

산학협력을 통한 유니폼 디자인 전개에 관한 연구
-한국담배인삼공사 유니폼 개발 사례를 중심으로-

안민영 · 이연희[†] · 박재옥 · 서미아 · 진성모*
한양대학교 의류학과, 국민대학교 의상디자인학과*

**The Uniform Design Development Applied to an Industry-University Project
-Focused on Korean Tobacco and Ginseng Corporation's Uniform-**

Min-Young Ahn, Youn-Hee Lee[†], Jae-Ok Park, Mi-A Suh and Sung-Mo Jin*

Dept. of Clothing & Textiles, Hanyang University

Dept. of Fashion Design, Kookmin University*

(2005. 8. 9. 접수 : 2006. 1. 13. 채택)

Abstract

The field of textiles and clothing is intimately involved in the business as a practical study. Many researchers consider how apply the theory to the business. Therefore, the study explores a process which builds an efficient relationship of industry-university focused on the example applied to an industry-university project of uniform design.

The development process of the study is composed of 4 levels: research and analysis, design development, production of samples, and manufacturing. In the process of research and analysis, it found out preference of design elements. These elements were reflected in design development to satisfy employee of wearing uniform. In the level of design development, 20 designs were deployed to use CAD system. Five designs of them were produced to samples in 3 stages. Finally, to manufacturing was in charge of cooperative enterprises with clothing production equipment and university played a role of inspector.

From these research results, it has known that the field of uniform business is suitable for industry-university project because an enterprise with an order can get advice about clothing, a manufacturing company is able to complement a weakness in the design, and university can have a chance applied the theory to the business. After this, the study will make a contribution to setting the direction of business to industry-university project.

Key words: uniform(유니폼), design development(디자인전개), industry-university project(산학협력 프로젝트).

I. 서론

IMF 이후 해외의 컨설팅 업체들이 제시한 한국 경

제에 대한 연구보고서를 보면, 한국의 기업은 생산성을 높이기 보다는 매출액의 증가와 같은 단기적인 성과 향상에 급급한 결과로 여러 산업 부분에서 구조 조정을 감행해야 하고¹⁾, 연구 분야를 담당하는 대학

[†] 교신저자 E-mail : yiyhee@hanyang.ac.kr

도 2000년 이후 교육 개방 및 학생수 부족으로 인한 교육 자원의 절대적 감소로 대학 재정의 고갈은 상당수 대학의 존재 문제까지 고려해야 하는 절박한 상황에 놓이게 하였다²⁾. 이러한 사정에서 각 대학은 현재 살아남기 위한 자구책으로 대학마다 특성화에 큰 의미를 두고 있다.

특성화의 방안으로 대학은 산학협력센터, 창업보육센터 등과 같은 산학협력의 체제 구축을 기반으로 활발히 운영되기를 기대하면서 출발하였으나, 그 운영 실태는 기대에 부응하지 못하고 있는 실정이다. 즉 현장 중심의 교육은 대학과 산업체간의 협력 관계가 대단히 중요한데 지금까지의 산학협력은 교육적 효과를 고려한 협력 체제이기보다는 산업체와의 관계 유지를 위한 실적 위주, 성과 위주로 개발되어 교육적인 측면에서는 큰 효과를 거두지 못했다³⁾. 특히 의류 산업은 그 변화의 주기가 빠르게 전개되고, 중소기업이 차지하는 비율이 높은 산업으로서 기업은 무엇보다 납기 등의 시간이 중요하나, 학교는 이러한 실무에 둔감하여, 서로 간의 역할 분담이 어려운 분야이다. 또한 기업은 산업현장에서 대학 과정을 이수한 인재들에 대한 실망으로 대학 교육에의 불안과 현장 적용 능력과 전문성에 대해 불만을 표현하는 경우가 발생하고 있어 다른 산업보다도 산학협력이 잘 이루어지고 있지 않다.

의류학은 실용적인 학문이어서 산업 현장과 밀접한 관련을 가지고 있다. 이론적인 연구를 하는 경우를 제외하고, 대다수의 실용 학문 연구자는 연구 결과를 어떻게 실무에 적용할 것인지에 대해 고려한다. 따라서 본 연구는 상품 기획과 관련하여 대학과 기업이 함께 프로젝트를 진행한 사례를 기반으로 대학과 기업의 효율적인 산학협력 관계를 위한 방안의 토대를 마련하는 것을 본 연구의 목적으로 한다. 또한 전반적인 연구의 흐름은 자료 조사, 디자인 전개, 샘플 개발, 생산 진행의 과정으로 진행되었으며, 각 단계에서 대학의 역할과 기업의 역할 분담을 중심으로 향

후 산학협력을 재획하는 대학에게 유용한 정보를 제공하는 데 의의가 있다.

II. 산학협력에 관한 이론적 고찰

산학협력이란 산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 제2조 5에 의하면⁴⁾, 산업체의 수요와 미래의 산업 발전에 부응하는 인력의 양성, 새로운 지식·기술의 창출 및 확산을 위한 연구·개발 및 산업체 등으로의 기술 이전 및 산업 자문 등의 활동으로 정의한다. 즉 교육기관과 국가 단체 및 산업체들이 유기적인 상호 협력의 관계 안에서 공동 목표를 달성하려는 행위로서 21세기의 산학협동은 산업계와 교육계의 동반 관계로서 중요하다.

산학협동의 초기에는 기술 분야에서 주로 실천되었으나, 최근에는 인문, 사회과학 분야를 포함한 모든 분야에 걸쳐서 필요한 것으로 인식되고 있다. 즉 교육의 측면에서 산학협동은 이론적인 지식을 전달할 뿐만 아니라, 지식을 적용할 수 있는 현장 능력을 키울 수 있다. 또 연구개발 측면에서 대학의 많은 교수들은 전공에 관한 많은 연구 아이디어와 혁신적 지식들을 지니고 있으나, 연구 아이디어를 실현시킬 환경적 여건이 충분히 조성되어 있지 못한 경우가 많다. 따라서 대학의 교수들도 비실용적인 이론적 연구에만 관심을 가질 것이 아니라 산업체에서 요구하는 생산성을 향상시키는 연구를 하여 국가의 경제적 발전에도 기여할 수 있을 것이다. 경제적인 측면에서도 산학협동은 시설과 인력의 중복 투자를 방지하여 효율성을 높일 수 있다. 대학이 산업체의 속도에 맞추어 시설 설비를 주기적으로 갖추려면 상당한 재정적 부담이 뒤따른다. 따라서 대학과 기업체의 교류를 통해 그 비용을 절감할 수 있는 효과를 얻을 수 있다⁵⁾.

