미용 전공 학생의 전공능력 진단 도구 개발 및 타당성 연구

손진아 · 이정희 · 김선형*

광주여자대학교 미용과학과, 교수

Development and Validity of Academic Major Competency Diagnosis Tools in Students Majoring in Cosmetology

Jin-a Son, Jung-hee Lee, and Sun-Hyoung Kim*

Professor, Dept. of Beauty Science, Kwangju Women's University

This study attempted to provide information that can help establish a cosmetology education system by developing tools needed to diagnose academic major competencies in cosmetology and analyzing their validity. The results found the following: In terms of the academic major and competencies, 'application of academic major (M=3.82)' was the highest, followed by 'practicality (M=3.74)' and 'knowledge in academic major (M=3.55)'. For academic knowledge, 'knowledge in art' was high among sophomores, juniors, and seniors. In the academic major application, 'business startup and management' was high among freshmen, sophomores, and juniors. Overall academic major knowledge and 'knowledge in art' were high in 'hairdressing' and 'makeup & nail art.' On the contrary, 'knowledge in science' was high only in 'hairdressing.' Furthermore, 'makeup & nail art' was high in the overall practices of the academic major, intensification of cosmetology skills, and cosmetology services. In terms of overall academic major application, customer management, business startup & management, 'makeup & nail art' were high. According to the analysis on the academic major and competencies, as academic performances were increased, the following improved: knowledge in science/art, overall practices of academic major, intensification of cosmetology skills, cosmetology services, overall application of academic major, creativity & convergence, customer management, and business startup & management.

Keywords: Academic major competency, Evelopment of diagnosis tools, University student majoring in cosmetology

I. 서 론

우리나라 학령기 인구의 대부분은 고등교육기관에서 교육을 받고 있다. 즉, 대학 교육의 보편화가 이루어져 있다고 언급할 수 있겠다. 대학교육의 대중화는 결국 취업 상황에서 인력수급의 불균형과 직면하게 되고, 대학에서 배출되는 인력과 산업현장에서 필요로 하는 인력의 미스매치가 발생할 수밖에 없는 상황에 이르게 되었다. 또한 세계적인 불경기와 더불어 코로나 19사태의 지속화, 고용 없는 성장 등으로 채용자체가 줄어들어 대학을 졸업한 학생의 수와 일자리 수의 간극이 커지는 결과를 낳게 되었다. 이와 같은 상황에서 대학교육의 변화가 요구받기

에 이르렀으며, 교육의 책무성 강화로 여러 가지 외부 평가에 노출되고 있다. 또한, 대학졸업자와 그렇지 않은 사람의 능력 차이를 공공연하게 비교하기도 하며, 대졸자의 능력에 대해 기대하고 무엇을 어떻게 해낼 수 있는가에 대해 관심을 집중한다. 결국 대학생에게 있어 전공능력이란 자신의 가치를 증명하기 위해 필수불가결한 요소가 되는 것이다. 대학생은 도달해야 할 목표를 설정하고 성취하여야 하며, 대학은 학과의 교육목표에 합당하게 제안된 영역인 전공능력을 성취할 수 있는 교육 체제를 갖추고, 산업이 요구하는 미래 산업 인력으로 양성하는 것이 가장 바람직한 시스템인 것이다. 그러나 시대적 흐름에 따라 대학생이 갖추어야 할 전공능력 또한 변화하고 있다. 예를 들면 예전에는 산업현장의 요구를 반영한 직무요건에 적합한 능력 중심의 인재를 우선 선발하였으나 최근에는 화합과 배려에 대한 요소를 강조한 인재를 우선하는 것으로 보아 인성에 대한 요인으로 변화하고 있다고 생각할 수 있겠다(Kim, 2019). 따라서 대학은 산업 패러다임의 변화에 따라 향후 다가올 변화의 흐름을 예측하여 비전과 방향성을 설정하고 미래 수요를 적

본 연구는 2020년도 광주여자대학교 전공능력진단도구 개발보고서를 참고하였습니다.

*Corresponding author: Sun-Hyoung Kim

Tel : +82-62-950-3765

E-mail : sun@kwu.ac.kr

접수일(2021년 1월 1일)/수정일(2021년 2월 13일)/채택일(2021년 5월 10일)

극 반영한 전략 수립의 필요가 있다. 또한 산업현장과 밀착되어 있는 대학 환경에서 새로운 융합교육으로의 변화는 필수불가결하다. 대학은 학과의 특성에 부합하는 전공능력을 차별화하여 설정하고 전공능력의 수준을 파악하여 개선방안을 찾아 학생들이 전공능력을 향상시킬 수 있는 분위기를 조성하고 적극적으로 성과를 관리하는 것을 목표로 삼아야 한다. 이같이 전공 능력에 대한 연구가 필수불가결한 바 각 2년제와 4년제 대학에서는 각 대학의 핵심역량과 전공 능력에 대한 선행연구들이 이루어지고 있다. Chuang et al.(2013)은 자연계열 대학생의 전공 능력에 영향을 미치는 요인에 대한 연구, Ha & Kim (2015)는 유아교육전공학생의 핵심능력 분석에 관한 연구, Lee (2017)는 공학계열 대학생의 전공능력 강화에 대한 연구, Yoo et al.(2020)은 상담전공 대학생의 전공능력 모형구축에 대한 연구, Jung(2015)은 호텔관광전공학생에 대한 핵심능력에 대한 연구, Im et al.(2020)은 중국유학생의 전공능력 강화에 대한 연구를 진행하였으며, Seo & Yun(2019), Choi(2020)는 전공 능력과 교육과정에 대한 연구, Choi et al.(2020)은 전공능력 교육과정 체계 고도화 연구를 진행하였다. 그러나 한류와 더불어 K-pop의 위상이 높아지며 K-Beauty에 세계적인 관심이 집중되는 가운데 미용전공에 대한 체제 구축과 점검이 필요하나 가장 기본이 되는 전공능력에 대한 진단 도구를 개발하는 연구조차 전무한 실정이다.

이에 본 연구는 미용을 전공하는 학생들의 전공능력에 기초하여 대학 생활에서 미용 산업의 발전을 이끌 미용 전문 인재 양성이라는 목표를 성취하기 위해 전공능력 도구를 개발하고 타당성을 확인하여 미용전공 교육의 체제를 갖추는 것에 목적을 두고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 전공능력

전공능력이란 각 단과대학 또는 계열, 학과의 관련분야에서 요구하는 직무, 과업, 역할을 수행하는 데 필요한 지식, 기술, 태도를 포함하는 복합적, 종합적 능력을 의미한다. 미용에서의 전공능력이란 인체를 잘 알고 아름답게 표현하는 일이라고 할 수 있겠다. 인체의 복잡한 구조와 생리적 기능 중에서 주로 피부와 피부의 부속기관인 모발, 그리고 피부에 색을 칠하는 행위 및 손·발톱을 연구하고 이를 바탕으로 사람의 미적 아름다움과 건강을 유지, 창출하기 위한 새로운 실용학문을 미용(美容)이라고 하기 때문이다. 안전하게 인체를 다루고 아름답게 표현하기 위해 다루어야 하는 전공 지식으로 피부과학, 모발학, 피부질환 및 면역학이 포함되는 과학지식 영역, 공중보건, 위생, 소독 및 멸균이 포함되는 위생지식 영역, 색채, 디자인, 색채효과, 조형요소가 포함되는 예술지식 영역으로 설정하였다.

전공실무는 기업이 원하는 다방면의 실무 융합교육을 확대하여 중소기업 맞춤형실무융합능력을 배양할 수 있는 대학교육 과정이 필요에 따라(Kim & Park, 2018) 전공지식과 기술을 현장에서 다양한 사람과 상황 속에서 유연하게 대처하며 소통하고 협업하는(Yoo & Song, 2017) 미용실무 기초, 실제적인 조직 상황에서 업무 수행에 관한 학습을 목적으로 작업현장경험에 중점을 두고 활동 훈련하는 미용실무 심화, 전문지식과 리더십을 갖추고 서비스인식·자기관리 능력·문제해결능력 등을 통한 자기개발을 할 수 있는(Korea Association for Service, 2020) 미용서비스 실무로 전공실무 전공능력의 하위능력으로 세분화하였다. 전공응용은 과학, 위생, 예술의 전공지식과 실무기초, 심화, 서비스실무의 전공실무의 완성단계로서 현장에서 필요한 응용능력을 배양하기 위한 역량이다. 따라서 다양한 분야의 지식과 정보를 아울러 새로운 가치를 창출해내는 융합적 능력과 다양한 문제 상황에서의 창의적 사고(Park, 2018)를 갖춘 인재 육성을 위한 창의·융합영역, 미용현장에서 고객과의 소통 및 응대, 문제해결, 지식과 실무에 대한 직무를 활용할 수 있는 고객관리 영역, 창업가로서의 마인드(Kang, 2019)와 경영자로서의 역량(Ma, 2019)에 대한 창업과 경영 영역으로 하위능력을 구분하였다.

