Journal of Convergence for Information Technology
Vol. 9. No. 9, pp. 219-228, 2019
e-ISSN 2586-4440
DOI : https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2019.9.9.219

한국어판 치과위생사의 직무만족 측정도구의 타당도와 신뢰도

임순연[1], 박지현[2*]
[1]남서울대학교 치위생학과 교수, [2]남서울대학교 일반대학원 치위생학과 학생

Validity and Reliability of the Korean Version of Dental Hygienist Satisfaction Survey

Soon-Ryun Lim[1], Ji-Hyeon Park[2*]
[1]Professor, Department of Dental Hygiene, Namseoul University
[2]Student, Department of Dental Hygiene, The Graduate School of Namseoul University

요 약 본 연구는 직무만족 측정도구를 국내 실정에 맞게 수정하여 치과위생사의 직무만족을 평가 할 수 있는 도구를 개발하고 타당도와 신뢰도를 평가하고자 시행하였다. 직무만족 원도구의 54문항을 번역하여 내용타당도와 내용분석을 통해 총 35문항을 삭제하여 총 24문항으로 확정되었다. 연구결과 탐색적 요인분석에 의해 전반적인 만족, 소득, 환자관계, 직업적 시간, 개인시간, 실무관리, 진료활동, 동료관계로 구분되었다. 확인적 요인분석을 통한 모형의 적합도는 대체로 기준에 충족하였다. 내적 일관성을 검증한 결과 Cronbach's α은 전반적인 만족 0.918, 소득 0.833, 환자관계 0.804, 직업적 시간 0.675, 개인시간 0.939, 실무관리 0.739, 진료활동 0.757, 동료관계 0.742로 나타나 신뢰할 만한 수준의 측정도구임을 나타냈다. 이상의 결과에 따라 치과위생사의 직무만족 측정도구의 타당도와 신뢰도는 적합하다고 검증되었다. 향후 치과위생사의 직무만족 연구에 사용될 수 있을 것으로 생각된다.

주제어 : 직무만족, 치과위생사, 측정도구, 타당도, 신뢰도

Abstract The purpose of this study was to develop a tool to assess the job satisfaction of dental hygienists and to evaluate the validity and reliability of the dental hygienist. A total of 54 items were translated into 24 items through content validity and content analysis. The results of this study are as follows: overall satisfaction, income, patient relations, professional time, personal time, Practice Management, Delivery of Care and co-worker relations were classified by exploratory factor analysis. The fit of the model through confirmatory factor analysis generally met the criteria. As a result of the internal consistency test, Cronbach's α was found to be a reliable measure of measurement, with an overall satisfaction of 0.918, an income of 0.833, a patient relationship of 0.804, an occupational time of 0.675, a personal time of 0.939, a work practice of 0.739, The validity and reliability of the dental hygienist 's job satisfaction measurement tool were verified to be appropriate. It can be used to study the job satisfaction of dental hygienist in the future.

Key Words : Job satisfaction, Dental hygienists, Measuring tools, Validity, Reliability

1. 서론

직무만족은 각 개인의 자기직무와 관련되어 경험하는 모든 감정의 조화 내지 균형 상태에서 좌우되는 태도이며, 직무에 대한 호감이 들게 하는 감정과 태도와의 관련성을 나타낸다[1]. 직무만족에 대한 관심은 물리적 환경이 노동자들의 성과에 미치는 영향에 대한 보고를 시작한 호손효과를 시작으로 보고 있다[2]. 호손효과란 환경요소보다 노동자들의 인식이 행동에 더 영향을 미친다는 것이다. 또한 직무만족은

*Corresponding Author : Ji-Hyeon Park(kvines@naver.com)
Received August 8, 2019
Revised August 28, 2019
Accepted September 20, 2019
Published September 28, 2019

직업자체나 직장동료와 상사와의 관계에 의해 영향을 받는다고 하였다[3]. Herzberg[4]는 직무태도, 직무만족, 직무성과 등에 대한 연구를 토대로 2요인 이론(two-factor)을 제시하였으며 이를 통해 인간이 일을 통해 무엇을 얻으려 하는가에 대해 연구하면서 직무 만족의 개념을 발전시켰다. 직무만족 이론은 직무만족을 동기부여의 요인으로 보는 내용이론과 동기부여가 어떠한 과정을 통해 발생했는가가 중요한 요인으로 보는 과정이론이 있다. 직무수행자의 개인적 욕구와 만족 간의 관계를 다루는 욕구/가치충족 이론, 더 나은 근무환경을 추구하는 인간의 특성에 초점을 맞추는 인간-환경 이론, 직무수행자의 성격과 업무 간의 일치를 추구하는 경력 이론, 그리고 근로환경과 개인 간의 상호반응에 초점을 맞추는 업무적응 이론 등이 있다[5]. Maslow의 인간욕구 계층이론은 총 5단계로 구성되어있으며 생리적욕구, 안전욕구, 소속 및 애정욕구, 존중욕구, 자기실현욕구로 구분하였다[6]. Herzberg와 Mausner의 동기(직무자체)-위생(직무환경) 이론은 동기요인으로 보상, 지위, 인정, 작업조건, 대인관계를 위생요인으로 성취, 성취에 대한 인정, 도전, 책임, 성장 및 발전을 제시하였으며 직무만족과 직무특성 간의 관련성을 잘 설명하고 있다고 할 수 있다[4].

