

# 교수체제설계 기법에 기반한 정보화 교육과정

## 개발 및 실행 방안: 신발업체를 대상으로

(A Development and Action Plan for the IS Curriculum  
based on Instructional System Design)

차윤숙\*, 황성원\*, 흥순구\*\*

(Cha, Younsook · Hwang, Seongwoon · Hong, Soongoo)

**요약** 본 연구는 신발산업의 정보화를 위한 교육 과정 개발 및 실행 방안을 제시하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 교육과정 개발에서 일반적으로 사용되는 교수체제설계 기법(ISD: Instructional System Design)을 토대로 신발산업에 적합한 교육과정 개발단계를 마련하고 각 단계별 실행방안을 제시하였다. 제시된 방안은 목표설정, 분석, 설계, 개발, 실행, 평가의 6단계로 구분되어 있다. 목표설정 단계에서는 신발업체의 정보화 교육과정 개발을 위한 명확한 목표를 설정하고, 분석 단계에서는 문헌연구 및 부산지역 신발업체를 대상으로 교육 수요 조사를 실시하였다. 설계 단계에서는 신발업체를 위한 정보화 교육과정 개발 체계를 개발하고 이를 토대로 커리큐럼 맵을 도출하였다. 개발단계에서는 도출된 과정별 교육내용을 기략적으로 기술하고 이를 신발산업에 업종별, 직능별, 수준별로 적용하였다. 실행단계에서는 교육과정 추진 체계를 수립하고 교육실행 및 지원 전략을 수립하였으며, 평가 단계에서는 신발산업 정보화 교육 평가의 관점을 제시하였다. 본 연구를 통해 도출된 개발 및 실행 방안은 낙후되어 있는 신발산업의 정보화 교육을 지원하고, 업종별, 직능별, 수준별 맞춤식 교육의 기틀 마련에 도움을 줄 수 있을 것이며 신발산업과 유사한 성격을 지닌 타산업의 교육과정 개발에서도 적용될 수 있을 것이다.

**핵심주제어** : 신발산업, 정보화 교육과정, 교수체제설계

**Abstract** The objective of this study is to develop an IS curriculum and its action plan for footwear industry based on the Instructional System Design(ISD) that is widely used in curriculum developments. To this end, six steps, including a goal setting, analysis, design, development, implementation, and evaluation are employed. Firstly, the explicit goal of IS curriculum development is defined and demands of IS education from the footwear companies are identified with questionnaires and interviews. In the design stage, the IS curriculum map is presented. With this map, the specific IT courses are established, classified by a type of industry, a function, and a level of skills. For the implementations, such particular actions as a selection of textbooks, places, managing trainees, and a training support plan are explained. Finally, the various evaluation methods are presented. The suggested IS curriculum can be applied to IS educations for the footwear companies and other related industries.

**Key Words** : Footwear Industry, Information System Curriculum, Instructional System Design

\* 동아대학교 경영정보학과 박사수료

\*\* 동아대학교 경영정보과학부 교수

## 1. 서 론

신발산업은 섬유 및 의류 산업과 함께 경공업 분야의 대표 주자로 자본집약도와 기술 집약도가 타 산업에 비해 상대적으로 낮은 반면 노동집약도가 높은 편이다. 또한, 역사가 길고, 기술적 변화가 심하지 않은 반면 제한된 시장으로 기업 간 경쟁이 치열한 편이다 (김석관, 2000). 우리나라의 신발산업은 전체 생산량의 70% 이상을 수출에 의지하고 있으나 수출 물량의 90% 이상이 OEM 방식으로 이루어지고 있으며 자체 개발 브랜드를 통한 판매는 매우 저조한 실정이다. 이러한 추세와 더불어 글로벌화에 따른 품질 향상과 원가 절감 압력이 한층 가중되고 있어 신발업체가 이를 극복하고 지속적으로 성장하기 위해서는 다른 산업에서와 마찬가지로 기업 내 정보통신기술의 다양한 활용은 물론 기업간, 업종간의 e-비즈니스 구현이 필수 과제로 대두되고 있다. 하지만 규모가 영세한 대다수의 신발업체로서는 정보화를 추진하고자 하는 의지는 있으나 열악한 경영 여건으로 인해 효율적인 정보 시스템의 활용법에 대한 이해 부족은 물론 기본적인 정보화 계획의 수립에도 어려움을 겪고 있는 실정이다. 이와 같은 배경으로 신발산업의 성장 및 e-비즈니스 활성화를 유도하기 위한 정보화 교육이 시도되어 왔으나 체계적인 교육과정의 부재로 인해 교육성과는 그다지 높지 못했다. 그동안의 정보화 교육 과정은 개인의 정보화 역량 강화를 위한 기술 습득에 초점을 두고 필요한 교과목들의 나열 중심으로 이루어졌으며 특정 산업의 정보화를 위한 교육과정이 개발되어 적용된 사례는 찾아보기 힘들다.

본 연구는 신발산업의 정보화를 위한 교육 과정 개발과 실행 방안을 제시하는 것을 목표로 한다. 이를 위해 교육과정 개발에서 일반적으로 사용되는 교수체계설계 기법을 토대로 신발산업에 적합한 교육과정 개발단계를 마련하고 각 단계별 실행방안을 제시하였다.

## 2. 문헌연구

### 2.1 교육과정 개발

‘쿠레레(currere)’라는 어원으로부터 출발한 ‘교

육 과정(curriculum)’이라는 용어는 경기 코스, 트랙, 나아가 수행해야 할 교수요록(course of study)을 의미한다.

교육과정의 개발은 교육 내용을 어떻게 선정하고, 어떻게 조직하는가 하는 가에 초점을 두고 있다. 교육과정 개발을 위한 대표적인 모형에는 타일러 모형(Tyler model), 워커 모형(Worker model), 아이즈너 모형(Eisner model) 등이 있다. 20세기 후반 교육과정 개발에 가장 큰 영향을 미친 것으로 평가되는 타일러 모형은 기술공학 분야에 초점을 둔 모형으로 교육목표의 설정, 학습 경험의 산정, 학습경험의 조직, 학습결과의 평가 등 4 단계로 구성된다. 먼저, 학습자에 관한 연구, 사회생활에 관한 조사, 교과 전문가의 견해 등을 활용하여 잠정적인 교육 목표가 도출되며, 각 교육기관 특성 및 제반 과정을 거쳐 최종 교육목표가 설정된다. 그 후 설정된 교육 목표에 도달할 수 있도록 학생들에게 학습 경험이 제공되며 이 때 학습경험을 위한 조직이 생겨난다. 타일러는 교육과정을 개발할 때 수직적 조직과 수평적 조직을 고려할 것을 주장하고 있다. 수직적 조직은 학습 내용들 간의 종속 관계를 고려하여 시간적 순서에 따라 순차적으로 조직하는 것이고, 수평적 조직은 학습내용의 어느 한 영역과 다른 영역 사이의 횡적 관계를 고려하여 나란히 배열, 조직하는 것이다 (진영은, 2003). 타일러 모형에서 평가는 교육과정이나 수업 프로그램이 시행됨으로써 본래 의도한 교육목표가 어느 정도 실현되었는지를 측정하고 판단하는 과정이다. 평가 결과는 교육과정의 특징과 문제점을 파악하고 보다 나은 개선안의 도출에 활용된다. 타일러 모형은 폭넓은 유용성, 다른 개발모형에 비하여 비교적 쉽게 따라갈 수 있는 점, 교육과정 관리자들 사이의 의사소통을 원활하게 하는 점, 교육과정과 수업을 구분하지 않는 광범위한 종합성 등의 장점이 있다 (박도순 외 1명, 1999).

