



Original Article

# 치과위생사의 정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향 : 잡크래프팅의 매개효과

박진아<sup>1</sup> · 김선영<sup>1</sup> · 문상은<sup>1</sup> · 김윤정<sup>1</sup> · 조혜은<sup>1</sup> · 강현주<sup>1</sup>  
광주여자대학교 치위생학과

## The effect of information literacy the communication ability of dental hygienist: mediating effect of job crafting

Jin-Ah Park<sup>1</sup> · Seon-Yeong Kim<sup>1</sup> · Sang-Eun Moon<sup>1</sup> · Yun-Jeong Kim<sup>1</sup> · Hye-Eun Cho<sup>1</sup> · Hyun-Joo Kang<sup>1</sup>  
Department of Dental Hygiene, Kwangju Women's University

**Corresponding Author:** Seon-Young Kim, Department of Dental Hygiene, Kwangju Women's University, 201 Yeodae-gil, Gwangsan-gu, Gwangju-si, 62396, Korea. Tel: +82-62-950-3995, Fax: +82-62-950-3841, E-mail: bible750@kwu.ac.kr

### ABSTRACT

**Objectives:** This study aimed to establish the basic data for the performance of patient-centered care, perception of core competencies, and self-development of dental hygienists by verifying the effects of information literacy on the communication ability of dental hygienists, and the mediating effects of job crafting. **Methods:** Collected and analyzed data by conducting a survey targeting total 222 dental hygienists working for dental hospitals/clinics located in Seoul and Gyeonggi region. Verify the mediating effects of job crafting on the effects of information literacy on the communication ability, this study conducted the correlation analysis and simple regression analysis and multiple regression analysis. **Results:** In the effects of information literacy on the communication ability of dental hygienists, the cognitive crafting of job crafting ( $\beta=0.209, p<0.001$ ) and relational crafting of job crafting ( $\beta=0.318, p<0.001$ ) showed the partially mediating effects. **Conclusions:** In order to increase the educational accessibility for dental hygienists to perceive the importance of information literacy and communication ability, to improve the expertise as healthcare personnel who perform the patient-centered care by developing it, and also to develop the information literacy and job crafting, it would be necessary to develop various educational programs and contents.

**Key Words:** Communication, Dental hygienist, Information literacy

**색인:** 의사소통, 정보활용역량, 치과위생사

### 서론

변화하는 정보화시대에 따라 정보기술의 발전 및 기기의 발달로, 누구나 다양한 채널을 통하여 수많은 정보를 쉽게 접하고 이용할 수 있다. 현대사회에서는 단순히 방대한 정보를 찾는 능력보다는 정확한 정보를 찾고 평가하며 활용할 수 있는 능력이 주목받고 있고, 인간의 삶에 점점 더 커다란 영향을 주고 있어 그 중요성은 날이 커지고 있다[1].

정보기술의 발전은 우리의 일상뿐만 아니라 의료서비스 분야도 큰 영향을 주고 있으며, 환자들의 질병에 대한 탐색과 의료정보 습득능력 향상에 따라 의료서비스 종사자의 정보활용역량이 요구되고 있다. 미국의학협회(Institute of medicine: IOM)에 따르면 21세기 보건의료시스템에서 요구하는 보건의료교육의 핵심역량 중 하나로 '정보학의 활용'을 소개하였으며[2], 치과 의료현장에서 치과위생사는 정확한 의료정보를 제공하고 국민 구강 건강을 위해 보건교육을 시행하는 전문인력으로 추후 정보와 관련된 역량이 요구될 것으로 보인다. 정보활용역량과의

료서비스의 관련 선행연구를 살펴보면 의료서비스 종사자의 직무역량에 정의 영향을 주었고[3], 문제해결능력과 자기주도적 학습능력 및 임상 수행능력에 직접 및 간접효과가 있음을 확인하였다[4]. 따라서 임상 치과 현장에서 보건의료종사자인 치과위생사의 정보활용역량 파악 및 다양한 핵심역량과의 연계연구가 필요할 것이다.

