



## 저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

정 인 재 교수지도

석사학위 청구논문

미용사(피부)국가기술자격증 취득을 위한  
학원학습과 스마트러닝의 상대적 선호도 및  
학습만족도

2014

성신여자대학교 생애복지대학원  
건강복지학과 피부비만관리학전공

김 지 연

미용사(피부)국가기술자격증 취득을 위한  
학원학습과 스마트러닝의 상대적 선호도 및  
학습만족도

정 인 재 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2013. 11

성신여자대학교 생애복지대학원  
건강복지학과 피부비만관리학전공

김 지 연

# 인 준 서

김지연의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

성신여자대학교 대학원

## 논문개요

최근 들어 여성들의 고학력과 사회진출이 증가함에 따라 피부관리의 중요성이 부각되고 있고 전문적인 피부관리의 필요성이 증가되고 있어 보다 전문적인 피부관리사 양성이 필요하다. 또한 전문적인 피부관리를 하는 미용사(피부)국가기술자격증 취득자가 증가함에 따라 전문적인 교육 시스템이 증대되고 있다. 이에 기존의 학원학습과 스마트러닝의 미용사(피부)국가기술자격증 취득과정 교육의 만족도와 선호도를 조사·분석하여 피부미용 교육의 발전을 위한 기초자료를 제공하고자 연구 되었다.

본 연구는 서울과 인천 지역의 미용사(피부)국가기술자격증 취득을 위한 학원학습을 받은 교육생에 대해서 연구 취지와 목적을 설명하고 미용사(피부)국가기술자격증 실기과제 중 1과제에 해당하는 스마트러닝 시연방법을 교육하여 미용사(피부)국가기술자격증 실기교육에 대한 스마트러닝을 사용 후 설문을 작성하여 인식도 및 만족도를 분석하였다.

본 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 스마트러닝과 학원학습의 선호도 비교 연구 결과에서는 학습비용, 자격증까지 걸리는 시간 고려, 흥미도, 신뢰도, 성취도, 학습정보공유, 편의성, 개인수준별 학습 가능 항목에서 스마트러닝에 대한 선호도가 통계적으로 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.001$ ). 교육컨텐츠의 질적인 측면의 선호도는 학원 학습의

경우에 통계적으로 유의적 차이를 보였으며( $p < 0.01$ ) 전체적인 학습 선호도의 경우에는 학원 학습보다 스마트러닝의 선호도가 높았다.

둘째, 일반적특성에 따른 스마트러닝의 만족도 결과를 보면 성별에 있어서는 스마트러닝 만족도( $p < 0.009$ ), 콘텐츠질 좋음( $p < 0.015$ ), 사용용이( $p < 0.028$ ), 사용의사( $p < 0.002$ ), 추천의도( $p < 0.002$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

연령별에 있어서는 스마트러닝 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이해잘됨, 게임처럼즐기면서, 학업만족도높음, 반복수준학습가능, 원하는정보쉽게, 비용저렴, 콘텐츠질 좋음, 사용용이, 사용의사, 추천의도의 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.0001$ ).

학력별에 있어서는 스마트러닝의 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이해잘됨, 게임처럼즐기면서, 반복수준학습가능, 원하는정보쉽게, 시간절약, 비용저렴, 콘텐츠질 좋음, 사용의사, 추천의도의 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.0001$ ).

직업별에 있어서는 스마트러닝의 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이해잘됨, 게임처럼즐기면서, 학업만족도높음, 원하는정보쉽게, 시간절약, 비용저렴, 콘텐츠질 좋음, 사용용이, 사용의사, 추천의도의 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.0001$ ).

월소득간 차이에 있어서는 스마트러닝의 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이  
해잘됨, 게임처럼즐기면서, 시간절약, 컨텐츠질 좋음, 사용용이, 사용의사, 추천  
의도에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며( $p < 0.0001$ ) 비용저렴( $p < 0.036$ ),  
반복수준학습가능( $p < 0.006$ ), 학업만족도높음( $p < 0.002$ )순으로 나타났다.

셋째, 스마트러닝 이용만족도에 따른 사용의사 및 추천의도의 결과에서는 수  
업이해잘됨, 컨텐츠질 좋음, 게임처럼즐기면서( $p < 0.0001$ ), 학업만족도높음  
( $p < 0.026$ ), 사용용이( $p < 0.004$ )의 만족도 항목에서 만족도가 높을수록 사용의사  
가 높은 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었으며 스마트러닝의 만  
족도와 추천의도와 의 상관관계에 있어서는 수업이해잘됨, 시간절약, 비용저렴,  
컨텐츠질 좋음, 사용용이의 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다  
( $p < 0.0001$ ).

따라서 본 연구에서는 미용사(피부)국가기술자격증 취득에 대한 스마트러닝  
의 사용 용의성과 편의성, 흥미성 등을 분석함으로써 스마트러닝에 대한 자격  
증 제도의 문제점 및 개선점을 보완하고, 교육생들에게 보다 효율적인 컨텐츠  
를 제작해 전문 피부관리사 양성에 힘써야 할 것이며, 앞으로의 나아가야 할  
방향과 체계적이고 효율적인 학습 방안을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

# 【 목 차 】

논문개요 .....	i
<b>I. 서론</b> .....	1
1. 연구의 필요성 및 목적.....	1
<b>II. 이론적 배경</b> .....	3
1. 국내 미용사(피부)국가기술자격증제도.....	3
1) 미용사(피부)국가기술자격제도의 시험과목.....	3
2) 미용사(피부)국가기술자격증 실기 교육생 현황.....	7
3) 미용사(피부)국가기술자격증 교육실태.....	8
4) 미용사(피부)국가기술자격증의 취득방법.....	9
2. 스마트 러닝.....	11
1) 스마트러닝의 개념.....	11
2) 스마트러닝의 교육효과 .....	12

<b>III. 연구방법</b> .....	13
1. 연구대상.....	13
2. 연구방법.....	13
3. 자료분석.....	17
<b>IV. 연구결과 및 고찰</b> .....	18
1. 조사개요 및 조사대상자의 일반적 특성.....	18
2. 학원학습의 만족도 및 인식도.....	20
3. 스마트러닝의 만족도 및 인식도.....	22
4. 스마트러닝의 사용의사 및 추천의도.....	26
5. 스마트러닝과 학원학습의 상대적 선호도.....	27
6. 일반적 특성에 따른 스마트러닝의 만족도.....	29
1) 성별에 따른 스마트러닝의 만족도.....	29
2) 연령에 따른 스마트러닝의 만족도.....	31
3) 학력에 따른 스마트러닝의 만족도.....	35
4) 직업에 따른 스마트러닝의 만족도.....	40
5) 월소득에 따른 스마트러닝의 만족도.....	45
7. 스마트러닝의 항목별 만족도가 사용의사에 미치는 영향.....	49
8. 스마트러닝의 항목별 만족도가 추천의도에 미치는 영향.....	51

<b>V. 결론</b> .....	53
1. 연구의 결론.....	53
2. 한계점 및 제언.....	56
 참 고 문 헌.....	 57
ABSTRACT.....	61
부       록.....	66

## 표 목 차

[표 1] 국내 미용사(피부)국가기술자격제도의 시험과목(필기)·····	4
[표 2] 국내 미용사(피부)국가기술자격제도의 시험과목(실기)·····	6
[표 3] 미용사(피부)국가기술 자격시험의 연도별 합격률·····	7
[표 4] 오프라인 & 온라인 & 스마트러닝의 장단점·····	10
[표 5] 설문지 구성·····	14
[표 6] 조사대상자의 일반적 특성·····	19
[표 7] 학원학습의 만족도 및 인식도·····	21
[표 8] 스마트러닝의 만족도 및 인식도·····	25
[표 9] 스마트러닝의 사용의사 및 추천의도·····	26
[표 10] 스마트러닝과 학원학습의 상대적 선호도·····	28
[표 11] 성별에 따른 스마트러닝의 만족도·····	30
[표 12] 연령에 따른 스마트러닝의 만족도·····	32
[표 13] 학력에 따른 스마트러닝의 만족도·····	37
[표 14] 직업에 따른 스마트러닝의 만족도·····	41
[표 15] 월소득에 따른 스마트러닝의 만족도·····	46
[표 16] 스마트러닝의 항목별 만족도가 사용의사에 미치는 영향·····	50
[표 17] 스마트러닝의 항목별 만족도가 추천의도에 미치는 영향·····	52

# I. 서 론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

최근에 들어서면서 경제 성장에 따른 삶의 질과 생활수준의 향상으로 외모가 사회적 경쟁력이 되고 있다.

특히, 여성들의 지위가 향상됨에 따라 사회에 진출하는 여성이 크게 증가하였고 이를 바탕으로 자신들을 아름답게 가꿀 수 있는 피부관리를 중요시 하는 여성들이 늘어났다. 또한 IMF와 구조조정의 여파로 여성들의 소자본창업이 선호되고 있으며(이영옥, 2004) 최근 여성들의 유망직종으로 뽑힌 피부미용업에 대한 관심이 높아지면서 미용직에 진출하길 희망하는 사람들도 크게 증가하고 있어 보다 전문적인 피부관리사 양성이 중요하다고 사료된다.

현재 전국의 피부관리실은 약 18,000 업소, 피부관리사는 약 53,000여명에 이르고 있으나, 피부관리사를 양성하는 교육기관이 일반 학원 및 직업훈련원등 사교육권을 제외한 4년제 대학을 포함하여 140여곳에 이르며, 그 외 학점은행제 및 직업학교, 평생교육원 등 약 200여 곳에서만 교육을 하고 있어 교육기관이 턱없이 부족한 실정이다(국민건강 보호를 위한 피부미용실태조사, 2012).

미용사(피부)국가기술자격증을 취득하는데 있어서 기존에는 직업학교, 학원, 온라인 학습이 주도적인 역할을 했지만 최근 스마트폰의 고속성장과 함께 스마트기기를 활용하는 사용자들이 날로 늘어나고 있는 추세로 보아 시대에 발맞춰 비용이 저렴하고 시간과 장소에 구애받지 않으며 언제, 어디서든 내가 원

할 때에 학습할 수 있고 흥미를 부여해주는 미용사(피부)국가기술자격증 스마트러닝의 제작이 필요하다고 사료된다.

본 연구는 미용사(피부)국가기술자격증 취득에 관해 학원학습과 스마트러닝의 인식도 및 선호도와 만족도를 비교하여 미용사(피부)국가기술자격증 취득 교육의 활성화에 도움을 주는데 연구 목적이 있다.

본 연구의 구체적인 연구방법은 다음과 같다.

첫째, 스마트러닝과 학원학습의 상대적 선호도의 차이를 비교·분석한다.

둘째, 일반적 특성(성별, 연령별, 학력별, 직업별, 소득별)에 따른 스마트러닝 만족도의 차이를 분석한다.

셋째, 미용사(피부)국가기술자격증 취득을 위한 스마트러닝 만족도에 따른 사용의사와 추천의도의 상관관계를 분석한다.

## Ⅱ. 이론적 배경

### 1. 국내 미용사(피부)국가기술자격증제도

#### 1) 국내 미용사(피부)국가기술자격제도의 시험과목

2008년 하반기부터 미용사(일반)국가기술자격증과 미용사(피부)국가기술자격증으로 구분되었으며 2012년부터는 정시시험에서 상시시험으로, 한국산업인력공단에서 한국 기술자격검정원으로 변경되었다.

필기시험과 실기시험으로 구분되어있고 필기시험의 6과목인 피부 미용학, 피부학, 해부생리학, 피부미용 기기학, 화장품학, 공중위생관리학으로 구분 되어져 객관식 4지선다형의 시험으로 60분의 시험시간이 주어지며 60문항 중 100점 만점에 총 60점 이상이면 합격을 하게 된다.

필기시험 합격 후 실기시험을 보게 되며 총 3과제로 나뉜다. 1과제는 얼굴관리이며 관리계획차트 작성 10분, 클렌징 15분, 눈썹정리 5분, 딥클렌징 10분, 메뉴얼테크닉 15분, 팩 10분, 마스크 20분이며 15분동안 휴식시간이 있고 바로 2과제인 팔·다리·제모관리를 하게 되어 팔 10분, 다리 15분, 제모 10분의 시험시간이 주어지고 바로 3과제인 림프드레니취 15분이 지나면 실기시험이 끝난다.

필기시험과 실기시험의 시험방법은 다음 [표 1], [표 2] 와 같다.