워커 모형은 자연적 교육과정 개발모형으로 실제 교육 현장에서 일어나고 있는 교육과정 개발 프로세스를 있는 그대로 조사하여 이를 교육 과정 개발 모형에 반영하므로 실제적 교육과정 개발모형으로 불리기도 한다. 이 모형은 교육 과정 개발을 크게 강령(Platform), 숙의(Deliberation), 설계(Design)의 3단계로 나누고 있다. 이 중 강령

단계는 교육과정을 개발하기 위한 교육적 신념과 가치, 각종 교육이론, 교육목적, 교육과정 구상, 교육과정 개발절차 등에 대한 논의가 이루어지는 단계이다. 숙의단계는 강령단계에서 이루어진 논의를 바탕으로 각 문체들에 대한 대안을 상의하고, 대안의 결과를 예상하고, 선택 안을 찾아내는 단계이다. 설계단계는 구체적인 교육 프로그램과 이를 위한 상세한 계획을 수립하는 단계이다.

예술적 교육과정 개발모형으로 불리는 아이즈너의 모형은 교육과정연구에 있어 질적인 연구양식 개발의 필요성을 지적하였으며, 교육과정 개발 단계를 목표설정, 교육과정의 내용 선정, 학습기회의 유형 선정, 학습 기회의 조직, 내용 영역의 조직, 제시 양식과 반응 양식선정, 평가절차 사용 등의 총 7단계로 구분하였다. 목표 설정 단계에서는 명백히 드러나는 교육의 목표뿐만 아니라 잘 드러나지 않는 교육 목표도 고려할 것을 강조하는 등 목표 선정 시 심사숙고할 것을 주장하였다. 교육과정의 내용 선정 단계에서는 적절한 교육 과정 선택 시 고려해야 할 사항에 대해서 언급하였다. 학습기회의 유형단계는 교육 목표와 교육 내용을 학생에게 의미 있는 학습활동으로 어떻게 변형할 것인가에 대해 기술하였다. 학습기회의 조직 단계에서는 학생들의 다양한 학습결과를 유도 할 수 있는 비선형적 접근방법을 강조하였다. 내용 영역의 조직 단계에서는 다양한 교과들 사이를 뛰어는 내용의 조직에 대해 기술하였다. 제시 양식과 반응 양식단계에서는 학생의 교육기회를

표 1. 교육과정 개발을 위한 이론적 모형

모형	특징 및 단계
타일러모형 (Tyler model)	-기술공학 분야에 초점 -교육목표의 설정, 학습경험의 산정, 학습경험의 조직, 학습결과의 평가 등의 4 단계로 구성
워커모형 (Worker model)	-자연적 교육과정 개발모형(실제적 교육과정 개발모형) -강령(Platform), 숙의(Deliberation), 설계(Design)의 3단계로 구성
아이즈너 모형 (Eisner model)	-예술적 교육과정 개발모형 -목표설정, 교육과정의 내용 선정, 학습기회의 유형 선정, 학습 기회의 조직, 내용 영역의 조직, 제시 양식과 반응 양식선정, 평가절차 사용 등의 총 7단계로 구성

넓혀주는 다양한 의사소통 양식에 대해 언급하였고, 평가절차 단계에서는 각 단계별 종합적인 평가 절차에 대해 기술하였다.

## 2.2 교수체제설계 기법

교과 과정 개발에 흔히 활용되는 교수체제설계 (ISD: Instructional System Design) 기법은 많은 문헌에서 교육프로그램을 개발할 때에 그 필요성이 주장되었고, 여러 기업에서 사용된 바 있어 그 효과성이 어느 정도 검증된 교육과정 개발 모형이다 (엄우용, 1999; 이경희, 1996; 정재삼, 1996).

교수체제설계기법은 크게 거시적 관점과 미시적 관점에서 파악되고 있다. 거시적 관점의 교수체제설계기법은 인간의 교육과 학습의 문제를 해결하기 위하여 체계적인 분석, 설계, 개발, 실행 및 평가의 과정을 통한 ‘교육훈련 프로그램’을 개발하는 것을 의미한다. 반면 미시적 관점의 교수체제설계기법은 특정의 학습내용과 특정의 학습자가 주어졌을 때 기대하는 학습자의 변화를 일으킬 수 있는 최적의 교수방법이 무엇인가를 결정해 나가는 과정이다 (정재삼, 1996). 본 연구에서는 이들 견해 중 거시적인 관점에서의 교수체제설계기법을 사용하였다. 거시적 관점의 교육과정 개발을 분석(Analysis), 설계(Design), 개발(Development), 실행(Implementation), 평가(Evaluation)의 5단계로 나누고 있다. 이 중 분석은 교육 목적 및 수요 분석 단계를 말한다. 설계는 분석된 교육 목적 및 수요를 바탕으로 전체적인 커리큘럼을 설계하는 단계이다. 이 단계에서는 분석된 교육 목표와 수요 조사를 바탕으로 교육 내용을 선정하고, 이를 토대로 커리큘럼 맵을 설계한다. 개발은 도출된 커리큘럼 맵에 따른 구체적인 세부 교육내용을 도출하는 단계이다. 실행은 개발된 교육과정을 적용하는 단계로 교육내용에 따른 교재 개발, 교육방식 개발, 교육대상자 선정 및 관리, 교육 장소 선정 및 관리 등 교육 실행 방안과 교육지원 방안 등이 포함된다. 마지막으로 평가는 교육생을 대상으로 한 피드백 단계이다. 이 단계의 피드백 결과는 교육과정의 분석단계부터 다시 적용되고, 보다 나은 교육과정 개발을 위해 활용된다.

### 3. 현행 정보화 교육의 문제점

현행 정보화 교육의 문제점은 크게 교육과정, 교육내용, 교육대상면에서 살펴볼 수 있다. 먼저, 교육과정 측면에서 비체계성과 과정 간 연계성 부족 문제이다. 현행 교육과정은 대부분 타교육과정과의 차별성을 보이지 못하고 있으며 단순한 교과목 나열 위주로 커리큘럼 맵을 구성하는 경우가 많다. 또한 교육과정은 구체적인 교육목표를 달성하기 위해 각 단계별로 체계적으로 조직되어야 하지만 현행 교육과정에서 교육 내용의 수준별로 초급부터 고급까지 연계한 교육과정은 매우 드물다.

교육 내용 측면에서 구체적인 교육 테마의 부재, 기술일변도의 교육이 문제점으로 지적될 수 있다. 구체적인 테마가 설정된 교육은 과목간의 연계성 확보가 용이하고 피교육자의 흥미를 유발하여 교육목표를 보다 효과적으로 달성할 수 있다는 장점이 있으나 현행 정보화 교육에서는 테마별 교육이 드문 편이다. 또한 현행 교육은 컴퓨터 관련 기술의 습득과 활용에 치우쳐있고 정보화 추진 전략분야에 대한 교육은 드문 편이다. 이에 따라 기업은 정보화 관련 기술을 보유한 인력의 확보는 용이한 편이나 정보화 추진 전략을 설정하는 데 어려움을 겪고 있다.

