

갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 비교문화적 연구

A Study on Cross-Cultural Comparison of Color Emotion and Fashion Image for Persimmon-Dyed Fabric, Galchon

주관연구기관	제주대학교
연구책임자	이은주
발행년월	2013-01
주관부처	교육과학기술부
사업관리기관	한국연구재단
NDSL URL	http://www.ndsl.kr/ndsl/search/detail/report/reportSearchResultDetail.do?cn=TRKO201300034821
IP/ID	14.49.138.138
이용시간	2017/11/03 17:33:17

저작권 안내

- ① NDSL에서 제공하는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, KISTI는 복제/배포/전송권을 확보하고 있습니다.
- ② NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 상업적 및 기타 영리목적으로 복제/배포/전송할 경우 사전에 KISTI의 허락을 받아야 합니다.
- ③ NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 보도, 비평, 교육, 연구 등을 위하여 정당한 범위 안에서 공정한 관행에 합치되게 인용할 수 있습니다.
- ④ NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 무단 복제, 전송, 배포 기타 저작권법에 위반되는 방법으로 이용할 경우 저작권법 제136조에 따라 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금에 처해질 수 있습니다.

보안과제(), 일반과제(o)

대학교수해외방문연구지원

갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 비교문화적 연구
A Study on Cross-Cultural Comparison of Color Emotion and
Fashion Image for Persimmon-Dyed Fabric, Galchon

제주대학교

한국연구재단

대학교수해외방문연구지원사업 결과보고서

연구자	소속	제주대학교	학과	의류학과	성명	이은주
방문국가	미국		방문기관		North Carolinar State University	
연구과제명	(국문) 갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 비교문화적 연구					
	(영문) A Study on Cross-Cultural Comparison of Color Emotion and Fashion Image for Persimmon-Dyed Fabric, Galchon					
출, 귀국일자 (일시귀국포함)			※ 일시 및 조기귀국 허용일수 초과 (0일)			

1. 과제 개요

천연염색은 식물성과 동물성, 광물성 염료를 이용하여 식품과 화장품, 섬유 식물에 오랜 역사 동안 적용되어 있다. 합성염료의 등장으로 천연염료는 수십년간 주목을 받지 못하였으나, 근래 들어 섬유 및 의류 소재의 친환경적 공정 방법 중의 하나로서 천연염색이 산업체와 연구 분야 모두에서 의미있는 제조명을 받고 있다 (Gupta, 2002), 천연염색은 구체적으로 환경 친화적인 동시에 향미생물성과 자외선 차단성 등 여러 가지 기능성도 함께 갖추고 있는 것으로 보고되고 있어서, 염색 공정의 현대화와 염색 견뢰도 등 제반 과제가 남아있으나, 앞으로 기술력의 향상 속도를 가늠해 볼 때, 고부가가치의 쾌적 제품으로서 그 성장 가능성이 매우 크다. 이에 많은 선행 연구들 (Kawahito, et al., 2002; Montazer, et al., 2004; Wakida, et al., 1998)에 의해 전통 천연염색법의 과학적 재현과 염색성 및 견뢰도 향상, 향균성 등의 부가적 기능성을 부여하기 위한 노력들이 활발하게 이루어지고 있으며, 이들 연구들은 천연염색의 기술적 향상을 목표로 진행되어 왔다. 또한 천연염색 산업의 규모는 아직 소규모이지만, 천연염색 제품의 생분해성을 포함한 친환경성 과 인간 친화성이라는 의미있는 장점으로 인하여 천연염색 산업의 성장 가능성이 거론되고 있다.

패션 산업에서 에콜로지의 재평가는 제품의 색채에 가장 큰 영향을 미치게 되어 천연염색 패션 제품의 색채는 이러한 세계적 자연주의 트렌드에 부합할 수 있다. 이에 천연염색 직물의 색채와 이로부터 발생하는 색채감성은 천연염색 패션 제품의 부가가치를 향상시키는 효과적인 수단으로 활용될 수 있을 것이다. 갈천의 색채는 일반적으로 Yellow Red 계열이며 grayish 또는 dull 톤을 띠고 있다. 갈천의 고유한 색채는 최근 들어 패션 전문가들의 관심을 받고 있으며 매력적인 색채로 재인식되고 있다. 갈천의 색채 범위는 한정되어 있으나, 최근 천연염색 산업체에서는 염색횟수와 매염에 의한 색채의 다양성을 피하고 있다. 또한 제주

도를 비롯한 한국을 방문하는 외국 관광객의 수가 급증하면서, 우리나라 고유의 천연염색 제품을 글로벌 문화상품으로 키워야 할 필요가 절실하다. 따라서 우리나라 고유의 천연염색 직물인 갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 비교문화적 고찰을 실시하여, 갈천을 글로벌 패션 제품으로 성장시킬 수 있는 기초 데이터로 활용해야 할 것이다.

패션 제품에 대한 주관적 감성은 시간과 장소 뿐 아니라 국가와 인종을 포함한 개인의 인구통계학적 변인에 의하여 좌우될 수 있다(Fritz, et al., 1987). 직물의 색채에 대한 주관적 감성과 패션 이미지 또한 이러한 변인들에 의해 결정될 수 있는데, 실제로 많은 연구들(Garth, 1922; Shen, 1937; Choungourian, 1968; Saito, 1996; Shoyama, et al., 2003)이 색채감성에 대한 국가별 차이를 보고한 예들이 있다. 갈천 또한 색채감성에 대한 비교문화적 분석이 절실한데, 특히 갈천은 우리나라를 포함한 일부 아시아 국가에서 전통적으로 제작되어 왔을 뿐, 서양 문화권에서는 그 유래를 찾아보기 힘들므로, 미국과 같은 서양문화권 소비자의 감성과 패션 이미지 인식을 고찰할 필요가 있다. 그러나 아직까지 갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 비교·문화적 고찰은 거의 보고된 바가 없다.

따라서 본 연구에서는 갈천의 물리적 색채특성과 조성 섬유, 매염이 주관적 색채 감성과 패션 이미지에 미치는 영향을 고찰하고, 이를 한국과 미국의 국가간 비교 관점에서 접근하고자 한다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 갈천의 물리적 색채 특성과 염색조건이 색채감성과 패션 이미지에 미치는 영향을 고찰한다.

둘째, 갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 미국과 한국의 패션 전공 대학생의 차이를 파악한다.

셋째, 갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 한·미 국가별 예측모델을 제안한다.

2. 국내외 기술개발 현황

- 국내/외 관련분야에 대한 기술개발현황과 연구결과가 국내/외 기술개발현황에 차지하는 위치 등을 기술

일반적으로 색채 감성은 세 가지 주요한 물리적 색채특성, 즉 색상과 명도, 채도에 의해 영향을 받는데, 이들 색채 특성은 CIE또는 먼셀 등의 색체계에 따라 다르게 정의되기도 하지만, 인간의 색채감성을 설명할 수 있는 주요 변수로 활용 가능하다. 따라서 물리적 색채특성을 바탕으로 주관적 색채감성을 설명하고 예측하려는 수많은 노력들 (Gao, et al., 2006; Nakamura, et al., 2000; Ou, et al., 2004^a; Ou, et al, 2004^b)이 이루어져 왔다. 천연염색은 합성염료와 달리 염재의 종류가 제한되어 발현 색채의 범위가 합성염료와는 구별되는 특성

을 지니고 있으며, 일반적으로 황색계열과 적색계열의 색상이 가장 다양하게 발현된다고 알려져 있다 (Gulrajani, et al., 2001; Guinot, et al., 2006). 또한 매염이나 기타 부가물에 의하여 색채특성에 변화를 얻을 수 있다. 이에 천연염색 직물의 색채감성이 체계적으로 고찰되어 이에 영향을 미치는 물리적 색채특성을 규명할 필요가 있다. 한편 패션 이미지는 일반적으로 색채와 소재, 형태에 의하여 결정되는데, 패션 직물에서는 색채의 영향력이 가장 큰 것으로 보고되고 있다(추선형, 2001). 따라서 천연염색 직물의 물리적 색채특성과 패션 이미지와의 관계를 규명한다면, 천연염색 패션 제품의 감성적 고부가가치 향상에 기여할 수 있을 것이다.