[표 1] 국내 미용사(피부)국가기술자격제도의 시험과목(필기)

직부분야	위생	자격종목	미용사 (피부)	적용기간	2011.1.1.~ 2014.12.31
* 직무내용 : 얼굴 및 신체의 피부를 아름답게 유지, 보호, 개선, 관리하기 위하여 각 부위와 유형에 적절한 관리법과 기기 및 제품을 사용하여 피부미용을 수행하는 직무					
필기검정방법	객관식	문제수	60	시험시간	1시간
필기과목명	문제수	주요항목	세부항목		
피부미용학 피부학 해부생리학 피부미용기기학 화장품학 공중위생관리학	60문항	피부 미용학	1. 피부미용개론 2. 피부분석 및 상담 3. 클렌징 4. 딥클렌징 5. 피부유형별 화장품 도포 6. 매뉴얼테크닉 7. 팩 8. 제모 9. 신체 각 부위 10. 마무리		
		피부학	1. 피부와 부속기관 2. 피부와 영양 3. 피부와 광선 4. 피부면역 5. 피부노화		
		해부 생리학	1. 세포와 조직 2. 뼈대(골격)계 3. 근육계통 4. 신경계통		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>5. 순환계통</li> <li>6. 소화기계통</li> <li>7. 내분비계통</li> <li>8. 비뇨생식기계</li> </ul>
		<p>피부미용 기기학</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 피부미용기기</li> <li>2. 피부미용기기 사용법</li> </ul>
		<p>화장품학</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 화장품학개론</li> <li>2. 화장품 제조</li> <li>3. 화장품의 종류와 기능</li> </ul>
		<p>공중위생 관리학</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 공중보건학</li> <li>2. 소독학</li> <li>3. 공중위생관리법규 (법, 시행령, 시행규칙)</li> </ul>

출처 : 한국산업인력관리공단

[표 2] 국내 미용사(피부)국가기술자격제도의 시험과목(실기)

직무분야	위생	자격 종목	미용사 (피부)	적용기간	2014.1.1.~ 2019.12.31
<p>직무내용 : 얼굴 및 신체의 피부를 아름답게 유지, 보호, 개선, 관리하기 위하여 각 부위와 유형에 적절한 관리법과 기기 및 제품을 사용하여 피부미용을 수행하는 직무</p> <p>수행준거 : 1. 피부미용 실무를 위한 준비 및 위생사항 점검을 수행할 수 있다. 2. 피부의 타입에 따른 클렌징 및 딥클렌징을 할 수 있다. 3. 피부의 타입별 분석표를 작성할 수 있다. 4. 눈썹정리 및 왁싱 작업을 수행할 수 있다. 5. 손을 이용한 얼굴 및 신체 각 부위(팔,다리 등)관리를 수행 할 수 있다.</p>					
실기 검정방법	작업형	시험 시간	2~3시간 정도		
실기 과목명	주요 항목	세부항목			
피부미용 실무	1.얼굴관리 (85분)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 위생관리하기</li> <li>2. 색조화장 지우기</li> <li>3. 클렌징하기</li> <li>4. 분석표작성하기</li> <li>5. 눈썹정리하기</li> <li>6. 딥클렌징하기</li> <li>7. 손을 이용한 얼굴관리하기</li> <li>8. 팩하기</li> <li>9. 마스크 하기</li> </ol>			
	2. 신체 각 부위 (팔, 다리, 립프드레니취관리) (50분)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 위생관리하기</li> <li>2. 클렌징하기</li> <li>3. 손,팔 매뉴얼 테크닉하기</li> <li>4. 다리 매뉴얼 테크닉하기</li> <li>5. 체모관리하기</li> <li>6. 림프 드레니취하기</li> </ol>			

출처 : 한국산업인력관리공단

## 2) 미용사(피부)국가기술자격증 실기 교육생 현황

한국산업인력관리공단에 따르면 2012년까지의 총 응시생수는 308,957명으로 이 중 182,499명(59.1%)이 필기시험에 합격했고 실기시험 응시생수는 총 247,399명으로 이 중 117,394명(47.5%)이 실기시험에 합격해 높은 합격률을 보였다.

미용사(피부)국가기술 자격시험의 연도별 합격률은 [표 3]과 같다.

[표 3] 미용사(피부)국가기술 자격시험 연도별 합격률

종목형	연도	필 기			실 기		
		응시	합격	합격률	응시	합격	합격률
미용사 (피부)	2012	62,386	30,496	48.9%	41,768	16,976	40.6%
미용사 (피부)	2011	43,413	29,612	68.2%	45,345	20,004	44.1%
미용사 (피부)	2010	62,725	37,089	59.1%	55,518	24,682	44.8%
미용사 (피부)	2009	73,890	34,825	47.1%	63,649	32,379	50.9%
미용사 (피부)	2008	66,543	50,477	75.9%	41,119	23,173	56.4%
소 계		308,957	182,499	59.1%	247,399	117,394	47.5%

출처 : 한국산업인력관리공단

### 3) 미용사(피부)국가기술자격증 교육실태

현재 연간 피부미용 교육생의 배출이 전년대비 증가하는 현실에도 불구하고 미용교육에 대한 사회적인 낮은 인지도와 교보재 시장의 미개발로 인하여 교육환경의 폭이 크게 향상되지 못하고 있는 실정이다.

2012년에 발행한 한국보건산업진흥회의 발표에 의하면, 현재 전국의 피부관리실은 18,000여 곳에 이르고, 종사자는 53,000여명에 이르며 사교육권을 제외한 교육기관은 약 200여곳 이라고 발표되었다.

(발행:한국보건산업진흥회 2012, 국민건강보호를 위한 피부미용실태조사)

#### 4) 미용사(피부)국가기술자격증의 취득방법

학원학습 외 다양한 교육 방법으로는 온라인 교육(e-러닝)과 스마트러닝을 제시할 수 있다.

##### e-러닝 (On-line)

네트워크를 통해 모든 디지털 미디어와 환경을 이용하여 콘텐츠를 제공하는 기술 기반 학습이라고 정의할 수 있다.

이는 인터넷뿐만 아니라, 위성방송, 오디오, 비디오테이프, 디지털TV, CD-ROM 등을 포함하며 네트워크를 기반으로 다양한 디바이스를 통해 이루어지는 학습을 의미한다(이민수, 2005).

##### 오프라인 (Off-line)

학원 학습 등 학습자들이 지리적으로 한 자리에 모여서 서로의 관심과 목적에 따라 상호작용하는 집단으로 정의한다(황정혜, 2002).

##### 스마트러닝

스마트기기(스마트폰, 태블릿 PC등)를 이용하여 학습하는 지능형 맞춤형 학습의 새로운 교육 서비스를 말하며 일방향과 쌍방향인 수업 형태를 다 포함하고 있다.(지한나, 2011)

오프라인 & 온라인 & 스마트러닝의 장단점을 비교 하면 [표 4]와 같다.

[표 4] 오프라인 & 온라인 & 스마트러닝의 장단점

	온라인 교육 (e-Learning)	오프라인 교육 (학원 학습)	스마트 러닝 (Smart Learning)
장 점	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 장소와 시간에 구애 받지 않고 언제든지 교육 가능</li> <li>· 자기주도적 학습 (수준별 학습가능)</li> <li>· 이해할 때 까지 시청 가능</li> <li>· 교육비가 저렴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교사와 소통이 가능</li> <li>· 모르는 것에 항상 질문, 답변 가능</li> <li>· 실습이 가능</li> <li>· 강사주도, 주입식교육</li> <li>· 비용이 비쌈</li> <li>· 일방적, 획일적 교육으로 개인차에 따라 교육 효과에 차이가 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 장소와 시간에 구애 받지 않음</li> <li>· 스마트폰만 있으면 어디서든 학습가능</li> <li>· 온라인교육과 연계가능</li> <li>· SNS를 통한 교사와 의사소통</li> <li>· 학습에 흥미를 부여함</li> <li>· 학습 성취력을 높임</li> </ul>
단 점	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인터넷이 안되면 교육불가</li> <li>· 실내에서 주로 이용</li> <li>· 교육에 집중하지 않으면 학습효과가 많이 떨어짐</li> <li>· 교사와 의사소통 불가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교재비 및 재료비가 비쌈</li> <li>· 수준별 학습 불가</li> <li>· 원하는 시간에 학습 참여 힘들</li> <li>· 수업시간 이외에 들어가는 시간이 많음.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 서비스장애 및 기기장애시 학습불가</li> <li>· 인터넷이 안되면 교육은 가능하나 교사와 의사소통불가</li> <li>· 집중력저하 (게임, 메신저 등)</li> <li>· 스마트 기기 필요</li> </ul>

## 2. 스마트러닝

### 1) 스마트러닝의 개념

현재까지 스마트러닝에 대해 전문가들은 아래와 같이 설명하고 있다.

최근 발표된 논문자료에 의하면 이동성과 개인성, 양방향성을 더한 기술로 기존 이러닝과는 다르게 강의를 스마트폰을 사용하면서 학습에 필요한 앱(Application)을 직접 개발하거나 유용한 앱을 이용하여 능동적으로 참여함으로써 학습에 대한 이해도를 높일 수 있고 학습내용을 스스로 찾아 학습할 수 있는 것이라고 정의하고 있다(박황기, 2011).

또한 학습자-학습자, 학습자-교수자, 학습자-콘텐츠간의 소통(communication), 협력(collaboration), 참여(participation), 개방, 공유 기능이 가능하도록 하는 ICT 기술을 활용하여 수직적이고 일방적인 전통적인 교수, 학습 방식을 수평적, 쌍방향적, 참여적, 지능적, 그리고 상호작용적인 방식으로 전환하여 학습의 효과를 높이고자 하는 총체적인 접근을 의미한다고 정의하고 있으며(임희석, 2011) 지능형 맞춤형 교수-학습 체제로 학교 교실 안과 밖에서 이루어지는 교수-학습을 지원하고 학습자가 스스로 학습을 설계할 수 있도록 지원하는 형태 등으로 다양하게 이루어지는 것을 의미한다고 설명하였다(장상현, 2010).

## 2) 스마트러닝의 교육효과

최근들어 스마트러닝에 대한 인식에 대해 사람들의 관심도가 높아져 많은 연구가 이루어지고 있으며 스마트러닝의 교육효과는 다음과 같다.

최근 발표된 논문에 의하면 스마트러닝에 기반한 수학 학습을 학습자에게 적용하였을 때 수학적 가치 성향 및 자신감, 태도의 하위요소 중 수학에 대한 학습 습관의 개선에 긍정적인 효과가 있다고 하였고(윤현철, 2012) ADHD 아동의 자아효능감 증진을 위한 MLE기반 스마트러닝 시스템을 개발하여 적용하였을 때 스마트러닝 시스템을 적용한 수업이 학습자의 학업성취도를 향상시키고, 자아효능감 증진에 긍정적인 효과를 보였다고 권미경(2011)의 연구에서 제시하였다.

이재우(2012)는 초등학교를 중심으로 한 스마트러닝 환경에서 학업성취도 향상효과가 있었으며 흥미도와 관심이 높아지고 학업성취도에 긍정적인 영향을 미치게 될 것이라고 주장하였다.

스마트 기술을 학습에 이용하는 차별화된 학습 서비스로 스마트폰 및 스마트 미디어에 내장된 센서와 어플리케이션을 이용하여 학습자의 현실감과 몰입감을 증대시키며, 놀이와 학습의 경계를 무의미하게 함으로써 학습자의 인지능력과 창조적 사고를 증대시키는 효과가 있는 학습형태라는 연구결과가 있었다(이수희, 2010)

이러한 스마트러닝의 정의들을 보면 흥미, 집중력, 실시간 학습관리 부족, 콘텐츠질의 부족 등 이러닝의 단점들을 보완한 새로운 형태의 서비스라고 할 수 있으며 스스로 학습을 설계할 수 있는 창의적인 학습형태라 할 수 있다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구대상

본 연구는 서울과 인천지역의 미용사(피부)국가기술자격증 취득을 위한 학원 학습을 받은 교육생에 대해서 312명을 선정하여 연구 취지와 목적을 설명하고, 제작한 스마트러닝의 미용사(피부)국가기술자격증에 대한 실기 애플리케이션을 2013년 9월 12일부터 10월 24일까지 직접 시행해 보게 한 후, 설문을 작성하여 인식도 및 만족도를 조사하였다.

#### 2. 연구방법

설문내용의 구성은 선행 연구된 지한나(2011)와 장윤선(2002)의 설문문항을 기본으로 하여 이 연구의 연구목적에 타당하게 재구성하였으며, 설문지의 항목은 일반적인 특성에 관한 5문항, 미용사(피부)국가기술자격증 학원 학습의 만족실태에 관한 4문항, 스마트러닝의 만족도 및 인식도에 관한 8문항, 학원학습과 스마트러닝의 선호도 비교에 관한 12문항과 미용사(피부)국가기술자격증 취득을 위해 스마트러닝 학습 후 만족도 및 인식도에 관한 10문항으로 총 문항을 부분적으로 수정·보완 하였다.

설문지 구성은 다음 [표 5]와 같다.

[표 5] 설문지 구성

구분	항목	문항수	척도	출처
일반적 특성	성별, 연령, 학력, 직업, 월평균 수입	5	명목척도 비율척도	이유민(2011) 연구자 수정보완
학원학습만족 실태조사	학원학습의 만족도, 장점, 단점, 적정 수강료	4	명목척도 비율척도	장윤선(2002) 연구자 수정보완
스마트러닝의 만족도 및 인식도	스마트러닝의 만족도, 장점, 단점, 적정 수강료, 보완점, 도움정도, 사용의사, 추천의도	8	5점 리커트 척도 명목척도 비율척도	양지현(2012) 장윤선(2002) 강석태(2012) 지한나(2011) 연구자 수정보완
스마트러닝과 학원학습의 학습선호도 비교	전반적선호,비용면, 이해도,취득시간,흥미도,질적측면,신뢰도,집중도,성취도,정보공유,편의성,수준별학습	12	5점 리커트 척도	지한나(2011) 연구자 수정보완
스마트러닝 학습 후 만족도 및 인식도	원하는시간수업가능,수업이해잘됨,게임처럼즐기면서,학업만족도,반복수준학습가능,원하는정보쉽게,시간절약,비용저렴,컨텐츠질,사용용이	10	5점 리커트 척도	김태근(2012) 연구자 수정보완

미용사(피부)국가기술자격증 실기과제 중 1과제에 해당하는 스마트러닝 시연 방법을 교육하고 미용사(피부)국가기술자격증 실기교육에 대한 스마트러닝을 사용 후 설문을 작성하여 인식도 및 만족도를 분석하였다.

스마트폰 시연 방법은 아래와 같다.