교육 대상 측면에서 맞춤식 교육의 부족, 산업 대상 교육의 부재 등이 문제점으로 대두되고 있다. 현행 교육은 교육대상의 특성을 고려하지 않고 일방적인 교육이 시행되고 있는 경우가 대부분이며 많은 교육과정이 초보자를 대상으로 하고 있다. 물론 노인, 장애인, 주부 등 정보소외 계층을 대상으로 한 교육이 일부에서 시행되고 있긴 하지만 대체로 개인을 대상으로 한 일반적인 교육이 많다. 또한 특정 산업을 대상으로 진행되는 정보화 교육은 그 사례를 찾아보기가 어려우며, 기업 대상 교육은 주로 대기업을 중심으로 이루어지고 있어 영세한 기업의 경우는 사실상 자체적인 정보화 교육은 불가능한 실정이다.

### 4. 신발산업의 정보화 교육과정 개발체제

#### 4.1 교육과정 개발 시 고려사항

교수체제기법을 적용하여 교육과정을 개발한 대부분의 사례들은 교수체제기법의 기본모형인 분석-설계-개발-실행-평가의 단계를 크게 벗어나지는 않고 있다. 하지만 이를 실제 교육 현장에 적용하기 위해 자신들의 환경에서 활용이 편리하도록 일부 단계나 내용을 수정하여 새로운 교수체제설계 모형을 도출하고 있다.

또한 분석단계에서 특정 기업 내에서 교육과정을 개발한 경우 직무분석, 내용분석 등을 실시한 경우가 있으나 본 연구는 신발산업 내부의 다양한 기업들에 대한 정보화 교육을 위한 연구이므로 직무 분석에는 큰 의미를 두지 않았다. 그러나 직능별, 업종별로 정보화 역량 및 요구되는 능력에 차이가 있다고 판단하여 직능을 최고경영자, 정보화 담당자, 일반 실무 담당자로 구분하여 교육과정을 제시하고 업종별로도 차별화된 교육과정을 제시한다.

그리고 기존의 사례들에서는 전체 교육과정을 위한 교육지원 방안이 크게 부각되지 않고 있다. 실제 실행단계에서는 나름대로의 지원방안을 확보하고 있을 수 있지만 구체적인 교육지원 방안은 교육과정 개발단계에서부터 고려되고 그 과정에 포함되어 있어야 한다. 본 연구의 교육과정에서는 교육지원방안을 실행단계에서 구체적으로 제시하고자 한다.

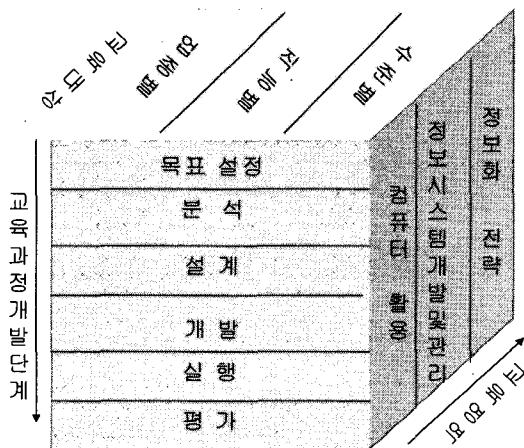
또한, 기존의 사례들은 기업 내부의 교육을 위한 교수체제기법 적용에 초점을 두는 경우가 주를 이루고 있으며 특정 산업을 대상으로 한 교수체제기법 적용 사례는 흔치 않다. 즉, 기존의 사례들은 특정기업을 대상으로 한 교육과정 개발이 주된 목적이므로 교육의 전체목표설정, 목표의식 공유, 교육 참여자 간의 합의 등은 크게 부각되지 않았다. 하지만 본 연구에서 신발산업 전체를 대상으로 하기 때문에 참여 주체들 간에 합의된 명확한 목표와 그 목표를 공유하는 과정이 필요하다. 이에 본 연구에서는 분석 이전 단계에서 목표 설정 단계를 둔다.

#### 4.2 신발산업의 정보화 교육과정 개발단계

##### 4.2.1 교육과정 개발의 기본틀

교육과정 개발 단계는 교수체제설계기법에 근

거하여 목표설정, 분석, 설계, 개발, 실행, 평가의 6단계로 나누어 접근한다. 교육 대상은 신발산업의 공급사슬망을 고려한 업종별 분류, 최고경영자, 정보화 담당자, 일반 실무담당자로 분류된 직능별 분류와 정보화 수준별 분류한다. 또한 교육 영역은 정보화 교육을 컴퓨터 활용, 정보시스템 개발 및 관리, 정보화 전략으로 나누어 접근한다.



<그림 1> 신발산업의 정보화 교육과정 개발 틀

#### 4.2.2 교육과정 개발 단계별 내용

목표 설정 단계에서는 현재까지 진행되어온 신발산업 정보화 구축사업의 산출물에 기반을 두어 신발업체 정보화 교육의 목표를 파악한다. 분석단계에서는 기존 신발업체의 정보화 수준 및 교육 현황에 대한 각종 문헌연구와 업체 방문을 통한

표 2. 신발산업 정보화교육과정 개발 단계별 내용

단계	내 용
목표설정	신발 산업의 정보화 교육 목표 설정
분석	신발산업의 정보화 수준 분석 신발산업의 정보화 교육 조사 신발산업의 정보화 교육 수요 분석
설계	신발산업의 정보화 교육과정 체계 도출 신발업체의 정보화 커리큘럼 맵 설계
개발	교육과정별 개략적인 교육 내용 개발 도출된 교육과정의 적용(업종별, 계층별, 수준별 맞춤식 교육)
실행	교육 실행 방안 수립 교육 지원 방안 수립
평가	교육 과정 평가 방안 수립

인터뷰 및 설문조사를 실시하여 교육수요를 파악 한다. 설계단계에서는 수요조사 결과를 바탕으로 신발업체의 단위업무로부터 조직전반에 걸친 전략업무를 포괄할 수 있는 커리큘럼 맵을 설계한다. 개발단계에서는 개별 신발업체들이 상황에 따라 각자에게 적합한 교육과정을 선택할 수 있도록 차별화된 교육과정을 제시한다. 실행 단계에서는 교육의 실행과 수행에 있어 그 성과를 높일 수 있는 다양한 수행방안을 제시한다. 평가 단계에서는 실행된 내용을 평가하여 차후 교육에 반영될 수 있도록 피드백 한다.

