2022년 대한임상건강증진학회

추계학술대회

우리나라 건강연구를 위한 젠더변수모델 개발 및 적용

백희영 (한국과학기술젠더혁신센터)

대한임상건강증진학회
Korean Society for Health Promotion and Disease Prevention



대한임상건강증진학회

Korean Society for Health Promotion and Disease Prevention

젠더혁신이란?

- **성분석**과 **젠더분석**을 도구로 활용해 새로운 지식을 창출하고 기술개발을 혁신하는 과정
- 연구자들에게 과학기술 연구에 **성분석, 젠더분석, 교차분석을** 실시할 수 있는 **도구**를 제공

1) 성, 젠더, 교차 분석 수행하는 **최신** (state-of-the-art) **방법** 개발, 소개

➢ **성**

- 생물학적 특성
- 과학자 특히 의생명분야 연구자들에게 친숙한 개념
- 주로 연구관행, 시설/기술, 비용의 문제

➢ **젠더**

- 사회경제적 특성으로
- 과학자들이 이해하고 연구에 적용하기 어려움.

genderinfographic-horizontal (cihr-irsc.gc.ca)



3

Global Trends of Research Funding:
Sex and gender analysis integration

- Canada
  – SGBA (sex and gender-based analysis) required for all applications by CIHR
- EU (European Commission)
  - Horizon 2020 – Gender as a cross-cutting issue for application
  - Horizon Europe – Gender equality plan required for all programs
- U.S. NIH
  - SABV (Sex as Biological Variable) required
  - No formal requirement for gender, but mentioned by leaders of women's health research
- Global Research Council – Gender Working Group report (2017)
- 우리나라: 과학기술기본법 개정(2021) → 성별특성 등 반영

4

International Journals require sex and gender integration in research and reporting

- In medical device testing, explain whether a medical device will be used by all genders and if it has been tested with this use in mind
- data should be routinely presented disaggregated by sex
- Sex- and gender-based analyses should be carried out, if appropriate, and reported regardless of positive or negative outcome.

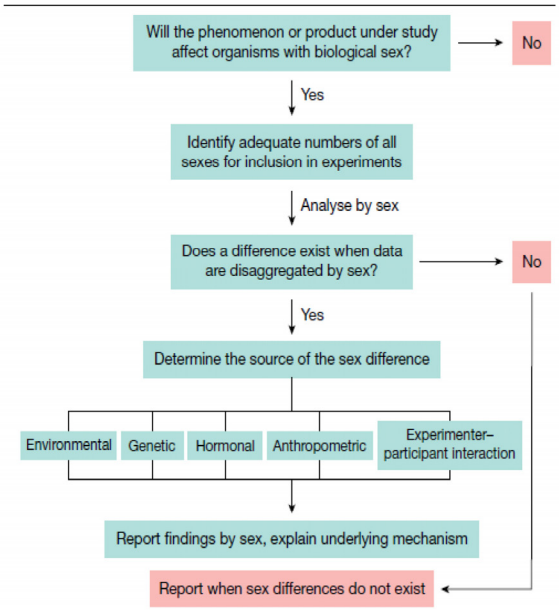


Fig. 2 | Sex analysis and reporting in science and engineering. This decision tree represents a cognitive process for analysing sex. A 'no' indicates no further analysis is necessary. A 'yes' suggests the next step that should be considered.

(Tannenbaum, et al. Nature, Nov. 2019)