III. 내용 및 방법

1. 연구대상 및 자료수집

본 연구의 수행을 위하여 2020년 8월 18일 부터 8월 31일까지 2주간 K대학교 미용관련학과에 재학 중인 여대생에게 미리 연구의 목적에 대하여 설명하고 연구에 동의하기로 한 학생을 대상으로 인터넷 설문조사를 실시하였다. 총 498이 인터넷 설문조사에 참여하였으며, 코로나 19로 인해 방역수준 2.5단계에 준하는 사회적 거리두기가 시행되는 시기였기 때문에 불가피하게 인터넷 설문조사가 이루어졌음을 밝히는 바이다.

2. 연구방법

본 연구를 위하여 피부미용, 헤어미용, 메이크업&네일미용 전공교수 각 1인으로 구성된 TFT를 구성하여 전공능력 진단도구 문항 도출을 위한 선행연구 분석자원을 선정하고 예비문항을 개발하였으며, 전공분야 20년 경력의 외부 전문가를 활용한 내용 타당도 검증을 실시하였다. 그리고 선행연구를 참고하여 구성한 설문지의 내용은 다음과 같다. 전공지식에 대한 문항을 구성하기 위하여 대학생용 핵심역량 진단도구 개발 및 타당화 연구(Kim, 2019), 2015 개정 교육과정 총론 및 교과 교육과정(2016), 국가직무능력표준(2017), 자율적 행동 역량 증진 프로그램의 효과 핵심역량, 만족도, 진로계획 및 학업성취도(Kwon

& Kim, 2010), 대학 자체 진단 도구와 K-CESA연계 활동 방안 연구(Kim et al., 2018), 역량교육모델의 진단과 방향: 역량교육 과정과 교육효과를 중심으로(Kim & Lee, 2012), 국내 4년제 대학교 대학생의 역량모델 구축사례: D여대를 중심으로(Noh & Lee, 2013)를 참고하였다. 전공실무에 대한 문항은 구성하기 위하여 대학생 핵심역량 척도 개발 및 타당화(Koh & Jung, 2017), 대학생들의 핵심역량 인식 분석(Hwang et al., 2015)을 참고하였고, 세부적인 구성은 직업기초능력 모형개발(Park et al., 2010), 지방 대학생 직업기초역량 진단도구 개발 및 타당화(Kim & Yu, 2013), 피부미용실 종사자들의 위생인지도와 실천도 관련요인(Lee et al., 2011)을 참고하였다. 전공응용의 하위 능력은 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영으로서 각 능력에 대한 문항을 개발하기 위하여 하위능력별 선행연구를 종합적으로 분석하였고, 대학생 창의융합 역량 측정도구 개발 및 타당화(Kim, 2017), 예술전공 대학생의 창의융합역량에 대한 인식 및 전공별 차이(박선영, 2018), 고객접점 관리자의 서비스 역량에 관한 연구(Jo, 2007), 서비스지향성이 종업원만족과 고객지향성에 미치는 영향(Han, 2005), 소상공인의 기업가 정신과 경영자 역량, 학습지향성이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구(Ma, 2019), 소상공인의 역량이 경영성과에 미치는 영향(Seong, 2018), 기업가정신과 핵심역량이 경영성과에 미치는 영향에 관한 연구(Kang & Lee, 2012) 등의 연구를 참고하여 문항을 구성

하였다.

3. 자료분석방법

수집된 자료의 통계처리는 데이터 코딩(data coding)과 데이터 크리닝(data cleaning) 과정을 거쳐, SPSS(Statistical Package for Social Science) v. 21.0 통계 패키지 프로그램을 활용하여 분석하였다. 먼저 조사대상자의 일반적 특성에 대해 알아보기 위하여 빈도분석을 실시하였고, 각 문항 간 신뢰도 검증을 위한 Cronbach's α 계수 산출과 측정도구의 타당성 검증을 위한 탐색적 요인분석을 실시하였다. 미용 전공 학생들의 전공능력에 대해 알아보기, 조사대상자의 일반적 특성에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위하여 독립표본 t-test 및 일원변량분석(One way ANOVA)을 실시하였으며, 사후검정 방법으로는 Duncan test를 실시하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성에 대해 알아보기 위하여 빈도분석을 실시한 결과는 Table 1과 같다. 분석결과 학년은 1학년

Table 1. General characteristics of survey subjects

Classification	Variable	Frequency(N)	Percent(%)
Grade	1st Grade	140	28.1
	2nd Grade	126	25.3
	3 rd Grade	125	25.1
	4th Grade	107	21.5
Major (wished major)	Skin Beauty	108	21.7
	Hairdressing	164	32.9
	Makeup & Nail	209	42.0
	Etc	17	3.4
School Record	Less than 2.5	22	4.4
	2.5-3.0	50	10.0
	3.0-3.5	132	26.5
	3.5-4.0	175	35.1
	More than 4.0	119	23.9
Whether to experience field practice related to major other than class	Yes	245	49.2
	No	253	50.8
Whether to experience volunteer activities or clubs related to majors other than classes	Yes	254	51.0
	No	244	49.0
Participation in competition related to major	Yes	278	55.8
	No	220	44.2
All		498	100.0

140명(28.1%), 2학년 126명(25.3%), 3학년 125명(25.1%), 4학년 107명(21.5%)으로 나타났고, 전공(희망전공)은 메이크업&네일 미용 209명(42.0%), 헤어미용 164명(32.9%), 피부미용 108명(21.7%)으로 나타났다. 성적은 2.5 미만 22명(4.4%), 2.5-3.0 미만 50명(10.0%), 3.0-3.5 미만 132명(26.5%), 3.5-4.0 미만 175명(35.1%), 4.0 이상 119명(23.9%)으로 나타났고, 수업 외에 전공 관련한 현장실습 경험여부는 예 245명(49.2%), 아니오 253명(50.8%)으로 나타났다. 수업 외에 전공 관련한 동아리, 봉사 활동 경험여부는 예 254명(51.0%), 아니오 244명(49.0%)으로 나타났고, 전공 관련한 경진대회 참여여부는 예 278명(55.8%), 아니오 220명(44.2%)으로 나타났다.

2. 측정도구의 타당성 및 신뢰도 검증

1) 신뢰도 검증

(1) 전공지식에 대한 신뢰도 검증

전공지식에 대한 신뢰도 검증 결과는 Table 2와 같다. 각 하위능력별 살펴보면 과학 지식이 0.947, 위생 지식이 0.941, 예술 지식이 0.925로 높게 나타나 측정 변수들의 Cronbach's α 계수는 신뢰할 만한 수준으로 볼 수 있다.

(2) 전공실무에 대한 신뢰도 검증

전공실무에 대한 신뢰도 검증 결과는 Table 3과 같다. 각 하위능력별 살펴보면 미용실무 기초가 0.964, 미용실무 심화가 0.972, 미용 서비스 실무가 0.971로 높게 나타나 측정 변수들의 Cronbach's α 계수는 신뢰할 만한 수준으로 볼 수 있다.