이러한 여러 가지 이점과 필요에 의해 산학협동을 실제 행하고 있는 영역은 광범위하며, 다양한 교류

1) 이리형, "IMF 시대와 산학의 협력," 공학교육과 기술 5권 1호 (1998), pp. 2-3.

2) 구환영, "대학 디자인학과와 산학협력 체제 활성화 방안," 커뮤니케이션디자인학회 시각디자인학연구 (2003), pp. 82-83.

3) 구환영, 전계서, p. 83.

4) 법률 제06878호, "산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률 제2조 5항".

<http://kin.naver.com/open100>, (2003. 5월 개정).

5) 김영상, "21세기 동반관계 형성을 위한 산학협동의 과제," 공학교육과 기술 6권 2호(1999), pp. 38-40.

〈표 1〉 산학협동의 유형

분류	교류	구분
교육을 위한 산학협동	인적	<ul style="list-style-type: none"> • 산업체 인사의 대학 강의 • 교수의 산업체 강의, 기업내용에 대한 저문 • 교제의 개발에 산업체 인사 참여 • 교원의 전공과 관련 있는 산업현장에서의 연수
	물적	<ul style="list-style-type: none"> • 견학(work observation), 일반 경험, 학생 아르바이트 • 산업교육진흥법에 의한 현장 실습 • 인턴십(internship) • 산업체 직원에 대한 학교에서의 위탁교육(단기과정, 학위과정), 특수대학원, 대학부설기관
연구를 위한 산학협동	인적	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 주제에 대한 산학연 공동연구 • 특정 주제에 대한 산업체로부터 대학교수에 연구 위탁 • 기업체 및 특정 기관에 관한 대학교수의 연구 및 기술 개발 저문
	물적	<ul style="list-style-type: none"> • 학술 활동비, 연구비 보조, 연구시설의 공동이용, 연구 결과 및 기술정보의 교류

방법을 통해 산학이 관계를 맺고 있다. 구체적으로 산학협동의 유형에 대해 살펴보면 〈표 1〉과 같다.

고등교육연구회⁶⁾와 진양호⁷⁾에 의하면 산학협동의 유형은 크게 교육을 위한 산학협동과 연구를 위한 산학협동으로 분류하고 있고, 교류의 유형에 따라 인적, 물적 자원의 측면에서 다시 세분화하고 있다. 구체적으로 교육을 위한 산학협동에서 인적 교류는 산업체 인사의 대학 강의, 기업 내용에 대한 저문, 견학, 현장 실습 및 인턴십, 산업체 직원에 대한 위탁 교육 등이 있으며, 물적 교류는 실험 실습 기구 및 시설의 이용, 각종 교육 자료와 정보의 교환 등을 말한다. 그리고, 연구를 위한 산학협동에서 인적 교류는 특정 주제에 대한 산학연 공동 연구, 대학교수에 연구 위탁 등이 있으며, 물적 교류는 학술 활동비, 연구비 보조, 연구 시설의 공동 이용 등이 있다. 이와 같이 기업과 대학의 산학협력을 통해 교류할 수 있는 방안들은 많이 있으며, 실제적으로 의류학 분야에서는 산업체 인사의 대학 강의, 교수의 산업체 강의, 견학, 현

장 실습, 인턴십 및 산업체 직원에 대한 위탁 교육은 많이 행하고 있는 산학협동의 교류방법들로서, 대부분은 교육을 위한 산학협동에 치중한 인적 교류 방법을 많이 행하고 있으나 연구를 위한 산학협동 교류는 잘 이루어지고 있지 않다.

또한 실질적으로 산학협동에 대해서 권대봉⁸⁾은 많은 문제점들을 제기하고 있다. 구체적으로 살펴보면, 첫째 수동적이고 형식적인 협력의 관계가 많다. 즉 산학협동의 내용은 기초 기술을 확보하거나 응용 과제 공동 개발과 같은 직접적인 과제보다는 시설이나 행사를 지원하는 것이 대부분이었다. 그래서 학계에서는 실용적인 상업화 기술에 대한 관심이 부족했고, 업계는 당면 기술 개발에만 주력했고, 대학 교육이 산업계의 수용에 적절하게 부응하기에는 정부의 법률적, 제도적인 장비도 부족해, 인력 공급에 준한 기본적인 기능 유대로서 상호 요구보다는 명분에 치우친 수동적인 협동으로 이루어지게 되는 결과를 발생시켰다. 둘째, 산학협동의 구조적 문제점으로서 여건

6) 고등교육연구회, “산학협동 교육의 활성화,” 고등교육연구회 (1997), p. 16.

7) 진양호, “의식산업에 있어 효율적인 산학협동 모델 설정에 관한 연구,” 한국조리학회지 9권 1호 (2003), p. 125.

8) 권대봉, “대학에서의 산학협동과 인적자원개발,” 인력개발연구 2권 1호 (2000), pp. 6-7.

이 미비하다. 이는 대학의 연구 개발비와 같은 연구 시설 및 연구 기반의 부족을 의미한다. 즉 대학은 인문승상의 사고가 지배적이어서 직업 교육이나 실업 교육과 같은 교육을 낮은 수준의 교육으로 인식하며, 또 교수나 대학원생들의 지원이 미비하고, 기업측이 교육기관의 특성에 대한 이해의 부족으로 그 활동의 자율성을 보장해 주는 것이 아니라, 지나치게 실적 위주의 결과만을 요구함으로써 연구 결과나 내용을 기업의 입장에만 맞추어야 하는 제한점이 있다. 셋째, 전문 담당 기관의 부재로서 산학간의 정보 교환 및 협력추진 등을 지속적으로 추진하는 정보의 부재로 인해, 기업 측에서는 해당 전문가를 찾기가 힘들다. 따라서 전문 담당자의 부족은 국가 혹은 기업, 대학 측에서 산학협동을 시행함에 있어서 계획적인 분석과 장기적인 안목이 결여될 수 있는 중요한 원인이 된다.

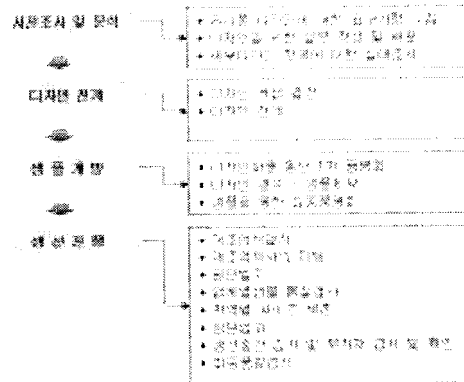
그러므로 산학협력의 프로젝트를 수행할 때 각 연구의 특성에 적합한 협력의 교류 방법을 고려하고, 위에서 제시된 문제점들을 해결할 수 있도록 프로젝트 설계 시 체계적인 계획이 필요하다.