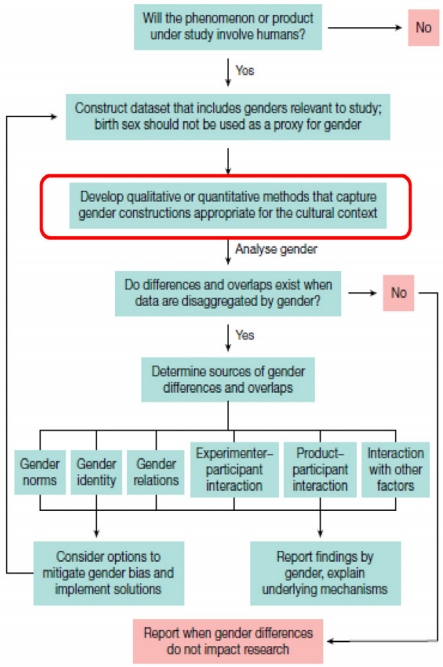


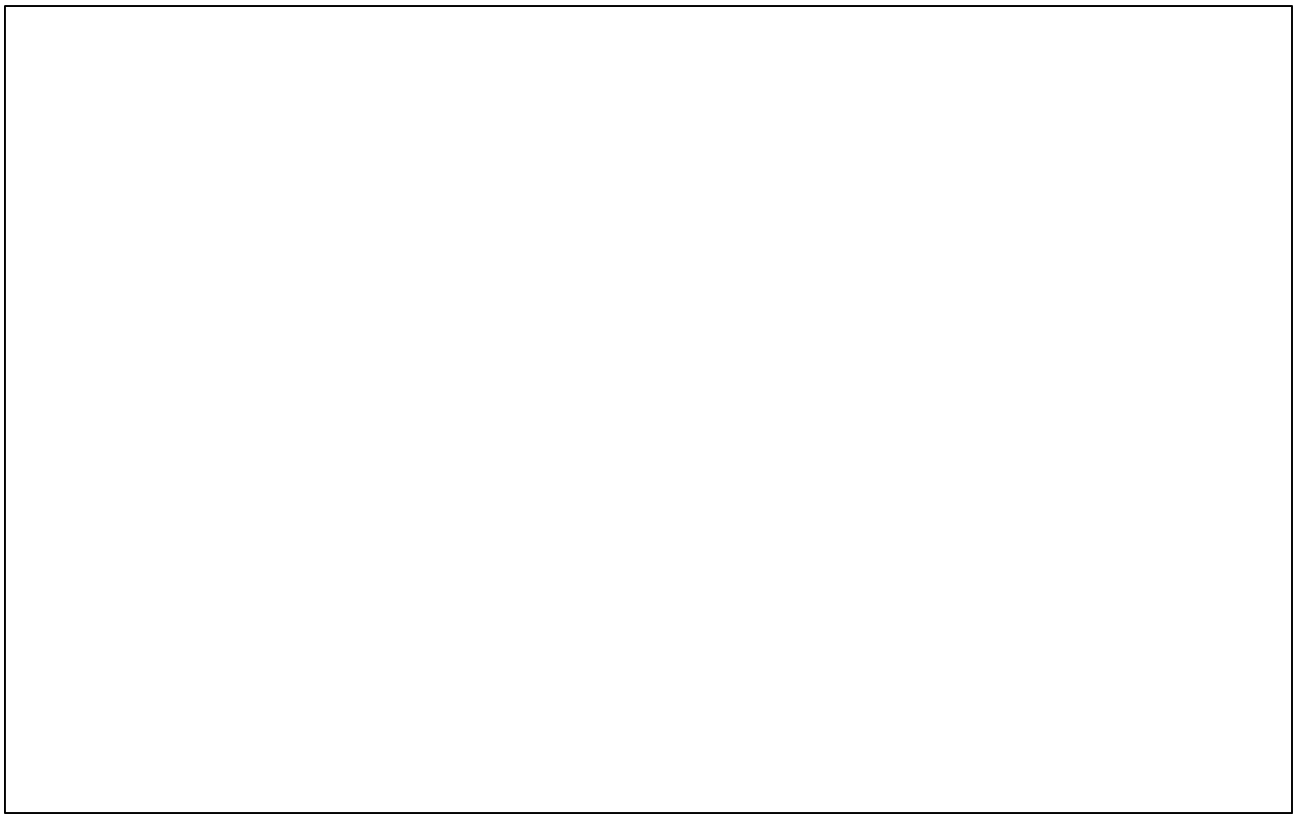
Fig. 3 | Gender analysis and reporting in science and engineering. This decision tree represents a cognitive process for analysing gender. A 'no' indicates no further analysis is necessary. A 'yes' suggests the next step that should be considered.

