국내 다문화 청소년의 사회적 건강결정요인: 통합적 문헌고찰(2018~2020)

김유림¹⁰ · 이현경²⁰ · 이혜연³⁰ · 이미경³⁰ · 김수경⁴⁰ · Kennedy Diema Konlan³⁰

연세대학교 간호대학 · 김모임간호학연구소 박사후연구원 1 , 연세대학교 간호대학 · 김모임간호학연구소 교수 2 , 연세대학교 간호대학 · 김모임간호학연구소 대학원생 3 , 연세대학교 간호대학 · 김모임간호학연구소 연구교수 4

Social Determinants of Health of Multicultural Adolescents in South Korea: An Integrated Literature Review (2018~2020)

Kim, Youlim¹ · Lee, Hyeonkyeong² · Lee, Hyeyeon³ · Lee, Mikyung³ · Kim, Sookyung⁴ · Kennedy Diema Konlan³

¹Postdoctoral Researcher, College of Nursing · Mo-Im Kim Nursing Research Institute, Yonsei University, Seoul ²Professor, College of Nursing · Mo-Im Kim Nursing Research Institute, Yonsei University, Seoul ³Graduate Student, College of Nursing · Mo-Im Kim Nursing Research Institute, Yonsei University, Seoul ⁴Research Professor, College of Nursing · Mo-Im Kim Nursing Research Institute, Yonsei University, Seoul, Korea

Purpose: This study is an integrated literature review to analyze health problems and social determinants of multicultural adolescents in South Korea. **Methods:** An integrative review was conducted according to Whittemore & Knafl's guideline. An electronic search that included publications from 2018 to 2020 in the PubMed, EMBASE, Cochrane Library, CINAHL, RISS, and KISS databases was conducted. Of a total of 67 records that were identified, 13 finally met full inclusion criteria. Text network analysis was also conducted to identify keywords network trends using NetMiner program. **Results:** The health problems of multicultural adolescents were classified into mental health (depression, anxiety, suicide and acculturative stress) and health risk behaviors (smoking, risky drinking, smartphone dependence and sexual behavior). As social determinants affecting the health of multicultural adolescents, the biological factors such as gender, age, and visible minority, and the psychological factors such as acculturative stress, self-esteem, family support, and ego-resiliency were identified. The sociocultural factors were identified as family economic status, residential area, parental education level, and parents' country of birth. As a result of text network analysis, a total of 41 words were identified. **Conclusion:** Based on these results, mental health and health risk behaviors should be considered as interventions for health promotion of multicultural adolescents. Our findings suggest that further research should be conducted to broaden the scope of health determinants to account for the effects of the physical environment and health care system.

Key Words: Social determinants of health; Adolescent; Cultural diversity; Review

주요어: 사회적 건강결정요인, 청소년, 다문화, 문헌고찰

Corresponding author: Lee, Hyeonkyeong

College of Nursing, Yonsei University 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Korea. Tel: +82-2-2228-3373, Fax: +82-2-2227-8303, E-mail: hlee39@yuhs.ac

- 본 연구는 2020년도 교육부의 재원으로 한국연구재단의 보호연구사업(NRF-2020R11A2069894)과 연세대학교 간호대학 BK21 S-L.E.A.P 미래간호 인재 교육연구단 지원으로 수행되었음.
- This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education(NRF-2020R11A2069894) and Brain Korea 21 FOUR Project of Yonsei University College of Nursing.

Received: May 26, 2021 / Revised: Aug 30, 2021 / Accepted: Sep 28, 2021

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

서 론

1. 연구의 필요성

우리나라는 2000년대 들어 결혼 이주 여성 및 외국인 노동자 의 유입이 증가하면서 인종 및 민족의 다양성을 보이기 시작하 여 다문화 가정도 지속적으로 증가하고 있다[1]. 2019년 초등 및 중학교 다문화 학생 수는 147,378명으로 작년 대비 7.4% 증 가하여 2012년 다문화 학생 수를 조사를 시작한 이후로 지속적 인 증가 추세를 보였다[2]. 특히 2019년의 전체 초등학생 중 다 문화가정 초등학생의 비율은 중 · 고등학생에 비해 5배 이상 많 은 것으로 보고되었고[3] 다문화 청소년의 비율이 계속 증가할 것으로 전망되어 향후 건강한 청소년 및 성인으로 성장할 수 있 도록 조기부터 이들의 건강에 대한 관심이 필요하다. 다문화청 소년패널조사를 기반으로 7년간 발달추이를 분석한 연구에 의 하면[4] 중학교 진학 후 다문화 가정 청소년에 대한 차별이 심 해지고 우울이 높아지고 삶의 만족도가 낮아지는 경향이 있는 것으로 나타났다.

World Health Organization (WHO)가 제시한 사회적 건 강결정요인의 개념적 기틀[5]에 의하면 건강불평등의 구조적 요인인 개인의 사회경제적 위치(교육, 직업, 소득)와 정치적 맥 락(정부, 정책, 문화사회적가치)은상호 영향을 주는 것으로 나 타났다. 그리고 이러한 구조적 요인은 건강형평성을 위한 중재 요인(주거환경, 작업조건, 식품과 같은 물질적 환경, 건강행태, 심리사회적 요인 및 보건의료)에 영향을 준다. 사회적건강결정 요인에서 구조적 요인은 개인의 사회적 지위를 형성하는데, 사 회적 지위는 소득, 교육, 직업과 같은 개인적 요인과 인종, 사회 적 계층 등의 사회적 요인들을 포함하고 있다. 이 중 인종적/민 족적 차이는 건강불평등을 야기하는 요인 중 하나이므로 인종 적/민족적 차이로 인한 건강격차를 해소하고 다양한 인종과 민 족의 건강증진을 위해 미국 국립보건원은 다문화 인구집단의 건강연구를 별도로 지원하고 있으며, National Institute on Minority Health and Health Disparities (NIMHD) research framework를 제시하였다[6].

특히 청소년기는 다른 생애주기보다 신체적, 인지적, 심리, 사회적 변화가 발생하는 시기로 부모의 태도, 또래, 학교 등 환 경의 영향을 많이 받으며[7], 청소년 건강은 부모의 경제적 수 준뿐만 아니라 부모의 건강[8], 가족구성원들이 공유하는 환경 적 요인, 구조적 요인도 영향을 받는다[9]. 특히 청소년기의 건 강 격차는 성인기에도 이어지는 것으로 나타나[10] 청소년기 의 건강에 영향을 미치는 복합적인 결정요인을 확인하고 질병

위험을 조기에 예방하는 전략이 필요하다.

우리나라의 다문화 청소년의 건강에 관한 선행연구는 간호 학, 청소년학, 사회복지학 등 다양한 분야에서 시행되었다. 건강 과 관련된 문헌고찰로는 건강 관련 중재 연구 동향[11], 문제행 동 관련 요인 고찰[12] 정신건강 증진 중재 프로그램 고찰[13] 이 있지만 다문화 청소년의 건강문제를 포괄적으로 확인하고 사회적 건강결정요인을 분석한 연구는 제한적이었다. 2021년 에 발표된 다문화 가정 자녀의 연구 동향에 의하면, 총 81편의 분석 논문 중 40.7%(33편)가 청소년 연령인 다문화 자녀를 대 상으로 진행한 연구였는데, 이러한 결과는 중고등학교에 진학 하면서 다문화 가정 청소년이 겪는 어려움을 우려하여 연구가 집중적으로 수행된 것으로 볼 수 있다[14]. 그러므로 다문화가 정이 증가하고 있는 추세에서 신체적, 정신적 등 다양한 측면에 서 역동적인 변화가 일어나는 청소년의 사회적 건강결정요인인 사회구조요인, 중재요인 및 건강문제를 탐색하는 것은 중요하다.

