대형 의류벤더의 테크니컬 디자이너 실무 분석

하희정

상명대학교 의류학과 교수

Analysis of Practical Tasks of Technical Designers of Big Vendors

Hee Jung Ha

Department of Clothing and Textiles, Sangmyung University, Seoul, Korea

Abstract

This study analyzes the practical tasks and required competency for technical designers to provide basic data on the training of domestic technical designers. The survey was applied to 21 technical designers of big vendors as well as investigated tasks, task flow, important tasks, time-consuming tasks, and required competencies. The results of the study are as follows. First, the technical designers were in charge of several brands of buyers and distributors of fashion companies, or several lines of the same brand. The main production items were cut and sewn knits. Second, the flow of task and tasks were in the order of buyer comments analysis, sloper decision to matching style, sewing specification, productive sewing method research, size specification suggestion, pattern correction comments, construction decision to matching style & fabric, sample evaluations, fit approval, business e-mail writing, specification & grading confirmation, and communication with buyer. Third, five tasks (analysis of buyer comments analysis, communication with buyer, pattern correction comments, productive sewing methods research, sample evaluation) were important and time-consuming tasks. Fourth, reeducation was required in order of sewing, pattern, English, fabric, and fitting. Fifth, competencies to be a technical designers were fitting, pattern correction, size specification & grading, construction & sewing specification, sewing terms & techniques, and communication skills. In conclusion, technical designer training should focus on technology-based instruction, such as sample evaluation, fitting, pattern correction, and productive sewing methods research of cut and sewn knits.

Keywords

practical tasks, technical designers, big vendors

서론

우리나라의 청년실업이 매년 심각해지고 있는 상황에서 대표적 일자리 창출 기업의 대표적 예로 대형 의류 벤더를 들 수 있다. 국제섬유신문[12]은 해외에 대규모 소싱(sourcing) 공장을 구축하고 글로벌 경영을 하면서 고도성장하고 있는 의류 벤더의 상위 15개사를 표본 조사한 결과, 연 매출 최소 1500억 원에서 1조 8000억 원에 달하며, 근로자 고용 규모도 국내 본사의 경우, 작게는 80명에서 많게는 900명을 상회하고, 해외 근로자까지 합하면 수 천 명에서 약 7만 명까지 나타났다고 하였다. 이들 15개 의류벤더 중 중상위 7개사의 경우 본사 직원 수가 400명이 넘는데, 본사 직원 수가 가장 많은 곳은 한솔섬유로 918명이고, 세아상역 870명, 한세실업 672명, 신원 643명, 신성통상 589명, 약진통상 541명 순이며, 본사 직원 1인당 평균 매출이 가장 많은 영원무역(계열사 제외)은 435명으로 이들 대형 의류 벤더들이 섬유산업의 대표적 일자리 창출 기업들이라고 하였다.

Received: August 16, 2017
Revised: September 11, 2017
Accepted: September 22, 2017

Corresponding Author:

Hee Jung Ha

Department of Clothing and Textiles,
Sangmyung University, 20, Hongimun
2-gil, Jongno-gu, Seoul, Korea.

Tel: +82-2-2287-5438

Fax: +82-2-2287-0103

E-mail: hjha@smu.ac.kr

미국, 유럽 등의 글로벌 패션 브랜드 바이어(global fashion brand buyer)들은 직접 주문을 하지 않고 홍콩, 한국, 대만, 중국 등에 대리인을 두고 이들에게 구입과 매입이나 중간 관리를 맡기고, 의류 벤더(vender)와 거래하여 제품의 생산관리와 부자재의 수급을 충당하며, 중국, 베트남, 캄보디아와 같은 저임금국가에 현지 법인을 두고 패션제품을 생산하고 있다[6]. 이러한 의류 벤더의 의류제품 생산 전반의 기술적인 부분을 담당하는 전문가들 중심에 테크니컬 디자이너(technical designer)가 있다고 할 수 있다.

테크니컬 디자이너는 의류제품의 생산업무가 디자인 업무와 분리되어 해외에서 진행하게 되면서 생겨난 직종 중의 하나로써[5], 패션 디자이너가 자기 브랜드의 목표 시장에 맞는 디자인을 한다면, 테크니컬 디자이너는 해당 디자인의 대량 생산의 직접적인 상품화 과정을 관장한다[8]. 제 3국에서 패션 제품이 생산될 때, 표준화된 제품들로 생산될 수 있도록 테크니컬패키지(technical package)를 작성하고 피팅(fitting)과 패턴 보정 및 수정 등을 하고 제품 생산 과정을 관장 및 관리하는 업무를 담당하는 것이라고 할 수 있다.

과거의 제조업 환경은 생산업체가 대부분 자국에 있어서 기술 자체가 큰 이점이었고 생산 관장 및 관리가 비교적 용이하였으나, 현재는 생산을 담당하는 업체가 국외에 더 많이 존재한다. 이러한 글로벌 무역 환경 하에서는 디자인, 생산, 품질관리 등 전체적인 생산 과정의 효율적 관리가 중요해졌고, 이를 통해 양질의 품질을 구현하고 리드타임(lead time)을 줄이는 것이 관건이 되었으므로, 글로벌 패션산업 환경에서는 더욱 더 테크니컬 디자이너의 필요성이 증대된다고 볼 수 있다.

이에 국내 대학에서도 테크니컬 디자이너 양성을 위해 2013년 이후부터 테크니컬 디자인 관련 교과목을 편성 및 개설하기 시작하였고[3], 2016년부터는 (사)테크니컬디자인협회(<http://www.technicaldesign.co.kr>)[1]가 직무능력 완성도가 높은 테크니컬 디자이너의 양성을 위해 테크니컬 디자이너 자격 검정 과정을 운영하기 시작하였다. 테크니컬 디자이너 자격 검정 시험이 이루어지고 있는 3급의 경우, 이론(필기) 시험과목은 테크니컬플랫(technical flat) 및 사이즈 스펙과 그레이딩(size spec & grading), 봉제품 분석 및 원부자재 사양분석, 봉제품 생산관리 및 품질검사, 테크니컬 피팅(technical fitting)과 테크니컬 커뮤니케이션(technical communication)의 4개 과목의 총 60문항으로 이루어지고 있고, 실무(실기) 시험은 테크니컬플랫 및 사이즈 스펙과 그레이딩, 봉제품 분석 및 원부자재 사양분석의 2개 과목 통합으로 치러지고 있다. 합격 기준은 이론과 실무 모두 과목합산

총점 100점 만점 기준의 60점 이상인 자를 합격자로 결정하고 있으며, 이론과 실무 시험에 모두 합격한 자를 최종 합격자로 결정하고 있다. 3급 시험은 현재까지 지방과 서울을 합해 모두 3차례 자격검정시험이 치러졌다.

