

텍스타일 기반 창조기업의 역량강화를 위한 교육평가 연구

윤혜경[†] · 최승배
(동의대학교)

A Study for Competency Enhancing of Creative Enterprise based on Textile Materials

Hae-Gyung YOON[†] · Seung-Bae CHOI
(Dong-eui University)

Abstract

The study analyzed the result of a survey on educational programs after the provision of professional development education in textile-based industries, with the aim of suggesting a method of evaluating professional development education, by shedding new light on the educational contents and environment required by industries and on the components required to strengthen competence based on an evaluation of the outcomes of such educational programs. Methods of analysis included frequency & average analysis, ANOVA and portfolio analysis, and a questionnaire containing seven questions on satisfaction with 'educational contents,' six questions on satisfaction with 'educational environment,' three questions on educational effect and questions on overall satisfaction with education was used as an analysis tool.

Data used in the analysis was obtained through a survey of the attendants of lectures given from January 2014 to September 2014, and the respondents included 30 persons enrolled in CEO courses, 167 persons enrolled in employment courses and 101 persons enrolled in employment & start-up business courses. The results of the research are as follows.

1. Looking at frequency distribution by educational course, it was shown, from highest to lowest, to be Incumbent Courses (167 persons, 56%), Employment & Start-up Courses (101 persons, 33.9%) and CEO Courses (30 persons, 10.1%). Looking at average analysis by question, the value of most questions on Employment & Start-up Courses turned out to be lower than Employment Courses and CEO Courses.

2. Through a variance analysis on questions related to educational courses (Employment & Start-up Course, Incumbent Course & CEO Course) and post-verification, it turned out that Employment Course is in the same group as the CEO Course in most questions, and that Employment & Start-up Course was a separate group.

3. Overall satisfaction with education turned out to be as high, at 4.1 out of 5.

4. Through a portfolio analysis on educational courses, it was found that 'Overall Satisfaction with Educational Contents,' 'Usefulness of Educational Contents,' 'Overall Satisfaction with Educational Environment' and 'Quality and Ability of Instructors' were included in areas of recommendation.

Key words : Textile, Industry, Evaluation, Entrepreneurship, Productivity

[†] Corresponding author : 051-890-2544, hgyoon@deu.ac.kr

※ 이 논문은 동의대학교 교내일반연구과제 학술기금지원(2014AA341)에 의해 연구되었음.

I. 서론

텍스타일 기반 산업은 급변하는 산업 환경에 능동적으로 대처하기 위하여 기업의 경쟁력을 갖추기 위한 방법을 꾸준히 모색하고 있고, 기존 산업체의 역량강화를 위한 생산성 향상 등 기업성장을 위하여 노력하고 있다. 이에 부응하기 위하여 지역산업의 역량강화를 위한 교육이 전국적으로 이루어지고 있고, 특히 텍스타일 기반 산업체의 발전을 도모할 수 있는 산업 맞춤형 프로그램 개발과 더불어 산업체 인력의 역량향상을 위한 정부차원의 지원은 계속되고 있다.

텍스타일 기반 산업체 역량강화를 위한 프로그램에 대한 선행연구들은 다음과 같다. 한국섬유산업연합회(www.kofoti.or.kr)에서는 섬유패션산업 인력양성을 목적으로 하고 있는 교육훈련 및 지원 프로그램을 진행하고 있고, 한국섬유개발원(www.textile.or.kr)에서 추진하는 교육 사업은 하이테크 섬유소재 고급인력양성, 광역경제권 연계 인력양성, 융복합 추세에 맞는 인력양성, 신재생 그린섬유에 대한 인력양성 등이 있다. 그리고 한국패션산업연구원(www.krifi.or.kr)에서 진행하는 교육으로는 패턴 봉제실무교육, 어패럴 CAD/CAM 교육, 패션디자인 및 텍스타일 디자인 교육, 특수장비 활용교육, 연구소 및 의류공정기술 혁신센터 견학 등이 있으며, 이 들 대부분이 지역의 텍스타일 기반 산업의 활성화를 위한 목적으로 다수의 프로그램을 활용하고 있다. 이와 더불어 산업체 실태분석 중심의 연구로는 봉제산업 분야의 ‘국내 봉제산업 인력양성 실태와 전망(Choi Sun-Yun 2012)’이 있고, 패션디자인 분야에 대해서는 ‘유럽과 한국의 패션디자인 교육에 관한 비교연구(Choi Kyung-Hee 2011)’, ‘부산 패션디자인 교육의 현황에 관한 연구(Park Tae-Young)’, ‘창조적 패션디자인을 위한 한국의 패션디자인 교육모델 제안에 관한 연구(Choi Kyung-Hee 2012)’가 있다. 그리고 신발산업분야에

서는 ‘신발산업 인력양성시스템의 문제점과 개선 방향(Song Kyung-Su and Kim Young-Ho 2007)’, 텍스타일 디자인 분야의 ‘텍스타일 디자인의 세계화, 국제화를 위한 정부정책방향과 교육 방안을 탐색하는 연구(Cha Im-Sun 1998)’ 등이 있다. 이와 같이 다양한 인력양성 프로그램 개발과 연구는 계속 이루어지고 있으나, 실제 산업체 인력을 대상으로 교육을 실시한 후 산업체 교육 프로그램의 만족도와 강의 평가결과로부터 교육 프로그램을 재조명할 수 있는 시도는 거의 없는 것으로 나타났다. 따라서 정규교과과정에서 적용할 수 있는 산업체 연계형 교육 프로그램에 대한 연구와 더불어, 이를 위해서 선행되어야 할 부분으로서 산업체 교육 후 교육생들의 프로그램에 대한 모니터링이 필요하다.

본 연구는 산업 기반 역량강화 프로그램을 진행한 이후 교육과정에 대한 실증적인 자료를 중심으로 강의평가 결과를 분석하여 가장 적합한 강좌 포트폴리오를 도출해 내고, 교육결과물로 분석한 평가 자료를 산업체 역량강화를 위한 다양한 프로그램 개발과정에 활용할 수 있도록 할 수 있다는데 그 의의가 있다. 특히 본 교육과정은 텍스타일 기반 산업체의 범위에 포함되는 전후방 연계산업과도 공유할 수 있는 다양한 기업 교육 프로그램에 대한 수요를 반영하여 구성하였고, 교육생으로는 해양용 섬유 등 관련 제조업체의 재직자가 참여하였다. 지역 제조업체의 경우 우수기술은 보유하고 있으나, 신규 인력의 기업 수요가 감소하고 있어 새로운 기술에 대한 동향이나 창의적인 시도를 할 수 있는 여건은 미비한 상황이다. 이와 같은 이유로 기존 기술보유자나 섬유관련 제조업체의 활성화를 위하여 재직자를 위한 특화된 교육 프로그램이 필요하며, 기업의 성장에 기여할 수 있는 현장맞춤형 교육을 진행한 후 교육 프로그램의 효율성을 평가하고 이후에 활용할 수 있는 객관적인 교육 프로그램의 평가모형에 대한 제시가 필요하다.

따라서 본 연구는 텍스타일 기반 산업체 인력

을 중심으로 역량강화를 위한 교육을 실시한 후, 교육생들을 대상으로 교육 프로그램에 대한 설문 조사를 실시한 결과를 분석 고찰하고, 교육 프로그램의 운영결과에 대한 교육평가를 통하여 산업체에서 필요로 하는 교육내용과 교육환경 그리고 역량강화를 위한 구성요소들을 제조명함으로써 지역 기업인의 역량향상과 더불어 산업의 활성화에 기여할 수 있는 교육 프로그램 평가방법을 연구하여 제시하는 데 목적이 있다. 본 연구에서 제시하는 평가결과에 대한 분석내용은 산업체 인력의 교육평가방법으로 활용할 수 있고, 텍스타일 기반 창조기업의 역량강화에 기여할 수 있을 것으로 생각한다.