갈천은 우리나라에서 제주도를 포함한 여러 지역에서 전통적으로 제작되어 온 감물염색 직물이다. 예로부터 감물 염색한 면직물로 제작된 작업복은 더운 여름날씨의 우리나라 남부의 농업과 어업 활동에서 유용하게 활용되었는데, 이는 갈천이 감물 염색 전보다 통기성과 발수성, 뽀뽀한 촉감이 증가하기 때문으로 사료된다(박순자, 2001). 이에 몇몇 선행연구들(박순자, 손원교, 1999; 고은숙, 이혜선, 2003)이 갈천의 물리적 특성과 갈옷 쾌적성에 대하여 고찰하였으며, 갈옷의 패턴 그레이딩을 위한 데이터베이스 구축(권숙희, 홍선철, 2007; 홍희숙, 2001)과 갈옷의 구매의도에 영향을 미치는 변인 규명을 비롯한 다양한 연구들이 보고되었다. 그러나 갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 연구보고는 찾아보기 힘들다. 따라서 한국 전통 염색제품인 갈천의 색채에 대한 비교문화적 연구는 세계최초가 될 것이며, 연구결과는 글로벌 문화상품으로서 갈천의 제품전략을 위하여 기초 데이터로서 유용하게 활용될 수 있을 것이다.

3. 과제 수행 내용 및 결과

3-1. 연구 방법

1. 시료 및 염색 방법

1) 감물 염료

본 연구에서 사용된 염료는 풋감에서 착즙한 감물을 동결·건조한 분말 상태의 감 염료로서, 7월 제주에서 채집한 풋감을 분쇄하고 착즙기를 이용하여 즙을 얻은 후, 감압 농축하고 동결 건조기를 이용하여 분말 상태로 건조시켰다. 전통 방식대로 착즙한 감물을 사용하는 것보다 분말 상태의 감 염료가 염료의 정량화와 염색 재현에 효과적인 것으로 기대되었다.

2) 직물

직물 시료는 전통 갈천 소재로 널리 쓰여 온 100% 면직물(평직, 0.30mm, 126g/m²)을 사용하였다.

3) 염색 방법

면직물은 0.5% (o.w.f)의 가루비누로 액비 1:50에서 90-95°C, 2시간 동안 정련하여 사용하였다. 염색 조건의 변인은 감 분말염료의 염액 농도(0.2 owb ~ 8.0 owb)와 매염제의 종류(무매염, 구리, 철)로 설정하였다. 전통 갈천은 일반적으로 매염제를 사용하지 않으나, 시중 판매 갈천의 현황을 고려하여 구리와 철 매염을 추가하였다. 자외선 처리시 6시간 경과 시마다 염색 직물을 물에 적셔서 발색 효과를 증가시키고자 하였다.

4) 최종 자극물 선정

색채감성 평가를 위한 최종 자극물 시료의 선정은 Spectrophotometer(CM2600d, Minolta, Japan)을 사용하여 측정한 L*, a*, b* 값과 이들 값을 Munsell Conversion version 8.0.3을 이용하여 H V/C으로 전환한 후, 물리적 색채값의 분포 경향을 고려하여 14개의 서로 다른 색채를 나타낸 갈천을 최종 선정하였다.

2-2. 색채감성에 대한 주관적 평가

1) 피험자

갈천의 색채감성 평가에 참여하는 피험자는 2개 국가의 의류/섬유 전공 대학생 집단으로서 미국 노스캐롤라이나 주립대학 College of Textiles에서 Textile Color와 관련된 수업을 수강 중인 남녀 대학생 28명과 한국 소재 대학교 의류학과에서 패션색채 수업을 수강한 경험이 있는 남녀 대학생 30명으로 각각 선정하였다.

2) 주관적 평가 절차

Viewing Booth(GretaMacbeth, Judge II, USA)를 이용하여 D₆₅ 광원에서 갈천 시료(크기 9×9cm²)를 제시하고 시각적 관찰에 의해 색채감성 평가 설문지에 답하도록 하였다. 이때 직물 시료가 제시되는 순서에 의한 오차를 최소화하기 위하여 국가별 피험자 집단을 3개 집단으로 나누고 집단마다 난수표를 사용하여 직물 시료의 순서가 랜덤하게 배치되도록 한다. 각 피험자에게 각각의 직물 자극물을 하나씩 제시하면서, 색채감성과 패션이미지에 관한 설문지에 각 시료의 점수를 기입하도록 하였다. 피험자 내 일관성을 검증하기 위하여 같은 피험자가 최대 24시간의 간격을 두고 동일 실험을 3회 반복 참가하였다. 이 때 본 실험에 앞서서 패션 이미지에 대한 시각적 자료와 함께 사전 교육에 참가하여, 피험자들이 각 패션 이미지에 대한 특성을 정확히 공통적으로 인지하도록 한다.

3) 색채감성 용어 및 설문 방식

색채감성 평가 용어로는 색채감성에 대한 선행연구들을 참조하여 국가와 문화별로 용어의 의미에 대한 이해가 유사하고 용어 번역에 일관성 있는 6개의 색채감성 용어를 선정하였으며, 선행연구와 트렌드정보회사의 패션정보를 참조하여 대표적인 5개 패션 이미지를 선정하

였다. 또한 갈천 색채에 대한 선호도를 평가하기 위하여 ‘마음에 든다 (like)’의 평가 용어를 추가하였다. 설문 방식은 -3~+3의 7점 Likert 척도를 사용하였다.