- ① “시험 전 준비사항 및 작업도구” 세팅 [실습하기]  
1과제 세팅방법을 퀴즈게임처럼 만들었으며 중간에 기억이 안날 시 ‘HINT’ 버튼을 눌러 확인한 후 다시 할 수 있도록 제작하였다.
- ② [동영상보기]  
“포인트메이크업 클렌징”을 직접 시연한 영상이 나오게 하였다.
- ③ “클렌징”에서는 [동영상보기]에 직접 시연한 영상을 보게 하였다.
- ④ [실습하기]를 눌러 시뮬레이션으로 손으로 터치해 직접 순서를 익히도록 하였다.
- ⑤ “눈썹정리”와 “매뉴얼테크닉”은 [동영상보기]에 시연을 하였으며 모두 체험해 보게 한 후, 맨 밑으로 내리면
- ⑥ 그동안 연습했던 것에 대한 [테스트]가 나와 있어 문제를 풀고 자동채점을 하여 필기와 실기에 대해 주의사항 및 주요내용 복습이 가능하게 하였다.

[동영상보기]에는 동작 하나하나의 설명자막이 들어갔으며, [실습하기]에는 시뮬레이션으로 화살표를 만들어 손으로 터치 해 맞으면 ‘O’, 틀리면 다시 할 수 있게 ‘X’가 표시되게 하였다.

스마트폰 애플리케이션의 시연방법은 다음과 같다.

1. 인트로 화면 (START 누른다)



2. 1과제를 선택한다



3. 시험전 작업도구세팅 (실습하기)



4. 클렌징실습하기 (시뮬레이션)



5. 클렌징 동영상보기



6. 테스트하기



이 순서대로 시연 하고 다른 과제인 눈썹정리(동영상보기), 메뉴얼테크닉(동영상보기)도 같은 방법으로 시연한다.

### 3. 자료 분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science) WIN 12.0 통계패키지 프로그램을 이용하여 분석하였다.

프로그램을 통해 응답자들의 일반적 특성, 학원학습과 스마트러닝의 만족도 및 인식도를 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였으며 스마트러닝 사용 후 학원학습과 상대적인 선호도, 일반특성에 따른 만족도에 관해서는 분산분석(One-way ANOVA)을 실시하였으며, 만족도에 따른 사용의사 및 추천의도와 의 상관관계성에 관해서는 다중회귀분석을 실시하였다.

## IV. 연구결과 및 고찰

### 1. 조사개요 및 조사대상자의 일반적 특성

본 연구의 목적을 달성하기 위한 조사대상자의 일반적 특성은 다음[표 6]과 같이 전체 312명의 조사대상자 중에서 성별로는 여자가 255명(81.7%), 남자 57명(18.3%)으로 나타났고, 연령별로는 20대가 130명(41.7%)으로 가장 많았으며 다음으로 30대가 79명(25.3%), 40대가 46명(14.7%), 10대가 41명(13.1%), 50대 이상이 16명(5.1%)순으로 나타났다. 학력별로는 고재/고졸이 151명(48.4%)으로 가장 높은 분포를 보였으며 다음으로 초대재/초대졸 83명(26.6%), 대재/대졸 60명(19.2%), 대학원 이상 15명(4.8%), 중졸이하 3명(1.0%)순이었다. 직업별로는 학생이 85명(27.2%)으로 가장 많았으며 다음으로 서비스업 70명(22.4%), 사무/관리/경영 54명(17.4%), 기타 34명(10.9%), 기술/생산 33명(10.6%), 전문직 15명(4.8%), 자영업 12명(3.8%), 교육 9명(2.9%)순으로 나타났다. 월수입으로는 100~200만원 미만 106명(34.0%)으로 가장 많은 비중을 나타냈으며 200~300만원 90명(28.8%), 100만원 미만 79명(25.3%), 300~400만원 19명(6.1%), 400만원 이상 18명(5.8%) 순으로 나타났다.

[표 6] 조사대상자의 일반적 특성

		빈도(명)	퍼센트(%)
성별	남	57	18.3
	여	255	81.7
연령	10대	41	13.1
	20대	130	41.7
	30대	79	25.3
	40대	46	14.7
	50대이상	16	5.1
최종학력	중졸이하	3	1.0
	고재/고졸	151	48.4
	초대재/초대졸	83	26.6
	대재/대졸	60	19.2
	대학원이상	15	4.8
직업	학생	85	27.2
	사무/관리/경영	54	17.3
	서비스업	70	22.4
	기술/생산	33	10.6
	교육	9	2.9
	전문직	15	4.8
	자영업	12	3.8
	기타	34	10.9
월수입	100만원 미만	79	25.3
	100~200만원 미만	106	34.0
	200~300만원 미만	90	28.8
	300~400만원 미만	19	6.1
	400만원 이상	18	5.8
합계		312	100.0

## 2. 학원학습의 만족도 및 인식도

학원학습의 만족도 및 인식도의 연구 결과는 [표 7]과 같다.

학원학습의 만족도에 대해서는 만족이 149명(47.8%), 매우만족이 124명(39.7%)으로 긍정적인 답변이 대부분이었고, 월수강료 인식에 대해서는 80~110만원 미만이 143명(45.8%)으로 가장 많았다.

학원학습의 장점에 대해서는 실습효과가 좋음 132명(42.3%)과 교육자간의 사회적교류가 68명(21.8%)으로 가장 많았으며 학원학습의 단점에 대해서는 수강료가 비쌌 88명(28.2%)과 원하는 시간에 수강불가 81명(26.0%)이 가장 큰 이유인 것으로 나타났다.

[표 7] 학원학습의 만족도 및 인식도

		빈도(명)	퍼센트(%)
학원 학습의 만족	매우불만족	3	1.0
	불만족	0	0
	보통	36	11.5
	만족	149	47.8
	매우만족	124	39.7
학원 학습 월수강료 인식	50만원 미만	73	23.4
	50~80만원 미만	87	27.9
	80~110만원 미만	143	45.8
	110~140만원 미만	6	1.9
	140만원이상	3	1.0
	합계	312	100.0
학원 학습의 장점	내용이 체계적	34	10.9
	이해가 빠름	33	10.6
	실습효과가 좋음	132	42.3
	교육자간 사회적 교류	68	21.8
	수월한 질의응답	45	14.4
학원 학습의 단점	수료기간이 오래걸림	39	12.5
	학원까지 이동불편	38	12.2
	개인별 수준학습 선택불가	66	21.2
	원하는 시간에 수강불가	81	26.0
	수강료가 비쌈	88	28.2

### 3. 스마트러닝의 만족도 및 인식도

스마트러닝의 만족도 및 인식도에 대해 연구한 결과 [표 8]과 같다.

스마트러닝을 사용한 후 만족도에 대해서는 만족이 140명(44.9%), 매우만족이 95명(30.4%)으로 긍정적인 답변이 많았고, 월수강료 인식에 대해서는 50만원 미만이 244명(78.2%)로 대부분을 차지하였다.

학습자의 학습성취도와 만족도에 미치는 영향에 대해 알아보고자 고등학교 학생들을 대상으로 스마트러닝으로 구현된 컴퓨터 활용능력 2급 콘텐츠를 제공한 결과 학습효과에 긍정적인 결과를 보였고 특히 중하위권인 학습자들에게 더 많은 영향을 미쳤다고 임현주(2009)의 연구에서 제시하였고 네트워크를 이용하여 학습자의 자발적인 사고와 행동을 다루기에 적합하고 이로 인해 다양한 상호작용이 가능하게 되고 학습자의 수준을 맞춰주는 동시에 만족도를 높여줌으로써 학습을 진행하는데 있어서 긍정적이라고 주장하였다(노규성 외, 2011).

스마트러닝의 장점에 대해서는 게임처럼 즐기면서 가능이 143명(45.8%)으로 가장 높았으며 이동성과 편재성이 가능이 117명(37.5%)으로 나타났다.

바쁜 현대인에게 학원시간에 자신의 시간을 맞추기보다는 자신이 원하는 시간에 어느 때나 개인 학습이 가능한 이동성과 편재성은 온라인 교육의 큰 장점으로 작용한 것임을 알 수 있다고(장윤선, 2002)의 연구에서 제시하였고 본 연구의 결과에서 게임처럼 즐기는 흥미로운 교육과 편리성이 장점으로 나타난 것으로 보아 오프라인, e-러닝, 스마트러닝을 활용한 피부미용교육의 프로그램 개발에 있어 흥미유발을 통한 동기부여와 편리성을 강조한 개발이 필요하다고 사료된다.

스마트러닝의 단점에 대해서는 교수와의 상호작용 부족 133명(42.6%)과 문제 발생시 질문·답변 등 불편이 103명(33%)으로 나타났다.

스마트러닝으로 영어 어휘 학습을 진행하였을 때 긍정적인 영향을 미치긴 하지만 기존의 학습방법과 비교했을 때 크게 효과적이지 않았으며 스마트러닝을 통해 효과적인 영어 어휘 학습을 이루기 위해서는 양질의 학습 콘텐츠 개발이 진행되어야 하고 학습자에게 필요한 다양한 수준과 영역의 어휘 학습 콘텐츠가 개발되어야 한다고 주장하였다(최은주, 2006).

스마트러닝의 월수강료 인식에 대해서 기존의 학원학습의 적정 비용 인식에서는 80~110만원 미만이 45.8%로 가장 많았고 스마트러닝의 경우는 50만원 미만이 적정한 비용이라는 인식이 78.2%로 가장 많았다. 이 결과에 따라 학원 학습의 비용이 두 배 많게 인식을 했으며 학원학습의 가장 큰 단점이 비싼 비용이라는 답변은 학원학습의 현실을 반영하고 있다.

스마트러닝의 보완점에 대해 실시간상담창구개설이 155명(49.7%), 원격화상 서비스 100명(32.1%)순으로 나타났으며 스마트러닝의 자격증 취득 도움정도는 도움 137명(43.9%), 매우도움 101명(32.4%)으로 나타났다.

스마트러닝의 보완점에 대해서는 본 연구의 한계점 중 하나인 실시간상담창구개설 155명(49.7%)을 가장 많이 선택하였는데 이는 교육에 대한 신속한 피드백을 원한다는 것을 알 수 있다.

학습장애학생이 인지적 과부하를 적게 받으며 문제해결전략을 학습할 수 있는 방법으로 전문가의 예시를 단계적으로 제시하는 WOE(Worked-Out Example)기반 스마트러닝 학습 시스템을 제시하였고 그 결과 학생들의 수준에 맞는 학습단계가 제공되고 지속적인 피드백을 통해 자기주도적 학습능력과 문제해결능력이 향상되었으며, 학습과정에서의 성공경험으로 인해 학습에 대한

자신감 및 학습동기가 향상, 긍정적인 자아개념이 형성된다고 최유진(2011)의 연구결과에서 제시하였고 이러한 보완점을 개선하여 피부미용 교육 관련 스마트러닝의 콘텐츠 개발이 필요하다. 이희진(2011)은 학습도구로서의 성능과 활용성이 뛰어난 스마트폰은 언어정보만을 제공하는 단순한 형식의 애플리케이션을 개발하기 보다는 자극과 반응의 연결, 신속한 피드백 등의 행동주의적 요소가 반영된 애플리케이션들의 개발이 반드시 필요하다고 주장한 연구 역시 실시간 상담창구 개설과 원격화상서비스를 보완한 신속한 피드백을 할 수 있는 스마트러닝이 필요함을 말하고 있다.

[표 8] 스마트러닝의 만족도 및 인식도

		빈도(명)	퍼센트(%)
스마트러닝의 만족도	매우불만족	0	0
	불만족	6	1.9
	보통	71	22.8
	만족	140	44.9
	매우만족	95	30.4
스마트러닝의 월수강료 인 식	50만원 미만	244	78.2
	50~80만원 미만	62	19.9
	80~110만원 미만	3	1.0
	110~140만원 미만	3	1.0
	140만원이상	0	0
스마트러닝의 장 점	합계	117	37.5
	반복학습과 수준학습가능 원하는 정보를 쉽게 얻음	26	8.3
	게임처럼 즐기면서 가능	143	45.8
스마트러닝의 단 점	교수와의상호작용부족	133	42.6
	교육자간 사회성결여	45	14.4
	문제발생시 질문답변등 불편	103	33.0
	서비스장애 가능성	28	9.0
	기 타	3	1.0
스마트러닝의 보완점	원격화상서비스	100	32.1
	교육프로그램개선	23	7.4
	실시간상담창구개설	155	49.7
	프로그램상사용용이성	31	9.9
	기타	3	1.0
스마트러닝의 자격증취득 도움정도	도움안됨	3	1.0
	보통	71	22.8
	도움	137	43.9
	매우도움	101	32.4
	합계	312	100.0

#### 4. 스마트러닝의 사용의사 및 추천의도

스마트러닝의 사용의사 및 추천의도의 연구결과는 [표 9]과 같다.

조사대상자들은 스마트러닝 사용 후 사용의사가 높을수록 추천의도가 높은 것으로 나타났다.

결과적으로 이동성과 편재성이 가능, 반복학습과 수준별학습가능, 원하는 정보를 쉽게 얻음, 게임처럼 즐기면서 가능 등이 스마트러닝의 만족도를 높이는 요인이 되었다.

현대인들이 요구하는 주제는 점점 광범위해지고 사회 여러 분야에서 온라인 교육 및 스마트러닝이 점점 늘어나는 추세라는 장윤선(2002)의 연구에서와 같이 이동성과 편재성이 가능, 반복학습과 수준별학습가능, 원하는 정보를 쉽게 얻음, 게임처럼 즐기면서 가능 등에 더욱 세심한 노력이 필요함을 보여준다고 하겠다.