II. 이론적 배경

‘텍스타일 기반’의 범위는 섬유를 소재로 활용하는 관련 제조업을 중심으로 볼 수 있으며, 품목별로는 봉제의류 제품, 섬유 제품, 합성피혁 제품, 해양용 섬유 제품, 면모화섬 직물 제품, 토목용 섬유 제품, 편조원단 제품, 위생제 섬유 제품, 염색가공 제품, 보호용 섬유 제품 등 다양한 분야의 제조업으로 그 범위를 제시할 수 있다. 또한 본 연구에서 대상으로 하는 창조기업의 범위는 부산지역의 섬유소재를 기반으로 하는 산업 섬유 소재 기반 산업체 중에서 창조경제를 실현하고자 하는 기업으로서 기술혁신, 산업간 융합, IT, SW와의 접목, 디자인 콘텐츠 강화 등 융복합화에 대한 선호도가 높은 기존의 기업 및 1인 창업기업으로 규정한다. 즉 섬유의 기술혁신, 섬유 산업체의 전후방 산업간 융합, 기존의 생산공정, 제품관리, 기술사업화를 위한 IT, SW접목, 소비자의 라이프스타일을 반영한 제품 트렌드 및 차별화된 디자인과 콘텐츠 등 생산성 향상과 더불어 신기술 확산보급을 위한 수요가 있는 산업이 해당한다(Yun Hae-Kyung 1998).

우리나라 산업은 창조경제로의 순조로운 이행

을 위해 생산성 향상과 고용창출이 모두 촉진되는 지속 가능형 성장구조로 발전해야 하며, 정책당국은 산업 체질을 추격·모방형에서 선도·창의형으로 전환하기 위하여 과학기술과 정보통신을 기반으로 산업 기술간 융합을 통해 성장잠재력 확충과 양질의 일자리 창출에 주력하고 있다. 선진국형 창조경제의 특징은 노동의 투입량을 줄이면서 생산성 향상을 통해 경제성장을 해 나간다는 것으로서 창조경제는 노동시간을 줄이는 대신 노동의 질을 높이고 기술과 자본의 집약도와 경제효율을 높여 꾸준한 노동생산성 향상을 도모해야 한다(Yun Yu-Jin 2013).

기업측면에서 교육은 생산 공정, 품질경영, 제품개발, 마케팅 등의 역량향상을 위하여 지속적으로 수요가 발생하고 있으며, 특히 기업의 성장에 기여할 수 있는 교육은 프로그램의 효율성과 더불어 평가에 대한 객관적이고 신뢰도가 높은 평가모형이 요구된다.

사전적인 정의로 ‘평가’란 사물 또는 그 속성에 대한 가치를 판단하는 활동을 의미한다. 교육 프로그램의 평가란 일정한 준거를 가지고 교육의 투입, 과정 및 산출물에 대한 프로그램의 가치를 조사하고 판단하는 행위라고 할 수 있다. 그런데 평가의 목적이 무엇인가에 따라 평가의 개념도 달라진다. 교육평가의 개념에 대한 전통적인 입장은 가치판단을 통한 등급화에 목적을 두고 있다. 즉, 교육평가란 교육을 통해 추구하려는 가치 혹은 목표가 달성된 정도를 결정하는 과정이다. 교육평가에 대한 정보를 제공하는 관점은 평가의 목적이 평가자에게 평가대상에 관한 정보를 제공하고 평가대상을 발전시키는데 일차적인 목적으로 두고 있다. ‘교육평가란 교육 프로그램에 관한 의사결정을 내리는데 필요한 정보를 수집하고 사용하는 과정’이라고 정의하고 있으며, 이와 같은 관점에서 볼 때 교육 프로그램의 평가는 그 프로그램을 어떻게 발전시킬 것인가에 대한 의사결정의 중요한 요소이다. 또한 교육평가는 ‘특정한 목적을 가지고 교육의 과정과 성과에 대한 가치와

장점을 체계적으로 조사, 활용하는 과정 및 활동'이라는 것이다. 이러한 주장은 가치판단의 목적과 정보제공의 목적 두 가지를 포괄하는 개념으로 볼 수 있다. 또한 교육평가 결과가 활용될 수 있는 분야는 실로 다양하다. 즉, 교육평가 결과는 교육 프로그램의 개발을 위한 요구 사정, 투자 효과 분석, 교육정책 수립, 교육계획 수립, 학습 결과 확인, 교육목표 선정, 교육예산 지원, 교육과정 운영, 교육방법 개선, 학습진단 편성, 학습동기 촉진, 시설확충, 과정개선, 교육환경 보완, 교정지도, 자율학습 운영, 피드백 제공에 이르기까지 다양하게 활용될 수 있다(Kim Tae-Jun 2000).

역사적으로 교육평가모형은 전문성 중심의 인정평가 모형, 목표중심의 평가모형, 과학적 실험 연구방법을 활용한 평가연구 모형을 전통적인 평가모형으로 보고 이를 대체하기 위하여 개발된 모형들을 대안적 평가모형으로 분류하고 있다. 기업교육 현장에서 실용적인 목적으로 활용 가능한 평가모형들도 이와 같은 대안적 평가 모형이라고 볼 수 있다.

기업에서 교육평가 결과의 활용은 기업의 HRD분야에서 다양한 성인교육 프로그램들의 수준을 질적으로 향상시킬 수 있다고 본다. 첫째로 평가결과로서 얻어진 정보는 프로그램을 개선하고 발전시키기 위한 귀중한 자료가 된다. 프로그램의 분석 및 설계 단계에서는 기업 경영 및 교육전략에 기초하여 타사 교육 프로그램을 벤치마킹하거나 교육요구조사 및 직무분석을 통하여 교육 필요성을 도출하여 프로그램을 구성, 설계하는 활동이 이루어진다. 이 단계에서 평가는 프로그램의 분석이나 설계방향을 수정하기 위한 준거로 작용한다. 앞서 프로그램을 시행하기 전이나 후에 평가되어야 할 대상이나 항목을 프로그램에 대한 학습자의 반응, 학습 성취수준, 현장 적용수준, 조직에 대한 성과들로 크게 나눌 수 있다고 보았다. 둘째로 평가결과를 프로그램 실시 후 사후 관리체제를 구축하는데 활용할 수 있다. 사후

관리 체제란 현업에서 개인이 학습한 교육내용을 충분히 활용할 수 있도록 교육실시 후 교육관련 사항을 기록 관리하고 필요한 제반 사항을 지원해주는 시스템이다. 최근 기업에서 관심을 두고 많이 시도되고 있는 분야가 현업에서 활용정도를 프로그램 평가 결과로 알아보는 것이다. 한편 평가결과 활용체제로서 사후관리 시스템은 교육 프로그램의 장기적 효과성 검증, 습득된 지식, 기술, 태도의 적용 및 전이정도 측정, 적용 및 전이를 방해하는 근무조건 규명 및 해결책의 강구, 프로그램 전달 및 설계의 효과성 판단 및 수정 요인 규명, 교육생 이외 상사 및 동료에 대한 평가 실시, 교육 후 행동 변화가 일어날 시점에 대한 일련의 조치 등 각종 구성 요소들을 포함한다.