본 연구에서는 다문화 사회로의 변화 과정 속에서 국내 다문 화 청소년의 건강문제와 건강에 미치는 사회적 결정요인을 조 사한 최근 연구들을 고찰하고자 한다. 또한 문헌고찰의 도구로 써 유용하게 적용되는 텍스트 네트워크 분석을 시행하여 현재 다문화 청소년 건강 연구에서 주로 다루는 개념들을 확인하고 이들의 연결망을 총체적으로 확인하고자 한다. 이를 통해 다문 화 청소년의 사회적 건강결정요인에 대한 통합적인 이해를 도 모하고 인종/민족적 차이로 인해 발생하는 건강불평등 완화 를 위한 연구전략 수립에 기여하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 국내 다문화 청소년의 건강문제와 건강에 미치는 사회적 결정요인을 조사한 최근 연구들을 고찰하는데 있다. 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 선정된 문헌의 일반적 특성을 확인한다.
- 국내 다문화 청소년의 건강문제와 사회적 건강결정요인 을 확인한다.
- 국내 다문화 청소년의 사회적 건강결정요인으로 사용된 키워드 간의 네트워크를 확인한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 국내 다문화 청소년의 건강문제와 사회적 건강

결정요인을 조사한 연구를 통합적으로 고찰한 문헌분석 연구 이다.

2. 연구방법

본 연구에서는 Whittemore와 Knafl [15]이 제시한 지침에 따라 연구문제 확인(problem, identification), 문헌검색 및 선 정(literature search), 문헌 평가(data evaluation), 문헌 분석 (data analysis), 문헌 제시(data presentation)의 5단계로 시행 하였다. 최종 선정된 논문의 질은 Kangasniemi 등[16]에서 제 시한 연구목적에 대한 명확한 기술, 연구설계에 대한 충분한 설 명, 연구방법의 적절성, 이론적 기틀 제시, 연구의 제한점 기술, 연구의 의의 제시와 같은 6가지의 기준을 이용하여 평가하였다.

1) 연구문제 확인

통합적 문헌고찰의 첫 번째 단계는 연구를 통해 확인하고자 하는 현상을 명확히 규정하는 것이며 본 연구에서는 국내 다문 화 청소년의 주요 건강문제와 사회적 건강결정요인을 확인하 는 것으로 구체적인 문제는 다음과 같다. (1) 다문화 청소년의 주요 건강문제는 무엇인가? (2) 다문화 청소년의 사회적 건강 결정요인은 무엇인가?

2) 문헌검색 및 선정

문헌의 구체적인 선정기준은 (1) peer-review를 거쳐 국내 외 학술지에 게재된 연구, (2) 국내 거주하는 만 13~18세의 다 문화 청소년, (3) 건강문제, 즉 신체적 및 정신건강, 건강 위험 행위(흡연, 음주, 성 행태, 스마트폰 의존)를 종속변수로 설정 한 연구, (4) 대상자의 일반적 특성을 포함하여 건강과 관련 있 는 독립 변수를 조사한 연구, 배제기준은 (1) 질병을 앓고 있는 환자, (2) 성소수자, (3) 건강결정요인으로 인종/민족 차이만 조사한 연구, (4) 실험연구, 문헌고찰, 학위논문, 보고서, 편집 자 편지, 학술대회 초록 등에 해당하는 연구는 제외하였다.

문헌 검색은 2018년부터 2020년까지 학술지에 게재된 연 구 논문을 대상으로 하였다. 사회적 건강결정요인은 시간에 따라 변화하고 조정될 수 있으며[6], 2018년에 발표된 한국 다문화 가정 학생의 문제행동 관련 요인에 관한 체계적 문 헌고찰[12]에서 검토한 문헌 이후 조사된 다문화 청소년의 건강문제와 사회적 건강결정요인을 확인하고자 최근 3년으 로 검색 연도를 제한하였다. 검색엔진은 국외 데이터베이스 인 PubMed, EMBASE, Cochrane Library, CINAHL과 국 내 데이터베이스인 RISS (한국교육학술정보), KISS (한국

학술정보)를 이용하였다. 영문 검색어 선정은 Medical Subject Headings로 검색된 'Social Class', 'Social Determinants of Health', 'Socioeconomic Factors', 'Ethnic Groups', 'Minority Groups'를 AND와 OR로 조합하여 검색하였으며, 국외 저널 에 게재된 국내 다문화 청소년 대상 연구의 주요어에서 주로 포 함된 'multicultural'을 검색식에 추가하였다. 국문 검색어는 '다문화', '청소년', '건강', '결혼이주여성', '자녀', '건강'을 검색 어로 조합하였다. 검색필드는 초록 및 제목으로 설정하였으며, 검색 필터에서 Adolescent (13~18 years), Child (0~18 years) 를 지정하였다(Appendix 1).

이를 통해 초기 검색 결과에서 국내 데이터베이스 RISS와 KISS에서 55편을 확인하였으며, 국외 저널에 발표된 문헌 초록 에서 "Korea"가 검색된 문헌 24편을 추출하여, 국내 문헌 55편 과 함께 79편의 제목과 초록을 검토함으로써 선정기준 부합 여 부를 확인하였다. 논문의 선정은 연구자 2명이 독립적으로 실시 하였으며, 최종적으로 13편의 문헌을 선정하였다(Appendix 2). 문헌 선정과정은 Figure 1과 같다.

3) 문헌 평가

최종 선정된 논문을 두 명의 연구자가 질 평가 기준에[16] 따 라 독립적으로 질 평가를 실시하였고, 의견 불일치가 있는 경우 논의를 통해 일치된 결과를 도출하였다. 질 평가 기준의 내용은 연구목적 제시, 연구설계 및 방법의 기술, 이론적 기틀, 연구의 제한점 및 의의 제시에 관한 6가지 구조적 방법론 영역을 기반 으로 "충분", "불충분" 또는 "보고되지 않음"으로 평가하였다.

4) 문헌분석

본 연구의 문헌분석은 NIMHD research framework [6]를 기초로 연구자들이 수정 · 보완한 기틀을 토대로 이루어졌다. NIMHD [6]는 소수민족 인구집단의 건강을 이해하고 건강 격 차를 감소시키는 결정요인들을 개념화하고 다면적인 건강결정 요인들을 도식화한 NIMHD research framework을 제시하였 다. NIMHD [6]의 research framework에서 제시한 건강결정요 인 영역은 5가지로 생물학적(Biological), 행동적(Behavioral), 물리적 및 건조환경(Physical/Built Environment), 사회문화 적 환경(Sociocultural Environment), 보건의료시스템(Healthcare System)으로 구성되고, 결정요인의 수준은 개인(Individual), 대인 간(Interpersonal), 지역사회(Community) 및 사회 (Societal)로 구분된다. 그리고 최종 건강결과는 개인 건강, 가 족 및 조직 건강, 지역사회 건강, 인구집단 건강으로 로 제시되 었다. 본 연구에서는 다문화 청소년의 건강문제를 건강결과뿐

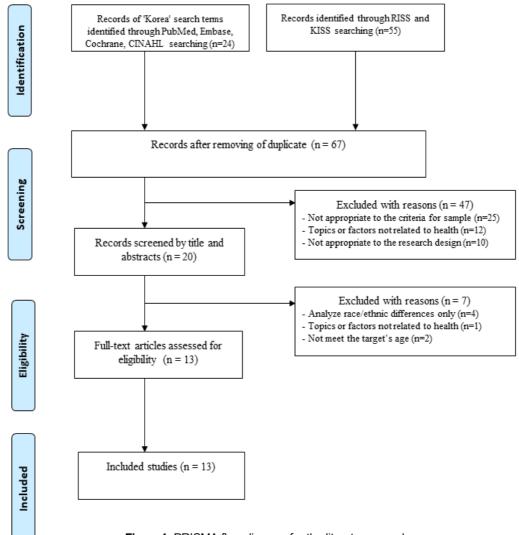


Figure 1. PRISMA flow diagram for the literature search.

