



‘간호와 보건연구’ 게재논문의 연구동향 분석(1996~2018년)

박현영¹, 곽경원², 곽재희², 권정현², 김태영²

¹전남대학교 간호대학 조교수 · 간호과학연구소, ²전남대학교 간호대학 학부생 · 간호과학연구소

Analysis of Research Trends in Papers Published in the Nursing and Health Issues Journal (1996 ~ 2018)

Park, Hyunyoung¹ · Kwak, Kyung-Won² · Gwak, Jae-Hui² · Kwon, Jung-Hyun² · Kim, Tae-Young²

¹Assistant Professor, College of Nursing, Chonnam National University · Chonnam Research Institute of Nursing Science,

²Undergraduate Student, College of Nursing, Chonnam National University · Chonnam Research Institute of Nursing Science, Gwangju, Korea

Purpose: This study aimed to identify trends in research papers published in the Nursing and Health Issues Journal from 1996 to 2018. **Methods:** In total, 228 studies were reviewed. Data was collected using a structured format which involved an analysis of the research methodology and keywords. Descriptive statistics were used to analyze data. **Results:** 77.2% of the studies involved quantitative research. The most frequently used study designs for experimental research and non-experimental research were quasi-experimental (23.9%) and survey (68.8%), respectively. Study participants were mainly patients (49.2%) and were mostly selected through convenience sampling (35.1%). Questionnaires were used for data collection in 56.8% of the research papers. Descriptive statistics (51.9%) and t-test (12.0%) were the most frequently used data analysis methods. Only 4.2% of these papers obtained an Institutional Review Board (IRB) approval. 53.6%, or over half, of the keywords were not matched with the Medical Subject Headings (MeSH) terms. While the majority of keywords related to the health domain (48.1%), the most frequently used keyword was “nursing students” in the human domain. **Conclusion:** To improve the quality of Nursing and Health Issues, future studies need to include various research methods. Furthermore, IRB approval should be required for human subjects research. Researchers are encouraged to use the MeSH terms for keywords.

Key Words: Nursing research, Publication, Trends, Analysis

서론

1. 연구의 필요성

간호학은 과학적 학문으로, 검증을 거친 이론을 실제에 적용하는 이론적 사고와 연구를 통해 지식체를 확대 발전시켜 나간다. 간호과학의 발전을 도모하고 학문으로서의 체계를 정립하기 위해서는 간호현상에 대해 연구하고 분석하여 결

과를 통합하는 작업이 필수적이며, 여러 연구결과들을 분석, 종합하여 지식체를 확인하고 향후 필요한 연구방향을 제시 하면서 학문의 확장과 발전을 도모하는 것이 중요하다[1]. 또한 이를 뒷받침하기 위해 간호연구를 지지하기 위한 조직 구축, 연구 지도에 필요한 인력 증가, 연구의 활성화 및 결과 배포를 위한 학회지 발간 등의 노력이 요구된다[2].

이러한 맥락에서 전남대학교는 1996년에 지방국립대 최

주요어: 간호연구, 출판, 동향, 분석

Received Jul 16, 2020 Revised Aug 23, 2020 Accepted Aug 26, 2020

Corresponding author: Park, Hyunyoung, College of Nursing, Chonnam National University, 160 Baekseo-ro, Dong-gu, Gwangju 61469, Korea. Tel: +82-62-530-4953, Fax: +82-62-227-4009, E-mail: hypark@jnu.ac.kr

This research was supported by the alumni grant from College of Nursing, Chonnam National University in 2019.

© This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Copyrights © Chonnam National University Research Institute of Nursing Science

<http://crins530.jnu.ac.kr>

초로 간호과학연구소를 개소하여, 매해 세미나와 학술대회 개최, 학술지 발간 등을 통해 간호과학의 발전, 교수와 대학의 연구능력을 강화를 위한 노력을 지속하고 있다. 전남대학교 간호과학연구소는 1996년에 연구소 개소와 동시에 연구소 학술지를 '간호과학논집'이라는 명칭으로 창간호를 발간하였으며, 2017년에 연구영역 확대, 건강 및 보건과 관련된 다양한 학문분야와의 연구교류 활성화를 위해 '간호와 보건연구(Nursing and Health Issues)'로 학술지명을 변경하고, 2019년부터는 발간 횟수를 연 1회에서 2회로 늘려 학술지의 양적 팽창을 도모하고 있다.

'간호와 보건연구'는 창간호인 1996년부터 2018년까지 다양한 연구 주제와 방법으로 총 228편, 연간 약 10여편의 논문들이 발표되었다. 그러나 지금까지 게재논문에 대한 동향분석 연구는 그동안 전무하였다. 게재논문의 동향을 연구방법 및 연구설계 등과 같은 기준에 따라 분석하는 것은 연구의 편중 정도를 확인하여 후속 연구의 다양성을 위한 기반을 마련할 수 있게 한다. 따라서 앞으로 학술지 게재논문의 양적 증가와 함께 질적 가치의 향상을 도모하기 위해서는 '간호와 보건연구'에 게재된 논문을 분석, 정리하여 선행연구의 전반적인 경향을 파악하고 이를 바탕으로 다각적으로 발전방향을 모색하고 후속연구를 제안하는 과정이 필요하였다.

국내 간호학 관련 학회지들은 창간호부터 또는 일정기간 동안의 간호연구를 대상으로 동향분석을 시도하고 있다. 최근까지의 선행연구로는 분야별 간호학회지[3], Journal of Korean Academy of Nursing (구, 대한간호학회지)[4-6], 임상간호연구[7], 기초간호자연과학회지[8], 성인간호학회지[9], 노인간호학회지[10] 등이 있었다. 이들 연구에서는 대부분 연구대상, 연구설계 및 자료수집방법 등을 포함한 연구방법과 주요어의 종류를 분석하였으며, 일부 연구에서는 생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB) 승인이나 이론적 기틀 사용 여부 등을 분석하기도 하였다.