최근 보건의료서비스 분야에서는 ‘환자중심진료(Patient centered care)’라는 개념이 주목을 받고 있고[5], 환자중심진료의 주요 영역인 ‘정보와 교육’ 그리고 ‘소통’ 간의 연관성은 정보활용역량이 높아질수록 의사소통능력이 높아지는 것을 확인하였다[6,7]. 치과위생사는 환자와의 관계를 형성함에 있어 직접적인 의사소통을 하는 비중이 치과의사보다 더 높은 것으로, 치과위생사의 의사소통능력은 전문적이고 만족도 높은 의료서비스를 환자에게 제공하기 위한 주요 직무영역이자 치과위생사의 핵심역량임을 알 수 있다[8].

한편, 잡크래프팅은 최근 의료분야를 포함한 다양한 분야에서 개인의 역량에 큰 영향을 주는 요인으로 소개되고 있다. 잡크래프팅이란 자신의 업을 스스로 변화시켜서 자기 일을 더욱 의미 있게 시도하는 과정이고 이는 업무영역, 인지영역, 관계영역의 변화를 유도하는 세 가지 형식으로 분류된다. 정보활용역량에 관련된 선행연구에서 정보에 근거한 질문을 만드는 것이 자기 주도적 학습능력을 향상할 수 있다고 하였고[9], 자기 주도적 학습능력의 하위요인으로 ‘주도성’이라는 개념이 제시되고 있다[10]. 관련된 선행연구에서 ‘주도성’을 가진 사람은 ‘잡크래프팅’을 더욱 많이 시도하는 것을 확인하였고[11], 치과위생사는 높은 수준의 구강보건지식을 함양하고 핵심역량을 기르기 위해 지속적인 교육을 필수적으로 받는 구강건강 전문가이며[12], 치과 뿐만 아니라 타 분야 의료서비스 종사자의 다양한 역량을 기르기 위한 선행연구들이 진행되고 있다[13,14]. 그중에서도 ‘정보활용역량’에 관련된 연구는 다양한 분야에서 진행되고 있으나 치과 분야에서 치과위생사의 정보활용역량에 관련된 연구는 현재 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 치과위생사의 정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향과 잡크래프팅의 매개효과를 확인하고, 치과위생사의 핵심역량을 측정하여 강화하기 위한 다양한 교육 프로그램 개발의 기초자료를 제공하며, 치과위생사의 자기계발에 대한 방향성을 제시하고자 수행되었다.

## 연구방법

### 1. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 연구대상자의 윤리적인 보호와 연구의 윤리성을 위하여 소속 기관의 생명윤리심의위원회 승인을 받았다(IRB승인번호: 1041465-202103-HR-001-13). 연구대상자는 연구목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 서울·경기 소재에 있는 치과 병·의원에 근무하는 치과위생사를 중심으로, 대한치과위생사협회 서울특별시회·경기도회에 등록된 치과위생사들을 편의표본 추출하였다. 치과위생사의 표본 수는 G\*power 3.1.9.7 program을 사용하여 다중회귀분석을 시행하기 위해 중간크기 효과( $E_s$ )=0.15, 유의수준( $\alpha$ )=0.05, 검정력(power)=0.95, 예측변수 17개로 표본 크기를 산출한 결과 최소표본의 크기는 최소 208명이었고, 탈락률 10%를 고려하여 230부를 배부하였으며, 누락이나 이중 표기 등 불성실한 응답자 8부 제외한 222부를 최종분석에 사용하였다.

### 2. 연구도구

본 연구의 설문지는 정보활용역량 11문항, 의사소통능력 11문항, 잡크래프팅 13문항, 일반적 특성 7문항, 총 42문항으로 구성되었고 모든 설문 문항은 Likert 5점 척도로 측정하였다.

#### 1) 정보활용역량

정보활용역량을 측정하기 위하여 선행연구[3,15]의 측정도구를 치과위생사에 맞게 수정, 보완하여 사용하였다. 3개의 하위영역으로 정보관리 및 활용(5문항), 정보 평가(3문항), 정보문제 확인(3문항) 총 11문항으로 구성되었고, 도구의 신뢰도인 Cronbach's  $\alpha$  값은 각각 0.775, 0.761, 0.764이었다.

#### 2) 의사소통능력

의사소통능력을 측정하기 위하여 선행연구[13,14]를 본 연구에 맞게 수정, 보완하여 사용하였다. 설문지는 3개의 하위영역으로 해석능력(4문항), 목표설정능력(4문항), 자기제시능력(3문항) 총 11문항으로 구성되었고, 도구의 신뢰도인 Cronbach's  $\alpha$  값은 각각 0.756, 0.745, 0.793이었다.