임과 박[7]은 직무만족과 유의한 상관관계를 보이는 변인은 갈등·소진변인과 개인·인식·태도 변인, 업무·조직관련 특성변인, 리더십, 사회적지지, 성격변인으로 구분하여 제시하였으며 이는 부(-) 혹은 정(+)의 영향을 미친다고 하였다. 치과위생사는 사회적 지지가 높을수록[8] 직무만족이 증가하였으며 서번트 리더십은 직무만족에 정의 영향을 주게 된다[9]. 직무만족이 낮을수록 이직의도가 높으며[10] 행복의 하위요인 중 부정적 정서가 높으며 긍정적 정서가 낮아지는 것으로 나타났다[11]. 이렇게 직무만족은 다양한 변인들간의 관계는 상호 간에 영향을 주고받게 되어있다. 그렇기에 직무만족을 측정한다면 다른 변인들간의 관계를 예측해볼 수 있을 것이며 치과위생사의 직무만족은 치과진료 및 치과경영에도 영향을 미치는 중요한 요인으로 볼 수 있을 것이다.

치과위생사의 직무만족에 관한 문헌들을 분석한 연구[7]에 의하면 1990년대 초반부터 2018년 초반까지 국내 치과위생사의 직무만족에 관한 연구의 45.4%는 간호사와 의사를 포함하는 보건의료인들의 직무만족을 측정하는 도구인 Slavitt 등[12]이 개발한 도구를 사용하였으며 모든 직종의 근로자를 대상으로 개발한 Smith 등[1]의 도구는 15.9%, Brayfiled와 Rothe[13]가 개발한 도구는 15.4%를 사용하였다. 사용된 측정도구 모두 외국척도인 것으로 나타났다. 하지만 직무만족 도구들이 외국척도를 수정하여 사용했기 때문에 치과위생사의 직무만족을 제대로 측정했는지에 대한 의문이 제기될 수 있다. 또한 일반인 혹은 보건의료인을 대상으로 측정도구가 대부분이었고 외국에서는 치과의사나 치과위생사, 치과보조인력을 대상되었으나 치과의사를 중심으로 측정하는 도구이기 때문에 치과위생사의 직무만족을 측정하기에는 한계성이 있다. 이에 치과위생사를 대상으로 한 측정도구가 필요한 것으로 보인다.

외국에서는 치과의사, 치과위생사, 치과보조인력을 대상으로 하는 Chapko 등의[14] 도구와 치과의사를 대상으로 하는 Shugars 등[15]의 도구가 개발되었다. Shugars 등의 치과의사 만족조사(Dentist Satisfaction Survey: DSS)는 캘리포니아 치과의사를 대상으로 전반적인 직무만족도를 측정하도록 개발되었으며 많은 국가에서 번역되어 직무만족을 측정하는 도구로 사용되었다. 2005년에 정 등[16]에 의해 한국의 치과의사를 대상으로 Korea Dentist Satisfaction Survey(KDSS)으로 번역되었다. KDSS는 사우디아라비아에서 재번역되어 치과보조인력을 대상으로 직무만족도를 측정하였으며 직업 및 개인의 생활, 서비스의 질, 소득, 명성, 자아존중감에 대한 인식이 직무만족에 중요한 요소임을 시사했다[17].

본 연구는 Shugars 등의 치과의사 만족조사를 번역하고 수정 보완하여 치과위생사를 대상으로 한 한국어판 직무만족 측정도구를 개발하고자 한다. 향후 치과위생사의 직무만족을 통해 인적자원관리에 활용하여 장기근속을 증진시킬 수 있는 방안에 대해 제시하고자 한다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

치과 의료기관에서 1년 이상 근무 중인 임상 치과위생사를 대상으로 2019년 05월 11일부터 2019년 05월 15일까지 설문을 시행하였다. 네이버 카페 OO 치과위생사에서 연구대상자를 모집하였으며 연구의 취지와 목적을 밝히고 참여에 동의한 대상자에게 네이버 폼 양식을 통한 온라인 설문지에 직접 기입하는 방식으로 진행하였다. 온라인 설문의 특성상 중복참여를 방지하기 위해 이메일 1개당 1개의 응답만 제출할 수 있도록 설정하였다. 직무만족 측정도구의 문항 수는 24개로 Floyd와 Widama[18]에 따르면 요인분석을 위한 표본 수는 변수의 5-10배를 기반으로 한다는 것

을 기준으로 최소 120명, 최대 240명이 필요한 것으로 나타났다. 최종 표본 수는 탈락률을 고려하여 280명을 대상으로 하였으며 응답이 불성실한 7부를 제외한 273부가 최종 분석에 사용되었다. 남서울대학교 생명윤리 위원회의 승인(NSUIRB-201903-003)을 받아 연구를 진행하였다.

2.2 연구도구

2.2.1 직무만족

Shugars 등[15]의 직무만족 측정도구인 Dentist Satisfaction Survey (DSS)는 12개 요인 54문항으로 직원 3문항, 소득 7문항, 직업적 관계 3문항, 직업적 시간 7문항, 진료활동 5문항, 환자관계 5문항, 실무관리 4문항, 개인 시간 3문항, 직업적 환경 2문항, 전반적 직무만족 10문항, 존경 3문항. 스트레스 2문항 되어있다. 각 문항은 Likert형 5점척도(1: 전혀 아니다, 2: 아니다, 3: 그저 그렇다, 4: 그렇다, 5: 매우 그렇다)로 응답하게 되어있으며 점수가 높을수록 직무만족이 높은 것으로 평가한다. 이 연구에서는 Dentist Satisfaction Survey (DSS)를 번역하고 국내 치과위생사 실정에 맞게 수정보안을 걸쳐 사용하였다.

2.3 연구절차

2.3.1 직무만족 측정도구의 한글번역

Shugars 등[15]의 척도 총 54문항은 영어권에서 대학교육을 받고 미국에서 10년 거주한 전문가 1인이 한글로 번역하였다.