<표 2> 색채감성 용어와 패션 이미지 용어

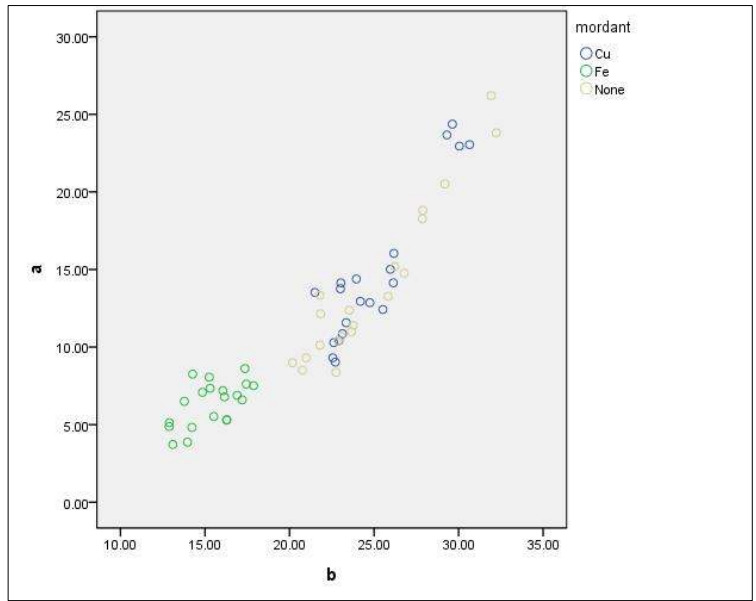
색채감성		패션 이미지		선호도	
한국어	영어	한국어	영어	한국어	영어
밝다	bright	클래식	classic	마음에 든다	like
따뜻하다	warm	엘레강스	elegant		
무겁다	heavy	로맨틱	romantic		
부드럽다	soft	액티브	active		
강하다	strong	에스닉	ethnic		
깊다	deep				

설문 방식은 -3 ~ +3까지의 7점 척도로 구성된 의미미분척도 (Semantic Differential Scale)을 사용하며, +3에는 선정된 색채감성용어 및 패션 이미지 용어를, -3에는 각 용어의 부정어를, 0에는 ‘각각/감성의 중립 상태를 의미하는 보통이다’를 위치시켜서, 피험자가 주관적으로 느끼는 정도에 해당하는 숫자 밑에 표시하도록 한다.

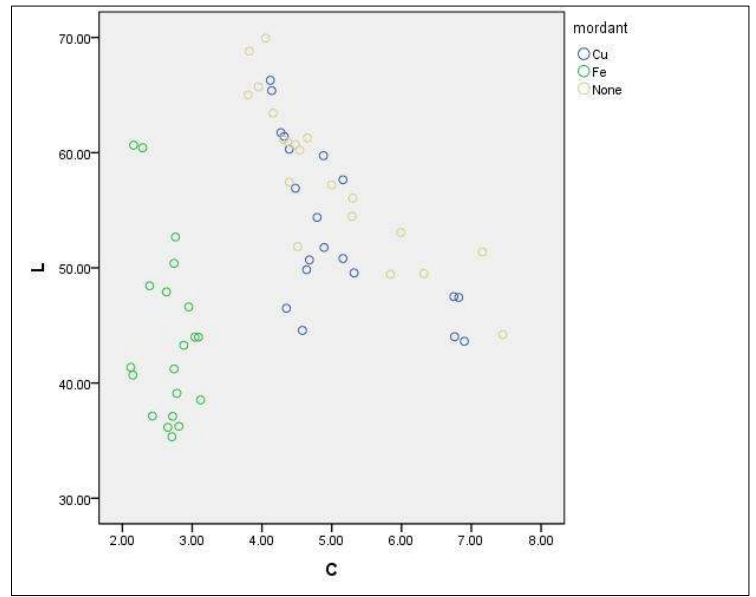
3-2. 연구 결과

1) 감 분말염료로 염색한 갈천의 색채특성

본 연구에서 감 분말염료로 염색한 갈천의 색채 특성 분포는 <그림 1> 및 <그림 2>에 제시하였다. 대부분 CIE a 와 b의 값이 양의 값을 보여서 Red와 Yellow 기미가 강한 색상 특성을 지니고 있음을 예상할 수 있다. 또한 CIE L값은 약 35~69의 분포를 보여서 중명도 색채임을 알 수 있었다. 한편 Munsell의 채도 C 값은 2.12~7.45의 분포를 보여서 중·저 채도를 띠고 있음을 알 수 있었다. 매염별 특성 및 차이를 살펴보면, 무매염과 구리매염한 갈천의 색채특성의 분포가 매우 유사하여 큰 차이가 없는 것으로 판단되었다. 반면에 철매염한 갈천은 채도와 명도가 상대적으로 낮은 분포를 보여서 뚜렷한 차이를 나타내었다. 따라서 색채감성은 색채의 물리적인 특성에 의해 주로 결정되므로, 무매염과 유사한 색채특성을 보이는 구리매염 갈천은 본 연구의 색채감성 평가에서 제외하기로 하였으며, 무매염과 철매염으로 염색한 갈천을 중심으로 색채특성이 골고루 분포되는 최종 14종의 색채감성평가 시료를 선정하였다. 선정된 최종 시료의 염색조건과 색채특성은 <표 3>과 같다.



<그림 1> 갈천의 색채특성 I (CIE a and b)



<그림 2> 갈천의 색채특성 II (CIE L and Munsell C)

<표 3> 최종선정 색채감성평가 시료의 염색조건과 물리적 색채 특성의 분포

No.	Specimen Abbr.	dye concentration (% owb)	mordant	K/S	L*	a*	b*	C*
1	N1	0.2	None	0.77	81.76	2.04	8.09	8.34
2	N2	0.6	None	1.48	77.69	4.57	15.93	16.57
3	N3	1.0	None	3.68	69.94	8.37	22.75	24.24
4	N4	2.0	None	5.27	65.01	8.99	20.18	22.09
5	N5	5.0	None	6.85	60.23	11.4	23.76	26.35
6	N6	6.0	None	7.99	54.47	15.19	26.22	30.30
7	N7	8.0	None	11.6	49.44	18.27	27.86	33.32
8	F1	0.2	Fe	1.3	66.58	1.04	3.57	3.72
9	F2	0.6	Fe	2.26	58.24	1.17	4.39	4.54
10	F3	1.0	Fe	4.31	60.43	3.87	13.96	14.49
11	F4	2.0	Fe	6.65	52.68	5.29	16.28	17.12
12	F5	4.0	Fe	9.19	46.61	6.6	17.2	18.42
13	F6	5.0	Fe	10.26	41.36	4.88	12.88	13.77
14	F7	8.0	Fe	12.96	36.24	8.06	15.25	17.25

2) 갈천의 색채감성과 패션이미지에 대한 한·미 비교

갈천의 색채감성과 패션이미지에 대한 한·미 대학생의 평가 점수의 평균값과 양 국가간 차이를 검정한 t-testdml 결과는 표 4와 표 5에 제시하였다. 갈천에 색채감성에 대하여 한·미 양국의 패션전공 대학생들은 색채감성 용어별로 갈천의 종류 별로 의미있는 차이를 나타내고 있음을 알 수 있었다. 색채감성 용어 중에서 가장 많은 갈천 시료에서 양 국가간 차이가 나타난 용어는 'bright'와 'soft'로서, 각각 N5와 F6, N5와 F4를 제외한 모든 시료에서 의미있는 차이를 보였다. 'bright'는 대부분의 시료에서 한국대학생이 미국대학생보다 갈천의 색채를 더 '밝다'고 평가하였다. 'soft'에서는 염료의 농도가 낮은 저농도 염색 갈천에서는 미국 대학생이 한국대학생보다 갈천의 색채를 더 '부드럽다'고 인정한 반면에, 고 농도로 염색한 갈천에서는 매염 방법에 상관없이 한국대학생이 미국대학생보다 갈천의 색채를 더 '부드럽다'고 인식하였다. 즉, 한국대학생보다 미국대학생이 갈천의 색채에 대해 '부드럽다'의 평가가 갈천에 따라 차이가 더 크다고 사료되었다. 한편 'warm'에서는 의미있는 차이를 보인 대부분의 갈천에서 미국대학생이 한국대학생보다 갈천의 색채를 더 따뜻하다고 느끼는 것을 알 수 있었다. 'heavy'에서는 대부분의 갈천에서 한·미 양국간 의미있는 차이가 나타나지 않아서 양국간 갈천 색채감성에 뚜렷한 차이가 있지 않은 색채감성 용어라고 할 수 있었다. 'strong'과 'deep' 또한 양국간 차이가 많이 나타나지 않은 색채감성이었는데, 통계적 차이가 나타난 갈천의 경우에는 대부분 한국대학생보다 미국대학생이 갈천 색채에 대하여 더 강하고, 더 길다고 느끼는 경향이였다.