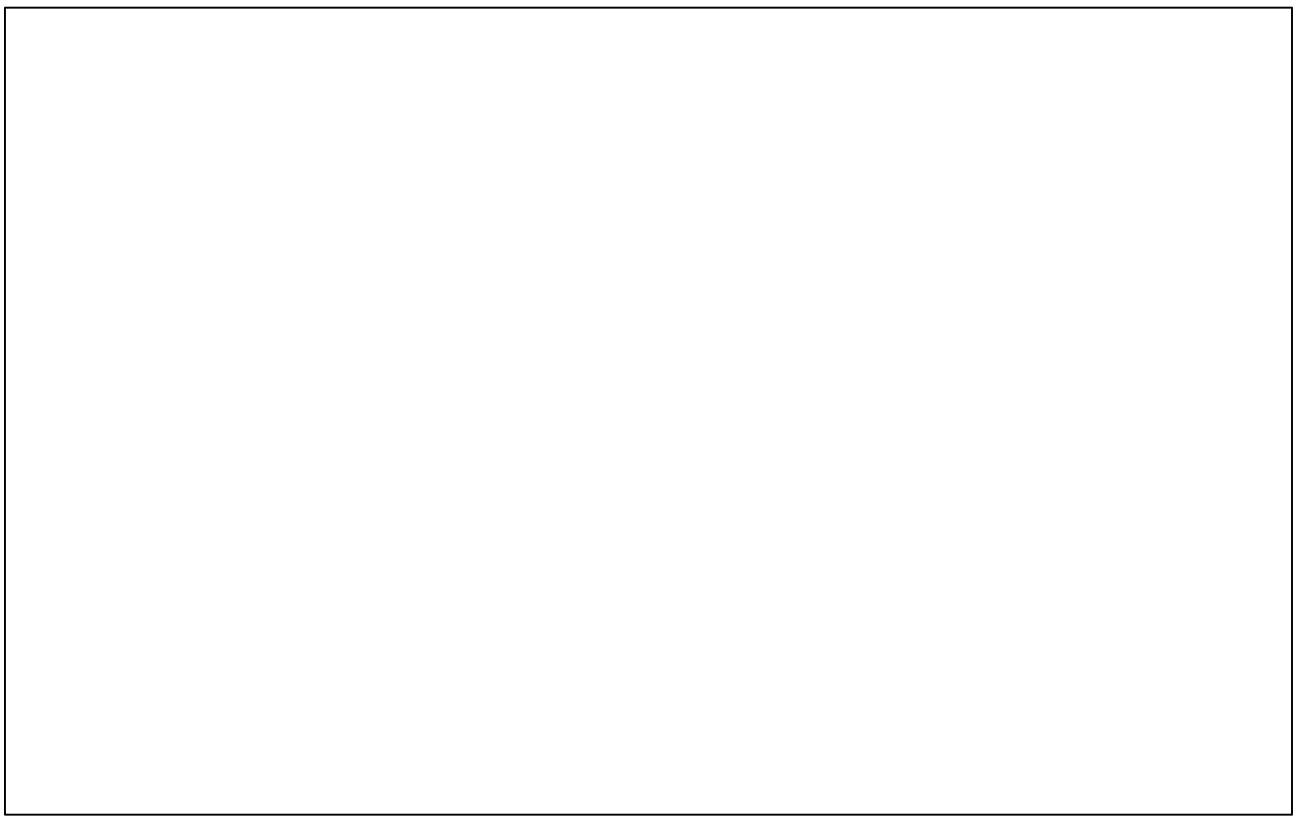
6

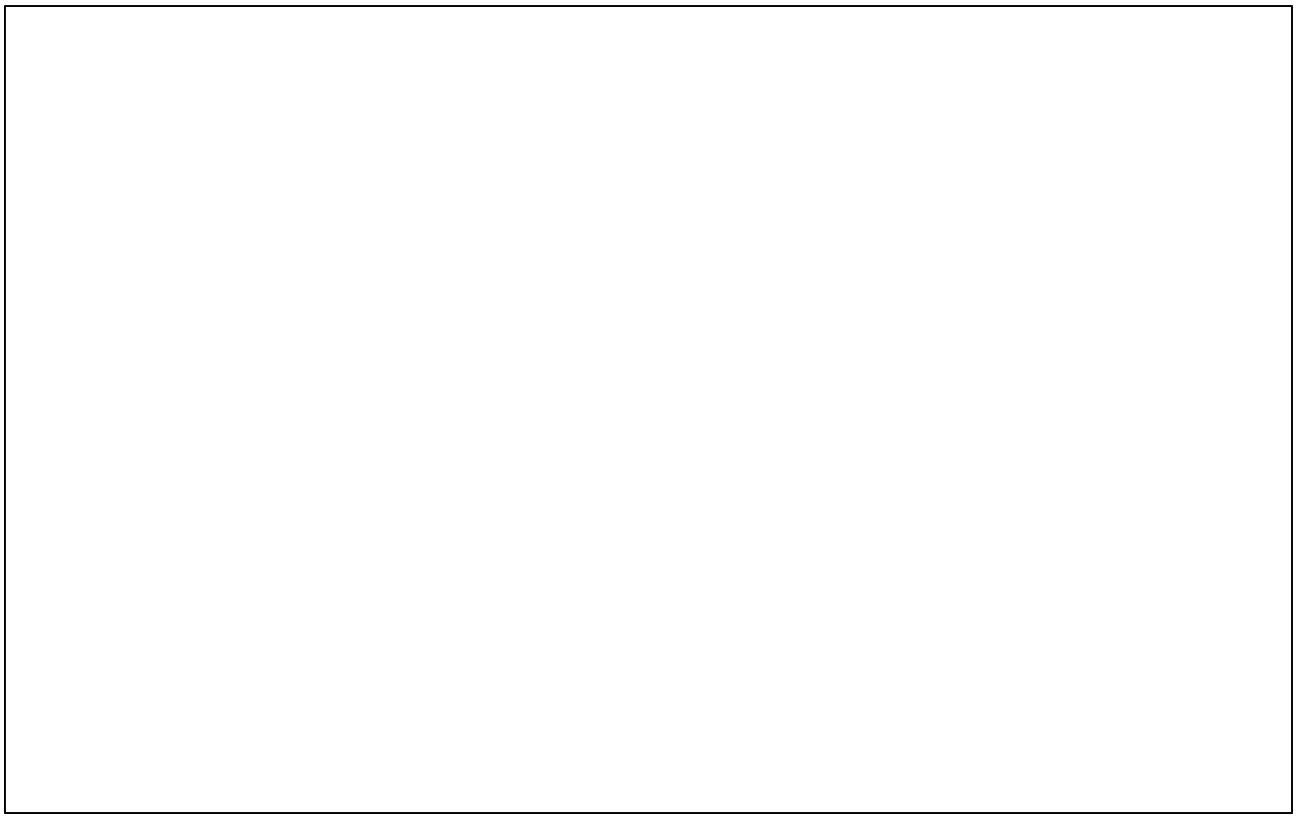
건강연구의 젠더변수에 관한 연구동향

