



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

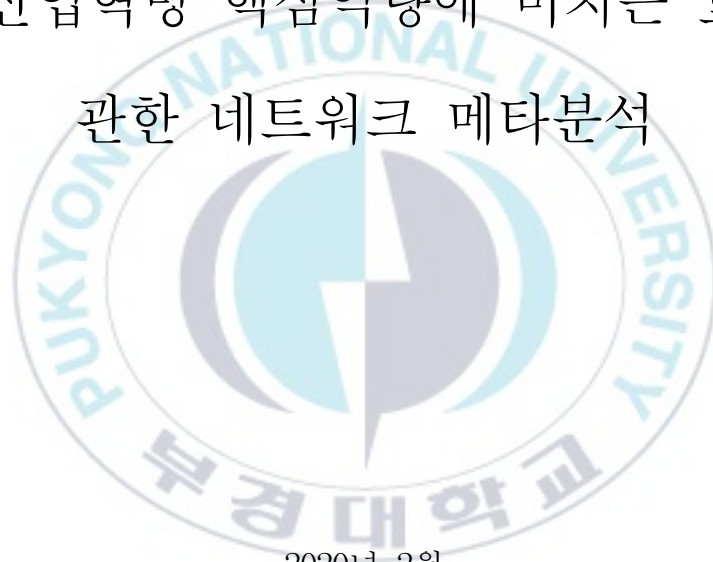
저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교 육 학 박 사 학 위 논 문

청소년 리더십 개발 프로그램이
4차 산업혁명 핵심역량에 미치는 효과에
관한 네트워크 메타분석



2020년 2월

부경대학교 대학원

교육컨설팅협동과정

한 상 준

교 육 학 박 사 학 위 논 문

청소년 리더십 개발 프로그램이
4차 산업혁명 핵심역량에 미치는 효과에
관한 네트워크 메타분석

지도교수 허 균

이 논문을 교육학박사 학위논문으로 제출함

2020년 2월

부경대학교 대학원

교육컨설팅협동과정

한 상 준

한상준의 교육학박사 학위논문을 인준함.

2020년 2월



위 원 장 교육학박사 원 호 현 (인)

위 원 교육학박사 강 버 들 (인)

위 원 교육학박사 조 진 호 (인)

위 원 법 학 박 사 임 석 원 (인)

위 원 교육학박사 허 균 (인)

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구문제	6
3. 용어의 정의	7
4. 연구의 범위	9
II. 이론적 배경	10
1. 리더십과 리더십 프로그램	10
가. 리더십의 개념	10
나. 리더십의 핵심구인	13
다. 리더십 프로그램	16
2. 4차 산업혁명 핵심역량	24
가. 4차 산업혁명 특징	24
나. 4차 산업혁명 핵심역량	27
3. 네트워크 메타분석	34
III. 연구방법	40
1. 자료선정 및 수집	40
2. 연구절차	44
가. 자료의 코딩	44
나. 자료입력	58

3. 분석도구 및 절차	60
가. 분석도구	60
나. 분석절차	61
IV. 연구결과	70
1. 리더십 프로그램 효과크기	70
가. 리더십 프로그램의 전체 효과크기	70
나. 리더십 프로그램이 종속변인에 미치는 평균 효과크기	72
다. 조절변인에 따른 리더십 프로그램의 평균 효과크기	84
2. 리더십 프로그램 네트워크 메타분석	97
가. 리더십 프로그램의 네트워크 모델 동질성 검증	97
나. 리더십 프로그램의 전체 네트워크 효과크기	100
다. 리더십 프로그램의 하위요인 네트워크 효과크기	105
3. 출판오류 분석	118
V. 논의 및 결론	121
1. 논의	121
가. 리더십 프로그램 효과크기	121
나. 리더십 프로그램 네트워크 메타분석	128
2. 결론 및 제언	131
가. 결론	131
나. 제언	132
참고문헌	134
부록1. 분석대상 논문 특징표	156
부록2. 분석논문 목록	170

표 목차

<표 II-1> 리더십의 정의	12
<표 II-2> 리더십 이론에서의 리더십 핵심구인	14
<표 II-3> 청소년 리더십 프로그램 구성과 요인	17
<표 II-4> 리더십 프로그램 유형 분류	24
<표 II-5> 2015 개정교육과정 총론에서 제시한 리더십의 핵심구인	28
<표 II-6> 4차 산업혁명 핵심역량 핵심구인	29
<표 II-7> 해외국가 및 국제기구 핵심역량	32
<표 II-8> 네트워크 효과크기 계산식	37
<표 III-1> 논문선정기준	40
<표 III-2> 연구물의 출처에 따른 분석대상 논문 분포	42
<표 III-3> 연구물의 발행연도에 따른 분석대상 자료 분포	43
<표 III-4> 대상별 분석대상 자료 분포	44
<표 III-5> 메타분석 코딩표	45
<표 III-6> 종속변인 자료 분포	46
<표 III-7> 자기관리역량 하위요인	47
<표 III-8> 심미적감성역량 하위요인	49
<표 III-9> 의사소통역량 하위요인	50
<표 III-10> 공동체역량 하위요인	52
<표 III-11> 종속변인에 따른 효과 분석 프레임	52
<표 III-12> 프로그램의 유형의 하위요인, 종속변인간의 관계	53

<표 III-13> 조절변인에 따른 효과 분석 프레임	55
<표 III-14> 자료입력 분류항목	58
<표 III-15> 핵심역량 하위요인에 대한 전처리	59
<표 III-16> 네트워크 메타분석을 위한 조정된 리더십 프로그램 요인	59
<표 III-17> 효과크기 계산 공식	62
<표 IV-1> 리더십 프로그램 전체 효과크기	70
<표 IV-2> 리더십 프로그램 종속변인별 효과크기	72
<표 IV-3> 리더십 프로그램 종속변인별 Forest Plot	73
<표 IV-4> 리더십 프로그램 종속변인 CMA 실행결과	74
<표 IV-5> 자기관리역량 효과크기	74
<표 IV-6> 학교유형별 자기관리역량 효과크기	75
<표 IV-7> 학교유형에서 프로그램 유형별 자기관리역량 효과크기	76
<표 IV-8> 의사소통역량 효과크기	77
<표 IV-9> 학교유형별 의사소통역량 효과크기	78
<표 IV-10> 학교유형에서 프로그램 유형별 의사소통역량 효과크기	79
<표 IV-11> 공동체역량 효과크기	80
<표 IV-12> 학교유형별 공동체역량 효과크기	81
<표 IV-13> 학교유형에서 프로그램 유형별 공동체역량 효과크기	82
<표 IV-14> 심미적감성역량 효과크기	83
<표 IV-15> 학교유형별 심미적감성역량 효과크기	84
<표 IV-16> 리더십 프로그램 유형별 효과크기	85
<표 IV-17> 리더십 프로그램 유형별 변인의 집단 간 효과크기 Forest Plot	85

<표 IV-18> 개인적차원 리더십 프로그램 효과크기	86
<표 IV-19> 대인관계적차원 리더십 프로그램 효과크기	87
<표 IV-20> 사회적차원 리더십 프로그램 효과크기	88
<표 IV-21> 대상에 따른 효과크기	90
<표 IV-22> 참가자 수에 따른 효과크기	91
<표 IV-23> 참가자 수에 대한 메타회귀분석 결과	92
<표 IV-24> 회기 수에 따른 효과크기	93
<표 IV-25> 회기주기에 따른 효과크기	94
<표 IV-26> 운영시간에 따른 효과크기	95
<표 IV-27> 교육방법에 따른 효과크기	96
<표 IV-28> 네트워크 메타분석 summary	98
<표 IV-29> 네트워크 메타분석 전체 효과크기	100
<표 IV-30> 리더십생활기술 네트워크 효과크기	106
<표 IV-31> 셀프리더십 네트워크 효과크기	110
<표 IV-32> 인성 네트워크 효과크기	112
<표 IV-33> 의사소통기술 네트워크 효과크기	115

그림 목차

[그림 II-1] Bronfenbrenner 생태체계모델	21
[그림 II-2] 리더십 유형 분류 기준	23
[그림 II-3] 네트워크 메타분석 공통대조군 간접비교	37
[그림 II-4] 네트워크 메타분석 혼합비교	38
[그림 III-1] 자료수집 절차	41
[그림 IV-1] 리더십 프로그램의 전체효과크기에 대한 U_3	71
[그림 IV-2] 자기관리역량 효과에 대한 U_3	75
[그림 IV-3] 의사소통역량 효과에 대한 U_3	78
[그림 IV-4] 공동체역량 효과에 대한 U_3	81
[그림 IV-5] 심미적감성역량 효과에 대한 U_3	83
[그림 IV-6] 개인적차원 리더십 프로그램 효과에 대한 U_3	86
[그림 IV-7] 대인관계적차원 리더십 프로그램 효과에 대한 U_3	88
[그림 IV-8] 사회적차원 리더십 프로그램 효과에 대한 U_3	89
[그림 IV-9] 참가자 수에 대한 메타회귀선	92
[그림 IV-10] network summary 명령문	97
[그림 IV-11] network summary 결과 값	97
[그림 IV-12] network 일관성 결과 값	98
[그림 IV-13] netheat plot	99
[그림 IV-14] 전체 네트워크 지형도	102
[그림 IV-15] netrank 명령문	103

[그림 IV-16] rank P-score	104
[그림 IV-17] 리더십생활기술 네트워크 지형도	105
[그림 IV-18] forest plot(ref. 리더십생활기술)	108
[그림 IV-19] 셀프리더십 네트워크 지형도	109
[그림 IV-20] forest plot(ref. 셀프리더십)	111
[그림 IV-21] forest plot(ref. 인성)	113
[그림 IV-22] 의사소통기술 네트워크 지형도	114
[그림 IV-23] forest plot(ref. 의사소통기술)	116
[그림 IV-24] forest plot(ref. 창의성)	117
[그림 IV-25] 리더십 프로그램에 대한 갈때기 그림: 추정치 가감법 투입 전	119
[그림 IV-26] Trim & Fill 기법 전·후 평균효과 크기	119
[그림 IV-27] 리더십 프로그램에 대한 갈때기 그림: 추정치 가감법 투입 후	120

Network Meta-analysis on the Effects of Youth Leadership Development
Program on Core Competencies of the Fourth Industrial Revolution

Sang Jun Han

Interdisciplinary program of Educational Consulting,
The Graduate School,
Pukyong National University

Abstract

The purpose of this study was to comprehensively analyze meta-analyses of papers studied since 1990 to find out how effective the leadership program had on core competencies of the 4th Industrial Revolution. In addition, a network meta-analysis was conducted to derive which factors have the greatest effect on core competencies among leadership program factors.

As a result of the meta-analysis, first, the leadership program had a high effect on the core competencies of the 4th Industrial Revolution. The effect size was calculated by classifying the dependent variables into four competencies. Self-management competence, communication competence, and community competence were high, but the aesthetic sensitivity competence was low. Although the leadership program that nurtures creative talent centered on personality is designed to balance self-management competence, communication capacity, and community competency, it can be concluded that the element was insufficient for development to enhance aesthetic sensitivity competence. The development of creative convergence talent

requires the design of a balanced leadership program that includes aesthetic sensibility capabilities.

Second, the individual, interpersonal, and social leadership programs were highly effective in all types. Third, as a result of considering the adjustment variables, high school students who had the most worry about career among the participants in the leadership program showed the most effective in strengthening their competencies. The number of participants in the program development was the most effective when the number of participants was about 20 and the number of sessions was the most effective when the number of sessions was more than 16. The session cycle was most effective when it was once a week. This seems to be due to the need for time to apply and reflect on the educated content. In terms of operating hours, the most concentrated regular class hours were found to be most effective. Finally, the effect on the teaching method was found to be the most effective activity-based class. The activities of eliciting potential thoughts through individual or group activities and practicing interpersonal communication skills should be more active in youth leadership education. In addition, various researches on educational methods have been conducted, and it is necessary to attempt to apply the educational method suitable for the Fourth Industrial Revolution era to youth leadership education.

Finally, as a result of network meta-analysis, it was found that 'the career recognition' was the most important factor in the leadership program's core competency of the 4th Industrial Revolution. Career recognition factors are mostly included in the development of youth leadership programs. Nevertheless, it will be a great help in setting up your future if you are worried about your career through the leadership program when you are most concerned about your career. In this sense, it is

necessary to plan for career factors in developing leadership programs. They should also be able to explore and apply different approaches to career factors. The top factors in the ranked rankings were many factors related to self-management capability, including career recognition. However, since then, personality and creativity, which are factors of aesthetic sensitivity, have been ranked as important factors. In the meta-analysis, the aesthetic emotional competence showed a low effect, but it was confirmed that humanity and creativity play an important leadership program factor in reinforcing core competencies.



I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

우리나라는 4차 산업혁명 사회를 준비하며 창의·융합형 인재를 양성하기 위한 노력을 기울이고 있다. 교육부는 2015 개정교육과정에서 창의·융합형 인재 육성을 위한 핵심역량(Key Competency)을 강조(교육부, 2015; 굿네이버스, 2017; 조현국, 2017; OECD, 2017)하며 4차 산업혁명 사회를 주도할 창의적 사고를 가진 융합형 인재양성을 진행하고 있다(정수진, 임현주, 2013; 차정은, 2018). 교육부는 미래 인공지능(Artificial Intelligence: AI) 사회를 이끌어 나갈 융합형 인재에 관심을 집중하여 학교뿐만 아니라 전문기관에 다양한 정책과 교육을 지원하고 있다.

창의·융합형 인재란 문제해결을 위해 창의적인 사고와 더불어 공감과 소통을 통한 협업으로 문제를 해결할 줄 아는 유연성과 수용성을 갖춘 사람이라 할 수 있다(류태호, 2017; 성태제, 2017; Fadel, Bialik & Trilling, 2016). 이들은 호기심과 문제의식으로 도전하고 탐구하여 창의적인 방법으로 문제를 해결한다. 또한 자아정체성과 자신감으로 대표되는 자기주도성, 문제를 합리적으로 해결하는 정보처리 능력은 물론, 자신의 생각과 감정을 효과적으로 전달하는 소통과 협업, 나아가 사회적 가치를 이룰 수 있는 배려와 봉사 등의 역량을 갖추고 있다. 이러한 역량은 리더십 특성과도 비슷한 성향을 갖는다(Hoy & Miski, 2013).

리더십 특성에는 가장 대표적으로 삶의 목표와 과제를 스스로 설정하고 그 목표를 이루기 위해 자신을 조절해가며 목표를 실현해가는 셀프

리더십이 있다(이종찬, 홍아정, 2013; 정은이, 2013). 또한 청소년이 일상 생활 속에서 문제를 해결해나가는 다양한 기술을 강조하는 리더십 생활 기술(김정대, 2003; Seevers, Dormody & Clason, 1995), 주어진 과업을 달성하기 위해 타인에 대한 카리스마와 더불어 배려를 동시에 강조하는 변혁적 리더십(한주희, 고수일, 2009; Anderson, T. D., 1998; Bass, 1985)과 타인의 관점에서 생각하고 봉사와 섬김을 강조하는 서번트 리더십(백기복, 2005; 신창호, 석창훈, 2014; George & Brief, 1992)이 있다. 마지막으로 새로운 문제를 타인과 함께 적극적이고 창조적인 태도로 해결해 나가는 창의리더십(최영미, 2000; 장재윤, 2006; 김윤경, 2009; 이경화, 박춘성, 2012; 임제현, 2014; 박혜옥, 2016) 등이 있다.

창의융합 인재가 갖추어야 할 리더십 특성을 종합해보면, 창의·융합형 인재는 엄격한 자기관리 역량을 이끌어내는 셀프리더십과 함께 소통과 협력, 배려와 섬김의 리더십을 지니고, 새로운 문제 상황과 과업이 주어졌을 때 창의적으로 문제를 해결해 가는 리더십을 갖춘 인재라 할 수 있다.

셀프리더십, 리더십 생활 기술, 변혁적 리더십, 서번트 리더십, 창의리더십과 같은 리더십 특성을 기반으로 리더십 프로그램이 연구·개발 및 운영되고 있다. 리더십 프로그램에는 리더십인식과 함께 자기이해, 의사소통 방법을 키우는 4-H 초등학생 리더십 개발 프로그램(농촌진흥청과 4-H 본부, 2002), 타인과의 의사소통 능력을 키우며 리더십을 확장해가는 글로벌리더십 프로그램(테일카네기, 2012), 청소년들이 개인적 차원의 리더십을 넘어서 세계시민으로서의 자질을 훈련하는 자기리더십 프로그램(교육인적자원부, 2004)이 있다. 그 외에도 일상의 문제를 효과적으로 해결해 나가기 위한 생활 기술을 훈련하는 리더십 증진프로그램(권영웅, 2004), 리더십생활기술(최창욱, 2001), 자기주도리더십(청소년교

육전략21, 2006) 프로그램 등이 있다.