### 3) 잡크래프팅

잡크래프팅을 측정하기 위하여 선행연구[16,17] 측정 도구를 치과위생사에 맞게 수정, 보완하여 사용하였다. 설문지는 3개의 하위영역으로 인지가공(4문항), 관계가공(5문항), 과업가공(4문항) 총 13문항으로 구성되었고, 도구의 신뢰도인 Cronbach's  $\alpha$  값은 각각 0.848, 0.760, 0.771이었다.

## 3. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료는 IBM SPSS program(ver. 26.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA) 통계 패키지를 사용하여 연구목적에 맞게 다음과 같이 분석하였다. 치과위생사의 정보활용역량, 의사소통능력, 잡크래프팅(인지가공, 관계가공, 과업가공) 간에 관련성을 확인하기 위하여 상관분석을 실시하였다. 정보활용역량이 의사소통에 미치는 영향에서 잡크래프팅의 매개효과를 분석하기 위하여 단순 회귀, 다중 회귀분석을 통한 Baron&Kenny의 3단계 검증 방식을 실시하였으며, 매개효과의 통계적인 유의성을 검증하고자 Sobel test를 실시하였다.

## 연구결과

### 1. 대상자의 일반적 분석 및 주요변수의 특성

치과위생사의 인구통계학적 특성을 살펴보면, 나이는 30세 이상 86명(38.7%)으로 나타났고, 최종학력은 학사 이상이 127명(57.2%)으로 높게 나타났다. 총 월 소득 201만원 이상 300만원 이하 144명(64.8%)이었고, 임상 경력은 9년차 이상이 81명(36.5%), 직위는 사원이 138명(62.2%)로 높게 나타났다. 치과의원 근무자가 164명(73.9%), 주 근무부서는 진료실 126명(56.8%)로 나타났다<Table 1>.

대상자의 주요변수 특성으로는 평균값과 표준편차를 분석하였다<Table 2>. 결과는 정보활용역량 4.07점, 의사소통능력 3.63점, 잡크래프팅 4.10점, 인지가공 4.08점, 관계가공 4.08점, 과업가공 4.15점으로 확인되었다.

**Table 1.** General characteristics of subject

Characteristics	Division	N	%
Age (yrs)	20 - 24	51	23.0
	25 - 29	85	38.3
	30 ≤	86	38.7
Career (yrs)	1 - 4	80	36.0
	5 - 8	61	27.5
	9 ≤	81	36.5
Income / per month (million won)	200 ≤	30	13.5
	201 - 300	144	64.8
	301 ≤	48	21.7
Education level	College	95	42.8
	University / Graduate school	127	57.2
Current position	Staff	138	62.2
	Intermediary manager	84	37.8
Medical service provide	Dental clinic	164	73.9
	Dental hospital	58	26.1
Department of working	Clinic team	126	56.8
	Reception and management	96	43.2

**Table 2.** Characteristics of the main variables

Item	Mean ± SD
Information literacy	4.07 ± 0.52
Communication ability	3.63 ± 0.50
Job crafting	4.10 ± 0.03
Cognitive crafting	4.08 ± 0.79
Relational crafting	4.08 ± 0.70
Task crafting	4.15 ± 0.63

## 2. 주요변수 간 상관관계

주요변수 간의 관련성을 확인하기 위하여 상관분석을 하였으며 결과는 다음과 같다<Table 3>. 정보활용역량, 의사소통능력, 인지가공, 관계가공, 과업가공 간의 유의한 양의 상관관계가 있었다( $p<0.01$ ).

**Table 3.** Correlation between variables

No.	Item	1	2	3	4	5
1	Information literacy	1.000				
2	Communication ability	0.378**	1.000			
3	Cognitive crafting	0.387**	0.324**	1.000		
4	Relational crafting	0.388**	0.417**	0.283**	1.000	
5	Task crafting	0.348**	0.298**	0.488**	0.331**	1.000