III. 유니폼 디자인 전개를 통한 산학협력 사례

산학협력에 대한 고찰을 통해 산학협력이 교육, 연구 개발 및 경제적 측면에서 중요한 이점을 줄 수 있으나, 또한 문제점도 함께 고려하여 진행하여야 함을 알 수 있었다. 이에 본 절에서는 기업 유니폼 전개 사례를 통해 효율적인 산학협력의 관계를 유지하는 방안을 모색할 것이다.

한국담배인삼공사와 H 대학은 2002년부터 착용할 직원들의 춘추복, 하복, 동복의 유니폼을 위하여 디자인 산학협력 프로젝트를 1년 6개월 정도 함께 진행하였으며, 본 연구에서는 그 중 하계 유니폼 디자인을 중심으로 6개월 동안 진행된 산학 협력 과정을 중심으로 논의하였다.

의류 상품은 어패럴 메이커에 의해 제조 생산되어 판매 공간에 등장하는 물품으로서, 상품 기획 과정은 발상 단계를 시작으로 평가 단계, 개발 단계, 제품화 단계, 시장 도입 단계의 흐름을 가진다⁹⁾. 본 연구에서



〈그림 1〉 본 연구의 흐름.

도 이러한 상품 기획 과정을 실제 산학협력을 통해 이론의 적용과 더불어 기업과 대학의 협력 관계에 대해 논의할 것이다. 전체적인 프로젝트의 흐름을 살펴보면 〈그림 1〉과 같다.

1. 사전 조사 및 분석

1) 연구대상의 특성

한국담배인삼공사는 기업의 이미지 및 시대의 변화에 따라 부응하고, 기존의 유니폼의 낡음으로 인한 관리의 문제점들이 발생하여 5년을 주기로 새로운 유니폼으로 교체하고 있다. 이러한 문제의 시작으로 기업은 기존의 디자인과 다른 좋은 제품의 새로운 디자인을 요구하였고, 또 거대한 개발 비용 및 생산 비용의 투명한 진행을 위해 학계와 협력하는 프로젝트를 시작하게 되었다. 한국담배인삼공사의 조직은 크게 담배를 생산하는 제조국과 마케팅 업무를 담당하는 부서인 영업국으로 구분된다. 특히 본 연구에서는 한국담배인삼공사의 영업국 직원들을 표적 고객으로 하여 하계 유니폼 디자인 전개를 하였다.

유니폼은 한 집단의 구성원들을 다른 집단의 구성원들과 구분하기 위한 상징으로서 개인의 미적 표현보다는 통일된 집단 의식의 표현이며, 업무의 활동에 영향을 주지 않는 기능성이 고려되어야 하고, 착용자에게 심미적인 만족감을 주어야 한다¹⁰⁻¹²⁾.

따라서 유니폼은 개개인의 만족이 곧 업무의 능률

9) 이호정, 의류상품학개론 (서울: 교학연구사, 1999), pp. 93-97.

향상으로 이어질 수 있으므로, 다수의 의견을 수렴하여 적용하는 것이 중요하다. 이에 우선, 실무자 회의 및 설문 조사를 통한 사전 조사를 통해 직원들의 디자인에 대한 요구사항 및 의견을 수렴하도록 하였다.

영업국은 전국적으로 12개 지역의 영업본부(서울, 부산, 경인, 대구, 전남, 경남, 제주, 강원, 충남, 충북, 전북, 경북)가 있으며, 남녀의 비율은 대략 여성이 남성의 1/10 정도의 분포를 가지고 있다. 본 연구에서는 직원들의 의견 수렴을 위해 전국적으로 가장 많은 직원 수를 보유하고 있는 서울, 부산, 대구, 경인, 충남, 전남 본부를 대상으로 조사를 실시하였다. 설문지는 총 250부를 배포하여 불성실한 응답을 제외한 235부를 결과 분석에 사용하였다. 본 조사의 인구통계적 특성은 <표 2>와 같다.

<표 2> 인구통계적 특성 (N=235)

구 분		남성집단특성 (n=196)	여성집단특성 (n=38)
연령	20대	41(20.9)	18(47.4)
	30대	119(59.2)	11(28.9)
	40대 이상	38(19.4)	9(23.7)
결혼유무	유	151(77.4)	26(68.4)
	무	44(22.6)	12(31.6)
학력	고졸 이하	54(27.6)	9(24.3)
	전문대졸	50(25.8)	4(10.8)
	대졸	82(42.3)	24(64.9)
	대학원 이상	8(4.1)	
근무경력	5년 이하	49(26.0)	11(28.9)
	5~10년 미만	55(28.1)	8(21.1)
	10년 이상	90(45.9)	19(50.0)

구체적으로 살펴보면, 성별은 남성이 83.8%, 여성이 16.2%로서 남성의 비율이 높게 나타났으며, 이는 영업국 직원들의 대부분의 업무가 물건을 각 영업소로 유통시키는 일을 담당하므로, 남성 직원들이 여성 직원들에 비해 높은 비율을 차지하고 있는 것을 반영한 결과이다. 또한 성별에 따른 집단특성을 살펴보면, 남성은 30대가, 여성은 20대가 높은 분포를 나타냈고, 기혼자들이 많으며, 학력은 대졸 이상이 가장 높게 나타났고, 다음은 고등학교 졸업 이하가 높게 나타났다. 또한 근무 경력은 남녀 모두 10년 이상 및 10년 이하의 근무 경력이 비슷한 분포를 나타내어, 오랜 기간 동안 유니폼을 착용한 사람들과 짧은 근무 경력을 가진 근무자들의 의견 또한 다양하게 반영된 것으로 전반적인 직원들의 의견이 적용되었음을 알 수 있다.

2) 디자인 선호도

다음은 구체적인 디자인을 전개하기에 앞서 직원들의 디자인에 대한 만족도를 높이기 위한 세부 디자인에 대한 선호도를 알아보았다.

디자인 선호도를 알아보기 위한 설문문의 구성은 자유 응답을 통해 유니폼에 대한 불만 및 요구 사항과 Davis¹³⁾와 도규희¹⁴⁾의 연구에서 의복 디자인에서 중요시하는 의복의 형태를 이루는 요소, 남운자, 김경인, 이윤정¹⁵⁾의 연구를 기초로 본 연구에 맞게 수정 보완하여 사용하였다.