2.3.2 내용분석

한국어로 수정된 직무만족 측정도구의 문항을 치과위생사 대상에 맞게 수정하는 과정으로 치위생학과 교수 1인과 연구자가 치과위생사에게 적합한 용어 및 내용으로 수정하였다.

2.3.3 내용타당도 검증

전문가의 수는 3인 이상에서 최대 10인 정도가 적절하다는 근거[19]에 따라 1차 9명, 2차 8명으로 구성해 두 차례에 걸쳐 내용타당도를 검증하였다. 1차 전문가 그룹은 임상경력 10년 이상의 치과위생사 3인과 치위생학 박사과정 4인, 치위생학 박사 2인 등 총 9명으로 구성하였다. 2차 전문가 그룹은 치위생학과 교수 1인, 임상경력 10년차 이상 치과위생사 2인, 치위생 박사과정 3인, 치위생학 박사 2인 등 총 8인으로 구성하였다. 각 전문가에게 치과위생사 대상에 대한 적절성, 수정해야 할 부분과 불명확한 문항에 대한 의견을 적도록 하였으며, 연구의 목적에 대해 충분히 설명 후 동의를 구한 뒤 설문지를 배부하였다. 각 문항의 타당도는 '전혀 적절하지 않다(1점)', '적절하지 않다(2점), '적절하다(3점)', '매우 적절하다(4점)'으로 4점 Likert 척도로 측정하였다. 내용타당도는 문항수준 내용타당도(Item level content validity index, [I-CVI])와 척도수준 내용타당도의 평균 값(Scale-level content validity index/averaging,[S-CVI/Ave])으로 검증하였다[20,21]. 문항수준 내용타당도는 3점 또는 4점에 응답한 전문가의 비율을 계산하여 0.78 이상인 항목을 선택하는 방법이며 척도수준 내용타당도는 3점 또는 4점이라고 응답한 문항이 몇 개인지 그 비율을 계산하는 방법으로 0.90 이상이면 내용타당도에 문제가 없는 것으로 판단한다. 그 결과, 1차 내용타당도 검증에서 33문항이 삭제되었으며, 2차 내용타당도 결과 2문항이 추가로 삭제되었다.

2.3.4 최종문항선정

치과위생사의 직무만족을 측정하기 위한 도구로 번역 및 수정을 통해 내용분석과 내용타당도 검증을 통해 최종 문항은 전반적 만족 6문항, 소득 3문항, 환자관계 3문항, 직업적 시간 4문항, 개인 시간 2문항, 실무관리 2문항, 진료활동 2문항, 동료관계 2문항의 총 24문항으로 구성하였다.

2.4 자료분석

자료 분석은 PASW Statistics ver. 20.0(IBM Co., Armonk, NY, USA)와 IBM SPSS AMOS 18.0(IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 일반적 특성은 빈도와 백분율로 분석하였다. 구성 타당도 확인을 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석은 요인의 추출방법으로 주성분 분석을 이용하며, KMO 값을 구한 후 Varimax 회전을 이용한 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석을 실시하여 각 구성요인의 영향력을 확인하며 모형의 적합도를 검증하고 적합도 지수인 카이제곱 지수를 확인하였다. 신뢰도 검증은 Cronbach's α 계수로 내적 일관성을 분석하였다. 확인적 요인분석을 실시하여 측정모형의 적합도를 검증하고 개념 신뢰도, 집중타당성, 판별타당도를 확인하였다.

3. 결과

3.1 일반적 특성

연구 대상자의 특성은 Table 1과 같다. 연령은 20세-29세가 45.4%로 가장 많았고, 응답자의 56.4%가 미혼이었고,

교육정도는 전문학사가 61.2%였다. 근무기관은 치과의원은 85.7%였으며 총 경력은 근무기간은 10년 이상이 36.3%로 가장 많았고 현 근무처 경력은 2년 미만이 45.4%로 이직횟수로는 1회 이상이 79.5%로 가장 많았다.

Table 1. General Characteristics

Characteristic	Classification	N	%
Age (y)	20-29	124	45.4
	30-39	110	40.3
	≥40	39	14.3
Marriage	Unmarried	154	56.4
	Married	113	43.6
Education	Junior college graduate	167	61.2
	University graduate	74	27.1
	Over graduate school graduate	32	11.7
Workplace	Dental clinic	234	85.7
	Over Dental hospital	39	14.3
Career (y)	1-4	80	29.3
	5-9	94	34.4
	≥10	99	36.3
Current work experience (y)	<2	124	45.4
	2-4	79	28.9
	≥5	70	25.7
Number of turns(Time)	0	56	20.5
	≥1	217	79.5
TOTAL		273	100

3.2 치과위생사의 직무만족 측정도구의 타당도와 신뢰도

3.2.1 탐색적 요인분석

24문항으로 반복적 탐색적 요인분석을 실시하였으며 결과는 Table 2와 같다. 요인분석을 실시하기 전에 적합도를 측정하였으며 연구에서는 KMO 값은 0.855, Bartlett 구형성 검증에 의한 근사 카이 제곱 값이 3496.500((p<0.001)이었다. 따라서 본 도구의 문항들은 요인분석 조건에 부합하였으며, 요인분석의 모형은 주성분 분석을 사용하였고, 직교회전의 하나인 Varimax 회전을 실시하였다. 각 요인별 요인적재량은 모든 문항에서 최소 0.5 이상을 기준으로 하였다. 반복적 탐색적 요인분석을 통하여 고유값이 1 이상으로 요인이 8개로 추출되었고, 누적 설명률은 75.107%였다.