테크니컬 디자이너와 관련한 선행 연구를 살펴보면, Lee [9]는 글로벌 의류산업에서의 의류상품 개발과정과 함께 그에 따른 테크니컬 스케치(technical sketch)에서 레이블(label)과 패키징(packaging)까지 테크니컬 디자이너가 담당하고 숙지해야 할 디자인의 디테일(detail), 스티치(stitch), 솔기(seam), 사이즈 스펙(size spec), 그레이드(grade), 구성방법, 원부자재 사양, 핏(fit)과 피팅 등의 의류 생산의 제반 과정을 설명하였다. 또한 글로벌 의류시장의 대두와 함께 출현한 테크니컬 디자이너의 전반적인 업무를 미국 의류 산업의 생산 공정을 바탕으로 설명하고 역할의 중요성을 강조하였다[8]. Cho & Lee [2]는 바이어, 벤더, 에이전트(agent)의 테크니컬 디자이너와 내수 브랜드의 테크니컬 디자이너의 업무 현황 조사와 함께 주요 핏 이슈(fit issue)에 대한 대처 요령과 실제 사례를 소개하였으며, Lee & Lee [7]는 테크니컬 디자이너 양성을 위한 교육 내용의 변화 필요성과 함께 커리큘럼 변화의 예를 제시하였다. Lee 등[6]은 벤더와 에이전트의 테크니컬 디자이너의 업무 특성 및 업무 프로세스(process)를 조사하고, 테크니컬 디자이너의 영역이 샘플 치수 측정, 샘플 피팅, 패턴 수정, 바이어와의 의사소통을 포함하여 그레이딩 편차 작성까지 그 영역이 확대되고 있으므로 테크니컬 디자이너를 위한 교육 모델 제안이 시급하다고 하였다.

그러나 위 선행연구들은 바이어, 에이전트, 그리고 벤더의 모든 테크니컬 디자이너의 역할과 업무 특성이 망라되어 있으므로 그 내용이 너무 방대하고 포괄적이며, 테크니컬 디자이너와 패션 디자이너의 업무와 크게 다른 점을 찾기 어렵고, 제품생산관리자의 영역과 겹치는 부분들 역시 많아서 테크니컬 디자인 분야에 대한 명확한 업무 특성을 이해하기 어렵다. 따라서 테크니컬 디자이너로 구직을 희망하거나 테크니컬 디자이너 자격검정시험을 대비하는 예비 테크니컬 디자이너들이 진로 선택을 하고, 자격 요건을 갖추는데 있어서 애로를 겪고 있다고 볼 수 있다.

이에 본 연구의 목적은 업무 분장이 비교적 명확하고 체계적으로 정립된 대형 의류벤더 테크니컬 디자이너들의 담당 업무, 주요 업무, 할애시간이 많이 필요한 업무 등 실무를 분석하고, 재교육 필요 분야 및 갖추어야 할 역량 등이 무엇인지 집중적으로 살펴봄으로써, 직무별 알맞은 능력을 갖춘 테크니컬 디자이너 인재 양성 개발에 실질적으로 필요한 핵심 정보를 제공하는 데 있다.

연구 방법 및 절차

1. 연구 대상

테크니컬 디자이너의 실무 분석을 위한 설문지에 응답할 연구 대상은 본사 직원 수 400명 이상, 매출액 4,000억 이상인 대형 의류 벤더에서 3년 이상 근무한 테크니컬 디자이너들을 대상으로 하였다. 테크니컬 디자이너 업무의 중요성을 인식한 국내 내수 브랜드들에서도 제일모직과 LF, 이랜드 등의 대기업을 중심으로 테크니컬 디자인팀을 운영하고 있으나, 내수 브랜드에서의 테크니컬 디자이너 업무는 벤더의 테크니컬 디자인 팀과 업무 수행 방식이 상이하고 그 직무가 디자인실과 패턴실의 업무와 겹쳐져 있는 양상을 보이고 있기 때문이다[11].

이에 편의표본추출방법을 사용하여 총 50부의 설문지를 세아상역, 한세실업, 한솔섬유, 약진통상, 풍인무역 등에 근무하는 테

크니컬 디자이너들에게 e-메일을 통해 발송하였다. 회수된 설문지 중에서 성실히 응답하여 연구에 사용할 수 있다고 판단되는 21부를 분석에 사용하였다. 응답자의 직위, 근무연한, 테크니컬 디자이너 이전의 직무 경험 등에 대한 세부 특성은 Table 1, Table 2, Table 3에 나타내었다.

설문에 응답한 테크니컬 디자이너들의 직위는 차장 3명, 과장 4명, 대리 6명, 계장 2명, 주임 5명, 사원 1명으로 대리가 가장 많았고, 대리 이상이 13명(61.90%)명이었다. 이들의 근속년수는 10년 이상이 4명, 10년 미만에서 5년 이상이 11명, 5년 미만은 6명으로 21명 중에서 15명(71.42%)이 해당 업무에 5년 이상의 근무 경력을 가지고 있었다. 테크니컬 디자이너 이전의 직무 경험으로는 테크니컬 디자이너 또는 테크니컬 디자이너로 시작했다는 응답자가 9명(42.85%)에 이르렀으며, 패션디자이너는 6명(28.57%), 패턴 1명(4.76%), 해외영업은 4명(19.04%), 강사 1명(4.76%) 순으로 나타났다. 테크니컬 디자이너 이전 직무로 테크니컬 디자이너, 패션디자이너, 패턴을 합하면 16명(76.19%)에 달하므로 업무 관련 응답내용에 신뢰도가 높을 것으로 판단된다.

Table 1. Respondent's Position

Position	Frequency (%)	Cumulative frequency (%)
Deputy general manager	3(14.28)	3(14.28)
Manager	4(19.04)	7(33.33)
Assistant manager	6(28.57)	13(61.90)
Section chief	2(9.52)	15(71.42)
Chief	5(23.80)	20(95.23)
Employee	1(4.76)	21(100)
Total	21(100)	21(100)

Table 2. Respondent's Length of Service

Length of service	Frequency (%)	Cumulative frequency (%)
More than 10 years	4(19.04)	4(19.04)
Less than 10 years - more than 5 years	11(52.38)	15(71.42)
Less than 5 years - more than 3 years	6(28.57)	21(100)
Total	21(100)	21(100)

Table 3. Respondent's Previous Job Experience

Previous job experience	Frequency (%)	Cumulative frequency (%)
Technical designer	9(42.85)	9(42.85)
Fashion designer	6(28.57)	15(71.42)
Pattern	1(4.76)	16(76.19)
International sales	4(19.04)	20(95.23)
Lecturer	1(4.76)	21(100)
Total	21(100)	21(100)

2. 분석 방법 및 절차

설문지 문항 개발을 위한 예비 설문 및 심층인터뷰는 5년 이상의 벤더 업체 경력을 지닌 테크니컬 디자이너 3명과 박사 학위 소지의 5년 이상의 의류학 전공 강의 경력이 있는 교강사 3명 총 6명을 통해 이루어졌다. 선행 연구들[2, 6, 7, 8]에서 일반적인 사항(직위, 근속년수, 테크니컬 디자이너 이전 직무 등), 실제업무(담당 브랜드, 주요 품목, 업무의 흐름), 재교육 필요 분야 등을 참고한 후에, 6명에 대한 예비 설문 조사 및 심층 인터뷰를 통해 본 설문 내용을 작성하고 수정 및 보완하여 3개 영역(일반적인 사항, 실제 업무, 재교육 필요 분야 및 갖추어야 할 역량)으로 설문지를 구성하였다. 문항마다 필요할 경우에는 기타 자유기술 칸을 통해 응답자가 직접 의견을 작성할 수 있도록 구성하였다.