\*\* $p<0.01$ , by the pearson's correlation coefficient

## 4. 정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향에 대한 잡크래프팅의 매개효과

### 1) 정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향에 대한 인지가공의 매개효과

정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향에 대하여 잡크래프팅의 하위요인인 인지가공의 매개효과는 <Table 4>와 같다. 1단계에서는 독립변수인 정보활용역량이 종속변수인 의사소통능력에 유의한 영향을 미치는 것이 나타났고( $\beta=0.378, p<0.001$ ), 2단계에서는 독립변수가 매개변수인 인지가공에 미치는 영향이 유의한 것으로 나타났으며( $\beta=0.387, p<0.001$ ), 3단계 회귀분석에서도 인지가공이 매개변인으로써 의사소통능력에 유의한 것으로 나타났다( $\beta=0.209, p<0.001$ ). 매개변수의 통제 전후의 독립변수 영향력 변화를 살펴보면 1단계에서의 영향력( $\beta=0.378, p<0.001$ )이 3단계에서( $\beta=0.297, p<0.001$ ) 줄어들었으며, 통계적 유의성은 사라지지 않으므로 인지가공이 정보활용역량과 의사소통능력의 관계에서 부분매개함을 알 수 있다. 또한 매개효과를 검증하기 위한 Sobel test에서  $Z=2.820(p<0.01)$ 로 통계적으로 유의함을 확인하였다.

**Table 4.** The mediation effect of cognitive crafting between information literacy and communication ability

Level	Dependent variable	Independent variables	B	S.E	$\beta$
1	Communication ability	Information literacy	0.365	0.060	0.378***
2	Cognitive crafting	Information literacy	0.589	0.095	0.387***
3	Communication ability	Information literacy	0.287	0.064	0.297***
		Cognitive crafting	0.133	0.042	0.209***

\*\*\* $p<0.001$ , Sobel test  $Z= 2.820(p<0.01)$

### 2) 정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향에 대한 관계가공의 매개효과

정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향에 대하여 잡크래프팅의 하위요인인 관계가공의 매개효과는 <Table 5>와 같다. 1단계에서 독립변수인 정보활용역량이 종속변수인 의사소통능력에 유의한 영향을 미치는 것이 나타났고( $\beta=0.378, p<0.001$ ), 2단계에서 독립변수가 매개변수인 관계가공에 미치는 영향이 유의한 것으로 나타났으며( $\beta=0.388, p<0.001$ ), 3단계 회귀분석에서도 관계가공이 매개변인으로써 의사소통능력에 유의한 것으로 나타났다( $\beta=0.318, p<0.001$ ). 매개변수의 통제 전후의 독립변수 영향력 변화를 살펴보면 1단계에서의 영향력( $\beta=0.378, p<0.001$ )이 3단계에서( $\beta=0.254, p<0.001$ ) 줄어들었으며, 통계적 유의성은 사라지지 않으므로 인지가공이 정보활용역량과 의사소통능력의 관계에서 부분매개함을 알 수 있다. 또한 매개효과를 검증하기 위한 Sobel test에서  $Z=3.905(p<0.001)$ 로 통계적으로 유의함을 확인하였다.

**Table 5.** The mediation effect of relational crafting between information literacy and communication ability

Level	Dependent variable	Independent variables	B	S.E	$\beta$
1	Communication ability	Information literacy	0.365	0.060	0.378***
2	Relational crafting	Information literacy	0.519	0.083	0.388***
3	Communication ability	Information literacy	0.246	0.062	0.254***
		Relational crafting	0.230	0.046	0.318***

\*\*\* $p<0.001$ , Sobel test  $Z= 3.905(p<0.01)$



### 3) 정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향에 대한 과업가공의 매개효과

정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향에 대하여 잡크래프팅의 하위요인인 관계가공의 매개효과는 <Table 6>과 같다. 1단계에서 독립변수인 정보활용역량이 종속변수인 의사소통능력에 유의한 영향을 미치는 것이 나타났고( $\beta=0.378, p<0.001$ ), 2단계에서 독립변수가 매개변수인 과업가공에 미치는 영향이 유의한 것으로 나타났으며( $\beta=0.348, p<0.001$ ), 3단계 회귀분석에서도 과업가공이 매개변수인 의사소통능력에 유의한 것으로 나타났다( $\beta=0.189, p<0.001$ ). 매개변수의 통제 전후의 독립변수 영향력 변화를 살펴보면 1단계에서의 영향력( $\beta=0.378, p<0.001$ )이 3단계에서( $\beta=0.312, p<0.001$ ) 줄어들었으며, 통계적 유의성은 사라지지 않으므로 인지가공이 정보활용역량과 의사소통능력의 관계에서 부분매개함을 알 수 있다. 허나 매개효과를 검증하기 위한 Sobel test에서  $Z=2.565(p<0.01)$ 로 통계적으로 유의하지 않음을 확인하였다.