제 1 요인은 6문항으로 구성되어있으며 원도구에서 명명한 2개의 전반적인 만족, 존경의 문항들이 혼합되어 구성되어있는 것으로 나타났다. 즉, 기존 연구에서는 각각의 요인이었지만 본 연구에서는 구분 없이 한 요인으로 묶여졌다. “나는 치과위생사인 것이 매우 자랑스럽다.”, “치과위생사는 처음 내가 가졌던 직업적 희망을 만족시킨다.”, “치과위생사는 현재 나의 직업적 희망을 만족시킨다.”, “만약 주위에서 치과위생사에 관심이 있다면, 나는 치과위생사를 추천할 것이다.”, “치위생분야는 내가 최선을 다해 기여할 수 있는 분야이다.”, “전반적으로, 나는 치과위생사라는 직업에 만족한다.”의 6개의 문항으로 구성되었다. 이 요인은 치과위생사의 개인의 직업에 대한 전반적인 만족을 나타내므로 “전반적인 만족”이라고 명명하였다.

제 2 요인은 3문항으로 구성되어 있으며 원도구에서 소득으로 명명한 3개의 문항들로만 구성되었다. “나의 업무(일)에서 얻는 소득은 만족할 정도이다.”, “나는 다른 치과위생사들과 비교 했을 때 내 소득(수입)에 대해 만족스럽다.”, “나의 소득(수입)은 다른 직군들의 소득(수입)과 비교했을 때 만족스럽다.”로 구성되었으며 이 요인은 치과위생사의 소득을 나타내므로 “소득”으로 명명하였다.

제 3 요인은 3문항으로 구성되어 있으며 원도구에서 환자관계로 명명한 3개의 문항들로만 구성되어있다. “나는 환자와의 관계가 만족스럽다.”. “나와 환자와의 대인관계 수준은 높다.”. “나는 환자를 돕는 것을 매우 좋아한다.”로 구성되어있으며 이 요인은 치과위생사가 환자와의 관계에서 느끼는 만족이므로 “환자관계”로 명명하였다.

제 4 요인은 4문항으로 구성되어있으며 원도구에서 직업적 시간으로 명명한 4개의 문항들로만 구성되어있다. “나는 임상기술을 향상시킬 수 있는 시간이 충분하다.”, “나는 치위생 분야의 기술적 변화에 잘 적응할 수 있다.”, “나는 환자 진료에 전념할 수 있는 충분한 시간이 있다.”, “나는 전문적인 교류(세미나, 모임, 스터디 등)을 위한 충분한 시간을 가지고 있다.”로 구성되어있으며 치과위생사가 전문적인 직업인으로서 필요한 시간이므로 “직업적 시간”으로 명명하였다.

제 5 요인은 2문항으로 구성되어있으며 원도구에서 여가활동으로 명명한 2문항으로 구성되어있다. “나는 여가활동을 하기에 충분한 시간적 여유가 있다.”, “나는 개인적인 삶을 위한 시간이 충분하다.”으로 구성되어있으며 치과위생사의 여가활동을 위해 개인적 시간을 보내는 것을 나타내므로 “개인시간”으로 명명하였다.

제 6 요인은 2문항으로 구성되어있으며 원도구에서 실무관리로 명명한 2문항으로 구성되어있다. “나는 실무(실제 업무나 행정, 사무)를 잘 관리한다.”, “나는 실무(실제 업무나 행정, 사무)를 즐긴다.”으로 구성되어 있으며 치과위생사의 실무에 관련된 것으로 ”실무관리”로 명명하였다.

제 7 요인은 2문항으로 구성되어있으며 원도구에서 진료활동으로 명명한 2문항으로 구성되어있다. “나는 환자의

치과진료에 능숙하다.", "나는 내가 수행하는 진료의 질(수준)에 만족한다."로 구성되어 있으며 치과위생사의 진료활동을 나타내므로 "진료활동"으로 명명하였다.

제 8 요인은 2문항으로 구성되어있으며 원도구에서 직원으로 명명한 2문항으로 구성되어있다. "나와 같이 일하는 동료(직원)들은 진료 수행 능력이 탁월하다.", "나와 같이 일하는 동료(직원)들은 팀워크가 좋다."로 구성되어 있으며 치과위생사와 함께 근무하는 직원들이기 때문에 "동료관계"로 명명하였다.