만 아니라 건강 위험 행위를 포함하여 정의하였으므로 문헌분 석 틀의 건강결정요인 영역에서 행동적 영역을 제외하였다. 또 한, WHO's Commission on Social Determinants of Health [5]의 사회적 건강결정요인 개념적 기틀을 반영하여 건강결정요 인으로 심리적(psychological) 영역을 추가하였다. 이를 토대 로 두 명의 연구자가 논문을 읽고 다문화 청소년의 건강결과로 제시된 건강문제와 사회적 건강결정요인을 확인하였다.

다문화 청소년의 사회적 건강결정요인으로 확인된 키워드 를 추출하기 위해 텍스트마이닝을 통하여 키워드 추출 및 표준 화 작업을 실시하였다. 텍스트마이닝 프로그램인 NetMiner ver. 4.0(NetMiner, Cyram Inc., Korea)을 이용하여 논문 초 록에서 키워드를 추출하고 키워드 네트워크 분석을 하였다. 키워드의 표준화 작업을 위해 다문화 청소년의 사회적 건강결 정요인과 무관한 단어(예: Multicultural adolescent, Survey, Korean 등)와 통계 용어(SPSS, likelihood, logistic, data, odds 등)는 제외어로 선정하고 복수형과 단수형, 대문자와 소문자 등 은 하나의 단어로 통일하였다. 제외어와 유의어를 필터링한 뒤 명사와 형용사 대상으로 형태소를 추출한 결과 총 186개의 단어 와 출현 범위 빈도는 1~25회였다. 본 연구에서는 출현빈도가 1 회이거나 분석에 부적절한 단어를 제외하고 2회 이상 출현한 단 어[17] 47개를 확인하였다. 선행연구를[18] 참조하여 맥락구 조의 해석을 높이고자 문장 범위에서 등장한 단어를 연결하여 바로 옆 단어뿐만 아니라 그다음 단어까지 연결하도록 window size를 3으로 설정하였으며, 1번 이상 함께 등장한 관계 를 모두 추출하였다. 단어의 등장 순서와 상관없이 단어 간 네트 워크를 구성하였으며 동일한 단어 간 관계는 제외하였다. 최종 선정된 키워드 56개에서 링크는 일원 모드로 설정하여 단어 간 네트워크를 표현하였으며, 핵심 키워드를 확인하기 위해 중심성

분석을 실시하였다. 추가적으로 자주 사용된 단어의 집합에서 나타내는 주제를 확인하기 위해 응집성 분석을 실시하였다.

5) 결과 제시

Whittemore와 Knafl [15]은 문헌고찰의 결과를 표 또는 그 림 형태로 제시할 경우 연구결과에 대한 논리적 흐름을 보다 간 결하게 확인할 수 있다고 하였으므로, 문헌고찰 표와 이미지를 통해 문헌분석 결과를 제시하였다.

연구결과

1. 연구대상 논문의 일반적 특성 및 방법론적 평가

분석 대상으로 선정된 13편의 문헌의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 2018년에 발표된 연구는 3편(23.0%), 2019년은 5편(38.5%), 2020년 5편(38.5%)으로 확인되었다. 자료의 종류는 12편(92.3%)의 연구가 국내 공공데이터(청소년건강행태조사, 다문화청소년패널조사)를 활용한 이차자료분석 연구였으며, 나머지 1편(7.7%)은 연구자가 대상자를 모집하여 자료를 수집하였다. 다문화 청소년만 대상으로 한 연구가 10편(76.9%), 다문화와 비다문화 청소년을 모두 대상자로 선정한 연구는 3편(23.1%)이었으며, 중고등학생을 모두 포함한 연구가 9편(69.2%)으로 가장 많았다.

Table 2. Results of Quality Assessment of the 13 Studies

본 연구에서 선정된 문헌의 방법론적 질 평가 결과로(Table 2), 13편 모두 연구목적, 연구설계 및 방법을 명확하게 기술하였다. 이론적 기틀을 제시한 문헌은 총 3편(23.0%)으로 2편은 '스트레스 과정 모델'을 적용하였다. 연구의 제한점과 연구의의의를 충분히 기술한 문헌은 각각 11편이었으며, 연구의 목적, 설계, 대상자, 결정요인, 주요 결과 등을 정리한 내용은 Appendix 3과 같다.

Table 1. General Characteristics of Selected Studies (*N*=13)

Variables	Categories	n (%)	
Publication year	2018 2019 2020	3 (23.0) 5 (38.5) 5 (38.5)	
Data type	Secondary data Primary data	12 (92.3) 1 (7.7)	
Participants	nts Multicultural adolescents Multicultural + Korean adolescents		
Gender	Both	13 (100.0)	
Age	Elementary+Middle school grade (5~7th)	1 (7.7)	
	Elementary+Middle+High school grade (5~10th)	1 (7.7)	
	Middle school grade (7~9th) Middle+High school grade (7~12th)	2 (15.4) 9 (69.2)	

(N=13)

Lee, Song, Lee, Song, Lee Park Park Son Methodological Eun Han Jang Lee Jang R-H Y-S M-K S-T $(2018)^{b}$ details (2019)(2019)(2018) $(2018)^{a}$ (2019)(2020)(2020)(2020)(2019)(2019)(2020)(2020)Aims and Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ objectives clearly stated Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Study design adequately described Research Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ methods appropriate Υ Υ NR NR NR NR NR Υ NR NR NR NR NR **Explicit** theoretical framework Limitations Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Υ Р Р Υ Υ presented Υ Υ Υ Υ Υ Υ Р Υ Υ Υ Р Υ Υ **Implications** discussed

Y=yes; P=Poor; NR=not reported.

2. 다문화 청소년의 건강문제

다문화 청소년의 건강결과로 제시된 건강문제는 NIMHD의 research framework [6]에 따라개인, 가족 및 조직, 지역사회, 인구집단 건강으로 분류하였다. 13편의 연구에서 제시한다문화 청소년의 건강문제는 모두 건강결과 중개인 영역에 해당되었으며가족 및 조직, 지역사회, 인구집단의 문제는 확인되지 않았다. 다문화 청소년의 건강문제는 정신건강이 9편(우울[19-23], 불안[21], 문화적응 스트레스[24], 자살위험: 자살생각, 계획 및 시도[25-27]), 건강위험행위가 4편(스마트폰 과의존[28], 흡연[29], 위험음주[30], 성행위[31])으로 확인되었다.

3. 다문화 청소년의 사회적 건강결정요인

다문화 청소년의 사회적 건강결정요인은 개인, 대인 간 수준의 총 17개의 요인으로 확인되었으며 지역사회 및 사회 수준의 결정요인은 관찰되지 않았다. 개인 수준 중 생물학적 영역은 3가지로 성별, 연령, 가시적 소수민족이었고, 심리적 영역은

3가지로 자아존중감, 자아회복력이었다. 대인 간 수준 중 심리적 영역은 5가지로 스트레스, 문화적응 스트레스, 가족지지, 친구지지, 폭력피해 경험이 확인되었다. 사회문화적 영역은 가족과 동거 여부(한 부모, 조부모 가정), 가정의 경제적 상태, 거주지역, 부모의 교육 수준, 부모의 출신 국가 및 양육태도로 6가지요인이 확인되었다(Figure 2)

4. 텍스트 네트워크 분석

1) 전체 키워드 네트워크

최종 선정된 13개의 논문 초록의 표준화작업을 통해 최종 결정된 키워드는 53개였고, 키워드 네트워크 개수는 121개로 확인되었다. 가장 출현빈도가 높은 키워드는 'depression'으로 25회 출현하였으며, 'stress', 'suicide', 'behavior', 'smoking' 으로 빈도가 높았다. 링크 수를 전 처리하기 위해 동시 등장한 문장 수를 2개로 설정한 결과 키워드 네트워크는 121개에서 41 개로 축소되었다.

