



Original Article

치과위생사용 단축형 주관적 경력성공 측정도구의 타당도와 신뢰도

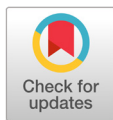
박수옥^{ORCID} · 조영식^{ORCID}

남서울대학교 치위생학과

Validity and reliability of simplified subjective career success inventory for dental hygienist

Soo-Auk Park^{ORCID} · Young-Sik Cho^{ORCID}

Department of Dental Hygiene, Namseoul University



Received: March 25, 2021

Revised: April 09, 2021

Accepted: April 12, 2021

Corresponding Author: Soo-Auk Park, Department of Dental Hygiene, Namseoul University, 91, Daehak-ro, Seonghwan-eup, Seobuk-gu, Cheonan 31020, Korea. Tel : +82-41-580-2560, Fax : +82-41-580-2926, E-mail : sooauk5555@hanmail.net

ABSTRACT

Objectives: Recently, subjective career success has been used as a criterion for evaluating career success. The purpose of this study was to develop and evaluate a simplified subjective career success inventory for dental hygienists. **Methods:** Subfactors of the subjective career success inventory consisted of career satisfaction, employability, and job satisfaction. The validity and reliability of the existing tools were evaluated through the basic items composition, content validity index (CVI), preliminary survey, and main survey process according to dental hygienists. The preliminary survey was composed of 35 questions by verifying the content validity twice from the existing 63 questions, and the main survey was conducted with a total of 12 questions. Samples were conveniently extracted from dental hygienists with a clinical career of ≥ 3 years and surveyed online from March 12, 2020 to June 30, 2020. Data of 320 people were collected, of which 284 were finally analyzed. The validity and reliability were analyzed using SPSS 18.0 and AMOS 18.0 ($p < 0.05$).

Results: The subjective career success was a shortened inventory composed of nine questions, and the overall reliability was Cronbach's $\alpha = 0.841$. Using exploratory factor analysis, three factors were extracted. As a result of the confirmatory factor analysis, each measurement variable significantly explained the latent factor, and the fit of the model was appropriate. The fit of the model was appropriate for the structural equation model. Among the sub-factors of subjective career success, career satisfaction and job satisfaction had a significant effect on intention to stay ($p < 0.05$).

Conclusions: The simplified subjective career success inventory developed for dental hygienists was found to be a useful tool in terms of reliability and validity.

Key Words: Career success, Dental hygienist subjective career success inventory (DH-SCS), Structural equation model (SEM), Subjective career success

색인: 경력성공, 구조방정식모델, 주관적 경력성공, 치과위생사용 단축형 주관적 경력성공 도구

서론

최근 조직심리학 분야에서 경력 관련 연구가 활발해지고 있다. 경력(Career)이란 개인이 전 생애에 걸쳐 일과 관련하여 얻는 모든 객관적, 주관적 경험의 과정이다[1]. 경력 관련 연구는 경력태도, 경력계획, 경력관리행동, 경력몰입 등 다양한 변인들이 있다[2]. 그중 한 측정변수인 경력성공(Career success)은 업무 경험을 통해 얻은 개인의 긍정적인 심리상태 및 업무와 관련된 성취를 의미한다[1]. 경력성공은 개인의 경력을 얼마나 잘 관리하였는지 판단하는 수단이 되기도 한다[3].

Hughes[4]는 1937년에 경력을 객관적 경력과 주관적 경력으로 구분하였다[5]. 객관적 경력성공(Objective Career Success; OCS)은 관찰할 수 있고 객관적 지표로 측정할 수 있는 경력 성취를 의미하며, 주로 임금과 승진으로 측정된다[6]. 주관적 경력성공(Subjective Career Success; SCS)은 자신의 경력에 대한 성공 여부를 본인의 주관적인 평가로 자신의 경력과 직무에 대한 성취감을 통해 판단하는 것이다[2,7].

초기의 경력성공 연구는 객관적 경력성공(OCS) 연구가 주를 이루었다[8]. 승진이나 급여 상승, 위계적 지위 등이 중요하게 여겨졌으며 이러한 객관적 지표를 통해 경력을 평가하였다. 그러나 현대 사회는 예측 불가능하고 조직환경과 개인의 가치관의 변화로 경력성공에 대한 평가기준도 변화하고 있다. 다양한 경력환경에서 조직구성원들은 가시적인 성취보다는 개인의 일과 삶의 균형(Work life balance), 심리적 만족, 역량 개발 등과 같은 주관적인 성취를 선호하고 있다[7,9]. 경력에 대한 개개인의 인식과 중요도, 가치관이 다양하므로 객관적 준거보다 주관적 측면에서 경력에 대한 평가가 강조되기 시작했다[2,5]. 최근 국내의 경력성공 문헌들 132편을 리뷰한 연구[7]에서 객관적성공 1편, 주관적 성공 115편, 혼합연구 16편으로 확연하게 주관적 경력성공(SCS) 연구가 많아지고 있다. 이에 주관적 경력성공(SCS)의 하위개념 역시 다양하게 내포된다[1]. 그동안 주관적 경력성공(SCS)의 하위요인으로 경력만족, 직무만족, 삶의 만족, 승진만족, 보수만족, 직업성공, 고용가능성 등 다양한 변인들이 구성되었다[7]. 이들 중 주관적 경력성공(SCS) 개념특성상 객관적 경력성공(OCS)의 개념보다 더 복잡하고 다차원적이며 본인만이 경험할 수 있는 개인·심리적 차원인 세 가지 변인에 초점을 두고 있다[7]. 그 중 경력만족이 가장 많이 활용되고 있으며, 직무만족과 고용가능성 역시 여러 연구에서 주관적 경력성공 하위요인으로 많이 사용되고 있다[5,7].