Table 2. Factor analysis of Job Satisfaction

Item	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Commum alities
A20	0.811	0.168	0.087	0.110	0.124	0.102	0.052	0.092	0.742
A24	0.802	0.202	0.153	0.116	0.106	0.037	0.106	0.064	0.749
A19	0.796	0.074	0.173	0.147	0.140	0.078	0.096	0.098	0.735
A22	0.792	0.161	0.145	0.073	-0.068	0.082	0.105	0.008	0.702
A21	0.790	0.233	0.143	0.206	0.100	0.091	0.027	0.122	0.775
A23	0.750	0.142	0.071	0.059	0.112	0.171	0.166	-0.036	0.661
A4	0.199	0.871	0.038	0.075	0.088	-0.066	0.045	0.115	0.833
A3	0.288	0.817	0.027	0.115	0.095	-0.006	0.014	0.155	0.797
A5	0.351	0.691	0.091	0.071	0.128	0.220	0.094	-0.052	0.691
A13	0.136	0.104	0.783	0.179	-0.006	0.333	0.169	-0.012	0.814
A14	0.276	0.037	0.766	0.020	-0.039	-0.024	0.182	0.090	0.708
A12	0.193	0.024	0.755	0.069	0.060	0.349	0.113	0.022	0.752
A6	0.107	0.162	-0.050	0.771	0.179	0.071	-0.038	0.036	0.675
A8	0.118	0.125	0.129	0.681	0.274	0.072	-0.106	0.174	0.832
A7	0.260	-0.072	0.135	0.618	-0.167	0.284	0.239	-0.024	0.638
A9	0.239	0.026	0.200	0.536	0.124	-0.137	0.344	0.183	0.571
A17	0.163	0.117	-0.014	0.168	0.920	-0.001	0.048	0.043	0.919
A18	0.161	0.131	0.015	0.156	0.919	-0.006	0.086	-0.016	0.919
A11	0.131	0.140	0.231	0.072	0.074	0.792	0.115	0.092	0.750
A10	0.247	-0.079	0.239	0.134	-0.091	0.772	0.192	-0.003	0.783
A16	0.188	0.123	0.120	0.027	0.084	0.102	0.842	-0.018	0.793
A15	0.149	-0.007	0.311	0.059	0.038	0.260	0.764	-0.037	0.776
A2	0.114	0.030	-0.006	0.144	-0.002	0.140	0.039	0.870	0.813
A1	0.069	0.156	0.082	0.060	0.030	-0.062	-0.066	0.865	0.797
Eigen value	4.481	2.236	2.194	1.991	1.975	1.783	1.694	1.671	
Ratio of total variance explained (%)	18.669	9.318	9.413	8.297	8.230	7.430	7.058	6.962	
Cumulative ratio (%)	18.699	27.987	37.130	45.427	53.657	61.087	68.145	75.107	

F1: Overall Professional Satisfaction, F2 : Income F3: Patient relations F4: Professional Time, F5: Personal Time F6: Delivery of Care, F7: Practice F8: Co-worker relations

3.2.2 확인적 요인분석

탐색적 요인분석을 통해 도출된 8개의 요인이 적합한지를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 실시하였으며 Table 3과 Fig. 1과 같다. 검정 결과는 CMIN/DF=1.930으로 매우 만족스러운 모형으로 확인되었으며 RMSEA=0.058으로 괜찮은 적합도로 나타났다. CFI=0.938, IFI=0.939, TLI=0.923으로 0.90이상으로 나타나 좋은 적합도를 보였으나 NFI=0.880, ,GFI=0.881, AGFI=0.840은 0.90에 근접하였다. 모든 결과 값이 기준치에 근접하여 해당 모형은 적합하다고 판단하였다.

집중 타당도는 Table 5와 같다. 각 잠재 변수를 측정하는 관측 변수들의 일치성 정도를 보는 것으로 요인 3의 AVE는 0.569, 요인 4의 AVE는 0.515로 기준치 0.5 이상이며 개념 신뢰도는 모두 기준치 0.7 이상으로 나타나 집중타당도가 확인되었다.

판별 타당도는 Table 4와 같다. 서로 다른 잠재변수 간의 차이를 나타내는 정도로 이를 검증하기 위해 네 요인의 평균분산추출 값과 각 요인 간 상관관계 제곱을 비교하였다. 요인 3과 요인 6의 상관계수 제곱 값이 AVE의 제곱근 값보다 큰 것으로 확인되어 부분적으로 판별타당도가 확인되었다.

Table 3. Modification model fit index

	p	CMIN/DF	GFI	AGFI	RMR	RMSEA	NFI	CFI	IFI	TLI
Model	p<0.001	1.930	0.881	0.840	0.052	0.058	0.880	0.938	0.939	0.923

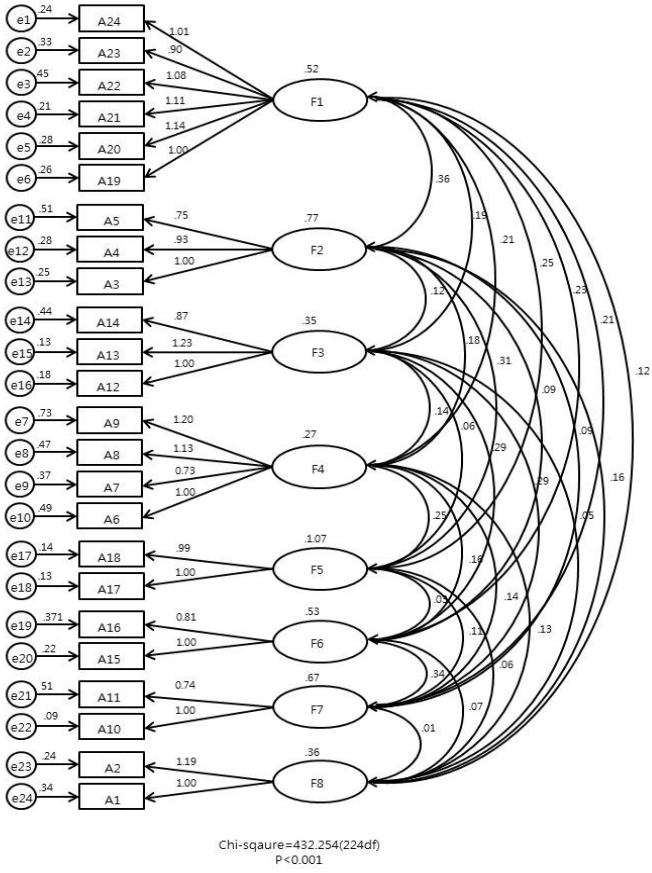

Fig. 1. Model of confirmatory factor analysis

F1: Overall Professional Satisfaction, F2 : Income F3: Patient relations F4: Professional Time, F5: Personal Time F6: Delivery of Care, F7: Practice F8: Co-worker relations