따라서 기업의 수요를 반영한 교육 프로그램을 산업현장에 적용한 이후의 교육평가 결과에 대한 연구는 아직 초보적인 단계에 머물러 있는 기업들의 교육평가의 질적인 향상을 가져올 것으로 생각한다. 이에 본 연구에서는 교육평가 결과를 통하여 산업현장에서 적용될 수 있는 모형과 절차들을 소개하고 활용방안을 모색할 수 있도록 하였다.

III. 연구 방법

1. 연구내용

본 연구에서 첫째, 부산지역의 섬유산업관련 제조업체의 산업현황 자료를 수집한 후 분석 정리하여 고찰하였고, 둘째, 전문기관에서 시행한 기업 실태조사 결과를 분석 한 후 산업체에서 당면하고 있는 문제점과 향상 방안을 토대로 기업의 역량을 향상시킬 수 있는 산업체 수요 요소를 도출하였다. 그리고 셋째, 효과적인 교수법을 반영하여 산업체 전문가의 역량향상을 위한 교육 프로그램을 제시함과 동시에, 개발된 프로그램을 'CEO 과정', '재직자 과정', '취·창업 과정' 세 개의 프로그램을 진행한 후, 교육평가 설문을 분석

하여 결과를 제시한다.

2. 개발 프로그램

개발된 프로그램은 부산지역 산업체를 대상으로 ‘CEO 과정’, ‘재직자 과정’ 그리고 부산 거주 미취업자에 대해 ‘취·창업 과정’ 3개의 과정을 개설하여 전문가 양성 교육을 실시하였다. 각 과정의 프로그램으로 ‘CEO 과정’은 ‘창조경제 CEO과정 프로그램’을, ‘재직자 과정’은 ‘산업용 섬유 제품 기획 및 사업화과정-오픈마켓’, ‘산업섬유소재의 3R 기술과정(초급)’, ‘산업섬유소재의 3R 기술과정(중급)’, ‘산업섬유소재 제품기획 및 R&BD역량강화과정’, ‘산업소재사업화 연계형기술경영교육(기업맞춤형)’, ‘산업섬유소재 응용기술과정&현장에로해결기술과정’, ‘섬유소재사업화 연계형 기술경영교육(기업맞춤형)’, ‘산업섬유소재실무과정’, ‘웨어러블 컴퓨터와 섬유산업융합 기술사업화과정’ 프로그램으로 운영하였다. 그리고 ‘취·창업 과정’은 ‘산업섬유소재응용기술과정’, ‘산업용 섬유 제품기획 및 사업화과정-스마트앱’, ‘산업섬유소재 실무과정’, ‘웨어러블 컴퓨터와 섬유산업융합 기술사업화과정’ 프로그램으로 운영하였다.

3. 연구대상

본 연구에서의 자료는 통계청의 ‘국가통계포털 사이트’에서 부산지역 섬유산업의 현황을 종사자와 사업체를 수집한 후 산업현황을 분석 정리하고, 전문기관의 기업실태조사결과 자료를 활용하였다. ‘CEO 과정’ 교육 대상자는 부산지역의 텍스타일 기반 산업체 대표와 중간관리자를 중심으로 그 범위를 한정하였고, ‘재직자 과정’ 교육 대상자는 텍스타일 기반 산업체에 종사하고 있는 재직자를 중심으로 하였다. 그리고 ‘취·창업 과정’ 교육 대상자는 텍스타일 기반 산업체에 종사하고 있는 신입사원, 취업을 희망하고 있는 대학 졸업예정자와 예비창업자로 하였다. 분석에 사용된 데이터는 2014년 1월부터 2014년 8월까지 실

시한 ‘섬유소재 기반 창조기업 인력양성사업’의 교육에 참여한 교육생을 대상으로 강의에 대한 평가를 실시하여 얻어진 결과로서, 분석데이터의 크기는 교육을 받은 전체 교육대상자 298명이고, 세부 과정별로 ‘CEO과정’ 30명, ‘재직자 과정’ 167명 그리고 ‘예비 취업 및 창업 과정’ 101명이다.

4. 연구도구

본 연구에서 사용한 연구도구는 프로그램에 맞게 강의를 실시 한 후 강의평가를 위해 설문지를 사용하였다. 강의 평가 설문지는 ‘교육내용’에 대한 만족도를 묻는 7가지 문항, ‘교육환경’에 대한 만족도를 묻는 6가지 문항, ‘교육효과’를 묻는 3가지 문항, 교육의 중요도 분석을 위하여 교육의 전반적인 만족도 1가지 문항, 그리고 각 과정별 필요한 ‘인구통계학적 변인’들로 구성하였다. 설문 문항은 세 가지 과정에서 모두 동일하나 ‘취·창업 과정’의 경우 ‘교육 효과’에 ‘귀하께서는 본 교육이 섬유산업 분야로의 취·창업을 하는데 많은 도움이 되었다고 생각하십니까?’ 문항 하나만 더 추가 되어 있다.

5. 분석방법

본 연구에서 사용된 분석 방법은 다음과 같다.

(1) 교육과정(취업·창업 과정, 재직자 과정, CEO 과정)별 특성을 파악하기 위하여 빈도분석과 문항에 대한 평균분석을 수행하였다.

(2) 각 문항에 대해서 교육과정 간 차이가 있는 지를 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)을 수행하였다.

(3) 각 문항의 중요도를 알아보기 위하여 문항에 대한 중요도 분석을 수행하였다. 그리고 교육대상자들의 교육에 대한 전체 체감적인 만족도를 알아보기 위하여 종합만족도 분석을 수행하였다.

(4) 문항의 만족도와 문항의 중요도를 이용하여 교육의 결과를 평가하기 위한 방법으로 포트

폴리오분석을 수행하였다.

그리고 위의 내용을 분석하기 위한 분석 툴로서 IBM SPSS Statistics 버전 21.0을 사용하였고, 부가적인 툴로써 EXCEL을 사용하였다.

IV. 분석 결과

1. 과정별 빈도분석 및 문항의 평균분석

교육 과정별 빈도분포는 ‘취·창업 과정(101명, 33.9%)’, ‘재직자(167명, 56%)’, ‘CEO 과정(30명, 10.1%)’의 순으로 교육을 많이 받은 것으로 나타났다. ‘취·창업 과정’의 ‘인구통계학적 변인’에 대한 빈도분석 결과 ‘성별’은 남자가 11명으로 전체의 10.9%이고, 여자는 90명으로 전체의 89.1%를 차지하고 있다. ‘직장유무’는 ‘아니오’가 99명

으로 98.0%를 차지하고 있고, 결측값이 2명이 있다. ‘취·창업 과정’은 결측값을 제외하고는 모두 직장이 없는 것으로 나타났다. ‘취·창업 과정’의 각 문항에 대한 평균분석 결과는 <Table 1>에 주어져 있다. <Table 1>의 결과, ‘순위’는 ‘교육내용’, ‘교육시설’, ‘교육효과’의 각 부분의 문항별 평균에 대한 순위를 의미한다. 거의 모든 문항에 대해서 평균이 3.5 이상으로 얻어져 높은 평가 결과로 나타났다.

‘교육내용’의 ‘귀하께서는 교육내용은 유익했다고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 교육내용 전반에 대해서 만족하십니까?’, ‘귀하께서는 교육내용이 교육방향과 일치했다고 생각하십니까?’ 문항들은 상위 3개의 문항들로서 평균이 각각 3.95, 3.88, 3.66으로 얻어졌다.