**Table 6.** The mediation effect of task crafting between information literacy and communication ability

Level	Dependent variable	Independent variables	B	S.E	$\beta$
1	Communication ability	Information literacy	0.365	0.060	0.378***
2	Task crafting	Information literacy	0.422	0.077	0.348***
3	Communication ability	Information literacy	0.301	0.063	0.312***
		Task crafting	0.151	0.052	0.189***

\*\*\* $p<0.001$ , Sobel test  $Z=2.565(p<0.01)$

## 총괄 및 고안

본 연구는 치과위생사의 정보활용역량을 확인하고 의사소통능력에 미치는 영향과 잡크래프팅의 매개효과를 확인하여, 치과위생사의 핵심역량을 측정하고 강화하기 위한 다양한 교육프로그램 개발의 기초자료를 제공하며 치과위생사의 자기개발에 대한 방향성을 제시하고자 수행되었다.

치과위생사의 정보활용역량을 확인한 결과, 4.07점으로 나타났으며 선행연구의 보건의로 관련자를 대상으로 수행한 연구와 비교하면 간호대학생은 3.75점[15], 요양병원 간호사는 3.04점[18], 보건소장은 3.81점[3]으로 나타나, 치과위생사의 정보활용능력이 상대적으로 높게 나타났음을 알 수 있다. 치과위생사의 의사소통능력에서는 3.63점으로 나타나 선행연구[19]에서 임상 간호사의 의사소통능력이 3.32점으로 나타난 것과 비교하였을 때 상대적으로 높게 나타났다. 치과위생사의 잡크래프팅에서도 4.10점으로 나타나 선행연구와 비교한 경우 종합병원 간호사 3.82점[20], 대학병원 간호사 3.55점[21]으로 치과위생사가 상대적으로 높게 나타났음을 확인하였다. 치과위생사의 정보활용역량, 의사소통능력, 잡크래프팅은 보건의로 임상 직군과의 비교를 통하여 확인한 결과 비슷하거나 높게 나타났고, 이러한 결과는 본 연구에서 치과위생사의 경우 종합병원 및 치과병원 보다 직원의 수가 비교적 적은 치과의원에서 근무하는 대상자가 많았고(73.9%), 치과의원의 경우에는 소수의 인원이 다양한 업무를 소화해내야 하는 치과 진료실 업무환경이 치과위생사의 정보활용능력과 의사소통 및 정보가공역량의 잡크래프팅까지 높게 나타난 것과 관련성 있을 것으로 생각된다.

또한, 의료현장은 끊임없이 지속적인 변화가 일어나는 분야이며, 매년 새로운 기술과 정보지식이 꾸준히 발전되고, 최신정보를 반영한 치과 관련 박람회 또한 매년 진행되고 있다. 이처럼 급변하는 치과의료서비스 현장에서 치과위생사는 환자의 다양한 요구에 맞게 적합한 정보를 찾고 평가하며 활용하기 위해서 정보활용역량의 강화가 필요할 것이다. 또한, 의학의 핵심가치인 환자중심진료[22]를 치과의료서비스 현장에서도 수행하기 위해서도 정보활용역량의 향상이 요구될 것으로 보여지며 ‘환자중심진료’의 안내서에 따르면 ‘정보와 교육’의 중요성을 확인할 수 있었고[23], 이에 따라 치과위생사는 적합한 정보를 바탕으로 교육을 진행하여 환자중심 의료서비스를 수행하는 전문인력으로서 정보활용역량을 끊임없이 개발해야 할 것으로 생각된다.

이러한 치과위생사의 정보활용역량을 향상하기 위해서는, 핵심역량을 표준화하고 이를 객관적인 평가로 활용할 수 있는 도구의 개발과 지속적인 연구가 선행되어야 할 것이다. 정보활용역량은 정보에 근거한 질문을 만들고 비판적인 사고능력을 길러주어서, 자기 주도적 학습능력을 향상할 수 있으므로[9], 교육과정에서 필요한 중요한 항목으로 간주 되고 있다. 관련 선행연구에서 교원과 교사를 대상으로 잡크래프팅을 활용한 교육프로그램이 진행되었고[24], 미국대학도서관 협회에서는 대학생을 대상으로 학습 및 교수전략의 표준과 모델을 제시하였으며[9], 간호대학생을 대상으로 간호정보활용역량의 교육프로그램이 개발되었다[15]. 이처럼 치위생 분야에서도 직무현황과 요구도 분석을 통하여 치과위생사의 정보활용역량을 객관적인 도구를 통하여 측정하는 과정이 필요할 것이다[25].