본 연구에서는 이러한 리더십 프로그램을 김시진(2019)의 여성리더십 형성 요인 5단계를 기반으로 개인적차원, 대인관계적차원, 사회적차원의 3가지 유형으로 재정리하였다. 리더십 프로그램 특성 또한 주변 환경들과 상호작용을 통해 발달하는 구조로 볼 수 있다. 즉, 리더십 프로그램은 리더십인식, 자아개념, 자기이해, 학습능력개발 등 개인차원의 리더십 요인에서 사교성, 의사소통, 집단관리, 커뮤니케이션 등과 같은 사회적 차원의 리더십 요인으로 상호작용하며 확장되고 있다. 나아가 가치, 비전, 사회적 공헌과 같은 세계시민으로서의 태도와 자세를 갖추기 위한 사회적 차원의 리더십 요인으로 심화·확대되고 있음을 확인할 수 있다. 창의·융합형 인재의 핵심역량을 강화하기 위해서는 개인차원에서 대인관계 차원으로, 더 나아가 사회적 차원의 리더십으로 확대될 필요가 있다.

다양한 국제기구들은 미래교육을 위한 핵심역량을 논의하기 시작했다. 2015년 세계경제포럼 WEF는 4차 산업혁명으로 가장 먼저 재편되어야 할 분야 중 하나로 교육을 꼽으며 기초문해(foundation skills), 역량(competencies), 인성자질(character qualities)을 핵심역량으로 선정하였다. 그 중 역량(competencies)은 복잡한 도전사항들에 대해 적절하게 대처할 수 있는 기술로 비판적 사고(critical thinking), 문제해결능력(problem solving), 창의력(creativity), 의사소통능력(communication), 협력(collaboration)을 강조하였다. 또한 인성자질(character qualities)은 주도성과 더불어 도덕적 자질에 대하여 함께 이야기하고 있다.

한편 경제협력기구(Organization for Economic Cooperation and Development)인 OECD는 2002년 DeCeCo(Definition and Selection of key Competencies, 2002)프로젝트를 발표하며 생애핵심역량을 ‘도구의

지적활용(use tools interactively)', '사회적 상호작용(interact in heterogeneous groups)', '자율적인 행동(act autonomously)'으로 나누어 정의하였다.

이러한 흐름 속에서 우리나라 행정부에서는 대통령직속 4차 산업혁명 위원회를 만들어 다가오는 미래 산업에 적극적으로 대비하고 있다(김진영, 2018). 4차 산업혁명시대에 미래교육은 산업사회에 맞춰진 표준화, 규격화, 정형화의 틀을 깨고 다양성, 창의성, 유연성을 강화하는 방향으로 혁신적인 변화가 필요하다(국제미래학회, 한국교육학술정보원, 안중배, 강종진, 2017). 이를 위해 문제해결, 의사소통, 협력, 정보기술의 활용 등 다양한 역량을 함양할 수 있도록 역량중심의 교육과정 편성이 요구되고 있다(이숙정, 이수정, 2012). 이에 부응하여 교육부에서는 미래를 선도해나갈 리더십과 역량을 갖춘 창의·융합형 인재를 양성하기 위해, 역량중심의 교육과정을 2015 개정교육과정에 명시하였다(교육부, 2015). 이러한 역량 중심 교육과정의 리더십 요소들은 교육과정에 필수적으로 적용되고 있으며, 리더십 역량을 배양하는 것이 미래교육의 핵심과제임을 알 수 있다.

이처럼 세계적인 흐름과 우리나라 교육의 방향성에서 리더십교육이 필수적인 실천 과제임은 기정사실이다. 최근 4차 산업혁명 핵심역량 연구는 많이 이루어지고 있다. 오찬숙(2018)은 4차 산업혁명 시대를 대비하는 교육방안으로서 융합교육프로그램 효과 분석을 중학생의 미래핵심 역량을 중심으로 연구하였다. 윤옥희, 문형남(2019)은 4차 산업혁명 시대의 창의적 인재육성을 위한 교육혁신방안 연구를 핵심역량 요인을 중심으로 탐색하였다. 최성연, 심태은(2018)은 4차 산업혁명에 대응하기 위한 공과대학 학생의 핵심역량을 분석하였으며, 허지숙(2017)은 이공계 대학생을 중심으로 4차 산업혁명의 핵심역량에 관한 사회연결망 연구를

하였다. 그 외에도 ‘4차 산업혁명 시대 유아 핵심역량과 유아교육 방향’ (오은순, 김윤희, 2019), ‘4차 산업혁명과 디자인 미래인재 핵심역량 연구’(손상희, 2019), ‘4차 산업혁명 대비 디자인 미래인재 핵심역량 탐색 연구’(강이화, 2018) 등 4차 산업혁명 핵심역량 관련 연구가 다양한 분야에서 이루어지고 있음을 확인할 수 있다. 하지만 4차 산업혁명 핵심역량과 관련한 리더십 프로그램 연구는 이루어지고 있지 않다. 현재까지의 리더십 프로그램 연구 경향은 프로그램의 체제와 방법론에 중점을 두었기 때문에 4차 산업혁명 핵심역량과의 효과를 전반적으로 분석하지 못했다. 기존 연구는 프로그램을 개발하여 리더십 효과성을 검증하거나 몇 가지 주요변인과의 영향관계를 검증하는데 그치고 있을 뿐, 리더십 프로그램과 4차 산업혁명 핵심역량 간의 연관성을 밝힌 연구는 찾아보기가 힘들다.

4차 산업혁명 핵심역량은 최근에 대두된 개념이며 상당히 포괄적인 내용을 담고 있다. 따라서 본 연구에서는 현재까지 개발된 리더십 프로그램이 4차 산업혁명 핵심역량에 미치는 효과를 분석하고 한다. 리더십 프로그램과 관련된 주요 변인들을 종합적으로 파악하여 4차 산업혁명 핵심역량과의 관계를 재정리하는 것만으로도 본 연구는 의의가 있다.

또한 본 연구는 리더십 프로그램을 개인적, 대인관계적, 사회적 세 가지 차원으로 구분하여 4차 산업혁명 핵심역량에 미치는 효과를 밝히고자 한다. 더불어 4차 산업혁명과 관련된 최근 리더십 프로그램의 효과성을 네트워크 메타분석을 통해 비교·검증하고자 한다. 4차 산업혁명과 관련된 리더십 프로그램 연구물의 양이 기존 리더십 프로그램에 비해 충분하지 않기 때문에 네트워크 메타분석을 통해 간접적으로 검증하여 기존의 리더십 프로그램과 그 효과성을 비교하고자 한다. 이를 통해 4차 산업혁명 핵심역량 증진을 위한 효과적인 리더십 프로그램 개발에

중요한 자료로 활용 될 것으로 기대한다.

본 연구는 리더십 프로그램 연구가 본격적으로 시작된 1990년도부터 현재까지의 학술논문결과를 Hedges & Olkin의 효과크기 모형에 기초하여 메타분석을 하였다. 본 연구의 목적은 리더십 프로그램의 효과성과 함께 리더십 프로그램과 핵심역량과의 관계에 대한 종합적 결론을 도출하고 향후 연구 방향에 대한 기초자료를 제공함에 있다. 이를 통해 궁극적으로 창의·융합형 인재육성과 대한민국의 리더를 양성하는 프로그램 개발과 연구에 실질적인 시사점을 제안하고자 한다. 또한 학술적으로도 유사주제의 연구가 반복 수행되는 비효율성을 감소시키는 것이 본 연구의 목적이다.

2. 연구문제

이러한 연구목적을 수행하고자 다음과 같은 연구문제를 설정하고자 한다.

1) 청소년 리더십 프로그램의 효과크기는 어떠한가?

- 청소년 리더십 프로그램이 4차 산업혁명 핵심역량에 미치는 효과크기는 어떠한가?
- 조절변인에 따른 청소년 리더십 프로그램의 효과크기는 어떠한가?

2) 청소년 리더십 프로그램의 네트워크 효과는 어떠한가?

- 청소년 리더십 프로그램의 네트워크 모델 동질성 검증결과는 어떠한가?
- 청소년 리더십 프로그램의 4차 산업혁명 핵심역량에 미치는 네트워크 효과는 어떠한가?

3. 용어의 정의

가. 리더십 프로그램

리더십 프로그램은 “리더로서 역할을 수행함에 있어 구비해야할 지식, 기술, 태도 등 개인역량을 개발하고, 리더십 행동 개선을 위해 계획적이고 체계적인 방법으로 설계된 리더십 교육과정”이다(최병순, 2007). 본 연구에서는 리더십 프로그램을 Bronfenbrenner(1979)의 생태체계모델을 바탕으로 여성리더십 형성요인을 구분한 김시진(2019)의 분류기준을 수정하여 개인적차원, 대인관계적차원, 사회적차원 3가지 유형으로 정리하였다. 개인적차원 리더십 프로그램은 자기이해를 바탕으로 자신의 감정과 정서를 이해하고 적절하게 표현할 수 있도록 교육하는 프로그램으로 정의하였다(고은옥, 2006; 김혜정, 2007; 배수영, 2007; 김순희, 2011). 대인관계적차원 리더십 프로그램은 소속된 집단과 공동체의 목표를 달성하기 위해 구성원들에게 역할을 맡기고, 집단의 분위기를 조성해나갈 수 있는 능력을 키워나가는 프로그램을 말한다. 조직차원 리더십 프로그램은 도덕성, 윤리성, 사회적가치, 세계시민의식 등의 사회성 발달을 위한 행동과 성품의 발달을 위한 리더십교육 방법이라 정의하였다.

나. 4차 산업혁명 핵심역량

핵심역량은 개인이 일생에 걸쳐 필요로 하는 지식, 지능, 태도 등으로 인지적·비인지적 역량을 모두 포함하고 있다(최상덕, 2013). 본 연구에서는 교육부가 제시한 핵심역량을 주요 변수로 설정하였다. 교육부는 2015 개정교육과정에 미래사회에 요구되는 핵심역량을 창의융합인재상

의 덕목을 실현하기 위한 능력으로 정의하였다. 교육부가 제시한 핵심역량은 자기관리역량, 심미적감성역량, 의사소통역량, 공동체역량, 창의적사고역량, 지식정보처리역량이다. 여섯 가지 핵심역량 중 하위요인이 너무 적어 효과성 분석에 적절치 않은 창의적사고역량, 지식정보처리역량을 제외하고 리더십 특성과 일치하는 자기관리역량, 심미적감성역량, 의사소통역량, 공동체역량 네 가지를 추출 하였다. 자기관리역량은 자아 정체성과 자신감을 가지고 자신의 삶과 진로에 필요한 기초적 능력과 자질을 갖추어 자기 주도적으로 살아갈 수 있는 역량을 말한다. 심미적감성역량은 인간에 대한 공감적 이해와 문화적 감수성을 바탕으로 삶의 의미와 가치를 발견하고 향유하며, 지식, 기술, 경험을 융합적으로 활용하여 새로운 것을 창출하는 역량을 말한다. 의사소통역량은 다양한 상황에서 자신의 생각과 감정을 효과적으로 표현하고 다른 사람의 의견을 경청하고 존중하는 능력이다. 공동체역량은 지역, 국가, 세계 공동체의 구성원에게 요구되는 가치와 태도를 가지고 공동체 발전에 적극적으로 참여하는 역량이다(교육부, 2015).

다. 메타분석

메타분석은 동일한 주제에 대하여 현재까지 연구된 연구물들을 추출하여 체계적 방법으로 계량화해서 분석하는 방법이다. 즉 메타분석은 문헌연구가 갖는 제한적인 여러 가지 한계를 넘어 개별 연구결과들을 통계적으로 통합·비교하여, 포괄적이고 거시적인 연구 결론을 이끌어 낼 수 있는 연구방법이다(김길순, 2015).

라. 네트워크 메타분석

네트워크 메타분석은 이러한 전통적인 메타분석의 개념을 확장시켜 직·간접적 근거를 모두 활용·통합하여 다수의 비교군을 한꺼번에 분석하기 위한 기법으로 Lu & Ades(2004)가 최초로 제안하였다. 네트워크 메타분석은 다수의 중재를 동시에 비교하기 위한 직접비교군이 없을 경우 공통비교군을 간접적으로 비교하여 종합적으로 분석할 수 있다.

4. 연구의 범위

본 연구는 리더십 역량 관련 변인 효과를 분석함에 있어서 다음과 같은 제한점을 두고 있다. 첫째, 본 연구는 1990년부터 2019년까지의 국내 리더십 프로그램의 효과를 연구한 학술지 게재 논문과 석·박사 학위 논문을 수집하기 위해 한국교육학술정보원(<http://www.riss.kr>), 한국학술정보원(<http://kiss.kstudy.com>), 누리미디어 DBpia(<http://www.dbpia.co.kr>), 학술교육원(<https://www.earticle.net>), 교보문고(<http://scholar.dkobobook.co.kr>)에서 ‘리더십 프로그램, 리더십교육프로그램, 리더십개발프로그램, 리더십교육’ 검색어를 검색하였다. 둘째, 본 연구의 대상자는 초등, 중·고등학생과 대학생(대학원생 포함)을 대상으로 한 연구를 표본으로 추출하였으며, 기업과 조직차원에서의 리더십 영역은 표본 추출에서 배제하였다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 리더십과 리더십 프로그램

가. 리더십의 개념

리더십(Leadership)이란 용어가 사용되기 시작한 것은 1700년 후반이며, 과학적인 연구는 20세기에 들어서면서 진행이 되었다(Van Seters & Field, 1990). 또한 교육계에서 리더십에 대한 연구가 시작된 것은 20세기 후반부터이며, 그 후로 리더십역량 함양에 대한 적극적인 탐구가 시작되었다(Bass, 1990).

리더십이란 주제는 많은 사람들에게 연구되고 또한 다양하게 정의되는 주제 중 하나이다. 기업의 최고경영자부터 유아에 이르기까지 누구나 쉽게 접할 수 있는 익숙한 주제이다. 리더십에 대한 연구는 오랜 기간 동안 진행되어 왔으며 리더십의 개념은 활용하는 목적이나 적용하는 환경에 따라 다양하게 규정되어 왔다(백기복, 신제구, 김정훈, 2009). Stogdill(1950)은 “조직화된 집단이 목표를 설정하고 이를 달성하는 노력을 기울이는 활동에 영향을 끼치는 과정이다”라고 리더십을 정의하였다. Parry와 Bryman(2006)은 Stogdill의 정의를 바탕으로 리더십의 주요 3가지 요인을 설명하였다. 리더십을 이루는 세 가지 요인은 첫째는 영향력의 ‘과정’, 둘째는 리더가 영향력을 미치는 ‘집단’, 셋째는 집단이 이루고자 하는 ‘목표’로 정의한다. 이는 리더가 타인의 행동을 통제할 때 특정한 방식으로 영향력을 미치며, 이러한 리더의 영향력은 개인에게만 그 영향력이 제한되는 것이 아니라 사회적 맥락, 특히 리더가 속한 집단적 맥락에서 리더십이 발휘가 된다는 것이다. 또한 리더와 구성원은

조직이 목표로 하는 성과에 리더십 효과성의 결과를 둔다는 것이다.

이러한 집단의 목표를 달성하기 위해 과거 초기의 전통적인 리더십은 특정한 소수의 개인이 보유한 능력으로 인식되고 정의되어 왔다. 하지만 21세기에 접어들면서 리더십은 특정한 개인의 역량이 아닌 누구나 교육과 훈련을 통해 개발할 수 있는 능력이라는 인식의 변화가 생겼다(이경숙, 2005). 이제는 조직에서 리더와 구성원 간의 긴밀한 상호작용을 중요한 리더십 요인으로 꼽고 있다(Komives, Lucas & McMahon, 2007). 이는 공동의 목표를 개인과 구성원이 함께 이루어나가는 과정에 미치는 영향이라는 Northhouse(2009)의 주장과 맥을 같이 한다.