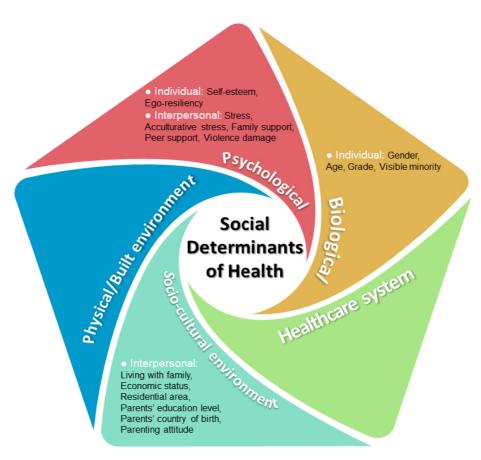


Figure 2. Domain of social determinants of health in multicultural adolescents.

2) 중심성 분석

핵심키워드 추출하기 위해 네트워크의 연결중심성과 매개 중심성을 분석하였다. 연결중심성이 높을수록 다양한 단어들과 연결되는 것이며 네트워크에서 중심에 위치하므로 핵심 키워드로 볼 수 있다. 연결중심성(degree centrality)의 평균은 0.03, 분산은 0.03, 연결중심화 지수는 10.9%였다. 다른 단어와다양하게 주로 사용되어 연결중심성이 높은 키워드는 'suicide'로 연결중심성이 0.14였고 다음으로는 'depression', 'smoking'이 동일하게 0.10이었다. 'suicide'와 주로 연결된 단어는 'behavior', 'attempt', 'smoking', 'ideation'이 확인되었다. 'depression' 과 연결된 단어는 'smoking', 'life-satisfaction', 'acculturative', 'stress', 'mediating'이 확인되었다. 'smoking' 과 연결된 단어는 'depression', 'behavior', 'suicide', 'violence', 'victimization'이 확인되었다.

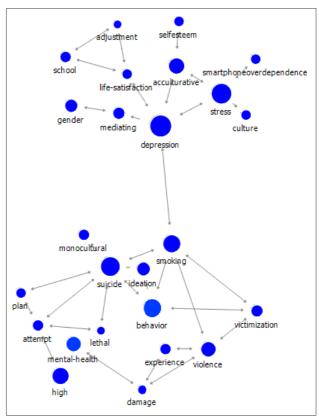
매개중심성 분석은 서로 다른 주제를 나타내는 키워드를 확인하는 것으로, 매개중심성이 높을수록 주제의 확장을 설명하는 핵심 키워드로 간주할 수 있다. 서로 다른 주제를 연결하는 단어를 확인하기 위해 매개중심성(Betweenness centrality) 분석을 한 결과 평균은 0.01, 분산은 0.03, 매개중심화 지수는 12.4%였다. 매개중심성이 가장 높은 키워드는 'smoking'으로 매개중심성이 0.13이었으며 다음으로 매개중심성이 높은 단어는 'depression', 'suicide', 'violence', 'stress' 등이 확인되었다. 'smoking'을 매개로 연결된 단어는 depression', 'behavior', 'suicide', 'violence'로 확인되었다.

3) 응집성 분석

자주함께 사용된 단어들의 링크를 통해 주제 그룹을 확인하고자 응집성 분석을 실시하였다(Figure 3). 서로 링크가 끊이지 않는 노드의 집합 중클러스터 내 밀도는 높고 클러스터 간 밀도가 낮은 Modularity 값으로 8.45을 선택하였으며, 총 2개의클러스터가 확인되었다. 첫 번째 클러스터에는 'depression', 'stress', 'acculturative', 'life-satisfaction', 'smartphone overdependence' 등 11개의 노드로 구성되었고, 두 번째 클러스터에는 'smoking', 'suicide', 'behavior', 'violence' 등 14개 노드가 확인되었다.

논 의

국내 다문화 청소년의 수가 증가함에 따라 이들의 건강 관련 연구도 증가하고 있는 추세이다. 하지만 다문화 청소년의 건강 을 주제로 진행된 다양한 연구들의 동향과 이들의 사회적 건강



Note. The larger-size circles means high frequency of occurrence.

Figure 3. Component network analysis.

결정요인을 분석하여 과학적 근거로 제시한 연구는 제한적이 었다. 따라서 본 연구는 국내 다문화 청소년의 건강문제와 관련 된 13편의 연구를 고찰하여 이들의 사회적 건강결정요인을 확 인하고 향후 다문화 청소년 대상 지역사회 보건복지 서비스와 중재연구에서 적용할 수 있는 근거자료를 제공하였다는 점에 서 의의가 크다.

국내·외 데이터베이스를 통해 총 13편의 문헌을 고찰한 결과, 다문화 청소년의 정신건강이 주요 문제로 제시되었다. 다문화 청소년의 정신건강 관련 다수의 문헌을 고찰한 연구결과 [32]와 마찬가지로 다문화 청소년은 비다문화 청소년에 비해 정신건강 측면에서 위험수준이 높고 가족, 학교, 사회적 관계등 청소년을 둘러싼 주변 환경에 밀접한 영향을 받는 것으로 나타났다. 다문화 청소년의 7년간 발달추이를 분석한 연구에 의하면[4] 중학교 진학 후 우울 수준이 높아지는 것으로 나타났는데, 이와 마찬가지로 본 연구에서도 연결중심성이 높은 키워드로 'suicide', 'depression'이 확인되었으므로 키워드 네트워크 분석결과가 다문화 청소년을 포함한 우리나라 청소년의 정신건강 문제를 잘 반영하고 있음을 나타낸다. 또한, 청소년기의 우울과 건강위험행위에 관한 종단적 연구를 텍스트 마이닝

한 문헌[33]에서는 청소년기의 우울과 니코틴, 알코올 사용이 연관이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 본 연구의 텍스트 마이닝 결과를 지지하는 것으로 다문화 청소년의 우울증 조기 발견과 개입은 흡연과 음주의 건강위험행위를 예방할 수 있음 을 시사한다.

본 연구에서 확인된 다문화 청소년의 사회적 건강결정요인은 개인 수준의 경우 생물학적, 심리적으로 분류되었으며, 대인 간수준에서는 심리적, 사회문화적 영역에서 결정요인이 확인되었다. 개인적 결정요인 중생물학적 요인에 해당하는 성별의 경우 다문화 여성 청소년이 우울[22], 자살 위험이 높은 것으로 나타났으며[27], 남자 청소년이 스트레스에 의한 스마트폰과의존 수준이 높은 것으로 나타나[28], 다문화 청소년의 건강중진 중재계획시 젠더 기반의 접근이 필요한 것으로 확인되었다. 또한 중학생에 비해 고등학생이 성경험의 빈도가 높고[31]자살위험이 높은[26] 반면에 중학생이 고등학생에 비해 스트레스에 의한 스마트폰과의존 수준이 높은 것으로 나타나[28], 성장발달을 고려하여 연령별로 건강문제와 위해 요소를 파악하는 것이 필요할 것으로 사료된다.

한편, 본 연구의 분석 대상 문헌에서는 물리적 및 건조환경, 보건의료시스템 영역의 건강결정요인은 확인되지 않았다. 국 외의 경우, 다양한 인종과 민족의 청소년을 대상으로 사회적 건강결정요인을 조사한 연구에서는 청소년이 거주하며 생활 하는 곳과 깊게 관련된 5가지의 사회적 및 신체적 영역인 '건강 관리, 경제적 안정성, 이웃과 구축 환경, 교육, 사회 및 지역사회 맥락'으로 제시하였는데[34], 이러한 청소년의 건강은 사회적 결정요인의 부분적인 측면(예: 경제적 안정성, 교육, 이웃 및 주 거 환경, 지역사회 환경 등)에서 불이익을 받는 경향이 있는 것 으로 나타났다. 이렇듯 사회적 건강결정요인의 영역 간 차이는 지역사회의 건강불평등을 심화시키며 개인의 신체적 및 정서 적 건강결과에 위험을 가중시킬 수 있다[35]. 국외의 경우 소수 민족 청소년의 사회적 건강결정요인으로 물리적 및 건조환경 (예; 패스트푸드점 위치, 레크레이션 공간 등)[36]과 의료이용 시설과 연관된 건강문해력[37]이 확인되었으므로 추후 국내 다문화 청소년의 사회적 건강결정요인을 물리적 및 건조환경 영역까지 확대하여 조사한 연구가 필요하다고 보인다. 특히 NIMHD의 research framework [6]에 따르면 집단의 건강 격 차를 줄이려면 개인의 건강 및 건강에 미치는 영향요인에 초점 을 맞추는 것이 아니라 인구집단 특수성을 반영한 사회적 건강 결정요인을 고려하는 것이 중요하다고 강조하였다. 그러므로 추후 다문화 청소년의 건강증진을 위한 연구수행 시 집단이 가 지는 특수성을 고려하여 건강문제와 이와 관련된 복합적인 사 회적 건강결정요인을 확인할 필요가 있다.