Table 2. Reliability verification for major knowledge

	Question	Mean (M)	Standard deviation (SD)	Confidence level
Scientific knowledge	1 I know about the structure and cells of the human body.	3.57	.729	.947
	2 I know about the structure and physiology of the skin, the shape and structure of the hair.	3.75	.701	
	3 I know about the microstructure of the hair, the accessory organs of the skin.	3.62	.745	
	4 I know about the physiological and function of the skin, the function and function of hair.	3.67	.766	
	5 I know about the relationship between skin, hair and nutrition.	3.56	.780	
	6 I know about the relationship between skin, hair and rays.	3.37	.825	
	7 I know about the skin immune system.	3.55	.781	
	8 I know about the aging of skin and hair aging of hair.	3.67	.768	
	9 I know about skin disorders, diseases and countermeasures.	3.40	.794	
Sanitation knowledge	10 I am aware of the concept of public health.	3.54	.756	.941
	11 I know about personal hygiene and environmental hygiene.	3.70	.716	
	12 I am aware of the terms relating to hygiene.	3.55	.774	
	13 I am aware of the regulations relating to hygiene.	3.36	.744	
	14 I know about disinfection and sterilization.	3.74	.753	
	15 I know how to create and manage infectious diseases.	3.36	.811	
	16 I know about the types and properties of disinfectants.	3.43	.748	
	17 I know the factors that affect the effectiveness of disinfectants.	3.50	.740	
	18 I know about the type and nature of sterilization.	3.45	.773	
Art knowledge	19 I know the factors that affect the effectiveness of the sterilization process.	3.39	.775	.925
	20 I know about the three properties of color (color, luminosity, chroma).	3.89	.808	
	21 I am aware of the color light mix and the color-reducing mixes.	3.69	.889	
	22 I know about color schemes (Muncell, Ostwald, PCCS, NCS, etc.).	3.45	.901	
	23 I know how to color considering color, luminosity, and chroma.	3.64	.818	
	24 I know about the associative effects and color psychology of colors.	3.50	.889	
	25 I know how to apply personal color.	3.61	.861	
	26 I know how to design hair by applying the formative elements.	3.36	.933	

Table 3. Verification of reliability in major practice

	Question	Mean (M)	Standard deviation (SD)	Confidence level
Basic beauty practice	27 I can disinfect facilities and equipment for beauty services (hair, skin, makeup, nails).	3.74	.833	.964
	28 I can clean the shop floor of the consultation room and product storage room for beauty services (hair, skin, makeup, nails).	3.93	.796	
	29 I can ventilate the indoor air in the environment of a counseling room for beauty services (hair, skin, makeup, nails) and product storage workshops.	3.97	.799	
	30 I can make a tool management checklist for beauty services (hair, skin, makeup, nails).	3.82	.848	
	31 I can do the pre-checking according to the beauty service (hair, skin, makeup and nail) tool management checklist.	3.80	.835	
	32 I can guide customers through beauty services (hair, skin, makeup, nails) such as the status of art and music, atmospheric conditions, and service procedures.	3.88	.844	
	33 I can prepare ingredients according to the beauty service (hair, skin, makeup, nail) program.	3.87	.823	
	34 I can provide prevention training in accordance with infection control guidelines related to cosmetic services (hair, skin, makeup and nail) customer hygiene.	3.77	.864	
Intensive beauty practice	35 I analyze beauty services (hair, skin, makeup, nails)..	3.71	.849	.972
	36 I apply the appropriate program for beauty services (hair, skin, makeup, nails).	3.70	.827	
	37 I provide beauty service (hair, skin, makeup, nail) trends and information.	3.71	.869	
	38 I apply Tetnick for beauty service purposes (hair, skin, makeup, nails).	3.71	.805	
	39 I apply appropriate products and tools to beauty services (hair, skin, makeup, nails).	3.83	.794	
	40 I apply a device that fits the beauty service (hair, skin, makeup, nail) effect.	3.80	.802	
	41 I do the techniques in the order of the beauty service (hair, skin, makeup, nail) program.	3.80	.798	
	42 I do a variety of programs for beauty services (hair, skin, makeup and nails).	3.71	.832	
Beauty service practice	43 I can respond to customer demands for beauty services (hair, skin, makeup and nails).	3.78	.839	.971
	44 I deliver beauty service expertise (hair, skin, makeup, nail).	3.69	.826	
	45 I perform beauty services (hair, skin, makeup, nails) according to professional manual.	3.74	.803	
	46 I can respond to the problem situation with beauty services (hair, skin, makeup and nails).	3.63	.839	
	47 I can present a management program based on the client's problems.	3.65	.824	
	48 I do beauty services (hair, skin, makeup, nails) that complement modification.	3.67	.824	
	49 I advise a variety of beauty services (hair, skin, makeup, nails).	3.68	.843	
	50 I develop a variety of programs for beauty services (hair, skin, makeup, nails).	3.46	.906	
	51 I develop a variety of techniques for beauty services (hair, skin, makeup, nail) programs.	3.47	.902	
	52 I offer a variety of beauty services (hair, skin, makeup, nails).	3.64	.869	

(3) 전공응용에 대한 신뢰도 검증

전공응용에 대한 신뢰도 검증 결과는 Table 4와 같다. 각 하위능력별 살펴보면 창의·융합이 0.941, 고객관리가 0.962, 창업과 경영이 0.977로 높게 나타나 측정 변수들의 Cronbach's α 계수는 신뢰할 만한 수준으로 볼 수 있다.

2) 타당성 검증

(1) 전공지식에 대한 타당성 검증

전공지식에 대한 타당성 검증 결과는 Table 5와 같다. 먼저 KMO값이 0.955, Bartlett 구형성 검정 결과 $\chi^2=11212.174$

(df=325, p=0.000)로 요인분석을 위한 변수의 선정이 양호한 것으로 판단되었다. 또한 총 3개의 요인이 도출되었고, 총 설명력은 68.877%로 나타났다. 각 하위요인을 살펴보면 요인 1은 '위생 지식'으로 분산설명력이 24.998%, 요인 2는 '과학 지식'으로 분산설명력이 24.349%, 요인 3은 '예술 지식'으로 분산설명력이 19.531%로 나타났다. 총 3개 요인의 요인적재량이 0.40 이상으로 나타나 전공지식에 대한 타당성은 충족되었다고 할 수 있다.

(2) 전공실무에 대한 타당성 검증

전공실무에 대한 타당성 검증 결과는 Table 6과 같다. 먼저

Table 4. Reliability verification for major application

	Question	Mean (M)	Standard deviation (SD)	Confidence level
Creativity and Convergence	53 I'm not afraid of new situations or changes.	3.53	.904	.941
	54 I am not uncomfortable that my thoughts are different about a situation.	3.75	.801	
	55 I can come up with new ideas in a short time when I have a problem.	3.53	.792	
	56 I try to integrate newly learned knowledge or skills with existing information.	3.73	.746	
	57 I can connect and logically analyze irrelevant content or factors.	3.52	.820	
	58 I can recognise the problem from a different perspective and find a solution in a problematic situation.	3.68	.748	
	59 I can find a link between my major and other major areas.	3.73	.775	
	60 I can apply what I learned in my major in other areas.	3.66	.768	
	61 I try to develop creative and convergent skills in the beauty field.	3.71	.831	
Customer management	62 I can value and consider the relationship with customers.	4.07	.828	.962
	63 I can consult to understand the needs of customers' needs.	4.04	.828	
	64 I can provide customers with trends and information about beauty services (hair, skin, makeup and nails).	3.95	.818	
	65 I can prepare and perform beauty services (hair, skin, makeup, nails) that suit the needs of customers.	3.93	.797	
	66 I can solve the problem of performing beauty services (hair, skin, makeup, nails).	3.86	.802	
	67 I know about the customer complaint process and I can actually do it.	3.80	.816	
	68 I can complete beauty services (hair, skin, makeup, nails) and check my satisfaction.	3.86	.811	
	69 I can record and keep information on beauty services (hair, skin, makeup and nails) provided to customers.	3.95	.798	
Start-up and management	70 I find it interesting and enjoyable to set new goals and pursue them.	3.87	.819	.977
	71 I am not afraid to struggle to achieve my goal even in difficult and difficult situations.	3.85	.840	
	72 I am original and actively accepting new ideas.	3.84	.836	
	73 I take the initiative in thinking and acting actively about something.	3.87	.846	
	74 I can manage people and allocate tasks to increase the efficiency of work.	3.85	.814	
	75 I communicate and cooperate with people to solve problems and respect others' opinions.	3.94	.848	
	76 I have the desirable attitudes and manners required in the beauty profession.	3.95	.851	
	77 I have a professional view of the right beauty.	3.96	.881	

KMO값이 0.971, Bartlett 구형성 검정 결과 $\chi^2=16820.084$ (df=325, p=0.000)로 요인분석을 위한 변수의 선정이 양호한 것으로 판단되었다. 또한 총 3개의 요인이 도출되었고, 총 설명력은 81.475%로 나타났다. 각 하위요인을 살펴보면 요인 1은 '미용 서비스 실무'로 분산설명력이 29.985%, 요인 2는 '미용실무 심화'로 분산설명력이 25.819%, 요인 3은 '미용실무 기초'로 분산설명력이 25.671%로 나타났다. 총 3개 요인의 요인적재량이 0.40 이상으로 나타나 전공실무에 대한 타당성은 충족되었다고 할 수 있다.

(3) 전공응용에 대한 타당성 검증

전공응용에 대한 타당성 검증 결과는 Table 7과 같다. 먼저 KMO값이 0.969, Bartlett 구형성 검정 결과 $\chi^2=14533.635$

(df=325, p=0.000)로 요인분석을 위한 변수의 선정이 양호한 것으로 판단되었다. 또한 총 3개의 요인이 도출되었고, 총 설명력은 78.045%로 나타났다. 각 하위요인을 살펴보면 요인 1은 '창업과 경영'으로 분산설명력이 26.748%, 요인 2는 '고객관리'로 분산설명력이 26.559%, 요인 3은 '창의·융합'으로 분산설명력이 24.737%로 나타났다. 총 3개 요인의 요인적재량이 0.40 이상으로 나타나 전공응용에 대한 타당성은 충족되었다고 할 수 있다.