이러한 리더십을 시대에 따라 분류한 신웅섭(2004)은 리더십 이론을 ‘전통적 입장’과 ‘현대적 입장’으로 크게 구분하였다. 전통적 입장은 조직의 성패는 리더의 역량과 조건에 의해 결정된다고 보고, 구성원에게 영향력을 발휘하는 입장이다. 이는 리더가 가져야 할 개인적 특성, 개인의 인지적 특성에 중점을 둔 특성이론이나 행동이론, 상황이론에서 발전되어 리더십의 효과성을 조직의 목표를 이루는데 중점을 둔 이론들이다(김성은, 2003). 반면 현대적 입장은 리더 개인의 역량과 자질도 중요하지만 리더와 구성원간의 관계에 초점을 맞춘, 인간의 정의적 측면에 초점을 두고 있다(Foster, 1986, Richards & Engle, 1986; Jacob & Jaques, 1990). 이러한 이유로 현대에는 구성원들의 인지적 측면 보다는 정의적 측면에 더 관심을 가지고 개인과 조직의 유기적인 효과성 증대를 고려한 리더십 개념으로 연구가 이루어지고 있다(Hersey & Blanchard, Johnson, 2001; House & Baetz, 1990; Lunenburg & Ornstein, 2000). 그 외에도 학자마다 다양한 리더십 정의가 세워졌는데 이는 <표 II-1> 과 같다.

<표 II-1> 리더십의 정의

저자	리더십의 정의
Katz & Kahn(1978)	기계적으로 조직의 일상적 명령을 수행하는 것 이상의 결과를 가져 올수 있게 하는 영향력
Hersey & Blanchard(1982)	주어진 상황에서 개인이나 집단의 목표달성을 위한 활동에 영향을 미치는 과정
Jago(1982)	강제성을 띠지 않는 영향력 행사과정으로 구성원들에게 방향을 제시하고 활동을 조정하는 것: 성공적으로 영향력을 행사하는 사람들이 갖는 특성들
Bryman(1986)	리더십은 어떤 사람이 공식적으로 리더의 직위에 임명되었을 때 발생함
Bass(1990)	상황이나 집단 구성원들의 인식과 기대를 구조화, 또는 재구조화 하기 위해서 구성원들 간에 교류하는 과정임(따라서 리더란 변화의 주도자)
Lord & Maher(1993)	리더십이란 특정 개인이 다른 사람들에 의해서 리더라고 인정받는(또는 지각하는)과정, 일정한 직위를 가지고 있기 때문에 리더가 되는 것이 아니라 다른 사람들로 부터 리더라고 인정받는 것이 중요함
Yukl(1998)	집단이나 조직의 한 구성원이 사건의 해석, 목표나 전략의 선택, 작업활동의 조직화, 목표성취를 위한 구성원 동기부여, 협력적 관계의 유지, 구성원들의 기술과 자신감의 개발 ,외부인의 지지와 협력의 확보 등에 영향을 미치는 과정

출처 : 백기복 외 (2009)

리더십은 단순히 목표달성을 위한 집단에 행해지는 영향력(Hempill & Coons, 1957; Fiedler 1963; Hersey & Balanchard, 1982), 집단의 목표를 성취하는 것이라고 정의한 학자도 있다(Lipham, 1964; Gross & Harriot, 1965). 하지만 새로운 상황에 민첩하게 대처하고 새로운 지식과 기술의 연결성을 강조하는(현대경제연구원, 2017) 4차 산업혁명 시대에 요구되는 리더십은 집단의 목표를 달성하기 위해 집단 구성원 간 상호

작용이론(Sargent, 1950; Bass, 1985; Burns, 1978)에 기반한 리더십이다. 또한 기존시스템의 붕괴로 심리적 불안을 느끼는 사람들에게 진솔하게 대응하고 반응하여 지속적인 대안을 제공하는 소통과 책임의 리더십이 강조되고 있으며(정민, 2017) 더불어 기술적, 경제적, 사회적, 정치적 등으로 빠른 변화에 대응하기 위해 시대를 내다 볼 줄 아는 통찰까지 제시해야하는 리더십이 요구된다(전영평, 2017).

선행연구를 살펴본 결과, 리더십은 집단의 목표와 목적을 달성하기 위해 타인에게 영향력을 발휘하는 지적, 정신적, 물리적 활동을 모두 포함하는 행위임을 알 수 있다. 또한 리더십 특성은 정체되어 있지 않고 상황과 시간의 흐름에 따라 변하고 발전하고 있다. 4차 산업혁명 시대는 소통과 협력을 중심으로 새로운 문제를 해결하기 위한 유연성이 4차 산업혁명시대의 리더십이라 할 수 있다.

나. 리더십의 핵심구인

리더십 프로그램은 리더십 정의에 따라 그 목표와 중심내용이 정해진다. 리더십을 갖춘 인재의 리더십 유형과 특성은 선행연구에서 다양하게 제시되고 있다. 이러한 리더십 유형과 특성에서 4차 산업혁명 사회의 창의·융합형 인재의 핵심역량을 찾아 볼 수 있다.

전통적인 리더십 유형의 접근방법은 특성이론, 행태이론 그리고 상황이론적 접근으로 리더십 연구가 이루어졌다. 이후 Burns(1978)에 의해 변혁적 리더십이 현대적인 접근방법으로 제시되었고, 이후 Bass에 의해 발전되었다(Bass, 1985; 김병문, 2005). 이는 전통적 리더십과 현대적 접근의 리더십으로 구분하는 기준이 되기도 한다(이창원, 2005). 현대적인 접근방법으로는 개인이 스스로 삶의 목적을 설정하고 그 과업을 달성하

기 위해 자기를 동기화하면서 자기를 관리하는 셀프 리더십 (Self-Leadership)이론(이종찬, 홍아정, 2013; 정은이, 2013)부터 자신과 더불어 타인과 소통하며 창의적인 아이디어를 모색하여 새로운 문제해결 방안을 찾아가는 창의적 리더십까지 다양한 접근 방법(김정연, 이경화, 2009; 이경화, 2015; 최미정, 2016)으로 리더십 연구가 이루어지고 있다. 하지만, 이러한 다양한 리더십 접근방법은 그 기준이 모호하여 연구자의 개인적인 관점에 따라 크게 차이가 날 수 있다. 리더십 연구물들을 역사적인 순서에 따라 분류한 Dansereau(1995)는 전통적 접근, 현대적 접근, 대안적 접근 및 새로운 접근으로 구분하였다. 그리고 이를 다시 관계 및 상호작용을 중심으로 한 접근 방법으로 구분하기도 하였다(김규태, 2017). 결국, 리더십 연구에 대한 접근방법 역시 다양하게 구분할 수 있을 것이며, 이에 본 연구에서도 창의·융합형 인재 양성을 위한 리더십 연구의 방향성에 맞는 접근방법이 필요하다.

Bronfenbrenner(1979)의 생태체계모델을 기반으로 여성리더십 형성요인을 5단계로 정리한 김시진(2019)의 분류 기준을 본 연구자는 리더십 핵심구인을 중심으로 개인적차원, 대인관계적차원, 사회적차원으로 수정하여 정리할 수 있다.

<표 II-2> 리더십 이론에서의 리더십 핵심구인

리더십이론		연구자	핵심구인
특성이론 (자질이론)	지도자의 자질에 대한 이해	Kirkpatrick & Locke, 1991; R. G. Lord, C. L. DeVader & G. M. Alliger; R. D, 1986; Mann, 1959.	개인적차원 : 지능, 자신감, 결단력, 성실성, 사교성
행태이론	조직성과와 지도자 행태간의 관계	R. M. Stogdill, 1948; R. Likert, 1961; R. R. Blake & J. S Mouton, 1964.	대인관계적차원 : 지원과 격려, 공헌과 성취인정, 코치와 후견, 모범행동, 갈등해결도움
상황이론	특정상황에서 필요로 하는	F. E. Fiedler, 1967; P. Hersry & Blenchard, 1988; Jennifer M. Georg& G.	지시형:지시, 조정 코치형:참여, 의사소통

통합이론	지도자 유형	R. Jones, 2008 등	지원형:경청, 칭찬, 인정, 피드백제공 위임형: 낮은지시, 낮은지원
	거래적리더십		개인적차원 : 조건건보상, 예외관리
	변혁적리더십	Bass, 1985; Anderson, T. D., 1998; 한주희, 고수일, 2009 등	개인적차원 : 카리스마, 대인관계적차원 : 영감적동기부여, 지적자극, 개별적배려
새로운 리더십 이론	서번트리더십	George & Brief, 1992; 백기복, 2005; 신창호, 석창훈, 2014 등	대인관계적차원 : 경청, 공감, 통찰력과직관, 인지와지각, 설득 사회적차원 : 비전, 치유, 공동체구축, 봉사, 구성원성장
	셀프리더십	Seever, Dormody & Clason, 1995; Manz, 1986; Shelton, 1997; Neck & Houghton, 2006; 박성민, 2002; 김정대, 2003; 김민정, 2007 등	개인적차원 : 유능감, 자기통제감, 목적감
	공유리더십	Mehra et al., 2006; Ensley et al., 2006; Sanders, 2006; Hiller et al., 2006; Carson et al., 2007; Pearce et al., 2008; 방호진, 차동욱, 이정훈, 2008; 이진경, 2016; 전선희, 2012 ; 송지수, 2012 ; 동용철, 2014 ; 박수용, 2015, 최영준, 2016 등	개인적차원 : 영감, 자기관리, 자기인식 대인관계적차원 : 의사사통, 갈등관리, 관계관리 사회적차원 : 사회적공헌
	진성리더십	Price, 2003; Yammarino et al., 2008; Zhu et al., 2011; Avolio & Gardner, 2005; Gardner et al., 2005; 이명신, 2009; 정예지 외, 2012; 최우재·조윤희, 2014; 등	개인적차원 : 자기인식, 정보처리과정 사회적차원 : 윤리, 투명성
	윤리적리더십	Brown et al., 2005; Brown, M. E. & Trevino, L. K., 2006; Heres, E., Lasthuizen, K., 2012; 이관웅, 2010; 김용주, 2012; 김호정, 2013; 한진환, 2014 등	사회적차원 : 정직, 배려, 신뢰, 공정, 존중, 봉사, 공정성, 정당성, 정직성, 공동이익
	긍정리더십	Clifton & Harter, 2003; Tombaugh, 2005; Fry & Matherly, 2006; Arakawa & Greenberg, 2007; Youssef-Morgan & Luthans, 2007; 전선희, 2012 ; 송지수, 2012 ; 동용철, 2014 ; 박수용, 2015, 최영준, 2016 등	대인관계적차원 : 격려
	감성리더십	Humphrey, 2002; Goleman et al., 2002; 임나연, 2012; 김성진, 2013; 안치성, 2014; 김미경, 2017 등	개인적차원 : 자기통제 대인관계적차원 : 감정이입 사회적차원 : 비전 제시
	창의리더십	Amabile, 1987; Conger & Kanungo, 1988; Zalesnik, 1997; Burns, 2003; 최영미, 2000; 장재운, 2006; 김윤경, 2009; 이경화·박준성, 2012; 임제현, 2014; 박혜옥, 2016 등	개인적차원 : 창의적인 잠재력 문제해결과정의 혁신성 대인관계적차원 : 구성원의 잠재력 자극

출처 : Northouse, P. G(2016). 내용을 바탕으로 연구자 재정리

다. 리더십 프로그램

리더십 프로그램은 “리더로서 역할을 수행함에 있어 구비해야할 지식, 기술, 태도 등 개인역량을 개발하고, 리더십 행동 개선을 위해 계획적이고 체계적인 방법으로 설계된 리더십 교육과정”이다(최병순, 2007). 리더십과 마찬가지로 다양한 리더십 프로그램이 연구되고 실행되고 있다. 대부분의 연구는 관리직과 정치분야의 사회지도자를 양성하는 프로그램이 가장 일반적이며, 전통적인 리더십 효과성을 조직의 성과와 효율성에 초점을 맞추고 있는 리더십 훈련프로그램 비중이 높다(김미숙, 유효현, 전미란, 박춘성 2007).

이러한 관점에서 학생과 청소년을 대상으로 하는 리더십은 조직과 집단의 성과를 도출하는 효과성의 프로그램이기 보다는 개인적 측면에서 프로그램의 성과를 측정하는 것이 대부분이다. 학생들의 리더십효과성 관련 요인들은 다양하지만, 주로 ‘자기효능감/자기관리, 진로개발, 학습성과, 리더십생활기술 등’이다(김규태, 2017). 특별히 청소년 리더십 프로그램은 청소년 생활기술에서 리더십 향상을 위한 프로그램이 개발되어 많이 사용되고 있다. 청소년의 정신건강과 더불어 생활기술에 이르기까지 학교, 가정, 친구관계에서 뿐 아니라 사회에서도 유용하게 사용할 수 있는 기술들로 대인관계, 커뮤니케이션, 동아리활동 등 청소년의 리더십을 포함한 생활기술을 향상시키는데 도움을 주는 프로그램으로 사용하도록 개발되었다(엄완용, 2006). 최창욱(2001)의 청소년과 관련된 리더십에 대한 다양한 변인들에 대한 연구를 시작으로 김정대(2001)는 현장에서 사용할 수 있는 리더십 생활기술에 관한 요인들을 연구하였다. 전문적기술, 갈등해소 능력, 책임과 신뢰, 공사 구분, 정보처리 능력을 중요한 리더십 요인으로 뽑았으며 이러한 요인을 습득하도록 프로그

램을 개발하였다. 청소년과 관련된 리더십 생활기술에 대한 연구를 발표하였다.

그 외에도 다양한 국내 리더십 프로그램이 개발되어 실행되고 있다. 4-H 초등학생 리더십 개발 프로그램(농촌진흥청과 4-H 본부, 2002)은 초등생을 대상으로 자기관리에 초점을 맞추어 자아존중감을 높이고 타인에게 자신을 표현하는 리더십을 개발하도록 만들어졌다. 자기리더십 프로그램(교육인적자원부, 2004)은 개인적 차원을 넘어서 세계시민으로서의 덕목과 가치를 추구하는 리더십 프로그램을 지향하고 있다. 대학생 리더십 프로그램인 글로벌리더십 프로그램(테일카네기, 2012)은 인간 관계를 중심으로 하여 의사소통 능력을 배양하고 타인과의 관계 증진을 위한 특성화된 리더십 프로그램이다. 그 외에도 권영웅(2004)의 리더십 증진프로그램, 최창욱(2001)의 리더십생활기술, 청소년교육전략21(2006)의 자기주도리더십 등이 개발되어 초·중·고·대학생들의 핵심역량 증진에 역할을 하고 있다.

이러한 청소년대상의 리더십 프로그램을 구성하는 핵심요인은 대부분 리더십인식, 자기이해, 의사소통과 인간관계 그리고 그룹관리와 의사결정까지 그 내용을 포함하고 있다. 이는 <표 II-3>을 통해 확인할 수 있으며 이러한 청소년의 리더십 개발을 위한 리더십 프로그램을 유형별로 분류할 수 있다.