Greenhaus 등[10]이 제시한 경력만족은 전 생애 영역에서 일과 관련된 경력에 대한 누적된 경험과 기회에 대한 만족도를 의미한다. Johnson[11]의 고용가능성은 개인이 현재 소속된 조직이나 외부 조직에서 고용이 보장될 수 있다고 느끼는 정도이다. 이것은 취업할 가능성보다는 자신의 고용기회 역량에 대한 체감이라고 볼 수 있다. 직무만족은 직무 경험으로 생기는 모든 감정과 태도에 대한 만족을 의미하며, 최근 치과위생사 대상으로 개발된 직무만족 도구[12]를 사용하여 주관적 경력성공(SCS)의 하위개념을 구성하였다. 이 세 가지 하위변인은 개인의 경력에 대한 만족이나 성취의 감정을 공통적으로 포함하고 있다. 근속의사는 현재 조직에 계속 남아있고자 하는 마음과 의지라고 볼 수 있다[13]. 치과계에서 인력난은 여전히 고질적 문제이며 해결해야 할 과제이다. 83편의 치과위생사 이직의도를 고찰한 연구에서 이직의도와 가장 많이 사용된 예측변수가 직무만족이었다[14]. 또한 치과위생사의 직무만족이 높으면 이직의도가 낮아진다고 나타났다[14]. 반면 이직의도와 상반된 의미인 근속의사는 높아진다고 볼 수 있다. 이처럼 외부요인이 아닌 직무만족과 같은 개인의 주관적 심리요인으로 이직률을 낮추고 치과위생사의 장기근속을 도모하는 결과를 기대할 수 있다.

경력성공에 관한 국내 연구는 1996년 경영학 분야에서 시작하여 2000년대부터 증가하였다[2,7]. 현재 기업 경영 분야에 비해 보건의료 분야에서는 경력성공에 관한 연구가 아주 미흡한 실정이다. 인접 분야인 간호학에서는 2010년부터 경력성공 관련 연구를 다루기 시작했지만 연구 수가 적다[7]. 치위생 분야에서는 경

경력성공에 관한 연구가 지금까지는 없다. 경력에 대한 관점이 변화하고 있고, 경력성공에 대한 연구가 타분야에서 활발히 이루어지고 있지만 치위생 분야에서는 아직 관심이 부족한 상황이다. 치위생 분야에서도 치과위생사들이 어떻게 경력을 관리하고 있는지, 주관적 경력성공이 개인과 조직에서 어떠한 영향이 있는지 연구될 필요가 있다. 기존 경력성공 도구는 단일구성개념으로 사용되는 예는 거의 없고, 다양한 관련 변수들을 합쳐서 사용하다 보니 문항 수가 많고, 타 직종 연구들이기 때문에 치위생 분야에 맞는 도구의 개발이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 주관적 경력성공 도구의 타당도와 신뢰도를 평가하여 치과위생사에게 적합한 단축형 측정도구를 개발하는 것이 목적이다. 구체적인 목표는 다음과 같다.

첫째, 경력만족, 고용가능성, 직무만족의 기존 문항들을 치과위생사에 맞게 내용타당도를 평가한다. 둘째, 측정도구의 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석으로 구성타당도를 평가한다. 셋째, 개발된 측정도구의 구조방정식 모형으로 예측타당도와와의 관계를 평가한다.

연구방법

1. 연구대상

본 연구는 전국의 치과 의료기관에 근무하고 있는 3년차 이상 임상 치과위생사를 대상으로 편의표본추출 방법을 이용하여 2020년 3월 12일부터 2020년 6월 30일까지 온라인 설문으로 조사하였다. 온라인 설문은 네이버폼으로 설문지를 구성하였으며, 대상자가 링크를 열어서 설문 작성을 할 수 있는 방식이다. 연구대상자 수는 총 문항 수의 5~10배[15] 또는 300명 이상의 대상자가 적절하다[16]는 근거와 탈락률을 고려하여 총 320명을 대상으로 하였다. 연구대상에 해당하지 않는 1, 2년차 치과위생사인 경우와 조사내용 일부가 누락되거나 불성실하게 응답한 36명을 제외하고 284명의 자료를 최종 분석에 사용하였다. 00대학교 생명윤리심의위원회의 연구승인(201910-002)을 받았다.

2. 연구도구 개발과정

1) 기초문항 구성

치과위생사의 주관적 경력성공의 이론적, 조작적 개념과 구성요인을 설정하기 위해 관련 선행연구와 기존 도구들을 분석하고 고찰하였다.

주관적 경력성공은 경력만족 25문항, 고용가능성 14문항, 직무만족 24문항으로 총 63문항(Cronbach's $\alpha=0.962$)으로 구성하였다. 경력만족은 Greenhaus 등[10]의 도구를 번안하여 사용한 김과 김[17], 남[18], 심[19], 오[20], 이[21], 정[22], 최[23]의 도구를 취합하여 정리하였다(Cronbach's $\alpha=0.950$). 고용가능성은 Johnson[11]의 도구를 번안하여 사용한 김과 김[17], 남[18], 심[19], 오[20], 정[22]의 도구를 취합하여 정리하였다(Cronbach's $\alpha=0.927$). 직무만족은 Shugars 등[24]의 도구를 번안하여 임과 박[12]이 치과위생사용 직무만족 측정도구로서 타당도와 신뢰도 검증한 도구를 사용하였다(Cronbach's $\alpha=0.895$).