### 5. 신발업체의 정보화 교육과정 개발 및 실행방안

#### 5.1 목표 설정

교육과정 개발에서 가장 먼저 고려해야 할 질문은 ‘무엇을 교육하려고 하느냐는 것’이며, 이것은 교육목표의 설정을 통해 이루어진다. 교육 목표는 교육의 전체과정을 방향 지우고 규제하는 역할을 한다. 교육자가 피교육자를 대상으로 하여 교육적 상호작용 행위가 이루어질 때 피교육자에게 발달되기를 기대하는 실체가 바로 교육목표이다. 교육목표는 교육적 노력이 투입되기 전에 의식되고 구체화되어야 하며 적절한 수준의 명료성을 갖는 형태로 표현되어야 한다. 즉, 교사는 ‘무엇을 가르쳐야 할지’, 학생은 ‘무엇을 배워야 할지’에 대한 방향 감을 갖출 수 있을 정도로 명료성이 있어야 한다. 본 연구에서는 도출된 절차에 따라 교육 목표를 설정하였다. 교육목표는 급변하는 정보화 환경에서 신발업체들이 대응해 나갈 수 있는 능력을 갖추도록 하는 데 초점을 두고 신발업체의 정보화 기반 확보 및 정보화 수준 향상을 위한 정보화 인력 양성으로 하였다.

#### 5.2 분석

##### 5.2.1 신발산업의 정보화 교육 수준

신발산업은 타 산업에 비해 규모가 영세하며 정보화 교육 수준이 낮은 편이다. 부산지역의

1,000여개 신발 업체 중 2/3를 차지하고 있는 부품업체, 금형 및 설비업체, 원부자재업체의 대부분은 20인 이하의 영세한 규모로 정보기술의 활용 정도가 매우 미약하다.

황성원 등(2003)의 “부산지역 신발산업 정보화 수준 실태조사”에 의하면 신발산업의 정보화 수준은 타 산업에 비해 낮으며, 정보화 교육 수준도 정보화 마인드에 비해 상대적으로 낮은 것으로 조사되었다. 조사 업체들 중 정보화 추진을 위한 교육경험이 있는 업체는 전체의 20.7%에 불과하였다. 또한, 정보화 담당부서가 있는 업체를 대상으로 조사한 결과 정보화 교육 프로그램의 운영은 6개 업체, 정보화 교육시설의 확보 업체는 4개 업체에 불과하였다. 특히, 향후 정보화 교육프로그램과 교육시설을 확보할 의사가 없는 경우도 각 28.6%와 33.3%로 나타나 자금이나 인력 등의 열위에 의한 교육부문의 외부 의존도가 높음을 보여주고 있다.

표 3. 부산지역 신발업체의 정보화 교육 경험여부

구분	있음	없음	무응답	계
업체수	62	238	3	303
(%)	(20.67)	(79.33)	-	(100)

자료 : 황성원 외 5명, 2003

표 4. 부산지역 신발업체의 정보화 교육 프로그램/교육 시설 유무

구분	있음	현재 수립중	향후 예정	계획 없음	무응답	계
정보화교육 프로그램	업체수	6	2	2	4	20
	(%)	(42.86)	(14.29)	(14.29)	(28.57)	(100)
정보화교육 시설	업체수	4	0	4	4	20
	(%)	(33.33)	(0)	(33.33)	(33.33)	(100)

자료 : 황성원 외 5명, 2003

## 5.2.2 신발산업의 정보화 교육 수요 분석

신발산업의 정보화 교육 수요를 분석하기 위해 부산지역의 신발업체를 대상으로 인터뷰 및 설문조사를 실시하였다. 인터뷰는 전산부서를 별도로 운영하고 있는 3개 업체와 전산부서가 없는 3개

업체를 대상으로 실시하였으며, 설문조사는 경영 계층 및 직능에 따라 필요로 하는 교육에 차이가 있을 수 있으므로 일반 실무 담당자, 정보화 담당자, 경영자로 구분하여 설문을 실시하였다. 설문지는 교육 환경/참여 의지, 교과목/교육내용, 교육실행/지원 등의 총 3개의 영역으로 구성되었으며 설문에는 정보화 담당자 23명, 일반 실무 담당자 19명, 최고 경영자 6명 등 총 48명이 응하였다.

‘교육 환경/참여 의지’에서 교육경험을 묻는 질문에서 현재 정보화 교육을 실시하고 있는 업체는 25%에 불과하나 교육 계획이 있는 업체는 46.4%나 되었으며 향후 교육 이수를 희망하는 응답자는 92.9%로 정보화 교육에 대한 높은 수요를 예측할 수 있다. 그러나 일반 실무 담당자의 83.3%는 교육 경험이 전혀 없었고, 교육 경험자의 80%는 사내 교육 전혀 받지 못하고 사외교육 경험만 있는 것으로 나타났다. 또한 교육 비경험자를 대상으로 정보화 교육을 받지 않은 이유를 묻자 “교육 기회 부족”이 52.4%로 가장 많았다.

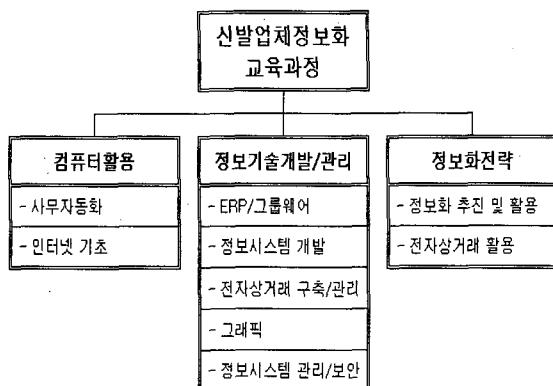
‘교과목/교육내용’에서 직능별로 볼 때 일반 실무 담당자는 “홈페이지 작성”과 “그래픽 과정”을, 최고경영자는 “정보화 관련 경영 관리”, “인터넷 마케팅”을, 정보화 담당자는 “응용프로그램 개발”, “네트워크 운영관리”, “전자상거래 구축”을 선호하였다. 업종별로 볼 때 최고 경영자와 일반 실무 담당자의 경우 신발완제품업체는 “홈페이지 작성”, “그래픽 과정”을, 신발부품업체는 “홈페이지 작성”, “인터넷 마케팅”, “정보화 관련 경영관리”를 선호하였고, 원부자재와 무역업체는 전 분야에 걸쳐 고른 선호도를 보였다. 정보화 담당자의 경우 업종에 따라 뚜렷한 차이를 보이지 않았다.

‘교육실행/지원’에서 교육 유형은 “외부기관에서 주관하는 집체교육”을 46.7%로 가장 선호하였다. 교육 시간대는 “업무시간을 포함한 오후 시간대”를 일반적으로 선호하였으며 최고경영자는 “주말 교육”도 선호하였다. 전체적인 교육시간/기간은 “오후 근무시간, 주 5회, 일주일 정도”와 “근무 외 시간, 주 2회, 총 4번 정도”를 선호하였다. 또한 신발업체의 정보화 교육 수준을 향상시키기 위해서는 “실제 업무에 적용이 가능하도록 교육 실시”와 “교육 기회 확대”가 필요하다고 답한 응답자가 가장 많았다.

### 5.3 설계

#### 5.3.1 교육과정 체계 도출

체계적인 교육과정 개발을 위해서는 교육 수요를 바탕으로 교육과정 체계의 도출이 필요하다. 본 연구에서는 수요조사를 바탕으로 교육과정 체계를 ‘컴퓨터 활용’, ‘정보기술 개발 및 관리’, ‘정보화 전략’으로 분류하여 제시하였다.