[표 9] 스마트러닝의 사용의사 및 추천의도

	N	평균	표준편차(±)
스마트러닝의 사용의사	312	4.36	±0.72
스마트러닝의 추천의도	312	2.60	±0.78

## 5. 스마트러닝과 학원학습의 상대적 선호도

스마트러닝과 학원학습의 선호도 비교 연구 결과에서는 학습비용, 자격증까지 걸리는 시간 고려, 흥미도, 신뢰도, 성취도, 학습정보공유, 편의성, 개인 수준별 학습 가능 항목에서 스마트러닝에 대한 선호도가 통계적으로 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.001$ ). 교육컨텐츠의 질적인 측면의 선호도는 학원 학습의 경우에 통계적으로 유의적 차이를 보였으며( $p < 0.01$ ) 전체적인 학습 선호도의 경우에는 학원학습보다 스마트러닝의 선호도가 높았다.

스마트러닝의 선호도가 높은 순서는 학습비용( $3.26 \pm 0.89$ )의 선호도가 가장 높았으며, 개인 수준별 학습( $3.26 \pm 0.68$ ), 편의성( $3.23 \pm 0.72$ ), 성취도( $3.22 \pm 0.74$ ), 학습정보공유( $3.21 \pm 0.73$ ), 자격증까지 걸리는 시간 고려( $3.18 \pm 0.83$ ), 신뢰도( $3.16 \pm 0.84$ ), 흥미도( $3.15 \pm 0.82$ ), 전체적인 선호도( $3.12 \pm 0.69$ ), 이해도( $3.11 \pm 0.89$ ), 집중도( $2.97 \pm 0.88$ ) 순으로 나타났다. 학원학습의 경우는 교육컨텐츠의 질( $3.39 \pm 0.61$ )에 대한 선호도가 가장 높게 나타났고 통계적으로 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ).

스마트폰을 활용한 외국어 학습을 주제로 한 연구에서 네트워크가 가능한 스마트폰은 학습자에게 다양한 자료를 제공하여 교육적 기회를 확대시킬 수 있다는 연구(조세경, 2009)와 같이 스마트러닝의 높은 선호도는 학습자에게 다양한 자료 제공과 교육적 기회 확대에 도움을 줄 것이라 사료된다.

스마트러닝과 학원학습의 상대적인 선호도를 비교한 결과는 [표10]과 같다.

[표 10] 스마트러닝과 학원 학습의 상대적인 선호도

문항	요인	학습 선호도	p
질문 1	학원 학습	3.03 ± 0.91	0.522
	스마트러닝	3.12 ± 0.69	
질문 2	학원 학습	2.08 ± 0.76	0.000**
	스마트러닝	3.26 ± 0.89	
질문 3	학원 학습	3.11 ± 0.86	0.997
	스마트러닝	3.11 ± 0.89	
질문 4	학원 학습	2.91 ± 0.81	0.022*
	스마트러닝	3.18 ± 0.83	
질문 5	학원 학습	2.60 ± 0.89	0.000**
	스마트러닝	3.15 ± 0.82	
질문 6	학원 학습	3.39 ± 0.61	0.012*
	스마트러닝	2.99 ± 0.88	
질문 7	학원 학습	2.65 ± 0.73	0.000**
	스마트러닝	3.16 ± 0.84	
질문 8	학원 학습	2.42 ± 0.72	0.000**
	스마트러닝	2.97 ± 0.88	
질문 9	학원 학습	2.75 ± 0.71	0.000**
	스마트러닝	3.22 ± 0.74	
질문 10	학원 학습	2.47 ± 0.73	0.000**
	스마트러닝	3.21 ± 0.73	
질문 11	학원 학습	2.93 ± 0.84	0.015*
	스마트러닝	3.23 ± 0.72	
질문 12	학원 학습	2.38 ± 0.68	0.000**
	스마트러닝	3.26 ± 0.68	

\* :  $p < 0.05$ , \*\* :  $p < 0.005$

## 6. 일반적 특성에 따른 스마트러닝의 만족도

### 1) 성별에 따른 스마트러닝의 만족도

[표 11]은 일반적 특성 중 성별에 따른 스마트러닝의 만족도에 대한 결과이다. 성별은 스마트러닝 만족도( $p < 0.009$ ), 콘텐츠질 좋음( $p < 0.015$ ), 사용용이( $p < 0.028$ ), 사용의사( $p < 0.002$ ), 추천의도( $p < 0.002$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 콘텐츠질 좋음, 사용용이, 추천의도의 경우는 여자의 평균값이 더 높으며, 스마트러닝의 만족도, 사용의사의 경우는 남자의 평균값이 더 높은 것으로 나타났다.

남자의 경우 사용의사( $4.61 \pm 0.49$ ), 스마트러닝만족도( $4.28 \pm 0.45$ ), 원하는정보 쉽게( $2.05 \pm 0.85$ ), 학업만족도 좋음( $2.00 \pm 0.82$ ), 콘텐츠질 좋음( $1.19 \pm 0.71$ )순으로 높게 나타났으며, 여자의 경우 사용의사( $4.30 \pm 0.75$ ), 스마트러닝만족도( $3.98 \pm 0.83$ ), 콘텐츠질 좋음( $2.19 \pm 0.78$ ), 학업만족도 높음( $2.04 \pm 0.80$ ), 원하는정보 쉽게( $1.84 \pm 0.80$ )순으로 높게 나타났다.

[표 11] 성별에 따른 스마트러닝의 만족도

	성별	N	만족도	p
스마트러닝 만족도	남	57	4.28 ± 0.45	0.009**
	여	255	3.98 ± 0.83	
원하는시간수업가능	남	57	1.32 ± 0.57	0.494
	여	255	1.27 ± 0.47	
수업이해잘됨	남	57	1.97 ± 0.76	0.819
	여	255	1.99 ± 0.82	
게임처럼즐기면서	남	57	1.49 ± 0.69	0.341
	여	255	1.59 ± 0.73	
학업만족도높음	남	57	2.00 ± 0.82	0.765
	여	255	2.04 ± 0.80	
반복수준학습가능	남	57	1.72 ± 0.65	0.424
	여	255	1.64 ± 0.69	
원하는정보쉽게	남	57	2.05 ± 0.85	0.068
	여	255	1.84 ± 0.80	
시간절약	남	57	1.21 ± 0.41	0.676
	여	255	1.24 ± 0.48	
비용저렴	남	57	1.21 ± 0.41	0.847
	여	255	1.22 ± 0.47	
컨텐츠질좋음	남	57	1.91 ± 0.71	0.015*
	여	255	2.19 ± 0.78	
사용용이	남	57	1.44 ± 0.68	0.028*
	여	255	1.70 ± 0.81	
사용의사	남	57	4.61 ± 0.49	0.002**
	여	255	4.30 ± 0.75	
추천의도	남	57	1.32 ± 0.47	0.002**
	여	255	1.66 ± 0.82	

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

## 2) 연령에 따른 스마트러닝의 만족도

[표 12]는 일반적특성 중 연령에 따른 스마트러닝의 만족도를 분석한 결과이다.

연령은 스마트러닝 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이해잘됨, 게임처럼즐기면서, 학업만족도높음, 반복수준학습가능, 원하는정보쉽게, 비용저렴, 콘텐츠질좋음, 사용용이, 사용의사, 추천의도의 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.0001$ ).

연령 간 차이를 평균이 높은 순서대로 보면 사용의사( $4.36 \pm 0.72$ ), 스마트러닝 만족도( $4.04 \pm 0.78$ ), 학업만족도높음( $3.03 \pm 0.80$ ), 원하는정보쉽게( $2.88 \pm 0.81$ ), 게임처럼즐기면서( $2.57 \pm 0.72$ ), 콘텐츠질좋음( $3.14 \pm 0.78$ ), 수업이해잘됨( $2.99 \pm 0.81$ ), 반복수준학습가능(평균 $21.65 \pm 0.68$ ), 사용용이( $2.65 \pm 0.80$ ), 추천의도(평균 $2.60 \pm 0.78$ ), 시간절약( $2.23 \pm 0.47$ ), 비용저렴( $2.63 \pm 0.50$ )순으로 나타났다.

40대의 평균이 높은 항목으로는 사용용이( $3.87 \pm 0.34$ ), 콘텐츠질좋음( $3.74 \pm 0.44$ ), 학업만족도높음( $3.67 \pm 0.47$ ), 수업이해가잘됨( $3.61 \pm 0.49$ ), 추천의도( $3.54 \pm 0.50$ ), 게임처럼즐기면서( $3.48 \pm 0.72$ ), 반복수준학습가능( $3.09 \pm 0.59$ )순이었으며 50대 이상으로는 원하는정보쉽게( $3.56 \pm 0.51$ ), 비용저렴( $2.63 \pm 0.50$ ), 원하는시간수업가능( $2.44 \pm 0.51$ ), 시간절약( $2.44 \pm 0.51$ )순으로 나타났다.

스마트러닝만족도( $4.63 \pm 0.49$ )와 사용의사( $5.00 \pm 0.00$ )는 10대에서 가장 많이 나타났다으며 결과적으로 10대, 20대, 30대가 평균값이 높았는데 이는 40, 50대 어른들보다 빠르게 발전하는 시대에 맞춰 스마트기기와 스마트프로그램을 쉽게 접할 수 있는 기회가 많기 때문이라고 사료된다.

[표 12] 연령에 따른 스마트러닝의 만족도

		N	만족도	유의확률
스마트러닝 만족도	10대	41	4.63 ± 0.49	0.0000***
	20대	130	4.21 ± 0.82	
	30대	79	4.00 ± 0.62	
	40대	46	3.26 ± 0.44	
	50대이상	16	3.56 ± 0.51	
	합계	312	4.04 ± 0.78	
원하는시간 수업가능	10대	41	2.17 ± 0.38	0.036*
	20대	130	2.21 ± 0.41	
	30대	79	2.34 ± 0.55	
	40대	46	2.39 ± 0.61	
	50대이상	16	2.44 ± 0.51	
	합계	312	2.28 ± 0.49	
수업이해잘됨	10대	41	2.15 ± 0.36	0.0001***
	20대	130	2.73 ± 0.79	
	30대	79	3.37 ± 0.64	
	40대	46	3.61 ± 0.49	
	50대이상	16	3.56 ± 0.51	
	합계	312	2.99 ± 0.81	
게임처럼 즐기면서	10대	41	2.00 ± 0.00	0.000***
	20대	130	2.39 ± 0.58	
	30대	79	2.61 ± 0.63	
	40대	46	3.48 ± 0.72	
	50대이상	16	2.81 ± 0.75	
	합계	312	2.57 ± 0.72	

학업만족도 높음	10대	41	2.39 ± 0.49	0.000***
	20대	130	2.95 ± 0.88	
	30대	79	3.08 ± 0.68	
	40대	46	3.67 ± 0.47	
	50대이상	16	3.19 ± 0.75	
	합계	312	3.03 ± 0.80	
반복수준 학습가능	10대	41	2.34 ± 0.48	0.000***
	20대	130	2.49 ± 0.59	
	30대	79	2.77 ± 0.75	
	40대	46	3.09 ± 0.59	
	50대이상	16	2.94 ± 0.93	
	합계	312	2.65 ± 0.68	
원하는 정보취급	10대	41	2.32 ± 0.61	0.000***
	20대	130	2.79 ± 0.80	
	30대	79	2.92 ± 0.83	
	40대	46	3.28 ± 0.69	
	50대이상	16	3.56 ± 0.51	
	합계	312	2.88 ± 0.81	
시간절약	10대	41	2.20 ± 0.40	0.188
	20대	130	2.19 ± 0.40	
	30대	79	2.23 ± 0.51	
	40대	46	2.33 ± 0.60	
	50대이상	16	2.44 ± 0.51	
	합계	312	2.23 ± 0.47	
비용저렴	10대	41	2.17 ± 0.38	0.000***
	20대	130	2.12 ± 0.32	
	30대	79	2.27 ± 0.59	
	40대	46	2.35 ± 0.48	
	50대이상	16	2.63 ± 0.50	
	합계	312	2.22 ± 0.46	

컨텐츠질 좋음	10대	41	2.39 ± 0.63	0.000***
	20대	130	2.99 ± 0.78	
	30대	79	3.37 ± 0.64	
	40대	46	3.74 ± 0.44	
	50대이상	16	3.44 ± 0.51	
	합계	312	3.14 ± 0.78	
사용용이	10대	41	2.10 ± 0.30	0.000***
	20대	130	2.28 ± 0.50	
	30대	79	2.75 ± 0.72	
	40대	46	3.87 ± 0.34	
	50대이상	16	3.06 ± 0.93	
	합계	312	2.65 ± 0.80	
사용의사	10대	41	5.00 ± 0.00	0.000***
	20대	130	4.57 ± 0.62	
	30대	79	4.24 ± 0.65	
	40대	46	3.52 ± 0.51	
	50대이상	16	3.94 ± 0.68	
	합계	312	4.36 ± 0.72	
추천의도	10대	41	2.07 ± 0.26	0.000***
	20대	130	2.29 ± 0.59	
	30대	79	2.72 ± 0.82	
	40대	46	3.54 ± 0.50	
	50대이상	16	3.06 ± 0.68	
	합계	312	2.60 ± 0.78	

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

### 3) 학력에 따른 스마트러닝의 만족도

학력에 따른 스마트러닝의 만족도를 보면 [표 13]과 같이 스마트러닝의 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이해잘됨, 게임처럼즐기면서, 반복수준학습가능, 원하는정보쉽게, 시간절약, 비용저렴, 컨텐츠질좋은, 사용의사, 추천의도의 모든 항목에서  $p < 0.0001$ 로 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

학력 간 차이를 평균이 높은 순서대로 보면 사용의사( $4.37 \pm 0.72$ ), 스마트러닝 만족도( $4.04 \pm 0.78$ ), 컨텐츠질이좋은( $3.14 \pm 0.78$ ), 학업만족도높음( $3.03 \pm 0.80$ ), 수업이해잘됨( $2.99 \pm 0.81$ ), 원하는정보쉽게( $2.88 \pm 0.81$ ), 반복수준학습가능( $2.65 \pm 0.68$ ), 사용용이( $2.65 \pm 0.80$ ), 추천의도( $2.60 \pm 0.78$ ), 원하는시간수업가능( $2.28 \pm 0.49$ ), 시간절약( $2.23 \pm 0.47$ ), 비용저렴( $2.22 \pm 0.46$ ) 순으로 나타났다.