<Table 1> Mean Analysis for Working and Inauguration Course

division	question	N	Mean ± SD	order
Education content	Did you find the study has a suitable knowledge to your function?	101	3.81 ± 0.70	5
	Did you find your class performance was proper for you?	101	3.71 ± 0.77	6
	Did you find the composition of the study concept was proper for you?	101	3.83 ± 0.74	4
	Did you find the content was proper for you?	100	3.95 ± 0.70	1
	Did you find the study time was proper for you?	101	3.45 ± 0.74	7
	Did you find the study concept and the goal of the program coincide with each other?	101	3.86 ± 0.72	3
	Generally, did you find the study concept satisfying?	101	3.88 ± 0.75	2
Education facilities	Were you satisfy with the cleanliness inside the classroom?	101	3.84 ± 0.92	5
	Were you satisfy with the facilities inside the classroom (e.g. overhead projector, microphone, etc.)?	100	3.74 ± 0.92	6
	Did you find the teacher was well-prepared with his/her lessons as well as his/her teaching materials?	101	4.12 ± 0.71	1
	Did you find the class size was appropriate?	101	3.89 ± 0.87	4
	Did you find satisfaction with the ability/capacity of the teacher?	100	4.08 ± 0.73	2
	Generally, did you find the study environment satisfying?	100	3.94 ± 0.74	3
Education effect	Did you find the knowledge gained from the study useful to your work?	101	3.78 ± 0.84	2
	Did you find the knowledge gained from the study is applicable to your work?	99	3.58 ± 0.74	4
	Did you find the study recommendable to your co-worker?	101	3.59 ± 0.84	3
	Did you think to be aid for working and inauguration in textiles industry field this study?	101	3.87 ± 0.73	1
General satisfaction	Generally, did you find the study satisfying?	101	3.82 ± 0.74	

‘교육시설’의 ‘귀하께서는 본 교육의 강의자료 및 강의준비는 적절하였다고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 본 교육의 강사에 대한 자질과 능력은 적절하였다고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 교육 환경 전반에 대해서 만족하십니까?’ 문항들은 상위 3개의 문항들로서 평균이 각각 4.12, 4.08, 3.94로 얻어졌다.

‘교육효과’의 ‘귀하께서는 본 교육이 섬유산업 분야로의 취·창업에 하는데 많은 도움이 되었다고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 본 교육을 통해 얻은 지식이 현업에 유용할 것이라고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 본 교육을 다른 동료에게 추천할 것입니까?’ 문항들은 상위 3개의 문항들로서 평균이 각각 3.87, 3.78, 3.59로 얻어졌다. 본 교육의 전반적인 교육만족도를 알아보기 위한 문항으로서 ‘귀하께서는 본 교육에 대해서 전반적으로 만족하십니까?’라는 질문에 평균 3.82가 얻어졌다. ‘교육내용’, ‘교육시설’, ‘교육효과’와 관련된 문항들을 종합해 보면, 전체에 비하여 취·창업 과정의 평균이 많이 낮음을 알 수 있다. 이 결과는 다른 과정보다 향후 취·창업을 해야 하는 이유로 교육의 기대치가 높음에 기인한다고 할 수 있다. 그러나 모든 질문에서 평균의 결과가 3.5 이상으로 얻어져 교육에는 어느 정도 만족하고 있음을 알 수 있다.

‘재직자 과정’의 빈도분석 결과, ‘성별’은 남자가 55명으로 전체의 32.9%이고, 여자는 110명으로 전체의 65.9%를 차지하고 있다. ‘직책’은 ‘일반직원’이 62명으로 37.1%를 차지하고 있고, ‘대리’는 11명으로 6.6%, ‘과장’은 8명으로 4.8%, ‘차장’은 5명으로 3.0%, ‘부장’은 19명으로 11.4%, ‘이사 이상’은 36명으로 21.6%를 차지하고 있어 일반직원이 가장 많은 것으로 나타났다. ‘재직기간’은 ‘3년 이하’가 95명으로 56.9%를 차지하고 있고, ‘4~5년’은 13명으로 7.8%, ‘6~7년’은 4명으로 2.4%, ‘8~9년’은 5명으로 3.0%, ‘10년 이상’은 29명으로 17.4%를 차지하고 있어 ‘3년 이하’가 응답자 중 가장 많이 분포하고 있는 것으로

나타났다. ‘재직자 과정’의 각 문항에 대한 평균 분석 결과는 <Table 2>에 주어져 있다.

<Table 2>의 결과 ‘순위’는 ‘교육내용’, ‘교육시설’, ‘교육효과’의 각 부분의 문항별 평균에 대한 순위를 의미한다. ‘재직자 과정’의 평균 분석 결과는 ‘귀하께서는 교육시간에 대해서 적절하다고 생각하십니까?(평균 3.87)’의 한 문항을 제외한 모든 문항은 평균이 4.0 이상으로 얻어져 높은 평가 결과로 나타났다.

‘교육내용’의 ‘귀하께서는 교육내용은 유익했다고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 교육내용 전반에 대해서 만족하십니까?’, ‘귀하께서는 교육내용을 통하여 필요한 분야의 지식을 얻었다고 생각하십니까?’ 문항들은 상위 3개의 문항들로서 평균이 각각 4.38, 4.26, 4.25로 얻어졌다.

‘교육시설’의 ‘귀하께서는 본 교육의 강의자료 및 강의준비는 적절하였다고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 교육장의 교육시설(프로젝트 빔, 마이크, 환등기 등)은 만족하셨습니까?’, ‘귀하께서는 본 교육의 강사에 대한 자질과 능력은 적절하였다고 생각하십니까?’ 문항들은 상위 3개의 문항들로서 평균이 각각 4.50, 4.48, 4.48로 얻어졌다.

‘교육효과’의 ‘귀하께서는 본 교육을 통해 얻은 지식이 현업에 유용할 것이라고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 본 교육을 다른 동료에게 추천할 것입니까?’, ‘귀하께서는 본 교육의 강의 자료를 현업에서 적용하시겠습니까?’ 문항들은 상위 3개의 문항들로서 평균이 각각 4.21, 4.16, 4.14로 얻어졌다. ‘귀하께서는 본 교육에 대해서 전반적으로 만족하십니까?’라는 질문에 평균 4.29가 얻어졌다. ‘재직자 과정’에 대한 분석 결과를 종합하면, 한 문항을 제외한 모든 문항에서 평균의 결과가 4.0 이상으로 얻어져 교육에 매우 만족하고 있는 것을 알 수 있다.

‘CEO 과정’의 ‘인구통계학적 변인’에 대한 빈도분석 결과, ‘성별’은 남자가 25명으로 전체의 83.3%이고, 여자는 5명으로 전체의 16.7%를 차지하고 있다. ‘연령대’는 ‘30대 이하’가 3명으로

<Table 2> Mean Analysis for Incumbent Course

division	question	N	Mean ± SD	order
Education content	Did you find the study has a suitable knowledge to your function?	167	4.25 ± 0.63	3
	Did you find your class performance was proper for you?	167	4.19 ± 0.68	4
	Did you find the composition of the study concept was proper for you?	167	4.17 ± 0.69	5
	Did you find the content was proper for you?	167	4.38 ± 0.62	1
	Did you find the study time was proper for you?	167	3.87 ± 0.82	7
	Did you find the study concept and the goal of the program coincide with each other?	167	4.17 ± 0.67	5
	Generally, did you find the study concept satisfying?	166	4.26 ± 0.69	2
Education facilities	Were you satisfy with the cleanliness inside the classroom?	165	4.46 ± 0.56	4
	Were you satisfy with the facilities inside the classroom (e.g. overhead projector, microphone, etc.)?	165	4.48 ± 0.57	2
	Did you find the teacher was well-prepared with his/her lessons as well as his/her teaching materials?	165	4.50 ± 0.60	1
	Did you find the class size was appropriate?	165	4.04 ± 0.67	6
	Did you find satisfaction with the ability/capacity of the teacher?	167	4.48 ± 0.61	2
	Generally, did you find the study environment satisfying?	167	4.32 ± 0.59	5
Education effect	Did you find the knowledge gained from the study useful to your work?	167	4.21 ± 0.72	1
	Did you find the knowledge gained from the study is applicable to your work?	167	4.14 ± 0.78	3
	Did you find the study recommendable to your co-worker?	167	4.16 ± 0.70	2
General satisfaction	Generally, did you find the study satisfying?	167	4.29 ± 0.66	