이에, 본 연구에서는 전남대학교 간호과학연구소에서 발간하는 '간호와 보건연구' 창간호부터 2018년까지의 게재논문을 분석하여 연구동향을 파악함으로써 향후 간호연구를 위한 발전방향을 제시하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 전남대학교 간호과학연구소에서 발간하는 '간호와 보건연구'의 1996년(창간호)부터 2018년까지 게재된

논문을 대상으로 출판연도, 논문 유형, 연구자 수, 연구자의 소속 및 직종, 간호이론 사용여부, 연구설계 유형, 연구 대상, 연구 장소, 표본추출방법, 연구도구의 신뢰도 및 타당도, 자료수집방법, 자료분석방법, 윤리적 고려, 주요어 수, 주요어와 의학주제표목(Medical Subject Headings, MeSH) 일치여부, 주요어 영역의 측면에서 분석하여 연구동향을 파악하기 위해서 실시하였다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 '간호와 보건연구'의 창간호가 발간된 1996년부터 2018년까지 게재된 논문을 분석하여 간호연구 동향을 파악하기 위한 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 1996년 창간호부터 2018년까지 23년간 '간호와 보건연구' 학술지에 게재된 228편의 논문을 분석 대상으로 하였다.

3. 연구 도구

연구도구는 선행연구에 대한 문헌고찰[6-8]을 통해 분석틀의 초안을 개발한 후 5인의 연구자들과 수차례 논의를 거쳐 합의 도출된 내용을 기준으로 작성한 구조화된 분석틀을 사용하였다. 분석틀은 출판연도, 논문 유형, 연구자 수, 연구자의 소속 및 직종, 간호이론 사용여부, 연구설계 유형, 연구 대상, 연구 장소, 표본추출방법, 도구의 신뢰도 및 타당도, 자료수집 시 윤리적 고려, 자료수집방법, 자료분석방법, 주요어 수, 주요어와 MeSH 일치여부, 주요어 영역의 16개 범주로 구성되었다.

4. 자료 수집 방법

본 연구는 전남대학교 간호과학연구소에서 발간한 '간호와 보건연구'의 1996년 창간호부터 2018년까지 발표된 논문 전수는 학회지 홈페이지의 데이터베이스(http://crins530.jnuac.kr/bbs/board.php?bo_table=journal2)를 통해 수집하였다. 이후 5인의 연구자는 개발한 분석틀에 따라 논문의 원문을 확인하여 자료를 추출하고 Excel program에 입력하였다. 이 과정에서 미비하거나 명확하지 않은 부분은 연구팀

이 함께 확인 및 수정하거나 논의를 거쳐 합의하였다. 자료수집 기간은 2019년도 7월부터 8월까지였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 Excel program을 이용하여 실수, 백분율, 평균과 표준편차를 이용해 산출하였다.

연구 결과

1. 분석대상 문헌의 일반적 특성

분석대상 문헌 총 228편의 일반적 특성을 출판연도, 논문 유형, 연구자 수, 연구자 소속 및 직종, 간호이론 사용 여부로 구분하여 분석한 결과는 Table 1과 같다.

출판연도는 1996~2000년에 게재된 논문이 26.7%(61편)로 가장 많았고, 2001~2005년에는 24.6%(56편), 2006~2010년에 21.5%(49편), 2011~2015년에 18.0%(41편),

2016~2018년에 9.2%(21편) 순으로 분포하였다. 논문의 유형은 일반논문, 연구비 수혜논문, 학위논문으로 구분하여 분석하였을 때, 일반논문은 86%(196편), 연구비 수혜논문은 7.5%(17편), 학위논문은 6.6%(15편)으로 일반논문이 가장 많은 비율을 차지하였다.

연구자의 수는 평균 2.24명이었으며, 1명이 12.7%(29명), 2명 59.2%(135명), 3명 13.6%(31명), 4명 4.4%(10명), 5명 4.4%(10명), 6~10명 5.7%(13명)로 2명이 가장 많았다. 제1저자를 기준으로 연구자의 소속과 직종을 분석한 결과, 소속은 대학이 77.2%(176명)로 가장 많았고, 그 다음으로는 의료기관이 18.9%(43명)를 차지했으며, 지역사회는 2.6%(6명), 기타는 1.3%(3명)의 분포를 나타냈다. 연구자의 직종에 대해 보고되지 않은 논문이 57.9%(132편)로 과반수를 차지하였고, 간호학교수가 22.4%(51편), 간호사는 13.6%(31편), 대학원생은 3.1%(7편), 연구직을 포함한 기타는 3.1%(7편) 순으로 분포하였다.

간호이론을 사용한 연구는 15편(6.6%), 사용하지 않은 연구는 199편(87.3%), 이론 사용여부가 불명확한 연구는 14편(6.1%)으로, 이론을 사용하지 않은 연구의 비율이 가장 높았다.

2. 연구방법론 관련 특성

본 연구에서는 분석대상 문헌의 연구방법론과 관련하여 연구설계 유형, 연구대상, 연구장소, 표본추출방법, 연구도구의 신뢰도와 타당도, 자료수집방법, 자료분석방법, 윤리적 고려 측면에서 분석을 실시하였으며, 그 결과는 다음과 같다 (Table 2).

연구설계의 유형은 양적연구가 전체 논문 228편 중 77.2%(176편)로 대다수를 차지하였고, 질적 연구는 7.0%(16편), 종설연구는 3.5%(8편)이었고, 연구설계의 유형을 보고하지 않은 논문은 12.3%(28편)이었다. 양적 연구 176편 중에서 실험연구는 26.1%(46편), 비실험연구는 73.9%(130편)로 비실험연구의 비율이 높았다. 비실험연구 중에서 조사연구가 68.8%(121편)로 가장 많았고, 실험 연구 중에서는 유사실험 연구가 23.9%(42편)으로 가장 높은 비율을 차지하였다.