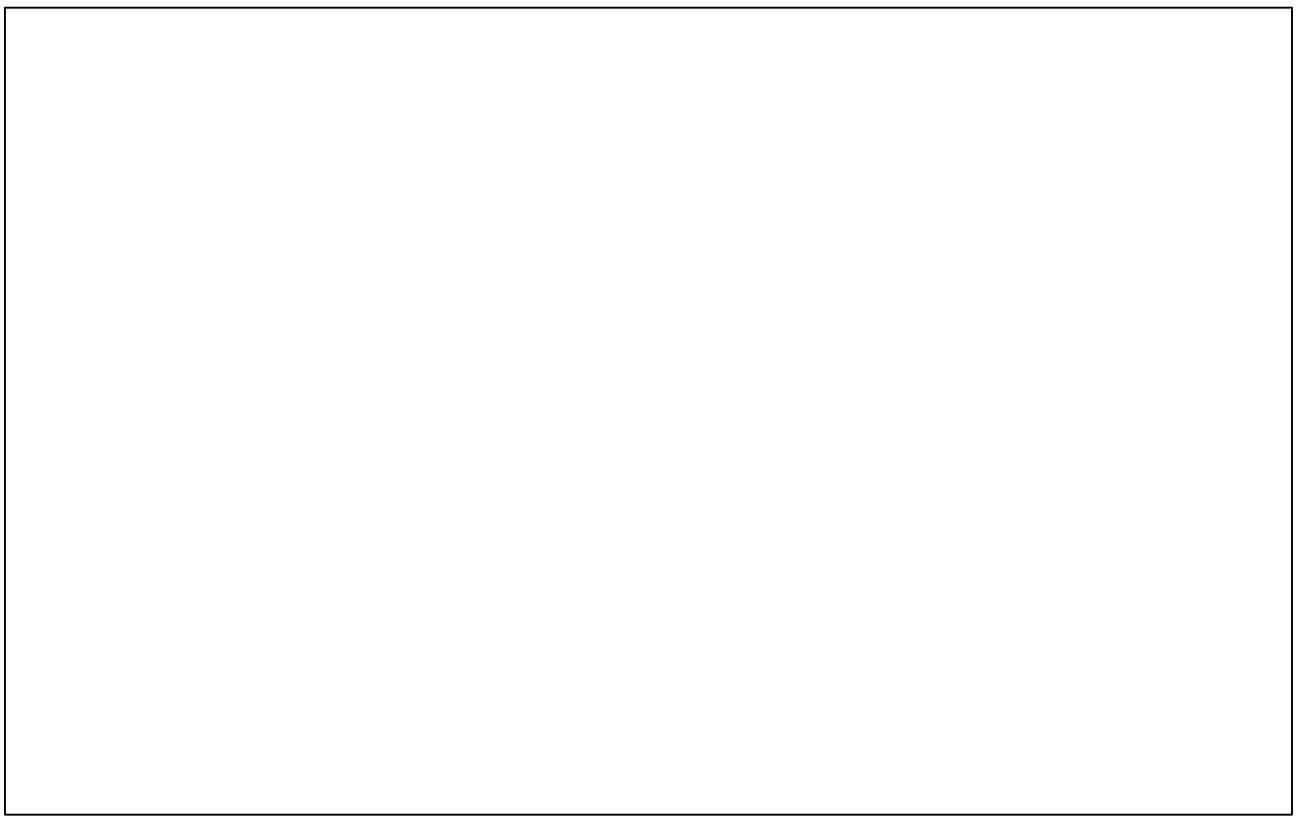
- 논의의 촛점
  - ➢ 건강 관련 연구에서 **정량적으로** 측정할 수 있는 젠더 변수를 개발할 수 있는가?