2) 전문가 내용타당도 검증

측정도구의 문항을 치위생학과 교수 1인과 연구자가 치과위생사에게 적합한 용어와 내용으로 수정하였다. 전문가의 수는 3인에서 최대 10인 정도가 적절하다는 근거[25]에 따라 1차 6명, 2차 8명으로 구성하여 두 차례에 걸쳐 내용타당도를 검증하였다. 1차 전문가 그룹은 임상경력 10년 이상의 치과위생사 1인, 치위생학 박사 3인, 치위생학 박사과정 2인으로 구성하였다. 2차 전문가 그룹은 치위생학과 교수 1인, 임상경력 10년 이상의 치과위생사 2인, 치위생학 박사 3인, 치위생학 박사과정 2인으로 구성하였다.

각 전문가에게 연구목적에 대한 설명을 충분히 한 후 동의를 구한 뒤 설문지를 배부하였으며, 각 문항이 치과위생사 대상에게 적절한지와 수정해야 하거나 불명확한 문항에 대한 의견을 자유롭게 적도록 하였다. 각 문항의 타당도는 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[26]. 문항수준 내용타당도는 3점 또는 4점에 응답한 전문가의 비율을 계산하여 0.80 이상인 항목을 선택하는 방법이며, 척도수준 내용타당도는 3점 또는 4점이라고 응답한 문항이 몇 개인지 그 비율을 계산하는 방법으로 0.80 이상이면 내용타당도에 문제가 없는 것으로 판단하였다. 그 결과, 1차 내용타당도 검증에서 CVI값이 0.80 미만인 21 문항이 삭제되었으며, 2차 내용타당도 결과 이해하기 모호한 문장이거나 경력과 관련이 적은 7문항이 추가로 삭제되었다.

3) 예비문항 확정

치과위생사의 주관적 경력성공을 측정하기 위해 예비도구로 선정된 문항은 주관적 경력성공 35문항(Cronbach's $\alpha=0.934$)으로 경력만족 9문항(Cronbach's $\alpha=0.878$), 고용가능성 6문항(Cronbach's $\alpha=0.813$), 직무만족 20문항(Cronbach's $\alpha=0.889$)으로 하였다. 예측타당도를 검증하기 위해 종속변수는 근속의사 17문항(Cronbach's $\alpha=0.865$)로 정하였다. 일반적 특성은 8문항으로 총 60문항을 구성하였다.

4) 최종문항 선정

치과위생사의 주관적 경력성공을 측정하기 위한 본조사 도구는 50명의 치과위생사를 대상으로 예비조사 후 문항 내용분석과 반복적인 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석을 통해 23문항을 제외하고, 총 12문항(Cronbach's $\alpha=0.880$)으로 구성하였다. 주관적 경력성공 도구의 하위요인은 경력만족 4문항(Cronbach's $\alpha=0.814$), 고용가능성 4문항(Cronbach's $\alpha=0.768$), 직무만족 4문항(Cronbach's $\alpha=0.899$)으로 구성하였다. 종속변수인 근속의사는 총 4문항(Cronbach's $\alpha=0.759$)으로 정하였다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성

일반적 특성은 총 8문항으로 개인 특성인 연령, 혼인 여부, 학력과 근무적 특성인 총 근무년수, 직위, 이직횟수, 근무기관 유형, 소득(월급)으로 구성하였다.

2) 주관적 경력성공

주관적 경력성공은 총 12문항으로 경력만족, 고용가능성, 직무만족으로 각 4문항씩 구성하였다. 경력만족은 타인과 경력 비교, 경력달성 방향, 경력목표 달성, 기술과 능력개발 관련 내용으로 구성되었다. 고용가능성은 현재 습득된 기술과 능력에 따른 고용기회, 가치 인정, 쉬운 고용 가능, 성공적인 직장생활 관련 내용으로 구성되었다. 직무만족은 치과위생사로서 자부심, 직업적 희망 만족, 주변 추천, 전반적 직업 만족 관련 내용으로 구성되었다.

3) 근속의사

근속의사는 4문항으로, 문항은 우리 치과 병(의)원의 다양한 교육프로그램 여부, 근무조건 만족, 치과 병(의)원 월장의 인성과 치과위생사의 정체성 인정 관련 내용으로 구성되었다.

4. 자료분석

조사대상자의 일반적 특성을 파악하기 위해 기술통계량 분석을 하였고, 구성타당도를 검증하기 위하여 탐색적 요인분석(주성분분석, Varimax 회전)과 확인적 요인분석을 하였다. 측정모형의 적합도를 검증하기 위해 개념 신뢰도, 집중타당성, 판별타당도를 확인하였다. 내적 일관성을 검증하기 위하여 Cronbach's α 신뢰도분석을 시행하였다. 자료 분석은 PASW Statistics ver. 18.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)와 IBM SPSS AMOS 18.0 (IBM Co., Armonk, NY, USA)을 이용하여 분석하였다. 통계적 유의수준은 0.05를 기준으로 하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구참여자의 평균연령은 30.58세이며, 대부분 25-34세(74.7%)였다. 참여자의 63.0%가 미혼이었으며, 69.0%가 전문대 졸업이었다. 근무적 특성으로는 총 경력이 평균 8.15년이었으며, 54.2%가 진료스텝이었다. 이직횟수는 평균 2.51번이었고, 3번 이상 이직한 경우(47.9%)가 가장 많았으며, 56.0%가 5인 이상 치과의원에서 근무하였다. 참여자의 평균 월급은 265만원(최소 150만원, 최대 830만원)이었다<Table 1>.