3. 미용 전공 학생들의 전공능력 진단

1) 전반적인 전공능력

전반적인 전공능력을 알아보기 위하여 기술통계분석을 실시

Table 5. Validation of major knowledge

Factors	Measurement questions	Component		
		Factor1	Factor2	Factor3
Factor1 Sanitation knowledge	15. I know how to create and manage infectious diseases.	.798	.252	.186
	13. I am aware of the regulations relating to hygiene.	.791	.199	.124
	12. I am aware of the terms relating to hygiene.	.784	.232	.183
	10. I am aware of the concept of public health.	.754	.251	.153
	18. I know about the type and nature of sterilization.	.748	.254	.260
	11. I know about personal hygiene and environmental hygiene.	.732	.264	.126
	19. I know the factors that affect the effectiveness of the sterilization process.	.692	.315	.291
	17. I know the factors that affect the effectiveness of disinfectants.	.683	.237	.353
	16. I know about the types and properties of disinfectants.	.670	.218	.369
	14. I know about disinfection and sterilization.	.663	.276	.255
Factor2 Scientific knowledge	3. I know about the microstructure of the hair, the accessory organs of the skin.	.254	.795	.252
	1. I know about the structure and cells of the human body.	.221	.766	.249
	2. I know about the structure and physiology of the skin, the shape and structure of the hair.	.210	.765	.312
	4. I know about the physiological and function of the skin, the function and function of hair.	.343	.764	.249
	8. I know about the aging of skin and hair aging of hair.	.234	.757	.239
	5. I know about the relationship between skin, hair and nutrition.	.361	.747	.201
	9. I know about skin disorders, diseases and countermeasures.	.272	.747	.193
	7. I know about the skin immune system.	.341	.725	.238
Factor3 Art knowledge	6. I know about the relationship between skin, hair and rays.	.255	.692	.346
	22. I know about color schemes (Muncell, Ostwald, PCCS, NCS, etc.).	.200	.224	.844
	21. I am aware of the color light mix and the color-reducing mixes.	.239	.159	.798
	20. I know about the three properties of color (color, luminosity, chroma).	.255	.195	.763
	23. I know how to color considering color, luminosity, and chroma.	.296	.355	.741
	24. I know about the associative effects and color psychology of colors.	.294	.374	.714
	26. I know how to design hair by applying the formative elements.	.210	.295	.680
	25. I know how to apply personal color.	.170	.386	.656
Eigen value		6.499	6.331	5.078
Proportion of Variance(%)		24.998	24.349	19.531
Cumulative proportion of variance(%)		24.998	49.347	68.877

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)= .955, Bartlett Sphericity Test $\chi^2= 11212.174(df=325, p=.000)$

한 결과는 Table 8과 같다. 분석결과 전체적으로 볼 때, ‘전공응용’(M=3.82)이 가장 높게 나타났고, ‘전공실무’(M=3.74), ‘전공지식’(M=3.55) 순으로 나타났으며, 전반적인 전공능력은 평균 3.70점으로 나타났다. 이는 교육 측면에서 강의 위주의 교육보다는 수행 위주의 실습교육이 학습자 스스로 탐색하여 인식하고, 그 가치와 중요성을 확인하여 학업성취도에 긍정적인 영향을 미친다는 Lee(2017)의 연구와 관련이 있다.

각 전공능력의 하위능력별 살펴보면 전공지식에 있어서는 ‘예술 지식’(M=3.59)이 가장 높게 나타났고, ‘과학 지식’(M=3.57), ‘위생 지식’(M=3.50) 순으로 나타났으며, 전반적인 전공지식은 평균 3.55점으로 나타났다. 이는 미용을 예술로 인식하는 경향이 큰 것으로 까닭으로 해석할 수 있겠다. 전공실무에 있어서

는 ‘미용실무 기초’(M=3.85)가 가장 높게 나타났고, ‘미용실무심화’(M=3.75), ‘미용 서비스 실무’(M=3.64) 순으로 나타났으며, 전반적인 전공실무는 평균 3.74점으로 나타났다. 이는 미용과 학생을 대상으로 미용분야 직무 시 가장 중요한 직업기초능력연구결과 기술능력과 자기개발능력이 가장 중요하다고 생각하는 것으로 나타난 Oh(2020)의 연구결과와 관련이 있다. 전공응용에 있어서는 ‘고객관리’(M=3.93)가 가장 높게 나타났고, ‘창업과 경영’(M=3.89), ‘창의·융합’(M=3.65) 순으로 나타났으며, 전반적인 전공응용은 평균 3.82점으로 나타났다. 최근 산업현장에서는 창의·융합 역량을 강조하고 있는데 반하여 대학에서는 그렇지 못한 결과가 나온 것에 대하여는 여러 가지 해석이 나올 수 있겠으나 아직 미래사회에 대한 대비를 적극적으로

Table 6. Validation of major practice

Factors	Measurement questions	Component		
		Factor1	Factor2	Factor3
<u>Factor1</u> Beauty service practice	50. I develop a variety of programs for beauty services (hair, skin, makeup, nails).	.854	.241	.152
	51. I develop a variety of techniques for beauty services (hair, skin, makeup, nail) programs.	.821	.248	.190
	48. I do beauty services (hair, skin, makeup, nails) that complement modification.	.795	.317	.293
	44. I deliver beauty service expertise (hair, skin, makeup, nail).	.789	.258	.378
	49. I advise a variety of beauty services (hair, skin, makeup, nails).	.776	.334	.281
	46. I can respond to the problem situation with beauty services (hair, skin, makeup and nails).	.769	.310	.314
	45. I perform beauty services (hair, skin, makeup, nails) according to professional manual.	.767	.270	.371
	52. I offer a variety of beauty services (hair, skin, makeup, nails).	.766	.351	.297
	43. I can respond to customer demands for beauty services (hair, skin, makeup and nails).	.762	.280	.370
	47. I can present a management program based on the client's problems.	.759	.325	.372
<u>Factor2</u> Intensive beauty practice	37. I provide beauty service (hair, skin, makeup, nail) trends and information.	.315	.833	.303
	35. I analyze beauty services (hair, skin, makeup, nails).	.264	.804	.314
	36. I apply the appropriate program for beauty services (hair, skin, makeup, nails).	.328	.801	.308
	42. I do a variety of programs for beauty services (hair, skin, makeup and nails).	.348	.799	.255
	39. I apply appropriate products and tools to beauty services (hair, skin, makeup, nails).	.301	.781	.386
	40. I apply a device that fits the beauty service (hair, skin, makeup, nail) effect.	.336	.778	.371
	41. I do the techniques in the order of the beauty service (hair, skin, makeup, nail) program..	.334	.764	.342
<u>Factor3</u> Basic beauty practice	38. I apply Tetnick for beauty service purposes (hair, skin, makeup, nails).	.343	.762	.384
	29. I can ventilate the indoor air in the environment of a counseling room for beauty services (hair, skin, makeup, nails) and product storage workshops.	.240	.312	.831
	28. I can clean the shop floor of the consultation room and product storage room for beauty services (hair, skin, makeup, nails).	.278	.315	.811
	31. I can do the pre-checking according to the beauty service (hair, skin, makeup and nail) tool management checklist.	.336	.281	.799
	33. I can prepare ingredients according to the beauty service (hair, skin, makeup, nail) program.	.294	.361	.778
	30. I can make a tool management checklist for beauty services (hair, skin, makeup, nails).	.308	.325	.773
	32. I can guide customers through beauty services (hair, skin, makeup, nails) such as the status of art and music, atmospheric conditions, and service procedures.	.321	.335	.765
	27. I can disinfect facilities and equipment for beauty services (hair, skin, makeup, nails).	.358	.287	.721
	34. I can provide prevention training in accordance with infection control guidelines related to cosmetic services (hair, skin, makeup and nail) customer hygiene.	.352	.364	.715
	Eigen value	7.796	6.713	6.674
Proportion of Variance(%)		29.985	25.819	25.671
Cumulative proportion of variance(%)		29.985	55.805	81.475

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)= .971, Bartlett Sphericity Test $\chi^2= 16820.084(df=325, p=.000)$

하지 못하고 있다는 것으로 해석할 수 있겠으며 이는 Park (2018)의 연구결과와도 일치한다.