중졸이하는 수업이해잘됨( $4.00 \pm 0.00$ ), 반복수준학습가능( $4.00 \pm 0.00$ ), 원하는정보 쉽게( $4.00 \pm 0.00$ ), 추천의도( $3.00 \pm 0.00$ )가 평균값이 높게 나타났으며 고재/고졸은 게임처럼즐기면서( $2.72 \pm 0.81$ )가 높게 나타났다.

초대재/초대졸은 스마트러닝만족도( $4.18 \pm 0.54$ ), 사용의사( $4.48 \pm 0.57$ )가 높게 나타났으며 대재/대졸은 원하는시간에수강가능( $2.42 \pm 0.59$ ), 시간절약( $2.47 \pm 0.60$ ), 비용저렴( $2.52 \pm 0.60$ ), 컨텐츠질좋은( $3.45 \pm 0.70$ )로 나타났고 대학원 이상은 학업만족도높음( $3.20 \pm 0.78$ ), 사용용이( $3.20 \pm 0.78$ )로 나타났다.

결과적으로 원하는 시간에 수업가능, 학업만족도높음, 시간절약, 비용저렴, 컨텐츠질좋은, 사용용이에서는 고학력자가 높게 나타났으며 수업이해잘됨, 반복수준학습가능, 원하는정보쉽게, 추천의도는 저학력자가 많이 나타났다.

최유진(2011)의 연구와 같이 스마트러닝 학습 시스템을 제시한 연구 결과에서는 학생들의 수준에 맞는 학습단계 제공과 자기주도적 학습능력이 향상되었

다는 연구결과를 비교해 볼 때 연령별 스마트러닝 콘텐츠 개발에서는 수준별 학습 콘텐츠를 개발이 필요하다고 사료된다.

[표 13] 학력에 따른 스마트러닝의 만족도

		N	만족도	유의확률
스마트러닝의 만족도	중졸이하	3	4.00 ± 0.00	0.000***
	고재/고졸	151	4.15 ± 0.86	
	초대재/초대졸	83	4.18 ± 0.54	
	대재/대졸	60	3.63 ± 0.74	
	대학원이상	15	3.80 ± 0.78	
	합계	312	4.04 ± 0.71	
원하는시간 수업가능	중졸이하	3	2.00 ± 0.00	0.010*
	고재/고졸	151	2.23 ± 0.42	
	초대재/초대졸	83	2.33 ± 0.54	
	대재/대졸	60	2.42 ± 0.59	
	대학원이상	15	2.00 ± 0.00	
	합계	312	2.28 ± 0.49	
수업이해잘됨	중졸이하	3	4.00 ± 0.00	0.000***
	고재/고졸	151	2.91 ± 0.84	
	초대재/초대졸	83	2.72 ± 0.75	
	대재/대졸	60	3.33 ± 0.68	
	대학원이상	15	3.60 ± 0.51	
	합계	312	2.99 ± 0.81	
게임처럼 즐기면서	중졸이하	3	2.00 ± 0.00	0.005**
	고재/고졸	151	2.72 ± 0.81	
	초대재/초대졸	83	2.37 ± 0.56	
	대재/대졸	60	2.52 ± 0.60	
	대학원이상	15	2.60 ± 0.83	
	합계	312	2.57 ± 0.72	
학업만족도 높음	중졸이하	3	3.00 ± 0.00	0.647
	고재/고졸	151	3.04 ± 0.86	
	초대재/초대졸	83	2.93 ± 0.73	
	대재/대졸	60	3.10 ± 0.80	
	대학원이상	15	3.20 ± 0.78	
	합계	312	3.03 ± 0.80	

반복수준 학습가능	중졸이하	3	4.00 ± 0.00	0.005**
	고재/고졸	151	2.64 ± 0.70	
	초대재/초대졸	83	2.63 ± 0.62	
	대재/대졸	60	2.72 ± 0.72	
	대학원이상	15	2.40 ± 0.51	
	합계	312	2.65 ± 0.68	
원하는정보 쉽게	중졸이하	3	4.00 ± 0.00	0.022*
	고재/고졸	151	2.76 ± 0.87	
	초대재/초대졸	83	2.90 ± 0.74	
	대재/대졸	60	3.03 ± 0.76	
	대학원이상	15	3.00 ± 0.66	
	합계	312	2.88 ± 0.81	
시간절약	중졸이하	3	2.00 ± 0.00	0.000***
	고재/고졸	151	2.15 ± 0.36	
	초대재/초대졸	83	2.27 ± 0.52	
	대재/대졸	60	2.47 ± 0.60	
	대학원이상	15	2.00 ± 0.00	
	합계	312	2.23 ± 0.47	
비용저렴	중졸이하	3	2.00 ± 0.00	0.000***
	고재/고졸	151	2.19 ± 0.40	
	초대재/초대졸	83	2.04 ± 0.19	
	대재/대졸	60	2.52 ± 0.60	
	대학원이상	15	2.40 ± 0.83	
	합계	312	2.22 ± 0.46	
컨텐츠질 좋음	중졸이하	3	3.00 ± 0.00	0.001**
	고재/고졸	151	2.97 ± 0.80	
	초대재/초대졸	83	3.24 ± 0.79	
	대재/대졸	60	3.45 ± 0.70	
	대학원이상	15	3.00 ± 0.00	
	합계	312	3.14 ± 0.78	

사용용이	중졸이하	3	3.00 ± 0.00	0.060
	고재/고졸	151	2.58 ± 0.84	
	초대재/초대졸	83	2.63 ± 0.64	
	대재/대졸	60	2.68 ± 0.87	
	대학원이상	15	3.20 ± 0.78	
	합계	312	2.65 ± 0.80	
사용의사	중졸이하	3	4.00 ± 0.00	0.002**
	고재/고졸	151	4.39 ± 0.73	
	초대재/초대졸	83	4.48 ± 0.57	
	대재/대졸	60	4.05 ± 0.83	
	대학원이상	15	4.60 ± 0.51	
	합계	312	4.36 ± 0.72	
추천의도	중졸이하	3	3.00 ± 0.00	0.009**
	고재/고졸	151	2.50 ± 0.74	
	초대재/초대졸	83	2.52 ± 0.74	
	대재/대졸	60	2.88 ± 0.87	
	대학원이상	15	2.80 ± 0.78	
	합계	312	2.60 ± 0.78	

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

#### 4) 직업에 따른 스마트러닝의 만족도

직업에 따른 스마트러닝의 만족도 결과는 [표 14]와 같다.

스마트러닝의 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이해잘됨, 게임처럼즐기면서, 학업만족도높음, 원하는정보쉽게, 시간절약, 비용저렴, 컨텐츠질좋은, 사용용이, 사용의사, 추천의도의 모든 항목에서  $p < 0.0001$ 로통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.0001$ ).

직업 간 차이를 평균이 높은 순서대로 보면 사용의사( $4.36 \pm 0.72$ ), 스마트러닝 만족도( $4.04 \pm 0.78$ ), 컨텐츠질이좋은( $3.14 \pm 0.78$ ), 학업만족도높음( $3.03 \pm 0.80$ ), 수업이해잘됨( $2.99 \pm 0.81$ ), 원하는정보쉽게( $2.88 \pm 0.81$ ), 반복수준학습가능( $2.65 \pm 0.68$ ), 사용용이( $2.65 \pm 0.80$ ), 추천의도( $2.60 \pm 0.78$ ), 원하는시간수업가능( $2.28 \pm 0.49$ ), 시간절약( $2.23 \pm 0.47$ ), 비용저렴( $2.22 \pm 0.46$ )순으로 나타났다.

원하는시간수업가능( $2.67 \pm 1.00$ ), 반복수준별학습가능( $3.00 \pm 0.00$ ), 원하는정보를 쉽게( $3.66 \pm 0.50$ ), 시간절약( $2.67 \pm 0.50$ ), 사용용이( $3.67 \pm 0.50$ ), 비용저렴( $2.67 \pm 0.50$ )의 경우는 교육에 종사하는 사람들의 평균값이 가장 높았으며 수업이해잘됨은 전문직( $3.80 \pm 0.41$ ), 자영업( $3.75 \pm 0.45$ )순이었다.

게임처럼즐기면서의 경우는 기술/생산( $3.18 \pm 0.85$ )이 가장 많았고 학업만족도는 전문직( $3.60 \pm 0.51$ ), 교육( $3.33 \pm 0.50$ )순으로 나타났다.

컨텐츠의질이좋은의 경우에는 기술/생산( $3.55 \pm 0.67$ )분야가 가장 많았고 사용의사는 사무/관리/경영( $4.61 \pm 0.60$ ), 학생( $4.51 \pm 0.77$ )순으로 높게 나타났다.

스마트폰을 활용한 외국어학습을 주제로 한 연구결과에서는 모바일 네트워크가 학습자에게 다양한 자료를 제공하여 교육적 기회를 확대시킬 수 있다는 연구결과(조세경,2009)와 마찬가지로 직업별 컨텐츠개발이 필요하다고 사료된다.

[표 14] 직업에 따른 스마트러닝의 만족도

		N	만족도	유의확률
스마트러닝의 만족도	학생	85	4.31 ± 0.91	0.002**
	사무/관리/경영	54	4.11 ± 0.46	
	서비스업	70	4.00 ± 0.72	
	기술/생산	33	3.91 ± 0.81	
	교육	9	3.67 ± 0.50	
	전문직	15	4.00 ± 0.93	
	자영업	12	3.75 ± 0.45	
	기타	34	3.68 ± 0.81	
	합계	312	4.04 ± 0.78	
원하는시간 수업가능	학생	85	2.20 ± 0.40	0.001**
	사무/관리/경영	54	2.17 ± 0.38	
	서비스업	70	2.30 ± 0.46	
	기술/생산	33	2.36 ± 0.49	
	교육	9	2.67 ± 1.00	
	전문직	15	2.20 ± 0.41	
	자영업	12	2.00 ± 0.00	
	기타	34	2.53 ± 0.66	
	합계	312	2.28 ± 0.49	
수업이해잘됨	학생	85	2.58 ± 0.75	0.000***
	사무/관리/경영	54	2.72 ± 0.88	
	서비스업	70	2.99 ± 0.73	
	기술/생산	33	3.18 ± 0.73	
	교육	9	3.67 ± 0.50	
	전문직	15	3.80 ± 0.41	
	자영업	12	3.75 ± 0.45	
	기타	34	3.44 ± 0.50	
	합계	312	2.99 ± 0.81	

게임처럼 즐기면서	학생	85	2.33 ± 0.57	0.000***
	사무/관리/경영	54	2.35 ± 0.59	
	서비스업	70	2.47 ± 0.72	
	기술/생산	33	3.18 ± 0.85	
	교육	9	2.67 ± 0.50	
	전문직	15	2.80 ± 0.78	
	자영업	12	3.00 ± 0.74	
	기타	34	2.88 ± 0.69	
	합계	312	2.57 ± 0.72	
학업만족도 높음	학생	85	2.87 ± 0.77	0.000***
	사무/관리/경영	54	2.70 ± 0.66	
	서비스업	70	2.90 ± 0.84	
	기술/생산	33	3.18 ± 0.73	
	교육	9	3.33 ± 0.50	
	전문직	15	3.60 ± 0.51	
	자영업	12	3.25 ± 0.87	
	기타	34	3.65 ± 0.77	
	합계	312	3.03 ± 0.80	
반복수준학습 가능	학생	85	2.57 ± 0.65	0.283
	사무/관리/경영	54	2.63 ± 0.76	
	서비스업	70	2.70 ± 0.69	
	기술/생산	33	2.64 ± 0.49	
	교육	9	3.00 ± 0.00	
	전문직	15	2.40 ± 0.51	
	자영업	12	2.75 ± 0.87	
	기타	34	2.82 ± 0.83	
	합계	312	2.65 ± 0.68	
원하는 정보습게	학생	85	2.80 ± 0.80	0.002**
	사무/관리/경영	54	2.76 ± 0.80	
	서비스업	70	2.83 ± 0.76	
	기술/생산	33	2.64 ± 0.49	
	교육	9	3.67 ± 0.50	
	전문직	15	3.40 ± 1.06	
	자영업	12	3.00 ± 1.04	
	기타	34	3.09 ± 0.90	
	합계	312	2.88 ± 0.81	