기존의 유니폼에 대한 디자인상의 문제점을 자유 응답을 통해 알아본 결과, 대부분 기능적인 측면과 심미적인 측면을 강조한 디자인에 대한 요구가 많았다. 즉 기능적 측면에서는 활동성이 있어야 하며, 영업 현장과 내근 시에 어울릴 수 있는 디자인과 세탁이 편리하며, 오염이 덜 타는 의복을 원하였다. 그리

10) 김기란, "사무직 여성의 유니폼 착용만족도에 관한 조사 연구" (동국대학교 교육대학원 석사학위논문, 1989), pp. 8-11.
 11) 김선미, "유니폼 관한 연구-서울시내 기업체를 중심으로" (성신여자대학교 산업대학석사학위논문, 1991), pp. 8-9.
 12) 송경린, "서울 시내 은행 여직원의 유니폼에 관한 연구" (성신여자대학교 산업대학원 석사학위논문, 1992), pp. 5-10.
 13) L. M. Davis, *Visual Design in Dress* (Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, 1996).
 14) 도규희, "아이디어 발상법을 적용한 의상디자인 전개과정의 방법론적 연구" (충남대학교 대학원 박사학위논문, 1994).
 15) 남윤자, 김경인, 이윤정, "유니폼 실태 조사와 디자인 개선을 위한 연구(2)," 복식 33호 (1997), pp. 455-470.

고 심미적인 측면에서는 세련된 디자인과 품위가 있어야 하며, 심플한 디자인을 요구하는 근무자들이 많은 것으로 나타나, 이러한 측면을 보완해 줄 수 있는 새로운 디자인을 요구하고 있었다.

영업국 직원들의 주 업무 활동은 제품의 운반 및 유통에 관한 업무를 담당하는 것으로서 일반 사무의 업무보다는 영업점을 방문하여 제품을 전달하거나, 운반하는 것이 이들의 주 업무로서 활동적인 디자인 특성을 중요시하는 것으로 나타났다.

구체적으로 유니폼에서 중요하게 고려하는 부분과 세부 디자인 선호도에 대한 결과를 살펴보면 다음과 같다. 먼저 유니폼에서 중요하게 고려하는 부분은 디자인이 42.3%로 가장 중요하게 생각하였으며, 다음은 활동성(23.9%), 소재(19.2%), 사이즈(6.8%), 색상(6.4%) 등의 순으로 중요하게 생각하였다.

다음은 세부 디자인에 대한 선호도를 알아본 결과 <표 3>과 같다.

전체적인 스타일 구성은 남녀 다른 디자인의 유니폼 구성(34.2%)을 선호하였고, 기본 아이템 구성은 셔츠와 바지(46.4%)의 형태를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 상하의 색상 구분에 대해서는 상하 다른 색상(83.0%)으로 구성된 아이템에 대한 의견이 높았고, 색상의 선호도는 베이지 계열(28.1%), 연한 화색 계열(23.0%), 하늘색 계열(17.4%), 청색 계열(14.9%)의 순으로 나타났다. 그리고 문양은 대체로 무늬없는 단색(73.8%)의 소재 사용을 선호하는 것으로 나타났으며, 로고의 사용도 필요하지 않다는 의견(50.0%)이 많이 나왔다. 또 성별에 따른 유의미한 차이가 나타나지 않았으므로, 남녀 구분없이 구체적인 세부 디자인의 항목별 선호도를 살펴보면 다음과 같다.

상의 디자인에 대한 구체적인 항목별 선호도에서 네크라인의 형태는 오픈 셔츠형(44.2%)과 셔츠 칼라형(38.5%)에 대한 선호도가 높게 나타났고, 여밈의 처리는 단추 여밈(55.6%), 주머니의 위치는 상단 한 쪽(59.1%), 소매의 유형은 셔츠 소매형(70.5%), 소매 단 처리는 같은 소재로 된 소매단이 있는 형태(53.2%)를 가장 선호하는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 통해 대부분의 응답자들은 남녀의 신체적 특성에 따라 디자인의 형태에서도 차별성을 주기를 희망하였으며, 색상은 여름에 착용할 의복이므로 비교적 밝은 색을 선호하였고, 한 기업의 직원

<표 3> 세부 디자인에 대한 선호도

구분	항목	빈도(%)
남녀 유니폼 스타일 구분	공용 디자인 선호	80(34.2)
	다른 디자인 선호	150(63.3)
	기타	4(1.7)
기본 아이템 구성	셔츠+넥타이	11(4.7)
	사파리형 셔츠+바지	46(19.7)
	셔츠+바지	108(46.4)
	점퍼형+바지	59(25.3)
	기타	9(3.9)
상하의 색상 구분	상하 동일 색상	36(15.3)
	상하 다른 색상	195(83.0)
	기타	1(0.4)
색 상	베이지 계열	66(28.1)
	연한 화색 계열	54(23.0)
	하늘색 계열	41(17.4)
	연한 녹색 계열	16(6.8)
	청색 계열	35(14.9)
	진한 화색 계열	13(5.5)
	자주색 계열	4(1.7)
	기타 계열	6(2.6)
옷감의 무늬 사용	무늬 있는 소재 사용	61(26.2)
	무늬 없는 소재 사용	171(73.8)
로고 사용	로고 사용 필요	51(21.8)
	로고 사용 불필요	117(50.0)
	로고 사용 유무에 상관없음	66(28.2)
네크라인의 형태	셔츠칼라형	89(38.5)
	오픈셔츠형	102(44.2)
	스탠드칼라형	36(15.6)
	기타	4(1.7)
여밈의 처리	단추	129(55.6)
	지퍼	71(30.6)
	스냅 단추	32(13.8)
주머니 위치	상단 한 쪽	139(59.1)
	하단 양쪽	45(19.1)
	상단 한 쪽+하단 양쪽	47(20.0)
	기타	4(1.7)
소매의 유형	셔츠소매형	167(70.5)
	라글란소매형	67(28.3)
소매단의 처리	커프스 없는 일자형	82(34.6)
	같은 소재의 커프스가 있는 형	126(53.2)
	냅장식 소매형	26(11.0)
	기타	1(1.2)

으로서의 상징성을 강조하기 보다는 편안한 일상복의 스타일을 선호하는 것으로 나타났다. 따라서 디자인 전개에서는 활동성을 고려하면서도 일상복으로서 스타일에 있어 유행을 크게 따르지 않는 베이직한 스타일을 고려해서 디자인 전개를 해야 할 것이다.

2. 디자인 전개

사전조사 및 분석 결과를 토대로 하여, 디자인 방향을 결정하고 구체적인 디자인 전개를 실시하였다.

유니폼은 단체를 상징하는 것으로서 기업의 이미지 전달과 더불어 개인에게는 일의 능률을 높여주는 역할을 함으로써, 본 연구에서 설정한 디자인 방향은 외적으로는 한국담배인삼공사의 '함께 하는 기업'의 이미지를 표현해 줄 수 있으며, 내적 기능으로는 소속감 및 자부심 고취와 함께 기능성 및 활동성을 향상시켜 줄 수 있는 방향으로 전개하였다.