연구대상은 복수응답 처리하여 분석한 결과, 환자가 49.2%(146편)로 가장 많았고, 건강한 일반인은 5.9%(77편), 의료제공자는 19.2%(57편), 문서는 3.4%(10편)이었다. 환자와 건강한 일반인 중에서 성인기를 연구 대상으로 한 논문이 각각 18.5%(55편), 10.4%(31편)로 가장 많았다. 연구장소

Table 1. General Characteristics (N=228)

Variables	Categories	n	%
Year	1996~2000	61	26.7
	2001~2005	56	24.6
	2006~2010	49	21.5
	2011~2015	41	18.0
	2016~2018	21	9.2
Manuscript type	General	196	86.0
	Grant	17	7.4
	Thesis or dissertation	15	6.6
Number of researchers (M±SD=2.24±0.91)	1	29	12.7
	2	135	59.2
	3	31	13.6
	4	10	4.4
	5	10	4.4
	≥6	13	5.7
First author's affiliation	Clinical institute	43	18.9
	University	176	77.2
	Community	6	2.6
	Others	3	1.3
First author's position	Professor	51	22.3
	Nurse	31	13.6
	Graduate student	7	3.1
	Others	7	3.1
	Not reported	132	57.9
Nursing theory	Yes	15	6.6
	No	199	87.3
	Unclear	14	6.1

Table 2. Research Methodology (N=228)

Variables		Categories		n	%
Research design	Quantitative research	Experimental design	Quasi-experimental design	42	23.9
			Pre-experimental design	2	1.1
			Others	2	1.1
			Subtotal	46	26.1
			Non-experimental design	Survey	121
		Methodological research		4	2.3
		Case study		4	2.3
		Unclear		1	0.6
		Subtotal		130	73.9
		Subtotal			176
	Qualitative research	Grounded theory	1	6.3	
		Phenomenological research	1	6.3	
		Narrative research	3	18.8	
		Historical research	1	6.3	
		Others	10	62.5	
Subtotal		16	7.0		
Review	Meta analysis	1	12.5		
	Literature review	7	87.5		
	Subtotal	8	3.5		
Not reported			28	12.3	
Research participants (n=297)	Patient	Preschooler or schooler	18	6.1	
		Adolescents	25	8.4	
		Adults	55	18.5	
		Elders	48	16.2	
		Subtotal	146	49.2	
	Healthy person	Preschooler or schooler	14	4.7	
		Adolescents	18	6.1	
		Adults	31	10.4	
		Elders	14	4.7	
		Subtotal	77	25.9	
	Healthcare provider	Nurse	28	9.4	
		Nursing students	19	6.4	
		Caregiver	8	2.7	
		Others	2	0.7	
		Subtotal	57	19.2	
Document			10	3.4	
Others			7	2.4	
Research setting	Hospital		104	45.6	
	Community		29	12.7	
	School		58	25.5	
	Not applicable		21	9.2	
	Not reported		16	7.0	
Sampling method	Probability sampling	Simple random sampling	4	1.8	
		Subtotal	4	1.8	
	Non-probability sampling	Convenience sampling	80	35.1	
		Quota sampling	3	1.3	
		Purposive sampling	2	0.9	
		Subtotal	85	37.3	
	Not applicable			1	0.4
	Not reported			138	60.5

Table 2. Research Methodology (continued)

(N=228)

Variables		Categories		n	%	
Reliability of instrument	Yes			100	43.9	
	Partial yes			47	20.6	
	No			50	21.9	
	Not applicable			31	13.6	
Validity of instrument	Yes			16	7.0	
	Partial yes			18	7.9	
	No			161	70.6	
	Not applicable			33	14.5	
Data collection	Questionnaire			162	56.8	
	Interview			39	13.7	
	Observation			12	4.2	
	Physiological measures			28	9.8	
	Medical records			18	6.3	
	Others			23	8.1	
	Not reported			3	1.1	
Data analysis (n=1,046)	Descriptive	Frequency		182	17.4	
		Percentage		177	16.9	
		Mean & standard deviation		162	15.5	
		Median		1	0.1	
		Min & max		20	1.9	
		Others		1	0.1	
		Subtotal		543	51.9	
		Inferential	Parametric statistics	T-test		126
	Paired t-test				20	1.9
	ANOVA				91	8.7
	Repeated measures of ANOVA				7	0.7
	ANCOVA				3	0.3
	Pearson correlation				64	6.1
	Non-parametric statistics		Multiple (stepwise) regression		16	1.5
			Logistic regression		2	0.2
			Subtotal		329	31.5
			Chi-square		68	6.5
			Fisher's exact test		18	1.7
			Man-Whitney U test		8	0.8
	Not applicable	Wilcoxon signed rank test		9	0.9	
Kruskal-Wallis			4	0.4		
Spearman rank correlation			2	0.2		
Post hoc analysis			41	3.9		
Subtotal		150	14.3			
IRB approval	Yes			12	4.2	
No			199	69.3		
Not reported			76	26.5		

IRB=Institutional Review Board.

는 병원이 45.6%(104편)로 가장 많은 비율을 차지하였고, 학교가 25.4% (58편), 지역사회가 12.7% (29편), 해당없음이 9.2% (21편), 언급하지 않음이 7.0% (16편)의 순으로 나타났다. 표본추출방법은 확률추출과 비확률추출로 나누어 분석한 결과, 확률추출을 사용한 논문은 무작위표집을 사용한 1.8%(4편)만 있었고, 비확률추출 중 편의표집을 사용한 논문

이 35.1%(80편)를 차지하였으며, 표본추출방법에 대해 보고하지 않은 논문이 60.5%(138편)에 해당하였다.

연구도구에서 신뢰도와 타당도를 기술한 연구를 확인한 결과, 신뢰도의 경우 보고함 43.9%(100편), 보고하지 않음 21.9%(50편), 부분적으로 보고함 20.6%(47편), 해당없음 13.6%(31편)으로, 보고함의 비율이 높았다. 타당도는 보고

함 7.0% (16편), 보고하지 않음 70.6% (161편), 해당없음 14.5% (33편), 부분적으로 보고함 7.9% (18편)로, 보고하지 않음 비율이 높았다.

자료수집방법은 설문지가 162편(56.8%)로 가장 많았고, 면담이 13.7% (39편), 생리적 측정이 9.8% (28편), 기타 8.1% (23편), 의무기록은 6.3% (18편), 관찰법은 4.2% (12편)의 순이었으며, 언급하지 않은 논문이 1.1% (3편)이었다. 기타 수집 방법으로는 비디오 분석, 키워드 검색 등이 있었다. 자료 분석방법 중 기술통계는 전체문헌의 51.9% (543편), 추론통계는 45.8% (479편)를 차지하였다. 추론통계를 세부적으로 분류하였을 경우, 모수통계는 31.5% (329편), 비모수통계는 14.3% (150편)로 모수통계분석을 더 많이 사용하고 있었다. 기술통계에서 주로 많이 사용된 통계분석 방법은 빈도수가 17.4% (182편), 백분율이 16.9% (177편), 평균/표준편차가 15.5% (162편)의 순으로 나타났다. 추론 통계에서 주로 많이 사용된 통계분석 방법은 T-test가 12.0% (126편), ANOVA가 8.7% (91편), Pearson correlation이 6.1% (64편), Chi-square가 6.5% (68편)의 순으로 나타났다.