시간절약	학생	85	2.18 ± 0.38	0.001**
	사무/관리/경영	54	2.33 ± 0.48	
	서비스업	70	2.14 ± 0.46	
	기술/생산	33	2.09 ± 0.29	
	교육	9	2.67 ± 0.50	
	전문직	15	2.20 ± 0.41	
	자영업	12	2.25 ± 0.45	
	기타	34	2.44 ± 0.66	
	합계	312	2.23 ± 0.47	
비용저렴	학생	85	2.18 ± 0.38	0.000***
	사무/관리/경영	54	2.33 ± 0.48	
	서비스업	70	2.00 ± 0.00	
	기술/생산	33	2.09 ± 0.29	
	교육	9	2.67 ± 0.50	
	전문직	15	2.60 ± 0.83	
	자영업	12	2.25 ± 0.45	
	기타	34	2.44 ± 0.66	
	합계	312	2.22 ± 0.46	
컨텐츠질 좋음	학생	85	2.82 ± 0.80	0.000***
	사무/관리/경영	54	2.85 ± 0.68	
	서비스업	70	3.29 ± 0.76	
	기술/생산	33	3.55 ± 0.67	
	교육	9	3.35 ± 0.50	
	전문직	15	3.40 ± 0.51	
	자영업	12	3.50 ± 0.52	
	기타	34	3.38 ± 0.78	
	합계	312	3.14 ± 0.78	

사용 용이	학생	85	2.39 ± 0.66	0.000***
	사무/관리/경영	54	2.67 ± 0.85	
	서비스업	70	2.69 ± 0.81	
	기술/생산	33	3.00 ± 0.87	
	교육	9	3.67 ± 0.50	
	전문직	15	2.60 ± 0.51	
	자영업	12	3.25 ± 0.87	
	기타	34	2.38 ± 0.65	
	합계	312	2.65 ± 0.80	
사용 의사	학생	85	4.51 ± 0.77	0.000***
	사무/관리/경영	54	4.61 ± 0.60	
	서비스업	70	4.31 ± 0.69	
	기술/생산	33	4.00 ± 0.75	
	교육	9	4.00 ± 0.00	
	전문직	15	4.40 ± 0.83	
	자영업	12	3.75 ± 0.45	
	기타	34	4.29 ± 0.63	
	합계	312	4.36 ± 0.72	
추천 의도	학생	85	2.38 ± 0.65	0.000***
	사무/관리/경영	54	2.63 ± 0.90	
	서비스업	70	2.56 ± 0.72	
	기술/생산	33	2.91 ± 0.81	
	교육	9	3.33 ± 0.50	
	전문직	15	2.40 ± 0.83	
	자영업	12	3.25 ± 0.45	
	기타	34	2.53 ± 0.79	
	합계	312	2.60 ± 0.78	

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

## 5) 월소득에 따른 스마트러닝의 만족도

[표 15]는 월소득에 따른 스마트러닝의 만족도를 분석한 결과이다.

월소득간 차이는 스마트러닝의 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이해잘됨, 게임처럼즐기면서, 시간절약, 콘텐츠질좋음, 사용용이, 사용의사, 추천하고싶다에서 통계적으로 유의한 차이가 있음이 나타났으며( $p < 0.0001$ ) 비용저렴( $p < 0.036$ ), 반복수준학습가능( $p < 0.006$ ), 학업만족도높음( $p < 0.002$ )순으로 나타났다.

월소득 간 차이의 경우 100만원 미만은 스마트러닝의 만족도 ( $4.35 \pm 0.92$ ), 사용의사( $4.65 \pm 0.62$ )가 높게 나타났으며 300~400만원 미만은 콘텐츠질좋음( $3.68 \pm 0.48$ )이 높게 나타났다. 400만원 이상은 원하는시간수업가능( $2.50 \pm 0.79$ ), 수업이해잘됨( $3.83 \pm 0.38$ ), 게임처럼즐기면서( $2.83 \pm 0.71$ ), 학업만족도높음( $3.67 \pm 0.49$ ), 반복수준학습가능( $3.17 \pm 0.71$ ), 원하는정보쉽게( $3.33 \pm 0.77$ ), 시간절약( $2.50 \pm 0.51$ ), 비용저렴( $2.50 \pm 0.51$ ), 사용용이( $3.00 \pm 0.84$ ), 추천의도( $3.00 \pm 0.84$ )순으로 나타났다.

[표 15] 월소득에 따른 스마트러닝의 만족도

		N	만족도	유의확률
스마트러닝 만족도	100만원 미만	79	4.35 ± 0.92	0.000***
	100~200만원 미만	106	4.00 ± 0.68	
	200~300만원 미만	90	3.90 ± 0.72	
	300~400만원 미만	19	3.95 ± 0.62	
	400만원 이상	18	3.67 ± 0.77	
	합계	312	4.04 ± 0.78	
원하는시간 수업가능	100만원 미만	79	2.24 ± 0.43	0.000***
	100~200만원 미만	106	2.14 ± 0.35	
	200~300만원 미만	90	2.48 ± 0.57	
	300~400만원 미만	19	2.00 ± 0.00	
	400만원 이상	18	2.50 ± 0.79	
	합계	312	2.28 ± 0.49	
수업이해잘됨	100만원 미만	79	2.53 ± 0.75	0.000***
	100~200만원 미만	106	2.94 ± 0.79	
	200~300만원 미만	90	3.16 ± 0.75	
	300~400만원 미만	19	3.53 ± 0.51	
	400만원 이상	18	3.83 ± 0.38	
	합계	312	2.99 ± 0.81	
게임처럼 즐기면서	100만원 미만	79	2.28 ± 0.53	0.001**
	100~200만원 미만	106	2.66 ± 0.79	
	200~300만원 미만	90	2.64 ± 0.71	
	300~400만원 미만	19	2.74 ± 0.81	
	400만원 이상	18	2.83 ± 0.71	
	합계	312	2.57 ± 0.72	
학업만족도 높음	100만원 미만	79	2.84 ± 0.78	0.002**
	100~200만원 미만	106	3.06 ± 0.80	
	200~300만원 미만	90	3.00 ± 0.84	
	300~400만원 미만	19	3.21 ± 0.71	
	400만원 이상	18	3.67 ± 0.49	
	합계	312	3.03 ± 0.80	

반복수준학습 가능	100만원 미만	79	2.53 ± 0.64	0.006**
	100~200만원 미만	106	2.70 ± 0.66	
	200~300만원 미만	90	2.59 ± 0.67	
	300~400만원 미만	19	2.74 ± 0.81	
	400만원 이상	18	3.17 ± 0.71	
	합계	312	2.65 ± 0.68	
원하는 정보쉽게	100만원 미만	79	2.73 ± 0.83	0.052
	100~200만원 미만	106	2.91 ± 0.81	
	200~300만원 미만	90	2.83 ± 0.78	
	300~400만원 미만	19	3.05 ± 0.85	
	400만원 이상	18	3.33 ± 0.77	
	합계	312	2.88 ± 0.81	
시간절약	100만원 미만	79	2.18 ± 0.38	0.000***
	100~200만원 미만	106	2.17 ± 0.38	
	200~300만원 미만	90	2.36 ± 0.61	
	300~400만원 미만	19	2.00 ± 0.00	
	400만원 이상	18	2.50 ± 0.51	
	합계	312	2.23 ± 0.47	
비용저렴	100만원 미만	79	2.13 ± 0.34	0.036*
	100~200만원 미만	106	2.23 ± 0.42	
	200~300만원 미만	90	2.24 ± 0.57	
	300~400만원 미만	19	2.21 ± 0.42	
	400만원 이상	18	2.50 ± 0.51	
	합계	312	2.22 ± 0.46	
컨텐츠질 좋음	100만원 미만	79	2.84 ± 0.79	0.000***
	100~200만원 미만	106	3.06 ± 0.75	
	200~300만원 미만	90	3.31 ± 0.76	
	300~400만원 미만	19	3.68 ± 0.48	
	400만원 이상	18	3.50 ± 0.51	
	합계	312	3.14 ± 0.78	
사용용이	100만원 미만	79	2.29 ± 0.54	0.000***
	100~200만원 미만	106	2.71 ± 0.89	
	200~300만원 미만	90	2.83 ± 0.75	
	300~400만원 미만	19	2.58 ± 0.84	
	400만원 이상	18	3.00 ± 0.84	
	합계	312	2.65 ± 0.80	

사용의사	100만원 미만	79	4.65 ± 0.62	0.000***
	100~200만원 미만	106	4.34 ± 0.68	
	200~300만원 미만	90	4.28 ± 0.70	
	300~400만원 미만	19	4.26 ± 0.81	
	400만원 이상	18	3.67 ± 0.77	
	합계	312	4.36 ± 0.72	
추천의도	100만원 미만	79	2.28 ± 0.53	0.000***
	100~200만원 미만	106	2.69 ± 0.89	
	200~300만원 미만	90	2.66 ± 0.72	
	300~400만원 미만	19	2.74 ± 0.81	
	400만원 이상	18	3.00 ± 0.84	
	합계	312	2.60 ± 0.78	

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

## 7. 스마트러닝의 항목별 만족도가 사용의사에 미치는 영향

스마트러닝의 항목별 만족도가 사용의사에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다중회귀분석한 결과는[표 16] 과 같다.

스마트러닝 이용만족도 중 수업이해잘됨( $B=0.27$   $p<0.0001$ ), 게임처럼즐기면서( $B=0.21$   $p<0.0001$ ), 학업만족도높음( $B=0.27$   $p<0.026$ ), 콘텐츠질좋음( $B=0.17$   $p<0.0001$ ), 사용용이( $B=0.13$   $p<0.004$ )가 통계적으로 유의하게 사용의사에 정(+ )의 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 즉, 수업이해잘됨과 게임처럼즐기면서, 학업만족도높음, 콘텐츠질좋음, 사용용이의 만족도가 높을수록 사용의사가 높은 것으로 나타났다.

이는 Hayes외(2006)의 연구를 살펴보면 5명의 교수자와 11명의 학습자로 구성된 한 그룹에게 모바일 기기를 통한 학습을 하게 한 후 설문을 한 결과, 모바일 디바이스를 사용하여 학습할 때의 사용법이 쉽고, 이동하면서 사용이 가능하며 즉시성을 갖춰서 학습하기에 좋았다는 연구 결과와 유사하게 나타났으며 학습부진아 연산능력 향상을 위한 스마트러닝기반 교육시스템을 설계하여 적용한 결과, 학습자들이 연산학습에 대하여 흥미와 관심을 가지게 되었고 연산속도가 빨라지고 정확도가 높아지는 등 연산능력이 향상되었다는 최근연구(최효정, 2012)와 마찬가지로 게임처럼 할 수 있는 흥미 유발과 학습이해도가 높아지는 스마트 폰의 개발이 피부미용에도 하루 빨리 접목되어 피부미용교육의 질을 높일 수 있는 기회를 마련해야할 것이라 사료된다.

[표 16] 스마트러닝의 항목별 만족도가 사용의사에 미치는 영향

	B	표준 오차	베타	t	p	공차 한계	VIF
(상수)	6.12	0.11		53.54	0.000		
원하는시간 수업가능	0.03	0.07	0.02	0.45	0.651	0.60	1.67
수업이해잘됨	0.27	0.05	0.30	5.91	0.000***	0.54	1.86
게임처럼즐기면서	0.21	0.05	0.21	4.12	0.000***	0.54	1.87
학업만족도높음	0.10	0.05	0.11	2.24	0.026*	0.56	1.80
반복수준학습가능	0.05	0.05	0.05	0.88	0.377	0.56	1.79
원하는정보쉽게	0.05	0.04	0.05	1.05	0.297	0.59	1.71
시간절약	0.01	0.07	0.01	0.13	0.896	0.63	1.60
비용저렴	0.12	0.07	0.07	1.61	0.108	0.68	1.47
컨텐츠질좋음	0.17	0.04	0.19	3.92	0.000***	0.62	1.62
사용용이	0.13	0.05	0.15	2.88	0.004**	0.54	1.84

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$  / 종속변수 = 사용의사

## 8. 스마트러닝의 항목별 만족도가 추천의도에 미치는 영향

[표 17]은 다중회귀분석을 이용해 스마트러닝의 항목별 만족도가 추천의도에 미치는 영향에 대한 연구 결과이다.

스마트러닝 이용만족도 중에서 수업이해잘됨, 시간절약, 비용저렴, 콘텐츠질 좋음, 사용용이가  $p < 0.0001$ 로 통계적으로 유의하게 추천의도에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 즉, 수업이해잘됨과 시간절약, 비용저렴, 콘텐츠질 좋음, 사용용이의 만족도가 높을수록 추천의도가 높은 것으로 나타났다.

최유진(2011)은 학습장애학생이 인지적 과부하를 적게 받으며 문제해결전략을 학습할 수 있는 방법으로 전문가의 예시를 단계적으로 제시하는 WOE(Worked-Out Example)기반 스마트러닝 학습 시스템을 제시하였고 그 결과 학생들의 수준에 맞는 학습단계가 제공되고 지속적인 피드백을 통해 자기주도적 학습능력과 문제해결능력이 향상되었으며, 학습과정에서의 성공경험으로 인해 학습에 대한 자신감 및 학습동기가 향상, 긍정적인 자아개념이 형성된다고 연구 결과를 제시하였다.

앞으로 미용사(피부)국가기술자격증에 대한 스마트러닝을 개발 한다면 수업이해잘됨, 시간절약, 비용저렴, 콘텐츠질 좋음, 사용용이의 항목에 중점을 두어서 개발에 힘써야 하며 또한 이런 항목에 중점을 두어 개발을 하여 피부미용의 시장성과 확대성 등에 참고가 되기를 기대한다.