설문지 구성에서 일반적인 사항으로는 응답자의 성명, 성별, 연령은 노출되기를 꺼려하여, 이를 제외한 근무업체, 직위, 근속년수, 테크니컬 디자이너 이전 직무 및 그에 따른 근속년수 등의 문항을 구성하였다.

실제 업무 관련 문항은 (1) 담당브랜드와 주요 제작 품목, (2) 담당 업무, (3) 담당 업무의 흐름순서, (4) 담당 업무의 중요도 우선순위 및 할애 시간 우선순위 등으로 문항을 구성하였다. 담당 브랜드는 자유기술하게 하였고, 담당 업무의 예시는 예비 설문 및 심층인터뷰를 통해 작성된 16개의 세부 항목을 제시하였다(Table 5 참조).

Table 4. Respondent's Brand and Product Type

	Division	Frequency(%)	Cumulative frequency(%)
Respondent's brand	Abercrombie & Fitch	4	Multiple response/ no cumulative frequency count
	Banana Republic	2	
	Gap	2	
	Hanes	2	
	JCPenney	4	
	Kohl's	5	
	LaSenza	1	
	Old Navy	3	
	Under Armour	1	
	Victoria Secret	6	
	Walmart	1	
	WHBM	2	
Number of brands	1	4(19.04)	4(19.04)
	2	5(23.80)	9(42.85)
	More than 3	11(52.38)	21(100)
Product type	Woven	1(4.76)	1(4.76)
	Cut & sewn knit	20(95.23)	21(100)

Table 5. Tasks

No.	Tasks	Frequency(%)
1	Business e-mail writing	15(71.42)
2	Buyer comments analysis	21(100)
3	Communication with buyer	20(95.23)
4	Communication with MR(retail merchandiser)	3(14.28)
5	Construction decision to matching style & fabric	12(57.14)
6	Design comments	7(33.33)
7	Fit approval	11(52.38)
8	Pattern correction comments	21(100)
9	Productive sewing method research	16(76.19)
10	Sample evaluations	20(95.23)
11	Schedule management	4(19.04)
12	Sewing specification	14(66.66)
13	Size specification suggestion	20(95.23)
14	Sloper decision to matching style	12(57.14)
15	Specification & grading confirmation	16(76.19)
16	Technical package update	13(61.90)

* Shaded: Frequency 50% or more.

Table 6. Task Flow

No.	Tasks	Task flow								Cumulative frequency (%)	Weighted value
		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	Business e-mail writing				1	2	1	7	4	15(71.42)	6.8
2	Buyer comments analysis	8	3	2	2	1				16(76.19)	22.2
3	Communication with buyer		2	2	2	2	3	3	1	15(71.42)	12
4	Communication with MR			1						1(4.76)	1.4
5	Construction decision to matching style & fabric		1	4	1					6(28.57)	7.2
6	Design comments	2	1	1		2			1	7(33.33)	7.6
7	Fit approval				1		4		3	8(38.09)	4
8	Pattern correction comments			1	4	2	3	4	1	15(71.42)	13.2
9	Productive sewing method research	1	3	1	1	2	1	1		10(47.61)	10.6
10	Sample evaluations		2	1	2	3	4	4		16(76.19)	12.4
11	Schedule management									0(0)	0
12	Sewing specification			3		1	2	2		8(35.09)	8
13	Size specification suggestion	2	3	4	2	3				14(66.66)	16.6
14	Sloper decision to matching style	7		3	3	2				15(71.42)	19.4
15	Specification & grading confirmation		1	1				4	6	12(57.14)	5.4
16	Technical package update	1			2			1	3	6(28.57)	4.6

* Shaded: Highest frequency in that ranking 50% or more cumulative frequency

재교육 필요 분야 및 준비해야 할 역량 관련 문항은 (1) 테크니컬 디자이너로 재직하면서 재교육이 필요하다고 판단되는 분야, (2) 테크니컬 디자이너를 목표로 하는 학생들이 기본적으로 준비해야 한다고 생각하는 기본 직무 능력과 이에 따른 우선순위, (3) 세부적인 의사소통 능력에 대한 문항을 구성하였다. 재교육이 필요한 분야는 자유기술하게 하였으며, 직무 능력의 예시에는 예비 설문 및 심층인터뷰를 통해 작성된 10개의 세부 항목을 제시하고 (Table 10 참조), 이 중에서 단일 선택 또는 중복 선택이 가능하게 하였으며, 필요한 경우 추가적으로 자유기술하게 하였다.

조사 및 분석 기간은 2016년 10월 15일부터 2017년 5월 20일까지이며, 수집된 자료 분석은 PASW ver. 17.0 프로그램(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 사용하여 기술 통계 분석을 실시하였다. 기타의 자유기술 칸으로 응답한 내용은 개별적인 답변과 공통적인 답변을 분류하여 분석에 활용하였다. 흐름 순서 및 우선순위는 해당순위에 나타난 빈도를 우선으로 하고, 빈도가 유사하거나 앞 순위에서 이미 선택되었을 경우에는 누적빈도와 요소별 우선순위에 따라 부여한 가중치 값을 참고자료로 활용하여 순서 및 순위를 정하여 분석하였다.

결과 및 고찰

1. 실제 업무

1) 담당 브랜드와 주요 제작 품목

담당하는 브랜드와 브랜드 담당 개수, 주요 제작 품목을 Table 4에 나타내었다. 응답자들이 담당하는 브랜드는 아베크롬비앤피치(Abercrombie & Fitch), 바나나 리퍼블릭(Banana Republic), 갭(GAP), 헤인즈(Hanes), 라센자(LaSenza), 올드 네이비(Old Navy), 언더아머(Under Armour), 빅토리아 시크리트(Victoria Secret), 화이트하우스 블랙마켓(WHBM) 등의 패션업체 바이어와 함께 J.C. 페니(JCPenney), 콜스(Kohl's), 월마트(Walmart) 등의 유통업체 바이어가 주를 이루고 있는 것을 볼 수 있다.