치과위생사의 정보활용역량에 관하여 변화에 대한 비교 수치와 지표도 매년 보고되어야 할 필요성이 있을 것으로 생각된다. 대한치과의사협회 산하단체인 치과의료정책연구원에서는 치과의료자원, 구강 보건사업, 치의학교육과 연구 및 산업 등의 관련한 객관적 통계자료를 ‘한국 치과의료연감[26]’이라는 보고서를 통하여 매년 제공하고 있다. 이렇듯 치과위생사의 교육과 연구 및 사업과 같은 자료뿐만 아니라 치과위생사의 역량에 관한 자료도 협회나 학회 차원에서의 객관적인 실태 및 현황 보고가 필요하고, 이러한 자료들의 제시를 통해 치과위생사의 자기개발 지표가 될 수 있도록 활용되어야 하며, 치과위생사의 역량 강화 및 자기개발에 대한 교육요구도 조사가 선행되어 보수교육에 반영되는 것 역시 필요하다고 본다. 이와 이[27]의 연구에서는 치과위생사의 보수교육내용 교육요구도 조사에서 최신정보에 대한 교육을 희망하는 것으로 나타났다으며, 전문직으로서 치과위생사의 지속적인 교육은 필수적임에도 불구하고 과거의 치과위생사 보수교육의 참여율을 확인해본 결과 비중이 줄어드는 것으로 확인되어[28], 보수교육의 참여율도 높여야 할 것이다.

치과위생사의 정보활용역량은 의사소통능력에 미치는 영향을 확인한 결과 직접적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 보건인력을 대상으로 한 선행연구는 없어 직군의 유사성이 높은 비교에 한계는 있지만, 학습자의 정보활용역량이 높아질수록 의사소통능력이 높다고 제시하여 본 연구의 결과와 일치하였다[6]. 또한, 환자중심진료 안내서에 따르면 ‘정보와 교육’의 중요성을 언급하였고[23], 환자중심진료 선행연구에서는 환자와 의사 사이에 ‘소통’을 강조하였다[5]. 소통은 교육과도 연관성이 높은 개념이며, 의사소통능력은 치과 의료서비스 임상현장에서 주요인력인 치과위생사에게도 중요한 핵심역량[8]으로 확인되었다.

치과위생사의 정보활용역량이 잡크래프팅에 미치는 영향을 확인한 결과 직접적인 영향을 주는 것으로 확인하였고, 선행 연구에서도 정보활용역량이 주도적인 학습능력에 정의 영향을 주는 것으로[9] 본 연구의 결과를 간접적으로 지지한다. 임상현장에서 근무하며 환자에게 필요한 정보를 찾고, 평가하고 활용하는 과정에서 스스로 자신의 직무를 창조하는 잡크래프팅이 함께 향상한 것으로 추정되고 치과위생사의 직무 주체성에 기여할 것으로 생각된다.

치과위생사의 정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향에서 잡크래프팅(인지가공, 관계가공, 과업가공)의 매개효과를 검증한 결과 인지가공과 관계가공이 부분적으로 매개하였고, 과업가공의 매개효과는 유의하지 않았다. 이러한 결과는 인지가공과 관계가공의 중요성을 재차 강조하고 있으며 치과위생사의 의사소통능력 향상에 있어서 정보활용역량을 통한 직접적 제발과 인지가공, 관계가공과 같은 잡크래프팅의 향상이 함께 필요함을 나타내고 있다.