본 연구에서 건강위험행위를 건강문제로 간주하고 결정요 인을 분석하였더라도 일부 문헌[27,30,31]에서는 건강위험행위를 건강에 영향을 미치는 행동적 건강결정요인으로 보고하였다. 다문화 청소년의 흡연과 같은 건강위험행위가 우울, 자살생각과 같은 정신건강에 영향을 미치는 결정요인으로 보고되었다[27]. 이는 사회적 건강결정요인을 설명하는 NIMHD research framework나 WHO 개념적 기틀에서 제시한 관련성을 지지하는 결과로 볼수 있다. 또한, 자살위험, 위험음주, 성경함과 같은 건강위험행위들은 결코 독립적이지 않고 상호작용하는 패턴을 보여주었다. 사회적 건강결정요인 사이에는 복잡한 피드백 고리가 존재하므로[38] 다문화 청소년의 건강격차를 줄이고 건강수준 향상을 위한 실무, 정책, 연구는 다문화청소년의 특수한 맥락을 이해하며 이들의 건강과 관련된사회문화적 환경, 물리적 및 건조환경 등 주변 환경체계와의 상호작용을 고려해야할 것이다.

NIMHD research framework는 인구사회학적 특성, 언어 능력 제한, 문화적 정체성, 차별 등의 사회문화적 환경의 결정 요인으로 인해 ethnic/minority의 건강 격차가 발생할 수 있 다고 하였으므로, 비다문화 청소년과 사회적 건강결정요인의 차이가 발생할 수 있다. 본 연구에서 검토한 문헌에서는 비다문 화 청소년과 대조적으로 다문화 청소년은 연령이 높을수록 자 살시도 위험이 높고[26] 비다문화 청소년에 비해 부모님의 학력 수준이 우울감에 미치는 영향이 높은 것으로 나타났다[23,30]. 이러한 결과는 청소년의 일차적 사회적 환경인 가정의 부모의 '다문화' 특성의 영향력이 연령이 증가함에 따라 자살, 우울 등 정신건강에 크게 작용하므로 다문화 청소년이 성장함에 따라 사회적 환경의 다양한 영향요인을 고려하여 정신건강문제에 대한 예방적 성장환경을 조성해야 할 필요성을 시사한다. 국외 의 경우 부모의 신체활동 참여[39], 알코올 남용[40] 등 부모의 건강행위가 청소년의 사회적 건강결정요인으로 확인되었는 데, 상대적으로 본 연구에서 확인한 국내 연구의 경우 부모의 건강 관련 요인에 대한 조사가 제한적인 것으로 나타났다. 부모 가 자녀의 건강행위에 강한 영향을 미친다는 메타분석 결과 [41]를 근거로 본 연구는 다문화 청소년의 건강증진을 위해 대 인 간에 해당하는 부모의 건강 관련 특성의 탐색이 필요함을 제 시하는데 의의를 가진다. 아울러, 사회적 수준의 영역에서 의 료 시스템 영역에 해당하는 청소년 건강 관련 정책과 복지 서비 스는 개인, 또래와 부모를 포함한 대인 간, 지역사회, 사회구조 의 포괄적인 접근이 제시되어야 할 것이다.

본 연구에서 분석한 13편의 연구 중 12편의 연구는 국가에

서 시행하는 횡단 및 종단적 연구설계 자료를 활용하였다. 이 중 청소년건강행태조사를 활용한 9편의 연구는 중학생과 고 등학생을 모두 포함하여 분석하였으므로 청소년 발달 단계에 따른 건강문제와 사회적 건강결정요인의 구분이 제한되었다. 다문화청소년패널조사를 활용한 다른 3편의 연구 중 2편의 연구에서도 초등학생부터 고등학생까지 연령을 구분하지 않았으므로 다문화 청소년의 발달연령과 특성에 초점을 둔 사회적 건강결정요인 분석이 제한되었다. 특히 10~14세에 해당하는 초기 청소년은 인간 발달에 가장 중요하며 이들의 건강에 대한 사회적 맥락은 상당히 다양하고 복잡하므로[42] 다문화 초기 청소년의 건강행태와 가족, 친구, 학교 등과 같은 사회적 맥락 속에서 건강을 이해하기 위해서는 초기 청소년부터 후기까지 연령대 별로 건강지표를 측정하는 종단적 데이터 구축이 필요하다.

한편, 본 연구에 포함된 문헌은 실험연구와 질적연구를 포함하지 않아 사회적 건강결정요인의 심충적 탐색이 제한되었으며, 분석된 조사연구의 다수가 이차자료분석연구로 사회적 건강결정요인의 범위가 한정적이었다는 제한점이 있다.

결론 및 제언

본 연구는 국내 다문화 청소년의 건강문제를 연구한 최근 (2018-2020년) 국내 및 국외 문헌을 고찰하고 사회적 건강결정 요인 및 건강불평등 개념적 기틀에 기초하여 국내 다문화 청소 년의 사회적 건강결정요인을 분석하였다. 또한 텍스트 네트워 크 분석을 통하여 다문화 청소년의 건강 연구에서 적용한 주요 어의 경향을 확인할 수 있었다. 문헌고찰을 통해 다문화 청소년 의 정신건강 문제와 건강위험행위(스마트폰 과의존, 흡연, 위 험음주, 성행위), 이와 관련된 개인과 대인 간의 생물학적, 사회 문화적, 심리적 건강결정요인들을 확인하였다. 본 연구에서 확 인하지 못한 물리적 및 건조환경, 보건의료시스템 영역의 건강 결정요인의 관련성을 탐색하고 개인, 대인 간 수준의 요인뿐만 아니라 다문화 청소년의 특수성을 반영한 지역사회 및 사회 수 준의 요인의 식별이 필요하다. 정책 및 정부의 개입과 사회현 상을 반영하고 다양한 건강결정요인들의 상호작용이 다문화 청소년의 건강에 영향을 미치는지 확인하기 위한 탐색적 연구 를 제언한다. 또한 비다문화 청소년과 구별되는 심리적 및 사회 문화적 영역 건강결정요인에 초점을 두면서 다문화 청소년의 정신건강증진과 건강위험행위예방 및 개선을 위한 중재 개발 및 적용을 위한 후속 연구를 제언한다.