브랜드 담당 개수는 1개를 담당하고 있는 응답자는 4명(19.04%)이었고, 2개를 담당하고 있는 응답자는 5명(23.80%), 3개 이상을 담당하고 있는 응답자는 11명(52.38%)이었다. 같은 브랜드에서 여러 라인을 담당한다는 응답도 있었다. 이는 규모가 큰 패션 바이어나 유통업체 바이어인 경우, 여러 벤더에 오더를 나누어 주기 때문이기도 하지만, 일반적으로 아이템 및 스타일에 따라 생산을 담당하는 업체가 정해져 있으므로 브랜드보다는 아이

템 및 스타일별로 작업을 진행하는 것이 더 효율적이기 때문인 것으로 판단된다. 또한 담당하고 있는 주요 제작 품목으로 응답자의 95.23%(20명)가 컷 앤 쏘운 니트(cut & sewn knit)라고 응답하였는데, 이는 대형 의류 벤더의 패션 제품의 주요 품목이 컷 앤 쏘운 니트이기 때문인 것으로 판단된다.

소비자의 생활패턴이 편안함과 안락함을 추구함에 따라 편직 제품의 수요가 계속 증가한다는 연구 결과[9]를 지지한다고 할 수 있는데, 컷 앤 쏘운 니트는 제작 의류처럼 재단과 봉제 과정을 거쳐 제품이 완성되지만, 세부적으로는 그 재단 방법이나 재봉기기 및 봉제 방법 등이 현격히 다르다. 따라서 테크니컬 디자인 양성을 위해서는 제작 의류 위주보다는 컷 앤 쏘운 니트와 같은 편직 의류의 구성 방법과 봉제 사양을 고려한 교과목 및 강의안 개발이 더 필요할 것으로 판단된다.

2) 담당 업무

테크니컬 디자이너들이 담당하고 있는 업무로 패턴 보정 수정 사항(21명), 바이어 수정 사항 분석(21명), 스펙 제안(20명), 샘플 평가(20명), 바이어와의 의사소통(20명), 생산성 있는 봉제 방법 연구(16명), 스펙 및 그레이딩 확정(16명), 비즈니스 이메일 작성(15명), 봉제 사양(14명), 테크니컬 패키지 업데이트(13명), 스타일에 적합한 슬로퍼 결정(12명), 스타일과 원단에 적합한 구성 결정(12명), 핏 승인(11명), 디자인 수정 사항(7명), 일정 관리(4명), MR(retail merchandiser)과의 의사소통(3명) 순으로 나타났다 (Table 5).

기타 자유 기술한 내용을 살펴보면 다음과 같다.

“공동 작업(Co-Creation)으로 테크니컬패키지를 만든다.”

“디자인 팀으로부터 일러스트레이터(illustrator)로 도식화를 받은 후, 스펙을 입력하고 구성을 제시한다.”

“작업 공장과 일한다.”

“사업부 교육(패턴, 봉제 관련)을 한다.”

이는 테크니컬 디자이너의 업무가 디자인 팀과 작업 공장과의 협업도 필요하므로 타부서와의 의사소통 능력도 갖추어야 할 능력을 시사한다고 볼 수 있으며, 업체 내에서 테크니컬 디자이너의 교육, 특히 패턴과 봉제 관련 교육이 이루어지고 있다는 것을 알 수 있다.

따라서 16개 중에서 3개 업무(디자인 수정 사항, 일정 관리, MR과의 의사소통)는 응답자의 7명(33.33%) 이하만 선택을 하였지만, 5개 업무(패턴 보정 수정 사항, 바이어 수정 사항 분석, 스펙 제안, 샘플 평가, 바이어와의 의사소통)를 응답자의 20명(95.23%) 이상이 선택을 하였고, 8개 업무(생산성 있는 봉제 방법

Table 7. Priority of Tasks

No.	Tasks	Priority of tasks					Cumulative frequency (%)	Weighted value
		1	2	3	4	5		
1	Business e-mail writing		1				1(4.76)	1.2
2	Buyer comments analysis	8	5	5	1	1	20(95.23)	23.6
3	Communication with buyer	2	5	5	1	6	19(90.47)	18.2
4	Communication with MR						0(0)	0
5	Construction decision to matching style & fabric				1		1(4.76)	0.8
6	Design comments						0(0)	0
7	Fit approval			1			1(4.76)	1
8	Pattern correction comments	5	3	3	4	1	16(76.19)	17.4
9	Productive sewing method research		2	1	7	3	13(61.90)	10.8
10	Sample evaluations	4	3	3	3		13(61.90)	14.6
11	Schedule management						0(0)	0
12	Sewing specification					1	1(4.76)	0.6
13	Size specification suggestion	1	1		1	1	4(19.04)	4
14	Sloper decision to matching style	1		1	1		3(14.28)	3.2
15	Specification & grading confirmation					5	5(23.80)	3
16	Technical package update			1			1(4.76)	1

* Shaded: Highest frequency in that ranking 50% or more cumulative frequency

Table 8. Priority of Time-consuming Tasks

No.	Tasks	Priority of time-consuming tasks					Cumulative frequency (%)	Weighted value
		1	2	3	4	5		
1	Business e-mail writing				1		1(4.76)	0.8
2	Buyer comments analysis	1	8	4	3		16(76.19)	17.4
3	Communication with buyer	3	1	3	7	3	17(80.95)	15.8
4	Communication with MR						0(0)	0
5	Construction decision to matching style & fabric				2		2(9.52)	1.6
6	Design comments						0(0)	0
7	Fit approval	1	1				2(9.52)	2.6
8	Pattern correction comments	10	5	2	1		18(85.71)	22.8
9	Productive sewing method research			1		7	8(38.09)	5.2
10	Sample evaluations	4	2	6	2		14(66.66)	15.6
11	Schedule management						0(0)	0
12	Sewing specification						0(0)	0
13	Size specification suggestion	1	1	2	1	2	7(33.33)	6.6
14	Sloper decision to matching style					1	1(4.76)	2
15	Specification & grading confirmation		1			2	3(14.28)	2.4
16	Technical package update						0(0)	0

* Shaded: Highest frequency in that ranking 50% or more cumulative frequency

연구, 스펙 및 그레이딩 확정, 비즈니스 이메일 작성, 봉제 사양, 테크니컬 패키지 업데이트, 스타일에 적합한 슬로퍼 결정, 스타일과 원단에 적합한 구성 결정, 핏 승인)는 응답자의 11명(52.38%)이 선택을 하였으므로 해당 13개의 업무가 테크니컬 디자이너의 주요 업무라고 할 수 있다. 이는 벤더 테크니컬 디자이너가 구성과 스펙 및 그레이딩을 제안하고, 샘플 평가와 핏 승인 등의 주된 업무를 담당한다는 연구 결과[6]와 부분적으로 일치하였다.

3) 담당 업무의 흐름 순서

담당하고 있는 업무를 업무의 흐름에 따라 순차적으로 기술하게 하고, 가중치를 부여한 결과는 Table 6에 나타내었으며, 각 순서에서 응답자가 가장 많고 빈도가 높은 경우, 누적빈도가 과반수(50% 초과)인 경우를 음영 처리하여 나타내었다.

