 여러 개의 생산회사가 서로 경쟁하는 실질 경영환경을 모의화한(simulate) 것이다 (Cotter & Fritzsche, 1995). 본 수업에서 사용한 경영모의게임은 전반적인 경영환경의 소개와 마케팅 및 판매, 생산, 회계, 재무, 국제경영의 기능으로 분류되어 있으며, 개인 또는 그룹(가상회사)의 의사결정은 여러 가지 전략을 이용하여 이들 기능별로 의사결정을 하여 최종적으로 한 가상회사의 매분기별 의사결정(회사운영)을 하는 것이다. 자세한 경영모의게임의 내용에 대한 설명은 <그림 1>에 나타나 있다.

<그림 1> 경영모의게임의 내용

각 팀은 약 4개월에 걸쳐 일주일 간격으로 약 20 번의 게임을 하였으며 각 게임이 끝난 후 각자의 게임 결과와 상대방의 결과에 대한 보고서를 받았다. 그 보고서는 대차대조표, 손익계산서, 시장의 예견, 각 팀의 순위등이며 이러한 결과는 게임을 지도하는 교수에 의하여 자세히 설명되었다. 특히 각 팀의 순위는 17개 항목의 재무적 자료를 종합하여 결정되



게 함으로써 경영의 전반적인 기능이 골고루 반영하게 하였다. 또한 기존의 게임과는 달리 각 경영요소별로 의사결정지원시스템(DSS)을 두어 보다 합리적이고 효과적인 의사결정을 하게 만들었다.

II. 인트라넷을 활용한 경영모의게임의 재택 수업운영

1. 인트라넷의 기술적 환경

본 경영모의게임에서 사용된 인트라넷은 기업의 사내 인트라넷용으로 만들어진 "Net Office"를 수업용으로 수정, 보완하여 송실대학 경상대학 인터넷서버 (<http://cba.soongsil.ac.kr>)에 한 기능으로 포함시켰다. 송실대학 경상대학 서버는 Window NT를 기반으로 SQL Database Server, Mail Server등이 포함되어 있어 SQL 기능을 이용한 BBS(Bulletin Board System) 설치가 가능한 환경을 가지고 있다.

본 경영모의 게임의 재택수업시 활용된 기능들은 일반게시판 및 자료실, 전자우편, 그룹별 게시판 및 자료실, 인터넷 강의 및 레포트 제출, 멀티미디어 파일 및 보안 처리되는 정보, 사진을 포함한 개인 신상정보, 문서 및 사용자 검색 기능, 인터넷 메일등이다. 따라서 쌍방향의 의사소통이 가능한 환경이었으며 인터넷의 접속만 가능하면 언제든지 본 수업에 참여할 수 있었다.

2. 수업의 운영

본 수업은 주간 37명과 야간 35명으로 구성

된 2개반으로 대상은 경영학과 3학년 학생이었다. 본 수업의 진행은 강의 초반부에는 강의 실 수업을 후반부에는 재택수업을 실시하여 인터넷을 이용한 재택수업에 대한 학생의 혼란을 최대한 방지하였다. 수업초기 학생을 대상으로 설문한 결과 약 70%에 이르는 학생들이 인터넷을 사용하여 본 적이 없는 넷망이어서 강의의 처음 2주는 인터넷과 BBS의 사용을 집중적으로 가르쳤고, 강의 3주째는 경영모의 게임을 소개하고 경영게임의 가상기업별로 학생그룹을 형성한 후, 강의 4주째는 그룹별로 그룹병리현상(Group Think)에 대한 주제를 놓고 인터넷 선상에서 토론하고 결론을 도출하는 연습을 거친 후에 비로소 재택수업이 강의 5째주부터 시작되었다.

그룹의 형성은 학생의 의견종합 과정을 거쳤는데 많은 학생이 자발적인 그룹형성보다는 MBTI의 특성이 조화롭게 가미된 이질적 소그룹(Heterogeneous Grouping)의 형성을 원해서 먼저 MBTI 검사를 거친후에 각 유형별로 무작위 추출과정을 거친 후 그룹별로 5명씩 배정하여 총 15개의 그룹을 만들었다.

본 경영모의게임은 경영학 전반의 이해가 요구되어 강의 5 - 6째는 실제 게임은 하였으나 게임결과를 수업의 성적평가에는 고려하지 않았으며 강의 7주째부터 게임을 정식으로 실시하였다. 따라서 성적에 고려된 실제 게임수는 3년(12분기)의 가상기업의 운영하는 12번의 게임이 이루어졌다. 매 분기별로 각 그룹(가상기업)의 입력자료를 전자우편을 통하여 받았으며 각 게임의 결과는 각 그룹의 리더에게 전자우편을 통하여 전달하였고, 각 그룹의 리더는 각 그룹별 게시판에 그 결과를 공시하여 각 그룹의 그룹구성원이 동시에 보고, 분석

할 수 있게 하였다. 각 그룹의 토론내용은 게임전략상 아주 중요한 부분이어서 다른 토론자 그룹은 볼 수 없게 만들고 해당 그룹의 구성원만 각 그룹의 게시판 및 자료실, 전자우편을 이용하여 필요한 자료나 토론을 주고받게 하였다.

특히 원격교육의 장점으로 지목된 교수 학생간, 또는 학생 상호간의 상호관계를 증진시키기 위하여 각 학생은 고유의 ID와 이름을 가지고 사진을 포함한 본인의 소개를 하게 하고 전자우편, 게시판 및 자료실등을 이용할 때 그 소개내용이 필요하면 언제든지 볼 수 있게 하여 상호관계에 대한 인식을 높였다.