Table 1. General characteristics

Characteristics	Division	N(%)	Mean \pm SD
Age (yrs)	<25	18(6.3)	30.58 \pm 5.30
	25-<30	126(44.4)	
	30-<35	86(30.3)	
	35-<40	32(11.3)	
	\geq 40	22(7.7)	
Marital status	Single	179(63.0)	
	Married	105(37.0)	
Education status	College	196(69.0)	
	University	76(26.8)	
	Master	10(3.5)	
	Doctor	2(0.7)	
Total career (yrs)	1-5	96(33.8)	8.15 \pm 4.34
	6-10	126(44.4)	
	\geq 11	62(21.8)	
Position	Staff	154(54.2)	
	Team leader	62(21.8)	
	\geq Head or manager	68(23.9)	
Turnover (n)	0	56(19.7)	2.51 \pm 2.10
	1	50(17.6)	
	2	42(14.8)	
	\geq 3	136(47.9)	
Type of workplace	<5 Dental clinic	93(32.7)	
	\geq 5 Dental clinic	159(56.0)	
	\geq Dental hospital	32(11.3)	
Income (ten thousand won)	<200	13(4.6)	265.80 \pm 73.99
	200-<300	211(74.3)	
	300-<400	51(18.0)	
	\geq 400	9(3.2)	
Total		284(100.0)	

2. 탐색적 요인분석

반복적인 탐색적 요인분석을 시행하여 요인적재량이 0.5 미만이거나 공통성이 0.5 미만인 문항들을 삭제하여, 최종 9문항으로 구성하였다<Table 2>. 요인분석 시행 전 도구의 적합도를 측정하였고, KMO 값은 0.822, Bartlett의 구형성 검정 근사카이제곱값은 1121.958 ($p<0.001$)로, 요인분석 조건에 부합하였다. 요인분석을 통하여 고유값이 1 이상인 요인이 3개로 추출되었고, 누적 설명률은 74.09%였다. 각각의 문항은 다음과 같다.

제 1요인인 경력만족은 “지금까지 나의 직장경력을 돌아켜 볼 때, 나는 전반적으로 성공한 편이다”, “내가 현재 하고 있는 업무는 내가 원하는 경력에 도움이 된다고 생각한다”, “현재 나의 업무에서 내가 원하는 경력에 도움이 되는 지식과 기술을 습득할 수 있다” 등 6개의 문항이 삭제되었다. 최종문항은 “나는 현재 나의 경력을 내가 원하는 달성 방향으로 나아가고 있어 만족스럽다(CS-18)”, “나는 내가 설정했던 경력에 대한 목표 달성 면에서 만족한다(CS-19)”, “나는 나의 기술과 능력개발 측면에서 볼 때, 지금까지의 경력에 만족한다(CS-21)”의 3문항으로 구성되었다.

제 2요인인 직무만족은 “나는 다른 직군들과 비교했을 때, 나의 소득(수입)에 만족한다”, “나는 치위생 분야의 기술적 변화(새로운 시스템 등)에 잘 적응할 수 있다”, “나는 나의 치위생수행능력(치과진료업무)의 질적 수준에 만족한다” 등 17개의 문항이 삭제되었다. 최종문항은 “나는 치과위생사인 것이 매우 자랑스럽다(JS-19)”, “만약 주위에서 치과위생사에 관심이 있다면, 나는 치과위생사를 추천할 것이다(JS-22)”, “전반적으로, 나는 치과위생사라는 직업에 만족한다(JS-24)”의 3문항으로 구성되었다.

제 3요인인 고용가능성은 “동년배들과 비교할 때, 나는 내 분야에서 시대에 뒤떨어지지 않는 능력과 기술을 가지고 있다”, “나는 남들보다 성공적인 직장생활을 하고 있다고 생각한다”, “나는 다른 조직에서도 필요한 다양한 지식이나 기술을 가지고 있다” 3개의 문항이 삭제되었다. 최종문항은 “내가 현재 가지고 있는 기술과 능력은, 다른 치과에서도 나를 가치 있는 인력자원(인재)으로 여길 것이다(EA-1)”, “내가 현재까지 획득한 기술과 능력을 고려하면, 나는 많은 스카우트(승진, 채용) 기회가 있으리라 생각한다(EA-6)”, “내가 원하면, 나는 내 분야에서 새로운 직장을 쉽게 구할 수 있을 것으로 생각한다(EA-12)”의 3문항으로 구성되었다.

Table 2. Exploratory factor analysis of subjective career success

Items (N=9)		Factor loading			Communality
		1	2	3	
Career satisfaction	CS19	0.818	0.216	0.147	0.738
	CS18	0.802	0.232	0.169	0.726
	CS21	0.783	0.144	0.193	0.671
Job satisfaction	JS24	0.191	0.892	0.126	0.848
	JS22	0.127	0.868	0.029	0.769
	JS19	0.238	0.820	0.137	0.747
Employability	EA12	0.092	0.078	0.893	0.813
	EA6	0.273	0.142	0.828	0.781
	EA1	0.521	0.072	0.547	0.575
Eigen value		4.053	1.606	1.009	
% of variance		45.034	17.840	11.216	
% of cumulated variance		45.034	62.874	74.090	
Cronbach's $\alpha = 0.841$		0.756	0.731	0.743	

주관적 경력성공 도구는 예비조사(35문항)와 본조사(12문항)를 거쳐 최종 9문항으로 정해졌다. 최종 9문항의 Cronbach's α 값을 검증한 결과 각각 0.756, 0.731, 0.743이며, 전체 0.841로 높은 내적일관성을 나타냈다<Table 2>. 기존 예비문항의 Cronbach's α 값도 0.934로 매우 높은 신뢰도였는데 이와 비교하여 봤을 때 최종문항에서도 문항을 많이 삭제했음에도 불구하고 높은 신뢰도를 유지했다.

3. 확인적 요인분석

탐색적 요인분석을 통해 도출된 3개 요인의 적합성을 검증하기 위해 확인적 요인분석을 시행하고 측정모형을 평가하였다. 검정 결과는 $\chi^2=49.607$ 로 $p<0.001$ 수준에서 유의하였고, CMIN/DF=2.067, GFI=0.963, AGFI=0.930, NFI=0.956, IFI=0.977, CFI=0.977, TLI=0.965, RMR=0.044, RMSEA=0.061이었다. 모형의 적합도는 모든 결괏값을 함께 비교했을 때 기준치에 근접하였으므로 적합하다고 판단하였다<Fig. 1, Table 3>.