<표 II-3> 청소년 리더십 프로그램 구성과 요인

프로그램	연구자	활동 내용	관련요인
Lessons To Enhance Achievem	Meares, Mary & Tom	1. 그룹 활동 · 서로 알기 : 내가 자랑스러운 것은 · 꼬리표 붙이기, 빈칸 채우기, 조용한 비행기	자기이해 의사소통 의사결정 집단관리

ent and Develop Student Leadership	Saunders (1993)	2. 목표 정하기 · 개인 활동 : ‘ 나 ’ 에게 편지쓰기, 나와의 약속, 리더십 기술 측정 · 집단 활동 : 목표 말하기 3. 성공을 위한 도구들 · 시간 계획표 : 집단 활동 달력, 시간 계획표 · 프리젠테이션 기술 : 전화 걸기 4. 평가하기	집단활동 인간관계
Leadership For Students (Practical Guide for Ages 8-18)	Frances A. Karnes & Suzanne M. Bean (1995)	· 리더십 정의 · 리더의 자질 측정 · 리더십 기회 가지기 · 리더십 훈련 · 타인에게 격려하고 영향주기 · 위대한 지도자 · 타인에 대한 충고	정보제공 자기이해 의사소통 의사결정 인간관계
셀프 리더십	최연 (2002)	· 자기관찰, 자기대화, 자기평가, 자기보상 · 목표관리, 사회적 학습, 원칙주의, 리허설	자기이해 학습능력
4-H 초등학생 리더십 개발 프로그램	농촌 진흥청 4-H본부 (2002)	· 리더십 관심 보이기 · 나의 리더십 잠재력 진단하기, 리더십 알기 · 위대한 지도자의 리더십 · 리더로서의 자아발견, 리더의 자아존중감 · 리더의 자아 개발, 리더로서 품성다지기 · 리더의 경청 자세 · 리더의 말습씨(스피치 체험하기) · 대인리더십 알기, 리더의 대인관계 · 리더로서 자질 다지기 · 리더십생활기술 전략	리더십인식 자기이해 의사소통 인간관계 의사결정
초등학교 리더십 훈련 프로그램	노희영 (2003)	· 미래의 명함 만들기 · 자신의 성격 유형 이해 · 자신의 리더십 유형 이해 · 적극적 경청 · 대화의 기술 · 부정적 감정 처리 · 갈등상황 타협 · 리더로서의 가치관 성찰	리더십 인식 자기이해 의사소통 그룹활동 인간관계 그룹관리

친구가 따르는 아이 친구를 따라가는 아이	공병호 (2003)	· 자신과 화해 보자 · 내 안의 리더십을 찾아라. · 역사를 빛낸 리더 & 리더십 · 친구들이 좋아하는 아이 & 싫어하는 아이 · 내 삶의 목표와 계획을 세우자 · 리더십의 10가지 법칙	자기이해 리더십 인식 인간관계
리더십 증진 프로그램	권영웅 (2004)	· 리더십의 정의, 리더십잠재력, 위대한 지도자 · 나의 리더십 다이아몬드, 리더십 개발 기술 계획 · 나-전달법, 적극적 경청기술 · 내가 만약 학생회장이라면, 갈등상황 해결하기 · 자신이 가진 장점, 전화로 타인 설득하기 · 집단의 목표 정하기, 집단에서의 역할 수행하기, 피드백 주고받기 · 집단과제 해결하기, 집단에서 개인역할 수행하기 · 학습계획 세우기, 고쳐야 할 습관 찾기, 자신에게 칭찬하기	리더십인식 자기이해 의사소통 의사결정 인간관계 그룹활동 그룹관리 학습능력
자기 리더십 프로그램	교육인적 자원부 (2004)	· 이런 이웃과 함께 살아요 · 소외된 이웃 · 가상세계의 예의와 질서 · 밝은 사회를 위해 내가 할 수 있는 일은? · 나라들 간의 법과 규칙 · 지구촌의 친구들 · 통일시대 북한의 친구들과 함께하기 · 세계를 향하여	가치설정 (도덕/윤리) 인간관계 그룹관리 의사결정 그룹활동 의사소통
KEDI 영재 리더십 프로그램	김미숙 외 (2007)	· 꿈으로 가는 열차 비전, 가슴 뛰는 삶을 위한 비전여행, 비전을 품은 리더가 되자 · 자신감을 깨워라, 키워라, 발휘하라 · 나의 마음을 가꾸자, 나만의 시간을 디자인하자, 건강한 나의 삶을 가꾸자 · MQ대탐험, MQ를 높여라, MQ 리더가 되자 · 책임감의 재료를 찾아라, 책임감으로 승부하라, 나의 성공 키워드 과제책임감 · 대화가 필요해, 입장 바꿔 생각해볼까?, 나는야 의사소통의 달인	비전, 자신감, 자기관리 도덕성 과제책임감 의사소통 타인배려 사회헌신

		· 배려하는 삶은 아름다워요, 주변 사람들을 배려하고 싶어요, 더불어 사는 세상을 만들어요 · 세상을 바꾸는 힘 나누는 삶, 나누는 삶의 현장 속으로, 아름다운 세상을 만들어요	
자기 리더십 향상 프로그램	김희용, 박수홍 (2009)	· 리더십이해 · 습관 · 우선순위 정하기 · 나에게 중요한 가치관 이해하기 · 사명과 비전 · 다양한 가치관 이해하기 · 미래 계획 세우기 · 목표설정하기 · 나의 가치관 확립하기 · 나만의 인생설계도 작성 · 개인사명서 발표하기	리더십인식 자아개념 근면성 자율성 수용성 준법성 지도성 자아행동 사교성
글로벌 리더십 프로그램	데일 카네기 (2012)	· 성공의 기초, 이름기억법, 비전설정 및 용기개발 · 인간관계증진, 자신감증진, 설득력 개발 · 명확한 의사전달, 걱정 스트레스 극복 · 새로운 자아발견 · 열렬한 협력을 얻어내는 법, 건설적인 의견제시 · 유연성 개발, 칭찬과위, 혁신적인 성과와 비전 재설정	자신감 개발 인간관계기술 커뮤니케이션 리더십개발 스트레스극복

리더십 프로그램의 유형은 Bronfenbrenner(1979)의 생태체계모델을 기반으로 하여 3가지 차원으로 분류하였다. Bronfenbrenner(1979)는 생태학과 체계론적 관점을 통합한 이론으로 개인 환경, 개인과 환경간의 상호적 이해관계에 초점을 둔 이론이다. 인간을 독립적인 유기체로 인식하기보다 주변 환경들과의 상호작용을 통해 발달하고, 항상 변화하는 결과물로 인식하였다. 이 모델은 상호의존적, 동태적 겹구조 모형을 구성하는 개인차원을 비롯하여 미시체계(microsystem), 중간체계(mesosystem), 외체계(exosystem), 거시체계(macrosystem)로 구분지었

다. 각각의 체계는 별개의 것이 아니라 지속적이고 활발한 상호작용을 하고 있다.



[그림 II-1] Bronfenbrenner(1979) 생태체계모델

[그림 II-1]과 같이 미시체계는 개인특성을 바탕으로 주위환경과 내에서 이루어지는 활동과 역할 및 대인관계의 유형으로 가족, 학교, 동료, 직장 등을 통해 각 개인의 일상적인 경험과 활동이 이 체계에 포함된다.

중간체계는 개인이 적극적으로 참여하는 둘 이상의 환경간의 상호관계로 일상생활에 영향을 주는 직장과의 관계, 직장 내에서의 인간적 관계 등으로 이루어진다. 외체계는 개인이 적극적인 참여자로 관여하지는 않으나 개인이 포함된 환경에서 일어나는 일에 영향을 주거나 영향을 받는 사건이 발생하는 하나 또는 그 이상의 환경을 의미한다. 거시체계는 개인이 속한 사회 이념 및 제도의 유형으로 사회규범과 같은 커다란 체계를 말하며 개인에게 직·간접적인 영향을 준다. 거시체계

는 규칙 규범, 기대 역사 등을 말하며 문화적 법률적 종교적 공공정책의 핵심을 구성한다. 요약하면 인간발달의 과정과 발달이 일어나는 환경, 모든 인간이 처해 있는 다차원적인 환경들 간의 상호작용과 관계의 상호연계성을 규명하는 것이라고 할 수 있다.

김시진(2019)은 생태체계모델을 기반으로 여성리더십 형성의 요인을 개인, 미시체계, 중간체계, 외체계, 거시체계 5단계로 나누었다. 이는 리더십을 개인특성의 요인으로만 보지 않고 환경과 상호작용하는 요인으로 보고 외부환경과의 관계 속에서 리더십 특성을 살펴보았음을 알 수 있다. 이에 본 연구에서는 김시진(2019)의 리더십 형성 요인의 단계를 3단계로 함축하여 개인차원(개인), 대인관계차원(미시체계), 사회적차원(중간체계, 외체계, 거시체계)으로 리더십 유형을 분류하였다. 리더십 프로그램의 구성과 내용을 살펴본 결과 평면적으로 단순하게 반복되는 것이 아니라 학습자의 발달 단계나 수준에 맞춰 학습경험의 폭과 깊이가 더욱 확장되며 환경과 상호작용하며 조직화하고 있음을 확인할 수 있다.

리더십인식, 자아개념, 자기이해, 학습능력개발 등 개인차원의 리더십 특성에서 사교성, 수용성, 의사소통, 의사결정, 집단관리, 집단활동, 커뮤니케이션 등 개인적차원에서 점진적으로 대인관계적차원으로 확장하는 리더십 특성을 띄고 있다. 나아가 공동이익, 신뢰, 가치설정, 도덕성, 비전, 사회적공헌과 같은 세계시민으로서의 가져야할 사회적차원의 리더십 특성을 갖추게 되는 것을 확인할 수 있다.

‘리더십 유형 분류 기준’은 리더십 이론의 형성에서도 확인할 수 있다. 거래적리더십, 긍정리더십, 셀프리더십, 리더십특성이론(자질이론)은 개인차원에서의 리더십 특성을 반영하고 있으며, 이러한 이론을 근거로 개발된 리더십 프로그램은 셀프리더십(최연, 2001), 자기리더십향상프로

그림(김희용, 박수홍, 2009) 등이 있다.



[그림 II-2] 리더십 유형 분류 기준

대인관계적차원 리더십 프로그램은 소속된 집단의 목표를 달성하기 위해 구성원들에게 역할을 맡기고, 집단의 분위기를 조성해나갈 수 있는 능력을 키워나가는 프로그램(홍근하, 1998)이다. 공유리더십, 리더십 상황이론, 서번트리더십, 창의리더십, 리더십형태이론을 주요 이론으로 하여 만들어진 프로그램이다. 대인관계적차원 리더십 프로그램은 친구가 따르는 아이, 친구를 따라가는 아이(공병호, 2003), 초등학교리더십 프로그램(노희영, 2003), 글로벌리더십 프로그램(데일카네기, 2012) 등으로 구분 할 수 있다. 끝으로 사회적차원 리더십 프로그램은 도덕성, 윤리성, 사회적가치 등의 도덕적 발달을 위한 행동과 성품의 발달을 위한 리더십 교육 프로그램이다. 윤리적리더십, 진성리더십 등의 주요이론을 바탕으로 개발된 자기관리리더십(교육인적자원부, 2004), KEDI영재리더십 프로그램(김미숙 유효현, 전미란, 박춘성, 2007) 등이 대표적인 사회적차원의 리더십 프로그램 유형에 속한다.

리더십 프로그램 유형을 리더십 이론과 리더십 프로그램 요인을 중심

으로 다음 <표 II-4>와 같이 분류하였다.

<표 II-4> 리더십 프로그램 유형 분류

프로그램 유형	리더십이론	리더십프로그램요인
개인적 차원	거래적리더십, 긍정리더십, 셀 프리더십, 특성이론(자질이론) 등	리더십인식, 자아개념, 자기이 해, 학습능력 등
대인관계 적차원	공유리더십, 상황이론, 서번트 리더십, 창의리더십, 형태이론 등	사교성, 수용성, 의사소통, 의사 결정, 집단관리, 집단활도, 커뮤니 케이션 등
사회적 차원	변혁적리더십, 윤리적리더십, 진성리더십 등	공동이익, 신뢰, 가치설정, 도덕 성, 비전, 사회적공헌 등

2. 4차 산업혁명 핵심역량

가. 4차 산업혁명 특징

2016년부터 경제분야의 최고 화두는 4차 산업혁명이다. 2008년 금융위
기 이후 선진국과 신흥국 모두가 하향 안정화 국면에 들면서(정민,
2016), 새로운 질서 모색의 기로에 정보통신기술(Information and
Communication Technology, ICT)의 혁신정책이 추진되면서 미국, 일
본, 독일 등 선진국들의 ICT와 제조업을 결합한 스마트화, 센서·빅데이
터·로봇 등을 생산시스템과 결합한 스마트팩토리(Smart Factory) 등을
추진하고 있다(김은경, 문영민, 2016). 2016년 ‘제4차 산업혁명의 이해
(mastering the fourth industrial revolution)’라는 주제로 시작된 세계경
제포럼(World Economic Forum; WEF)은 제4차 산업혁명에 대한 관심
을 촉발시키는 계기가 되었다. 클라우스 슈밥(Klaus Schwab)회장은 제
4차 산업혁명의 기술은 경제·사회뿐 아니라 문화 인류의 전반적인 환경

에 지대한 영향을 미칠 것이라고 주장하였다(한동승, 2016).

제4차 산업혁명의 정의는 국내외 문헌들마다 다소 차이가 있지만 일괄적으로 ICT(정보통신기술)에 기반을 둔 새로운 산업혁신 시대라는 것에는 동의한다(정보통신기술진흥센터, 2016).

위키디피아 백과사전의 정의에 따르면 “제4차 산업혁명은 정보통신기술의 융합으로 이루어낸 혁명이며 그 핵심은 인공지능, 로봇공학, 사물인터넷, 무인 운송 수단(무인항공기, 무인자동차), 3D프린트, 나노기술과 같은 6대 분야에서 새로운 기술 혁신이다”(위키백과, 2017.05.08.)라고 한다. 다보스포럼에서는 ‘디지털, 물리적, 생물학적 영역의 경계가 없어지면서 기술이 융합되는 인류가 한 번도 경험하지 못한 새로운 시대’라고 정의하였다(정민, 2016). 국내의 매일경제용어사전에서는 ‘기업들이 제조업과 정보통신기술을 융합하여 현장작업의 경쟁력을 높이기 위한 차세대 산업혁명을 가리키는 말’로 정의한다. 해외에서는 ‘Industry 4.0’이라는 용어로 사용되기도 하며 한국에서 추진하는 ‘제조업 3.0 전략’과 같은 개념’이라고 정의한다(매일경제, 2017.05.08). 제4차 산업혁명은 사물인터넷(IoT), 로봇, 인공지능(AI), 빅데이터 등의 최첨단 기술이 나노기술(NT), 바이오기술(BT), 정보기술(IT), 인지과학(CS)의 융합기술로 발전하여 사이버 물리적 시스템이 생산을 주도하는 사회구조적 혁명이다(한동승, 2016).

자동화와 연결성이 극대화 되는 혁신적인 변화를 의미하는데 이는 중·저급수준의 숙련기술들은 모두 자동화 될 것이며, 인공지능을 갖춘 극단적인 자동화는 인간만이 지녔던 기술을 자동화하여 대량의 언어와 이미지를 빅데이터화하고 데이터의 분석은 컴퓨터에 의해 대체될 것으로 전망하며(UBS, 2016), 심각한 대량 실업과 더불어 노동 생태계에 거대하고 위협적인 변화가 있으리라 전망한다.

제조업의 기술발전은 산업내부의 인력 감소 현상으로 이어지고 이와 더불어 사회경제 환경차원의 선진국형 저출산·고령화로 제조업 종사자의 고령화가 가속화고 있다(김은경, 문영민, 2016). 세계적인 인구노령화의 추세는 2060년 9.3%가 고령인구를 차지하게 되고, 2066년에는 어린이의 인구가 전체 20.5%정도 밖에 되질 않을 것으로 예상된다. 현재 전 세계 평균 출산율은 2.5명으로, 유럽은 1.6명, 아프리카 4.6명 그리고 한국은 OECD 국가들 중 최저 수준인 1.3명이다(통계청, 2015). 이러한 노령인구증가와 출산율 저하는 생산 인구의 감소로 이어지고 선진 제조업 국가들은 경쟁력을 확보하기 위해 제조공정의 기술반전을 통한 질적인 생산성 향상을 필요로 하게 되었다.

이미 이러한 생태계를 파악한 선진국들은 미래를 이끌어 나갈 학생들에게 미래핵심역량을 교육하기 위해 교육계뿐 아니라 산업계와 사회전체가 협력하고 있다. 미래인재양성은 교육계에서만 이슈가 아니라 경제와 복지를 포함한 사회전체적인 이슈가 되었다. 우리나라에서도 다양한 교육부를 비롯하여 다양한 연구기관에서 미래 인재양성을 위한 연구가 진행되고 있다. 우리나라에서도 4차 산업혁명위원회를 구성하여 다가오는 미래산업에 적극적으로 대응하고 있다(김진영, 2018). 이에 맞춰 교육부는 2015년 교육과정을 개정하면서 핵심역량에 집중하고 있다. 대한민국의 4차 산업혁명으로 미래인재 양성을 위한 핵심역량은 소프트웨어 교육과 같은 컴퓨팅사고력 증진과 같은 4차 산업혁명 핵심역량 교육을 시행하고 있다(교육부, 2015; 이규완, 2018).

정보통신기술의 비약적인 발전을 통한 기술의 혁신은 인간이 물리적 영역과 생물학적 영역 그리고 디지털영역에서의 경계를 자유롭게 넘나들 수 있게 만들었다. 나아가 인공지능과 같은 기술의 비약적 발전으로 인간이 가진 인지영역의 한계를 뛰어넘어 창의성을 요구하는 영역에까

지 이 점점 자리를 차지하며 인간의 노동시장 뿐 아니라 일상생활에 까지 깊숙이 파고 들고 있다.

오늘날과 같이 인공지능으로 대체되는 노동시장의 불확실 시대에 기술발전 패러다임을 무조건 추종하는 것 보다 인간 고유의 영역을 향상시키는 인간중심 패러다임으로의 전환이 필요하다. 따라서 인공지능사회라 일컫는 4차 산업혁명 시대를 이끌어 나갈 인재는 기술혁신만을 보유한 사람이 아니라 4차 산업혁명 시대에 필요한 대인관계기술과 공동체 의식 등과 같은 핵심역량을 갖춘 사람일 것이다.