<그림 2> 신발업체 정보화 교육과정 체계

#### 5.3.2 커리큘럼맵 도출

교육과정 체계를 바탕으로 개략적인 커리큘럼맵을 도출하였다 (<표 5> 참조). 도출된 교육과정안은 교육 영역을 크게 컴퓨터 활용, 정보기술 개발 및 관리, 정보화 전략으로 나누고 각 영역에 대한 하부 교육 과정으로 구성하였다. 이 중 컴퓨터 활용은 PC의 기본적인 개념 및 사무자동화 도구와 인터넷의 활용법을 익힘으로써 정보화 환경에 대한 기본적인 이해를 돋는 분야로 사무자동화, 인터넷 등이 해당된다.

정보시스템 개발 및 관리는 신발업체의 정보시스템에서 요구되는 다양한 응용프로그램의 구축과 관리에 필요한 기술을 익히는 분야로 ERP/그룹웨어, 정보시스템 개발, 전자상거래 구축 및 관리, 그래픽, 정보시스템 관리 및 보안 등이 해당된다.

정보화 전략은 정보기술의 발전과 경향을 모니터링하고, 그 활용 방안을 모색할 수 있는 역량을 배양하기 위한 분야이다. 여기에는 정보화 추진 및 활용, 전자상거래 활용 등이 해당된다.

표 5. 신발업체 정보화 교육을 위한 커리큘럼맵

분류	세부분야	교육과목
컴퓨터 활용	사무자동화	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 컴퓨터 개요 및 운영체제</li> <li>- 워드 프로세서</li> <li>- 엑셀 초급, 중급</li> <li>- 파워포인트</li> <li>- PC 관리</li> </ul>
	인터넷	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인터넷 기초 및 서비스 활용</li> <li>- 홈페이지 제작 초급, 중급</li> </ul>
정보시스템 개발	ERP/그룹웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ERP 활용 및 관리</li> <li>- 그룹웨어 활용 및 관리</li> </ul>
	정보시스템 개발 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 웹 프로그래밍 초급, 중급</li> <li>- 프로그래밍 언어 초급, 중급</li> <li>- 데이터베이스 초급, 중급</li> <li>- 시스템 개발 방법론</li> <li>- 프로젝트 관리</li> </ul>
정보화 전략	전자상거래 구축 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신발업체 포탈 및 e-마켓플레이스 운영/관리</li> <li>- EDI 활용</li> <li>- 네트워크 구축 및 관리 초급, 중급</li> <li>- 웹 서버 구축</li> </ul>
	전자상거래 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CAD/CAM</li> <li>- 그래픽 도구</li> </ul>
정보화 전략	정보시스템 관리 및 보안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 서버관리</li> <li>- 정보시스템 보안</li> </ul>
	정보화 추진 및 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신발업체의 정보화 추진 전략</li> <li>- 신발업체의 ERP 도입 전략</li> <li>- 경영혁신 기법</li> <li>- 신발업체의 정보화 추진 사례</li> </ul>
정보화 전략	전자상거래 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자상거래 도입 및 활용</li> <li>- 인터넷 마케팅</li> <li>- 전자상거래 활용 사례</li> </ul>

### 5.4 개발

#### 5.4.1 교육과정별 교육내용

<표 6>는 도출된 교육과정별 교육 내용을 개략적으로 나타내고 있다.

표 6. 교육과정별 교육 내용

세부 분야	과 목	교육 내용
사무자동화	컴퓨터개요/운영체제	하드웨어 사용법, 운영체제, 유ти리티
	워드 프로세서	한글, MS 워드
	엑셀 초급	셀, 서식, 워크시트, 그레프 작성
	엑셀 중급	내장 함수, 데이터베이스와의 연동
	파워 포인트	MS 파워포인트
인터넷	PC 관리	시스템 장애조치, 백신, 프로그램/데이터백업
	인터넷 소개/서비스활용	웹 브라우저, 검색엔진, 인터넷 서비스
	홈페이지 제작 초급	HTML, 나모, 드립위버
ERP 그룹웨어	홈페이지 제작 중급	ASP 기초, JSP 기초, 홈페이지제작프로젝트
	ERP 활용	ERP 개론, ERP 실습
	ERP 관리	ERP 관리 및 운영 방안
	그룹웨어 활용	그룹웨어 개론, 신발산업정보화 구축 사업단의 그룹웨어 설습
정보시스템 개발	그룹웨어 관리	신발산업정보화 구축사업단의 그룹웨어 관리 및 운영방안
	프로젝트 관리	프로젝트 관리 프로세스, 비용/시간 산정, 자원/일정관리
	시스템 개발 방법론	구조적 방법론, 정보공학, 객체지향방법론
	웹 프로그래밍 초급	스크립트 언어, 데이터베이스와의 연동, ASP초급, JSP초급
	웹 프로그래밍 중급	ASP중급, JSP중급, XML 입문
	프로그래밍 언어 초급	비쥬얼 베이직
	프로그래밍 언어 중급	C++, JAVA
	데이터베이스 초급	데이터베이스 개론
전자상거래 구축 및 관리	데이터베이스 중급	상용 DBMS 사용법
	웹 서버 구축	MS IIS 구축, 아파치 서버 구축
	네트워크구축/관리 초급	네트워크 개론
	네트워크구축/관리 중급	윈도우즈, 리눅스, 유닉스 및 이기종 간 네트워크
	신발산업 포털사이트/e-마켓플레이스운영/관리	ASP(Application Service Provider) 운영 및 관리, 포털사이트/e-마켓플레이스 운영/관리
그래픽	EDI 활용	EDI 및 B2B, EDI 실습
	CAD/CAM	CAD/CAM 사용법
정보시스템 관리/보안	그래픽 도구	포토샵, 페인트샵 프로, 플래시, 일러스트레이터
	서버관리	서버관리 및 장애복구
정보화 추진 및 활용	정보시스템 보안	정보보호 개론, 네트워크 보안/시스템 점검
	신발업체의 정보화 추진 전략	신발산업 커뮤니티, ASP(Application Service Provider), 신발 포털사이트, 신발 e-마켓플레이스, 신발산업 표준화 전략
신발업체의 ERP 도입 전략	신발업체의 ERP 도입 전략	신발산업과 ERP, 신발산업의 특성을 반영한 ERP 추진 전략
	경영혁신 기법	비즈니스 프로세스 리엔지니어링, 지식경영, 벤치마킹, 아웃소싱, 혁신 경영기법사례
	신발업체의 정보화추진사례	정보화 추진 사례, 정보화 추진 방법론

전자상거래 활용	전자상거래 도입/활용	전자상거래 개론, 전자상거래 비즈니스 모델
	인터넷 마케팅	인터넷 마케팅 개론, 마이터베이스 마케팅, CRM(Customer Relationship Management), 인터넷 마케팅 트렌드 분석
	전자상거래활용사례	전자상거래 도입 및 활용 사례

#### 5.4.2 교육 과정 적용

도출된 교육과정은 신발업체의 특성에 따라 업종별, 직능별, 교육 수준별 관점에서 다양하게 적용될 수 있다.