<표 4> 갈천의 색채감성에 대한 한·미 대학생의 차이 (t-test)

	bright				warm				heavy			
	mean		t-value	p-value	mean		t-value	p-value	mean		t-value	p-value
	Korean	American			Korean	American			Korean	American		
N1	2.856	1.036	-7.821	0.000	0.344	-0.214	-1.844	0.067	-2.711	-2.250	2.616	0.010
N2	2.533	0.810	-8.528	0.000	0.522	0.833	1.205	0.230	-2.400	-2.512	-1.078	0.283
N3	1.633	-0.143	-8.937	0.000	0.790	1.524	3.925	0.000	-1.467	-1.464	0.013	0.990
N4	0.867	-0.429	-7.096	0.000	0.878	1.452	3.315	0.001	-0.878	-1.167	-1.393	0.165
N5	-0.655	-0.345	-0.728	0.468	0.689	1.750	5.317	0.000	0.678	0.631	-0.245	0.807
N6	-0.533	0.286	3.077	0.002	1.256	2.176	5.698	0.000	1.311	1.905	3.888	0.000
N7	-0.678	0.583	4.542	0.000	1.733	2.583	4.038	0.000	1.389	2.357	5.351	0.000
F1	1.144	-1.429	-11.016	0.000	-1.311	-0.940	1.693	0.092	-0.711	-1.369	-2.705	0.008
F2	-1.122	-2.464	-6.460	0.000	-1.378	-1.667	-1.351	0.179	0.867	1.226	1.529	0.128
F3	-0.222	-2.024	-9.349	0.000	-0.656	-0.619	0.163	0.871	-0.267	-0.500	-0.977	0.330
F4	-0.033	-1.476	-7.621	0.000	0.489	0.405	-0.401	0.689	0.444	0.500	0.283	0.777
F5	1.511	0.964	2.723	0.007	0.478	1.398	4.489	0.000	1.411	1.560	-0.289	0.773
F6	-2.222	-2.405	-1.055	0.293	0.478	1.095	2.397	0.018	2.211	2.571	-3.204	0.002
F7	-2.744	-2.202	3.448	0.001	0.911	1.750	3.253	0.001	2.644	2.857	-4.639	0.000
	soft				strong				deep			
	mean		t-value	p-value	mean		t-value	p-value	mean		t-value	p-value
	Korean	American			Korean	American			Korean	American		
N1	1.900	2.595	8.015	0.000	-1.933	-1.536	1.473	0.143	-1.644	-2.301	-2.485	0.014
N2	1.711	2.381	4.051	0.000	-1.833	-1.643	0.999	0.319	-1.744	-2.286	-3.167	0.002
N3	1.211	1.786	3.419	0.001	-1.644	-1.607	0.211	0.833	-1.200	-1.786	-2.950	0.004
N4	0.767	1.238	2.430	0.016	-0.900	-1.107	-1.023	0.308	-0.422	-1.310	-4.490	0.000
N5	-0.322	-0.393	-0.289	0.773	0.489	0.250	-1.123	0.263	0.533	0.583	0.241	0.810
N6	-0.222	-1.060	-3.204	0.002	1.589	1.690	0.644	0.520	1.478	1.738	1.588	0.114
N7	-0.167	-1.429	-4.639	0.000	1.811	2.048	1.440	0.152	1.844	2.143	1.891	0.060
F1	-0.144	1.675	8.015	0.000	-0.644	-1.631	-4.374	0.000	-0.878	-1.510	-2.825	0.005
F2	-0.422	-0.048	1.451	0.148	0.600	-0.190	-3.286	0.001	0.267	0.349	0.348	0.728
F3	0.189	0.667	2.238	0.026	-0.378	-1.405	-4.750	0.000	-0.256	-0.892	-2.926	0.004
F4	-0.100	-0.440	-1.576	0.117	0.100	-0.417	-2.487	0.014	0.422	0.226	-0.971	0.333
F5	0.467	1.012	-2.259	0.025	1.133	0.833	-1.463	0.145	1.300	1.583	1.744	0.083
F6	-0.933	-1.869	-4.256	0.000	2.022	1.500	-2.611	0.010	2.211	2.458	1.678	0.095
F7	-0.211	-1.952	-6.101	0.000	2.456	1.905	-2.838	0.005	2.511	2.774	2.619	0.010

한편 갈천의 패션이미지에 대한 한·미 대학생 집단의 차이를 분석한 결과, 대부분의 패션이미지에서 많은 종류의 갈천에서 양국간 의미있는 차이가 나타났다. 'classic' 이미지와 'elegant' 이미지에 대하여 유의한 차이가 나타난 갈천들은 모두 미국대학생이 한국대학생보다 갈천을 더 클래식하거나 더 엘레강스한 패션이미지가 있다고 응답하였다. 이는 갈천에 대하여 한국대학생은 전통 염색이면서 작업복으로 쓰여온 유래를 알고 있는 반면에 미국대학생들은 갈천이 한국의 천연염색 직물이라는 정보는 제공받았으나, 용도와 유래에 대한 지식이 없으므로 소재의 색채와 시각적 질감 만에 의존하여 패션이미지를 평가하였기 때문으로 해석할 수 있다. 반면에 'romantic' 이미지에 대해서는 거의 모든 갈천에서 한·미 대학생들 간에 유의한 차이를 보였는데, 차이를 보인 모든 갈천에 대하여 미국 대학생이 한국 대학생보다 갈천이 로맨틱한 이미지가 더 강하다고 평가하였다. 이 또한 갈천의 전통 유래와 용도, 현재 시판되는 의류의 실루엣

디자인에 대한 정보가 부족한 미국대학생들이 갈천의 색채와 시각적 질감 정보에 의하여 로맨틱한 패션 이미지를 더 강하게 느꼈을 것으로 사료된다. 따라서, 앞으로 갈천을 소재로 한 관광문화상품으로 의류 제품을 기획할 때 전통 의상 스타일에 국한하지 말고, 다양한 패션 이미지를 추구하여 미국 소비자의 기대에 어필 할 수 있는 제품 기획이 이루어져야 할 것이다.