7







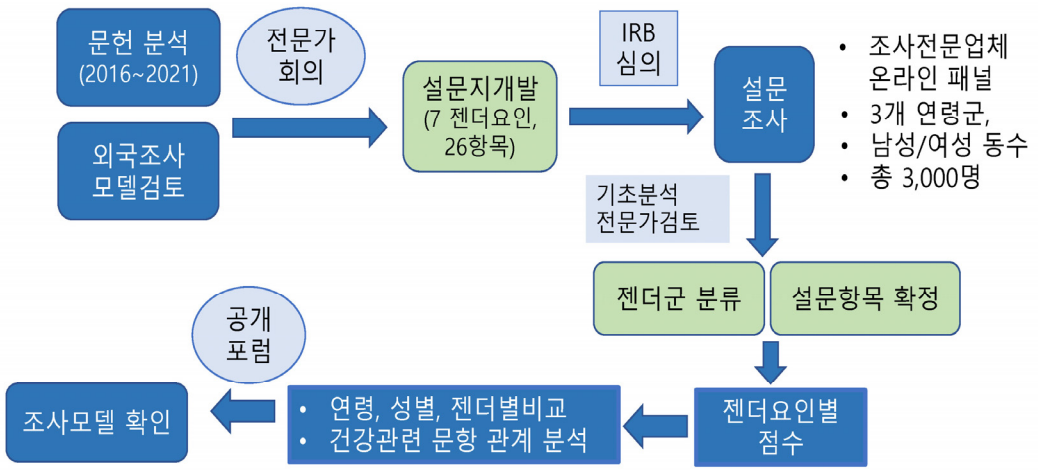


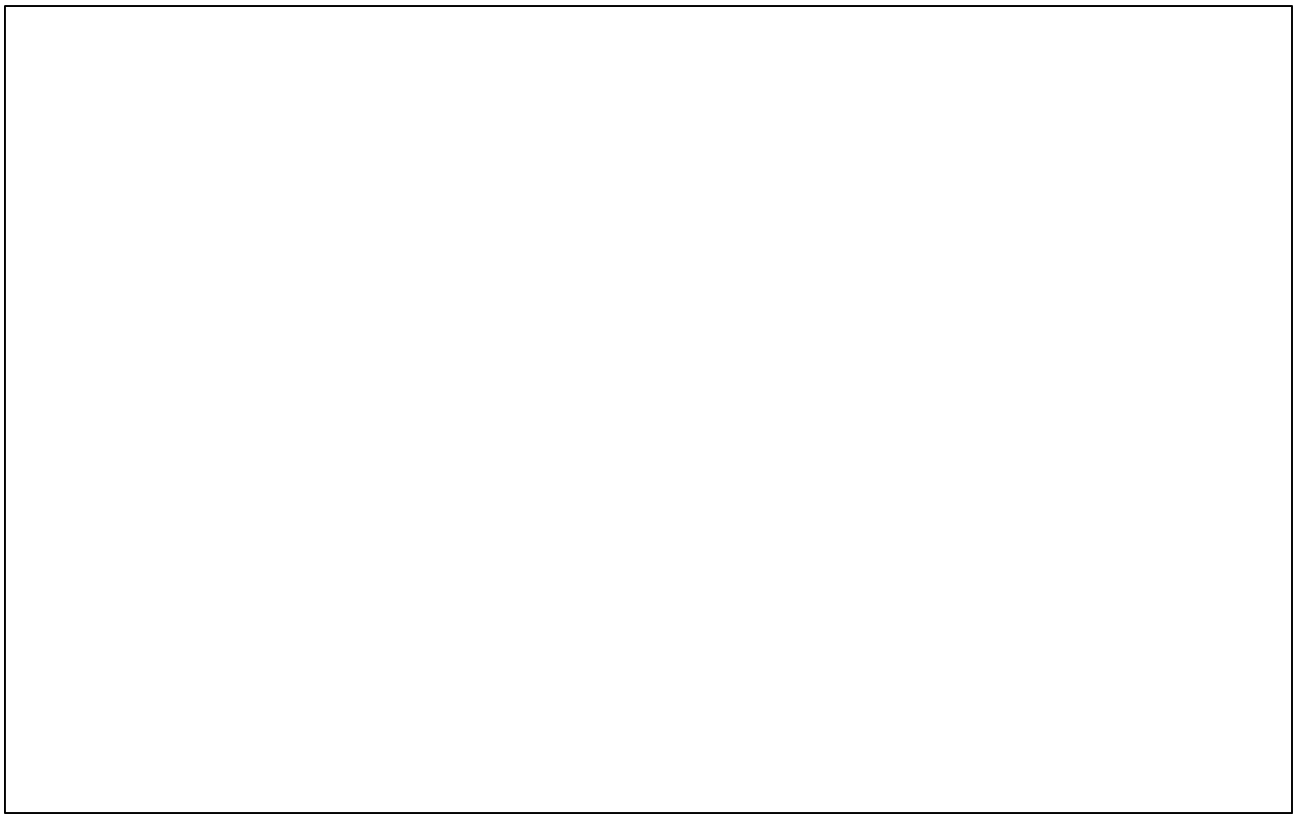
본 연구의 필요성과 목적

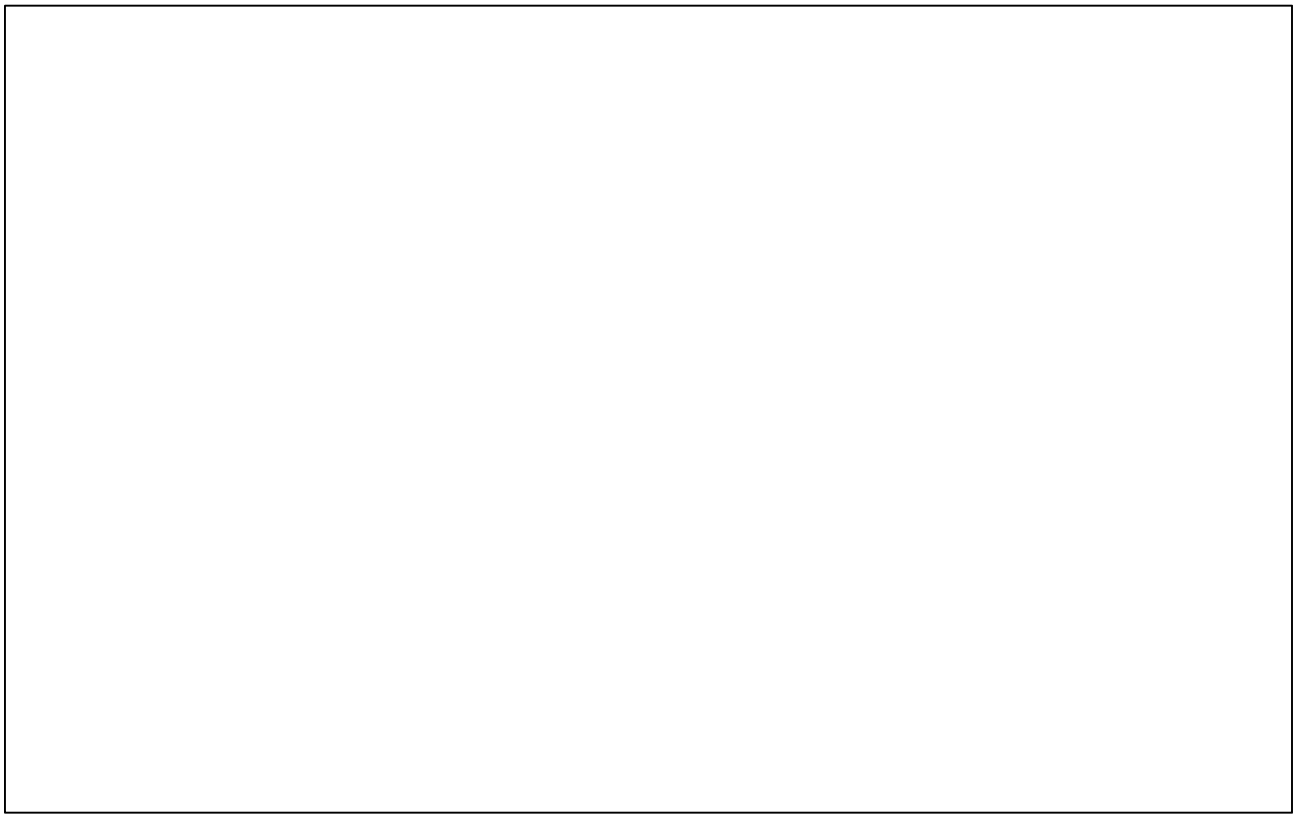
- 필요성
  - 연구개발의 세계적 패러다임 변화와 과학기술기본법 개정으로 필요성이 증대되는 젠더혁신 적용을 위한 젠더변수 모델이 필요함
  - 젠더의 사회적 특성과 국제비교를 고려한 모델이 필요함.
- 목적
  - 우리나라의 보건의료분야 연구에 젠더분석 적용을 위한 젠더변수 모델 개발을 위한 예비연구

16

연구의 구성과 진행과정







조사대상자들의 젠더 분류의 연령군별 비교

구 분		전 체		연 령 군 별					