나. 4차 산업혁명 핵심역량

알파고(AlphaGo)를 일컫는 제4차 산업혁명을 마주한 현재, 미래를 살아갈 개인의 역량은 지금과는 다를 것이라고 전문가들은 예측하고 있다(김기표, 2016). 20세기 말부터 세계 각국이 강조하기 시작한 역량교육은 미래사회를 살아갈 아이들에게 필요한 핵심역량에 대한 논의를 불러 일으켰고, 우리나라를 비롯하여 세계 주요 기관들과 관련 전문가들이 다양한 전망을 내놓고 있다. 하지만 아직 4차 산업혁명과 관련된 역량 연구가 부족하기 때문에 핵심역량에 관한 개념들은 연구자들마다 다양하게 정의하고 있다. 이는 4차 산업혁명 핵심역량 개발을 위한 내용, 활용, 평가 등의 프로그램 개발과 연구에 있어서 어려움이 있다고 볼 수 있다. 이러한 어려움을 해결하기 위해서 4차 산업혁명과 관련된 핵심역량을 구체화 시켜 핵심역량 교육의 내용에 반영하는 것이 중요할 것이다. 또한 4차 산업혁명 그 하위요인에 관한 다양한 해석으로 인해 한계가 늘 존재하고 있다.

본 연구자는 2015 개정교육과정 총론에 제시한 창의·융합형 인재가

갖추어야 할 리더십 핵심구인을 <표 II-5>를 통해 설명할 수 있다.

<표 II-5> 2015 개정교육과정 총론에서 제시한 리더십의
핵심구인

구분	핵심역량	구성요인
개인적차원	자기관리 역량	자아정체성과 자신감을 가지고 자신의 삶과 진로에 필요한 기초 능력과 자질을 갖추어 자기 주도적으로 살아갈 수 있는 능력.
	심미적감성 역량	인간에 대한 공감적 이해와 문화적 감수성 을 바탕으로 삶의 의미와 가치를 발견하고 향유할 수 있는 능력.
대인관계적 차원	의사소통 역량	다양한 상황에서 자신의 생각과 감정을 효 과적으로 표현하고 다른 사람의 의견을 경 청 및 존중하고 그들과 합리적으로 소통할 수 있는 능력.
사회적차원	공동체 역량	지역, 국가, 세계 공동체의 구성원에게 요구 되는 가치와 태도를 가지고 공동체의 발전 에 적극적으로 참여할 수 있는 능력.

미래창조과학부 미래준비위원회를 중심으로 KISTEP, KAIST가 공동
으로 ‘10년 후 대한민국 미래 일자리를 찾다’라는 보고서를 내놓았다.
국내 전문가 집단을 대상으로 설문조사를 한 결과를 보고하였는데 세계
경제포럼의 핵심역량과 약간의 차이가 있긴 하지만 복합문제해결능력이
가장 우선되는 역량으로 동일하게 나타났다.

이 보고서에서는 창의적 복합문제해결역량을 중심으로 3대 미래역량
인 문제인식역량, 대안도출역량, 협력적소통역량과 11개의 세부역량을
도출하였다(미래창조과학부 미래준비위원회, KISTEP, KAIST, 2017).
이러한 미래역량의 기본전제는 미래사회에 일자리와 관련하여 기계와의
차별화가 가장 중요시 되고 있다는 것인데, 이러한 차별화를 인간만이
가지고 있는 인간 고유 역량에 초점을 맞추고 있다. 이는 세계경제포럼

에서 인간의 특성과 기능을 바탕으로 만든 인공지능의 영향력에 맞설 수 있는 기능은 바로 ‘인간 본연의 가치를 유지하는 것’(WEF, 2016)이라는 설명과 맥을 같이 한다. 이들이 주장하는 ‘인간 본연의 가치’란 인간 중심의 관점에서 인간의 고유한 가치와 역할을 고양하는 것으로 이해할 수 있다(구본권, 2015).

<표 II-6> 4차 산업혁명 핵심역량 핵심구인

기관	핵심역량	하위요소	핵심구인
미래창조과학부 미래준비위원회, KISTEP, KAIST (2017)	문제인식 역량	·유연하고 감성적인 인지력 ·비판적 상황 해석력 ·능동적 자료 탐색 및 학습능력	인지유연성(판단력과 의사결정력, 비판적 사고) 체계분석력, 인적자원, 감성지능, 경청, 설득력, 협동기술
	대안도출 역량	·구조화/설계된 휴먼 ·유인형 협력 능력 ·휴먼 클라우드 활용 능력 ·시스템적 사고	모니터링 능력
	협력적소통 역량	·디지털 문해력 ·정교한 첨단기술 조작 역량 ·휴먼-컴퓨터 조함력	
한국청소년 정책연구원 (정은모, 2014)	생애학습 역량	·사고력 ·지적도구활용 ·학습 적응성	비판적 사고력, 감성적 사고력, 언어능력, 수학능력, 과학능력, 정보통신활용능력, 변화수용력, 지적호기심, 학습주도성
	생활관리 역량	·건강관리 ·과제관리 ·상황대처 ·정서조절	
	진로개발 역량	·진로설계 ·여가활용	목표 및 계획수립, 수행 및 평가,

한국교육개발원 (최상덕, 2013)	초·중· 고등학교 대학교	대인관계 역량	·개척정신	중독행동, 폭력행동, 중독인식, 폭력회피, 감정인식, 분노행동, 감정절제, 조절실패
			·관계형성 ·리더십 ·협동	자기개방성, 친화성, 의사소통, 공감 및 배려, 의사결정, 집단활동관리, 추진력, 집단추진, 팔로워십, 갈등문제 해결
			·개인 시민성 ·공동체 시민성 ·세계 시민성	권리·책임의식, 민주적 절차 및 의식, 정치 관심 및 정치적 자아 효능감, 공직실천, 사회적 신뢰, 적극적 의견개진, 교실 개방성, 성 인지, 이미자에 대한 태도, 국가 및 역사의식, 국제관계이해
		사회참여 역량	·사고방식	·창의력 ·비판적사고능력 ·문제해결능력·의사 결정능력 ·자기 주도성
			·직무수행능력	·협력능력·대인관계 능력 ·의사소통능력·갈등 관리 및 해결 능력 ·ICT 활용능력 ·인성 함양
			·사회생활방식	·글로벌 시민의식 ·인생 및 진로 개척 능력 ·개인 및 사회적 책임의식

이와 비슷한 관점에서 많은 연구자들이 미래를 전략적으로 대응하기 위해서는 인공지능이 대신할 수 없는 사회·정서적 기술을 습득하는 능력을 갖추는 것을 권고하고 있다(이선영, 2017). 미래창조과학부를 비롯하여 국내 전문기관들은 다음 <표 II-6>과 같이 미래사회를 위한 핵심역량을 정의하고 있다.

그리고 한국청소년정책연구원은 OECD, UNESCO 등의 국제기관에서 출간된 역량과 관련한 다양한 연구물들을 비교 조사하여 우리나라의 미래사회가 요구하는 청소년의 핵심역량지수를 측정하기 위한 도구를 개발하였다. ‘청소년 역량지수 측정 및 국제비교 연구 I’에서는 우리나라 청소년의 핵심역량을 5개의 역량군과 16개의 하위요소로 구분하였다.

5개의 핵심역량군은 생애학습역량(사고력, 지적도구활용력, 학습적응성), 생활관리역량(건강관리, 과제관리, 상황대처, 정서조절), 진로개발역량(진로설계, 여가활용, 개척정신), 대인관계역량(관계형성, 리더십, 협동), 사회참여역량(개인 시민성, 공동체 시민성, 세계 시민성)이며, 이것을 중심으로 청소년 역량지수 측정을 위해 총 322개의 문항을 구성하였다(김태준, 백선희, 2014).

한국교육개발원에서는 2013년 창조경제시대에 요구되는 인재가 갖추어야 할 역량이 무엇이며, 그 역량을 어떻게 교육할 것인가에 대하여 연구한 ‘미래 인재 양성을 위한 핵심역량 교육 및 혁신적인 학습생태계 구축(I)’을 발표하였다. 한국경제의 변화에 따른 인재정책에 대한 분석과 무리한 대학 입시 경쟁으로 인한 역량 형성의 부정적인 측면이 노동시장에 어떻게 영향을 미치는지를 실증연구를 통해 확인하였다. 또한 선진국(미국, 핀란드, 호주, 싱가포르)의 핵심역량 교육을 우리나라와 연계시켜 적용해 볼 수 있는 핵심역량교육도 함께 정의하였다.

이는 크게 3가지로 범주화 시킬 수 있는데 사고방식(창의력, 비판적

사고력, 문제해결능력·의사결정능력, 자기 주도성 역량), 직무수행방식 (의사소통능력·갈등 관리 및 해결 능력, ICT 활용 능력, 협업능력·대인 관계능력 역량), 사회생활방식(글로벌 시민의식, 인생 및 진로 개척 능력, 개인 및 사회적 책임의식 역량)으로 구분하였다.

해외국가와 국제기구에서도 <표 II-7>과 같이 핵심역량 교육을 다양하게 진행하고 있다.

<표 II-7> 해외국가 및 국제기구 핵심역량

국가/기관	정의	핵심역량
호주	재연결	·교사, 학생, 지역사회가 함께 성공적 학습을 위해 공동참여 ·개인맞춤형학습제공 당면한 현재의 과제를 학습활동에서 다루고 이용 ·과목과 학문 활동 간의 벽을 허물고 교육맥락상 통합을 이룸
미국	국가교육과정	·글로벌 시민의식 ·비판적 사고 ·문제해결력 ·혁신적 사고력 ·협업능력 ·효율적 의사소통능력
핀란드	녹색보고서 -백색보고서	·협동학습 ·창의성 ·의사소통학습
OECD (2002)	DeSeCo (Definition and Selection of Competencies)	도구의 지적활용력 ·언어·상징·텍스트 등 다양한 소통 도구 활용 능력 ·지식과 정보를 상호작용적으로 활용하는 능력 ·새로운 기술 활용 능력

		이질적 집단과의 상호작용역량	·인간관계능력 ·협동능력 ·갈등관리 및 해결능력
		·자율적으로 행 동하는 능력	·전체 조직내에서 협력 적, 자율적으로 행동할 수 있는 능력 ·자신의 인생계획, 프로 젝트를 구상, 실행할 수 있는 능력 ·자신의 권리, 필요 등을 옹호, 주장할 수 있는 능 력
UNESCO (2014)	배움 매트릭스 프로젝트	·소통 ·협상 ·창의력	비인지적 21세기 기술교 육으로의 전환
WEF(2016)	개인에게 요구되는 핵심기술	·기초문해 ·역량 ·인성자질	·인지적역량 ·비판적사고 ·문제해결능력 ·의사소통능력 ·협력 ·창의성 ·주도성·일관성 ·도전정신 ·적응력 ·리더십 ·과학 및 문화

출처 : 최상덕 (2014), 미래 인재 양성을 위한 핵심역량 교육 및 혁신적 학
습생태계 구축 (Ⅱ) 기반으로 내용 재정리

경제협력개발기구인 OECD(2002)는 DeSeCo(Definition and Selection of key Competencies)프로젝트를 발표하며 미래핵심역량을 정의하였다. DeSeCo프로젝트는 OECD의 12개국이 참여하여 7년간에 걸쳐 개인의 성공적인 삶의 영위와 함께 사회발전에 요구되는 핵심역량이 무엇인지 규명하는 자리였다. 생애핵심역량에 대한 개념 정립과 함께 이론적인 기틀을 마련하여 DeSeCo프로젝트를 완성하였다. 이 프로젝트에서 생애

핵심역량을 크게 3가지로 범주화 하며, 도구의 지적활용(Use tools interactively), 사회적 상호작용(Interact in heterogeneous groups), 자율적으로 행동(Act autonomously)하는 능력으로 구분하였다. 또 하위 영역을 포함하여 9가지 역량을 포함하는 핵심역량을 구성하였다(김태준, 이영민, 이재연, 2011). 우리나라 청소년들의 핵심역량을 DeSeCo의 정의에 기초하여 “한 개인의 성공적인 삶 뿐 아니라 사회에도 기여할 수 있는 능력으로 생애발달단계에서 청소년기에 핵심적으로 요구되는 지식, 기술 태도를 포함하는 복합적, 종합적 능력으로 정규교육 뿐 아니라 지역사회나 가정에서도 학습될 수 있을 것”으로 정의하였다(김기현, 장근영, 조광수, 박현주, 2010). 그리고 DeSeCo 프로젝트를 모델로 하여 우리나라의 청소년핵심역량 측정도구를 개발하기도 하였다(김태준, 백선희, 2014).

3. 네트워크 메타분석

전통적인 메타분석(meta-analysis)은 현재까지 연구된 동일한 주제의 연구물들을 종합하여 계량적인 방법으로 고찰하는 연구방법이다. 문헌연구가 갖는 제한적인 여러 가지 한계를 넘어 개별 연구결과들을 통계적으로 통합 비교하여, 포괄적이고 거시적인 연구 결론을 이끌어 낼 수 있는 연구방법이다(김길순, 2015). Glass(1976)가 이론적으로 정립한 메타분석 연구방법은 1980년대가 되어서야 연구자들에 의해 대중화되기 시작하였다(황성동, 2016).

국내 리더십 프로그램에 관한 메타분석은 Yedam ho(2015), 김진모, 주현미, 장상윤(2011)이 국내 기업의 리더십개발 프로그램 효과를 분석한 연구 두 편이 있다. 두 편의 선행연구는 리더십 프로그램의 최초 메

타연구라는 점에서 의의가 있다. 하지만 연구물의 양이 적고, 연구대상이 조직에 국한되어 있어 일반화 하는 데 무리가 있다. 그 외 리더십 프로그램 메타분석은 연구동향을 분석한 것으로, 한국 기업의 리더십 프로파일(정자호, 2009)을 분석한 연구와 한국 대학생 대상의 리더십 연구 동향(謝黎黎, 呂君, 주철안, 2016)을 분석한 연구가 있다. 윤선영(2019), 박동필(2019)은 리더십 프로그램과 조직유효성에 관한 메타분석을 실시한 연구가 있다.

교육계에서는 2000년도부터 리더십 프로그램이 이슈화되기 시작하였고, 영재교육에 대한 관심과 맞물려 리더십 육성의 필요성에 대한 인식이 커지면서 본격적인 리더십 연구가 수행되기 시작하였다(황미영, 2009). 청소년 리더십은 영재와 일반학생의 리더십 수준을 비교하거나, 성별, 연령 등의 개인의 특성에 따른 리더십 수준을 밝히는 실태연구, 리더십과 관련된 자기효능감, 창의성, 정서지능, 사회성숙도 등과 같은 변인을 찾는 연구가 있다. 리더십 육성의 필요성 인식에 관한 연구에는 리더십 측정도구와 리더십 프로그램 개발에 관한 연구가 속해있다. 측정도구는 학생들의 리더십 요인을 추출하여 사회에 훌륭한 리더 역할을 수행할 수 있는 특징을 찾아낼 수 있는 도구로 개발되었다. 또한 리더십 프로그램을 실시하여 리더십 생활기술, 리더십 인식 수준과 더불어 자아존중감, 성취동기, 진로인식 등에 긍정적인 영향을 미치는 연구들이 보고되고 있다. 하지만 청소년 리더십 프로그램에 관한 연구는 주제와 범위가 다양하고 상이한 연구결과가 제시되고 있다. 뿐만 아니라 4차 산업혁명에 관한 이슈화가 이루어지고 2015 개정교육과정(교육부, 2015)에서 중요하게 제시된 창의·융합형 인재의 미래역량과 관계된 리더십 프로그램 효과에 관한 메타연구는 아직 이루어지지 않고 있다.

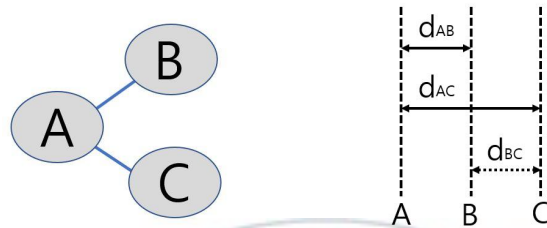
네트워크 메타분석(network meta-analysis)은 다수의 중재를 동시에

비교하기 위한 직접비교군이 없을 경우 공통비교군을 간접적으로 비교하여 종합적으로 분석할 수 있는 방법이다(White, 2015). 동시에 여러 가지 비교군을 비교할 경우 직접비교(Indirect comparison)와 간접비교(Direct comparison)를 모두 이용한 혼합비교(Mixed treatment comparison)를 실시한다. 네트워크 메타분석은 대부분 간접비교와 혼합비교를 통칭하는 용어이다. 일반적인 메타분석에서의 직접비교와 함께 네트워크 메타분석은 통합추정치를 추정하는 방법이다. 무엇보다 네트워크 메타분석의 주요 가정은 연구물들의 효과크기간 교환가능성이다(Lu & Ades, 2009). 교환가능성이 깨지는 경우 이질성(heterogeneity)이나 비일관성(inconsistency) 형태로 그 결과를 계량적으로 설명할 수 있다. 비일관성은 직접비교와 간접비교의 불일치로 설명되며, 이질성 통계치인 I^2 또는 Q값으로 나타난다. 비일관성 차이를 시각적으로 확인할 수 있는 netheat plot 방법은 모델의 비교를 직접효과와 간접효과를 구분하여 효과간 일치 여부를 살펴볼 수 있다(Dias, Welton, Caldwell & Ades, 2010).