III. 인트라넷을 활용한 경영모의게임의 재택수업효과

본 수업을 수강한 72명의 학생을 대상으로 인트라넷을 활용한 경영모의게임에 대한 효과에 대하여 5점척도를 사용한 설문문을 실시하였다. 먼저 수업의 효과를 강의실에서의 수업에 비하여 수업에 대한 만족도와 수업에 대한 효과로 나누어 설문한 결과는 만족도는 3.6(약간 더 만족), 효과는 3.8(약간 더 효과)인 것으로 나타나 재택수업중심의 강의가 학생들의 진폭적인 지지를 얻지는 못했다. 그러나 약 70%에 이르는 학생이 강의초기 넷망이었다는 사실을 고려하여 볼 때, 본 수업을 주도한 교수 스스로는 매우 만족할 만한 결과였다. 구체적으로 인트라넷을 활용한 경영모의게임의 재택수업에 대한 각 항목의 결과는 다음 <표 1>과 같다. 항목 중 학생이 선호하는 그룹구성원의 수는 4.11명으로 나타났다.

<표 1> 경영모의게임에 대한 학생의 의견

질문 내용	평균값(표준편차)
Q1. 경영모의게임은 재택수업에 적합	3.76(.96)
Q2. 경영모의게임은 팀별운영이 적합	3.87(.92)
Q3. 팀은 비슷한 특성의 사람들로 형성이 적합	3.01(1.22)
Q4. 팀은 다른 특성의 사람들로 형성이 적합	3.24(1.16)
Q5. 팀구성원의 결정은 교수가 해야함	2.68(1.17)
Q6. 팀 구성원은 학생스스로 해야함	3.40(1.06)
Q7. 팀구성은 학생의 의견을 종합 후 교수가 결정	3.68(.95)
Q8. 팀구성원의 역할에 대한 평가는 성적에 반영	3.04(.98)
Q9. 적절한 팀 구성원의 수	4.11(1.11)
Q10. 팀운영에 관한 체계적인 안내가 필요	3.78(.84)

각 질문내용을 여러 직장유무별, 남녀별, MBTI 특성별로 나누어 T-test를 한 결과를 요약한 것은 다음 <표 2>에 주어져있다.

<표 2> 여러 가지 통제변수별 T-test 결과

결과 내용	직장유무별 (비직장/직장)	남녀별 (남/여)	S or N (S/N)	T or F (T/F)
Q1	차이없음	차이없음	차이없음	차이없음
Q2	차이없음	차이없음	차이없음	차이없음
Q3	차이없음	차이없음	차이없음	* (2.86/3.42)
Q4	차이없음	차이없음	차이없음	* (3.37/2.84)
Q5	* (2.54/3.12)	** (2.54/3.30)	차이없음	차이없음
Q6	** (3.57/2.89)	** (3.52/2.84)	차이없음	차이없음
Q7	차이없음	* (3.59/4.08)	차이없음	** (3.54/4.05)
Q8	차이없음	차이없음	차이없음	*** (2.86/3.52)
Q9	차이없음	차이없음	차이없음	차이없음
Q10	차이없음	차이없음	차이없음	차이없음

*: p<.1, **: p<.05, ***: p<.01

위의 <표 2>를 살펴보면 팀 구성에 있어 직장인은 자발적으로 팀을 형성하는 것을 원하는 것으로 나타났으며, 여자학생이 자발적 팀 구성보다는 교수가 결정하거나 또는 학생의 의견을 종합 후 교수가 결정하는 것을 더 선호하는 것을 알 수 있다. 또한 MBTI 특성에 따라서 보면 S나 N의 특성에 따른 구별은 모든 항목에서 차이가 없었으며, T 타입은 이질적인 특성을 가진 학생들이 모인 그룹을 선호하였고 F 타입은 동질적인 사람들이 모인 그룹화를 선호하였다. 이러한 결과는 논리적이고 체계적인 사고를 중시하는 T 타입의 성격과 구성원의 조화를 중시하는 F 타입의 특성이 그대로 나타난 것으로 보인다. 또한 F 타입은 교수 및 학생의 의견을 종합한 후 결정하는 형태를 선호하였으며 팀원의 개개인에 대한 평가가 수업참여를 높이는 데 중요한 역할을 한다고 인식하는 것으로 나타났다.

V. 결론

본 연구는 인트라넷을 이용한 경영모의 게임의 재택수업에 대한 운영방안에 대한 소개를 하고, 이러한 수업에 대한 학생의 의견을 종합하였다. 또한 본 연구의 결과 인트라넷을 이용하여 경영모의게임의 재택수업은 수업에 대한 만족도와 수업의 효과를 높이는 것을 알 수 있었으며 또한 그룹의 운영이 효과적이었던 것을 알 수 있다. 그룹의 형성방법에 대하여서는 여러 의견이 있었으나 대체적으로 이질적인 그룹구성원으로 이루어지는 것이 바람직한 것으로 나타났으며, MBTI의 특성별로 구성하는 것도 좋은 방법중의 하나로 나타났다. 특히 팀 구성에 있어 남녀별, 직장유무별 특성을 고려하는 것도 중요한 점으로 부각되었으며, 향후 연구과제로 보다 많은 재택수업의 실시를 통하여 실제 재택수업이 갖는 여러 가지 효과에 대한 근원적인 분석이 이루어져야 하겠다.

<참고문헌은 요청시 배부>