Table 4. Correlation coefficients among variables

Characteristics	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
F1	1						
F2	0.567***	1					
F3	0.456***	0.224**	1				
F4	0.568***	0.394***	0.448***	1			
F5	0.331***	0.338***	0.091	0.461***	1		
F6	0.439***	0.141	0.685***	0.425***	0.041	1	
F7	0.359***	0.128	0.594***	0.326***	0.127	0.568***	1
F8	0.268**	0.300***	0.149	0.402***	0.099	0.155	0.021

*** p<0.001 ** p<0.01 *p<0.05 by pearson's correlation coefficient F1: Overall Professional Satisfaction, F2 : Income F3: Patient relations F4: Professional Time, F5: Personal Time F6: Delivery of Care, F7: Practice F8: Co-worker relations

3.2.3 신뢰도 검증

총 24문항의 Cronbach's α값을 검증한 결과 0.918, 0.675, 0.833, 0.804, 0.939, 0.739, 0.757, 0.742로 높은 내적 일관성을 가진 것으로 나타냈으며 Table 6과 같다.

Table 6. Reliability of the assessment tool for measuring Job Satisfaction

Characteristics	Items	Cronbach's α Organization fit
Overall Professional Satisfaction	6	0.918
Income	3	0.833
Patient relations	3	0.804
Professional Time	4	0.675
Personal Time	2	0.939
Delivery of Care	2	0.739
Practice Management	2	0.757
co-worker relation	2	0.742

4. 논의

본 연구에서는 Shugars 등[15]의 치과의사 만족조사(Dentist Satisfaction Survey: DSS)을 수정 보안하여 치과위생사를 대상으로 한국판 치과위생사의 직무만족 측정도구를 개발하고 타당도 및 신뢰도를 평가하고자 하였다.

원도구의 전문가 번역을 시행하였으며 치과위생사 대상에 맞게 적합한 용어 및 내용으로 수정하였다. 내용타당도 검정을 통해 I-CVI는 0.78 이상인 항목을 선택하고 S-CVI/Avel를 시행하여 0.90 이상으로 내용타당도를 확인하였다. 최종 직무만족 측정도구는 총 24문항으로 재구성하였다. 치과위생사를 위한 직무만족 측정도구의 구성타당도를 알아보기 위해 치과위생사 273명을 대상으로 요인분석을 실시한 결과 하위요인은 8개의 요인으로 구성되었다. 하위요인은 전반적인만족, 소득, 환자관계, 직업적 시간, 여가활동, 실무관리, 진료활동, 동료관계로 명명하였다.

제1요인은 치과위생사의 직업에 대한 전반적 만족을 평가하는 요인으로 원도구의 직업에 대한 전반적인 만족과 존경에 대한 내용이 포함되어있다. 윤과 김[22]의 연구에서는 사회적 인정이 직무만족에 가장 많은 영향을 미치는 것으로 나타났으며 외부에서의 인정은 스스로 직업에 대해 긍정적 영향을 미치게 되며 이를 통해 직업에 대한 전반적인 만족에 영향을 줄 것으로 판단된다.

제2요인은 소득에 관한 문항으로 소득에 관한 만족이나 다른 치과위생사들과 소득을 비교할 때 소득에 대한 만족, 타 직업군과 비교했을 때의 소득에 대한 만족으로 구성되어 있다. 한 등[23]의 연구에 따르면 급여가 적절하다고 생각하는 경우, 연간 급여 인상 정도가 높을 때 직무만족에 영향을 준다고 하였다. 치과위생사가 치과 전문인력으로서 의료서비스를 제공하는 입장에서 소득은 노동에 대한 대가를 인정받는 요소라고 생각하는 것으로 판단된다.

제3요인은 치과위생사가 환자와의 관계에서 느끼는 만족요인으로 환자관계로 명명되었다. 환자관계에서의 만족, 대인관계 수준, 환자를 돕는 것을 좋아하는지로 구성되어있다. 김과 박[24]은 직무만족 세부 영역에서 환자관계, 동료관계 순으로 나타났으며 '나는 환자의 느낌을 이해하고 공감하는 것이 중요하다고 생각한다'가 가장 높게 나타났다. 성과 문[25]의 연구에서는 치과위생사의 의료 서비스에 대한 환자의 만족도에서 "나는 치과위생사를 믿고 신뢰할 수 있다", '업무를 능숙하게 처리한다." 항목이 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 환자는 치과위생사를 신뢰하고 치과위생사는 환자를 이해하고 공감하는 상호관계가 의료서비스의 질을 높이며 치과위생사의 직무만족도를 높이는 긍정적인 결과를 초래하는 것으로 보인다.

제4요인은 치과위생사가 전문적인 직업인으로서 필요한 시간에 대한 요인으로 직업적 시간이다. 치과위생사가 전문직업인으로써 활동하기 위해서는 직무능력을 향상시키거나 새로운 지식과 정보를 습득해야 하는데 대표적인 것이 보수교육이다[26]. 한 등[27]의 연구에 따르면 희망보수교육내용 요구도에서는 의료보험청구, 임플란트 분야의 최신정보 및 기술, 치주분야의 최신정보 및 기술등을 원하는 것으로 나타났다. 임상에 근무하는 치과위생사가 전문직업인으로서 새로운 지식을 습득할 수 있는 세미나 혹은 보수교육에 대한 욕구가 있는 것으로 판단된다.