10.0%를 차지하고 있고, ‘40대’는 5명으로 16.7%, ‘50대’는 15명으로 50%, ‘60대 이상’은 4명으로 13.3%를 차지하고 있어 ‘50대’가 가장 많은 것으로 나타났다. ‘CEO 과정’의 각 문항에 대한 평균 분석 결과는 <Table 3>에 주어져 있다.

<Table 3>의 결과, ‘순위’는 ‘교육내용’, ‘교육시설’, ‘교육효과’의 각 부분의 문항별 평균에 대한 순위를 의미한다. ‘CEO 과정’의 평균 분석 결과는 세 가지 문항 ‘귀하께서는 교육시간에 대해서 적절하다고 생각하십니까?(평균 3.67)’, ‘귀하께서는 교육내용이 교육방향과 일치했다고 생각하십니까?(평균 3.87)’, ‘귀하께서는 본 교육의 강의 수강인원은 적절하였다고 생각하십니까?(평균 3.94)’, ‘귀하께서는 본 교육의 강의 자료를 현업에서 적용하시겠습니까?(평균 3.87)’을 제외하고 모든 문항에 대해서 평균이 4.0 이상으로 얻어졌다는 높은 평가 결과로 나타났다.

‘교육내용’의 ‘귀하께서는 교육내용은 유익했다

고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 교육내용 전반에 대해서 만족하십니까?’, ‘귀하께서는 교육내용의 수준은 적절했다고 생각하십니까?’ 문항들은 상위 3개의 문항들로서 평균이 각각 4.43, 4.20, 4.07로 얻어졌다. ‘교육시설’의 ‘귀하께서는 교육장의 청결상태는 만족하셨습니까?’, ‘귀하께서는 교육장의 교육시설(프로젝트 빔, 마이크, 환등기 등)은 만족하셨습니까?’, ‘귀하께서는 교육환경 전반에 대해서 만족하십니까?’ 문항들은 상위 3개의 문항들로서 평균이 각각 4.37, 4.33, 4.24로 얻어졌다.

‘교육효과’의 ‘귀하께서는 본 교육을 통해 얻은 지식이 현업에 유용할 것이라고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 본 교육을 다른 동료에게 추천할 것 입니까?’, ‘귀하께서는 본 교육의 강의 자료를 현업에서 적용하시겠습니까?’ 문항들은 상위 3개의 문항들로서 평균이 각각 4.17, 4.10, 3.87로 얻어졌다. 본 교육의 전반적인 교육만족도를 알아보

<Table 3> Mean Analysis for CEO Course

division	question	N	Mean ± SD	order
Education content	Did you find the study has a suitable knowledge to your function?	30	4.03 ± 0.72	4
	Did you find your class performance was proper for you?	30	4.07 ± 0.64	3
	Did you find the composition of the study concept was proper for you?	30	4.03 ± 0.62	4
	Did you find the content was proper for you?	30	4.43 ± 0.63	1
	Did you find the study time was proper for you?	30	3.67 ± 0.92	7
	Did you find the study concept and the goal of the program coincide with each other?	30	3.87 ± 0.63	6
Education facilities	Generally, did you find the study concept satisfying?	30	4.20 ± 0.76	2
	Were you satisfy with the cleanliness inside the classroom?	30	4.37 ± 0.56	1
	Were you satisfy with the facilities inside the classroom (e.g. overhead projector, microphone, etc.)?	30	4.33 ± 0.61	2
	Did you find the teacher was well-prepared with his/her lessons as well as his/her teaching materials?	30	4.23 ± 0.68	4
	Did you find the class size was appropriate?	30	3.93 ± 0.83	6
	Did you find satisfaction with the ability/capacity of the teacher?	30	4.07 ± 0.64	5
Education effect	Generally, did you find the study environment satisfying?	29	4.24 ± 0.64	3
	Did you find the knowledge gained from the study useful to your work?	30	4.10 ± 0.76	2
	Did you find the knowledge gained from the study is applicable to your work?	30	3.87 ± 0.73	3
General satisfaction	Did you find the study recommendable to your co-worker?	30	4.17 ± 0.59	1
	Generally, did you find the study satisfying?	30	4.20 ± 0.61	

기 위한 문항으로서 ‘귀하께서는 본 교육에 대해서 전반적으로 만족하십니까?’라는 질문에 평균 4.20이 얻어졌다. ‘교육내용’, ‘교육시설’, ‘교육효과’와 관련된 문항들을 종합해 보면, 네 문항을 제외한 모든 문항에서 평균의 결과가 4.0 이상으로 얻어져 교육에 매우 만족하고 있는 것으로 나타났다.

2. 과정별 문항의 차이분석

각 문항에 대해서 교육과정(취·창업 과정, 재직자 과정, CEO 과정) 간 차이가 있는지를 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)을 수행하였다. 그 결과 <Table 4>에 주어져 있다.

분산분석 결과, ‘귀하께서는 본 교육의 강의 수강인원은 적절하였다고 생각하십니까?’의 문항을 제외하고 모든 문항에서 유의수준 0.05하에서 과정 간에 유의한 차이가 있는 것으로 얻어졌다. 유의한 차이를 보이지 않은 문항을 제외하고 다

른 문항들에 대해서는 어느 과정 간에 차이가 있는지를 알아보기 위해서 사후 검정을 실시하였다. 여기서는 사후 검정으로 던칸(DUCANN) 방법을 사용하여 검정을 수행하였다. 사후 검정 결과, ‘귀하께서는 교육내용을 통하여 필요한 분야의 지식을 얻었다고 생각하십니까?’의 문항에서는 ‘취·창업 과정’, ‘재직자 과정’, ‘CEO 과정’ 부분에 a, ab, b의 문자로 표현되어 있는데, 이 결과는 ‘취·창업 과정’과 ‘재직자 과정’은 유의한 차이가 있고, ‘CEO 과정’은 나머지 두 과정과 유의한 차이가 없다는 것을 의미한다.

‘귀하께서는 교육내용의 수준은 적절했다고 생각하십니까?’의 문항에 대한 사후검정 결과 ‘취·창업 과정’, ‘재직자 과정’, ‘CEO 과정’ 부분에 a, b, b라는 문자로 표현되어 있다. 이 결과는 ‘취·창업 과정’은 나머지 두 과정과 차이가 있지만 ‘재직자 과정’과 ‘CEO 과정’은 같은 과정(통계적으로 유의한 차이가 없다)이라는 할 수 있다는 것을 의미한다.