[표 17] 스마트러닝의 항목별 만족도가 추천의도에 미치는 영향

	B	표준 오차	베타	t	p	공차 한계	VIF
(상수)	-0.17	0.12		-1.45	0.149		
원하는 시간 수업가능	-0.03	0.07	-0.02	-0.44	0.664	0.60	1.67
수업이해잘됨	0.10	0.05	0.10	2.13	0.034*	0.54	1.86
게임처럼 즐기면서	0.08	0.05	0.07	1.51	0.133	0.54	1.87
학업만족도높음	-0.05	0.05	-0.05	-1.11	0.268	0.56	1.80
반복 수준별 학습가능	-0.07	0.05	-0.06	-1.31	0.192	0.56	1.79
원하는정보쉽게	0.05	0.04	0.05	1.06	0.289	0.59	1.71
시간절약	0.17	0.07	0.10	2.25	0.025*	0.63	1.60
비용저렴	0.16	0.07	0.09	2.15	0.033*	0.68	1.47
컨텐츠질 좋음	0.11	0.05	0.11	2.37	0.018*	0.62	1.62
사용용이	0.60	0.05	0.62	12.90	0.000***	0.54	1.84

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$

## V. 결 론

### 1. 연구의 결론

현대 사람들의 삶의 질과 생활수준이 향상되면서 여성뿐만 아니라 남성까지도 외모지상주의가 만연하고 있으며, 외모에 대한 관심이 꾸준히 늘어나고 있다. 여성들의 고학력과 사회진출이 활발해짐에 따라 유망직종으로 피부관리사라는 직업이 각광을 받고 있으며, 더욱 전문적인 피부관리사 양성과 피부 관리 분야의 발전이 중요하고 현대사회에 발맞춰 나가기 위해 피부분야 발전의 새로운 교육방법이 필요한 시기이다.

본 연구는 서울과 인천 지역의 미용사(피부)국가기술자격증 취득을 위한 학원학습을 받은 교육생에 대해서 연구 취지와 목적을 설명하고 미용사(피부)국가기술자격증 실기과제 중 1과제에 해당하는 스마트러닝 시연방법을 교육하고 미용사(피부)국가기술자격증 실기교육에 대한 스마트러닝을 사용 후 설문을 작성하여 인식도 및 만족도를 분석하였다.

본 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 스마트러닝과 학원학습의 선호도 비교 연구 결과에서는 학습비용, 자격증까지 걸리는 시간 고려, 흥미도, 신뢰도, 성취도, 학습정보공유, 편의성, 개인수준별 학습 가능 항목에서 스마트러닝에 대한 선호도가 통계적으로 유의한 차이가 나타났다( $p < 0.001$ ). 교육컨텐츠의 질적인 측면의 선호도는 학원 학습의

경우에 통계적으로 유의적 차이를 보였으며( $p < 0.01$ ) 전체적인 학습 선호도의 경우에는 학원 학습보다 스마트러닝의 선호도가 높았다.

둘째, 일반적특성에 따른 스마트러닝의 만족도 결과를 보면 성별에 있어서는 스마트러닝 만족도( $p < 0.009$ ), 콘텐츠질 좋음( $p < 0.015$ ), 사용용이( $p < 0.028$ ), 사용의사( $p < 0.002$ ), 추천의도( $p < 0.002$ )에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

연령별에 있어서는 스마트러닝 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이해잘됨, 게임처럼즐기면서, 학업만족도높음, 반복수준학습가능, 원하는정보쉽게, 비용저렴, 콘텐츠질 좋음, 사용용이, 사용의사, 추천의도의 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.0001$ ).

학력별에 있어서는 스마트러닝의 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이해잘됨, 게임처럼즐기면서, 반복수준학습가능, 원하는정보쉽게, 시간절약, 비용저렴, 콘텐츠질 좋음, 사용의사, 추천의도의 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.0001$ ).

직업별에 있어서는 스마트러닝의 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이해잘됨, 게임처럼즐기면서, 학업만족도높음, 원하는정보쉽게, 시간절약, 비용저렴, 콘텐츠질 좋음, 사용용이, 사용의사, 추천의도의 모든 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.0001$ ).

월소득간 차이에 있어서는 스마트러닝의 만족도, 원하는시간수업가능, 수업이  
해잘됨, 게임처럼즐기면서, 시간절약, 컨텐츠질 좋음, 사용용이, 사용의사, 추천  
의도에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며( $p < 0.0001$ ) 비용저렴( $p < 0.036$ ),  
반복수준학습가능( $p < 0.006$ ), 학업만족도높음( $p < 0.002$ )순으로 나타났다.

셋째, 스마트러닝 이용만족도에 따른 사용의사 및 추천의도의 결과에서는 수  
업이해잘됨, 컨텐츠질 좋음, 게임처럼즐기면서( $p < 0.0001$ ), 학업만족도높음  
( $p < 0.026$ ), 사용용이( $p < 0.004$ )의 만족도 항목에서 만족도가 높을수록 사용의사  
가 높은 것으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었으며 스마트러닝의 만  
족도와 추천의도와와의 상관관계에 있어서는 수업이해잘됨, 시간절약, 비용저렴,  
컨텐츠질 좋음, 사용용이의 항목에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다  
( $p < 0.0001$ ).

따라서 본 연구는 미용사(피부)국가기술자격증 취득에 대한 스마트러닝의 장  
점인 접근성과 용이성, 편의성, 흥미성 등을 고려 해 교육 콘텐츠를 지속적으  
로 구축해 나가야 할 것이며 향후 연구에 있어서는 시험과목의 다양함, 정확  
함, 조금 더 쉽게 다가갈 수 있는 게임형식의 발전이 보편화 되어야 할 것이  
다.

## 2. 한계점 및 제언

첫째, 미용사(피부)국가기술자격증 시험 과목 중 1과제 세팅, 포인트메이크업 클렌징 동영상보기, 클렌징 실습하기/동영상보기, 눈썹 실습하기, 메뉴얼테크닉 동영상상보기만 스마트러닝으로 만들어 시연했고 나머지 딥클렌징, 팩, 고무모델링, 석고는 시연하지 않아 완성도에 한계가 있었다.

둘째, 조사대상이 서울, 인천지역 학생들로 한정되어 연구의 결과를 우리나라 전체 학습자들에게 일반화 하는데 한계가 있었다.

향후 진행될 연구에 있어서는 스마트러닝 콘텐츠 구성에 대해 학습자가 주제를 쉽게 확인을 할 수 있어야 하며, 수업을 들은 후 학습자의 반응에 피드백이 지속적으로 제공되도록 구성이 되어야 한다.

또한 학습 이해를 돕기 위해 실습과제 종류를 늘리거나 다양한 미디어를 활용할 수 있어야 하고 학습 내용을 효과적으로 전달할 수 있는 방법이 연구되어야 할 것이다.

스마트폰에 조작이 어려운 사람을 위하여 화면의 인터페이스를 이해하기 쉽게 제작되어야 할 것이며, 접근성과 효과를 생각하여 다양한 미디어와 실습사례, 저작 도구등 연구와 개발이 지속적으로 이루어져 질 높은 교육 콘텐츠를 구축해 나가야 할 것이다.

## 참고문헌

- 강나희. 2009. 피부미용 대체요법의 인식과 교육 형태에 관한 연구  
숙명여자대학교 원격대학원 석사학위논문 p1
- 곽덕훈. 2011. '스마트러닝과 스마트러닝포럼의 의미, 2011 스마트러닝포럼 창립  
세미나 발표집, 스마트러닝포럼 p13~105
- 김기석. 2010. 대학e-러닝 활성화를 위한 학습자 요구분석에 대한 연구  
광운대학교 정보콘텐츠대학원 석사학위논문 p6
- 김수빈. 2008. 여성들의 피부미용에 대한 인식과 관리  
숙명여자대학교 원격대학원 석사학위논문 p2
- 김창민. 2005. 인터넷 학습환경과 학원교육서비스품질에 관한 연구  
울산대학교경영대학원 석사학위논문 p2
- 노규성. 주성환. 정진택. 2011. 스마트러닝 개념 및 구현 조건에 관한 탐색적 연구.  
디지털 정책연구. 9(2), p79~88
- 노영민. 2010. e-러닝산업의 발전 전략과 과제, 2010-02 정책보고서 p1~32
- 노영희외. 2009. 전국미용관련교육기관 및 학생현황조사, 한국미용학회지 제15  
권 2호, p15
- 박진아. 2012. e-Learning 콘텐츠 유형에 따른 학습 만족도 연구  
한양대학교교육대학원 석사학위논문 p5
- 박황기. 2011. 스마트폰을 활용한 동영상강의 서비스 활성화를 위한 연구  
전국대학교 정보통신대학원 석사학위논문 p4
- 손정은. 2012 스마트러닝에 기반한 과학 캠프 프로그램이 청소년 핵심 역량에

- 미치는 효과, 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문 p4~56
- 손혜림. 2012. 모바일 러닝에 활용 가능한 영어 어휘 학습 어플리케이션 설계 연구, 한양대학교 대학원 석사학위논문 p13
- 신인애. 2004. 온라인 교육의 현황과 효율적 개선방안  
부산외국어대학교 교육대학원, 석사학위논문 p6
- 안미숙. 2011. 안면피부상태의 자가인식에 따른 피부건강관리행동에 관한 연구  
성신여자대학교 문화산업대학원 석사학위논문 p1
- 양지현. 2013. 특수교육에서의 스마트러닝 교수매체 활용 실태 및 콘텐츠에 대한 인식 조사, 공주대학교 특수교육대학원 석사학위논문 p18
- 유영민. 2013. 스마트폰 어플리케이션 UI가 브랜드 이미지 및 제품 구매, 의도에 미치는 영향에 관한 연구, 부경대학교 대학원 석사학위논문 p54
- 유지은(2009). 이상호(2010)의 비교표를 보완하였음 : 김선진 외(2011. p232)
- 윤현철. 2012 스마트러닝에 기반한 학습이 수학적 성향 및 태도에 미치는 영향  
대구교육대학교 교육대학원 석사학위논문 p1~68
- 이금지. 2011. 발달장애 학생을 위한 상황학습 기반 스마트러닝 시스템의 개발  
서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문 p2~36
- 이민수. 2005. 정보통신 기술발달에 따른 e-러닝 산업의 다양성 연구  
배재대학교 정보통신대학원 석사학위논문 p10
- 이수희. 2010. '스마트러닝 어떻게 할 것인가?' 2010 제2차 스마트러닝리더스세미나발표집, 한국이러닝산업협회 p5~16
- 이영옥. 2004. 대학의 피부관리 교육과정운영에 관한 연구  
대구한의대학교 보건대학원 석사학위논문 p1
- 이유민. 2011. 스킨케어 유형에 따른 소비자 선호도와 만족도에 관한 연구

- 성신여자대학교 문화산업대학원 석사학위논문 p12
- 이인영. 2013. 스마트 러닝을 위한 콘텐츠 개발 모형 연구  
공주대학교대학원 석사학위논문 p1
- 이재우. 2012. 스마트러닝 환경에서 학업만족도에 관한 연구  
전국대학교 교육대학원 석사학위논문 p1~45
- 이현정. 2012. 미용사(피부)국가기술자격증 취득 및 활용 실태에 관한 연구  
숙명여자대학교 원격대학원 석사학위논문 p1~17
- 임희석. 2011. 2011 글로벌교육 심포지엄. 디지털네이트브를 위한 스마트교육논  
단자료집 p1~35
- 장상현. 2010. 교육 3.0과 스마트러닝' 교육 정보화수요포럼 발표집  
한국교술학술정보원 p4~76
- 장윤선. 2002. 온라인교육 소비자실태 및 만족요인에 관한 연구  
숙명여자대학교 대학원 석사학위논문 p38~55
- 전지영. 2009. 피부미용사들의 근골격계질환의 통증관련 요인  
대구 한의대학교 대학원 석사학위논문 p4
- 조승현. 2012. 그래픽디자인교과 분야에 스마트교육활용과 적용연구  
부경대학교교육대학원 석사학위논문 p7~8
- 지한나. 2011. 스마트러닝과 온라인학습의 상대적 만족도에 관한 연구  
서강대학교 경영전문대학원 석사학위논문 p6~p64
- 최유진. 2011. 학습장애학생의 문장제 문제 해결능력향상을 위한 WOE기반  
스마트러닝 시스템의 개발 및 적용 p2~64  
서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문
- 최은주, 김지영. 2006. 모바일 학습용 콘텐츠 활용이 영어 어휘 학습에 미치는

영향, 61(14), 297-328

- 최효정. 2012 학습부진아 연산능력 향상을 위한 스마트러닝기반 교육시스템 설계 및 구현, 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문 p1~42
- 황정혜. 2002. 온라인과 오프라인 커뮤니티 병행운영이 학습성과에 미치는영향  
한양대학교 대학원 석사학위논문 p6

한국보건산업진흥회 2012. 국민건강보호를 위한 피부미용실태조사, p30

한국산업인력관리공단 종목별 검정현황, 출제기준

한국인터넷 진흥원 2012. 2011년 하반기 스마트폰 이용실태 조사

# ABSTRACT

## **Preference and Level of Satisfaction in Academy - based Learning and Smart Learning for Acquisition of National Certificate of Beautician**

Kim Ji-Yeon

Skin care and Obesity Management Major

Graduate School of Lifetime Welfare

Sungshin Woman's University

In recent years there has been an increase in the importance of skin care as more women attain higher education degree and their social participation has become greater. With this increasing trend, there seems to be growing needs for more professional skin care, as well as

more specialized professionals. Also, as the number of people achieving the National Certification for Beauty Technician specializing in skin care is surging in number, more professional education system is increasing in response. Base on these phenomena, the following study looks at level of satisfaction and preference for existing academy-based learning method versus smart learning system for courses on National Certification for Professional Beautician.