REFERENCES

- Korea Pression Foundation Research and Analysis team. Multicultural Familiies Media Usage Survey. Research Report. Seoul: Korea Press Foundation; 2018. Report No.: 2018-05.
- Korean Educational Statistics Service. Multicultural students (Kindergarden, Elementary and Middle school) statistics [Internet]. Chung-cheong bukdo; Korean Educational Development Institute. 2020. [cited 2020 June 30]. Availabe from: https://kess.kedi.re.kr/publ/publFile?survSeq=2020&menu Seq=3645&publSeq=3&menuCd=86036&menuId=2_7_0&item Code=02&language=
- Statistics Korea. 2020 Population and Housing Census [Internet]. Daejeon: Statistics Korea. [cited 2021 April 30]. Available from:
 - http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=385962
- Yang GM, Jang ES, Juong EM. The longitudinal study of multicultural adolescents 2019. Research Report. Sejong: National Youth Policy Institue; 2019 December. Report No.: 979-11-5654-247-6.
- 5. Solar O, Irwin A. A conceptual framework for action on the social determinants of health [Internet]. Social Determinants of Health Discussion Paper 2 (Policy and Practice). Geneva: World Health Organization. 2010. [accessed 2021 February 28]. Available from:
 - https://www.who.int/sdhconference/resources/Conceptual frameworkforactiononSDH_eng.pdf
- Alvidrez J, Castille D, Laude-Sharp M, Rosario A, Tabor D. The national institute on minority health and health disparities research framework. American Journal of Public Health. 2019; 109(S1):S16-S20. https://doi.org/10.2105/AJPH.2018.304883
- Breidablik HJ, Meland E, Lydersen S. Self-rated health during adolescence: Stability and predictors of change (Young-HUNT study, Norway). The European Journal of Public Health. 2009; 19(1):73-78. https://doi.org/10.1093/eurpub/ckn111
- 8. Halliday T, Mazumder B, Wong A. Intergenerational mobility in self-reported health status in the US. Journal of Public Economics. 2021;193:104307.
 - https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2020.104307
- Coneus K, Spiess CK. The intergenerational transmission of health in early childhood-evidence from the German socio-economic panel study. Economics & Human Biology. 2012;10(1): 89-97. https://doi.org/10.1016/j.ehb.2011.03.002
- 10. Sweeting H, Green M, Benzeval M, West P. The emergence of health inequalities in early adulthood: Evidence on timing and mechanisms from a West of Scotland cohort. BMC Public Health. 2016;21;16:41.
 - https://doi.org/10.1186/s12889-015-2674-5
- 11. Yoo H, Cho JA. Trends in health-related intervention research

- applied to children and adolescents in multicultural families. Journal of Practical Engineering Education. 2019;11(1):133-141. https://doi.org/10.14702/JPEE.2019.133
- Chae M-O, Kim A, Jeon HO. Related factors of problem behaviors among students of multicultural family in Korea: A systematic review. Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society. 2018;19(12):614-626. https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.12.614
- 13. Lee YM, Choi H. Systematic review of mental health interventions designed for multicultural children and adolescents in South Korea. Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing. 2018;27(2):159-169. https://doi.org/10.12934/jkpmhn.2018.27.2.159
- 14. Kim J, Kim M. Research trends and future challenges related to children from multicultural families. Contemporary Society and Multiculture. 2021; 11(1):1-24. https://doi.org/10.35281/cms.2021.02.11.1.1
- 15. Whittemore R, Knafl K. The integrative review: Updated methodology. Journal of Advanced Nursing. 2005;52(5):546-553. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x
- Kangasniemi M, Pakkanen P, Korhonen A. Professional ethics in nursing: An integrative review. Journal of Advanced Nursing. 2015;71(8):1744-1757. https://doi.org/10.1111/jan.12619
- 17. Kwon SY, Bae KR. A study on the knowledge structure of cancer survivors based on social network analysis. Journal of Korean Academy of Nursing. 2016;46(1):50-58. https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.1.50
- 18. Park, CS. Using text network analysis for analyzing academic papers in nursing. Perspectives in Nursing Science. 2019;16(1): 12-24. https://doi.org/10.16952/pns.2019.16.1.12
- Park J. Factors affecting mental health of school violence experience in Korean multicultural youth. Journal of Convergence for Information Technology. 2020;10(1):51-59. https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.01.051
- 20. Song M, Yoon J, Kim E. Trajectories of depressive symptoms among multicultural adolescents in Korea: Longitudinal analysis using latent class growth model. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(21):8217. https://doi.org/10.3390/ijerph17218217
- 21. Song S, Choi H. Effects of ego-resilience, family function and acculturative stress on mental health of the youth of multicultural families. Journal of Convergence for Information Technology. 2020;10(2):116-125.
 - https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.02.116
- 22. Han K, Kahng S. Relationship among acculturative stress, depression and self-esteem of multicultural adolescents-testing a theoretical model of the stress process. Mental Health & Social Work. 2019;47(1):231-257. https://doi.org/10.24301/MHSW.2019.03.47.1.231

- 23. Jang J, Park E, Lee S, Choi Y, Choy Y, Kim W, et al. Association between parents' country of birth and adolescent depressive symptoms: The early stages of multicultural society. Journal of Korean medical science. 2018;33(15):e166. https://doi.org/10.3346/jkms.2018.33.e116
- 24. Eun S, Lee S, Lee K. Acculturative stress amongst multicultural adolescents: Patterns, predictors, and psychosocial outcomes. Studies on Korean Youth. 2019;30(2):177-211. https://doi.org/10.14816/sky.2019.30.2.177
- 25. Jang D, Kim J. Suicidality in multicultural adolescents with visible minority perspective: Focusing on adolescents of immigrant mothers. Korea Academy of Mental Health Social Work. 2020;48(1):5-32. https://doi.org/10.24301/MHSW.2020.03.48.1.5
- Lee YS, Kim HS. A comparative study on suicide risk between multicultural adolescents and non-multicultural adolescents according to age. Journal of School Social Work. 2019:46:167-185. https://doi.org/10.20993/jSSW.46.7
- 27. Lee R, Chang H. The mediating role of depression in the association between smoking behavior and suicidal ideation among adolescents in multicultural families in South Korea: Focusing on gender difference. Journal of Korean Society of Child Welfare. 2018;(62):29-59. https://doi.org/10.24300/jkscw.2018.06.62.29
- Lee R. Daily stress and smartphone overdependence among multicultural adolescents: Comparisons by gender and age. Journal of Digital Convergence. 2018;16(11):561-569. https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.11.561
- 29. Lee R, Kim J. The influence of violence victimization on smoking behavior among adolescents in multicultural families: Focusing on the moderating role of gender. Korean Journal of Youth Studies. 2019;26(1):27-53. https://doi.org/10.21509/KJYS.2019.01.26.1.27
- 30. Park S. A study about factors associated with risky drinking between adolescents in Korean ethnic families and adolescents in multicultural families. Studies on Life and Culture. 2019;54: 161-183. https://doi.org/10.17924/solc.2019.54.161
- 31. Son Y, Choi H. Sexual behavior of adolescents in multicultural families: An analysis using data from the 15th Korea Youth Risk Behavior Survey 2019. Journal of Industrial Convergence. 2020;18(3):73-82. https://doi.org/10.22678/JIC.2020.18.3.073
- 32. Lee Y, Lee M, Park S. The mental health of ethnic minority youths in South Korea and its related environmental factors: A literature review. Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 2019;30(3):88-99. https://doi.org/10.5765/jkacap.190019
- 33. Wang SH, Ding Y, Zhao W, Huang YH, Perkins R, Zou W, et al. Text mining for identifying topics in the literatures about adolescent substance use and depression. BioMed Central Public Health. 2016;16(1):1-8.

- https://doi.org/10.1186/s12889-016-2932-1
- 34. Wilhelm AK, Allen ML. Social determinants of health for racially and ethnically diverse adolescents. In: Barkley L, Svetaz M, Chulani V, editors. Promoting Health Equity Among Racially and Ethnically Diverse Adolescents. NY: Springer International Publishing; 2019. p. 13-28.
- 35. Held ML, Jones A, Forrest-Bank S. Predictors of Latinx youth health and emotional well-being: Social determinants of health perspective. Journal of Racial and Ethnic Health Disparities. 2020;7(6):1188-1201.
 - https://doi.org/10.1007/s40615-020-00744-4
- 36. Sharifi M, Sequist TD, Rifas-Shiman SL, Melly SJ, Duncan DT, Horan CM, et al. The role of neighborhood characteristics and the built environment in understanding racial/ethnic disparities in childhood obesity. Preventive Medicine. 2016;91:103-109. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.07.009
- 37. Schillinger D, Tran J, Fine S. Do low income youth of color see "The Bigger Picture" when discussing type 2 diabetes: A qualitative evaluation of a public health literacy campaign. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2018;15(5):840. https://doi.org/10.3390/ijerph15050840
- 38. Catalyst NEJM. Social determinants of health (SDOH). New England Journal of Medicine Catalyst. 2017;3(6).