본 연구의 연구대상은 서울, 경기 일부 치과위생사로 한정하여 연구한 결과를 전체 치과위생사로 일반화하기에는 한계가 있으나 치과위생사를 대상으로 정보활용역량, 의사소통역량, 잡크래프팅 역량을 확인하고 관계를 파악한 의미 있는 연구의 시도라 생각한다. 추후 정보활용역량의 표준화된 측정 도구 개발 및 치과위생사의 표준화된 역량과 다양한 요인들의 관계를 규명할 수 있는 후속연구가 필요하다고 생각된다. 또한, 치과위생사의 잡크래프팅을 향상할 수 있는 프로그램을 개발하고 이와 관련된 콘텐츠를 지속해서 개발하여 공식기관, 비공식기관 및 소셜 네트워크 서비스(Social Networking Service: SNS) 등의 다양한 온·오프라인의 채널을 통해서 치과위생사에게 전달하는 과정이 필요할 것으로 사료된다. 그리고 치과위생사의 전문성 확립과 직무능력 향상을 위해 이러한 역량에 관한 지속적인 연구와 협회, 학회, 대학 및 임상에서의 지속적인 관심 및 역량개발을 위한 교육활동이 필요할 것이다.

## 결론

본 연구는 임상에서 근무하는 치과위생사 222명을 대상으로 치과위생사의 정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향과 잡크래프팅(인지가공, 관계가공, 과업가공)의 매개효과를 확인한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 정보활용역량과 주요변수와의 상관관계는 의사소통능력, 인지가공, 관계가공, 과업가공으로 모두 정적 상관관계를 보이는 것을 확인하였다.
2. 치과위생사의 정보활용역량이 인지가공, 관계가공, 과업가공에 유의미한 것으로 나타났다.
3. 치과위생사의 정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향을 확인한 결과, 정보활용역량은 의사소통능력에 유의한 영향을 주었다.
4. 치과위생사의 정보활용역량이 의사소통능력에 미치는 영향에서 인지가공, 관계가공이 부분적으로 매개효과를 나타냈다.

이상의 연구결과에서 치과위생사의 정보활용역량이 의사소통능력에 영향을 미치고, 잡크래프팅의 인지가공, 관계가공이 부분적 매개효과를 확인할 수 있었다. 임상현장에서 치과위생사는 보건의료 전문인력으로써, 정보와 교육을 바탕으로 환자중심진료를 제공하기 위하여 지속해서 핵심역량을 측정하고 강화할 수 있는 다양한 교육프로그램을 개발하는 것이 중요한 것이다. 또한, 정보활용역량의 표준화된 측정도구 개발 및 치과위생사의 핵심역량과 일반적 특성 및 다양한 요인들의 관계를 규명할 후속연구가 필요할 것이다.

## Conflicts of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

## Authorship

Conceptualization: JA Park, SY Kim, SE Moon, YJ Kim, HE Cho, HJ Kang; Data collection: JA Park, SY Kim; Formal analysis: JA Park, SY Kim; Writing - original draft: JA Park, SY Kim; Writing - review & editing: JA Park, SY Kim, SE Moon, YJ Kim, HE Cho, HJ Kang