전반적인 디자인은 현대적인 감각을 추구한 베이직한 스타일로 전개하고, 색상은 사전조사에서 선호도가 높은 무채색 계열의 고명도의 색상을 주조색으로 하였고, 소재는 관리가 편리한 면직물을 주로 하였다.

구체적인 디자인 전개는 각 디자인 속성에 대한 선호도 결과와 디자인 방향에 부합되는 것으로 Design CAD(Prima-Vision)를 사용하여 전개하였다. 우선 남녀 각 10개의 디자인을 전개하여 실무자 회의를 거쳐 각 5개의 디자인 안을 선정하였으며, 5개의 디자인은 판넬에 부착하여 직원수가 가장 많은 서울, 대구, 부산 본부의 100명의 직원을 대상으로 가장 선호하는 스타일을 조사하였다. 이때 가장 높은 선호도를 나타낸 것은 남성복에서는 3벌의 디자인이 비슷한 선호도를 나타내었고, 여성복은 2벌의 디자인이 90% 이상의 선호도를 나타내므로, 최종 품평회를 위해서 남성복 3벌, 여성복 2벌을 결정하여 샘플 제작을 하였다.

전개된 디자인들은 다음의 <표 4>, <표 5>와 같다.

남성 유니폼에서 선호하는 디자인은 기능성과 활동성을 고려한 디자인들이었다. 즉 디자인 A, B를 살펴보면, 오픈 칼라형에 속단추 처리를 하여 패션 트렌드를 반영한 것으로서 포켓과 볼펜 꽂이는 기능성을 부여한 디자인이며, 등부분에 요크처리와 함께 양

쪽에 주름은 편안함을 강조하였다. 또 바지는 모든 디자인에서 앞에 2개의 주름처리를 한 기본 정장형 바지로 하였고, 물 세탁이 가능한 것으로서 세탁 및 관리가 편리한 것으로 하였다. 그리고 소재도 디자인 B를 보면 고급형의 소재로 스판이 들어 있어 움직임과 동작에 편안함을 주고자 하였으며, 디자인 C도 현재 사용되고 있는 골프복 소재로서 가장 좋은 소재이며, 특히 칼라는 14게이지 횡편 니트로 편직하여 실켓 가공을 한 것으로서 고급스러움을 더하였다.

여성 유니폼에서 선호하는 디자인을 살펴보면, 여성 근무자들은 주로 사무실에서 업무를 담당하므로, 디자인 A와 같이 정장형과 캐주얼의 복합형에 패션성을 가미한 스타일을 선호하였다. 또 이것은 남성복 디자인 B와 같은 타일로서 남녀가 함께 착용했을 때 어울리는 것으로서 디자인되었고, 바지는 약간의 로우웨이스트인 기본 일자형으로서 편안함을 주었고, 상의 소재에는 기본 편직에 신축성이 있는 스판이 섞여 있어 활동성과 편안함을 더욱 높여줄 수 있는 디자인으로 전개 되었다. 디자인 B는 남성복 디자인 C와 쌍을 이루는 디자인으로서 골프 셔츠 스타일로서 편안함과 활동성을 주고, 남성복과 같이 칼라 부분을 한국담배인삼공사의 'KT & G' 로고를 넣어 실켓 원사로 편직하여 고급스러움을 강조하였다.

따라서 전반적으로 선호하는 디자인은 편안함과 활동성을 줄 수 있고, 관리가 편리하며, 고급스러운 이미지를 주는 스타일이 채택되었다.



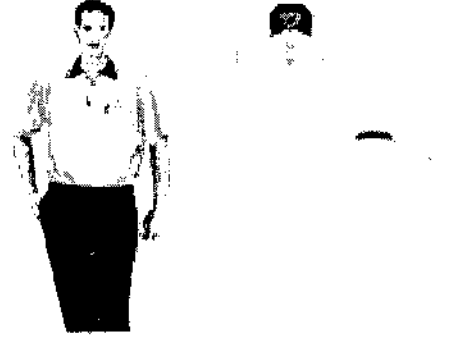
3. 샘플 개발 및 최종 디자인 선정

디자인 전개 과정에서 선정된 5개의 디자인은 최종 품평회를 위해 실물로 제작되었다. 최종 품평회에는 서울, 부산, 대구 본부에서 각각 추천된 6인과 본사의 임원 4명이 참석하여 선정하였다. 최종 디자인에 대한 평가는 실제 직원의 착장 하에 평가가 되었으며, 비용 및 시간상의 문제로 인하여 각 지점에서 대표로 하는 직원들과 본사 임원의 평가에 따라 이루어졌다. 이는 이 기업의 방침에 따라 이루어진 것으로 기업의 특성에 따라 디자인 결정은 다르게 평가될 수 있을 것이다.

구체적인 디자인 평가는 Lamb과 Kallel¹⁶⁾이 제시

16) J. M. Lamb and M. J. Kallel, "A Conceptual Framework for Apparel Design," *Clothing and Textiles Research Journal* Vol. 1 No. 2 (1992), pp. 42-47.

〈표 4〉 품평회를 위한 남성 유니폼 디자인



디자인 A		<ul style="list-style-type: none"> • 디자인 일반 Y-셔츠 스타일에 속단추 처리. 포켓에 배색 처리, 볼펜꽂이를 나누어 박음질하여 변화. 등부분에 요크 및 양쪽 주름처리. 바지는 앞에 2개의 주름처리를 한 기본 정장형 바지. • 소재 상의 : 양모 50% + 폴리에스테르 50% 트왈조직, 물세탁 가능 바지 : 양모 90% + 폴리에스테르 10% • 색채 상의 : 라이트 블루+네이비 배색 바지 : 진한 네이비
디자인 B		<ul style="list-style-type: none"> • 디자인 캐주얼한 분위기의 사파리 셔츠 스타일. 가슴 양쪽에 뚜껑이 부착된 포켓 처리. 볼펜꽂이를 분리하여 변화. • 소재 상의 : 양모 48% + 폴리에스테르 50% + 스판 라이크라 2% 바지 : 양모 70% + 폴리에스테르 30% • 색채 상의 : 부드럽고 세련된 느낌의 베이지 바지 : 네이비 또는 진한 회색
디자인 C		<ul style="list-style-type: none"> • 디자인 골프셔츠로 편안함과 활동성을 강조. 14 게이지 횡편니트, 칼라는 실켓 원사로 편직하여 고급스러움을 강조. 가슴 한 쪽에 포켓. • 소재 상의 : 피케조직의 100% 면 60수 더블 실켓 바지 : 양모 50% + 폴리에스테르 50% • 색상 상의 : 화이트 베이지+네이비 배색(칼라) 바지 : 라이트 네이비

한 기준들인 상징성, 기능성, 심미성을 근거로 하여, 상징적인 측면에서는 화사이미지의 표현 정도, 기능적인 측면에서는 편리한 활동성과 착용감을 줄 수 있는 정도, 그리고 심미성 측면에서 현대적 감각과 세련마가 가미된 유니폼으로서 적합성 정도를 5점 리커트 척도로 평가하여 그 합이 가장 높은 디자인을

최종 디자인으로 선정하였다. 그 결과는 〈표 6〉과 같다.