				만 19 ~ 39세		만 40 ~ 59세		만 60세 이상	
		사례수	%	사례수	%	사례수	%	사례수	%
총 대상자		3000	100	1100	36.7	1100	36.7	800	26.7
성별	남성	1500	50	550	50	550	50	400	50
	여성	1500	50	550	50	550	50	400	50
젠더	남자	1367	45.6	491	44.6	498	45.3	378	47.3
	여자	1317	43.9	481	43.7	480	43.6	356	44.5
	그 외의 싱	316	10.5	128	11.6	122	11.1	66	8.3

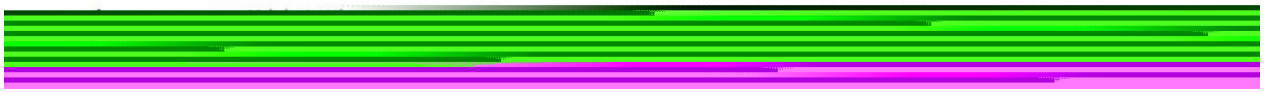
22

젠더관련 문항 선정과 젠더요인 점수

- 젠더관련 문항 선정
  - 모든 문항 답은 z-score 로 변환하여 표준화 점수 사용.
  - 26개 문항 중 2개의 숫자로 된 응답 (주간 시간수)
    → 7요인 지정한 확인적요인분석, 건강관련 자료 기초분석 검토 결과, 5점 척도 문항과 함께 사용하기에 부적합한 것으로 평가되었음.
  - 젠더요인 점수 환산하는 최종 모델은 5점 척도 24문항을 사용하여 분석하기로 함.
- 젠더요인 점수
  - 7개의 젠더요인은 각 2~6개의 문항을 포함
  - 젠더요인점수는 해당 문항의 z-score 평균값으로 환산

23

젠더변수 점수 비교



젠더변수별 성별, 젠더군별 차이의 유의성 비교

Table 4. Comparison of significance of differences of gender variables scores by sex and gender among age groups