2) 일반적 특성에 따른 전공능력 차이

(1) 학년에 따른 전공능력 차이

학년에 따라 전공능력에 차이가 있는지를 분석한 결과는 Table 9와 같다. 분석결과 전공지식의 하위능력인 예술 지식,

전공응용의 하위능력인 창업과 경영에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($p<.01$). 먼저 전공지식의 하위능력인 예술 지식에 있어서는 1학년에 비해 2-4학년의 경우 상대적으로 높은 것으로 나타났다. Lee & Kang(2017)의 연구에서 미용관련학과 재학생들의 일반적 특성 및 교과과정과 운영방법 만족도 간의 상관관계에서는 학년이 높고 나이가 많을수록 높은 만족도를 나타내 본 연구결과와 관련이 있다. 전공응용의 하위능력인 창업과 경영에 있어서 1-3학년의 경우 4학년에 비해 상대

Table 7. Validation of major application

Factors	Measurement questions	Component		
		Factor1	Factor2	Factor3
Factor1 Start-up and management	76. I have the desirable attitudes and manners required in the beauty profession.	.849	.276	.305
	75. I communicate and cooperate with people to solve problems and respect others' opinions.	.828	.318	.278
	70. I find it interesting and enjoyable to set new goals and pursue them.	.823	.275	.388
	71. I am not afraid to struggle to achieve my goal even in difficult and difficult situations.	.811	.279	.374
	72. I am original and actively accepting new ideas.	.800	.256	.399
	73. I take the initiative in thinking and acting actively about something.	.791	.277	.365
	77. I have a professional view of the right beauty.	.790	.337	.297
	74. I can manage people and allocate tasks to increase the efficiency of work.	.782	.323	.356
Factor2 Customer management	63. I can consult to understand the needs of customers' needs.	.254	.856	.184
	64. I can provide customers with trends and information about beauty services (hair, skin, makeup and nails).	.216	.830	.303
	65. I can prepare and perform beauty services (hair, skin, makeup, nails) that suit the needs of customers.	.238	.824	.273
	69. I can record and keep information on beauty services (hair, skin, makeup and nails) provided to customers.	.324	.801	.258
	68. I can complete beauty services (hair, skin, makeup, nails) and check my satisfaction.	.265	.794	.291
	62. I can value and consider the relationship with customers.	.345	.784	.150
	66. I can solve the problem of performing beauty services (hair, skin, makeup, nails).	.289	.775	.343
	67. I know about the customer complaint process and I can actually do it.	.192	.775	.357
Factor3 Creativity and Convergence	57. I can connect and logically analyze irrelevant content or factors.	.278	.218	.787
	55. I can come up with new ideas in a short time when I have a problem.	.261	.170	.774
	58. I can recognise the problem from a different perspective and find a solution in a problematic situation.	.308	.340	.758
	60. I can apply what I learned in my major in other areas.	.356	.372	.719
	53. I'm not afraid of new situations or changes.	.298	.191	.709
	59. I can find a link between my major and other major areas.	.293	.354	.696
	56. I try to integrate newly learned knowledge or skills with existing information.	.346	.332	.665
	61. I try to develop creative and convergent skills in the beauty field.	.359	.346	.661
	54. I am not uncomfortable that my thoughts are different about a situation.	.264	.195	.649
Eigen value		6.687	6.640	6.184
Proportion of Variance(%)		26.748	26.559	24.737
Cumulative proportion of variance(%)		26.748	53.307	78.045

KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)= .969, Bartlett Sphericity Test $\chi^2= 14533.635(df=300, p=.000)$

적으로 높은 것으로 나타나 차이를 보였다. 이는 4학년의 경우 졸업과 취업을 앞둔 상황에서 현장에 취업 시 가장 필요한 현장실무 위주의 교육과정이 필요함을 의미하는 바이다.

(2) 전공(희망전공)에 따른 전공능력 차이

전공(희망전공)에 따라 전공능력에 차이가 있는지를 분석한 결과는 Table 10과 같다. 분석결과 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 과학 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반

적인 전공응용과 하위능력별 고객관리, 창업과 경영에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($p<.05$). 먼저 전반적인 전공능력에 있어서는 피부미용에 비해 헤어미용이나 메이크업&네일미용의 경우 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 각 전공능력별 살펴보면 전반적인 전공지식과 하위능력별 예술 지식에 있어서는 피부미용에 비해 헤어미용이나 메이크업&네일미용의 경우 상대적으로 높은 것으로 나타났고, 하위능력별 과학 지식에 있어서는 피부미용이나 메이크업&네일미용에 비해 헤어미용의 경우 상대적으로 높은 것으로 나타나 차이를 보였다.

Table 8. Overall major ability

Major competence	Sub competence	Mean (M)	Standard deviation (SD)
Major knowledge	Scientific knowledge	3.57	.643
	Sanitation knowledge	3.50	.613
	Art knowledge	3.59	.724
	Subtotal	3.55	.572
Major Practice	Basic beauty practice	3.85	.743
	Intensive beauty practice	3.75	.753
	Beauty service practice	3.64	.755
	Subtotal	3.74	.679
Major application	Creativity and Convergence	3.65	.659
	Customer management	3.93	.723
	Start-up and management	3.89	.781
	Subtotal	3.82	.641
Total		3.70	.574

Table 9. Differences in major ability according to grade

Classification	Sub competence	Grade								F-value	p
		1st Grade (n=140)		2nd Grade (n=126)		3 rd Grade (n=125)		4th Grade (n=107)			
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Major knowledge	Scientific knowledge	3.63	.668	3.55	.658	3.48	.648	3.65	.574	1.765	.153
	Sanitation knowledge	3.52	.632	3.40	.624	3.55	.655	3.55	.511	1.658	.175
	Art knowledge	3.42 ^a	.759	3.71 ^b	.708	3.66 ^b	.708	3.59 ^{ab}	.685	4.059**	.007
	Subtotal	3.53	.591	3.54	.589	3.55	.596	3.60	.497	.315	.814
Major Practice	Basic beauty practice	3.90	.679	3.73	.792	3.86	.762	3.90	.738	1.471	.222
	Intensive beauty practice	3.85	.741	3.66	.766	3.72	.789	3.75	.702	1.518	.209
	Beauty service practice	3.70	.742	3.55	.718	3.64	.804	3.67	.758	.915	.433
	Subtotal	3.81	.633	3.64	.694	3.73	.724	3.77	.659	1.426	.234
Major application	Creativity and Convergence	3.73	.649	3.59	.667	3.68	.673	3.59	.641	1.406	.240
	Customer management	3.99	.722	3.80	.745	3.96	.758	3.98	.642	1.821	.142
	Start-up and management	4.06 ^c	.754	3.84 ^{ab}	.775	3.95 ^{bc}	.791	3.67 ^a	.761	5.516**	.001
	Subtotal	3.92	.619	3.74	.663	3.86	.660	3.74	.609	2.457	.062
Total		3.75	.555	3.64	.595	3.71	.597	3.70	.548	.862	.461

**p<.01

Duncan : a<b

이는 전공에 따라 비교적 계속해서 새로운 것을 창작하고 자극을 많이 받는 전공일수록 더 많은 융합적 시도를 하게 될 것이고 이런 기회의 제공과 시도의 차이가 창의-융합 역량의 차이로 나타난 Park(2018)의 연구와 부분적으로 일치한다. 또한 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 심화, 미용 서비스 실무에 있어서는 피부미용에 비해 메이크업&네일미용의 경우 상대적으로 높은 것으로 나타나 차이를 보였고, 전반적인 전공응용과 하위능력별 고객관리, 창업과 경영에 있어서는 피부미용에 비해 헤어미용이나 메이크업&네일미용의 경우 상대적으로

로 높은 것으로 나타나 차이를 보였다. 이는 사업장에서 인식하는 NCS의 학습 여부와 현장 적용성, 능력 단위 인식을 조사한 결과 피부미용의 경우 헤어, 네일아트, 메이크업에 비해 NCS기반의 학습 내용이 현장에서 요구하는 직무와 연결성 적다고 나타난 Im(2017)의 연구와 부분적으로 일치한다.