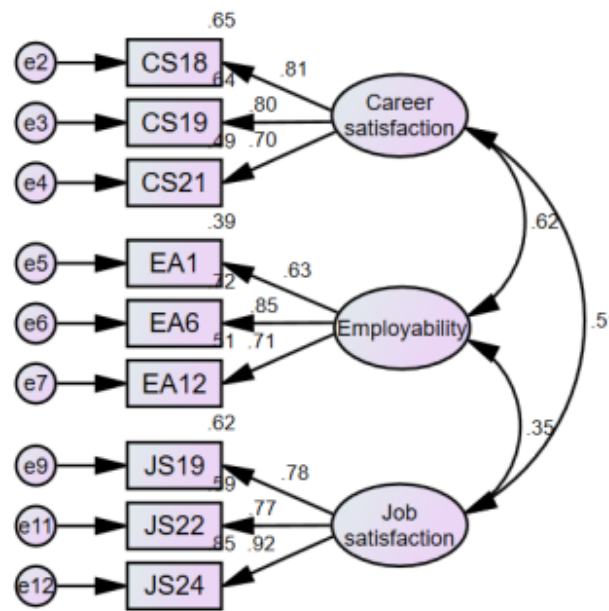


Fig. 1. Model of confirmatory factor analysis

Table 3. Modification model fit index

Path	Estimates	S.E	p	SMC	AVE	Construct reliability			
Career satisfaction	→ CS21	1.000		0.491	0.785	0.916			
	→ CS19	1.138	0.100	0.642					
	→ CS18	1.157	0.102	0.648					
Employability	→ EA12	1.523	0.165	0.509	0.832	0.934			
	→ EA6	1.664	0.173	0.720					
	→ EA1	1.000		0.393					
Job satisfaction	→ JS24	1.000		0.853	0.704	0.876			
	→ JS22	0.882	0.060	0.591					
	→ JS19	0.792	0.052	0.616					
Model fit	χ^2	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	TLI	RMR	RMSEA
	0.002	0.963	0.930	0.956	0.977	0.977	0.965	0.044	0.061

*** $p<0.001$

구성개념 신뢰도(CR)는 각각 0.916, 0.934, 0.876으로 모두 기준치 0.7 이상을 넘어 높은 신뢰성이 확인되었다. 집중타당도는 각 잠재요인에 대한 측정변수의 관계성을 의미한다. 요인 1의 AVE는 0.785, 요인2는 0.832, 요인3은 0.704로 기준치 0.5 이상으로 내적일관성이 확인되었다. 판별타당도를 검증하기 위해 세 요인의 AVE값과 각 요인간 상관계수값을 비교하였다. 이때 AVE값>상관계수값이면 판별타당도가 있다고 본다. 각 요인 간 상관계수 제공값이 AVE값보다 작게 나타나 판별타당도가 확인되었다<Table 3>.

세 잠재요인의 상관분석 결과 모두 유의한 상호관계가 있었다($p<0.001$)<Table 4>.

Table 4. Correlation coefficients among variables

Characteristics	CS	EA	JS
F1 Career satisfaction	1		
F2 Employability	0.515***	1	
F3 Job satisfaction	0.437***	0.286***	1

*** $p<0.001$ by pearson's correlation coefficient

4. 구조방정식 모형 평가

도구의 예측타당도를 확인하기 위해 근속의사를 종속변수로 하여 주관적 경력성공 제안모형을 평가하였다<Table 5, Fig. 2>. 검정 결과는 $\chi^2=111.516$ 으로 $p<0.001$ 수준에서 유의하였고, CMIN/DF=1.890, GFI=0.943, AGFI=0.912, NFI=0.930, IFI=0.966, CFI=0.965, TLI=0.954, RMR=0.058, RMSEA=0.056이었다. 모형의 적합도는 모든 결괏값을 함께 비교했을 때 기준치에 근접하였으므로 적합하다고 판단하였다.

구조방정식 모형 평가결과, 주관적 경력성공 하위요인 중 경력만족($p<0.001$)과 직무만족($p<0.05$)이 근속 의사에 유의한 영향을 미쳤다.

Table 5. Structural equation model

Path	Estimates	S.E	C.R	<i>p</i>					
Career satisfaction → Intention to stay	0.261	0.110	2.369	0.018					
Employability → Intention to stay	0.070	0.120	0.581	0.561					
Job satisfaction → Intention to stay	0.375	0.064	5.895	<0.001					
Model fit	χ^2	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	TLI	RMR	RMSEA
	<0.001	0.943	0.912	0.930	0.966	0.965	0.954	0.058	0.056