첫 번째로 하는 업무로 바이어 수정 사항 분석(8명)과 스타일에 적합한 슬로퍼 결정(7명)을 선택한 응답자가 많았고, 두 번째 업무로는 스펙 제안(3명), 봉제 사양(3명), 생산성 있는 봉제 방법 연구(3명), 바이어 수정 사항 분석(3명)이 많았으며, 세 번째 업무는 스펙 제안(4명), 패턴 보정 수정 사항(4명), 스타일과 원단에 적합한 구성 결정(4명) 많았다. 네 번째 업무는 스타일에 적합한 슬로퍼 결정(3명), 다섯 번째 업무는 스펙제안(3명), 샘플 평가(3명), 패턴 보정 수정 사항(4명)이 많았고, 여섯 번째 업무는 샘플 평가(4명), 핏 승인(4명) 패턴 보정 수정 사항(4명)이 많았으며, 일곱 번째 업무는 비즈니스 이메일 작성(7명), 그리고 맨 마지막에 하는 업무로 스펙 및 그레이딩 확정(6명)을 선택해서 기술한 응답자가 많았다.

추가적으로 자유 기술한 내용들을 살펴보면 다음과 같다.

“업무 흐름은 동시 다발적으로 이루어지기 때문에 반드시 이 흐름을 따르는 것은 아니다.”

“공동 작업 스타일인 경우에는 측정 세트(measurement set)를 만들어 테크니컬 패키지 업데이트를 하고, 피팅 후에 바이어 수정 사항을 받아서 분석한다.”

“공동 작업이 아닌 경우는 바이어 수정 사항을 받은 후부터 업무가 시작된다.”

“바이어 수정 사항 분석, 생산성 있는 봉제방법 연구, 스펙 및 그레이딩 확정, 패턴 보정 수정 사항, 샘플 평가, 봉제 사양 확인 순으로 업무가 진행된다.”

“스펙 및 그레이딩을 확정할 때, 바이어 수정 사항과 주어진 스펙이 상충될 때는 이전 자료를 통해 확인하거나 개발 단계에서 스펙을 제안한다.”

“핏 승인 후에 비즈니스 이메일 작성, 바이어와의 의사소통으

Figure 1. Task flow of vendor's technical designer

로 이루어진다.”

“핏 승인 후에는 핏 샘플을 미국에 발송하고, 승인받은 양산 샘플이면 바로 생산에 들어간다.”

“패턴 수정 요청, 샘플 검토 관련 담당자와의 의사소통, 스펙 및 그레이딩 점검”

“생산성 있는 봉제 방법 연구, 바이어와의 의사소통, 비즈니스 이메일 작성은 전체 업무에 수시로 적용된다.”

위와 같은 내용을 바탕으로 각 순서에서 응답자가 많이 선택한 빈도를 우선으로 하고, 빈도가 유사하거나 앞 순서에서 이미 선택되었을 경우에는 누적빈도와 가중치 값을 활용하여 업무의 흐름을 Figure 1에 나타내었다.

스타일에 적합한 슬로퍼 결정(7명)의 경우, 가중치 값이 19.4로 바이어 수정 사항 분석(가중치 값: 22.2) 다음으로 많으므로 바이어 수정 사항 분석 뒤에 위치시켰다. 바이어와의 의사소통은 일정 흐름의 순서에서 빈도가 높게 나타나지는 않았지만, 분산이 크고 누적빈도(15) 및 가중치 값(12)이 비교적 높아, 자유 기술을 통해 나타난 예처럼 업무 전반에 걸쳐 수시로 적용되는 업무라고 할 수 있으므로 업무 흐름의 하단에 위치시켰다. 총 12개의 업무가 배열되었으며, 3.1.2. 담당업무에서 주요 업무로 나타난 13개의 업무에서 테크니컬 패키지 업데이트를 제외한 12개 업무가 일

Table 9. Communication Skills

	Subject choice																					Frequency (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
① English				①				①					①			①					①	5(23.80)
② Fabric						②			②		②											3(14.28)
③ Fitting										③						③						2(9.52)
④ Pattern	④	④	④					④		④						④	④				④	8(38.09)
⑤ Sewing	⑤				⑤	⑤	⑤			⑤			⑤		⑤	⑤	⑤		⑤			10(47.61)

치하였다.

따라서 테크니컬 디자이너의 업무는 아이템과 디자인에 따라 다르고, 업무가 동시다발적으로 이루어지기 때문에 모든 업무가 일정한 흐름을 따르는 것은 아니지만, 대체적으로 바이어 수정 사항 분석→스타일에 적합한 슬로퍼 결정→봉제 사양, 생산성 있는 봉제 방법 연구→스펙 제안, 패턴 보정 수정 사항, 스타일과 원단에 적합한 구성 결정→샘플 평가, 핏 승인→비즈니스 이메일 작성→스펙 및 그레이딩 확정→바이어와의 의사소통 순으로 이루어진다고 할 수 있다.

4) 담당 업무의 중요도 및 할애 시간의 우선순위

담당하고 있는 업무 중에서 매우 중요하다고 생각하는 업무에 우선순위를 매기게 하고 가중치를 부여하였으며, 각 순위에서 응답자가 가장 많은 경우와 누적빈도가 과반수(50% 초과)인 경우를 음영 처리하여 나타내었다(Table 7).

1순위는 바이어 수정 사항 분석(8명)으로 누적빈도 20(95.23%) 및 가중치 값(23.6)도 가장 높게 나타났다. 2순위는 누적빈도 19(90.47%), 가중치 값 18.2인 바이어와의 의사소통으로 나타났으며, 3순위는 순위에서 가장 많이 선택되지는 않았지만, 누적빈도 16(76.19%), 가중치 값 17.4인 패턴 보정 수정 사항으로 나타났다. 4순위는 순위에서 빈도가 7로 가장 높고 누적빈도가 13(61.90%)인 생산성 있는 봉제 방법 연구로 나타났다. 5순위는 바이어와의 의사소통(6)의 빈도가 가장 높지만, 우선순위에서 2순위로 우선 선택이 되었으므로 누적빈도 13(61.90%), 가중치 값(14.6)이 높은 샘플 평가로 선정하였다.

따라서 16개의 업무 중에서 바이어 수정 사항 분석, 바이어와의 의사소통, 패턴 보정 수정 사항, 생산성 있는 봉제 방법 연구, 그리고 샘플 평가의 5개 업무를 우선순위로 더 중요하게 생각하고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

담당하고 있는 업무 중에서 시간을 많이 할애해야 하는 업무에도 우선순위를 매기게 하고 가중치를 부여하였으며, 각 순위에서

응답자가 가장 많은 경우와 누적빈도가 과반수(50% 초과)인 경우를 음영 처리하여 나타내었다(Table 8).