표 7. 신발업체의 정보화 교육 과정 적용

과 목	업종별				직능별				수준별			
	완제품	부품	원자재	무역	경영자	일반 담당	정보 담당	1단계	2단계	3단계	4단계	
컴퓨터개요/운영체제	○	○	○	○	○	○	▲	◇				
워드 프로세서	○	○	○	○	○	○	▲	◇				
엑셀 초급	○	○	○	○	○	○	▲		◇			
엑셀 중급	○	○	○	○	○	○	▲			◇		
파워 포인트	○	○	○	○	○	○	▲		◇			
PC 관리	○	○	○	○	○	○	▲			◇		
인터넷소개/서비스활용	○	○	○	○	○	○	▲	◇				
홈페이지제작초급	○	○	○	○		○	○		◇			
홈페이지제작중급	○	○	○	○		○	○		◇			
ERP 활용	○	○	○	○	▲	○	▲	◇				
ERP 관리	○	○	○	○		○	▲		◇			
그룹웨어 활용	○	○	○	○	▲	▲	○	◇				
그룹웨어 관리	○	○	○	○		▲	○	◇				
프로젝트 관리	○	▲	▲	▲	▲	▲	○		◇			
시스템 개발 방법론	○	▲	▲	▲		▲	○		◇			
웹프로그래밍초급	○	▲	▲	▲	▲	▲	○	◇				
웹프로그래밍중급	○	▲	▲	▲	▲	▲	○		◇			
프로그래밍언어 초급	○	▲	▲	▲	▲	▲	○	◇				
프로그래밍언어 중급	○	▲	▲	▲	▲	▲	○	◇				
데이터베이스초급	○	▲	▲	▲	▲	▲	○	◇				
데이터베이스중급	○	▲	▲	▲	▲	▲	○		◇			
웹 서버 구축	○	▲	▲	▲		▲	○		◇			
네트워크구축/관리초급	○	▲	▲	▲		▲	○	◇				
네트워크구축/관리중급	○	▲	▲	▲		▲	○		◇			
신발산업 포탈/E-mark etplace 운영/관리	○	○	○	○	▲	○	○	◇				
EDI 활용	○	○	○	○	▲	○	○	◇				

과 목	업종별				직능별		수준별				
	완제품	부품	원자재	무역	경영자	일반 담당자	정보 담당자	1 단계	2 단계	3 단계	4 단계
CAD/CAM	0	0	▲	▲		0	▲ ◇				
그래픽 도구	0	▲	▲	▲		0	▲ ◇				
서버관리	0	▲	▲	▲		▲	0 ◇				
정보시스템 보안	0	▲	▲	▲		▲	0	◇			
신발업체의 정보화 추진전략	0	0	0	0	0	▲	0 ◇				
신발업체의 ERP 도입전략	0	0	0	0	0	▲	▲	◇			
경영혁신 기법	0	0	0	0	0	▲	▲	◇			
신발업체의 정보화 주진전략	0	0	0	0	0	▲	▲		◇		
전자상거래도입/활용	0	0	0	0	0	▲	▲ ◇				
인터넷 마케팅	0	▲	▲	0	0	0	▲	◇			
전자상거래 활용전략	0	0	0	0	0	▲	▲	◇			

※ O: 업종별, 직능별 필수 교과목, ▲: 업종별, 직능 선택 교과목, ◇: 수준별 교과목

업종별 분류는 신발업체를 규모와 업종의 특성에 따라 크게 완제품, 부품, 원자재, 무역으로 구분하였다. 이 중 완제품 업체는 정보화 수준 및 규모면에서 타 업종에 비해 우수하므로 대부분의 교과목을 이수하도록 유도하고 부품, 원자재, 무역 업종은 정보화 추진 및 운용을 위한 기본 교과목 및 업종별로 자신의 특성에 부합되는 교과목 위주로 추천한다. 직능별 교육 과정은 경영자, 일반 실무 담당자, 정보화 담당자 등으로 구분하여 교육과정을 적용한다. 이 중 경영자는 조직의 정보화를 이끌어 나가기 위한 전략 위주의 교과목을 편성하고, 일반 실무 담당자는 기본적인 컴퓨터 활용 및 개론 위주의 교과목을, 정보화 담당자는 개발 및 운용 위주의 교과목을 편성한다.

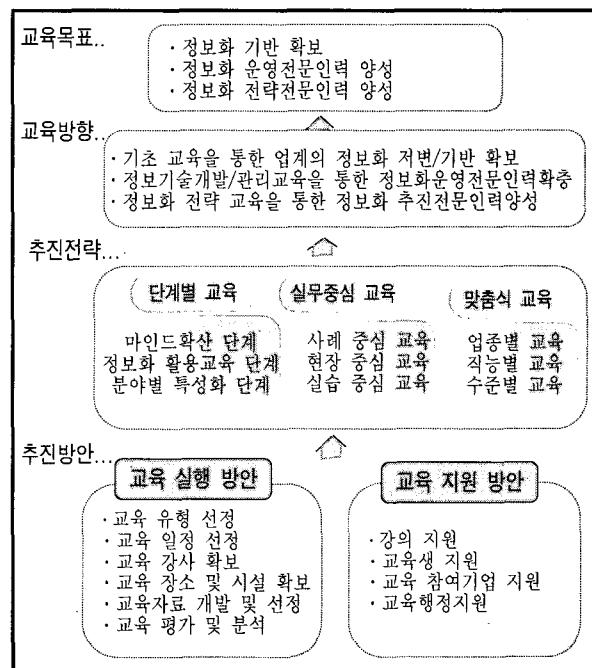
교육 수준별 교육 과정은 교과목 및 수강생의 수준에 따라 교육이 이루어질 수 있도록 교육과정을 단계를 나누어 편성하고 교육 수준은 교과목의 난이도 및 특성에 따라 단계를 설정한다.

## 5.5 실행

### 5.5.1 추진 체계

개발된 교육 과정으로 정보화 교육을 수행하기

위해서는 교육 추진 체계가 필요하다. 이러한 교육추진체계에서는 신발산업의 정보화 교육 목표, 교육 방향과 이를 위한 실행전략, 그리고 구체적인 추진 방안 등이 효과적으로 조직되고 유기적으로 연계되어야 한다. 본 연구에서는 <그림 3>과 같이 추진 체계를 도출하였다.



<그림 3> 정보화 교육 추진 체계

### 5.5.2 추진 목표 및 방향

본 연구에서는 <그림 3>과 같이 정보화 교육 추진 목표를 정보화 기반 확보, 정보화 운영 전문인력 양성, 정보화 전략 추진 인력 양성으로 설정하였다. 이는 정보화 측면에서 낙후되어 있는 신발 업체에게 교육을 통하여 정보화의 기반을 확충하기 위한 인프라를 형성하고, 부족한 정보화 실무 담당자를 양성함으로써 신발산업의 정보화 확산에 도움을 주고자 함이다. 또한 정보화 전략 전문 인력을 양성함으로써 기본적인 노하우 부족으로 어려움을 겪고 있는 신발 업체들에게 정보화를 체계적으로 추진할 수 있는 전문 인력 수급에 도움을 주고자 한다.

추진 목표를 달성하기 위한 교육 방향은 기초 교육을 통한 업계의 정보화 저변 및 기반 확보, 정보시스템 개발 및 관리 교육을 통한 정보화 운

영 전문 인력 확충, 정보화 전략 교육을 통한 정보화 추진 전문 인력 양성으로 설정하였다.