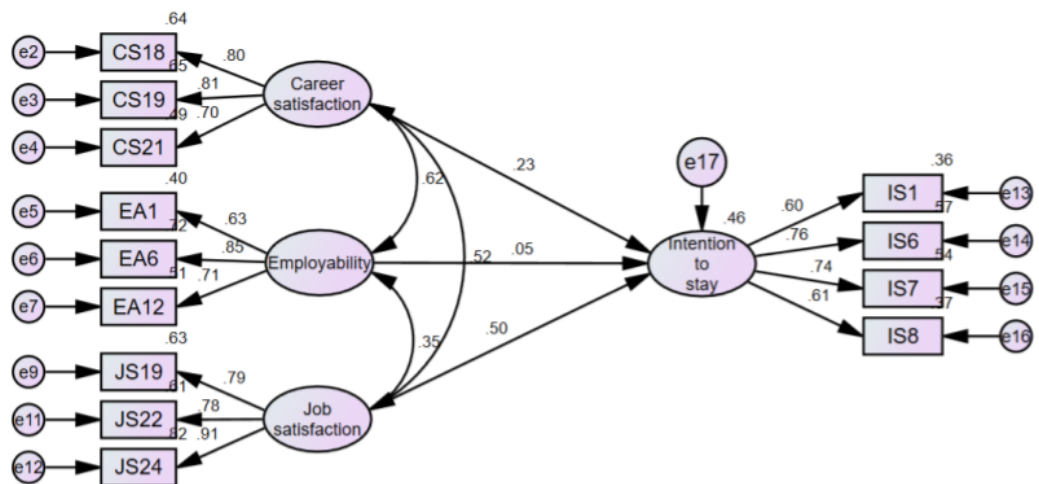


Fig. 2. Structural equation model

총괄 및 고안

본 연구에서는 기존 주관적 경력성공 도구의 타당도와 신뢰도를 평가하여 치과위생사용 단축형 주관적 경력성공 도구(DH-SCS; Dental Hygienist Subjective Career Success)를 평가하여 개발하는 것이다. 타당도는 크게 전문가 내용타당도(CVI), 구성타당도(탐색적·확인적), 예측타당도를 통해 도구를 검증하였고, 마지막으로 최종 신뢰도 분석으로 내적일관성을 확인하여 측정도구를 완성하였다.

먼저 경력성공 관련 선행문헌들을 고찰하여 ‘경력만족’, ‘고용가능성’, ‘직무만족’을 구성요인으로 정하였으며, 잠정 문항은 기존 도구들을 취합하여 총 63문항으로 정하였다. 2차례의 전문가 내용타당도 검정과 내용분석을 통하여 1차에서 21문항, 2차에서 7문항이 추가로 삭제되어 총 35문항(경력만족 9문항, 고용가능성 6문항, 직무만족 20문항)의 예비문항을 구성하였다. 50명의 치과위생사를 대상으로 예비조사 후 문항 분석과 반복적인 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석을 통해 23문항이 제외되어 총 12문항(경력만족 4문항, 고용가능성 4문항, 직무만족 4문항)으로 구성하였다. 직무만족은 예비문항 20문항에서 4문항으로 구성되어 치위생학과 교수 1인에게 추가적인 전문가 검토를 진행하였다.

구성타당도 검증을 위해 임상경력 3년차 이상 치과위생사 320명을 대상으로 자료를 수집하여 총 284명의 자료를 적용하였다. 반복적인 탐색적·확인적 요인분석과 모형의 적합도 및 집중타당도와 판별타당도 검증을 통해 추가로 3문항이 삭제되어 최종 9문항으로 구성되었다. 탐색적 요인분석을 통해 경력만족, 직무만족, 고용가능성의 3가지 하위요인으로 추출되었고, 각각 3문항씩 각 측정변수를 동일한 개념으로 측정하고 있음을 확인하였다<Table 2>. 확인적 요인분석을 통해 측정모형을 평가하였는데, 각 측정변수가 잠재요인을 유의하게 설명하는 것을 확인하였고($p < 0.001$), 모형의 적합도가 기준치에 근접하여 측정모형이 적합하다고 판단하였다. 또한 구성개념 신뢰도와 집중타당도, 판별타당도 모두 적절성이 확인되었다<Fig. 1, Table 3>. 세 잠재요인 간 관련성을 확인하기 위해 상관관계를 분석한 결과 경력만족, 고용가능성, 직무만족이 상호 간의 유의한 상관관계가 있었다($p < 0.001$)<Table 4>. 따라서 내용타당도와 구성타당도 검증을 통해 본 도구가 타당한 도구임을 입증해준다. 또한 처음 구성했던 문항 수에서 문항을 많이 제거하였음에도 0.841이라는 높은 신뢰도를 유지하였으므로 신뢰도 또한 확보되었다. 기존 경력성공 도구는 다양한 변수들을 합쳐서 사용하다보니 문항수가 많고, 같은 도구를 사용하더라도 연구자들마다 수정·보완하였기 때문에 이러한 문항들을 취합하여 선정하여 처음 구성했던 문항에서는 중복되거나 유사한 문항이 많았다. 이에 불가피하게 다수 문항을 삭제해왔음에도 불구하고 타당도와 신뢰도가 검증되었다.

제 1요인은 경력만족으로 현재 또는 과거에 설정했던 경력에 대한 목표달성면에서 만족하는지에 관한 내용으로 구성되어있다. 제 2요인은 고용가능성으로 현재 가지고 있는 자신의 기술과 능력면에서 고용기회에 관한 내용으로 구성되어있다. 제 3요인은 직무만족으로 치과위생사로서 직무와 직업에 만족하는 내용을 포함하고 있다. 주관적 경력성공은 본인만이 경험하는 주관적 심리차원으로 각자의 인식과 가치관이 다양하고 복잡하므로 경력에 대한 개인의 만족과 성취의 감정을 포함하는 문항들로 구성하였다. 이로 인해 치과위생사 개인의 속마음과 감정들이 내재하는 의미와 실제 현실에서 개인과 조직에 어떻게 반영되는지 확인할 수 있으리라 생각된다.

도구의 예측타당도를 확인하기 위해 근속의사를 종속변수로 하여 제안모형을 평가하였다<Table 5, Fig. 2>. 모형의 적합도는 표본크기에 영향을 받는 χ^2 을 제외한 모든 적합도 지수가 적합한 것으로 나타나 구조방정식 모형이 적합하다고 판단하였다. 그 결과 주관적 경력성공 하위요인 중 경력만족과 직무만족은 근속의사에 유의한 영향을 미쳤다($p < 0.05$).