Gender variable	Sex group comparison				Gender group comparison			
	Total	Age group			Total	Age group		
		19-39 years	40-59 years	Over 60 years		19-39 years	40-59 years	Over 60 years
Caregiver strain	O	X	O	O	O	O	O	O
Work strain	O	O	O	X	O	O	O	X
Independence	O	O	O	X	O	O	O	X
Risk-taking	X	X	X	X	X	X	X	X
Emotional intelligence	O	X	O	O	O	X	X	X
Social support	X	X	O	O	X	O	X	O
Discrimination	O	O	O	O	O	O	O	O

O: Differences of mean values among groups are significantly different; X: Differences of mean values among groups are not significantly different.

로지스틱 회귀분석에 의한 젠더요인 점수와 건강상태의 교차비

(n=2,138)

젠더 요인	신체 건강	정신 건강	일상활동제한
돌봄제공자 긴장	1.26 (1.14, 1.40)*	1.36 (1.22, 1.51)*	1.57 (1.40, 1.75)*
일 긴장	1.54 (1.33, 1.79)*	2.12 (1.81, 2.48)*	1.63 (1.38, 1.92)*
독립성	1.12 (0.99, 1.26)	1.29 (1.14, 1.46)*	0.96 (0.84, 1.10)
위험 부담	0.94 (0.82, 1.08)	1.00 (0.87, 1.16)	1.16 (1.00, 1.35)
정서적 지능	0.99 (0.86, 1.14)	0.85 (0.74, 0.99)*	0.96 (0.82, 1.13)
사회적 지지	0.87 (0.77, 0.98)*	0.73 (0.64, 0.83)*	0.76 (0.66, 0.87)
차별	1.13 (0.99, 1.30)	1.14 (0.99, 1.31)	1.23 (1.06, 1.43)*
성별 (남성 = 0)	1.24 (1.02, 1.50)*	1.33 (1.09, 1.62)*	1.15 (0.93, 1.42)

Odds ratios are adjusted for sex, age, education, and personal income.
*Odds ratios are significantly different from 1
통계분석은 SAS Ver. 9.5 를 사용했음.

26

부록 1. 본 연구 결과 개발된 젠더변수 설문지

번호	문 항	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않다	가끔 그렇다	대부분 그렇다	항상 그렇다	모름/ 무응답
1	귀하는 최근 1년 동안, 돌봄 책임 때문에 얼마나 자주 정서적으로 지쳤다고 느꼈습니까?	①	②	③	④	⑤	⑨⑨
16	귀하는 자신이 느끼고 있는 바를 다른 사람에게 드러내는 것이 얼마나 쉬운 일입니까?	①	②	③	④	⑤	⑨⑨
17	지난 1년 동안, 귀하와 사랑과 애정을 나눌 사람이 얼마나 자주 있었습니까?	①	②	③	④	⑤	⑨⑨
18	지난 1년 동안, 귀하의 일상적인 집안일을 도와줄 사람이 얼마나 자주 있었습니까?	①	②	③	④	⑤	⑨⑨
19	귀하의 성별로 인해 얼마나 자주 차별을 받았다고 느끼셨습니까?	①	②	③	④	⑤	⑨⑨
20	귀하의 성별로 인해 채용 시 얼마나 자주 차별을 받았다고 느끼셨습니까?	①	②	③	④	⑤	⑨⑨
21	귀하의 성별로 인해 학교에서 얼마나 자주 차별을 받았다고 느끼셨습니까?	①	②	③	④	⑤	⑨⑨
22	귀하의 성별로 인해 의료서비스를 받을 때 얼마나 자주 차별을 받았다고 느끼셨습니까?	①	②	③	④	⑤	⑨⑨
23	귀하의 성별로 인해 공공장소에서 얼마나 자주 차별을 받았다고 느끼셨습니까?	①	②	③	④	⑤	⑨⑨
24	귀하의 성별로 인해 가족 내에서 얼마나 자주 차별을 받았다고 느끼셨습니까?	①	②	③	④	⑤	⑨⑨

젠더변수별 해당 문항: 돌봄제공자 긴장(1-3); 일 긴장(4-8); 독립성(9-10); 위험 부담(11-13); 정서적 지능(14-16); 사회적 지지(17, 18): 차별(19-24);
젠더변수 점수: 해당문항들의 z-score 값의 평균.