윤리적 고려 측면에서 IRB 승인을 받은 연구는 전체 연구 228편 중 4.2% (12편), IRB 승인을 받지 않은 연구는 69.3% (199편), 보고되지 않은 논문은 26.5% (76편)로 나타났다.

3. 주요어 관련 특성

분석대상 문헌에서 사용된 주요어 관련된 특성에 대한 분석에서는 주요어의 갯수 및 MeSH와의 일치여부를 확인하고 (Table 3), 간호학의 4가지 메타패러다임을 기준으로 한 영역별 분류를 수행하였으며(Table 4), 그 결과는 다음과 같다.

먼저, 개별 문헌에 사용된 주요어의 갯수는 평균 2.22±1.82로, 주요어를 사용하지 않은 논문이 35.5% (81편)로 많았고, 3개가 26.8% (61개), 4개가 18.9% (43개), 5개가 10.1% (23개), 2개가 7.5% (17개), 1개가 1.3% (3개) 순으로 나타났다. 분석대상 문헌에서 사용된 총 507개의 주요어 중 중복을 제외한 총 228개의 주요어를 대상으로 MeSH 용어와의 일치 여부를 조사한 결과, 일치하지 않는 경우는 53.6% (272개), 일치하는 경우는 38.5% (195개)였고, 부분적으로 일치하는 주요어는 6.5% (33개), 한국어를 사용해서 MeSH 일치여부 확인이 불가능한 키워드는 1.4% (7개) 순으로 분포하였다 (Table 3).

총 507개의 주요어를 간호학의 4가지 메타패러다임인 인

Table 3. Keywords (N=228)

Variables	Categories	n	%
Number of keywords (M±SD=2.22±1.82)	0	81	35.5
	1	3	1.3
	2	17	7.5
	3	61	26.8
	4	43	18.9
	5	23	10.1
Mesh terms (n=507)	Yes	195	38.5
	No	272	53.6
	Partial yes	33	6.5
	Not applicable	7	1.4

간, 환경, 건강, 간호를 기준으로 분류한 결과, 건강영역이 48.1% (244개)로 가장 많은 비율을 차지하였고, 간호영역이 34.7% (176개), 인간영역이 15.8% (80개), 환경영역이 3.4% (17개)의 분포를 보였다. 가장 자주 사용된 주요어는 간호학생(10편), 우울(8편), 간호사(7편), 지식(7편), 스트레스(7편), 태도(5편), 불안(5편), 직무만족(5편), 자기효능감(5편) 순으로 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구는 전남대학교 간호과학연구소의 '간호와 보건연구' 학술지에 1996년 창간호부터 2018년까지의 23년간 게재되었던 총 228편의 논문을 대상으로 연구동향을 파악하고 이를 바탕으로 추후 학술지의 질적 발전을 도모하기 위한 방향성을 모색하고자 시도되었다.

출판연도에 따른 게재논문의 수는 1996년 창간호 이후 5년 단위로 분석하였을 때 다소 감소하는 경향을 나타냈다. 이는 출판논문이 계속 증가하고 있는 대한간호학회 및 회원 학회지와는 상이한 결과이다[6]. 본 연구에서의 결과는 연구성과를 발표할 수 있는 학술지의 종류가 점차 다양해짐에 따라 투고된 논문의 수가 감소함에서 기인하였을 수 있다. 최근 '간호와 보건연구'는 2019년부터 학술지 발간 횟수를 연 1회에서 2회로 늘려 2월과 8월에 논문을 출판하기 시작하였으므로 점차 양적인 팽창이 이루어질 것으로 기대한다.

논문의 유형은 일반논문이 86.0%로 가장 많은 비율을 차지하였고, 연구비 수혜논문은 7.4%로 낮았으며, 이러한 연구비 수혜논문의 비율은 임상간호연구[11]의 35.9%, 기초간호사 연구학회[8]의 30.9%와 비교했을 때 매우 낮은 수준이었다.

Table 4. Keyword Classification

(N=507)