- https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/CAT.17.0312
- 39. Jonsson KR, Vartanova I, Södergren M. Ethnic variations in mental health among 10-15-year-olds living in England and Wales: The impact of neighbourhood characteristics and parental behaviour. Health & Place. 2018;51:189-199. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.03.010
- 40. Gillies WM, Boden JM, Friesen MD, Macfarlane S, Fergusson DM. Ethnic differences in adolescent mental health problems: Examining early risk factors and deviant peer affiliation. Journal of Child and Family Studies. 2017;26(10):2889-2899. https://doi.org/10.1007/s10826-017-0792-7
- 41. Yee AZ, Lwin MO, Ho SS. The influence of parental practices on child promotive and preventive food consumption behaviors: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2017;14(1):1-14. https://doi.org/10.1186/s12966-017-0501-3
- 42. World Health Organization. The Global Early Adolescent Study (GEAS) Questionnaire and Training Suite [Internet]. United States: Global Early Adolescent Study (GEAS). 2021. [cited 2021 May 1]. Available from: https://www.who.int/reproductivehealth/publications/adolescence/geas-tool-kit/en/

Appendix 1. Search Terms for Each Database

Database	Query	Filter
PubMed	((Social class[Title/Abstract]) OR (social determinants of health[Title/Abstract]) OR (socioeconomic factors[Title/Abstract])) AND ((ethnic groups[Title/Abstract])) OR (minority groups[Title/Abstract]) OR (multicultur*[Title/Abstract]))	Journal Article, Adolescent: 13~18 years, Child: birth-18 years, from 2018~2020
Embase	(('social class':ti,ab,kw OR 'social determinants of health':ti,ab,kw OR 'socioeconomic factors':ti,ab,kw) AND 'ethnic groups':ti,ab,kw OR 'minority groups':ti,ab,kw OR multicultr*:ti,ab,kw) AND [2018~2020]/py	#1 AND [adolescent]/lim AND 'article'/it
Cochrane Library	Social Class in Title Abstract Keyword OR Social Determinants of Health in Title Abstract Keyword OR Socioeconomic Factors in Title Abstract Keyword AND Ethnic Groups in Title Abstract Keyword OR multicultur* in Title Abstract Keyword	with Publication Year from 2018 to 2020, with Cochrane Library publication date from Jan 2018 to Dec 2020
CINAHL	AB Social Class OR AB Social Determinants of Health OR AB Socioeconomic Factors AND AB Ethnic Groups OR AB Minority Groups OR AB Multicultur*	Limiters-PublishedDate:20180101 Expanders-Applyequivalentsubjects NarrowbySubjectAge:-adolescent:13~18years
RISS	초록 : 다문화 < AND > 초록 : 청소년 < AND > 초록 : 건강 / 2018년부터	
	초록 : 결혼이주여성 < AND > 초록 : 자녀 < AND > 초록 : 건강 / 2018년부터	
KISS	초록=다문화 AND 초록=청소년 AND 초록=건강 주제별 분류=사회과학분야 주제별 분류=의약학분야 자료유형=학술지 / 2018년부터	

Appendix 2. Analysis Articles

- Eun S, Lee S, Lee K. Acculturative stress amongst multicultural adolescents: Patterns, predictors, and psychosocial outcomes. Studies on Korean Youth. 2019;30(2):177-211. https://doi.org/10.14816/sky.2019.30.2.177
- Han K, Kahng S. Relationship among acculturative stress, depression and self-esteem of multicultural adolescents-testing a theoretical model of the stress process. Mental Health & Social Work. 2019;47(1):231-257.
 - https://doi.org/10.24301/MHSW.2019.03.47.1.231
- Jang D, Kim J. Suicidality in multicultural adolescents with visible minority perspective: Focusing on adolescents of immigrant mothers. Korea Academy of Mental Health Social Work. 2020;48(1):5-32.
 - https://doi.org/10.24301/MHSW.2020.03.48.1.5
- 4. Jang J, Park E, Lee S, Choi Y, Choy Y, Kim W, et al. Association between parents' country of birth and adolescent depressive symptoms: The early stages of multicultural society. Journal of Korean Medical Science. 2018;33(15):1-12. https://doi.org/10.3346/jkms.2018.33.e116
- 5. Lee R, Chang H. The mediating role of depression in the association between smoking behavior and suicidal ideation among adolescents in multicultural families in South Korea: Focusing on gender difference. Journal of Korean Society of Child Welfare. 2018;(62):29-59.
 - https://doi.org/10.24300/jkscw.2018.06.62.29
- Lee R. Daily stress and smartphone overdependence among multicultural adolescents: Comparisons by gender and age. Journal of Digital Convergence. 2018;16(11):561-569. https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.11.561
- 7. Lee R, Kim J. The influence of violence victimization on smoking behavior among adolescents in multicultural families: Fo-

- cusing on the moderating role of gender. Korean Journal of Youth Studies. 2018;26(1):27-53.
- https://doi.org/10.21509/KJYS.2019.01.26.1.27
- Lee Y, Kim H. A comparative study on suicide risk between multicultural adolescents and non-multicultural adolescents according to age. Journal of School Social Work. 2019;46:167-185. https://doi.org/10.20993/jSSW.46.7
- Park S. A study about factors associated with risky drinking between adolescents in Korean ethnic families and adolescents in multicultural families. Studies on Life and Culture. 2019;54: 161-183. https://doi.org/doi.org/10.17924/solc.2019.54.161
- Park J. Factors affecting mental health of school violence experience in Korean multicultural youth. Journal of Convergence for Information Technology. 2020;10(1):51-59. https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.01.051
- Son Y, Choi H. Sexual behavior of adolescents in multicultural families: An analysis using data from the 15th Korea Youth Risk Behavior Survey 2019. Journal of Industrial Convergence. 2020;18(3):73-82. https://doi.org/10.22678/JIC.2020.18.3.073
- Song M, Yoon J, Kim E. Trajectories of depressive symptoms among multicultural adolescents in Korea: Longitudinal analysis using latent class growth model. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2020;17(21):8217. https://doi.org/10.3390/ijerph17218217
- Song S, Choi H. Effects of ego-resilience, family function and acculturative stress on mental health of the youth of multicultural families. Journal of Convergence for Information Technology. 2020;10(2):116-125.
 - https://doi.org/10.22156/CS4SMB.2020.10.02.116