제5요인은 치과위생사가 여가 활동이나 개인적인 시간을 보내는 시간에 대한 요인으로 개인시간이다. 이는 개인적인 시간을 보냄으로써 재충전하여 업무에 복귀하면서 직무에 몰입할 수 있으며 이로 인해 직무만족을 느끼는 것으로 생각할 수 있다. 김 등[28]의 연구에 따르면 88%의 치

과병의원에서 격주 혹은 주5일 근무제를 시행을 하고 있으며 이로 인해 여가활동이나 자기개발 시간의 증가 등 근로환경이 개선되고 있는 상황이며 이는 직무만족에 향상시킨다고 하였다.

제6요인은 치과위생사가 실무에 대한 요인으로 치과위생사가 실무를 잘 관리하고 있으며 즐긴다는 문항으로 구성되었다. 문 등[29]은 핵심역량이란 병원의 조직구성원들이 보유하고 있는 총체적인 지식・ 기술・문화 등 병원 업무의 핵심을 이루는 능력이라 정의했으며 치과위생사의 업무 중 직접 수행에 해당하는 업무에 대해 치과의사의 업무역량 요구수준이 비교적 높았다고 밝혔다. 이는 치과위생사의 단순업무가 아닌 전문성이 요구되는 업무를 요구하는 것으로 해석할 수 있다. 또한 치과위생사들은 치과중간관리자가 되면서 다양한 직무역량을 요구 받게 된다. 문과 임[30]은 치과중간관리자의 직무역량요인으로 치과경영관리, 진료지원, 인적자원관리, 의사소통과 고객관리, 리더십, 자기관리와 태도를 제시하였다. 치과위생사의 직무의 영역이 진료실 진료활동에 국한된 것이 아니라 치과 전반을 관리하는 영역으로 변하고 있다는 것을 의미한다.

제7요인은 치과위생사의 진료 활동을 나타내는 요인이다. 환자의 치과진료에 능숙하거나 진료의 질(수준)에 만족한다는 문항으로 구성되어있다. 한 등[27]의 업무량의 적절하거나 양질의 치과위생사 업무를 할 수 있는 충분한 인력의 구성이 되어있는 경우, 타 인력 간의 명확한 업무가 구분되는 경우 직무만족이 높았다. 치과위생사는 전문 치과인력으로써 치과의사의 감독하에 업무를 수행하게 되어있으나, 실제 임상에서는 위임진료 및 타 직군과의 업무갈등이 문제가 되고 있으며 명확한 업무의 구분이 이루어지고 충분한 인력이 있다면 치과위생사가 진료 활동에 집중할 수 있으며 만족할 것으로 생각된다.

제8요인은 치과위생사와 함께 근무하는 동료들과의 관계에 대한 요인이다. 동료(직원)들의 진료 수행능력과 팀워크가 좋다는 문항으로 구성되어있다. 김 등[28]의 연구에 따르면 동료 직원에 대해 전반적으로 만족한다는 문항에서 직무만족 점수가 가장 높은 것으로 나타났으며 윤 등[31]의 연구에서는 직무만족의 하위요인 중 동료에 대한 만족이 가장 높게 나타났다. 이는 치과에서 최소 2인 이상 근무하는 근무형태인 것을 감안하면 서로 협력관계로 근무할 수밖에 없는 상황이므로 동료와의 원활한 관계가 매우 중요하다고 하겠다.

치과위생사의 직무만족에 관한 연구가 많이 진행되었지만 연구의 대부분은 타 직업군을 대상으로 개발된 도구가 사용되었다. 이번 연구에서는 타 직업군을 대상으로 한 도구가 아닌 치과의사에 적용되었던 측정도구를 번역 수정보안하여 한국판 치과위생사의 측정도구로 개발했다는 점에 의의를 들 수 있다. 하지만 한국 치과위생사의 현실을 반영하지는 못했기에 후속연구에서는 치과위생사의 직무만족 요인에 대해 질적연구가 필요할 것으로 보인다. 또한 질적연구를 바탕으로 한국 치과위생사의 직무만족 측정도구가 필요할 것으로 보인다.

REFERENCES

[1] P. C. Smith, L. M. Kendall & C. L. Hulin. (1969). *The measurement of satisfaction in work and environment.* Chicago, IL: McNally Co.

[2] H. M. Parsons. (1974). What Happened at Hawthorne?. *Science, 183(4128),* 922-932. DOI : 10.1126/science.183.4128.922.

[3] R. Hoppock. (1935). *Job Satisfaction.* New York: Harper and Brothers.

[4] F. Herzberg, B. B. Snyderman & B. Mausner. (1966.). *The Motivation to Work: 2d Ed.* New York: Wiley.

[5] F. K. L. (1998). Job satisfaction and autonomy of Hong Kong registered nurses. *Journal of Advanced Nursing, 27(2),* 355-363. DOI : 10.1046/j.1365-2648.1998.00527.x

[6] A. H. Maslow. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review, 50(4),* 370.

[7] S. Y. Im & J. H. Park. (2019). A Systematic Literature Review on Job Satisfaction of Dental Hygienist. *Journal of Convergence for Information Technology, 9(1),* 123-135. DOI : 10.22156/CS4SMB.2019.9.1.123

[8] M. K. Ko, M. H. Kim, D. S. Lim & Y. S. Ahn. (2016). The Emotional Labor and Job Satisfaction of Clinical Dental Hygienists, in Some Area of Korea. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene, 18(1),* 1-14. DOI : 10.13065/jksdh.2018.18.01.55

[9] E. S. Kim, S. H. Yu, T. Y. Sohn & E. C. Park. (2011). Impact of Servant Leadership Perception on Job Satisfaction, Organizational Commitment and Turnover Intention of Dental Hygienists. *The Korean Society Of Hospital Administration, 16(4),* 1-16.