1순위는 패턴 보정 수정 사항으로 빈도 10, 누적빈도 18(85.71%), 가중치 값(22.8)이 가장 높게 나타났고, 2순위는 빈도 8, 누적빈도 16(76.19%), 가중치 값(17.4)이 두 번째로 높은 바이어 수정 사항 분석으로 나타났다. 3순위부터 5순위까지는 해당순위에서 빈도가 가장 높은 순으로 샘플평가(누적빈도 14(66.66%), 가중치 값 15.6), 바이어와의 의사소통(누적빈도 17(80.95%), 가중치 값 19.2), 생산성 있는 봉제 방법 연구(누적빈도 8(38.09%), 가중치 값 5.2) 순으로 나타났다.

따라서 16개의 업무 중에서 패턴 보정 수정 사항, 바이어 수정 사항 분석, 샘플 평가, 바이어와의 의사소통, 그리고 생산성 있는 봉제 방법 연구의 5개 업무를 시간할애가 많은 중요 업무라고 할 수 있다.

결과적으로 담당 업무의 중요도 및 할애 시간의 우선순위는 다르게 나타났지만, 바이어 수정 사항 분석, 바이어와의 의사소통, 패턴 보정 수정 사항, 생산성 있는 봉제 방법 연구, 그리고 샘플 평가의 5개 업무가 중요도도 높으면서 많은 시간을 할애해야 하는 업무임을 확인할 수 있었다.

2. 재교육과 준비해야 할 역량

1) 테크니컬 디자이너의 재교육 필요 분야

재교육 필요 분야에 대해 단일 선택 및 중복 선택한 결과는 Table 9와 같다.

1개 분야만 선택한 경우는 소재 2명, 패턴 1명, 봉제 4명이었고, 2개 분야를 선택한 경우는 영어와 패턴 3명, 영어와 봉제 1명, 소재와 봉제 1명, 패턴과 봉제 2명이었으며, 3개 분야를 선택한 경우는 피팅, 패턴, 봉제 1명으로 나타났다. 4개 분야를 선택한 경우는 영어, 피팅, 패턴, 봉제 1명이었고, 5개 분야를 모두 선택한 응답자는 없었다.

결과적으로 전체 응답자 중에서 76.19%(16명)가 재교육이 필요하다고 하였으며, 재교육이 필요하다고 생각되는 분야에 봉제를 선택한 응답자가 10명(47.61%)으로 가장 많았고, 패턴 8명(38.09%), 영어 5명(23.80%), 소재 3명(14.28%), 피팅 2명(9.52%) 순으로 피팅이 가장 낮게 나타났다. 이는 테크니컬 디자이너로 근무하면서 봉제 교육> 패턴 수정 방법> 소재 교육> 피팅 기술> 업무에 필요한 영어교육 순으로 재교육이 필요하다는 연구 결과[6]와는 다소 다르게 나타났는데, 본 연구의 응답자 구성이 테크니컬 디자이너 경력 3년 이상이고, 이전의 직무 경험도 테크니컬 디자이너 또는 테크니컬 디자이너로 시작했다는 응답자가 9명(42.85%)에 달하므로 테크니컬 디자이너의 필수 역량이라고 할 수 있는 피팅 기술을 이미 보유하고 있기 때문인 것으로 판단된다.

Table 10. Competency to Prepare

No.	Competency to prepare	Frequency(%)
1	Communication skills	17(80.95)
2	Construction & sewing specification	18(85.71)
3	Fabric & subsidiary material specification	2(9.52)
4	Fitting & correction	21(100)
5	Production management	9(42.85)
6	Quality inspection	2(9.52)
7	Sewing terms & techniques	13(61.90)
8	Size specification & grading	20(95.23)
9	Technical flat	1(4.76)
10	Technical package	9(42.85)

* Shaded: Frequency 50% or more.

Table 11. Priority of Competency to Prepare

No.	Competency to prepare	Priority of competency to prepare					Cumulative frequency (%)	Weighted value
		1	2	3	4	5		
1	Communication skills	2	3	6	6		17(80.95)	17.2
2	Construction & sewing specification	3	7	5		1	16(76.19)	18.2
3	Fabric & subsidiary material specification					1	1(4.76)	0.6
4	Fitting & correction	12	4			1	17(80.95)	22.2
5	Production management		1	2		1	4(19.04)	3.8
6	Quality inspection						0(0)	0
7	Sewing terms & techniques	1	2	3	2	3	11(52.38)	10.2
8	Size specification & grading	2	3	3	5	6	19(90.47)	17
9	Technical flat						0(0)	0
10	Technical package	1	1	2		1	5(23.80)	5.2

* Shaded: Highest frequency in that ranking 50% or more cumulative frequency

2) 예비 테크니컬 디자이너에게 필요한 기본 직무 능력

향 후 테크니컬 디자이너를 목표로 하고 있는 학생들이 기본적으로 갖추어야 할 기본 직무 능력으로는 피팅과 보정(21명), 사이즈 스펙과 그레이딩(20명), 의복구성 및 봉제 사양(18명), 의사소통 능력(17명), 봉제 용어와 기법(13명), 작업지시서 작성(9명), 생산 관리(9명), 원부자재 사양분석(2명), 품질 검사(2명), 도식화 작성(1명) 순으로 나타났다(Table 10).

10개 직무 능력 중에서 응답자의 61.90%(13명) 이상이 피팅과 보정, 사이즈 스펙과 그레이딩, 의복구성 및 봉제 사양, 의사소통 능력, 봉제 용어와 기법의 5개 직무 능력이 더 필요하다고 생각하고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

테크니컬 디자이너가 되기 위해 갖추어야 할 10개의 기본 직무에 대해 우선순위를 매기게 하고 가중치를 부여하였으며, 각 순위에서 응답자가 가장 많은 경우와 누적빈도가 과반수(50% 초과)인 경우를 음영 처리하였다(Table 11).

1순위는 빈도 12, 누적빈도 17(80.95%), 가중치 값(22.2)이 가장 높은 피팅과 보정으로 나타났고, 2순위는 빈도 7, 누적빈도 16(76.19%), 가중치 값이 18.2인 의복구성 및 봉제사양(7명)으로 나타났으며, 3순위는 빈도 6, 누적빈도 17(80.95%), 가중치 값이 17.2인 의사소통 능력으로 나타났다. 4순위에는 의사소통 능력(6)의 빈도가 가장 높지만, 우선순위에서 3순위로 우선 선택이 되었으므로, 누적빈도와 가중치 값이 높은 사이즈 스펙과 그레이딩(누적빈도 19(90.47%), 가중치 값 17)을 선정하였고, 그 다음 5순위는 누적빈도 11(52.38%), 가중치 값이 17.2인 봉제 용어와 기법을 선정하였다.