네트워크 메타분석은 전체 모델별 효과크기를 추정하는 것과 함께 효과변인 간 순위(rank score)도 추정해 볼 수 있다. 전체 모델의 효과크기를 추정한 후 어떤 변인이 종속변인에 효과를 미치는지 순위그래프를 통해 비교해 보고 확률적으로 종속변인에 가장 큰 영향을 미치는 변인을 도출할 수 있다.

전통적 방식의 메타분석인 쌍별(pairwise)로 직접 비교를 통해 결과를 도출할 수 있는 방법을 넘어 연구물이 부족한 요인들을 간접비교를 통해 그 효과를 검증하였다(Caldwell, Ades and Higgins, 2005). Bucher, Guyatt & Griffith(1997)의 간접비교는 비교하고자 하는 두 그룹간의 직접비교 연구가 없는 경우 사용할 수 있는 방법으로 그룹 B와 C를 직접

비교한 연구가 없고, 그룹 A와 B, 그룹 A와 C를 직접비교한 연구만 있는 경우 그룹 A를 공통대조군으로 하여 그룹 B와 C의 효과크기를 추정하는 방법으로 공통대조군 간접비교라고 한다.



[그림 II-3] 네트워크 메타분석 공통대조군 간접비교
(실선: 직접비교, 점선: 간접비교)

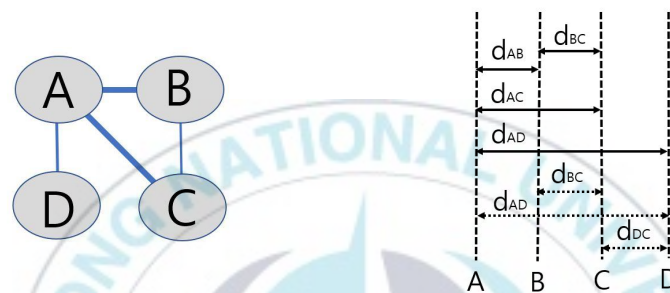
[그림 II-3]에서 그룹 A와 B를 직접비교한 연구에서 추정한 효과크기를 d_{AB} , A와 C를 직접비교한 연구에서 추정한 효과크기를 d_{AC} 라고 할 경우, 간접비교에 의해 추정된 그룹 B와 C의 효과크기와 분산을 나타낼 수 있다. 네트워크 분석은 C를 비교하고자 그룹들 간의 직접비교 연구와 간접비교 연구가 동시에 있는 혼합비교에서, 여러 그룹을 동시에 비교하기 위해 적용할 수 있는 방법이다. 네트워크 효과크기 계산식은 다음 <표 II-8>과 같이 나타낼 수 있다.

<표 II-8> 네트워크 효과크기 계산식

$$d_{BC}^{indirect} = d_{AC}^{direct} - d_{AB}^{direct}$$

[그림 II-4]에서 그룹 A와 B를 직접비교한 연구에서 추정한 효과크기를 d_{AB} 그룹 A와 C를 직접비교한 연구에서 추정한 효과크기를 d_{AC} 그룹

B와 C를 직접비교한 연구에서 추정한 효과크기를 d_{BC} 라고 볼 때, 혼합비교는 그룹 B와 C를 직접비교뿐 아니라 그룹 A를 공통대조군으로 하는 간접비교결과도 함께 고려하는 모형이다. 그룹 D와 C는 직접비교한 논문이 존재하지 않아도 A를 공통대조군으로 효과크기를 추정할 수 있다.



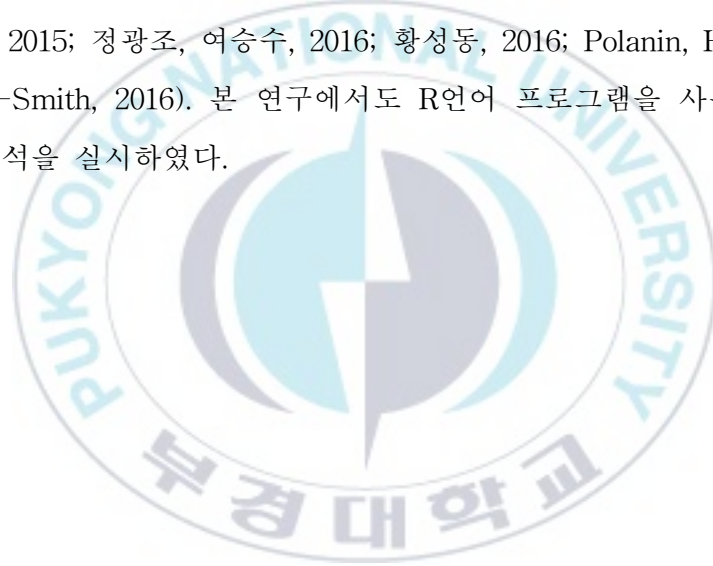
[그림 II-4] 네트워크 메타분석 혼합비교
(실선: 직접비교, 점선: 간접비교)

혼합비교를 수행하기 위해서는 두 그룹간의 메타분석과 공통대조군 간접비교가 필요하다. 따라서 메타분석을 위해서 동질성 가정을 만족해야 하며, 공통대조군 간접비교를 수행하기 위해서 유사성 가정도 만족해야 한다. 아울러 혼합비교는 직접비교 결과와 간접비교 결과를 동시에 고려하는 방법이므로, 직접비교 결과와 간접비교 결과가 일관성이 있어야 한다는 가정을 추가로 만족해야 한다.

네트워크 메타분석을 수행하기 위해서는 먼저, [그림 II-4]와 같은 근거 네트워크를 작성해야 하는데, 근거 네트워크에서 노드(node)는 그룹을 나타내며 실선(edge)은 해당 그룹 간 직접비교가 있음을 나타낸다. 다음으로 포함된 연구들의 연구방법, 연구대상자 등의 연구특성을 고려하여 동질성, 유사성, 일관성 가정을 만족하는지 검토한다. 일관성 가정

을 만족하지 못할 경우 유사성 가정도 만족하지 않게 되며, 만일 일관성 가정을 만족한다면 직접비교와 간접비교를 합쳐서 혼합비교를 수행함으로써 정밀도를 증가시킬 수 있다. 이때 통계적 이질성의 원인이 되는 공변량이 있을 경우 이를 보정할 수도 있다. 다음 추정한 모형의 적합도를 확인하고 통계적 이질성과 일관성을 확인하는 통계량을 이용하여 가정 만족여부를 확인한다.

네트워크 메타분석은 최근 온라인에서 무료로 제공되고 있는 공개 소프트웨어(Open Software)인 R언어 프로그램을 주로 사용한다(정광조, 신현기, 2015; 정광조, 여승수, 2016; 황성동, 2016; Polanin, Hennessy & Tanner-Smith, 2016). 본 연구에서도 R언어 프로그램을 사용하여 네트워크 분석을 실시하였다.



Ⅲ. 연구방법

1. 자료선정 및 수집

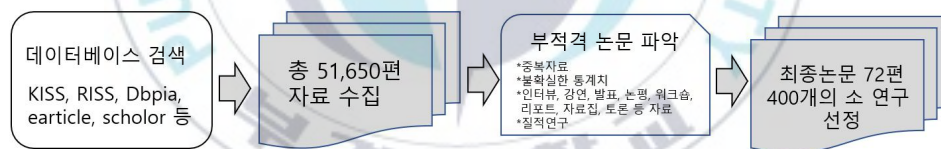
본 연구는 초·중·고·대학생을 대상으로 리더십개발을 위한 목적으로 수행된 자기주도, 대인관계 및 사회성 기반 리더십 프로그램이 4차 산업혁명 핵심역량요인에 미치는 효과의 메타분석 연구이다. 문헌자료의 검색 전 자료의 선정기준을 명확히 하기 위해 PICOS 기준(Littell, Corcoran & Pillai, 2019)을 적용하였다.

<표 III-1> 논문선정기준

선정기준	세부사항
연구대상자(Population)	초등학생, 중학생, 고등학생, 대학생
개입방법(Intervention)	4차 산업혁명 핵심역량 강화를 위한 리더십 프로그램 수행
비교집단(Comparison)	처치가 없는 통제집단
연구개입결과(Outcomes)	프로그램 수행이후 처치에 대한 변화결과를 보고한 논문
연구설계유형(Study design)	두 집단 사전-사후 혹은 사후, 단일집단 사전-사후를 비교한 실험논문

연구대상 P(Population)는 초등학생, 중학생, 고등학생, 대학생까지로 정했다. 교육현장에서 리더십 프로그램에 미친 핵심역량을 찾아 효과성을 검증하는 연구가 목적이므로 아동을 포함하여 청소년기에 해당하는 대학생까지 포함하여 연구대상으로 선정하였다. 개입방법 I(Intervention)는 4차 산업혁명 핵심역량 강화를 이해 수행한 리더십개발프로그램

램을 경험한 집단을 실험집단으로, 비교집단 C(Comparison)는 아무런 개입이나 처치를 하지 않은 통제집단으로 하였다. 연구개입결과 O(Outcomes)는 리더십개발프로그램 실행 이후 변화된 결과를 보고한 논문을 포함하였으며, 연구설계유형 S(Study design)는 실험집단과 통제집단의 사전-사후, 두 집단의 사후 혹은 단일 실험집단의 사전, 사후를 비교한 실험 연구를 선정하였다. 효과 검증을 위해 효과크기를 산출하는데 필요한 통계적 수치가 명확히 제시되어 있어야 하므로 질적 연구, 문헌 연구 등은 분석을 위한 자료에서 제외시켰다. 실험집단과 통제집단의 사전-사후 평균과 표준편차, 혹은 실험집단의 사전-사후 평균과 표준편차가 표본수와 함께 제시되어있어야 한다. 만약 평균, 표준편차가 제시되어 있지 않다면, 별도의 통계량 차이분석(t값), 변량분석(F값), 유의도(p값)가 제시되어야 한다.



[그림 III-1] 자료수집 절차

자료의 수집은 온라인 학술데이터베이스를 통해 메타분석에 사용될 논문을 검색하였다. 자료 수집을 위해 학술연구정보서비스(<http://www.riss.kr>), 한국학술정보서비스(<http://kiss.kstudy.com>), DBpia 전자저널서비스(<http://www.dbpia.co.kr>)를 이용하였다. 1990년에서 2019년 3월 12일까지로 자료를 검색하였으며, 키워드는 ‘리더십 프로그램’으로 1차 검색을 하였다. 연관검색어로 ‘리더십개발교육, 리더십교육프로그램’, ‘리더

십훈련프로그램'을 2차로 검색하였다. 1차 검색을 통해 나온 51,650편의 논문은 주제와 관련이 없는 논문과 학술지, 학위논문 외에는 모두 제외시켰다. 1차 검색결과 366편의 논문이 선정되었으며, 원문보기를 통해 논문의 적절성을 검토한 결과 89편의 논문이 선정되었다. 이 과정에 원문보기가 제공되지 않거나 연구 대상이 불일치 그리고 비실험연구를 제외하고 학술지 20편, 학위논문 69편이 선정되었다. 마지막으로 분석에 필요한 통계 값을 제시하지 않은 논문 12편을 제외하고 최종 72편 논문과 400개의 연구결과들이 도출되었다.

최종적으로 추출된 분석대상 논문 72편의 논문에서 도출된 연구결과 400개의 분포는 아래 <표 III-2>와 같다.

<표 III-2> 연구물의 출처에 따른 분석대상 논문 분포

구 분		N			
		논문수	백분율(%)	연구결과수	백분율(%)
학위논문	석사	48	66%	283	70%
	박사	2	3%	10	3%
학술지		22	31%	107	27%
합 계		72	100%	400	100%

분석대상 연구물 중 학위 논문의 비율이 50편(69%)으로 월등히 높았으며, 석사 학위 논문의 비중이 박사학위 논문에 비해 상대적으로 컸다. 학술지는 22편(31%)으로 나타났다. 각 연구물 내 하위요인 연구 결과 비중을 살펴보면 전체 400개의 연구 결과 중 석사논문은 283개(70%)로 가장 높았으며, 박사는 10개(%), 학술지는 107개(27%)로 나타났다.

<표 Ⅲ-3> 연구물의 발행연도에 따른 분석대상 자료 분포

연도	N		백분율(%)
	학위논문	학술지	
2003	1	0	0%
2004	14	0	4%
2005	2	7	2%
2006	23	8	8%
2007	7	6	3%
2008	44	7	13%
2009	49	0	12%
2010	46	22	17%
2011	23	9	8%
2012	18	0	5%
2013	37	11	12%
2014	6	3	2%
2015	8	19	7%
2016	3	0	1%
2017	11	13	6%
2018	1	2	1%
계	293	107	100
합 계	400		

발행 연도에 따른 연구 결과 수는 <표 Ⅲ-3>와 같이 2003년~2006년에 55개(14%), 2007년~2010년에는 181개(45%)로 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 2011년~2014년에는 104개(27%), 2015년~2018년도에는 57개(14%)의 비중을 차지하고 있다.

<표 III-4> 대상별 분석대상 자료 분포

구분	N	백분율(%)
초등학생	292	73%
중등학생	3	1%
고등학생	47	12%
대학생	45	11%
기타(중·고등학생, 청소년)	13	3%
합계	400	100

연구대상에 따른 자료 분포는 <표 III-4>와 같이 초등학생이 292개(73%)로 가장 비중이 높았으며, 중학생 3개(1%), 고등학생 47개(12%), 대학생이 45개(11%)로 나타났다. 대부분의 리더십 프로그램의 효과성 연구는 초등학생에게 집중되어 있음을 알 수 있다.

2. 연구절차

가. 자료의 코딩

본 연구는 연구의 절차에 따라 먼저 선정된 자료를 개발된 코딩표에 따라 코딩을 실시하였다. 코딩표와 매뉴얼은 교육학 박사 1인과 박사수료생 1명의 의견을 통해 종합하여 제작되었다. 연구자간 충분한 협의를 통해 자료 코딩의 불일치와 종속변수의 분류, 리더십 프로그램 유형의 분류, 조절변수의 선정의 신뢰성 문제를 해결하고자 노력하였다. 분석대상 논문의 특징은 [부록]에 제시하였다. 최종 선정된 분석대상 논문은 준비된 코딩 매뉴얼에 따라 코딩하기 위해 다음과 같은 항목을 설

정하였다. 연구물의 기본정보는 연구제목, 연구자, 출판유형, 발행연도로 코딩을 하였다.

<표 III-5> 메타분석 코딩표

1. 일반특징							
1) 논문 No.							
2) 논문 명							
3) 저자							
4) 출판유형							
5) 발행연도							
2. 연구내용							
1) 종속변인	①자기관리역량 ②의사소통역량 ③공동체역량 ④심미적감성역량						
2) 종속하위							
3) 프로그램 명							
4) 프로그램 유형	①개인적차원 ②대인관계적차원 ③사회적차원						
3. 조절변인							
1) 참여대상							
2) 참가자 수							
3) 회기 수							
4) 회기주기							
5) 운영시간							
6) 교육방법							
4. 실험결과							
1) 실험설계	①통제집단설계			②단일집단설계			
2) 통계 값		사전			사후		
		N	M	SD	N	M	SD
	실험						
	비교						
	기타 통계 값						

연구내용에는 리더십 프로그램의 종속변인을 각 역량에 맞춰 자기관리역량, 의사소통역량, 공동체역량, 심미적감성역량으로 코딩하도록 하였으며, 종속변인의 하위역량과 리더십 프로그램명과 프로그램 유형도 코딩하도록 하였다. 효과크기에 조절변인은 참여대상, 참가자 수, 프로그램 회기 수, 회기주기, 운영시간, 교육방법까지 6가지 항목을 코딩하였다. 마지막으로 효과크기 계산을 위한 통계 값은 실험연구와 단일연구로 구분하여 결과 값을 평균, 표준편차, 사례 수 그 외 통계 값을 코딩하도록 하였다.

<표 III-6> 종속변인 자료 분포

구 분	N	백분율(%)
자기관리역량	204	51%
심미적감성역량	29	7%
의사소통역량	123	31%
공동체역량	44	11%
계	400	100%

종속변수별 자료의 분포를 살펴보면 자기관리역량이 204개(51%)로 가장 비중이 높았으며, 다음으로는 의사소통역량으로 123개(31%)를 차지하고 있다. 공동체역량은 44개(11%)를 차지하였으며, 심미적감성역량은 29개(7%)로 가장 적은 비중을 차지하고 있다.