### 5.5.3 추진 전략

정보화 교육의 성공적인 추진을 위해서는 차별화된 추진 전략 수립이 필요하다. 본 연구에서는 추진전략을 크게 단계별 교육, 실무중심교육, 맞춤식 교육으로 구성하였다. 단계별 교육은 정보화 마인드 확산 및 기반 확충 교육을 위한 단계, 각종 정보화 관련 업무에서 다양하게 활용될 수 있는 현업위주 교육을 실시하는 단계, 전문 분야별 특성화 교육단계로 구분하여 접근하고자 하는 것이다. 실무중심 교육은 교육 내용을 신발업체의 정보화 환경에서 그대로 적용할 수 있도록 하기 위한 것으로 이를 위해서는 첫째, 사례 중심교육이 필요하다. 예를 들면 정보화 전략분야의 경우 정보화 전략 추진 사례, 인터넷 분야의 경우 인터넷 쇼핑몰 성공 사례 등 구체적인 기업의 적용 사례 등이 있을 수 있다. 둘째, 현장에서 활용 중인 예제나 데이터 활용이 필요하다. 예를 들어 인터넷 교육의 경우 인터넷 뱅킹 수업이나 중소기업진흥공단의 자금 지원 항목 찾기 등이 있을 수 있다. 또, ERP 관리 수업의 경우 신발산업 정보화 구축 사업단에서 추천하는 ERP 패키지 사용법 등에 대한 수업이 있다. 셋째, 실습 위주의 교육이 필요하다. 특히 컴퓨터 활용 기능 향상에 초점을 둔 교과목들은 이론 중심의 강의보다 컴퓨터 실습실에서 실습 위주의 강의가 더욱 요구된다. 맞춤식 교육은 교육 과정 개발 단계에서 도출한 업종별, 직능별, 수준별로 적용 방안을 중심으로 각자 눈높이에 맞는 교육을 실시하는 것이다. 이때 수업 구성원의 분포를 살펴 같은 교과목일지라도 교육구성원에 따라 차별화된 교육을 실시하도록 한다.

### 5.5.4 교육 실행 방안

정보화 교육의 실행 방안으로 교육 유형 선정, 교육 일정 선정, 교육 강사 확보, 교육장 시설 확보, 교육 교재 선정 등에 대한 고려가 필요하다.

‘정보화 교육의 유형’은 장소에 따라 크게 사외에 있는 교육 시설에서 수업이 이루어지는 집체교육(사외 교육), 해당 기업에 강사를 파견하여 수업

이 이루어지는 방문교육(사내 교육), 인터넷 강좌를 통해 대부분의 강의가 진행되는 온라인 교육(사이버 교육) 등으로 구분된다. 신발업체의 정보화 교육은 신발산업의 정보화 수준을 고려할 때 집체교육을 중심으로 교육을 추진하여야 한다. 또한 업종별로 볼 때 신발 완제품 업체와 부품 업체, 원부자재 업체 종사자들이 추운 교육 대상이 되는 그래픽 교육, 파워포인트, 스프레드시트 등은 집체 교육의 형태로, 무역업체가 주된 대상이 되는 EDI, 인터넷 마케팅, 신발산업의 포탈 및 e-마켓플레이스 활용 등을 사내·외 교육장 및 온라인 교육을 병행하여 실시하는 것이 교육성과를 높일 수 있다.

‘교육 일정 선정’은 교육의 내용에 따라 크게 영향을 받으며, 교육 기간 및 시간, 수업시간대에 대한 고려가 필요하다. 신발 업체의 일반 실무 담당자의 경우 평일 오후 업무 시간이나 업무 종료 후 야간시간대에 1-2주일 정도로 교육 과정을 개설하는 것이 가장 적당하다. 정보화 담당자의 경우 일반 실무 담당자보다 교육 시간대가 교육 참여에 미치는 영향이 적은 대신 1-2주 안에 집중적으로 교육을 실시하는 단기 집중식 교육과정을 개설하는 것이 유리하다. 그리고, 최고경영자는 주말 세미나 형식의 교육 과정 개설이 유리하다.

‘교육 강사 확보’는 교육의 질적 향상을 위해 매우 중요한 요소 중의 하나이다. 현재 신발업체 중 사내 교육장을 보유한 업체의 80% 정도가 전문 인력 확보의 어려움을 겪고 있다. 이와 같이 부족한 전문적인 강사 확보를 위해 단기적으로 집체교육을 위한 강사 풀 제도 및 자체 전문 강사 확보 방안을 도입하고 중장기적으로는 사내 정보화 추진 전담 요원 및 전문 강사진을 양성해 나가야 할 것이다. 전문적인 교육 강사 확보 방안으로는 중소 벤처기업 정보화 센터의 전문 강사 활용, 산학연의 연계를 통한 대학 교강사 활용, 직업전산학원 강사를 활용하는 등의 방안이 있다. 온라인 강좌의 경우 사이버 대학이나 정보화 관련 콘텐트를 제공하고 있는 인터넷 사이트의 강사를 섭외하거나 이미 여러 사이트에서 개설된 바 있는 교육과정의 경우 각 사이트별 콘텐트를 비교하여 우수한 사이트를 추천하거나 추천 사이트와 연계하여 수업을 진행하는 방법 등이 있다.

오프라인에서 이루어지는 정보화 교육에서는 ‘교육장 및 시설확보’에 대한 고려가 필요하다. 신

발업체를 대상으로 한 정보화 교육에서는 신발업체의 사내 교육장 확보율이 저조하므로 사외 교육장의 이용이 필요하다.

합리적인 ‘교육 교재 개발 및 선정’은 교육의 질을 높인다. 교육 교재는 간결하고, 각 강좌별 특색 및 수업 전략에 맞도록 선정하거나 개발하여야 한다.

### 5.5.5 교육 지원 방안

효율적인 정보화 교육을 지원하기 위한 방안으로는 수업지원, 교육생지원, 교육행정지원, 교육참여기업 지원 등에 대한 고려가 필요하다.

‘수업 지원’에는 실습 지원 조교 배치, 수업 전후 실습장 개방, 강좌별 온라인 자료실 개설 등이 있다. 교육 수요조사에서는 수강생들은 여러 교육 지원 방안 중 수업 전후 실습실 개방을 가장 희망하는 것으로 나타났다.

‘교육생 지원’에는 데이터베이스를 활용한 교육 이력 관리와 교육 대상자에게 신규 강좌 추천, 개인별 교육과정 로드맵 제시 등이 있다.

‘교육 행정 지원’에는 교육 지원을 담당할 행정 전담 사무실 설치 및 교육 행정 전담 요원 배치, 홈페이지 및 교육용 서버 구축 및 관리 등이 있다. 교육 행정 전담 요원은 교육장 및 교육 설비 관리, 교육 강사 관리, 교육 관련 회계 업무, 교육생의 각종 질문 및 불만 사항 해결 등의 업무를 담당할 수 있다. 홈페이지 및 교육용 서버 구축은 신발업체의 정보화 교육에 대한 각종 설명, 수업 관련 공고 사항 및 강의실 정보, 질문 응답, 게시판 및 커뮤니티 기능 등이 제공해 교육의 질적 향상을 도모할 수 있다.