<Table 4> Difference Analysis by Course

question	Course	N	평균±표준편차	F값
Did you find the study has a suitable knowledge to your function?	Working and Inauguration ^a	101	3.81±0.70	13.57**
	Incumbent ^b	167	4.25±0.63	
	CEO ^{ab}	30	4.03±0.72	
Did you find your class performance was proper for you?	Working and Inauguration ^a	101	3.71±0.77	14.62**
	Incumbent ^b	167	4.19±0.68	
	CEO ^b	30	4.07±0.64	
Did you find the composition of the study concept was proper for you?	Working and Inauguration ^a	101	3.83±0.74	7.59**
	Incumbent ^b	167	4.17±0.69	
	CEO ^b	30	4.03±0.62	
Did you find the content was proper for you?	Working and Inauguration ^a	100	3.95±0.70	15.41**
	Incumbent ^b	167	4.38±0.62	
	CEO ^b	30	4.43±0.63	
Did you find the study time was proper for you?	Working and Inauguration ^a	101	3.45±0.74	9.03**
	Incumbent ^b	167	3.87±0.82	
	CEO ^a	30	3.67±0.92	
Did you find the study concept and the goal of the program coincide with each other?	Working and Inauguration ^a	101	3.86±0.72	7.37**
	Incumbent ^b	167	4.17±0.67	
	CEO ^a	30	3.87±0.63	
Generally, did you find the study concept satisfying?	Working and Inauguration ^a	101	3.88±0.75	8.90**
	Incumbent ^b	166	4.26±0.69	
	CEO ^b	30	4.20±0.76	
Were you satisfy with the cleanliness inside the classroom?	Working and Inauguration ^a	101	3.84±0.92	24.23**
	Incumbent ^b	165	4.46±0.56	
	CEO ^b	30	4.37±0.56	
Were you satisfy with the facilities inside the classroom (e.g. overhead projector, microphone, etc.)?	Working and Inauguration ^a	100	3.74±0.92	34.21**
	Incumbent ^b	165	4.48±0.57	
	CEO ^b	30	4.33±0.61	
Did you find the teacher was well-prepared with his/her lessons as well as his/her teaching materials?	Working and Inauguration ^a	101	4.12±0.71	11.12**
	Incumbent ^b	165	4.50±0.60	
	CEO ^a	30	4.23±0.68	
Did you find the class size was appropriate?	Working and Inauguration	101	3.89±0.87	1.31
	Incumbent	165	4.04±0.67	
	CEO	30	3.93±0.83	
Did you find satisfaction with the ability/capacity of the teacher?	Working and Inauguration ^a	100	4.08±0.73	13.70**
	Incumbent ^b	167	4.48±0.61	
	CEO ^b	30	4.07±0.64	
Generally, did you find the study environment satisfying?	Working and Inauguration ^a	100	3.94±0.74	11.02**
	Incumbent ^b	167	4.32±0.59	
	CEO ^b	29	4.24±0.64	
Did you find the knowledge gained from the study useful to your work?	Working and Inauguration ^a	101	3.78±0.84	9.83**
	Incumbent ^b	167	4.21±0.72	
	CEO ^b	30	4.10±0.76	
Did you find the knowledge gained from the study is applicable to your work?	Working and Inauguration ^a	99	3.58±0.74	17.06**
	Incumbent ^b	167	4.14±0.78	
	CEO ^b	30	3.87±0.73	
Did you find the study recommendable to your co-worker?	Working and Inauguration ^a	101	3.59±0.84	19.74**
	Incumbent ^b	167	4.16±0.70	
	CEO ^b	30	4.17±0.59	
Generally, did you find the study satisfying?	Working and Inauguration ^a	101	3.82±0.74	14.83**
	Incumbent ^b	167	4.29±0.66	
	CEO ^b	30	4.20±0.61	

* : p-value < 0.05, ** : p-value < 0.01

3. 문항의 중요도 및 종합만족도 분석

3.1 문항의 중요도

각 문항의 중요도는 전체(세 과정의 구분 없

이)에 대한 맨 마지막 문항인 전반적인 만족도와 16개의 각 문항에 대한 상관계수를 이용하여 얻어진다. 각 문항에 대한 중요도에 대한 순위를

<Table 5> Importance of question

question	squared correlation coefficient(r_i^2)	Importance (w_i)	order
Did you find the study has a suitable knowledge to your function?	0.355	0.077	4
Did you find your class performance was proper for you?	0.342	0.074	6
Did you find the composition of the study concept was proper for you?	0.366	0.080	3
Did you find the content was proper for you?	0.411	0.089	1
Did you find the study time was proper for you?	0.128	0.028	14
Did you find the study concept and the goal of the program coincide with each other?	0.299	0.065	8
Generally, did you find the study concept satisfying?	0.407	0.089	1
Were you satisfy with the cleanliness inside the classroom?	0.123	0.027	13
Were you satisfy with the facilities inside the classroom (e.g. overhead projector, microphone, etc.)?	0.164	0.036	12
Did you find the teacher was well-prepared with his/her lessons as well as his/her teaching materials?	0.278	0.060	11
Did you find the class size was appropriate?	0.109	0.024	15
Did you find satisfaction with the ability/capacity of the teacher?	0.328	0.071	7
Generally, did you find the study environment satisfying?	0.346	0.075	5
Did you find the knowledge gained from the study useful to your work?	0.289	0.063	9
Did you find the knowledge gained from the study is applicable to your work?	0.282	0.061	10
Did you find the study recommendable to your co-worker?	0.368	0.080	3
Importance of question(w_i) = $r_i^2 / \sum r_i^2$	$\sum r_i^2 = 4.600$		

- 1) r_i : Correlation Coefficient between General and the i th Question among 16 questions
- 2) Importance of Question(w_i) = $r_i^2 / \sum r_i^2$

보면, ‘귀하께서는 교육내용은 유익했다고 생각하십니까?’, ‘귀하께서는 교육내용 전반에 대해서 만족하십니까?’, ‘귀하께서는 본 교육을 다른 동료에게 추천할 것입니까?’가 각각 1순위부터 3순위로 얻어졌다.

3.2 종합만족도

<Table 6>의 결과에서 종합만족도는 4.10으로 나타나 종합적으로 높은 만족도의 결과를 보였다. 따라서 교육대상자는 교육 전반에 대해서 매우 만족하는 것으로 나타났다. ‘전반적인 만족도’는 모든 항목을 같은 가중치로 하여 구한 값인 반면, ‘종합만족도’는 16개 문항 각각의 중요도를 각 문항의 가중치로 하여 만족도를 구한 결과이다. 평가를 함에 있어 모든 문항들이 같은 가중

치를 가질 수 없기 때문에 문항의 가중치를 고려하여 종합적인 만족도를 구하는 것이 만족도 결과를 해석하는데 있어 더 의미가 있다.