The study focuses on trainees for National Certification for Beautician, trained in academies located in Seoul and Incheon area and each had been given full explanation on the object and purpose of the study. It includes the analysis of questionnaire on satisfaction and level of recognition after giving each trainee a practical demo of using smart learning method, which is the first subject of the course for National Certification for Beautician.

Main conclusion of the study is as follows.

First, in the comparison research on the preferences between smart learning and academy learning a significant statistical difference has been made ( $p < 0.001$ ) on preference for smart learning method on learning cost, duration of the course, level of interest, reliability, level of achievement, sharing of information, convenience, and possible

learning choices based on individual level. Academy-based learning method showed statistically significant difference in the quality of the contents of the education ( $p < 0.01$ ). Smart learning method showed greater preference in the overall preference for learning method.

Second, satisfaction on general features of smart learning displayed some statistical differences: satisfaction in smart learning ( $p < 0.009$ ), good quality of contents ( $p < 0.015$ ), convenient usage ( $p < 0.028$ ), intention for usage ( $p < 0.002$ ), and intention for recommendation ( $p < 0.002$ ).

Questionnaire based on age displayed a statistical difference ( $p < 0.0001$ ) in all of the following areas: satisfaction on smart learning, flexibility in time of learning, easy comprehension of learning, enjoyable learning method, re-learning opportunity based on varying levels, easy to obtain information, low learning cost, good quality of contents, user friendliness, intent to use, and intent for recommendation.

Different result based on degree of education displayed a statistical difference ( $p < 0.0001$ ) in all of the following areas: satisfaction on smart learning, flexibility in time of learning, easy comprehension of learning, enjoyable learning method, re-learning opportunity based on varying levels, easy to obtain information, time saving, low learning

cost, good quality of contents, intent to use, and intent for recommendation.

Different result based on the classification of occupation displayed a statistical difference ( $p < 0.0001$ ) in all of the following areas: satisfaction on smart learning, flexibility in time of learning, easy comprehension of learning, enjoyable learning method, high satisfaction in learning, easy to obtain desired information, time saving, low learning cost, good quality of contents, easy to use, intent to use, and intent for recommendation.

Different result based on monthly income displayed a statistical difference ( $p < 0.0001$ ) in all of the following areas: satisfaction on smart learning, flexibility in time of learning, easy comprehension of learning, enjoyable learning method, time consuming, good quality of contents, easy to use, intent to use, and intent for recommendation, low learning cost ( $p < 0.036$ ), re-learning opportunity based on varying levels ( $p < 0.006$ ), high satisfaction in learning ( $p < 0.002$ ).

Third, results in intent of use and recommendation for level of satisfaction on smart learning included easy comprehension of course, good quality of contents, enjoyable learning process ( $p < 0.0001$ ), high satisfaction in learning ( $p < 0.026$ ), and user friendliness ( $p < 0.004$ ).

Higher the value of these results indicated more number of users. The correlation between level of satisfaction for smart learning and intent for recommendation displayed a meaningful statistical differences in easy comprehension of the course, time saving, low cost, good quality of contents, and user friendliness ( $p < 0.0001$ ).

This study are expected to provide the basic data of more systematic and efficient learning method for future references and grow and educate more specialized skin care technicians by looking at convenience, perceived ease of use, and interest in attaining a National Certificate of Beautician and hopes to improve problems and create more efficient contents for trainees, as well.

[ 부 록 ]

안녕하십니까?

바쁘신 중에도 귀중한 시간을 내어주셔서 진심으로 감사드립니다.

본 설문조사는 『미용사(피부)국가기술자격증의 학원학습과 스마트러닝의 상대적 선호도 및 학습 만족도』에 관한 석사학위 논문입니다.

미용사(피부)국가기술자격증 취득을 할 수 있게 스마트러닝을 제작하였습니다. 스마트러닝을 체험 해 보시고 느낀점을 설문에 체크 해 주세요.

본 조사의 내용은 통계법 제13조에 의거하여 비밀이 보장되며, 학문적인 목적으로만 사용될 것임을 약속드립니다.

귀하께서 응답하신 모든 내용은 무기명으로 작성될 뿐만 아니라 조사의 결과는 통계처리 되므로 익명성을 보장합니다.

또한 이 설문 결과는 순수한 연구 목적으로만 사용될 것이며, 그 이외의 목적으로는 사용되지 않을 것을 약속드립니다.

감사합니다.

2014년

성신여자대학교 생애복지대학원 피부비만전공

지도교수 : 정 인 재

연구자 : 김 지 연

I. 다음은 일반적 특성을 위한 질문입니다.  
다음 질문을 읽고 해당사항에 체크를 해 주십시오.

1. 귀하의 성별은? ( )

- ① 남자            ② 여자

2. 귀하의 연령은? ( )

- ① 10대    ② 20대    ③ 30대    ④ 40대    ⑤ 50대 이상

3. 귀하의 최종학력은? ( )

- ① 중졸이하    ② 고재/고졸    ③ 초대재/초대졸    ④ 대재/대졸  
⑤ 대학원 이상

4. 귀하의 직업은? ( )

- ① 학생    ② 사무/관리/경영    ③ 서비스업    ④ 기술/생산  
⑤ 교육    ⑥ 전문직    ⑦ 자영업    ⑧ 기 타

5. 귀하의 월평균 수입은? ( )

- ① 100만원 미만    ② 100~200만원 미만    ③ 200~300만원 미만  
④ 300~400만원 미만    ⑤ 400만원 이상

II. 미용사(피부)국가기술자격증 학원 학습 만족 실태조사에 관한  
질문입니다.

다음 질문을 읽고 해당사항에 체크를 해 주십시오.

1. 미용사(피부)국가기술자격증 학원 학습에 만족하십니까? ( )

- ① 매우만족    ② 만족    ③ 보통    ④ 불만족    ⑤ 매우불만족

2. 미용사(피부)국가기술자격증 학원 학습의 장점은 무엇이라고  
생각하십니까? ( )

- ① 내용이 체계적이다  
② 이해가 빠르다  
③ 실습 효과가 좋다  
④ 교육자간 사회적 교류  
⑤ 수월한 질의응답

3. 미용사(피부)국가기술자격증 학원 학습의 단점은 무엇이라고  
생각하십니까? ( )

- ① 수료하는데 시간이 오래 걸린다  
② 학원까지 이동이 불편하다  
③ 개인별 수준학습 선택이 불가하다  
④ 원하는 시간에 수강 할 수 없다  
⑤ 수강료가 비싸다  
⑥ 기 타 ( )

4. 피부국가자격증 학원 학습의 수강료는 어느 정도가 적당하다고  
생각하십니까? (3개월 단위) ( )

- ① 50만원 미만      ② 50~80만원 미만      ③ 80~110만원 미만  
④ 110~140만원 미만      ⑤ 140만원 이상

Ⅲ. 미용사(피부)국가기술자격증 스마트러닝의 만족도 및 인식도  
조사입니다.

다음 질문을 읽고 해당사항에 체크를 해 주십시오.

◆ 미용사(피부)국가기술자격증 스마트러닝이란?

- 스마트 기기(스마트폰, 태블릿 PC)를 이용하여 미용사(피부)국가기술  
자격증 취득을 학습하는 새로운 교육 서비스
- 시간과 장소에 구애받지 않고 가능한 학습방법

☞ 스마트폰 : 휴대전화에 PC기능을 추가한 단말기로서 원하는 애플리케이션을 설치할 수 있는 소형 컴퓨터라 할 수 있다.

☞ 태블릿PC : PC용 운영체제가 내장된 단말기로서 키보드 없이 전자펜이나 손가락으로 터치 해 입력 할 수 있는 제품을 말한다.

1. 귀하는 스마트러닝을 이용 후 스마트러닝에 만족 하십니까?( )

- ① 매우만족      ② 만족      ③ 보통      ④ 불만족      ⑤ 매우불만족

2. 스마트러닝의 장점은 무엇이라고 생각하십니까? ( )

- ① 이동성과 편재성이 가능하다
- ② 반복학습과 개인별 수준학습이 가능하다
- ③ 원하는 정보를 쉽게 얻을 수 있다
- ④ 게임처럼 즐기면서 할 수 있다
- ⑤ 이해가 빠르다

3. 스마트러닝의 단점은 무엇이라고 생각하십니까? ( )

- ① 교수와의 상호 작용이 부족하다
- ② 교육자간 사회성이 결여된다
- ③ 스마트러닝 이용 중 문제발생 시 학원 학습보다 질문, 답변 등이 불편
- ④ 이용 중 서비스 장애가 있을 수 있다 ( 다운로드, 시스템 장애 등 )
- ⑤ 기 타 ( )

4. 피부국가자격증 취득을 목적으로 스마트러닝을 이용한다면 비용은 어느 정도가 적당하다고 생각하십니까? ( )

- ① 50만원 미만      ② 50~80만원 미만      ③ 80~110만원 미만
- ④ 110~140만원 미만      ⑤ 140만원 이상

5. 스마트러닝을 사용 후 보완점은 무엇이라고 생각하십니까? ( )

- ① 원격 화상서비스 (학생-교사 , 학생-학생)
- ② 교육 프로그램 개선
- ③ 실시간 상담 창구 개설

④ 프로그램상의 사용 용이성 (터치감, 화면이동 등)

⑤ 기 타

6. 피부국가자격증 취득을 목적으로 스마트러닝을 이용하였을 때 학원 학습보다 자격증취득에 도움이 되겠습니까? ( )

① 매우도움    ② 도움    ③ 보통    ④ 도움 안 됨

⑤ 매우 도움 안 됨

7. 스마트러닝으로 동영상 교육 강좌를 만들어 국가자격증 취득이 가능하다면 사용 할 의사가 있습니까? ( )

① 매우 있음    ② 있음    ③ 보통    ④ 없음    ⑤ 매우 없음

8. 스마트러닝을 다른 사람에게 추천 할 의사가 있습니까? ( )

① 매우 있음    ② 있음    ③ 보통    ④ 없음    ⑤ 매우 없음

IV. 다음은 학습 후 학원 학습과 스마트러닝의 학습 선호도를 비교하기  
위한 질문입니다.

다음 질문을 읽고 해당사항에 V 표시를 해 주십시오.

상대적 선호도

학원 학습						스마트러닝					
←						→					
	완전 선호	매우 선호	선호	약간 선호	아주 약간 선호	아주 약간 선호	약간 선호	선호	매우 선호	완전 선호	
질문1											질문1
질문2											질문2
질문3											질문3
질문4											질문4
질문5											질문5
질문6											질문6

질문7											질문7
질문8											질문8
질문9											질문9
질문10											질문10
질문11											질문11
질문12											질문12

질문 1	전반적으로 보았을 때, 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문 2	학습 비용면으로 보았을 때, 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문 3	교육내용 이해도에 있어서 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문 4	자격증 취득까지 걸리는 시간을 고려했을 때 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문 5	교육 흥미도 면에서 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문 6	교육컨텐츠의 질적인 측면에서 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문 7	교육 신뢰도 면에서 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문 8	교육 집중도 면에서 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문 9	학업 성취도 면에서 본다면 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문10	학습 정보 공유에 있어서 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문11	교육 편의성에 있어서 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?
질문12	개인 수준별 학습에 있어서 어떤 학습 방법을 얼마나 선호하십니까?

V. 귀하가 미용사(피부)국가기술자격증 취득을 위해 스마트러닝으로 학습 후 만족도 및 인식도를 구체적으로 파악하고자 합니다.

다음 질문을 읽고 해당사항에 체크를 해 주십시오.

	매우 그렇 다	그렇 다	보통 이다	아니 다	전혀 아니 다
언제, 어디서나 내가 원하는 시간에 수업을 들을 수 있다					
수업 이해가 잘된다					
게임처럼 즐기면서 할 수 있다					
학업 만족도가 높다					
반복학습과 개인별 수준학습이 가능하다					
원하는 정보를 쉽게 얻을 수 있다					
학원까지 오고가는 시간을 절약할 수 있다					
교육 비용이 학원 학습 대비 저렴하다					
교육 콘텐츠의 질이 좋다					
사용하기 쉽다					

- 감사합니다 -

## 감사의 글

대학원에 입학한지 엇그제 같은데 벌써 졸업논문을 쓰고 감사의 글을 쓰고 있는 지금 감회가 새롭고 가장 행복한 시간인 것 같습니다.

이 논문이 완성되기까지 정말 많은 분들의 도움이 있었고 그 분들이 아니었다면 지금 이 글을 쓰고 있지 못했을 것입니다.

언제, 어디서나 저와 늘 함께 하시고 힘이 되어 주시는 하나님께 가장 큰 감사와 영광을 돌립니다.

논문 쓰는 중간에 힘든 일도 많았지만 세심한 지도와 격려로 끝까지 저를 포기하지 않으시고 무한한 사랑으로 이끌어주신 정인재 교수님께 머리 숙여 감사를 드립니다.

또한 묵묵히 저를 믿어주시고 지켜봐주신 부모님(김인열父, 이교순母)과 외할머니, 외할아버지께 깊이 감사드리며 옆에서 든든히 지켜봐준 오빠(김재우)와 새언니(김아영), 사랑스럽고 예쁜 우리 조카 시윤이와 이 기쁨을 함께 하고 싶습니다.

이 논문을 탄생시켜 주신 심사위원 고성희 교수님과 최성임 교수님께도 감사의 말씀을 전하며 이 외에도 언급하지 못했지만 밤·낮 가리지 않고 모를 때마다 도와주고 조언해주고 저를 사랑해 주시고 아껴주신 여러 동료 분들에게도 진심으로 감사의 마음을 전합니다.

앞으로 주위의 모든 분들께 실망시키지 않고 더욱 발전하는 김지연이 되겠습니다.

2014. 1월 김지연