종속변수의 하위요인은 다음 <표 III-7>, <표 III-8>, <표 III-9>, <표 III-10>과 같이 분류하였다.

(1) 자기관리역량

<표 III-7> 자기관리역량 하위요인

하위요인(N=38)	study(N=204)
과제난이도에대한태도(한혜진, 2002)	106
과제책임감(김미숙, 2006)	173, 195
근면성(최상길, 2005)	103
기획기술(한선화, 2005; Houghton & Neck, 2002)	251, 258, 265, 371
도덕성(김미숙, 2006)	172, 194
독립심(기현주, 2004)	55
모험심(기현주, 2004)	54
목적의식(한국교육개발원, 2003; 김소령, 2006; 정희욱, 2006)	220, 244, 378, 281, 332
목표달성능력(한국교육개발원, 2003; 김소령, 2006; 정희욱, 2006)	37, 216, 239, 277, 328, 374
목표의식(박아청, 2003; 한국교육개발원, 2003)	41, 45, 361 45, 361
문제해결기술(한선화, 2005; Houghton & Neck, 2002)	248, 255, 262, 314
문제행동(오경자, 1997)	211, 212, 213
미래지향성(기현주, 2004)	58
비전(김미숙, 2006)	114
성취동기(기현주, 2004)	340
셀프리더십(이정자, 2010; Manz, 1983; Domody & Seevers, 1995; Seever, Dormody & Clason, 1995, Morris, 1996; Houghtin & Neck, 2002)	107, 108, 109, 110, 176, 235, 236, 237, 294, 295, 297, 298, 310, 318, 319, 320, 321, 323, 324, 354, 356, 358, 359

우선순위(방기혁, 2011)	362
자기개발기술(한선화, 2005; Houghton & Neck, 2002)	249, 256, 263, 315
자기관리(김미숙, 2006)	115, 171, 193
자기이해기술(최창욱, 2001; 권영웅, 2004; 진행래, 2006; Domody & Seevers, 1995; Seever, Dormody & Clason, 1995; Morris, 1996)	7, 13, 50, 62, 84, 91, 98, 121, 131, 146, 157, 179, 189, 204, 273, 286, 306, 337, 350
자기조절효능감(한혜진, 2002)	105
자기주장(Gresham & Elliott, 1990)	228
자기통제(Gresham & Elliott, 1990)	227
자기표현능력(김성희, 1980)	112
자기효능감(홍혜영, 1995; 김아영, 차은정, 1996; 차정은, 1996; 한혜진, 2002; 김소령, 2006; 유하나, 2006; 홍현경, 2012; bandura, 1997)	1, 16, 116, 138, 159, 160, 161, 231, 275, 282, 326, 371, 372, 373
자신감(한혜진, 2002; 기현주, 2004)	56, 104, 170, 192
자아개념(문선모, 1980; 정종진, 1998; 전규혁, 1999; 정원식, 1999; 고진영, 2006)	32, 33, 34, 35, 36, 118, 119, 215, 292, 293
자아정체감(심운경, 2017)	137
자아존중감(신종순, 1990; 전규혁, 1990; 최보가, 전귀연, 1993; 김충희, 1995; 조명실, 1997; 권영웅, 2004; Rosenberg, 1965)	207, 208, 209, 226, 266, 290, 299, 308, 325, 355, 382, 383,
자아탄력성(Block & Kremen, 1997)	139
주도성(박아청, 2003; 오숙현, 2004; 양윤란, 오경자, 2005)	42, 46, 223, 232, 233, 234, 360
진로결정자기효능감(이학주, 2000; 박명심, 김성희, 2006)	111, 17, 18, 19
진로성숙도(이기학, 1997; 신철, 1997; 한종철, 1997)	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 74, 75, 76, 77, 78
진로인식(전혜영, 2006)	367, 368, 369, 370
진로준비행동(김봉환, 1997)	357

책임감(기현주, 2004; 최상길, 2005)	57, 101
학습능력기술(권영웅, 2004; 진행래, 2006; 최창욱, 2001; Domody, Seevers, 1995; Seever, Dormody & Clason, 1995; Morris, 1996)	5, 12, 49, 61, 82, 89, 96, 122, 129, 144, 155, 180, 188, 202, 271, 305, 336, 394
학습동기(김용래, 2000)	214, 300

자기관리역량은 38개의 하위요인으로 분류하였으며, 효과크기 산출을 위한 연구 결과는 204개로 확인되었다. 38개 요인 중 효과크기 산출가 능한 연구 결과 빈도가 가장 높은 요인은 셀프리더십(N=23)이며, 다음 으로는 자기이해기술(N=19)순이었다.

(2) 심미적감성역량

<표 III-8> 심미적감성역량 하위요인

하위요인(N=15)	study(N=29)
개방성(Guemey, 1977)	389
끈기와집념(방기혁, 2011)	366
만족감(Guemey, 1977)	384
미래확신성(박아청, 2003)	44
민감성(Guemey, 1977)	388
사회정서적고립감(양윤란, 오경자, 2005)	225
심리적안정감(김명소, 김혜원, 차경호, 2001; Ryff, 1989)	140, 341, 343, 344, 345, 346, 342
유연성과수용력(방기혁, 2011)	365
이해성(Guemey, 1977)	390

자기수용성(박아청, 2003)	43
자아상(Wright, 2005)	380
재창조능력(한국교육개발원, 2003; 김소령, 2006; 정희욱, 2006)	39, 218, 241, 278, 329, 376
창의성(김영채, 2002; 이경화, 2011; Torrance, 1966;)	221, 399, 400
행복(양명환, 1998)	334
희망(김태호, 2004)	333, 379

심리적감성역량은 15개의 하위요인으로 분류하였으며, 효과크기 산출을 위한 연구 결과는 29개로 확인되었다. 15개 요인 중 효과크기 산출 가능한 연구 결과 빈도가 가장 높은 요인은 심리적안정감(N=7), 재창조능력(N=6)순이다.

(3) 의사소통역량

<표 III-9> 의사소통역량 하위요인

하위요인(N=16)	study(N=123)
가족관계(이정화, 2001)	166, 167, 168
공감(Gresham & Elliott, 1990)	229
대인관계(문선모, 1980; 최상길, 2005; 최지선, 2005; 방기혁, 2011; Parsons, 1994)	100, 117, 291, 309, 327, 363
또래관계기술(한종혜, 1996)	222
리더십(Domody & Seevers, 1995; Seever, Dormody & Clason, 1995; Morri, 1996)	381

배려(김미숙, 2006)	175, 197
봉사(장윤금, 2007)	296
사회성(문선모, 1980; 김동환, 1992; 홍명수, 1997; 이위환, 1994)	113, 120, 210, 238
신뢰감(Guemey, 1977)	386
의사결정기술(최창욱, 2001; 권영웅, 2004; 정희욱, 2006; 진행래, 2006; 한선화, 2005; Domody, Seevers, 1995; Seever, Dormody & Clason, 1995; Morris, 1996; Houghton & Neck, 2002)	3, 10, 52, 63, 80, 87, 94, 125, 127, 142, 153, 181, 185, 200, 242, 246, 253, 260, 269, 284, 302, 312, 339, 348, 392
의사소통기술(이상화, 이지은, 노상덕, 2000; 최창욱, 2001; 허경호, 2003; 기영애, 2005; 한선화, 2005; 신영삼, 배정미, 2011; Guemey, 1977; Domody & Seevers, 1995; Seever, Dormody & Clason, 1995; Morris, 1996; Houghton & Neck, 2002)	15, 141, 184, 252, 259, 267, 268, 283, 301, 311, 347, 364, 385, 398
인간관계기술(최창욱, 2001; 한국교육개발원, 2003; 권영웅, 2004; 한선화, 2005; 정희욱, 2006; 진행래, 2006; , Domody & Seevers, 1995; Seever, Dormody & Clason, 1995; Morris, 1996; Houghton & Neck, 2002)	4, 11, 40, 48, 53, 60, 81, 88, 95, 124, 128, 143, 150, 154, 178, 187, 201, 219, 243, 247, 254, 261, 270, 280, 285, 304, 313, 331, 335, 349, 377, 393
인성(박승미, 2012)	276
친근감(박아청, 2003; Guemey, 1977)	387, 47
통솔력(한국교육개발원, 2003; 김소령, 2006; 정희욱, 2006)	38, 217, 240, 279, 330, 375
학교생활적응(김정환, 1981; 김용래, 2000; 교육인적자원부, 2005)	28, 29, 30, 31, 148, 289, 353

의사소통역량은 16개의 하위요인으로 분류하였으며, 효과크기 산출을 위한 연구 결과는 123개로 확인되었다. 16개 요인 중 효과크기 산출 가능한 연구 결과 빈도가 가장 높은 요인은 인간관계기술(N=32), 의사결정기술(N=25), 의사소통기술(N=14)순이다.

(4) 공동체역량

<표 III-10> 공동체역량 하위요인

하위요인(N=5)	study(N=44)
그룹관리기술(최창욱, 2001; 권영웅, 2004; Domody, Seevers, 1995; Seever, Dormody & Clason, 1995; Morris, 1996)	6, 64, 83, 90, 97, 130, 132, 145, 156, 182, 186, 203, 272, 287, 303, 351, 359
그룹활동기술(최창욱, 2001; 권영웅, 2004; 한선화, 2005; 진행래, 2006; Domody & Seevers, 1995; Morris, 1996; Seever & Dormody & Clason, 1999; Houghton & Neck, 2002)	8, 14, 51, 65, 85, 92, 99, 147, 151, 158, 183, 190, 205, 250, 257, 264, 274, 288, 307, 316, 338, 352, 397
사회헌신(김미숙, 2006)	198
협동(최상길, 2005; Gresham & Elliot, 1990)	102, 230
협동과 공감(양윤란, 오경자, 2005)	224

공동체역량은 5개의 하위요인으로 분류하였으며, 효과크기 산출을 위한 연구 결과는 44개로 확인되었다. 공동체역량 하위요인은 그룹관리기술, 그룹활동기술, 사회헌신, 협동, 협동과 공감이며, 효과크기산출이 가능한 연구 결과 빈도가 가장 높은 요인은 그룹활동기술(N=23), 그룹활동기술(N=16)순이다.

<표 III-11> 종속변인에 따른 효과 분석 프레임

종속변인	하위요인(N=74)
자기관리역량 (N=38)	과제난이도에대한태도, 과제책임감, 근면성, 기획기술, 도덕성, 독립심, 모험심, 목적의식, 목표달성능력, 목표의식, 문제해결기술, 문제행동, 미래지향성, 비전, 성취동기, 셀프리더십, 우선순위, 자기개발기술, 자기관리, 자기이해기술, 자기조절효능감, 자기주장, 자기통제, 자기표현능력, 자기효능감, 자신감, 자아개념, 자아정체감, 자아존중감, 자아탄력성, 주도성, 진로결정자기효능감, 진로성숙도, 진로인식, 진로준비행동, 책임감, 학습능력기술, 학습동기.

심미적감성역량 (N=15)	개방성, 끈기와집념, 만족감, 미래확신성, 민감성, 사회정서적고립감, 심리적안정감, 유연성과수용력, 이해성, 자기수용성, 자아상, 재창조능력, 창의성, 행복, 희망
의사소통역량 (N=16)	가족관계, 공감, 대인관계, 또래관계기술, 리더십, 배려, 봉사, 사회성, 신뢰감, 의사결정기술, 의사소통기술, 인간관계기술, 인성, 친근감, 통솔력, 학교생활적응
공동체역량 (N=5)	그룹관리기술, 그룹활동기술, 사회헌신, 협동, 협동과공감

리더십 프로그램이 영향을 미치는 종속변인의 총 개수는 74개이며, 자기관리역량(N=38), 의사소통역량(N=16), 심미적감성역량(N=15), 공동체역량(N=5) 순으로 <표 III-11>과 같이 나타났다.

<표 III-12> 프로그램의 유형의 하위요인, 종속변인간의 관계

프로그램 유형 종속변인	개인적차원 (N=33)	대인관계적차원 (N=12)	사회적차원 (N=29)
자기관리역량 (N=38)	과제난이도에 대한 태도, 근면성, 기획기술, 독립심, 목표달성능력, 문제해결기술, 문제행동, 성취동기, 셀프리더십, 우선순위, 자기계발기술, 자기관리, 자기이해기술, 자기조절효능감, 자기주장, 자기통제, 자기표현능력, 자기효능감, 자신감, 자아개념, 자아정체감, 자아존중감, 자아탄력성, 주도성, 진로결정자기효능감, 진로성숙도, 학습능력기술, 학습동기(N=28)	-	과제책임감, 도덕성, 모험심, 목적의식, 목표의식, 미래지향성, 비전, 진로인식, 진로준비행동, 책임감(N=10)

심미적감성역량 (N=15)	만족감, 자기수용성, 자아상, 재창조능력, 창의성(N=5)	사회정서적고립 감(N=1)	개방성, 끈기와집 념, 미래확신성, 민감성, 심리적안 정감, 유연성과수 용력, 이해성, 행복, 희망((N=9)
의사소통역량 (N=16)	-	가족관계, 대인관 계, 또래관계기 술, 사회성, 의사 결정기술, 의사소 통기술, 인간관계 기술, 통솔력, 학 교생활적응(N=9)	공감, 리더십, 배 려, 봉사, 신뢰감, 인성, 친근감 (N=7)
공동체역량 (N=5)	-	그룹관리기술, 그 룹활동기술(N=2)	사회헌신, 협동, 협동과공감(N=3)

다음으로 프로그램 유형과 종속변인간의 관계를 알아보기 위해 <표 III-12>와 같이 분류하였다.

개인적차원 리더십 프로그램과 관계된 종속변인은 33개로 분류하였으
며, 자기관리역량 28개, 심미적감성역량 5개로 분류하였다. 대인관계적
차원 리더십프로그램의 종속변인은 12개로 분류되었으며, 심미적감성역
량 1개, 의사소통역량 9개, 공동체역량 2개로 분류하였다. 사회적차원
리더십 프로그램의 종속변인은 자기관리역량 10개, 심미적감성역량 9개,
의사소통역량 7개, 공동체역량 3개로 분류하였다.

효과크기 분석을 위해 조절변인과 리더십 프로그램 요인을 다음 <표
III-13>과 같이 분류하였다.

<표 III-13> 조절변인에 따른 효과 분석 프레임

조절변인	하위요인(N=83)	N
프로그램 유형 (program_type)	개인적차원 리더십 프로그램	191
	대인관계적차원 리더십 프로그램	53
	사회적차원 리더십 프로그램	156
계		400
하위요인 (sub_factor)	가족관계	3
	개방성	1
	공감	1
	과제난이도에대한태도	1
	과제책임감	2
	그룹관리기술	17
	그룹활동기술	23
	근면성	1
	기획기술	4
	끈기와집념	1
	대인관계	6
	도덕성	2
	독립심	1
	또래관계기술	1
	리더십	1
	만족감	1
	모험심	1
	목적의식	5
	목표달성능력	6
	목표의식	3
	문제해결기술	4
	문제행동	3
	미래지향성	1
	미래확신성	1
	민감성	1
	배려	2
	봉사	1
	비전	3
	사회성	4
	사회정서적고립감	1
	사회헌신	1
	성취동기	1
	셀프리더십	24

신뢰감	1
심리적안정감	7
우선순위	1
유연성과수용력	1
의사결정기술	25
의사소통기술	30
이해성	1
인간관계기술	32
인성	1
자기계발기술	4
자기관리	3
자기수용성	1
자기이해기술	20
자기조절효능감	1
자기주장	1
자기통제	1
자기표현능력	1
자기효능감	14
자신감	4
자아개념	10
자아상	1
자아정체감	1
자아존중감	30
자아탄력성	1
재창조능력	6
주도성	7
진로결정자기효능감	4
진로성숙도	12
진로인식	4
진로준비행동	1
창의성	3
책임감	2
친근감	2
통솔력	6
학교생활적응	7
학습능력기술	18
학습동기	2
행복	1
협동	2
협동과공감	1
희망	2

계		400
학교유형별 대상 (object)	초등학생	292
	중학생	3
	고등학생	47
	중고등학생	13
	대학생	45
계		400
참가자 수 (participants)	20명 미만	30
	20명 ~ 40명	159
	41명 ~ 60명	45
	61명 ~ 80명	89
	81명 이상	77
계		400
회기 수 (session)	10회 미만	133
	10회 ~ 15회	203
	16회 이상	64
계		400
회기주기 (cycle)	주1회	114
	주2회	159
	주3회 이상	59
	알 수 없음	68
계		400
운영시간 (operating_time)	교과수업시간	23
	방과 후 수업시간	242
	재량활동 및 특별활동 시간	51
	캠프	69
	알 수 없음	15
계		400
교육방법 (method)	강의중심	23
	집단상담	37
	팀 발표	49
	활동중심	239
	기타	19
계		400

나. 자료입력

최종적으로 선정된 연구결과(N=400)는 코딩표를 근거하여 Excel에 입력하였다. Excel에 입력된 자료는 다시 CMA프로그램으로 옮겨 효과크기 산출을 위한 코딩에 사용된다.