주관적 경력성공의 3가지 하위요인인 경력만족, 고용가능성, 직무만족에서 고용가능성이 근속의사에 유의하지 않은 결과를 나타냈다. 고용가능성과 근속의사가 유의한 상관관계는 있으나, 고용가능성이 근속의사에 직접적인 유의한 영향을 미치지 않았다. 타직종에서 많이 사용되는 3가지 하위요인을 구성하여 치과위생사를 대상으로 적용해보았지만, 치과위생사 직업 특성상 인력수급 부족 문제와 잦은 이직 등으로 채용이 쉽다. 이러한 이유로 고용가능성이 근속의사에 영향을 미치지 않았을 것으로 판단된다. 경력성공 관련 국내외 저널 30편을 리뷰한 연구에서 다수의 선행연구들이 경력만족과 직무만족을 구성요소로 적용하였다[27]. Boudreau 등[28]과 신과 정[27]은 고용가능성이 고용주의 판단으로 결정되기 때문에 주관적 경력성공보다는 객관적 경력성공의 구성요인이라고 주장하였다. 하지만 고용가능성의 의미는 자신의 역량에 따른 고용보장과 고용기회에 대한 본인이 느끼는 체감이기 때문에 주관적 요인이라고 볼 수 있다. 고용가능성을 포함하는 연구가 뒤늦게 증가한 것은 불안정한 고용환경 때문인데[29], 치과위생사는 상대적으로 고용이 안정적이다. 이에 고용가능성이 주관적 경력성공의 구성요소로서 적절성 여부 논란에 대해서는 직종별로 판단해야 할 것이다.

본 연구에서는 선행연구 고찰을 통한 하위요인 구성에 있어서 치과위생사 직종에 대한 고려가 부족하였다. 또한 보건의료분야에서 경력 관련 연구 수가 미흡하고 치과위생사 대상으로 한 경력성공 관련 선행연구가 없다 보니 비교분석에 많은 한계가 있었다.

기존의 도구들은 하위요인 개념이 통일되지 않고, 단순히 수정·보완하거나 탐색적 요인분석과 신뢰도 분석 정도만 하였지만, 본 연구는 확인적 요인분석과 구조방정식 모형 분석을 통해 타당도와 신뢰도를 좀 더 확실히 입증하였다. 본 연구에서 기존 도구와 다른 점은 주관적 경력성공 하위요인 중 직무만족에서 많이 사용되는 Mobley의 도구를 사용하지 않았다. 그 이유는 Mobley의 도구 외에도 직무만족 도구가 다양하게 사용되어 혼잡하였다. 또한 경력만족과 고용가능성은 치과위생사 대상 도구가 없는데 직무만족은 치과위생사용으로 개발된 도구가 있었기 때문에 이를 인용하여 사용하였다는 점에 의의가 있다.

본 연구에서는 주관적 경력성공 도구의 하위요인을 경력만족, 고용가능성, 직무만족으로 정하여 기존도구들을 취합하여 총 63문항을 탐색적·확인적 요인분석, 신뢰도 검증, 구조방정식 모형 평가를 통하여 신뢰할만한 타당한 도구로 입증되었고, 최종 9문항의 단축형 도구를 개발하였다.

추후 보건의료분야에서 주관적 경력성공을 다루는 연구가 이루어진다면 객관적 경력성공과 주관적 경력성공 연구가 함께 고려되어 경력성공을 온전히 이해할 수 있는 연구를 기대해볼 수 있고, 주관적 경력성공에 영향을 미치는 순수개인심리에 대한 연구들을 기대해 본다. 나아가 치과위생사 대상 주관적 경력성공 도구로 치과위생사의 장기근속과 인력수급 문제 등을 해결하는 다양한 방안을 모색하는데 기초자료가 될 것이다.

결론

본 연구는 치과위생사용 단축형 주관적 경력성공 측정도구(DH-SCS; Dental Hygienist Subjective Career Success)를 개발하고자 하였다. 임상경력 3년차 이상의 치과위생사 320명을 대상으로 타당성과 신뢰도를 평가하기 위해 온라인 설문조사를 실시하였고, 최종 284명을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 치과위생사용 단축형 주관적 경력성공 측정도구(DH-SCS)는 내용타당도, 구성타당도를 평가하여 세 하위요인으로 추출되었으며, 경력만족, 고용가능성, 직무만족이 각각 3문항씩 최종 9문항으로 구성되었다.

2. 치과위생사용 단축형 주관적 경력성공 측정도구(DH-SCS)의 신뢰도는 Cronbach's α 값을 검증한 결과, 경력만족, 고용가능성, 직무만족이 각각 0.756, 0.731, 0.743이며, 전체 0.841로 높은 내적일관성을 나타냈다. 상관분석 결과 경력만족, 고용가능성, 직무만족이 서로 유의한 상관관계가 있었다($p < 0.001$).

3. 구조방정식 모형 평가 결과, 모형적합도가 기준치에 적합하였으며, 주관적 경력성공 하위요인 중 경력 만족과 직무만족이 근속의사에 유의한 영향을 미쳤다($p < 0.05$).

이상으로 본 연구에서 개발된 치과위생사용 단축형 주관적 경력성공 측정도구(DH-SCS)는 타당성과 신뢰도가 입증되었다. 본 도구는 임상 치과위생사가 개인의 역량에 따른 경력을 관리하고 치과위생사의 주관적 경력성공 정도를 파악할 수 있으며, 이 결과를 바탕으로 향후 임상 분야 치과위생사들의 경력에 대한 인식과 가치관을 파악할 수 있다.

Conflicts of Interest

The authors declared no conflict of interest.