Domain	Keywords
Human (n=80, 15.8%)	Nursing Students (10), Nurse (7), Elderly (4), Adolescents (3), Family (3), Cancer patient (2), Delinquent adolescent (2), Early hemodialysis patients (2), High school girl (2), High School students (2), Middle aged women (2), Middle School Student (2), Sexual harassment (2), Students (2), Administrators (1), Appraisors (1), Chronic Mentally Ill Patients (1), Children (1), Chronic psychotic patients (1), College student (1), Community health practitioner (1), DNR patient (1), Drinking habit (1), Elderly Women (1), Elderly women in rural community (1), Elementary school senior graders (1), Elementary school student (1), Employee (1), Hemodialysis patients, immigrant (1), Infant (1), Intensive care unit patients (1), Korean-Chinese (1), Male (1), Mother (1), Newborn (1), Nurse Patient (1), Parent (1), Performance appraiser (1), Peritoneal dialysis patients (1), Physician assistant nurses (1), Psychiatric mental health nurse (1), Rural (1), Solider (1), Spine Surgery Patients (1), Teacher (1), Terminally ill pts (1), Unmarried mothers (1), Workers (1)
Environment (n=17, 3.4%)	Elementary school (3), Broken Family (1), Cancer Hospital (1), Computer Simulation (1), Dementia center (1), Health care utilization (1), ICU (1), Living arrangement (1), Low-income (1), Neonatal Intensive Care Unit (1), Normal Family (1), Nurse training school (1), Opening year (1), Orthopedic nursing unit (1), University hospital (1)
Health (n=224, 48.1%)	Depression (8), Knowledge (7), Stress (7), Anxiety (5), Attitude (5), Nursing Diagnosis (4), Quality of life (4), Academic self-efficacy (3), Activities of daily living (3), Cancer (3), Distress (3), Interpersonal relationship (3), Physical health status (3), Self-esteem (3), Social support (3), Awareness (2), BMI (2), Burnout (2), Fatigue (2), Health Behavior (2), Life satisfaction (2), Major satisfaction (2), Patient safety (2), Personality (2), Personal satisfaction (2), Pregnancy (2), Recognition (2), Resilience (2), Risk factor (2), Schizophrenia (2), Sex attitude (2), Sore throat (2), Spiritual well-being (2), Stroke (2), Support (2), Turnover intention (2), Work stress (2), Adaptation (1), Adolescent's behavioral problems (1), Aerobic dance (1), Automatic thought (1), Present conditions (1), Issues (1), Body components (1), Bone marrow Transplantation (1), Boredom (1), Brain hemorrhages (1), Breast feeding (1), Bronchial asthma (1), Cancer prevention (1), Chest and pelvic cancer (1), Chronic disease (1), Chronic mental disorder (1), Chronic Renal Failure (1), Cognition (1), Cognitive function (1), Communication (1), Competence (1), Competency (1), Confidence (1), Coping behavior (1), Coronary Artery Restenosis (1), Critical period (1), CVA (1), Death (1), Deep Breathing Exercise (1), Deep vein thrombosis (1), Developmental delay (1), Diabetes (1), Drinking (1), Early detection (1), Emotional-behavior problem (1), Emotional intelligence (1), Emotional labor (1), Exercise after surgery (1), Family Support (1), Fibromyalgia (1), Functional disorders (1), Halitosis (1), Health condition (1), Health Index (1), Health Perception (1), Health promotion (1), Health related fitness (1), Health related quality of life (1), Hope (1), Hospital falls (1), Hypertension (1), Incidence (1), Information Literacy (1), Intelligence (1), Intention (1), Interpersonal relations, Japanese colonial period (1), Importance and Performance about School Nurses' Job (1), Job stress (3), Knowledge and Attitude toward substance (1), Knowledge related-Disease (1), Leisure activities (1), Life experience (1), Life stress (1), Liver disease (1), Lupus (1), Mastectomy (1), Menopause (1), Menstrual distress (1), Menstrual Discomfort (1), Metabolic syndrome (1), Mood state (1), Nausea/Vomiting (1), Nursing Professional Attitudes (1), Oral cavity condition (1), Organizational commitment (1), Patient satisfaction (1), Physical health problem (1), Perceived health status (1), Phonation (1), Physical functioning (1), Physical and psychological status (1), Physical psychological status (1), Physiologic index (1), Pneumothorax (1), Pressure sore (1), Pressure Ulcer (1), Prevalence (1), Problematic behavior (1), Professional self-concept (1), Pulmonary function (1), Pulmonary tuberculosis (1), Pulmonary Ventilatory Function (1), Radiation therapy (1), Respiratory Disease (1), Rheumatoid arthritis (1), Role conflict (1), Role stress (1), Safety (1), School Adjustment (1), Self-concept (1), Sex knowledge (1), Sexual behavior (1), Sexual Information (1), Sexual violence (1), Stomatitis (1), Stress (1), Substance Abuse (1), Satisfaction (1), Sleep disorder (1), Sleep disruption (1), Sleep habits (1), Sleep quality (1), Smoking (1), Smoking knowledge (1), Smoking intention (1), Smoking status (1), Social behavior (1), Stigma (1), Stress Urinary incontinence (1), Thinking (1), Transfer (1), Urinary incontinence (1), Verbal violence (1), Violence (1)
Nursing (n=176, 34.7%)	Job satisfaction (5), self-efficacy (5), Music therapy (4), Needs (4), Nursing (4), Education (3), Health promoting behaviors (3), Management (3), Performance (3), Accreditation (2), Cardiopulmonary resuscitation (2), Critical Pathway (2), Education program (2), Hemodialysis (2), Nursing education (2), Nursing protocol (2), Patient controlled analgesia (2), Problem solving (2), Radiotherapy (2), Reviews (2), Self-care practice (2), Simulation (2), Spiritual need (2), Sex education program (2), Trend analysis (2), Activities of daily living (1), Appraisal (1), Aroma gargling (1), Arthroplasty (1), Awareness and Experience (1), Benefit Criteria (1), Blended study (1), Bronchodilator (1), Bronchoscopy (1), Care need (1), Chemotherapy (1), Child education (1), Clinical career development system (1), Clinical Competency (1), Cognitive behavior therapy (1), Coherence model (1), Coherence model (1), Communication program (1), Compliance (1), Contraception (1), Coping methods (1), Curriculum (1), Cystoscopy (1), DDST (1), Developmental screening (1), Delivery nursing (1), Early treatment rate (1), Evidence-based nursing (1), Evidence-based practice (1), Exercise Program (1), Geriatrics (1), Guideline (1), Guided Theory (1), Guideline (1), Health education (1), Hospice (1), Ethnography (1), Healthcare (1), Health information systems (1), Health insurance (1), Health screening (1), Heart Rate Variability (1), Hemodialysis; Kidney Dialysis (1), Home Care Service (1), Home health care (1), Home hospice (1), Hospital service (1), Hospital volunteers' service (1), Human becoming theory (1), Infection control (1), Internal marketing (1), Interventions (1), Learning (1), Long-Term Care (1), Measurement (1), Meta-analysis (1), MOS (1), Motion picture (1), Need & satisfaction (1), Night care (1), Nosocomial infection management (1), Nursing history (1), Nursing intervention (1), Nursing outcome (1), Nursing performance (1), Nursing practice (1), Nursing research (1), Nutritional assessment (1), Organ donation (1), Oral care (1), Oral gargle solution (1), Outcomes (1), Patient need (1), Performance (1), Performance ability (1), Perioperative nursing (1), Practice (1), Practice of health behavior (1), Practicum (1), Preceptorship (1), Primary health care (1), Program effectiveness (1), Psycho-social rehabilitation (1), Review literature (1), Safety management (1), Self-assertiveness (1), Self-care (1), Self-management (1), Skill (1), Surgery (1), Surgical counts (1), Substance Abuse Prevention Program (1), Structural model (1), Terminal care (1), Training center for nurses (1), PC skill reporting system (1), Reflection-in-action (1), Reflection-on-action (1), Reflection journal (1), Reflective-practice (1), The computerized Nursing Process Program (1), Theory of planned behavior (1), Tissue donation (1), Transfer (1), Trend (1), Video-Audio media (1), Work performance (1)

이러한 결과는 '간호와 보건연구'가 아직 한국연구재단의 학술지인용색인에 등재되지 않은 일반학술지에 해당하기 때문일 수 있다. 향후 전남대학교 간호과학연구소의 학술지의 우수성을 인정받아 한국연구재단 등재지로 색인이 되면 연구비 수혜논문의 비율이 증가할 수 있을 것이다[8].