## References

1. Jang RH. Contrast and future education in the information age shown by corona19. vol 81. Seoul: Korea Institute of Brain Science: 2020; 42-4.
2. Jeong HS. The effect on self - esteem in information literacy and availability to university students[Doctoral dissertation]. Daegu: Univ. of Daegu Haany, 2016.
3. Ryu SO, Son YD, Ahn OH. The effect of social networks and information literacy competency on job competency of community health practitioners. *Journal of Muscle and Joint Health* 2021;28(2):140-51. <https://doi.org/10.5953/JMJH.2021.28.2.140>
4. Jo MJ, Koo MO. Convergence study of influence of nursing information literacy competency on problem solving ability, self - directed learning ability and clinical performance ability in nursing students. *J Korea Converg Soc* 2018;9(12):495-507. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.12.495>
5. Lee SK. A grounded theoretical approach to patient - centered care experienced by medical personnel and patients[Doctoral dissertation]. Seoul: Univ. of Seoul National, 2019.
6. Ahn SH. The effect of the level of ICT ability on social ability of student in digital textbooks. *JKAIE* 2018;22(5):565-74. <https://doi.org/10.14352/jkaie.2018.22.5.565>
7. Kim EH, Lee NM. A study on the effect of information smart phone literacy on digital communication. *AJMAHS* 2019;9(9):895-906.
8. Lee SK, Hwang KS, Park YD, Beom KC. The relationship between factors influencing smooth communication among dental workers. *J Korean Acad Oral Health*, 2011;35(1):85-92.
9. ALA, ACRL. Information literacy competency standards for higher education[Internet]. 2000; 63-7. [cited 2021 Nov 25]. Available from: <http://hdl.handle.net/11213/7668>.
10. Lee JY, Chung JY. An analysis of variables affecting self - directed learning ability: based on the 5th year survey result of GEPS. *J Educ Admin* 2019;37(2):197-221. <https://doi.org/10.22553/keas.2019.37.2.197>
11. Bakker AB, Tims M, Derks D. Proactive personality and job performance: the role of job crafting and work engagement. *Human Relations* 2012;65(10):1359-78. <https://doi.org/10.1177/0018726712453471>
12. Jeung DY, Chang SJ, Noh HJ, Chung WG. Effects of educational training and psychosocial characteristics on job involvement in dental hygienists. *J Dent Hyg Sci* 2015;15(4):465-71. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.4.465>
13. Jeong YR, Lee WS, Jo DJ. Development and implementation of PBL packages for the improvement of problem - solving ability, self - directed learning and communicative competence of dental hygiene students. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010;10(1):33-49.
14. Lee SJ, Jang KS. The effects of action learning on nurses' problem solving, communication, emotional creativity and innovation behavior. *KJOHSM* 2014;8(2):73-87. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2014.8.2.073>
15. Jo MJ, Gu MO. Development and effects of the nursing information literacy competency education program for undergraduate nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2021;27(2):210-22. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2021.27.2.210>
16. Hyun MS. Structural relationship between nurses' occupational motivation and effectiveness based on the job crafting model. *J Korean Acad Nurs Adm* 2020;26(3):192-204. <https://doi.org/10.11111/jkana.2020.26.3.192>
17. Na KH. The influence relationship among job crafting, work engagement, and job performance: moderating effects of job autonomy. *The Journal of Professional Management* 2018;21(4):439-60.
18. Jung IO, Han JH. The effect of emotional labor, nursing informatics competency and nursing service environment on nursing performance of convalescent hospital nurse. *JKAIS* 2020;21(10):334-44. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.10.334>

19. Lee SH, Jang KS. The effects of action learning on nurses problem solving, communication, emotional creativity and Innovation behavior. *KJOHSM* 2014;8(2):73-87. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2014.8.2.073>
20. Cho HH, Kim EY. Effect of nursing organizational culture, organizational health, and job crafting on intent to stay among registered nurses. *J Korean Acad Nurs Adm* 2020;26(2):172-80. <https://doi.org/10.11111/jkana.2020.26.2.172>
21. Han SJ. Effect of nursing work environment, job crafting and organizational commitment on nurses' job satisfaction. *J Korean Acad Nurs Adm* 2022;28(1):9-19. <https://doi.org/10.11111/jkana.2022.28.1.9>
22. Hwang BD, Kim YJ. Evaluation of patient - centered healthcare provision in hospitals and general hospitals - based on patient experience assessment. *KJOHSM* 2018;12(3):1-11. <https://doi.org/10.12811/kshsm.2018.12.3.001>
23. Gerteis M. Conference overview: through the patient's eyes, 2000 - the picker institute's sixth annual symposium. *J Comm J Qual Improv* 2001;27(6):324-9. [https://doi.org/10.1016/S1070-3241\(01\)27028-X](https://doi.org/10.1016/S1070-3241(01)27028-X)
24. Suh SS, Kim SW. Result analysis of training programs for strengthening teacher's ICT competency. *JKSCI* 2011;16(10):111-20. <https://doi.org/10.9708/jksci.2011.16.10.111>
25. Kim EK, Lim SH, Kwon MY, Choi YY, Han JH. Analysis of tasks and education needs for dental hygienist for development of dental hygiene curriculum. *J Dent Hyg Sci* 2014;14(1):35-42.
26. Korea Medical Policy Institute[Internet]. Korean dental medical Yearbook. [cited 2021 Nov 25]. Available from: [http://www.hpikda.or.kr/bbs/bbs\\_list.asp?menuid=pub&pageld=yearly](http://www.hpikda.or.kr/bbs/bbs_list.asp?menuid=pub&pageld=yearly).
27. Lee SM, Lee JH. Dental hygienist's status and demand of continuing education contents. *J Korean Soc Dent Hyg* 2019;19(2):195-206. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20190015>
28. Han YJ, Han MA, Park J, Ryu SY, Choi SW, Moon SE. Current status of continuing education and related factors in dental hygienists. *J Korean Soc Dent Hyg* 2019;19(2):183-94. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20190014>