최종 유니폼 디자인은 남성복에서는 C 스타일이, 여성복에서는 B 스타일이 선택되었다. 그러나 최종 생산 제품은 약간의 수정이 이루어졌다. 왜냐하면 남성복과 여성복은 스타일면에서는 활동하기 편안한

〈표 5〉 품평회를 위한 여성 유니폼 디자인

디자인 A		<ul style="list-style-type: none"> · 디자인 정장형과 캐주얼 복합한 스타일. 정장형 테일러드 칼라에 속단추 처리. 바지는 로우웨이스트 처리한 기본 일자형. · 소재 상의 : 양모 48% + 폴리에스테르 50% + 스판 라이크라 2% 바지 : 양모 90% + 폴리에스테르 10% · 색채 상의: 깨끗하고 고급스러운 베이지색 하의: 네이비 색상
디자인 B		<ul style="list-style-type: none"> · 디자인 골프셔츠형으로 편안함과 활동성. · 소재 상의 : 피케조직의 100% 면 40수, 싱글샐렛 칼라를 윙편기로 편직하여 부착 바지 : 양모 50% + 폴리에스테르 50% (물세탁 가능) · 색채 상의: 화이트 + 네이비 색상의 칼라(collar) 바지: 라이트 네이비

〈표 6〉 최종 디자인 품평회 결과

평가 기준	남성복			여성복	
	디자인 A (Mean)	디자인 B (Mean)	디자인 C (Mean)	디자인 A (Mean)	디자인 B (Mean)
상징성	4.00	2.70	5.00	3.00	4.00
기능성	3.30	3.20	4.60	3.10	4.70
심미성	3.40	2.10	4.70	3.10	4.70
계	3.56	2.66	4.76	3.06	4.46

골프셔츠형의 스타일이 선호되었으나, 영업부의 남성 근무자들은 주로 외근을 많이 하는 업무 특성으로 인해 흰색의 색상이 쉽게 오염이 되어 시각적으로 단정하지 못한 인상과 더불어 관리적인 측면에서 문제

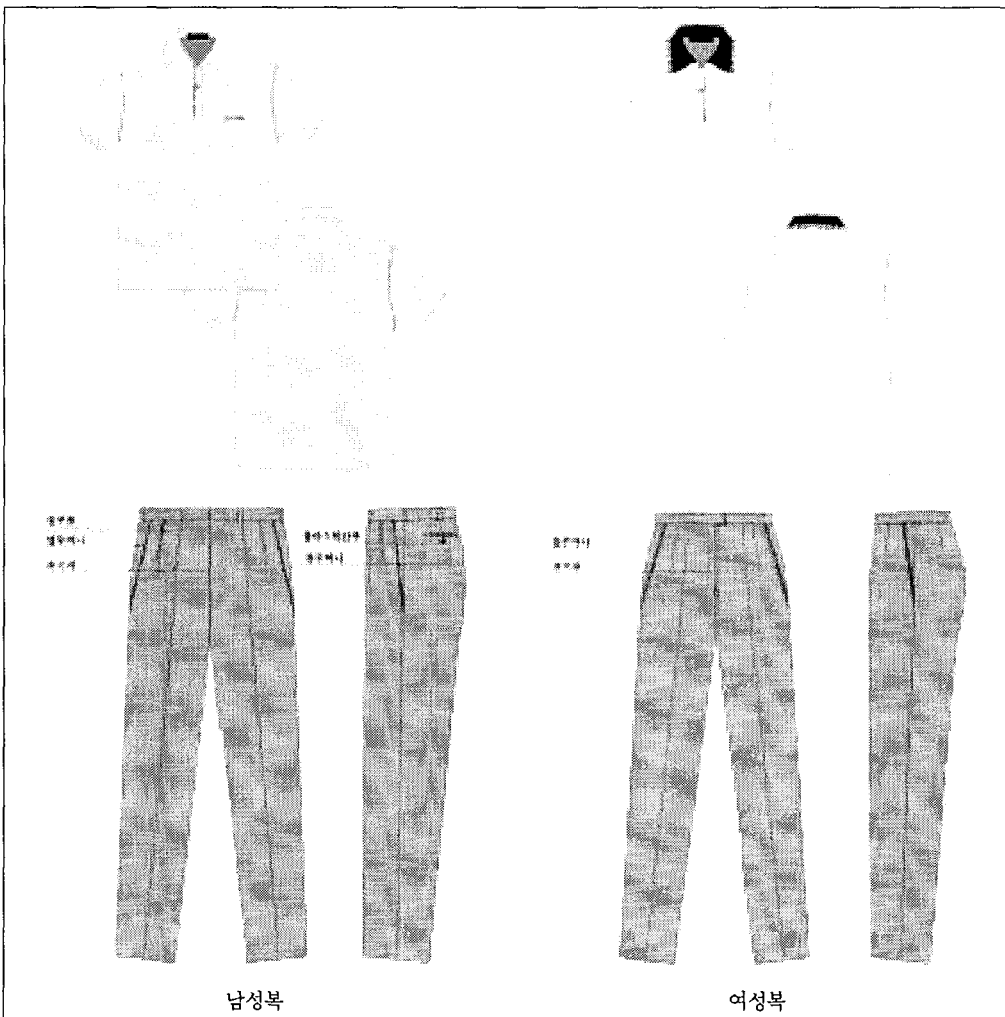
점들이 대표자와 실무자간의 회의를 통해 제기되었고, 대부분의 근무자들이 로고 사용을 선호하지 않았으므로, 가슴에 작은 브랜드 마크의 역할을 하는 로고를 제외하고, 칼라 부분의 로고는 사용하지 않기로

최종 결정되었다. 그러나 여성 근무자들은 대부분이 사무실에서의 업무를 담당하고, 출퇴근복과 유니폼을 다르게 착용하므로 깨끗한 이미지를 주고, 기업내의 소속감을 줄 수 있는 디자인 B를 그대로 착용하기로 결정하였다.

따라서 이렇게 결정된 최종 유니폼 디자인의 도식화는 <그림 2>와 같다.