응답자의 52.38%(11명) 이상이 피팅과 보정, 의복구성 및 봉

Table 12. Communication Skills

	Subject choice																					Frequency (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Communication skills	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	①	21(100)
	②	②	②		②	②	②	②			②		②	②	②	②	②	②	②		②	16(76.19)
						③	③						③			③	③		③			6(28.57)
	④	④	④			④	④	④		④	④		④			④	④	④	④			13(61.90)
① English/ Business e-mail writing																						
② Communication between buyers, agencies, and vendors																						
③ Communication within department																						
④ Communication with other departments																						

*Shaded: Frequency 50% or more.

제사양, 의사소통 능력, 사이즈 스펙과 그레이딩, 봉제 용어와 기법을 선택하였으므로 이 5개가 우선적으로 갖추어야 할 주요 직무 능력이라고 생각하고 있다는 것을 알 수 있었다.

이는 위의 연구 결과에서 향 후 테크니컬 디자이너를 목표로 하고 있는 학생들이 기본적으로 갖추어야 할 기본 직무 능력으로 응답자의 61.90%(13명) 이상이 선택한 5개 직무 능력(피팅과 보정, 사이즈 스펙과 그레이딩, 의복구성 및 봉제 사양, 의사소통 능력, 봉제 용어)과 일치하는 결과로써, 10개 직무 능력 중에서 해당 5개 직무 능력이 중요하고 우선적으로 갖추어야 할 필요 능력이라고 판단된다.

3) 세부 의사소통 능력

Table 11에서 3순위와 4순위에 의사소통 능력(6명)이 가장 많이 선택되어 누적빈도가 80.95%로 나타났다. 기본적으로 갖추어야 할 직무 능력으로 '의사소통 능력'을 선택한 경우에, 4개의 의사소통(① 영어/ 비즈니스 이메일 작성, ② 바이어, 에이전시, 벤더 사이의 의사소통, ③ 부서 내 의사소통, ④ 타부서와의 의사소통) 중에서 어떤 의사소통 능력을 중요하게 생각하는 지 선택하게 했다. 단일 선택 및 중복 선택을 한 결과는 Table 12에 나타내었다.

4개의 의사소통 모두 중요하다고 선택한 응답자는 6명, 3개의 의사소통(① 영어/ 비즈니스 이메일 작성, ② 바이어, 에이전시, 벤더 사이의 의사소통, ③ 타부서와의 의사소통)이 중요하다고 선택한 응답자는 6명이었고, 2개의 의사소통(① 영어/ 비즈니스 이메일 작성, ② 바이어, 에이전시, 벤더 사이의 의사소통)이 중요하다고 선택한 응답자는 4명, ① 영어/ 비즈니스 이메일 작성, ④ 타부서와의 의사소통이 중요하다고 선택한 응답자는 1명이었으며, 1개의 의사소통(① 영어/ 비즈니스 이메일 작성)만 중요하

고 선택한 응답자는 4명으로 나타났다.

결과적으로 영어와 비즈니스 이메일 작성 21명(100%), 바이어, 에이전시, 벤더 사이의 의사소통 16명(76.19%), 타부서와의 의사소통 13명(61.90%), 부서 내 의사소통 6명(28.57%) 순으로 선택되어 나타났다. 의사소통 중에서 영어와 비즈니스 이메일 작성 능력뿐만 아니라 바이어, 에이전시, 벤더 사이의 의사소통과 타부서와의 의사소통도 61.90% 이상이므로 이 3개 능력이 테크니컬 디자이너들에게 필요하고 중요한 의사소통 능력이라고 판단된다.

결론 및 제언

현재의 글로벌 패션 무역 환경 하에서는 생산업체가 국내에 있기도는 국외에 더 많이 존재하고 있으므로 디자인, 생산, 품질 관리 등의 전체적인 생산과정을 효율적으로 관장 및 관리하여 표준화된 양질의 제품들을 생산가능하게 하는 테크니컬 디자이너의 필요성이 증대된다. 이에 본 연구 목적은 업무 분장이 비교적 명확하고 체계적으로 정립된 대형 의류벤더 테크니컬 디자이너의 실제 담당 업무 및 업무의 흐름, 중요 업무 및 시간 할애가 많은 업무 등을 파악하고, 재교육이 필요한 분야 및 예비 테크니컬 디자이너가 갖추어야 할 역량 등에 대해서 조사·분석하여 테크니컬 디자이너 인재 양성에 필요한 핵심 기초 자료를 제공하는 것이다. 대형 의류 벤더에서 3년 이상 근무한 테크니컬 디자이너를 대상으로 설문 조사 및 분석한 연구한 결과는 다음과 같다.

첫째, 벤더의 테크니컬 디자이너들이 담당하고 있는 브랜드는 패션업체 바이어와 유통업체 바이어 브랜드들을 담당하고 있으며, 브랜드를 1개에서 3개 이상 담당하거나 같은 브랜드에서 여

러 라인을 담당하고 있었다. 아이템 및 스타일에 따라 생산을 담당하는 업체가 정해져 있으므로 브랜드보다는 아이템 및 스타일 별로 작업을 진행하는 것이 더 효율적이기 때문인 것으로 판단된다. 주요 제작 품목은 응답자의 95.23%가 컷 앤 쏘운 니트라고 응답을 하였다.

둘째, 담당하고 있는 업무는 응답자의 95.23% 이상이 선택한 5개 업무(패턴 보정 수정 사항, 바이어 수정 사항 분석, 스펙 제안, 샘플 평가, 바이어와의 의사소통)와 응답자의 52.38% 이상이 선택한 8개 업무(생산성 있는 봉제 방법 연구, 스펙 및 그레이딩 확정, 비즈니스 이메일 작성, 봉제 사양, 테크니컬 패키지 업데이트, 스타일에 적합한 슬로퍼 결정, 스타일과 원단에 적합한 구성 결정, 핏 승인)가 테크니컬 디자이너의 주요 업무로 나타났다. 업무의 흐름은 이 13개 업무 중에서 테크니컬 패키지 업데이트를 제외한 12개 업무가 주요 업무의 흐름으로 나타났다. 12개의 업무를 배열하면, 바이어 수정 사항 분석→스타일에 적합한 슬로퍼 결정→봉제 사양, 생산성 있는 봉제 방법 연구→스펙 제안, 패턴 보정 수정 사항, 스타일과 원단에 적합한 구성 결정→샘플 평가, 핏 승인→비즈니스 이메일 작성→스펙 및 그레이딩 확정→바이어와의 의사소통 순으로 나타났다.

셋째, 담당 업무의 중요도 우선순위는 바이어 수정 사항 분석, 바이어와의 의사소통, 패턴 보정 수정 사항, 생산성 있는 봉제 방법 연구, 샘플 평가 순으로 나타났고, 담당 업무의 할애 시간 우선순위는 패턴 보정 수정 사항, 바이어 수정 사항 분석, 샘플 평가, 바이어와의 의사소통, 생산성 있는 봉제 방법 연구 순으로 나타났다. 이 5개 업무가 우선순위는 다르게 나타났지만 중요도도 높으면서 많은 시간을 할애해야 하는 핵심 업무라고 할 수 있다.