<표 5> 갈천의 패션이미지에 대한 한-미 대학생의 차이 (t-test)

	classic				elegant				romantic			
	mean		t-value	p-value	mean		t-value	p-value	mean		t-value	p-value
	Korean	American			Korean	American			Korean	American		
N1	0.833	2.750	9.063	0.000	1.444	2.893	9.030	0.000	1.956	2.845	6.830	0.000
N2	0.160	2.262	10.053	0.000	0.900	2.133	6.152	0.000	1.456	3.060	2.237	0.027
N3	0.844	1.964	6.458	0.000	0.411	0.905	2.041	0.043	0.456	1.524	4.819	0.000
N4	0.511	1.476	4.938	0.000	0.178	0.762	2.653	0.009	0.344	0.714	1.554	0.122
N5	0.100	-0.060	-0.592	0.555	-1.122	-1.143	-0.087	0.931	-1.778	-0.869	3.757	0.000
N6	-0.033	-0.274	-0.908	0.365	-0.733	-1.429	-2.878	0.005	-1.611	-1.012	2.293	0.023
N7	-0.122	-0.262	-0.490	0.625	-0.389	-0.952	-2.024	0.045	-1.533	-1.048	1.720	0.087
F1	0.267	1.619	5.955	0.000	-0.278	1.071	5.488	0.000	-0.756	0.571	4.895	0.000
F2	-0.144	0.810	3.703	0.000	-0.633	-0.321	1.140	0.256	-1.533	-0.881	2.741	0.007
F3	0.400	1.226	3.860	0.000	0.000	-0.238	-0.942	0.347	-0.711	-0.417	1.135	0.258
F4	0.578	0.226	-1.451	0.149	-0.322	-0.566	-1.171	0.243	-1.311	-0.655	2.917	0.004
F5	0.411	0.083	-1.307	0.193	1.111	-0.893	0.907	0.366	-2.011	-1.083	4.419	0.000
F6	0.344	0.833	1.984	0.049	-0.922	-1.169	-1.143	0.255	-2.167	-1.488	3.509	0.001
F7	0.444	0.607	0.572	0.568	-0.622	-0.762	-0.486	0.627	-1.989	-0.952	3.972	0.000
	active				ethnic				like			
	mean		t-value	p-value	mean		t-value	p-value	mean		t-value	p-value
	Korean	American			Korean	American			Korean	American		
N1	-0.178	0.667	2.154	0.033	-1.533	-0.012	5.945	0.000	1.700	2.655	4.916	0.000
N2	-0.189	-0.607	-1.423	0.157	-0.700	0.845	6.443	0.000	1.011	2.238	5.668	0.000
N3	-0.533	-0.916	-1.439	0.152	0.356	1.536	4.844	0.000	0.678	1.774	5.277	0.000
N4	-0.122	-0.964	-3.241	0.001	0.456	1.679	5.448	0.000	0.100	1.554	7.227	0.000
N5	0.467	-1.238	-6.368	0.000	1.489	2.143	4.666	0.000	-0.878	1.000	8.060	0.000
N6	0.222	-1.238	-5.100	0.000	1.944	2.333	2.714	0.007	-0.622	1.393	8.508	0.000
N7	0.467	-1.310	-6.418	0.000	2.156	2.417	1.672	0.096	-0.489	1.810	8.769	0.000
F1	-0.389	-0.167	0.767	0.444	-0.970	0.321	4.954	0.000	0.278	1.429	4.080	0.000
F2	-0.633	-0.274	1.314	0.191	-0.511	0.714	4.888	0.000	0.067	0.583	1.797	0.074
F3	-0.856	-1.321	-1.943	0.054	0.367	1.452	5.033	0.000	0.300	0.298	-0.010	0.992
F4	-0.222	-1.440	-5.042	0.000	1.011	1.845	4.694	0.000	0.100	0.381	1.221	0.224
F5	-0.033	-1.357	-6.053	0.000	1.467	2.000	2.724	0.007	-0.344	0.578	3.935	0.000
F6	-0.389	-1.667	-5.031	0.000	1.811	2.262	2.728	0.007	-0.200	1.024	4.868	0.000
F7	-0.489	-1.250	-2.642	0.009	1.967	2.357	2.046	0.042	0.078	1.750	5.833	0.000

한편 'active'패션 이미지에 대하여는 의미있는 차이를 보인 갈천의 대부분이 한국대학생들에 의해 액티브한 감성이 더 강하게 느껴졌는데, 이는 한국의 패션전공대학생들이 갈천의 노동복 소재로의 활용과 적용을 더 많이 알고 있어서 갈천을 더 액티브한 패션이미지가 있는 것으로 판단하였기 때문이다. 'ethnic'에 대해서는 N7을 제외한 모든 갈천에서 미국 대학생들이 한국대학생들보다 갈천을 더 에스닉하다고 응답하였다.

이는 갈천에 더 익숙한 한국대학생들보다 미국대학생들이 한국의 전통염색 소재인 갈천에 대하여 더 이국적이고 민속적인 패션이미지를 느꼈기 때문으로 사료된다. 마지막으로 전반적 선호도에 해당하는 'like(마음에 든다)'에 대하여 대부분의 갈천을 미국대학생이 한국대학생보다 더 맘에 든다고 응답하였다. 이는 한국대학생의 경우에 전공수업을 통하여 갈천을 여러번 경험하여서 갈천의 다양한 이미지와 감성의 범위를 파악하고 있어서, 본 연구에 사용된 14개 갈천에 대하여 미국대학생보다는 좀더 비판적으로 평가하였을 가능성이 있다. 반면에 미국 대학생들은 처음 경험하는 갈천에 대하여 이국적이고 색다른 색채에 대하여 호의적인 태도로 평가하였다고 사료된다. 이상의 결과는 미국 대학생들이 한국 전통염색 소재인 갈천에 대하여 전반적으로 호의적인 태도를 지니고 있으며, 긍정적으로 평가하였음을 시사하여서, 앞으로 글로벌 문화상품으로의 가치가 크다고 예측된다.

3) 갈천의 물리적 색채 특성과 매염 조건이 색채 감성과 패션이미지, 선호도에 미치는 영향

갈천의 물리적 색채 특성과 매염 조건이 갈천의 색채감성과 패션 이미지, 선호도에 미치는 영향을 고찰하고자 하였다. 우선, 갈천의 색채 특성인 CIE LabC 수치와 색채 감성, 패션 이미지, 선호도 간의 관계를 파악하기 위하여 한국대학생과 미국대학생 집단 별로 Pearson의 상관관계계수를 구하였다. 그 결과는 <표 6>과 <표 7>에 각각 제시되었다. 우선 한국대학생 집단의 경우에 CIE L 값과 가장 높은 의미있는 상관관계를 보인 색채감성과 패션이미지는 'bright'와 'heavy', 'strong', 'deep', 'romantic', 'ethnic' 이었다. CIE L은 'bright', 'romantic'과는 높은 정적 상관관계를, 'heavy', 'strong', 'deep', 'ethnic'과는 높은 부적 상관관계를 나타내었다. 즉, CIE L값이 높아져 갈천 색채의 명도가 높을수록, 'bright', 'romantic'의 평가는 높아지나, 'heavy', 'strong', 'deep', 'ethnic'은 낮아진다고 해석할 수 있다. 한편 CIE a, b, C는 'warm'과 'active'와 가장 높은 상관성을 나타내었는데, 색채의 채도에 관여하는 이들 색채특성 값들이 높을수록 'warm'의 색채감성과 'active'의 패션이미지가 더 강하게 인지된다고 해석되었다. 또한 전반적 선호도인 'like (마음에 든다)'는 CIE L값과 가장 높은 정적 상관계수를 나타내어서, 명도가 높을수록 갈천에 대한 전반적 선호도가 긍정적으로 느껴짐을 알 수 있었다.