Appendix 3. Summary of Selected Studies

No	1st author (year)	Purpose	Design	Setting	Sample demographics	Theory	Variables/ Outcomes	Main findings
1	Eun (2019)	To explore the influence of moderating resources including bicultural acceptance, social support, and self-esteem, on the pattern of acculturative stress development and examine the difference in stress outcomes including depression, life satisfaction, and school adjustment, between the identified patterns.	Descriptive, secondary analysis	2nd (2012)- 4th (2014) MAPS	N=1,376 Grade: 5~7th Mean age: N/R Gender: female 50.8%	Stress process model	Variables: Self esteem, Acculturative stress, Peer support, Family support Outcomes: Acculturative stress, Depression, Life satisfaction	Three distinct classes of acculturative stress development are demonstrated: increasing, decreasing, and constant-low. Social support from family and friends and self-esteem predicted the constant-low pattern of acculturative stress development. The constant-low type of acculturative stress showed low depression and high life satisfaction.
2	Han (2019)	To examine the mediating and moderating effects of self-esteem in the relationship between acculturative stress and depression of multicultural adolescents	Descriptive, secondary analysis	6th (2016) MAPS	N=1,308 Grade: 7~9th Mean age: N/R Gender: female 50.8%	Stress process model	Variable: Self-esteem, Acculturative stress Outcomes: Depression	The level of depression increased as the cultural stress of multicultural adolescents increased. Self-esteem served as a protective factor to buffer or inhibit the negative impact of acculturative stress on depression levels.
3	Jang (2018)	To determine whether significant associations exist between the parents' country of birth and adolescent depressive symptoms in the early stages of a multicultural society	Descriptive secondary analysis	8th (2012)- 12th (2016) KYRBS	N=327,357 Grade: 7~12th Mean age: N/R Gender: female 49.6%	-	Variables: Grade, Gender, Region, Household income level, Parents' country of birth, Parents' education level Outcomes: Depressive symptoms	Adolescents whose parents were born abroad are more likely to have depressive symptoms than adolescents whose parents were native Koreans. High school students with one or both non-native Korean parents have a greater magnitude of depressive symptoms. In the group whose parents' educational level was high school or less, the depressive symptoms of multicultural adolescents was higher than that of non-multicultural adolescents.
4	Jang (2020)	To identify suicidality which includes depression, suicidal ideation, suicide plans, suicide attempts and lethal suicide attempts of multicultural adolescents based on the visible minority perspective	Descriptive secondary analysis	13th (2017) KYRBS	Grade: 7~12th Multicultural N=639 Mean age: 14.85±1.74 yrs Gender: female 54.7% Non-multicultural N=56,956 Mean age: 14.99±1.75 yrs Gender: female 49.3%	-	Variables: Visible minority, Outcomes: Suicidality (suicidal ideation, suicide plans, suicide attempts and lethal suicide attempts)	Visible minority had 2.46 times higher risk odds for suicide attempts and 14.39 times higher risk for lethal suicide attempts than monocultural adolescents. 2. Difference between the three groups (Visible minority, Invisible minority, and monocultural adolescents) of suicidal ideation was not significant, but the suicide plan was found to be significantly higher in Invisible minority group than monocultural adolescents.
5	Lee (2018) ^a	To examine the mediating role of depression in the association between smoking behavior and suicidal ideation among adolescents in multicultural families in South Korea, with particular attention given to investigating the gender difference in the mediating role of depression	Descriptive, secondary analysis	, ,	N=831 Grade: 7~12th Mean age: N/R Gender: female 49.9%	-	Variables: Gender, Grade, Living with parent, Mother's country of birth, Depression, Smoking behavior Outcomes: Suicide ideation	Smoking behavior was positively associated with a higher likelihood of having suicidal ideation. Depression partially mediated the association between smoking behavior and suicidal ideation. Mediating role of depression in the association between smoking behavior and suicidal ideation was found for only female adolescents.
6	Lee (2018) ^b	To examine the association between daily stress and smartphone overdependence among multicultural adolescents, focusing on the moderating roles of gender and age	Descriptive, secondary analysis		N=794 Grade: 7~12th Mean age: N/R Gender: female 47.4%	-	Variables: Gender, Grade, Daily stress, Socioeconomic status, Living in urban areas, Parent's country of birth Outcomes: Smartphone overdependence	Daily stress was associated with higher levels of smartphone overdependence. Association between daily stress and smartphone overdependence was more pronounced for male adolescents compared to female adolescents, and for middle school students compared to high school students.

 $\overline{\text{N/R=Not reported; MAPS=Multicultural Adolescents Panel Study; KYRBS=Korean Youth Risk Behavior Survey.}$

No	1st author (year)	Purpose	Design	Setting	Sample demographics	Theory	Variables/ Outcomes	Main findings
7	Lee, R-H (2019)	To examine the influence of violence victimization on smoking behavior among adolescents in multicultural families, and to investigate the moderating role of gender	Descriptive, secondary analysis	12th (2016) KYRBS	N=831 Grade: 7~12th Mean age: N/R Gender: female 49.9%	-	Variables: Gender, Grade, Stress, Experiencing violence victimization Outcomes: Smoking behavior	Experiencing violence victimization was associated with higher likelihood of having smoking behavior. Experiencing more than three instances of violence victimization presented more harmful influence on smoking behavior. The influence of violence victimization on smoking behavior were more pronounced for female adolescents than for male adolescents.
8	Lee, Y-S (2019)	To examine differences between children of multicultural families and those whose parents are native Koreans in terms of the risk of suicide, and how the differences vary depending on age	Descriptive, secondary analysis	7th (2011)- 12th (2016) KYRBS	Grade: 7~12th Multicultural N=3,902 Mean age: 14.51±1.70 yrs Gender: female 51.0% Non-multicultural N=393,399 Mean age:14.95±1.75 yrs Gender: female 52.2%	-	Variables: Age Outcomes: Risk of suicide (suicide ideation, suicide attempt)	Results revealed that the risk of suicide ideation among adolescents of multicultural families were associated with their older age.
9	Park (2019)	To examine factors associated with risky drinking behavior between adolescents in Korean ethnic families and multicultural families	Descriptive, secondary analysis	13th (2017) KYRBS	Multicultural N=956 Gender: female 53.7% Non-multicultural N=61,320 Gender: female 49.2% Grade: 7~12th Mean age: N/R	Theory of triadic influence	Variables: Gender, Grade, Household economic status, Residence type, Parents' education level, Smoking, Depression, Suicide ideation, Drinking alone, Easy to buy alcohol Outcomes: Risky drinking	Multicultural adolescents with fathers' education level with a high school or less were less likely to risk drinking alcohol than fathers' education level with a middle high school or less.
10	Park (2020)	To find out the relationship between violence damage experience and mental health of multicultural youths in Korea	Descriptive, secondary analysis		N=835 Grade: 7~12th Mean age: N/R Gender: female 48.6%		Variables: Gender, Violent damage experience, Economic status, Mother's education level, Parents' country of birth Outcomes: Mental health (Depressive mood, Suicide plans, Suicide ideation, Suicide attempt)	The factors related to suicide ideation were experience of violence victimization, gender, and perceived stress. The factors related to suicide plan were the experience of violence victimization, gender and patents' country of birth. The factors related to suicide attempt were the experience of violence victimization, gender, economic status, mother's education level, and perceived stress.
11	Son (2020)	To explore sexual behaviors among adolescents in multicultural families in Korea	Descriptive, secondary analysis	15th (2019) KYRBS	N=749 Grade: 7~12th Mean age: N/R Gender: female 50.7%		Variables: Grade, Perceived stress, Ever drinking, Ever smoking, Economic status, Residential area Outcomes: Sexual experience	 Their likelihood of sexual experience differed according to grade, economic status, residential area, perceived stress, and drinking and smoking experience.
12	Song, M-K (2020)	To identify predictive factors related to depressive symptoms of multicultural adolescents	Descriptive, secondary analysis	2nd (2012)- 7th (2017) MAPS	N=1,432 Grade: 5~10th Mean age: 10.97±0.36 yrs (at 2nd survey) Gender: female 51.1%		Variables: Gender, Geographic location, Ego-resiliency, Acculturation stress, Peer support, Victim of bullying, Family support, Parenting attitude (neglect) Outcomes: Depressive symptoms	The overall slope of depressive symptoms in multicultural adolescents was increased. Living in urban areas, highly neglectful parenting attitude, low peer support, and greater experience of being a victim of bullying predicted a high-increasing depressive symptoms.
13	Song, S-T (2020)	To examine the effect of ego-resilience, function of family, stress of adapting to a new culture perceived by youth from multi-cultural families on their mental health	Descriptive, cross- sectional	Multicultural adolescents living at Gyeonggi-do	N=304 Grade: 7~9th Mean age: 14,26±1.15 yrs Gender: female 49.7%	-	Variables: Gender, Age, Residential district, Domestic family type, Family economic circumstance, Ego-resiliency, Acculturative stress Outcomes: Mental health (depression and anxiety)	The group who perceived lower family economic status had lower mental health than other groups. The factors affecting the mental health of adolescents from multicultural families were gender, acculturative stress (sub-variable: procedural stress), and ego-resilience (sub-variable: emotional control).

N/R=Not reported; MAPS=Multicultural Adolescents Panel Study; KYRBS=Korean Youth Risk Behavior Survey.