(3) 성적에 따른 전공능력 차이

성적에 따라 전공능력에 차이가 있는지를 분석한 결과는 Table 11과 같다. 분석결과 전반적인 전공능력, 전반적인 전공

Table 10. Differences in major ability according to major

Classification	Sub competence	Major								F-value	p
		Skin Beauty (n=108)		Hairdressing (n=164)		Makeup & Nail (n=209)		Etc (n=17)			
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Major knowledge	Scientific knowledge	3.48 ^a	.584	3.70 ^b	.600	3.53 ^a	.703	3.52 ^a	.482	3.206*	.023
	Sanitation knowledge	3.41	.528	3.55	.641	3.51	.632	3.62	.574	1.362	.254
	Art knowledge	3.33 ^a	.655	3.68 ^b	.689	3.65 ^b	.760	3.70 ^b	.709	6.127***	.000
	Subtotal	3.41 ^a	.496	3.63 ^b	.559	3.55 ^b	.615	3.61 ^b	.465	3.397*	.018
Major Practice	Basic beauty practice	3.70	.730	3.86	.715	3.93	.737	3.74	1.040	2.332	.073
	Intensive beauty practice	3.57 ^a	.698	3.76 ^{ab}	.762	3.84 ^b	.742	3.57 ^a	.959	3.414*	.017
	Beauty service practice	3.48 ^a	.738	3.63 ^{ab}	.766	3.75 ^b	.702	3.48 ^a	1.163	3.374*	.018
	Subtotal	3.57 ^a	.624	3.74 ^{ab}	.666	3.83 ^b	.666	3.59 ^a	1.051	3.728*	.011
Major application	Creativity and Convergence	3.52	.652	3.69	.686	3.67	.644	3.84	.511	2.234	.083
	Customer management	3.74 ^a	.695	3.95 ^{ab}	.667	4.01 ^b	.765	4.02 ^b	.716	3.622*	.013
	Start-up and management	3.69 ^a	.739	3.96 ^b	.771	3.96 ^b	.798	3.72 ^{ab}	.727	3.619*	.013
	Subtotal	3.64 ^a	.610	3.86 ^b	.625	3.87 ^b	.665	3.86 ^b	.545	3.485*	.016
Total		3.54 ^a	.527	3.74 ^b	.567	3.75 ^b	.586	3.68 ^{ab}	.645	3.654*	.013

*p<.05, ***p<.001

Duncan : a<b

지식과 하위능력별 과학 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며(p<.01), 2.5 미만이나 2.5-3.0 미만에 비해 3.0-3.5 미만이나 3.5-4.0 미만, 4.0 이상

의 경우 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 과학 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영 수준이 높은 것으로 나타났다. 이는 직업기초역량 진단도구의 영역 중 전공역량에서는

Table 11. Difference in major ability according to grades

Classification	Sub competence	School Record										F-value	p
		Less than 2.5 (n=22)		2.5-3.0 (n=50)		3.0-3.5 (n=132)		3.5-4.0 (n=175)		More than 4.0 (n=119)			
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
Major knowledge	Scientific knowledge	3.12 ^a	.558	3.27 ^{ab}	.401	3.41 ^{bc}	.650	3.58 ^c	.551	3.95 ^d	.675	20.516 ^{***}	.000
	Sanitation knowledge	3.40	.689	3.32	.397	3.49	.586	3.52	.591	3.58	.717	1.841	.120
	Art knowledge	3.55 ^{ab}	.780	3.28 ^a	.593	3.43 ^{ab}	.683	3.64 ^{bc}	.705	3.83 ^c	.755	8.019 ^{***}	.000
	Subtotal	3.34 ^a	.625	3.29 ^a	.379	3.45 ^{ab}	.564	3.57 ^{bc}	.537	3.78 ^c	.608	9.794 ^{***}	.000
Major Practice	Basic beauty practice	3.63	.857	3.65	.610	3.84	.730	3.86	.774	3.97	.724	2.240	.064
	Intensive beauty practice	3.40 ^a	.914	3.52 ^{ab}	.608	3.72 ^{bc}	.698	3.75 ^{bc}	.793	3.94 ^c	.732	4.405 ^{**}	.002
	Beauty service practice	3.51 ^{ab}	.712	3.33 ^a	.656	3.64 ^{bc}	.677	3.61 ^{bc}	.813	3.84 ^c	.753	4.579 ^{**}	.001
	Subtotal	3.51 ^a	.689	3.49 ^a	.498	3.72 ^{ab}	.645	3.73 ^{ab}	.727	3.91 ^b	.667	4.412 ^{**}	.002
Major application	Creativity and Convergence	3.22 ^a	.904	3.37 ^a	.489	3.62 ^b	.637	3.62 ^b	.605	3.92 ^c	.670	10.557 ^{***}	.000
	Customer management	3.59 ^a	.907	3.69 ^{ab}	.621	3.94 ^{bc}	.694	3.96 ^c	.706	4.05 ^c	.748	3.701 ^{**}	.006
	Start-up and management	3.40 ^a	1.095	3.49 ^a	.798	3.86 ^b	.773	3.92 ^b	.753	4.14 ^b	.639	9.323 ^{***}	.000
	Subtotal	3.39 ^a	.914	3.51 ^a	.521	3.80 ^b	.626	3.83 ^b	.610	4.03 ^b	.605	9.317 ^{***}	.000
Total		3.42 ^a	.676	3.43 ^a	.415	3.66 ^b	.559	3.71 ^{bc}	.562	3.91 ^c	.576	8.715 ^{***}	.000

p<.01, *p<.001

Duncan : a<b<c<d

전공공부를 중요시 여기는 것으로 나타난 Kim & Yu(2013)의 연구와 관련이 있겠다. 그리고 성적이 좋을수록 전공지식이 높게 나타난 것은 시간을 많이 투자해야만 좋은 결과를 얻을 수 있는 이론 교과목들로 구성되어 있으므로 당연한 결과로 해석할 수 있겠다. 또한 전반적인 전공실무와 전공응용의 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영 역시 이론시험과 실기시험, 과제물 제출을 통해 좋은 성적을 획득할 수 있으므로 성적이 낮은 학생보다 성적이 좋은 학생의 수준이 높은 것은 당연한 결과라고 볼 수 있을 것이다.

(4) 수업 외에 전공 관련한 현장실습 경험여부에 따른 전공능력 차이

수업 외에 전공 관련한 현장실습 경험여부에 따라 전공능력에 차이가 있는지를 분석한 결과는 Table 12와 같다. 분석결과 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 위생 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 기초, 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으며($p<.05$), 수업 외에 전공 관련한 현장실습 경험이 있는 경우 수업 외에 전공 관련한 현장실습 경험이 없는 경우에 비해 상대적으로 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 위생 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 기초, 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리 수준이 높은 것으로 나타났다. Oh et al.(2008)의 연구에서는 산학협력 중

심 직업교육에 의한 학생들의 직업능력 변화와 집단과의 차이를 비교한 결과 직업 생활 영역이 다른 영역에 비해 낮게 향상되는 것으로 나타났다. 이는 실제 산업현장을 한 번도 접하지 못했던 학생들이 그만큼 현장에 적응하기 어려웠다는 것을 보여주는 예라고 할 수 있다.

(5) 수업 외에 전공 관련한 동아리, 봉사 활동 경험여부에 따른 전공능력 차이

수업 외에 전공 관련한 동아리, 봉사 활동 경험여부에 따라 전공능력에 차이가 있는지를 분석한 결과는 Table 13과 같다. 분석결과 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 과학 지식, 위생 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 기초, 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($p<.01$). Yoo et al.(2020)의 연구에서는 학부생들이 경험하는 전공 교과 수업을 중심으로 한 교과과정뿐만 아니라 전공 관련한 동아리, 봉사 활동, 멘토링 등 다양한 비교과 활동을 통해 직업 정체성을 쌓아가는 것으로 나타났다. 이는 학부 전공 교육과정 구성 시 전공 교과과정뿐만 아니라 비교과 활동까지 고려해야 하는 당위성을 설명하고 있다. 수업 외에 전공 관련한 동아리, 봉사 활동 경험이 있는 경우 수업 외에 전공 관련한 동아리, 봉사 활동 경험이 없는 경우에 비해 상대적으로 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 과학 지식, 위생 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 기초, 미용실무 심

Table 12. Differences in major ability according to field experience related to majors other than class

Classification	Sub competence	Whether to experience field practice related to major other than class				<i>F-value</i>	<i>p</i>
		Yes (n=245)		No (n=253)			
		M	SD	M	SD		
Major knowledge	Scientific knowledge	3.62	.640	3.53	.644	1.499	.135
	Sanitation knowledge	3.60	.610	3.41	.603	3.460**	.001
	Art knowledge	3.67	.689	3.52	.752	2.291*	.022
	Subtotal	3.62	.565	3.48	.571	2.790**	.005
Major Practice	Basic beauty practice	3.97	.693	3.73	.772	3.687***	.000
	Intensive beauty practice	3.87	.712	3.63	.775	3.505***	.000
	Beauty service practice	3.76	.733	3.53	.761	3.493**	.001
	Subtotal	3.86	.641	3.62	.696	3.943***	.000
Major application	Creativity and Convergence	3.72	.666	3.59	.647	2.230*	.026
	Customer management	4.02	.724	3.85	.713	2.593*	.010
	Start-up and management	3.93	.792	3.85	.769	1.135	.257
	Subtotal	3.88	.646	3.76	.632	2.201*	.028
Total		3.79	.564	3.62	.573	3.311**	.001