연구자 특성과 관련하여 연구자의 수는 평균 2.2명으로 2인 연구가 59.2%에 해당하였고, 제1저자를 기준으로 한 연구자의 소속은 대학(77.2%), 직종은 간호학 교수(22.4%)와 간호사(13.6%)가 가장 많았다. 기초간호자연과학회지의 경우, 3인 이상 연구가 44.8%으로 여러 전문가들이 연구의 질적 향상을 위해 협력하는 공동연구의 경향이 높았으며[8], 임상간호연구의 경우에는 연구자 수가 평균 8.8명으로 병동이나 팀 연구가 활성화 되어 있었던 것과 차이가 있다[11]. 향후에는 간호사를 비롯한 임상가들과 보건의료 분야를 비롯한 다양한 학문분야와의 학술교류 활성화를 통해 실무에 관한 과학적 기반을 실질적으로 마련하고 4차 산업혁명시대의 융복합 사회에 대비하는 간호연구가 이루어져야 할 것이며, 이를 통해 다양한 배경의 연구자가 참여하는 공동연구가 증가할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구에서 간호이론을 사용하지 않은 논문이 87.3%(199편)를 차지하여, 간호이론을 활용한 연구가 거의 이루어지지 않는 것으로 나타났다. 2010~2014년까지 5년간 성인간호학회지에 게재된 논문을 분석한 연구에서도 간호이론이나 개념을 사용한 논문이 5.8% 정도인 것으로 보고된 바 있다[9]. 독자적인 간호지식체는 다양한 간호이론을 연계 및 활용한 연구를 통해 이론을 검증함으로써 발전할 수 있으므로[4], 추후 연구에서는 간호이론 또는 개념적 기틀을 제시하는 간호연구의 활성화가 필요하다.

연구 설계는 양적연구가 73.9%를 차지하였고 질적연구가 단 16편(7.0%)에 불과하였으며, 이는 임상간호연구[11] 및 대한간호학회지 및 회원학회지[6]에서 모두 양적연구에 비해 질적연구의 비율이 낮다는 결과가 일치한다. 국내 간호연구에서도 질적 연구가 조금씩 증가하고는 있으나 세계 연구동향과 비교했을 때는 여전히 미비한 수준이다[6,12]. 질적 연구는 간호현장의 생생한 이슈와 현상에 대한 통찰력을 제공할 수 있으므로 양적연구와 함께 상호 보완적으로 사용되어 보다 의미있는 결과를 도출할 수 있다[13]. 따라서 연구설계 방법의 편중을 피하고 간호연구의 균형있는 성장을 위해 '간호와 보건연구' 학술지 뿐만 아니라 국내 간호연구에서 질

적연구의 활성화가 필요하다. 이를 위해 연구자들이 질적자료의 수집방법과 분석방법, 논문작성법 등에 대한 충분한 훈련이 이루어질 수 있도록 다양한 수준에서 주기적으로 워크숍과 세미나 등이 제공될 것을 제안한다[13].

본 연구에서는 양적연구 중 비실험연구(73.9%)의 비율이 실험연구(26.1%)보다 더 높았고 비실험연구 중에서도 조사연구(68.8%), 실험연구 중에서는 유사실험연구(23.9%)의 비율이 높았다. 특히 순수실험 연구는 전무하였다. 이는 국내 간호연구의 동향과 유사하다[6]. 그러나 연구결과의 타당성을 보여주고 실무에 적용할 수 있도록 향후에는 다양한 간호 및 보건의료 중재를 적용하고 효과를 검증하는 연구가 활발히 이루어져야 할 것이다. 더불어, 인간을 대상으로 하는 간호학의 특성상 무작위나 실험적 조작에 다소 제약이 존재하겠으나, 대상자를 최대한 무작위 할당할 수 있는 순수실험 연구가 더 많이 시행되어야 한다[6].

연구대상은 본 연구에서는 환자를 대상으로 한 연구가 49.2%(146편)로 가장 많았다. 그러나 국내 간호연구 논문에서는 건강인이나 환자, 의료인과 같은 사람을 대상으로 한 연구 외에도 동물이나 사물을 대상으로 한 연구의 비율이 증가하며 연구 대상이 다양해지고 있다[6]. 따라서 폭 넓은 연구대상의 선정을 통해 다양한 주제와 방향성으로 연구가 이루어질 수 있도록 해야 한다.

본 연구에서는 표본추출방법이 보고되지 않은 논문이 60.5%(138편)로 가장 많았고, 그 다음으로는 비확률 추출의 편의표집을 사용한 논문이 35.1%(80편)로 나타났다. 기초자연과학회지[8]에서도 동일하게 편의표집이 가장 많이 사용되었으나 표본의 편중 위험성에 대해 언급하고 이러한 위험을 감소시키기 위한 방안으로 확률표집방법을 사용하는 것을 제시하였으므로 추후 연구에서도 편의표집 이외에 다른 표본추출방법들을 의식적으로 사용할 필요가 있다.

본 연구에서도 도구의 신뢰도를 보고한 논문이 43.9%, 부분적으로 보고한 논문이 20.6%으로 나타났고, 타당도의 경우에는 보고되지 않은 논문이 70.6%로 높은 비율을 나타냈다. 우리나라 간호계를 대표하는 한국간호과학회의 Journal of Korean Academy of Nursing (구, 대한간호학회지)에 2007~2008년 사이 출판된 논문들의 경우 연구도구의 신뢰도는 72.8%, 타당도는 36.2%를 보고하고 있었다[12]. 본 연구에서 분석대상 논문의 출판시기가 1996~2018년이므로 직접적으로 비교하는 것은 어렵지만, 연구도구의 신뢰도와

타당도에 대한 보고가 미비함을 알 수 있다. 과학적 연구를 위해 신뢰도와 타당도가 확보된 도구를 사용하는 것은 중요하므로[14], 추후 진행되는 연구에서는 이를 보완할 필요가 있다.