다음은 결정된 최종 디자인의 생산을 위해 작업지시서가 작성되었다. 지금까지 착용하였던 유니폼들은 샘플 제안에서는 좋은 소재와 바느질로서 최상의

상품을 제안하였으나, 실제 상품에서는 원가를 낮추려는 제조업자들의 관행으로 인해 샘플과 같은 고품질의 제품을 얻지 못했다. 따라서 본 프로젝트에서는 이러한 문제점들을 최소화하기 위하여 실질적인 생산에 들어가기에 앞서 생산 진행을 위한 작업지시서(표 7)를 상세하게 작성하여 모든 제조업체로 전달하였다. 작업지시서는 최종 디자인에 대한 구체적인 원부자재, 제조 및 가공방법에 대한 설명을 실무에서 많이 사용하는 언어로서 제조업자와의 커뮤니케이션을 원활하게 할 수 있도록 기록하였다.



<그림 2> 최종 유니폼 디자인 도식화

〈표 7〉 생산진행을 위한 작업지시서

남성복	<ul style="list-style-type: none"> · T-셔츠 제작시 유의사항 <ol style="list-style-type: none"> 1) 60수 100면 피케 조직의 니트 원단 사용. 더블 실크 가공 처리. 2) 에리와 소매단은 14GG의 횡편 니트로 편직하여 사용. 3) 11mm 단추 사용(3개 스페어 단추 포함). KT&G 로고 사용 4) 가슴에 KT&G 자수. 5) 몸판의 로고 자수색상은 원단색상과 같은 색상으로 처리. 6) 앞몸판 로고 자수의 색상과 크기는 Confirm 후 작업. 7) 담배인삼공사 메인 라벨 및 혼용틀 라벨을 부착함. · 바지 제작시 유의사항 <ol style="list-style-type: none"> 1) 바지 안감은 앞단 무릎 상단까지 처리. 2) 앞판 주름은 2개로 함. 3) 안감은 폴리투윌(Poly Twill)로 사용하며, 무릎 및 기장의 길이로 앞판에만 넣어줌. 4) 벨트심은 1.25inch 접착 벨트심을 사용함. 5) 지퍼와 안감은 고성용 실고리로 며 줌. 6) 뒷포켓은 양쪽으로 있으며, 15mm 규격 단추를 왼쪽 주머니에 단다. 7) 단추 표면에 로고(KT&G)를 음각으로 새겨서 사용함. 8) 주머니는 안감으로 바이어스 처리한다.
여성복	<ul style="list-style-type: none"> · T-셔츠 제작시 유의사항 <ol style="list-style-type: none"> 1) 60수 100면 피케 조직의 니트 원단 사용. 더블 실크 가공 처리. 2) 에리와 소매단은 14GG의 횡편 니트로 편직(KT&G 로고)하여 사용. 3) 11mm 단추 사용(3개 스페어 단추 포함). KT&G 로고 사용. 4) 밑단은 앞 뒤 기장의 차이를 2.5Cm 준다. 5) 담배인삼공사 메인 라벨 및 혼용틀 라벨을 부착함. · 바지 제작시 유의사항 <ol style="list-style-type: none"> 1) 벨트심은 접착심지를 사용함. 2) 앞지퍼 봉제시 겉 소재가 울지 않도록 세심한 제작 요망. <p>※ 품평회 샘플을 기준으로 원부자재 Confirm 후 작업 진행.</p> <p>※ 모든 부자재 및 오버록은 원단색상과 잘 맞추어 처리한다.</p>

생산비용에 대해서는 기업의 특성에 따라 다른 기준을 가지고 있으나, 본 프로젝트에서는 1벌에 대해 지급되는 최대 비용을 5~6만원을 초과하지 않는 범위 내에서 생산하도록 되어 있으며, 구체적인 비용 산출은 원자재, 부자재, 임가공비 및 업체마진 항목을 중심으로 산출되어 작업이 진행되었다.

4. 생산 진행

지역 본부의 대표자와 실무자간의 회의를 통해 결정된 디자인은 제조업체에 의해 생산에 들어간다. 생산 진행은 우선 제조업체의 결정을 시작으로 출발한다. 한국담배인삼공사는 국영기업으로서 입찰에서 발생할 수 있는 문제를 방지하고, 제조 산업의 발전을 위해 한국피복공업협동조합에 가입된 400여 업체

들의 입찰을 통해 선정하였다. 이 조합은 중소기업진흥을 위해 공공단체 및 정부투자기관과 기업간의 단체 수의제약을 할 수 있도록 추진하는 단체로서 공정한 경쟁을 위해 본 프로젝트에서는 기업의 규모와 생산능력 등을 고려하여 2개의 업체(D, J 업체)가 채택되었다. D 업체는 1,864매를 J 업체는 642매의 유니폼 제작을 담당하게 되었다.

업체 선정 후 실무자들은 회의를 통해 제조업체에 게 샘플과 작업지시서를 전달하고, 완제품에 대한 조건과 검사에 대한 규정부분에 대한 지시를 하였다. 내용은 〈표 9〉와 같다.

이와 같은 완제품에 대한 조건은 기존에 샘플과 불일치한 품질의 생산품이 제조되는 것을 방지하기 위한 조건이다. 기존의 유니폼 생산에서는 제조업체

〈표 8〉 완제품에 대한 조건 및 검사 규정

완제품에 대한 조건	1) 모든 봉제는 치밀하고 단정해야 하며, 봉세사의 단절, 늘어짐, 실안 빠짐 및 오봉된 부분이 없어야 한다. 2) 사용된 원·부자재는 해당 원·부자재 규격조건에 부합되며 균등하여야 한다. 3) 제품은 위 조건에 부합되는 것으로 품위 단정하여 착용상 지장이 없어야 한다. 4) 기타 피복으로 조건이 구비되고 품위불량부분이 잠재해서는 안 된다.
검사규정	1) 샘플 Confirm 후 작업 진행을 한다. 2) 원단은 원단검사 후 입고한다. 3) 필요할 시에는 제조과정에서 가공에 대한 검사를 할 수 있다. 4) 개인의 몸에 맞지 않을 경우에는 몸에 맞게 수선 또는 교환하여야 한다.

가 제안한 디자인을 생산하였기 때문에 실질적인 실무자들은 의복과 상관없는 업무를 담당하는 직원들로서 최종 생산품에 대한 검사 및 제품에 대한 전반적인 책임을 제조사에 위임했었다. 그래서 최종 상품에 대한 품질의 불만이 나타나는 결과를 초래하였다. 그러나 본 프로젝트에서는 이러한 부분을 최소화하기 위해 대학팀에서 검사 규정을 만들어 최종 상품의 품질 저하를 막을 수 있는 방안을 제안하였다.