한편 미국대학생 집단의 경우에는 대부분 한국대학생들과 유사한 경향을 보여서 CIE L은 'bright', 'romantic'과는 높은 정적 상관관계를, 'heavy', 'strong', 'deep',

'ethnic'과는 높은 부적 상관관계를 나타내었다. 또한 CIE a, b, C는 'warm'과 'active'와 가장 높은 상관성을 나타내어서, 구체적으로 들 색채특성 값들이 높을수록 'warm'의 색채감성과 'active'의 패션이미지가 더 강하게 인지되었다. 전반적 선호도 'like'도 한국대학생들과 마찬가지로 CIE L과 가장 높은 유의한 상관성을 가지는 것으로 나타났다. 따라서 갈천의 물리적 색채특성과 색채감성, 패션 이미지, 전반적 선호도 간의 관계 경향은 한·미 대학생 집단 간에 뚜렷한 차이는 보이지 않는다고 해석되었다. 다만, 각 색채감성과 패션이미지, 전반적 선호도가 긍정적인 값을 가질 수 있는 물리적 색채 특성의 역치(threshold)를 추후 분석해서 한미 간에 비교해야 할 것으로 사료된다.

<표 6> 갈천의 CIE 색채 특성과 색채감성, 패션이미지, 선호도 간의 관계 (한국대학생 집단)

	L	a	b	C
bright	.767**	-.189**	-.081**	-.106**
warm	-.115**	.400**	.419**	.420**
heavy	-.774**	.300**	.169**	.201**
soft	.395**	-.090**	-.014	-.032
strong	-.697**	.335**	.185**	.223**
deep	-.697**	.356**	.233**	.265**
classic	.053	-.068*	-.027	-.038
elegant	.346**	-.134**	-.087**	-.097**
romantic	.611**	-.211**	-.113**	-.137**
active	-.013	.158**	.140**	.146**
ethnic	-.550**	.487v	.456**	.469**
like	.252**	-.217**	-.178**	-.189**

<표 7> 갈천의 CIE 색채 특성과 색채감성, 패션이미지, 선호도 간의 관계 (미국대학생 집단)

	L	a	b	C
bright	.363**	.269**	.296**	.295**
warm	-.247**	.593**	.609**	.612**
heavy	-.775**	.377**	.228**	.266**
soft	.704**	-.346**	-.240**	-.267**
strong	-.597**	.438**	.302**	.339**
deep	-.762**	.399**	.259**	.295**
classic	.394**	-.322**	-.259**	-.277**
elegant	.539**	-.318**	-.263**	-.278**
romantic	.459**	-.184**	-.110**	-.128**
active	.230**	-.156**	-.183**	-.178**
ethnic	-.381**	.364**	.365**	.368**
like	.208**	.061*	.038	.045

다음은 갈천의 매염 방법에 따른 색채감성의 차이를 분석한 결과이다 (<표 8>). 한국대학생 집단의 경우에 패션 이미지 'ethnic'을 제외한 모든 색채감성과 패션 이미지, 선호도에서 배염 종류에 따른 유의한 차이가 나타났다. 구체적으로 'bright', 'warm', 'soft', 'classic', 'elegant', 'romantic'에 대해서 무매염 갈천이 철 매염 갈천보다 더 높은 점수를 받았으며, 모두 양의 평균값을 보여서 긍정적으로 평가되었음을 알 수 있었다. 반면에 철매염 갈천은 'classic'을 제외한 모든 용어에서 음의 평균값을 보여서 이들 용어들에 대하여 부정적으로 인지되었다. 'ethnic' 패션 이미지는 두가지 매염 모두 양의 평균값을 가지면서 유의한 차이가 없었다. 마지막으로 선호도 'like'는 무매염이 철매염보다 유의하게 높은 평균값을 보였는데, 철 매염 갈천도 양의 평균값을 나타내었다. 이상의 결과는 무매염이 철매염보다 명도와 채도가 더 높아서 물리적 색채특성 수치에 차이를 보였기 때문에, 물리적 색채특성과 색채감성, 패션이미지, 선호도 간의 관계와 유사한 결과를 제시하였다. 그러나 무매염과 철매염의 매염 종류에 따른 간단한 비교 결과를 제시함으로써, 천연염색 업체에서 즉각적인 소비자 감성 예측에 실용적으로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

<표 8> 갈천의 매염 방법에 따른 색채 특성과 색채감성, 패션이미지, 선호도의 차이 (한국대학생 집단)

	mordant	mean	std.	t-value	p-value
bright	none	.2500	1.84873	-22.129	.000
	Fe	-1.8520	1.37397		
warm	none	1.4439	1.49568	-12.686	.000
	Fe	.2041	1.83822		
heavy	none	-.3571	2.18988	11.142	.000
	Fe	.9779	1.90968		
soft	none	.7313	2.04529	-10.088	.000
	Fe	-.4320	1.90681		
strong	none	-.2704	2.02371	3.073	.002
	Fe	.0850	1.94198		
deep	none	-.4558	2.17460	9.614	.000
	Fe	.7075	1.96983		
classic	none	1.1224	1.89826	-3.312	.001
	Fe	.7721	1.72538		
elegant	none	.4456	2.12363	-7.383	.000
	Fe	-.4184	1.88199		
romantic	none	.7432	3.34761	-9.147	.000
	Fe	-.7007	1.85566		
active	none	-.8282	2.02019	-2.365	.018
	Fe	-1.0952	1.84708		
ethnic	none	1.5629	1.62323	.018	.985
	Fe	1.5646	1.54795		
like	none	1.7755	1.32102	-10.096	.000
	Fe	.8622	1.75105		

다음은 선호도와 색채감성, 패션 이미지 간의 관계를 파악하기 위하여 Pearson의 상관계수를 계산한 결과이다 (<표 9>). 양국 대학생 집단에서 갈천의 선호도와 가장 높은 상관관계를 나타낸 색채감성은 모두 'bright'와 'soft'였다. 즉, 더 밝고 부드러운 색채감성을 지니는 갈천일수록 양국 대학생 모두 더 맘에 든다고 대답하였다고 해석된다. 패션 이미지에서는 'classic'과 'elegant', 'romantic' 패션이미지와 갈천의 선호도가 높은 상관계수를 지녀서, 이들 패션 이미지가 강하게 느껴지는 갈천일수록 선호도가 높다고 할 수 있다. 특히 미국 대학생의 경우에 이들 패션 이미지와 선호도 간의 상관계수가 한국대학생보다 다소 높은 경향을 보였다. 이상의 결과에서 양국 소비자들의

선호도가 높은 갈천을 기획 개발하고자 할 때 선호도와 유의한 상관성이 높은 색채감성 및 패션 이미지를 갈천에 더 효과적으로 부여한다면, 양국 소비자들의 갈천 선호도 향상에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

<표 9> 갈천의 선호도와 색채감성, 패션이미지 간의 관계

	like	
	USA	Korean
bright	.260**	.274**
warm	.171**	.190**
heavy	-.129**	-.273**
soft	.222**	.457**
strong	-.033	-.230**
deep	-.063*	-.122**
classic	.341**	.329**
elegant	.402**	.536**
romantic	.353**	.460**
active	.162**	-.046
ethnic	.126**	-.078**

4) 갈천의 색채 감성과 패션이미지, 선호도의 예측 모델 수립

우선 갈천의 물리적 색채 특성과 매염 방법을 독립변인으로 하여 색채감성에 대한 예측 회귀식을 수립하였다. 단계적 선형회귀식에 의하여 모든 색채감성에 대한 예측 모델이 수립되었으며, 그 결과는 <표 10> 및 <표11>과 같다.