자료수집방법으로는 설문지법을 사용한 연구가 56.8%(162편)로 과반수 이상을 차지하였으며, 생리적 측정법과 같은 객관적 측정법을 사용한 연구의 비율은 8.1%(23편)에 불과했다. 한국 간호연구는 그동안 설문지를 이용한 자료수집이 가장 많았으며, 이는 간호학의 관심인 인간의 생각, 태도 등에 대한 자료를 수집하기에 가장 용이하기 때문이다[6]. 그러나 최근에는 국내 간호연구에서도 점차 생리적 측정법의 사용이 증가하고 있다[12,15]. 설문지법과 같은 주관적 자료수집 방법은 보편적이지만 설문지의 항목 및 결과가 피상적일 수 있으며, 응답에 관해 오로지 대상자의 진실성에 맡기고 결과 해석 시 편견이 개입될 수 있다. 따라서 주관적 자료수집방법에 대한 단점을 보완하고 보다 객관적으로 자료수집 결과를 평가하기 위해서는 생물학적 측정을 이용한 객관적 자료수집방법을 이용한 연구가 활성화 되어야 할 것이다[6].

본 연구에서 가장 많이 사용된 자료분석방법은 기술통계방법의 빈도수, 백분율, 평균·표준편차였고, 추론통계방법에서는 모수통계가 비모수통계보다 많이 사용되었다. 주로 사용된 통계분석 방법들은 T-test, Chi-square, ANOVA 순으로 나타났고, 이 결과는 기초자연과학회지[8] 및 중환자간호학회지[15]와도 유사하다. 그러나 향후에는 로지스틱 회귀분석, 생존분석, 요인분석 등의 고급 또는 최신 통계기법 등이 다양하게 활용될 것을 기대한다[15]. 또한 간호학회지 게재논문에서 통계적 기법의 부적절한 사용 및 결과 해석, 부적절한 용어나 표기 등과 같은 오류가 종종 나타나므로, 관습적으로 적용하지 말고 연구목적에 부합하는 통계적 기법을 선별하여 정확하게 사용하는 것이 필요하다[16,17]. 이를 위해 연구자와 심사자의 통계적 기법에 대한 활용 및 심사 역량 강화가 요구된다.

윤리적 측면에서 IRB 승인을 받은 연구는 12편(4.2%)에 불과하여 매우 저조하였다. 그러나 최근 국내 간호연구에서는 IRB로부터 승인을 받은 논문들의 비율이 승인받지 않은 논문에 비해 증가하고 있어 연구자들의 연구윤리에 대한 인식과 실천이 향상되어 나타나는 것으로 보인다[6]. 앞으로 진행될 연구에서는 연구자들이 IRB 승인의 중요성에 대해 자각하고 실천하기 위한 노력이 필요하다. 최근 연구의 윤리성 확보의

중요성이 더욱 커지고 있으므로 '간호와 보건연구'도 IRB 승인을 향후 필수화 하는 방안이 마련되어야 할 것이다.

분석대상 논문들의 주요어의 수와 MeSH용어 일치 여부 분석 결과, 35.5%(81편)에서 주요어를 사용하지 않은 논문들이 존재하였고, 주요어가 MeSH와 일치하는 논문보다 그렇지 않은 논문의 수가 53.6%(272편)으로 더 많은 비율을 차지했다. 2003~2007년 기본간호학회지 게재논문에서는 주요어가 MeSH 용어와 일치하는 비율이 59.8%였고, 이 중 2007년에는 9.7%로 현격히 감소하였다고 보고하면서 그 이유를 MeSH 용어에 대한 연구자들의 지식이 증가하고 학회지의 편집과정에서 MeSH 사용여부를 검토하였기 때문이라고 하였다[18]. MeSH 용어는 세계적으로 의료정보나 논문을 색인할 때 광범위하게 사용되어 학회지 논문의 검색 및 인용 지수를 높이는 데 도움이 되므로[18], 연구자와 심사자는 주요어 선정 시 MeSH를 활용해 정확한 주요어를 사용하는 노력이 필요하다.

본 연구에서 '간호와 보건연구' 학술지의 주요어는 간호학의 4가지 메타패러다임 중 건강영역에 해당하는 빈도가 가장 높았고(48.1%), 이는 타 학회지와 유사한 결과였다[8,10]. 본 연구에서는 5회 이상 사용된 주요어의 순위가 간호학생, 우울, 간호사, 지식, 스트레스, 태도, 불안, 직무만족, 자기효능감의 순으로 높았다. 선행연구에서는 국내 간호연구에서 사용된 주요어 빈도가 노인, 간호, 우울, 스트레스, 여성, 간호사, 정신, 삶의 질, 청소년, 운동 순으로 상위 10위에 해당하였으며, 2000년 이전에는 '간호', 2000년 이후에는 '노인'이 1순위였다[6]. 변화하는 의료 환경에서 시대적 요구에 따른 간호서비스에 대한 연구와 개발을 위해, 향후 연구자는 신간호서비스 모델 개발(지역사회 기반 간호서비스, 암, 치매 등), 간호정보 및 기기개발(스마트기기 활용, 디지털 병원 등), 간호인력 훈련(실무중심 교육·훈련, 간호인력 안정수급 등), 간호서비스 경제성 평가(간호수가체계 등), 간호서비스 질 향상(근거기반 간호서비스, 의료인간 의사소통 등), 공공/안전 간호서비스(다양한 연령대의 일반인 대상 건강증진, 재난 등) 분야에 관심을 가지고 다양한 연구를 시도해 볼 것을 제안한다[19].