[10] H. Y. Kim, J. O. Choi & M. G. Seong. (2012). The effect of self-efficacy and job satisfaction of Dental Hygienists`on the organizational commitment and

turnover intention. *Journal of Korean Society of Dental Hygiene, 12(1),* 213-223.
DOI : 10.13065/jksdh.2012.12.1.213

[11] H. G. Ryu. (2017). Relationship between Happiness and Job Satisfaction of Dental Hygienists. *Journal of Dental Hygiene Science, 17(2),* 168-174.
DOI : 10.17135/jdhs.2017.17.2.168

[12] D. B. Slavitt, P. L. Stamps, E. B. Piedmont & A. M. Haase. (1978). Nurses' satisfaction with their work situation. *Nursing research, 27(2),* 114-120.

[13] A. H. Brayfield & H. F. Rothe. (1951). An index of job satisfaction. *Journal of applied psychology, 35(5),* 307-311.
DOI : 10.1037/h0055617

[14] M. K. Chapko, M. Bergner, B. Beach, K. Green, P. Milgrom & N. Skalabrin. (1986). Development of a measure of job satisfaction for dentists and dental auxiliaries. *Community dentistry and oral epidemiology, 14(2),* 76-79.

[15] D. A. Shugars, R. D. Hays, M. R. DiMatteo & S. Cretin. (1991).Development of an instrument to measure job satisfaction among dentists. Medical care, *29(8),* 728-744.

[16] S. H. Jeong, J. K. Chung, H. K. Kwon & K. B. Song. (2005). Analysis of job satisfaction among dentists in Korea. J Korean Acad Cent Healt, *19(1),* 67-79.

[17] Y. H. Jazairy, H. S. Halawany, N. A. Hussainan, N. A Maflehi, N. B. Abraham & V. Jacob. (2014). Factors affecting job satisfaction and their correlation with educational standards among dental assistants. *Industrial health, 52(4),* 324-333.

[18] F. J. Floyd & K. F. Widaman. (1995). Factor analysis in the development and refinement of clinical assessment instruments. *Psychological Assessment, 7(3),* 286-299.
DOI : 10.1037/1040-3590.7.3.286

[19] M. R. Lynn. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research, 5(6),* 382-385.

[20] D. F. Polit & C. T. Beck. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health, 29(5),* 489-497.

[21] D. F. Polit. C. T. Beck & S. V. Owen. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health, 30(4),* 459-467.

[22] H. S. Yoon & Y. S. Kim. (2008). A study on perceived value of work having effect on organizational attitude of dental hygienists. *Journal of Korean society of Dental Hygiene, 8(3),* 65-72.

[23] J. H. Han. K. S. Song & S. J. Shin. (2018). Factors affecting job satisfaction of clinical dental hygienists. *Journal of Dental Hygiene Science, 18(6),* 374-379.
DOI : 10.17135/jdhs.2018.18.6.374

[24] Y. S. Kim & H. S. Park. (2012). A study on work environment and job satisfaction of dental hygienists in Daegu and Gyeongsangbuk-do. *Journal of dental hygiene science, 12(6),* 600-606.

[25] J. M. Seong & Y. M. Moon. (2011). According to the dental hygienists care services of patient satisfaction. *Journal of Korean society of Dental Hygiene, 11(5),* 741-747.

[26] M. Y. Jho. (2013). Nursesperception of the importance of evaluating continuing education programs. *Korean Journal of Adult Nursing, 25(1),* 1-12.
DOI : 10.7475/kjan.2013.25.1.1

[27] Y. J. Han, M. A. Han, J. Park, S. Y. Ryu, S. W. Choi & S. E. Moon. (2019). Current status of continuing education and related factors in dental hygienists. *Journal of Korean society of Dental Hygiene, 19(2),* 183-194.
DOI : 10.13065/jksdh.20190014

[28] S. N. Kim, N. N. Yoon, Y. H. Kim, J. H. Park. H. J. Kim & J. H. Lee. (2018). The effect of dental hygienist's work environment on job satisfaction and organizational commitment. *Journal of Korean society of Dental Hygiene, 18(2),* 153-164.
DOI : 0.13065/jksdh.2018.18.02.153

[29] S. J. Mun, H. J. Noh, S. S. Bae, S. K. Kim & J. H. Jeong. (2018). Development of clinical dental competencies in dental hygienists. *Journal of Korean society of Dental Hygiene, 18(3),* 281-293.
DOI : 10.13065/jksdh.2018.18.03.281

[30] H. J. Moon & S.Y. Im. (2017). Development of a job competency model of a dental intermediary-manager using the Delphi method. *Journal of Dental Hygiene Science, 17(2),* 150-159.
DOI : 10.17135/jdhs.2017.17.2.150

[31] N. N. Yoon, J. Y. Lee & B. C. Yu. (2017). The correlations between psychological empowerment, leader-member exchange (LMX) and job satisfaction in dental hygienists. *Journal of Korean society of Dental Hygiene, 17(3),* 405-18.
DOI : 10.13065/jksdh.2017.17.03.405

임 순 연(Soon-Ryun Lim) [정회원]

· 1992년 2월 : 연세대학교 대학원 치의학과(치주전공)박사
· 2009년 9월 ~ 현재 : 남서울대학교 치위생학과 교수
· 관심분야 : 치주, 행동과학, 교육심리
· E-Mail : dittochun4@hanmail.net

박 지 현(Ji-Hyeon Park) [정회원]

· 2018년 2월 : 남서울대학교 일반대학원 치위생학과(치위생학석사)
· 2018년 3월 ~ 현재 : 남서울대학교 일반대학원 치위생학과 (박사과정)
· 관심분야 : 치과건강보험, 행동과학
· E-Mail : kvines@naver.com