<표 10> 갈천의 색채감성 예측모델 (한국대학생)

	bright		warm		heavy		soft		strong		deep		
	β	t	β	t	β	t	β	t	β	t	β	t	
CIE	L	.107	5.284			-.122	-14.441	.051	4.434	-.107	-9.801	-.138	-13.361
	a												
	b											-.044	-2.352
	C			-1.190	5.938								
mordant	none											-1.320	-4.148
	Fe												
constant	-6.092	-5.028	.087	-4.079	7.350	14.474	-2.703	-3.947	6.460	9.896	9.762	9.589	
F-value	27.917***		35.254		208.539		19.663		96.055		144.994		
R ²	0.699		0.746		0.946		0.621		0.889		0.978		

그 결과로서, 한·미 대학생 집단 모두 'soft'와 'strong', 'deep'에 대해서 CIE L이 의미있는 예측 변인으로 진입하여서, 갈천의 색채감성에 주요한 영향력을 지닌 물리적 색채특성임을 알 수 있었다. 그러나 'bright'에 대해서는 양국 모두 앞에서 CIEL과 가장 높은 상관관계를 보였으나, 예측 회귀식에서는 미국대학생의 경우에 매염 방법이 더미변수로 유의한 설명변수로 진입하여 한국대학생과 차이를 나타내었다.

<표 11> 갈천의 색채감성 예측모델 (미국대학생)

		bright		warm		heavy		soft		strong		deep	
		β	t	β	t	β	t	β	t	β	t	β	t
CIE	L					-.133	-9.703	.104	6.516	-.123	-9.115	-.150	-11.866
	a												
	b												
	C			.128	7.215								
mordant	none	-1.886	-4.380							-1.344	-3.940	-.897	-2.815
	Fe	.123	2.306										
constant		-.641	-1.297	-1.464	-4.167	8.105	9.865	-5.821	-6.062	7.817	8.589	9.386	11.030
F-value		11.745		52.061		94.157		42.465		42.324		80.505	
R ²		0.681		0.813		0.887		0.78		0.864		0.924	

<표 12>는 한국대학생을 대상으로 하여 수립한 갈천의 패션 이미지 예측모델이다. 모든 패션 이미지에 대하여 유의한 회귀식이 성립하였는데, 'classic'의 경우에 예측력인 R² 값이 다른 패션 이미지에 비하여 다소 낮은 결과를 보였다. 따라서 갈천의 패션 이미지 'classic'은 갈천의 색채 특성과 매염, 색채감성에 의하여 충분히 예측되기 어려움을 의미하였다. 그러나 다른 패션 이미지에 대해서는 비교적 예측력이 높게 나타나서 앞으로 갈천의 패션 이미지 예측에 활용할 수 있을 것으로 사료된다. 한국대학생의 패션 이미지 예측 모델에서 'classic', 'elegant'는 색채감성 'soft'와 더미변수 무매염이 주로 설명변수로 진입하였으며, 'ethnic'은 'soft' 외에도 색채의 물리적 특성인 CIE b와 CIE C가 예측변인으로 활용되었다.

한편 미국대학생의 패션 이미지 예측모델은 <표 13>에 제시되었는데, 한국대학생 예측모델보다 예측력 R² 값이 훨씬 높아서 높은 예측력을 지니는 것으로 나타났다. 'classic'과 'elegant'는 한국대학생과 달리 색채감성 'heavy'가 유의한 예측변인으로 진입하였으며, 'active'와 'ethnic'은 색채감성 외에 물리적 색채특성들이 설명변수로 진입하여서 활용될 수 있음을 시사하였다. 미국 대학생의 패션 이미지 중에서 'ethnic'과 'romantic' 이미지가 비교적 예측력 높게 예측될 수 있을 것으로 기대되었다.

<표 12> 갈천의 패션 이미지 예측모델 (한국대학생)

		classic		elegant		romantic		active		ethnic	
		β	t	β	t	β	t	β	t	β	t
CIE	L										
	a							.057	3.85		
	b									.363	7.398
	C									-.245	-5.826
mordant	none			.531	2.801						
	Fe										
sensation	bright										
	warm										
	heavy					-1.540	-6.879				
	soft	.203	2.241	1.006	8.592					-.175	-2.811
	strong										
	deep					.912	3.496			.625	15.451
constant		.274	3.548	-.603	-4.315	-.810	-8.868	-.612	-4.774	-1.012	-11.744
F-value		5.021		39.112		124.465		14.826		399.014	
R ²		0.295		0.854		0.958		0.553		0.994	

<표 13> 갈천의 패션 이미지 예측모델 (미국대학생)

		classic		elegant		romantic		active		ethnic	
		β	t	β	t	β	t	β	t	β	t
CIE	L							.039	7.048	-.033	-8.134
	a							.128	3.510		
	b							-.117	-4.898	.248	6.343
	C									-.159	-4.703
mordant	none										
	Fe										
sensation	bright										
	warm										
	heavy	-.441	-5.335	-.644	-6.904	-1.446	-5.937				
	soft									-.107	-2.768
	strong					.956	3.084				
	deep										
constant		1.084	7.275	.221	1.311	.560	3.262	-2.223	-6.085	2.332	9.912
F-value		28.463		47.659		49.967		28.097		287.557	
R ²		0.703		0.799		0.901		0.894		0.992	

다음은 갈천의 선호도에 대한 양국 대학생들의 예측 모델 수립 결과이다 (<표 14>). 양국 대학생들의 갈천 선호도는 물리적 색채특성과 색채감성, 패션 이미지를 이용하여 비교적 설명력 높게 예측되는 것으로 나타났다. 따라서 앞으로 양국 소비자의 선호도에 부응하는 갈천의 기획과 디자인에서 이들 예측 모델을 활용할 수 있을 것으로 기대되었다.

<표 14> 갈천의 선호도 예측모델 (한국/미국대학생)

Korean				American			
		β	t			β	t
CIE	L			CIE	L		
	a				a	.267	5.776
	b				b		
	C				C	-.173	-6.154
mordant	none	.701	6.048	mordant	none		
	Fe				Fe		
sensation	bright			sensation	bright		
	warm				warm		
	heavy				heavy		
	soft				soft		
	strong	.202	2.521		strong		
	deep				deep		
sensibility	classic			sensibility	classic		
	elegant				elegant		
	romantic	.787	8.090		romantic	.725	10.930
	active				active	.678	2.834
	ethnic				ethnic	1.369	6.116
constant		.364	4.817	constant		.990	6.657
F-value		61.175		F-value		62.881	
R ²		0.948		R ²		0.975	

4. 목표달성도 및 관련분야의 기여도

4-1. 세부 연구목표 달성도

본 연구는 연구계획 시 제시한 세부연구목표를 100% 달성하였다.

세부 연구 목표	달성도 (%)
갈천의 물리적 색채 특성과 염색조건이 색채감성과 패션 이미지에 미치는 영향을 고찰한다.	100%
갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 미국과 한국의 패션 전공 대학생의 차이를 파악한다.	100%
갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 한·미 국가별 예측모델을 제안한다.	100%

4-2. 관련분야 기술발전예의 기여도

- 감 분말 염료로 염색한 갈천에 대한 색채감성 고찰로서, 염색조건 - 색채의 물리적 성질 - 색채의 주관적 감성에 대한 과학적/정량적 연계화의 발전에 기여함.
- 패션소재 색채감성에 대한 비교문화적 연구의 발전에 기여함
- 경쟁력있는 한국 전통염색소재에 대한 미국인 감성을 고찰하여 제품기획 및 마케팅 전략에 도움을 줌.