<Table 6> Overall Satisfaction

division	Overall Satisfaction
Result	4.10

- 1) Overall Satisfaction(S) = $\sum (S_i \times w_i)$
- 2) S_i : Satisfaction of the i th question among 16 questions
- 3) w_i : Importance of the i th question among 16 questions

3.3 포트폴리오 분석

포트폴리오분석은 ‘문항의 만족도’와 ‘문항의 중요도’를 고려하여 플롯한 그림이다. 포트폴리오 분석 결과는 다음과 같다. 영역을 구분하는 참조

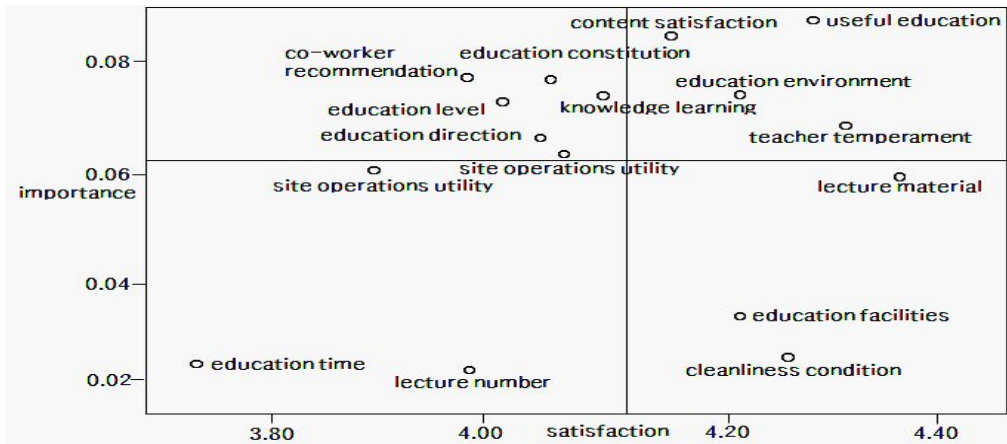
선은 16 문항의 만족도와 중요도의 평균이다. [Fig. 1]의 포트폴리오 분석은 '1차 개선영역', '2차 개선영역', '차별화영역', '권장영역'으로 나누어 해당되는 영역의 내용을 개선 또는 차별화 및 권장하는 내용을 구별하는 기법으로서 (1) '중요도'는 높으나 '만족도'는 낮은 영역을 '1차 개선영역'이다. '1차 개선영역'에 해당하는 문항은 '동료 추천(귀하께서는 본 교육을 다른 동료에게 추천할 것입니까?)', '교육구성(귀하께서는 교육내용의 구성은 적절하였다고 생각하십니까?)', '교육수준(귀하께서는 교육내용의 수준은 적절했다고 생각하십니까?)', '교육방향(귀하께서는 교육내용이 교육방향과 일치했다고 생각하십니까?)', '현업유용(귀하께서는 본 교육을 통해 얻은 지식이 현업에 유용할 것이라고 생각하십니까?)', '지식습득(귀하께서는 교육내용을 통하여 필요한 분야의 지식을 얻었다고 생각하십니까?)'으로 나타났다. 따라서 보다 나은 교육을 운영하기 위해서는 상기의 내용을 보완 또는 개선해야 하는 것으로 나타났다.

(2) '중요도'가 낮고 '항목의 만족도'도 낮은 영역을 '2차 개선영역'이라고 한다. 이에 해당하는 문항은 '귀하께서는 본 교육의 강의 자료를 현업에서 적용하시겠습니까?', '귀하께서는 교육시간에 대해서 적절하다고 생각하십니까?', '귀하께서는 본 교육의 강의 수강인원은 적절하였다고 생

각하십니까?'로 나타났다. 이 결과는 '중요도'와 '만족도' 모두 낮게 나타났기 때문에 보다 나은 향후 교육을 위해서 상기의 항목들에 대해서 개선을 위한 많은 노력이 필요한 것으로 나타났다.

(3) '중요도'는 낮으나 '만족도'는 높은 영역을 '차별화 영역'이라고 한다. 이에 해당하는 문항은 '강의자료(귀하께서는 본 교육의 강의 자료를 현업에서 적용하시겠습니까?)', '청결상태(귀하께서는 교육장의 청결상태는 만족하셨습니까?)', '교육시설(귀하께서는 교육장의 교육시설(프로젝트빔, 마이크, 환등기 등)은 만족하셨습니까?)'로 나타났다. 이 문항들을 고려하여 보다 나은 교육환경을 위해서 보완해야 할 것이다.

(4) '중요도'도 높고, '만족도'도 높은 영역을 '권장영역'이라고 한다. 이에 해당하는 문항은 '내용만족(귀하께서는 교육내용 전반에 대해서 만족하십니까?)', '교육유익(귀하께서는 교육내용은 유익했다고 생각하십니까?)', '교육환경(귀하께서는 교육환경 전반에 대해서 만족하십니까?)', '강사자질(귀하께서는 본 교육의 강사에 대한 자질과 능력은 적절하였다고 생각하십니까?)'로 나타났다. 이 영역에 포함되어 있는 문항들에 대해서 교육기관에서도 적극 권장해야 하는 영역으로서 교육기관은 교육자대상자들이 교육에 더욱 더 만족할 수 있도록 노력해야 할 것이다.



[Fig. 1] Plot of Portfolio analysis

V. 결론

본 연구는 텍스타일 기반 창조기업 분야에서 적용할 수 있는 인력양성 프로그램을 개발한 후 산업체 인력의 역량강화를 위한 목적으로 취·창업자, 산업체 재직자, 그리고 CEO를 대상으로 교육을 실시하였으며, 교육 완료 후 교육생들의 설문지를 분석하여 교육 프로그램의 타당성을 파악하는데 그 목적이 있다. 분석방법은 빈도 및 평균분석, 분산분석, 중요도분석, 포트폴리오 분석 등을 사용하였다.

분석도구는 설문지로서 ‘교육내용’에 대한 만족도를 묻는 7가지 문항, ‘교육환경’에 대한 만족도를 묻는 6가지 문항, ‘교육효과’를 묻는 3가지 문항, 그리고 전반적인 교육 만족도를 묻는 문항으로 구성되어 있다.

분석에 사용된 데이터는 교육기간인 2014년 1월부터 2014년 9월까지 ‘취·창업과정’, ‘재직자 과정’, ‘CEO 과정’에 대해서 교육을 실시한 후에 강의에 대한 평가를 실시하여 얻어진 결과이다. 분석에 사용된 데이터는 CEO 과정 30명, 재직자 과정 167명, 취·창업 과정 101명이 응답한 데이터이다.

각 교육과정의 세부 강좌명과 교육 이수자는 ‘CEO 과정’은 ‘창조경제 CEO과정’ 강좌에서 30명이 이수하였고, ‘재직자 과정’은 ‘산업섬유소재의 3R 기술과정(초급)’ 12명, ‘산업섬유소재 응용 기술과정&현장애로해결기술과정’ 12명, ‘산업섬유소재실무과정’ 27명, ‘산업섬유소재의 3R 기술과정(중급)’ 27명, ‘산업용 섬유 제품 기획 및 사업화과정-오픈마켓’ 13명, ‘산업섬유소재 제품기획 및 R&BD역량강화과정’ 30명, ‘산업소재사업화 연계형기술경영교육-창성엄직’ 16명, ‘웨어러블 컴퓨터와 섬유산업융합 기술사업화과정’ 17명, ‘섬유소재사업화 연계형 기술경영교육-아즈텍 WB’ 13명으로 총 167명이 이수하였다. ‘취·창업과정’은 ‘산업섬유소재응용기술과정’ 28명, ‘산업

용 섬유 제품기획 및 사업화과정-오픈마켓’ 25명, ‘산업섬유소재 실무과정’ 42명, ‘웨어러블 컴퓨터와 섬유산업융합 기술사업화과정’ 5명, ‘산업섬유소재의 3R 기술과정(초급)’ 1명으로 총 101명이 수료하였다. 교내 학생들도 수강하도록 유도하였기 때문에 ‘취·창업 과정’에서는 ‘CEO 과정’과 ‘재직자 과정’의 강좌와 중복되어 있다.