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

Table 13. Differences in major ability according to clubs related to majors outside of class and experience in volunteer activities

Classification	Sub competence	Whether to experience volunteer activities or clubs related to majors other than classes				<i>F-value</i>	<i>p</i>
		Yes (n=254)		No (n=244)			
		M	SD	M	SD		
Major knowledge	Scientific knowledge	3.69	.662	3.45	.600	4.175***	.000
	Sanitation knowledge	3.59	.639	3.41	.573	3.246**	.001
	Art knowledge	3.78	.736	3.39	.656	6.305***	.000
	Subtotal	3.68	.595	3.42	.516	5.129***	.000
Major Practice	Basic beauty practice	3.95	.716	3.74	.757	3.258**	.001
	Intensive beauty practice	3.91	.713	3.58	.760	4.887***	.000
	Beauty service practice	3.77	.766	3.50	.721	4.029***	.000
	Subtotal	3.87	.663	3.60	.670	4.502***	.000
Major application	Creativity and Convergence	3.73	.674	3.57	.633	2.742**	.006
	Customer management	4.03	.736	3.83	.696	3.098**	.002
	Start-up and management	3.98	.752	3.80	.800	2.611**	.009
	Subtotal	3.91	.637	3.73	.634	3.155**	.002
Total		3.82	.579	3.58	.545	4.670***	.000

p<.01, *p<.001

화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영 수준이 높은 것으로 나타났다. Park(2019)의 연구에서는 C 대학 뷰티미용학과를 대상으로 전공 관련 자격증 취득 용이성 만족도를 조사한 결과 대다수 학생이 자격증 취득을 위해 학교 동아리 등 다양한 경로를 탐색

하는 것으로 나타났다. 이는 미용 분야 자격증 취득은 개인이 자신의 직업에서 업무를 성공적으로 수행하기 위하여 요구되는 능력으로 앞으로 교육과정의 개선을 통하여 재학생의 관련 자격증 취득에 더욱 유리한 교육과정 편성이 요구된다고 하겠다.

Table 14. Differences in major ability depending on participation in major-related competitions

Classification	Sub competence	Participation in competition related to major				<i>F-value</i>	<i>p</i>
		Yes (n=278)		No (n=220)			
		M	SD	M	SD		
Major knowledge	Scientific knowledge	3.66	.671	3.47	.591	3.214**	.001
	Sanitation knowledge	3.62	.645	3.35	.535	5.118***	.000
	Art knowledge	3.71	.723	3.44	.700	4.112***	.000
	Subtotal	3.66	.611	3.42	.488	4.859***	.000
Major Practice	Basic beauty practice	3.99	.691	3.67	.768	4.915***	.000
	Intensive beauty practice	3.93	.714	3.52	.741	6.224***	.000
	Beauty service practice	3.85	.727	3.37	.707	7.361***	.000
	Subtotal	3.92	.640	3.51	.658	6.996***	.000
Major application	Creativity and Convergence	3.78	.670	3.48	.606	5.189***	.000
	Customer management	4.07	.718	3.76	.695	4.733***	.000
	Start-up and management	4.00	.757	3.75	.788	3.606***	.000
	Subtotal	3.94	.633	3.66	.618	5.035***	.000
Total		3.84	.580	3.53	.518	6.233***	.000

p<.01, *p<.001

(6) 전공 관련한 경진대회 참여여부에 따른 전공능력 차이

전공 관련한 경진대회 참여여부에 따라 전공능력에 차이가 있는지를 분석한 결과는 Table 14와 같다. 분석결과 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 과학 지식, 위생 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 기초, 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영에 대해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다($p<.01$). Noh(2015)의 연구에서는 캡스톤 디자인 수업 시 전공에서 얻은 지식을 확장할 뿐만 아니라 전공 분야 지식을 응용하는 능력을 함양하게 되었다고 나타나 본 연구와 관련이 있다. 전공 관련한 경진대회에 참여한 경험이 있는 경우 전공 관련한 경진대회에 참여한 경험이 없는 경우에 비해 상대적으로 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 과학 지식, 위생 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 기초, 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영 수준이 높은 것으로 나타났다. 이는 미용 관련한 경진대회에서 선보이는 여러 기술력은 미용 산업현장 유행의 흐름과 연계됨에 따라 실무에서 경쟁력 강화는 물론 창의력 증진에 도움이 된다고 나타난 Park & Jung(2015)의 연구와 일치하는 부분이다.

V. 결 론

본 연구는 미용전공 학생의 전공능력에 대한 진단 도구를 개발하고 타당성을 확인하여 미용전공 교육의 체계를 갖추는 것에 목적을 두었다. 이는 전공능력을 향상시킬 수 있는 분위기를 조성하고 적극적 성과 관리를 기대할 수 있기 때문이다. 전공능력을 진단하는 것에 그치지 않고 그 결과를 전공교육과정 편성 시 적극 반영한다면 사회가 요구하는 인재로 양성시키는데 일조할 수 있을 것이다. 연구결과 미용전공 학생들의 전반적인 전공능력은 전공지식에 있어서는 ‘예술 지식’, ‘과학 지식’, ‘위생 지식’ 순으로 나타났으며, 전공실무에 있어서는 ‘미용실무 기초’, ‘미용실무 심화’, ‘미용 서비스 실무’ 순으로 나타났고, 전공응용에 있어서는 ‘고객관리’, ‘창업과 경영’, ‘창의·융합’ 순으로 나타났다. 학년에 따라서는 전공지식의 하위능력인 예술 지식에 있어서는 2·4학년이 높은 것으로 나타났고, 전공응용의 하위능력인 창업과 경영에 있어서는 1·3학년이 높은 것으로 나타났다. 전공에 따라 전공능력에 차이가 있는지를 분석한 결과, 헤어미용이나 메이크업&네일미용의 경우, 예술 지식에 있어서는 헤어미용이나 메이크업&네일미용의 경우, 과학 지식에 있어서는 헤어미용의 경우 높은 것으로 나타나 차이를 보였다. 또한 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 심화, 미용 서비스 실무에 있어서는 메이크업&네일미용의 경우 높게 나타났으며, 전반적인 전공응용과 하위능력별 고객관리, 창

업과 경영에 있어서는 헤어미용이나 메이크업&네일미용의 경우 상대적으로 높게 나타나 차이를 보였다. 성적에 따른 전공능력 분석결과, 3.0-3.5 미만이나 3.5-4.0 미만, 4.0 이상의 경우 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 과학 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영 수준이 높은 것으로 나타났다. 수업 외에 전공 관련한 현장실습 경험여부에 따라 전공능력에 차이가 있는지를 분석한 결과수업 외에 전공 관련한 현장실습 경험이 있는 경우 상대적으로 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 위생 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 기초, 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리 수준이 높은 것으로 나타났다. 수업 외에 전공 관련한 동아리, 봉사 활동 경험여부에 따라 전공능력에 차이가 있는지를 분석한 결과 수업 외에 전공 관련한 동아리, 봉사 활동 경험이 있는 경우 상대적으로 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 과학 지식, 위생 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 기초, 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영 수준이 높은 것으로 나타났다. 전공 관련한 경진대회 참여여부에 따라 전공능력에 차이가 있는지를 분석한 결과 전공 관련한 경진대회에 참여한 경험이 있는 경우 전반적인 전공능력, 전반적인 전공지식과 하위능력별 과학 지식, 위생 지식, 예술 지식, 전반적인 전공실무와 하위능력별 미용실무 기초, 미용실무 심화, 미용 서비스 실무, 전반적인 전공응용과 하위능력별 창의·융합, 고객관리, 창업과 경영 수준이 높은 것으로 나타났다.