5. 연구결과의 활용계획

▣ 추가 연구의 필요성

- * 본 연구는 우리나라 전통 천연염색 식물인 갈천의 색채감성과 패션 이미지 고찰에 대한 최초의 비교문화적 연구로서 갈천 및 갈천 활용 패션제품이 감성적 부가가치를 지닌 관광상품 및 글로벌 상품으로 도약하기 위한 기초 자료로 활용될 수 있다.
- * 초청기관인 North Carolinar State University College of Textiles 의 Color Science Lab의 연구 현황을 살펴본 결과, 패션소재의 색채감성에 대해 D65의 광원 조건에 국한하여 연구하는 것 이외에 CW를 포함한 다른 표준광원의 조건에서 색채감성을 고찰하는 것이 추가 연구로서 제시되었다. 지금까지 많은 연구들이 D65의 표준광

원을 기준으로 하고 있으나, 패션 소재 제품의 경우에 상품판매 및 전시의 공간에서 실제로 사용하는 광원은 태양 자연광이 아니라, 다른 광원을 사용하는 경우가 더 많으므로, 패션소재를 구입하는 소비자의 의사결정에 이들 광원의 종류가 어떠한 영향을 미치는 지 고찰할 필요가 있다.

■ 타 연구에의 응용

본 연구는 갈천의 색채감성과 패션 이미지에 대한 초기 연구의 시작으로, 의미있고 다양한 학문적 파급효과를 나타낼 수 있다. 앞으로 응용될 수 있는 타연구와 후속연구는 다음과 같다.

- 향후 갈천의 감성적 특성에 대한 다문화적(중국, 일본, 동남아시아, 유럽) 고찰
- 갈천의 색채와 바삭거리는 소리, 방향가공에 의한 향기, 촉감 등 복합감성에 대한 체계적 접근
- 갈천의 무늬와 배색에 따른 패션 이미지 고찰
- 갈천의 소재적 특성과 갈옷 디자인과의 복합적 감성 이미지 고찰

6. 연구과정에서 수집한 정보

■ 색채과학 및 색채감성 연구의 최신 동향

■ 한국전통염색직물 갈천에 대한 일반 미국인들의 의식 및 태도

7. 참고문헌

- 고은숙, 이혜선 (2003). 감즙염색이 직물에 태에 미치는 영향. 한국의류학회지, 27(3), 한국의류학회, 883-891.
- 권숙희, 홍선철 (2007). 제주 문화상품 갈옷의 패턴 그레이딩 DB를 위한 기초 연구. 대한가정학회지, 45(1), 대한가정학회지, 111-125.
- 박순자 (2001). 갈옷- 그 특성과 전망, 경춘사, 서울.
- 박순자, 손원교 (1999). 갈옷과 흰옷 및 그 의복형태의 차가 착용감에 미치는 영향. 한국의류학회지, 23(1), 한국의류학회, 30-41.
- 추선형 (2001). 색채와 질감에 의한 패션 소재 이미지, 연세대학교 일반대학원 박사학위논문

문.

- 홍희숙 (2001). 추구혜택과 패션이미지가 제주지역 패션문화상품 갈옷 구매의도에 미치는 영향. *대한가정학회지*, 39(2), 대한가정학회, 73-84.
- Choungourian, A.(1968), Colour preferences and cultural variation. *Perceptual Motor Skills*, 26, 1203-1206.
- Fritz, A., Harwood, R. J., and Smith, L. (1987). "Evaluation of Handle of Fabrics: Cultural Differences in Fabric Preferences", Unpublished manuscript, Sydney Institute of Education, Sydney College of advanced Education, New South Wales, Australia.
- Gao, X., & Xin, J. H. (2006). Investigation of human's emotional responses on colors. *Color Research and Application*, 31(5), 411-417.
- Gao, X., Xin, J.H., Sato, T., Hansuebsai, A., Scalzo, M., Kajiwara, K., Guan, S., Valldeperas, J., Lis, M. J., Billger, M. (2007). Analysis of cross-cultural color emotion, *Color Research and Application*, 32, 223-229.
- Garth, T.R. (1922). The color preference of five hundred fifty-nine full blood Indians, *Journal of Experimental Psychology*, 5, 392-418.
- Guinot P, Roge A, Gargadennec A, Garcia M, Dupont D, Lecoeur E, Candelier L, Andry C. (2006). Dyeing plants screening: an approach to combine past heritage and present development. *Coloration Technology*. 122, 93-101.
- Gulrajani ML, Srivastava RC, Goel M. (2001). Colour gamut of natural dyes on cotton yarns. *Coloration Technology*, 117, 225-228.
- Gupta S. (2002). Conference review; Natural dyes - a real alternative. *International dyer*, 187, 17-21.
- Han, Y., Lee, H., and Yoo, H. (2004). The Characteristics of Persimmon Juice Dyeing Using Padding and UV Irradiation Method (Part I) -Color and Properties of Persimmon Juice Dyed Cotton Fabrics, *Journal of Korean Society of Clothing and Textiles*, 28(6), 795-806.
- Hong, H. (2001). The Effect of Benefit thought and Fashion Image on Purchase Intention fo Gal-ot, *Journal of Korean Home Economics Association*, 39(2), 73-84.
- Kawahito M, Urakawa H, Ueda M, Kajiqwara K. (2002). Color in cloth dyed with natural indigo and synthetic indigo. *SEN'I GAKKAISHI*, 58, 122-128.
- Montazer M, Parvinzadeh M, Kiumarsi A. (2004). Colorimetric properties of wool dyed

- with natural dyes after treatment with ammonia. *Coloration Technology*, 120, 161-166.
- Nakamura, T., Hoshino, H. Sato, T., & Kajiwara, K. (2000). The attempt quantitative expression of color emotion -Influence of assessment method. *Sen'i Gakkaishi*, 56(11), 508-517.
- Ou, L., Luo, M. R., Woodcock, A., & Wright, A. (2004^a). A study of color emotion and colour preference. Part I: color emotions for single colours. *Color Research and Application*, 29(3), 232-240.
- Ou, L., Luo, M. R., Woodcock, A., and Wright, A. (2004^b). A study of colour emotion and colour preference. Part III: Colour preference modeling, *Color Research and Application*, 29, 381-389.
- Saito, M. (1996). Comparative studies on color preference in Japan and other Asian regions: With special emphasis on the preference for white. *Color Research and Application*, 21, 35-49.
- Shen, NC. (1937). The color preference of 1368 Chinese students, with special reference to the most preferred color, *Journal of Social Psychology*, 8, 185-204.
- Shoyama, S., Tochihara, Y., Kim, J. (2003). Japanese and Korean ideas about clothing colors for elderly people: Intercountry and intergenerational differences, *Color Research and Application*, 28, 139-150.
- Wakida T, Cho S, Choi S, Tokino S, Lee M. (1998). Effect of low temperature plasma treatment on color of wool and nylon 6 fabrics dyed with Natural dyes. *Textile Research Journal*, 68, 848-853.