그 후 제조업체는 원단을 받주하고, 샘플에 대한 품질 검사를 받는다. 그리고 근무복의 치수를 정하기 위하여 한국 표준 규격 치수별로 샘플을 제작하여 개인별 착용 후 치수를 정하고, 표준 규격과 크게 상이한 치수는 별도로 구분하여 제작하였다. 이렇게 제조업체는 개인별 사이즈를 체촌하고, 원단이 입고 되면 생산에 들어가게 된다. 이때 대학팀은 생산 중간 검사 및 부자재 검사를 실시하고, 최종 품질검사를 담당하게 된다. 따라서 성공적인 최종 상품의 생산을 위해 기업의 실무자, 대학팀, 그리고 제조업체는 협력관계를 마지막 단계까지 함께 유지해야 한다.

IV. 결론 및 제언

의류학 분야에서 많은 기업들은 학문의 우수성을 인정하면서도 한편으로 학문과 실질적인 업무의 차이를 주장하여 학계와 실무 프로세스의 공동작업을 생각하지 않는다. 그러나 본 연구는 대학과 기업이 연계하여 실질적인 디자인 프로젝트를 수행한 사례를 전개하여 이론 중심의 학계가 업계와 협력할 수 있는 방안을 제안한 것에 의의를 가진다.

결론적으로 유니폼 산업은 산학협력의 가능성이

매우 높은 분야이다. 즉 유니폼 받주는 새로운 디자인에 대한 요구를 시작으로 조사와 분석을 통해 디자인 방향의 설정과 전개를 하고, 샘플 생산을 통해 최종안을 결정하며, 생산과정을 통해 발주자에게 최종 생산품이 전달된다. 이러한 과정에서 대학팀은 최종안 선정을 위하여 다양한 디자인을 전개하고, 여러 샘플들을 기업에 제안해 자사의 직원들에게 직접 선호도를 알아봄으로써 최종 생산품에 대한 전체 직원들의 만족도를 높일 수 있었다. 또한 샘플의 생산은 전문적인 샘플업체에 의뢰함으로써 최고의 상태로 전개할 수 있었으며, 마지막 단계인 생산과정에서는 샘플과 동일한 품질을 유지하게 하기 위해 대학팀은 작업지시서를 제작하고, 제조업체들이 이와 일치한 품질의 상품을 생산하도록 검사를 실시하였다. 이때 검사에서 불합격된 업체는 다시 제조하도록 하며, 그동안 샘플과의 불일치에서 오는 불만족한 문제점들을 해결할 수 있었다. 따라서 본 연구의 산학협력 사례를 통해 대학은 전체 유니폼 전개과정의 주체로서 전반부에서는 상품 기획의 역할을 담당하고, 후반부에서는 기업과 제조업체의 분쟁을 조율하고, 감독하는 감리자의 역할을 담당함으로써, 최종 생산품에서 발생할 수 있는 문제를 최소화시킬 수 있었다.

그러므로 본 연구를 통해 산학협력의 이점을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 유니폼을 발주한 기업의 입장에서 살펴보면, 발주자는 의류 분야의 기업이 아닌 업체들로서 전문가적인 입장에서 다양한 조언을 얻을 수 있으며, 비전문가들이 생각하지 못한 문제점들을 체계적으로 분석하여 향후 발생하게 될 문제점들을 사전에 예방할 수 있는 기회를 얻을 수 있을 것이다.

둘째, 제조업자의 입장에서 생각해 보면 유니폼

사업은 거대한 자금의 지출과 이익을 산출할 수 있는 분야이다. 그러나 치열한 경쟁 업체들과 기존의 획일화된 디자인의 형태로 인해 수주를 획득하는 것이 쉽지 않다. 따라서 대학과의 연계를 통해 디자인의 문제를 좀 더 체계적으로 전개할 수 있을 것이다. 대학은 많은 첨단 장비와 인력을 보유하고 있으므로, 이들의 활용은 업체에서 제안하는 디자인상의 취약점을 잘 보완하여 디자인 설계를 해 줄 수 있을 것이다. 셋째, 대학이 얻을 수 있는 이점은 이러한 프로젝트를 통해 이론에서 경험한 학문의 틀을 실제 산업에 적용해 볼 수 있는 기회를 가질 수 있고, 또 실무에서 전개되는 활동을 해 봄으로써 향후 업무에 대한 적용 능력을 높여줄 수 있을 것이다.

따라서 본 연구는 산학협력으로 디자인 프로젝트를 수행하고자 하는 학계와 기업에게 이론과 실무가 함께 적용될 수 있는 틀을 제공해 줄 것이며, 또한 프로젝트 내에서 기업과 대학의 각각의 업무의 방향을 설정하는 데 지표가 될 것이다.

참고문헌

- 고등교육연구회 (1997). *산학협동 교육의 활성화*. 고등교육연구회.
- 구환영 (2003). "대학 디자인학과와 산학협력 체계 활성화 방안." *커뮤니케이션디자인학술대회 시각디자인학연구*.
- 권대봉 (2000). "대학에서의 산학협동과 인적자원개발." *인력개발연구* 2권 1호.
- 김기관 (1989). "사무직 여성의 유니폼 착용만족도에 관한 조사 연구." *동국대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 김신미 (1991). "유니폼에 관한 연구-서울 시내 업체를 중심으로." *성신여자대학교 산업대학원 석사학위논문*.
- 김영상 (1999). "21세기 동반관계 형성을 위한 산학협동의 과제." *공학교육과 기술* 6권 2호.
- 남윤자, 김경인, 이윤정 (1997). "유니폼 실태 조사와 디자인 개선을 위한 연구(2)." *복식* 33호.
- 도규희 (1994). "아이디어 발상법을 적용한 의상디자인 전개과정의 방법론적 연구." *충남대학교 대학원 박사학위논문*.
- 법률 제06878호 (2003년 5월 개정). *산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률* 제2조 5항. 검색일: 2005년 7월, <http://kin.naver.com/open100>.
- 송경린 (1992). "서울시내 은행여직원의 유니폼에 관한 연구." *성신여자대학교 산업대학원 석사학위논문*.
- 이리형 (1998). "IMF 시대와 산학의 협력." *공학교육과 기술* 5권 1호.
- 이호정 (1999). *의류상품학 개론*. 서울:교학연구사.
- 진양호 (2003). "의식산업에 있어 효율적인 산학협동 모델 설정에 관한 연구." *한국조리학회지* 9권 1호.
- Davis, L. M. (1996). *Visual Design in Dress*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
- Lamb, J. M. and M. J. Kallal (1992). "A Conceptual Framework for Apparel Design." *Clothing and Textiles Research Journal* vol. 10, No. 2.