결론 및 제언

본 연구에서는 창간호부터 2018년까지의 게재논문을 분

석하여 전반적인 동향을 살피고 향후 발전방향을 제안하기 위해 시도되었다. 본 연구의 결과에서 '간호와 보건연구' 학술지는 현재까지 질적연구 및 실험설계, 확률표본추출의 사용 비율이 상대적으로 낮았고, 자료수집방법은 대부분 설문지법이 사용되었으며, 윤리적 측면에서 IRB 승인을 받은 연구가 적었고, 사용된 주요어가 MeSH 용어와 일치하지 않는 경우가 많았다. 이러한 결과를 토대로, 추후 '간호와 보건연구'의 학술적 가치를 향상시키기 위해 다음과 같은 사항들이 고려되어야 할 것이다. 먼저, 연구설계 유형은 질적연구의 활성화와 혼합연구방법론을 포함한 연구설계 유형의 다양화를 통해 의미있고 타당한 결과 도출과 간호연구의 균형있는 성장을 도모하는 것이 필요하다. 표본추출방법은 구체적으로 명시할 뿐만 아니라 연구대상자의 대표성과 통제를 보장하기 위한 무작위표본추출 등 확률표본추출에 대한 시도가 더욱 장려되어야 한다. 자료수집방법에 있어 주관적측정법 외에 객관적측정법을 혼합하여 사용하거나 질적자료를 보완하여 자료의 타당성을 높이는 연구가 이루어져야 할 것이다. 윤리적 측면에서는 IRB 승인이 필수적으로 이루어지도록 명문화 하여 연구윤리에 대한 인식과 실천을 촉진해야 한다. 주요어는 검색과 인용의 가능성을 높일 수 있도록 MeSH 용어와 일치시켜 정확하게 사용되어야 한다. 향후에는 게재논문의 시기별 추가분석을 실시하고 논문이 점차 축적되어감에 따라 학술지의 학술적 가치 제고와 질적 수준 향상을 위한 질 관리가 지속적으로 이루어질 것을 제안한다.

Conflict of Interest

The authors declared no conflict of interest.

References

1. Lee EO, Song HH, Lee BS, Kim JH, Lee EH, Lee EJ, et al. Effects nursing interventions on anxiety and/or stress: a meta-analysis. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 1992;22(4):526-551. <https://doi.org/10.4040/jnas.1992.22.4.526>
2. Jeong IS, Kang KS, Kim KH, Kim KS, Kim WO, Byun YS, et al. The research trends in fundamental nursing - Based on the analysis of *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing* -. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2001;8(2):132-146.
3. Kim SJ, Kim KB, Yi MS, Lee KJ, Ahn YH, Kim HS, et al. The trends of nursing research in the journals of seven branches of the Korean Academy of Nursing. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2002;32(1):114-130. <https://doi.org/10.4040/jkan.2002.32.1.114>
4. Choi KS, Song MS, Hwang AR, Kim KH, Chung MS, Shin SR, et al. The trends of nursing research in the *Journal of the Korean Academy of Nursing*. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2000;30(5):1207-1218. <https://doi.org/10.4040/jkan.2000.30.5.1207>
5. Suh YO, Park JS, Yang JH, Kim HW, Suk MH, Shin HS, et al. Analysis of research papers published in the *Journal of Korean Academy of Nursing*. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2007;37(6):1013-1019. <https://doi.org/10.4040/jkan.2007.37.6.1013>
6. Choe MA, Kim NC, Kim KM, Kim SJ, Park KS, Byeon YS, et al. Trends in nursing research in Korea: research trends for studies published from the inaugural issue to 2010 in the *Journal of Korean Academy of Nursing* and the journals published by member societies under Korean Academy of Nursing Science. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2014;44(5):484-494. <https://doi.org/10.4040/jkan.2014.44.5.484>
7. Choe MA, Jeong JS, Lim KC, Kim JH, Kim KS, Kwon JS, et al. Research trend of studies published in *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, 1995-2008. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2010;16(2):95-105.
8. Lee KE, Park YR, Cho KJ, Park MJ. Research trends in the *Korean Biological Nursing Science - Based on analysis of the research papers published in the Journal of Korean Biological Nursing Science from 1999 to 2010 -*. *Journal of Korean Biological Nursing Science*. 2011;13(2):81-93.
9. Han NK, Kim S, Kim MS, Kim JG, Kim CH, Choi SH. Trend analysis of research in the *Korean Journal of Adult Nursing* for 5 years (2010~2014): focused on usage of nursing theories. *Korean Journal of Adult Nursing*. 2015;27(5):527-536. <https://doi.org/10.7475/kjan.2015.27.5.527>
10. Cha Y, Kwon J, Kwon S, Lee KH, An J. Trend analysis of research in the *Journal of Korean Gerontological Nursing*

- (2010~2015). *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2017;19(2):92-100.
<https://doi.org/10.17079/jkgn.2017.19.2.92>
11. Kim YH, Jeong GH, Kwon IG, Kim KS, Moon SM, Lee JL, et al. Bibliographic analysis of articles published in *Journal of Korean Clinical Nursing Research* from 2009 to 2015. *Journal of Korean Clinical Nursing Research*. 2017;23(1):73-82. <https://doi.org/10.22650/JKCNr.2017.23.1.73>
 12. Shin HS, Hyun MS, Ku MO, Cho MO, Kim SY, Jeong JS, et al. Analysis of research papers published in the *Journal of the Korean Academy of Nursing*-focused on research trends, intervention studies, and level of evidence in the research. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2010;40(1):139-149.
<https://doi.org/10.4040/jkan.2010.40.1.139>
 13. Lee YJ, Kim SY, Kang SY, Kang YJ, Jin L, Jung HY, et al. Trend analysis of research articles published in the *Korean Journal of Women Health Nursing* from 2013 to 2017. *Korean Journal of Women Health Nursing*. 2018;24(1):90-103. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2018.24.1.90>
 14. Walker W. The strengths and weaknesses of research designs involving quantitative measures. *Journal of Research in Nursing*. 2005;10(5):571-582.
<https://doi.org/10.1177/136140960501000505>
 15. Son YJ, Kang J, Song HJ, Park YR, Lee YM, Park JH, et al. Analysis of research studies published in *Journal of Korean Critical Care Nursing*: 2008-2013. *Journal of Korean Critical Care Nursing*. 2013;6(2):78-88.
 16. Song K. Use and misuse of statistical methods in the *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2013;19(1):146-154.
<https://doi.org/10.11111/jkana.2013.19.1.146>
 17. Choi E. Type of statistical methods and errors in the *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2015;22(4):452-457.
<https://doi.org/10.7739/jkafn.2015.22.4.452>
 18. Chaung SK, Sohng KY, Kim K. Comparison of key words of the *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing* with MeSH (2003-2007). *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2008;15(4):558-565.
 19. Oh EG, Jang YS, Gong SL, Lee YJ. Development of agenda priority for nursing service research and development. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*. 2015;21(1):99-110.
<https://doi.org/10.11111/jkana.2015.21.1.99>