분석방법으로서 먼저 (1) 교육과정별 특성을 파악하기 위하여 교육과정별 빈도분석과 문항에 대한 평균분석을 수행하였다. 분석대상자의 분포를 알아보기 위하여 전체에 대해서 교육 강좌별로 빈도분석을 수행하고, 각 문항에 대한 빈도분석을 수행하였다. 빈도분석 결과, 교육 과정별 빈도분포는 ‘재직자(167명, 56%)’, ‘취·창업 과정(101명, 33.9%)’, ‘CEO 과정(30명, 10.1%)’의 순으로 교육을 많이 받은 것으로 나타났다. 3개의 교육과정별로 각 문항에 대한 빈도분석과 평균분석을 수행하였다. 분석결과, ‘재직자 과정’과 ‘CEO 과정’에서는 대부분 ‘매우 높음’과 ‘높음’이 차지하는 비율이 높았으며, 평균 역시 높게 나타났다. ‘취·창업 과정’의 빈도분석 결과는 앞의 두 강좌보다 낮게 나타났지만 상대적으로 낮은 것이지만 매우 낮은 결과는 아니다. 평균 역시 앞의 두 과정보다 낮은 것만 긍정적인 결과를 보였다. 이와 같은 결과는 ‘취·창업 과정’이 다른 과정보다 향후 취·창업을 해야 하는 이유로 교육의 기대치가 높는데 기인한다고 할 수 있다.

(2) 각 문항에 대해서 교육과정(취·창업 과정, 재직자 과정, CEO 과정) 간 차이가 있는지를 알아보기 위해 분산분석(ANOVA)을 수행하였다. 분산분석 결과, ‘귀하께서는 본 교육의 강의 수강인원은 적절하였다고 생각하십니까?’의 문항을 제외하고 모든 문항에서 유의수준 0.05하에서 교육과정 간에 유의한 차이가 있는 것으로 얻어졌다. 유의한 차이를 보인 문항에 대해서는 어느 과정 간에 차이가 있는지를 알아보기 위해서 사후 검정(DUCANN)을 실시하였다. 사후 검정 결과 거의 대부분의 문항들은 ‘재직자 과정’과 ‘CEO 과

정'은 같은 집단인 것으로 나타났고, '취·창업 과정'은 별도의 집단인 것으로 나타났다.

(3) 각 문항의 중요도를 알아보기 위하여 전반적인 만족도와 각 문항 간의 상관계수를 이용하였다. 중요도 분석을 수행한 결과, '귀하께서는 교육내용은 유익했다고 생각하십니까?', '귀하께서는 교육내용 전반에 대해서 만족하십니까?', '귀하께서는 교육내용의 구성은 적절하였다고 생각하십니까?'가 각각 1순위부터 3순위로 얻어져 16개의 문항 중에서 중요한 문항인 것으로 나타났다. 또한 각 문항의 가중치를 사용하여 교육에 대한 전체 체감적인 만족도가 어느 정도인지를 알아보았다. 종합만족도의 결과 4.10의 결과가 얻어져 높은 만족도를 보였다.

(4) 문항의 만족도와 문항의 중요도를 이용하여 교육의 평가하기 위한 방법으로 포트폴리오 분석을 수행하였다. 포트폴리오 분석결과, '제 1차 개선영역'에 해당되는 문항은 '동료추천(귀하께서는 본 교육을 다른 동료에게 추천할 것입니까?)', '교육구성(귀하께서는 교육내용의 구성은 적절하였다고 생각하십니까?)', '교육수준(귀하께서는 교육내용의 수준은 적절했다고 생각하십니까?)', '교육방향(귀하께서는 교육내용이 교육방향과 일치했다고 생각하십니까?)', '현업유용(귀하께서는 본 교육을 통해 얻은 지식이 현업에 유용할 것이라고 생각하십니까?)', '지식습득(귀하께서는 교육내용을 통하여 필요한 분야의 지식을 얻었다고 생각하십니까?)'으로 나타났다.

'2차 개선영역'에 해당하는 문항은 '귀하께서는 본 교육의 강의 자료를 현업에서 적용하시겠습니까?', '귀하께서는 교육시간에 대해서 적절하다고 생각하십니까?', '귀하께서는 본 교육의 강의 수강인원은 적절하였다고 생각하십니까?'으로 나타났다.

'차별화 영역'에 해당하는 문항은 '강의자료(귀하께서는 본 교육의 강의 자료를 현업에서 적용하시겠습니까?)', '청결상태(귀하께서는 교육장의 청결상태는 만족하셨습니까?)', '교육시설(귀하께

서는 교육장의 교육시설(프로젝트 빔, 마이크, 환등기 등)은 만족하셨습니까?)'로 나타났다. 따라서 보다 나은 교육을 운영하기 위해서는 상기의 내용들을 보완 또는 개선하여 교육하는 것이 바람직한 것으로 나타났다. '권장영역'에 해당하는 문항은 '내용만족(귀하께서는 교육내용 전반에 대해서 만족하십니까?)', '교육유익(귀하께서는 교육내용은 유익했다고 생각하십니까?)', '교육환경(귀하께서는 교육환경 전반에 대해서 만족하십니까?)', '강사자질(귀하께서는 본 교육의 강사에 대한 자질과 능력은 적절하였다고 생각하십니까?)'로 나타났다. 이 영역에 포함되어 있는 문항들에 대해서 교육기관에서도 적극 권장해야 하는 영역으로서 교육기관은 교육자대상자들로 하여금 교육을 더욱 더 만족하도록 노력해야 할 것이다.

(5) 3가지 교육 과정에 대한 분석결과를 해석하는데 있어서 같은 교육대상자들이 3가지 교육 과정에 대해서 평가한 것이 아니고, 3가지의 과정들은 각기 특성들이 있기 때문에 비교하는 것 자체가 무리가 있다. 예를 들면, 1) 3가지 과정 중에서 지식의 차이가 있기 때문에 교육 과정별 교육대상자들에게 쉬운 분야가 있을 수 있고, 어려운 분야가 있을 수 있다. 2) 특히 '취·창업 과정'의 경우 교육 후 취·창업을 해야 하는 상황이기 때문에 다른 과정에 비하여 욕구사항이 높을 수 있다. 이로 인하여 교육대상자들은 이해도가 떨어질 수 있고, 교육에 대한 어려움을 느껴 좋은 평가를 받지 못하는 결과를 가져올 수 있다. 따라서 강의의 여러 측면에서 상대적으로 해석하는 것보다 절대적으로 해석하는 것이 바람직하다.

References

- Char, Im-sun(1998). A Study on the Textiles Design for the Global Market, Korea Society of Design Studies, 12(1), 28~36.
- Choi, Kyung-Hee(2011). A Comparative Study on

- Fashion Design Education in Europe and Korea-Focus on the Educational Cases in the UK, France, Italy and Korea-, Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, 35(10), 1199~1214.
- Choi, Kyung-Hee(2012). A Study on the Suggest Korean Fashion Design Education Model for a Creative Fashion Design-Focus on Comparative Case Studies in the USA, Europe, and Korea-, Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, 36(1), 68~83.
- Choi, Sun-Yoon(2012). The Present Condition and Prospects of Training Human Resources for Korean Sewing Industry, Fashion Information and Technology, 9, 46~55.
- Kim, Tae-Jun(2000). The Educational Evaluation Model, Process and Application in HRD, The Journal of Educational Research, 16, 67~81.
- Park, Tae-Yong(2005). A Study on the Situations of Fashion Design Education in Busan, Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, 29(5), 585~594.
- Song, Kyung-Soo and Kim, Yong-Ho(2007). A Study on the Issues and Improvement Plan of Manpower Training and Education in Footwear Industry, Journal of Human Resource Management Research, 14(1), 79~96.
- Yoon, Woo-Jin(2013). Issue Paper 2013-322, Korea Institute for Industrial Economics & Trade, 1~83.
-
- Received : 27 January, 2015
 - Revised : 11 February, 2015
 - Accepted : 12 February, 2015