넷째, 전체 응답자 중에서 76.19%(16명)가 재교육이 필요하다고 하였으며, 재교육이 필요하다고 생각되는 분야는 봉제, 패턴, 소재, 피팅 순으로 나타났다. 향후 테크니컬 디자이너가 되기 위해 학생들이 기본적으로 갖추어야 할 기본 직무 능력으로 응답자의 61.90%(13명) 이상이 피팅과 보정, 사이즈 스펙과 그레이딩, 의복구성 및 봉제 사양, 의사소통 능력, 봉제 용어와 기법의 5개 직무 능력을 선택하였다. 필요한 기본 직무의 우선순위로 피팅과 보정, 의복구성 및 봉제사양, 의사소통, 사이즈 스펙과 그레이딩, 봉제 용어와 기법 순으로 나타났다. 해당 5개 직무 능력이 중요하고 우선적으로 갖추어야 할 필요 능력이라고 판단된다. 또한 기본적인 직무 능력으로 의사소통을 선택한 경우, 3개의 의사소통(영어와 비즈니스 이메일 작성/ 바이어, 에이전시, 벤더 사이의 의사소통/ 타부서와의 의사소통)이 더 중요하다고 나타났다.

위의 결과를 바탕으로 결론을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 대형 의류 벤더의 주요 품목이 컷 앤 쏘운 니트이고, 편직 제품의 수요는 계속 증가하고 있으므로 현행의 제직 의류 위주 강의안에서 벗어나 편직 의류를 포함한 강의안 개발이 더 필요할 것으로 판단된다. 컷 앤 쏘운 니트는 제직 의류처럼 재단과 봉제 과정을 거쳐 제품이 완성되므로, 기존의 제직 의류 재단 방법과 재봉기기를 바탕으로 편직 의류에 필요한 구성 방법과 봉제 사양을 고려한 강의안 개발로 테크니컬 디자이너 입문에 도움을 줄 수 있을 것으로 사료된다.

둘째, 담당 업무 및 업무 흐름에 배열된 12개 업무(패턴 보정 수정 사항, 스펙 제안, 샘플 평가, 바이어 수정 사항 분석, 바이어와의 의사소통, 생산성 있는 봉제 방법 연구, 봉제 사양, 스펙 및 그레이딩 확정, 스타일에 적합한 슬로퍼 결정, 스타일과 원단에 적합한 구성 결정, 핏 승인, 비즈니스 이메일 작성)를 주요 영역으로 하고, 중요 업무 및 시간 할애가 많은 업무로 나타난 5개 업무(생산성 있는 봉제 방법 연구, 패턴 보정 수정 사항, 샘플 평가, 바이어 수정 사항 분석, 바이어와의 의사소통 능력)를 핵심 영역으로 강의안을 구성한 후, 현재의 트렌드가 반영된 구성 및 봉제 방법으로 꾸준한 업데이트가 이루어지는 실무 교육이 이루어져야 할 것으로 사료된다.

셋째, 테크니컬 디자이너가 글로벌 패션산업의 환경 하에서 발생된 직업이므로, 테크니컬 디자이너들이 입직 후, 재교육이 필요한 분야(봉제, 패턴, 영어, 소재, 피팅 순)와 테크니컬 디자이너를 희망하는 학생들이 갖추어야 할 기본 직무 능력(피팅과 보정, 사이즈 스펙과 그레이딩, 의복구성 및 봉제 사양, 의사소통 능력, 봉제 용어와 기법)에 대한 영어 표현 및 생산 현장 용어를 습득시키고, 테크니컬 디자이너 업무에 사용하는 영어 의사 전달 및 비즈니스 이메일 작성 방법을 포함시켜 외국의 바이어 및 제 3국의 생산 담당자와의 업무도 이해가 가능하도록 현장 중심 교육이 강화되어야 할 것으로 판단된다.

위의 연구는 테크니컬 디자이너로 구직을 희망하거나 테크니컬 디자이너 자격검정시험을 대비하는 예비 테크니컬 디자이너들에게 기본적인 직무 및 필요 직무 능력을 알려주고, 실정에 맞는 체계적이고 전문적인 테크니컬 디자인 강의안 개발을 위한 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 제한점은 대형 벤더의 테크니컬 디자이너를 대상으로 분석이 이루어졌고 연구대상이 21명이었으므로 이를 일반화하는 데에는 신중을 기해야 한다는 것이다.

Acknowledgments

This research article is a research project conducted with the support of Sangmyung University in 2017.

Declaration of Conflicting Interests

The author declared that she had no conflicts of interest with respect to her authorship or the publication of this article.

Reference

1. Association of Technical Design. (2017). *Technical designer certification examination*. Retrieved March 17, 2017, from <http://www.technicaldesign.co.kr/exam/purpose.php/>
2. Cho, S. K., & Lee, E. Y. (2012). Domestic technical designers' work and coping strategies on fit-related issues. *Fashion Information and Technology*, 9, 73-83.
3. Higher Education in Korea. (2017). *Standard classification information, university information*. Retrieved February 24, 2017, from <http://www.academyinfo.go.kr/>
4. Kang, A. S., & Yoon, M. K. (2008). Fashion specialist: Technical designer. *Fashion Information and Technology*, 5, 22-26.
5. Kim, A. G., & Kim, S. R. (2012). A study on the duty specificities of technical designers: Based on domestic fashion vendors. *Journal of the Korean Society of Fashion Design*, 12(3), 1-21.
6. Lee, E. Y., Choi, H. S., & Do, W. H. (2013). A study on present state of technical designers' work responsibilities and training conditions: Targeting technical designers working for clothing vendors and agents. *The Korean Society of Clothing and Textiles*, 37(3), 292-305. <http://dx.doi.org/10.5850/JKSCT.2013.37.3.292>
7. Lee, J. H., & Lee, J. I. (2012). Recommendations to clothing and textiles curriculum changes for preparing global fashion professionals: Focused on technical design curriculum. *Fashion Information and Technology*, 9, 66-72.
8. Lee, J. I. (2012). The significance of technical design in global fashion industry. *Fashion Information and Technology*, 9, 56-65.
9. Lee, J. I., & Steen, C. (2012). *Technical sourcebook for designers*. Seoul: Sigma Press.
10. Technical Designer Certification Promotion Committee. (2017). *Technical designer certification exam study book*. Seoul: Gyohagyeongusa.
11. Textile Manufacturing Fashion Industry, Human Resources Development Committee. (2016). Strategy Sector (Technical Design) of Report on the Results of Human Resource Development. Retrieved December 27, 2016, from: <http://www.kofoti.or.kr/>
12. The International Textile-Fashion News. (2017, July 17). Youngone Corp's Sails Per Person 2.8 Billion. *The International Textile-Fashion News*. Retrieved July 17, 2017, from <http://www.itnk.co.kr>