Authorship

Conceptualization: YS Cho, SA Park; Data collection: SA Park; Formal analysis: YS Cho, SA Park; Writing - original draft: SA Park; Writing - review & editing: YS Cho, SA Park

References

- [1] Arthur MB, Khapova SN, Wilderom CPM. Career success in a boundaryless career world. *J Organ Behav* 2005;26:177-202. <https://doi.org/10.1002/job.290>
- [2] Choi MB, Cho DY, Lee YS. A meta-analysis on career success of corporate employees. *Journal of Corporate Education and Talent Research (KSLP)* 2019;21:1-22. <https://doi.org/10.46260/kslp.21.1.1>
- [3] Seibert SE, Kraimer ML, Liden RC. A social capital theory of career success. *Acad Manage J* 2001;44:219-37. <https://doi.org/10.5465/3069452>
- [4] Hughes EC. Institutional office and the person. *AJS* 1937;43:404-13. <https://doi.org/10.1086/217711>
- [5] Heslin PA. Conceptualizing and evaluating career success. *J Organ Behav* 2005;26:113-36. <https://doi.org/10.1002/job.270>
- [6] Judge TA, Cable DM, Boudreau JW, Bretz RDJ. An empirical investigation of the predictors of executive career success. *Personnel Psychology* 1995;48:485-519. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1995.tb01767.x>
- [7] Kim MK, Moon JS. Trends in career success research of Korea. *Korean Journal of Human Resources Development (HRD)* 2018;21:221-61. <https://doi.org/10.24991/KJHRD.2018.12.21.4.221>
- [8] Arthur MB, Rousseau DM. The boundaryless career: a new employment principle for a new organizational era. Edited by Arthur MB, Rousseau DM: New York: Oxford University Press; 1996: 2001-394.
- [9] Spurk D, Hirschi A, Dries N. Antecedents and outcomes of objective versus subjective career success. *J Manage* 2019;45:35-69. <https://doi.org/10.1177/0149206318786563>
- [10] Greenhaus JH, Parasuraman S, Wormley WM. Effects of race on organizational experiences, job performance evaluations, and career outcomes. *Acad Manage J* 1990;33:64-86. <https://doi.org/10.5465/256352>
- [11] Johnson CD. In search of traditional and contemporary career success[Master's thesis]. Athens (GA): Univ. of Georgia, 2001.
- [12] Lim SR, Park JH. Validity and reliability of the Korean version of dental hygienist satisfaction survey. *Journal of Convergence for Information Technology (JCIT)* 2019;9:219-28. <https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2019.9.9.219>

- [13] Yang JA, Lim SR, Cho YS. Development of scale of long-term employment intention for dental hygienist. *J Korean Soc Dent Hyg* 2017;17:1025-35. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2017.17.06.1025>
- [14] Prak SA, Lee JY. A literature review on measurement tools for dental hygienist turnover intention in Korea. *J Korean Soc Dent Hyg* 2019;19(1):1-17. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20190001>
- [15] Lee EO, Im NY, Park HA, Lee IS, Kim JI, Bae JL et al. *Nursing research and statistical analysis*. 4th ed. Edited by Lee GA: Paju: Soomoonsa; 2009: 572-8.
- [16] DeVellis RF. *Scale development: theory and applications*. 4th ed. Edited by Bickman L, Rog DJ: Los Angeles (CA): Sage Publications, Inc; 2017: 73-114.
- [17] Kim SJ, Kim JW. Empirical relationships among protean career attitude, boundaryless career attitude and subjective career success. *Korean Journal of Business Administration (KJBA)* 2010;23:1899-915.
- [18] Nam JS. *The hierarchical linear relationship among subjective career success, individual characteristics, and organizational characteristics of office workers in large corporations*[Doctoral dissertation]. Seoul: Univ. of Seoul National, 2014.
- [19] Shim MY. *The protean career orientation and career success: the role of career development*[Doctoral dissertation]. Seoul: Univ. of Korea, 2012.
- [20] Oh EH, Tak JK. Study on the influence of career planing and positive psychological capital on subjective career success: moderating effects of future time perspective and coaching leadership. *Korean J Ind Organ Psychol* 2012;25:727-48. <https://doi.org/10.24230/kjiop.v25i4.727-48>.
- [21] Lee DH, Tak JK. A study on the influence of proactive personality and core self-evaluation on career success: mediating roles of career planing. *Korean J Ind Organ Psychol* 2008;21:83-103. <https://doi.org/10.24230/KSIOP.21.1.200802.83>
- [22] Jung MH. *Hotel employee's perception of job rotation influencing subjective career succes*[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Sejong, 2010.
- [23] Choi JY. *The influence of organizational and supervisor support on subjective career success*[Master's thesis]. Seoul: Univ. of Sogang, 2004.
- [24] Shugars DA, Hays RD, DiMatteo MR, Cretin S. Development of an instrument to measure job satisfaction among dentists. *Med Care* 1991;29:728-44. <https://doi.org/10.1097/00005650-199108000-00006>
- [25] Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nurs Res* 1986;5:382-5. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>
- [26] Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* 2007;30:459-67. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>
- [27] Shin SL, Jeong JC. The causal relationships among subjective career success, job security, organizational career management support, protean career attitude, and protean career management behavior of the workers in major industries, Korea. *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development* 2014;46:183-213. <https://doi.org/10.23840/agehrd.2014.46.2.183>
- [28] Boudreau JW, Boswell WR, Judge TA. Effects of personality on executive career success in the United States and Europe. *J Vocat Behav* 2001;58:53-81. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2000.1755>
- [29] Lee JE, Lee C. The relationship of core self-evaluation and subjective career success of white-collar workers. *Journal of Agricultural Education and Human Resource Development* 2016;48:97-127. <https://doi.org/10.23840/agehrd.2016.48.1.97>