‘교육 참여 기업 지원’에는 업체 경영진, IT 전문가, 교수진으로 구성된 컨설팅팀이 경영자문 및 컨설팅과 국내외 기업 및 신발 업체들의 정보화 사례를 구체적으로 소개한 정보화 추진 참조사이트 개설 등이 있다. 이 중 수요조사에서는 정보화 추진 사례 및 참조 사이트 개설을 가장 필요하다고 응답하였다.

### 5.6 평가

타일러는 “평가란 교육과정 및 수업 프로그램에

의해 교육 목표가 실제로 어느 정도 달성되었는지를 밝히는 것”이라고 정의한 바 있다. 즉, 교육 과정에 대한 평가는 가능한 한 목표의 성격에 부합하여야 할 뿐 아니라 교육의 전 과정이 목표를 달성하는 데 기여하는 방향으로 실천되도록 이루어져야 한다. 교육의 전 과정이 교육목표를 성공적으로 달성시키는 방향으로 이루어져야 교육의 효율성이나 수월성은 보장된다. 본 연구에서는 신발산업의 정보화 교육과정의 목표를 바탕으로 7 가지의 관점에서 평가를 실시할 것을 제안한다 (<표 8> 참조).

표 8. 교육과정 평가의 관점

관점	유형
교육영역	사무자동화, 인터넷, ERP/그룹웨어, 정보시스템 개발, 전자상거래 구축 및 관리, 그래픽, 정보시스템 관리 및 보안, 정보화 추진 및 활용, 전자상거래 활용
수업시기(시간)	정시제(오전, 오후, 업무시간 이후), 정일제, 전일제, 격주, 주말, 기타
학습자 조직	전 업종 통합, 전 직능 통합, 업종별(소집단), 수준별(소집단)
교수조직	담당강사, 보조 강사, 조교
학습장소	사내 교육, 사외 교육, 가상교육
학습방법	실습, 세미나, 토의, 프로젝트학습, 현장학습 등
학습자료	도서, 시청각 교재, 컴퓨터, 소프트웨어 등

## 6. 결론 및 기대효과

본 연구에서는 교육과정 개발에서 일반적으로 활용되고 있는 교수체제설계기법을 적용하여 신발업체의 정보화 교육과정 개발 및 실행방안을 단계별로 제시하였다. 이를 위해 교육과정 개발에 관련된 국내외 문헌과 신발업체에 관련된 각종 통계 및 자료 조사를 통한 문헌 연구를 실시하고 국내 신발업체의 정보화 수준 및 교육 현황을 조사하였다. 또, 인터뷰 및 설문조사를 실시하여 신발업체의 정보화 교육 수요를 파악하였고, 이를 바탕으로 정보화 교육을 위한 교육과정 체계 및 커리큘럼 맵을 도출하였다. 신발업체는 ‘수직 계열화’ 되어 있고 규모 및 정보화 수준별로 편차가 큰 것을 감안하여 이를 다시 업종별, 직능별, 수준별로 조명해 봄으로써 개별 기업별 또는 개인별

로 정보화 처리 능력과 맡은 업무에 따라 적절한 과목을 선택할 수 있는 기회를 부여하고 있다. 또한; 신발업체의 영세성을 감안하여 이러한 교육과정이 효율적으로 실행될 수 있도록 교육 실행방안과 지원 방안을 제시하고 교육과정 평가 방안을 제시하였다.

본 연구를 위한 수요조사에서 신발업체의 정보화 교육 이수율은 25% 정도에 불과하나 교육 이수 경험이 없는 업체 중 75%가 향후 정보화 교육을 받을 의사가 있다고 응답하는 등 향후 신발업체의 정보화 교육에 대한 수요는 상당히 클 것으로 예상된다. 하지만 지금까지 실시된 정보화 교육은 기업 자체적으로 종업원을 대상으로, 또는 정부 주관 하에 전 국민을 대상으로 이루어지고 있으며 사무자동화, 인터넷 기초 등의 기본 교육 중심으로 이루어지고 있어 다양한 수요자의 요구를 충족시키지 못한다는 단점이 제기되고 있다. 본 연구에서는 신발산업이라는 특정 산업을 대상으로 한 교육과정 개발을 위한 템플릿 형태의 개발 방안을 제시하였다는 데 그 의의가 있다. 또한 정보화 수준이나 규모 면에서 편차가 큰 신발업체의 특성을 반영하여 업종별, 직능별, 수준별 교육과정별로 교육과정의 적용 방안을 제시하여 기업 또는 개인의 특성에 맞는 맞춤식 교육 과정을 제안하였다. 본 연구에서 제시된 교육과정 실행 및 지원 방안, 평가 방안 등은 정보화 교육의 틀로서 향후 신발업체의 정보화 교육의 체계적인 실행에 도움이 될 수 있을 것이고, 맞춤식 교육을 통해 기존 교육에 비해 높은 질적 만족도를 제공할 것으로 기대된다. 또한 제시된 교육 과정은 타 산업의 교육과정 개발에 참고 자료로 활용될 수 있을 것이다.

## 참 고 문 현

- [1] 김석관, 신발산업의 기술혁신 패턴과 전개방향, 2000.
- [2] 박도순, 홍후조, 교육과정과 교육평가, 문음사, 1999.
- [3] 엄우용, 국내 기업교육을 위한 수업체제설계 모형 개발 사례 연구, 산업교육연구 제6호, 1999. 12, 121-139.
- [4] 오인경, 기업교육에서의 체계적인 커리큘럼

개발의 실제와 그 필요성, 교육공학 연구 제9권 제1호, 1994.1, 111-129.

- [5] 이경희, 산업교육프로그램을 위한 교수체제개발 모델의 적용에 관한 기초연구, 교육공학연구 제12권 제1호, 1996.12, 249-274.
- [6] 정재삼, 교수설계(ID)와 교수체제개발(ISD)의 최근 경향과 논쟁, 교육공학 연구 제12권 제1호, 1996.12, 41-74.
- [7] 진영은, 교육과정 : 이론과 실제, 학지사, 2003.
- [8] 황성원, 차윤숙, 김영태, 정문상, 홍순구, "부산지역 신발 산업의 정보화 수준 실태분석," 중소기업연구, Vol. 25, No. 1, 2003, 309-330.

차 윤 숙 (Cha, Younsook)



- 동아대학교 경영학사·석사를 졸업하였으며 박사과정을 수료하였다.
- 현재는 (주)TOP의 e-business 팀에서 근무 중이다.
- 관심분야 : 유비쿼터스, 경영전략, 모바일 비즈니스, e-business

황 성 원 (Hwang, Seongwon)



- 동아대학교 경영학사, 경성대학교 공학석사를 졸업하였으며 동아대학교 경영학 박사과정을 수료하였다.
- 관심분야 : CRM, Business Intelligence, 정보경제

홍 순 구 (Hong, Soongoo)



- 영남대학교 경영학사, University of Nebraska-Lincoln 경영학 석사·박사를 졸업하였으며, 현재는 동아대학교 경영정보과학부 교수로 재직 중이다.
- 관심분야 : 전자상거래, ERP, 정보시스템 평가