본 연구의 결과에 대하여 제언할 점은 다음과 같다. 학과 및 전공의 특성을 반영한 진단도구를 개발할 필요가 있다. 학교가 추구하는 인재상은 하나라고 하더라도 학과 및 전공마다 강조하는 목표가 상이하고 세부 핵심능력이 서로 상이하며, 중요하게 생각하는 능력이 다르기 때문이다. 전공지식의 하위 영역에서 헤어미용, 피부미용 전공학생은 과학지식이 높은 반면 메이크업 전공학생은 예술지식이 높게 나타난 경우가 이에 해당한다. 또한 진단도구 개발로 멈추는 것이 아니라 전공능력이 부족하게 나타나는 것에 대한 대책이 필요하다. 예를 들면 창업과 경영은 1학년 시기부터 갖추어야 졸업 후 발휘할 수 있는 능력이며, 위생지식은 미용사면허를 취득하고 미용 산업 전문가가 되기 위해 반드시 갖추어야 할 능력이기 때문이다. 또한 전공능력 수준에 대한 연구와 전공능력 수준의 차이를 파악하는 중장기적인 연구가 이루어져야 하겠다. 그리고 학생들의 성과관리 시스템 개발이 필요하다. 학생 스스로 모니터링 하는 것에는 한계가 있으므로 학점 취득, 비교과 프로그램 등을 통하여 관리하게 하여 전공능력에서 부족한 부분을 채우도록 해

아 한다.

본 연구는 K대학교 미용관련학과 재학생을 한정하여 연구를 진행하였으므로 일반화하기에는 무리가 있으며, K대학교 재학생 중 1학년의 경우 전공을 선택하기 이전이므로 희망하는 전공에 체크하고 카운트하였기 때문에 이에 따른 오류가 있을 수 있음을 밝히는 바이다.

References

- Choi, H. C., Kim, S. D., & Kim, K. P. (2020). A Study of the Upgrade of Competency-Based Major Curriculum System: With a Focus on the Case of D University. *The Korean Society of Culture and Convergence*, 42(2), 423-443.
- Choi, J. H. (2020). The effect of Co-Curriculum on student's major competency and class satisfaction. *Journal of Education & Culture*, 26(3), 515-533.
- Chuang, C. G. H., Park, S. Y., & Kim, H. H. (2013). A Study on Creativity Factors Related with the Type of Self-Report Influencing Major Competency of Students. *Gyeongsang National University Education Research Institute*, 25, 105-129.
- Education Ministry Notice No. 2015-74. (2016). 2015 Revised Curriculum and Curriculum.
- Ha, J. Y., & Kim, S. J. (2015). A Study on the Analysis of Key Competencies of Students majoring in Early Childhood Education and Improvement of Major and Teaching Processes Using IPA Techniques. *The Korea Association for Core Competency Education*, 2, 91-126.
- Han, K. (2005). (A) study for service orientation's effect on employees' satisfaction and employees' customer orientation. Master's thesis.. Kyonggi University, Kyonggi.
- Hwang, K. S., Kwon, S. C., & K, B. J. (2015). Study on Analysis of the core competencies collegiate students recognized - J University targets students -. *Korean Journal of General Education*, 9(3), 131-162.
- Im, C. L., Li, X. L., & Park, Y. H. (2020). A study on program development to improve learning competencies of major courses for Chinese students in Korea. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 21(6), 389-402.
- Im, J. M. (2017). A Study on the Necessity of Industry for Strengthening NCS Field Job: Focusing on the Department of Beauty Design. *The Journal of Humanities and Social Science*, 8(6), 841-855.
- Jo, S. W. (2007). A Study on the core competency of in-flight manager. Master's thesis.. Kyonggi University, Kyonggi.
- Jung, H. Y. (2015). The Study on Essential Competencies for University Students in consideration of University Specialization and Major: Focusing on Hotel and Tourism Management. *Journal of Digital Convergence*, 13(10), 19-32.
- Kang, H. H. (2019). Impact of Entrepreneurial Business Start-up Motivation, Entrepreneurial Spirit, and Entrepreneurial Competence Characteristics on Startup Companies' Sustainability : Focusing on the Mediating Effect of the Start-up Companies Business Performance. Master's thesis. YounSei University, Seoul.
- Kang, S. M., & Lee, H. T. (2012). A Study on the Effects of Entrepreneurship and Core Competencies on Firm Performance. *Journal of Marketing Studies*, 20(1), 1-16.
- Kim, D. J., Lee, H. A., & Kim, S. D. (2018). A study on the use of university self-diagnosis tools and K-CESA linkage. The Korea Association for Core Competency Education.
- Kim, G. D., & Park, K. S. (2018). Educational Strategy for Practical Convergence using Module Curriculum in University. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(7), 205-211.
- Kim, H. Y., & Lee, S. J. (2012). Diagnosis and Direction of the Competence-Based Educational Model : Based on the Courses and Effects. *Korean Journal of General Education*, 6(4), 11-40.
- Kim, J. W. (2019). A Study on the Development and Validation of an Assessment Tool for Collegiate Core Competencies. Doctor's dissertation. Seoul University, Seoul.
- Kim, J. Y. (2017). Development and Validation of Creativity Confluence Competency Test for University Students. Doctor's dissertation. Soongsil University, Seoul.
- Kim, S. Y., & Yu, H. J. (2013). Development and validation of the Essential Competency Assessment of Vocation for Local College Students. *The Korean Journal of Human Resource Development*, 15(4), 71-100.
- Koh, J. Y., & Jung, K. S. (2017). Development of Core Competency Assessment for College Students. *Korean Journal of General Education*, 11(2), 475-504.
- Kwon, H. S., & Kim, K. H. (2010). Education program development of key competencies in adolescence: Focus on autonomous behaviour. *The Korean Journal of Educational Psychology*, 24(1), 83-102.
- Lee, G. Y., Lee, Y. H., & Jung, G. S. (2011). Related Factors of Hygiene Awareness and Performance in Skin Beauty Salon Workers. *J. Int. Soc. Heal, Beau*, 5(2), 39-49.
- Lee, K. A., & Kang, S. Y. (2017). Satisfaction of College Students for 4-Year Beauty Convergence Curriculum and methods of operation. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(2), 227-233.
- Lee, S. W. (2017). Reinforcement of major capacity in hardware engineering through computing thinking and programming education. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(9), 613-622.
- Ma, C. J. (2019). A Study on Impacts of Entrepreneurship, Managerial Competence and Learning Orientation of Small & Micro Business Owners on Business Performance : Focusing on Mediating Effect of Learning Orientation. Doctor's dissertation. SeoKyeong University, Seoul.
- National Competency Standards (<https://www.ncs.go.kr/index.do>, search date: November 14, 2020)
- Noh, Y. H. (2015). A Study on the LIS Capstone Design Curriculum and the Learning Satisfaction Survey. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 46(3), 89-118.
- Noh, Y. S., & Lee, S. S. (2013). The Competency Model Development for Korean 4 Year University Students: A Case Study of D Women's University. *Korea Society for Learning and Performance*, 5(1), 79-101.

- Oh, S. J. (2020). Differences In Perception on Basic Occupational Competence and Preparatory Behaviors for Employment According to Major Fields In Beauty Art. *Journal of The Korean Society of Cosmetology*, 26(2), 241-249.
- Oh, Y. S., Lee, Y. W., & Park, W. H. (2008). The Effects of School-Industry Cooperative Based Vocational Curriculum on Vocational Capabilities of Major Students with Mental Retardation. *Korean Journal of Special Education*, 42(4), 121-142.
- Park, C. R. (2019). Redesign of 2-year Curriculum for Dept. of Beauty & Cosmetology based on National Competency Standards (NCS) and Students' Satisfaction with the Revised Program - Focusing on Dept. of Beauty & Cosmetology, 'C' University -. *The Korea Contents Society*, 19(8), 501-512.
- Park, D. Y., Ju, I. J., Jin, M. S., & Choi, S. A. (2010). The Development of Core Competency Model Using a Delphi Technique. *The Journal of Vocational Education Research*, 29(4), 349-385.
- Park, J. Y., & Jung, J. I. (2015). The Correlation between the Perception of Beauty Contest and Satisfaction Level after Participation by Junior College Beauty Majors. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 21(4), 243-253.
- Park, S. Y. (2018). The Difference of Competency and Perceptions about Creativity Converged Competence in accordance with Major of Art College Students. Master's thesis. Soongsil University, Seoul.
- Seo, K. T., & Yun, Y. K. (2019). A Case Study on the Development of Competency-Based Curriculum Focused on the Key Competencies of University and Department. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 9(7), 163-173.
- Seong, G. S. (2018). The Effect of Small Business Owners' Competencies on Business Performance: Focusing on the Mediating Effect of Professional Education. Master's thesis. Hoseo University, Seoul.
- Yoo, H. S., Seo, M. A., & Lee, J. Y. (2020). Development of Major Competency Enhancement Model and Self-Evaluation Instrument for Counseling Undergraduates: Focused on D University. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(12), 209-229.
- Yoo, J. W., & Song, Y. H. (2017). Comparing latent means on job competencies, career resilience, career insight, and career identity of groups with and without field experience. *The Journal of Career Education Research*, 30(1), 183-202.