<표 III-14> 자료입력 분류 항목

항 목	세부 입력 항목
기본정보	논문번호, 식별ID, 저자명, 발행연도, 논문제목, 발행처, 자료유형(석사, 박사, 학술지)
조절변인	프로그램유형, 참가자 수, 회기 수, 회기시간, 회기주기, 운영시간, 교육방법
종속변인	자기관리역량, 의사소통역량, 공동체역량, 심미적감성역량
통계적 수치	두집단(사전-사후 혹은 사후), 한집단(사전-사후)의 평균, 표준편차, t값, P값, 표본수
검사도구	리더십 프로그램의 효과를 측정하기 위한 검사도구

4차 산업혁명 핵심역량 하위요인에 대한 코딩은 불필요한 용어나 수식어를 정제하여 코딩하였다. 연구자들마다 리더십 프로그램 검사도구를 다르게 사용하기 때문에 같은 개념임에도 불구하고 다르게 사용하는 경우가 있다. 본 연구에서는 몇 가지 특수기호 혹은 같은 개념임에도 다르게 사용하는 단어를 전공교수님 1명과 교육학 박사 1명 그리고 박사수료생 1명을 통해 검토하였다.

<표 III-15> 핵심역량 하위요인에 대한 전처리

처리	정제 전	정제 후
특수기호 수정	끈기/집념 유연성/유용성 협동/공감	끈기와집념 유용성과수용성 협동과공감
불필요한 수식어 수정	타인배려	배려
유사용어 통합수정	자기효능감/자기효능감 대인관계/대인관계임파워먼트 목적의식수준/목적의식향상/목적의식 목표의식/목표지향성 사회성발달/사회성 의사결정기술/의사결정능력 의사소통/의사소통기술/의사소통능력/커 뮤니케이션/커뮤니케이션기술 인간관계기술/인간관계능력 재창조력/재창조능력 주체성/주도성 책임감/책임성 협동/협동성 학교적응/학교생활적응 집단관리기술/조직관리기술/그룹관리기술 집단활동기술/그룹활동기술 친근감/친밀성	자기효능감 대인관계 목적의식 목표의식 사회성 의사결정기술 의사소통기술 인간관계기술 재창조능력 주도성 책임감 협동 학교생활적응 그룹관리기술 그룹활동기술 친근감

네트워크 메타분석은 분석을 위해 72편의 논문 종속변수에 미치는
영향요인을 알아보기 위해 하나의 논문에 두 개의 요인을 비교하도록
코딩하였다.

<표 III-16> 네트워크 메타분석을 위한 조정된 리더십 프로그램 요인

리더십 프로그램 요인(N=30)
그룹활동기술, 끈기와집념, 대인관계, 도덕성, 또래관계, 리더십, 리더십생활 기술, 비전, 사회성, 사회적기술, 성취동기, 셀프리더십, 심리적안정감, 의사 소통기술, 인성, 자기관리, 자기리더십, 자기표현능력, 자기효능감, 자아개 념, 자아정체감, 자아존중감, 주도성, 진로결정자기효능감, 진로성숙도, 진로 인식, 진로준비행동, 창의성, 학교생활적응, 희망

3. 분석도구 및 절차

가. 분석도구

(1) CMA(Comprehensive Meta-Analysis program)

일반적인 메타분석을 통한 효과크기를 산출하기 위해 CMA 3.0 프로그램(Borenstein, Hedeges, Higgins & Rothstien, 2009)을 사용하였다. R프로그램으로 메타분석이 가능하지만 다양한 유형의 연구결과물(평균, 표준편차, t값, p값 등)을 통합된 효과크기 값으로 도출하기 위해서는 R 프로그램 보다는 CMA프로그램이 보다 효과적이다(황성동, 2016). 사용자가 쉽게 사용할 수 있으며 결과를 직관적 자료를 확인할 수 있다(오성삼, 2007; 황성동, 2016). 분석결과를 forest plot(숲 그림), funnel plot(깔데기분포), regression plot(메타회귀)의 결과를 그래픽으로 제시해준다. 비중복 백분위(U_3)는 비교집단과의 효과크기를 직관적으로 해석할 수 있도록 사용할 수 있다. 비중복 백분위는 효과크기에 대응하는 Z점수에 .50을 합한 후 다시 백분위로 표시한 값이다(한상준, 김화성, 허균, 2014). 본 연구는 리더십 프로그램의 효과크기를 산출하면서 각 개별 연구들간의 효과크기가 이질하다는 것을 가정하였다. 이질성을 전제로 random effect model(무선효과모형)으로 일반특성, 조절변인의 효과크기를 산출하였다.

(2) R프로그램

네트워크 메타분석을 위해 R프로그램을 사용하여 리더십 프로그램의 네트워크 효과 크기를 산출하였다. R 프로그램은 현재 무료로 상용화

하도록 온라인으로 배포하고 있으며 다양한 패키지들이 유저들의 의해 업그레이드 진행 중인 프로그램이다. 뉴질랜드 오클랜드 대학의 Robert Gentleman과 Ross Ihakd가 AT&T에서 개발한 컴퓨터 언어프로그램(서민구, 2016; 황성동, 2015)이다. R프로그램의 가장 큰 장점은 무료로 사용할 수 있는 점과 더불어 결과를 시각적으로 구현하는 그래픽 기능이 뛰어날 뿐 아니라 타프로그램과의 연동기능이 원활하여 MS Excel, MySQL등에서 손쉽게 데이터를 불러와 처리가 가능하다. 이러한 기능은 빅데이터를 분석할 수 있는 데이터베이스 시스템의 용이한 연동시스템을 갖추고 있다(알리 야콥, 2016). R을 이용한 빅데이터의 분석패키지들은 수백가지 내장 통계함수를 제공하고 있어서 그 활용도는 아주 광범위하다(서민구, 2016).

나. 분석절차

(1) 리더십 프로그램의 효과크기를 산출하기 위해 CMA 3.0 프로그램을 사용하여 다음과 같은 절차에 따라 분석을 실시하였다.

(가) 효과크기의 산출

효과크기의 산출은 프로그램의 효과크기 크기를 나타내며 두 집단(실험집단과 통제집단) 혹은 단일집단의 실험 전, 후의 평균차이를 통해 효과크기를 산출할 수 있다. 실험집단과 비교집단의 비교를 통해 얻게 되는 연속된 데이터는 연구물의 평균과 표준편차(오성삼, 2007)를 이용해 효과크기 산출이 가능하다. 또한 산출된 Cohen' d값은 교정된 효과크기 g 값으로 변환해야 하는데 이는 d값의 계산이 과대추정 경향이 있기 때

문이다(Hedges & Olkin, 1985). 실험연구에서의 통계값 평균과 표준편차의 다른 결과 값이 제시되었을 경우, t검증, F검증을 이용하여 효과크기를 계산할 수 있다(Hedges & Olkin, 1985; 오성삼, 2007).

<표 III-17> 효과크기 계산 공식

$d = \frac{\overline{X}_e - \overline{X}_c}{s_{pooled}}$	$s_{pooled} = \sqrt{\frac{(n_e - 1)(s_e)^2 + (n_c - 1)(s_c)^2}{n_e + n_c - 2}}$
<i>d</i>: 표준화된 효과크기, <i>Sp</i>: 통합표준편차, $\overline{X}_e$: 실험집단의 평균 $\overline{X}_c$: 비교집단의 평균	<i>ES</i>: 효과크기, <i>t</i>: <i>t</i>-value, n_e: 실험집단의 수, n_c: 비교집단의 수
$d = \frac{2t}{\sqrt{N}}$	$d = \sqrt[2]{\frac{F}{N}}$
<i>d</i>: 효과크기, <i>t</i>: <i>t</i>-value, <i>N</i>: 사례 수	<i>d</i>: 효과크기, <i>F</i>: <i>f</i>-value, <i>N</i>: 사례 수
$d = \frac{\overline{Y}_{post} - \overline{Y}_{pre}}{SD_{change} \sqrt{2(\sqrt{1 - r_{pre-post}})}}$	(단일집단 일 때) $r_{pre-post}$: 사전평균 사후평균사이 상관계수값의 차이 SD_{change}: 표준편차 차이 $\overline{Y}_{pre}$: 단일집단 사전 평균 $\overline{Y}_{post}$: 단일집단 사후 평균
$g = d(1 - \frac{3}{4N - 9})$	<i>g</i>: Hedges와 Olkin(1985)의 교정된 효과크기 <i>N</i>: 실험집단과 통제집단의 사례수($n_1 + n_2$)

출처 : 오성삼, 2007; 황성동, 2016; Hedges & Olkin, 1985.

(나) 동질성 검증과 이질성 분석

각 연구물의 효과크기가 동일한 모집단에서 추출된 효과크기 인지 확

인하기 위해 동질성 검사를 실시하였다. 연구물간 동질성 검증의 결과가 이질하게 나타나면 그에 따른 원인과 이유가 설명 가능해야 한다(황성동, 2015). 이질적인 연구를 대상으로 조절변인의 영향력을 찾아 원인을 규명해 보아야 한다. 개별연구에서 이질성 원인을 설명해줄 변수가 범주형일 땐 메타 ANOVA, 연속형 변수일 때는 메타회귀분석을 CMA에서 실행한다(황성동, 2015). 메타 ANOVA로 해당 변인군의 하위 집단에 따라 효과크기가 차이 여부를 확인하고 해당 변인의 연구간 이질성에 대한 설명이 가능하다.

이질성 검증을 위해서는 I^2 값을 산출하는데 I^2 값은 분산 중 실제 분산을 나타내며 비율(%)로 나타낸다. Higgins & Green(2011)의 기준에 따라 I^2 값이 25% 이상이면 작은 크기의 이질성, 50% 이상이면 중간 크기 이질성, 75%이상이면 큰 크기의 이질성으로 해석한다($p < .01$). 또한 I^2 값의 이해를 위해선 Q 값을 알아야 한다. Q 값은 개별 연구들의 효과 크기들의 관찰된 분산으로 표집오차분산과 실제분산을 합한 총분산이다(황성동, 2015). Q 값이 유의한 통계값이 나타나면 모집단의 효과크기는 이질하다고 판단한다.

(다) 효과모형

평균효과크기를 산출하기 전 고정효과모형과 무선효과모형 중 어떤 방식으로 선택할 것인가에 따라 평균 효과 크기의 추정과 정밀도가 달라진다(황성동, 2016). 동질성 검증 결과 모집단이 동질하다는 결과가 나타나면 고정효과모형을 선택하면 된다. 연구물의 평균 효과가 이질하다는 결과나 나타나면 무선효과모형을 실시한다(오성삼, 2007).

(라) 분석 단위의 이동

하나의 연구물에서 하나의 효과크기만을 사용해야 한다(Glaser & Olkin, 1994). 메타분석에서 가정은 개별 연구가 모두 독립적이라고 하지만 하나의 연구에 여러 개의 결과를 보고할 경우 독립성에 위배가 된다. 메타분석에서의 독립성 가정 위반을 피하기 위해 하나의 연구물에서 하나의 효과크기만을 사용한다면 정보의 유실이 생길 수 밖에 없다. 이러한 이유로 본 연구에서는 Cooper(1998)의 ‘분석 단위의 이동 (shifting unit of analysis)’ 방법을 통해 문제를 해결하고자 한다. 즉 효과크기를 계산할 때 각 연구물을 하나의 단위로 사용하고, 하위집단의 효과크기를 측정할 시에는 각각의 하위 효과크기를 하나의 단위로 사용하였다.

(마) 효과크기 해석

효과크기의 두 집단의 평균의 차이로 해석된다. 본 연구에서는 Cohen's d값을 수정한 Hedges' g값을 결과 값으로 제시하였으며, 그 해석은 Cohen(1988)의 기준을 사용하였다. 기준에 따르면 g값이 .20이하이면 작은 효과크기, .20 ~ .80사이면 중간효과크기, .80 이상이면 큰 효과 크기로 제시하였다(Cohen, 1988). 실제적으로 효과크기가 .33 이상만 되어도 실제적인 연구의 유용성이 있다고 본다(박도순, 2001).

(바) 출판 편향(publication bias)

통계적 유의성과는 별개로 연구 표본 수가 크면 클수록 출판될 가능성이 높다. 표본 수가 작아 출판이 되지 않을 경우 통계적으로 유의성

이 낮아질 수 있다. 이러한 출판 편향은 Duvall과 Tweedie(2000)의 funnel plot(깔데기 그림)으로 확인할 수 있다. funnel plot의 가로축은 효과크기값이고, 세로축은 표준오차값이다. 표본수가 많을수록 그래프의 윗부분과 평균 효과크기값 주위에 위치하게 된다. 연구의 표본수가 적을수록 그래프의 아래에 위치하고 넓게 퍼져 깔데기 모양을 하게 된다(Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009). 출판편향에 대한 오류가 없다면 깔데기 모양이 대칭으로 만들어 지지만 오류가 있다면 비대칭으로 만들어진다. 깔데기 그림의 대칭과 비대칭을 통해 시각적으로 출판편향 판단할 수 있지만 통계적 방법인 Egger's regression test 회귀모형의 유의확률 p값을 통해 확인할 수 있다. 회귀모형을 통해 효과크기와 표준오차의 관계를 통해 에 대한 오류의 유무를 확인이 가능하다(Egger, Smith, & Altman, 2001). 만약 회귀식에서 초기값(intercept)이 유의하게 나타난다면 초기값이 우연히 생긴 결과가 아니라는 것으로 오류가 있다고 할 수 있다(황성동, 2016).

오류가 판단되면 오류 정도를 확인하기 위해 Rosenthal(1979)의 안정계수(Fail-safe N) 방법을 실행하였다. 효과크기의 안정성이 유의하지 않게 하기 위해서는 몇 개의 추가논문이 필요한지 검증하는 방법이다. 이러한 방법은 전체효과크기가 통계적으로 유의하지 않게 만들기 추가된 논문의 개수가 안정계수 ' $5N(N=\text{연구수})+10$ ' 보다 크면 연구대상의 효과크기 결과가 유의하다고 판단할 수 있다.

출판오류가 판단되면 출판오류가 어느 정도 연구에 영향을 미치는지 알아보기 위해 Duvall과 Tweedie(2000)의 trim & fill 기법을 활용하였다. 대칭이 되는 연구는 제외하고 나머지 비대칭의 연구를 대칭이 되도록 누락된 연구물을 채워가는 방법이다. 이러한 방법을 통해 평균효과크기의 변화를 알아볼 수 있다.

(사) 조절 변인 효과분석

효과크기에 영향을 주는 하위집단의 효과를 알아보기 위해 메타 ANOVA와 메타회귀분석(meta regression)을 실시하였다. 조절변수가 범주형일 때 메타ANOVA, 연속형 변수일 때 메타회귀를 활용하였다(황성동, 2015).

(2) R프로그램 분석절차

4차 산업혁명 핵심역량에 가장 큰 효과가 있는 리더십 프로그램 요인이 무엇인지 밝히고자 네트워크 메타분석을 다음과 같은 절차에 따라 분석을 실시하였다. 네트워크 메타분석의 분석은 R과 Rstudio를 사용하여 분석하였다.

(가) 자료의 코딩 및 입력

최초 원자료(row data) 코딩 시 이분형 자료를 효과크기 포맷으로 하여 코딩을 한다. 이 분형 자료는 하나의 논문에 종속변수에 효과를 미치는 두 개의 비교되는 변수로 코딩하였다. CMA에서 도출된 각 연구별 효과크기 결과 값을 네트워크 메타분석 netmeta 패키지에 활용할 수 있다.

(나) 자료불러오기

library(netmeta) 명령어를 통해 네트워크 메타분석 패키지를 설치한다. 그리고 작업폴더에 저장된 코딩자료를 불러 작업할 데이터를 로딩시킨다.

(다) 네트워크 지형도(network plot)

네트워크 지형도는 변인간의 관계를 시각적으로 묘사하여 직관적인 검증할 수 있다. 노드(node)는 효과변인이며 연결된 선(edge)은 변인간의 관계와 정보를 담고 있다. 노드간 직접연결된 선은 변인간 직접비교 가능 여부를 확인할 수 있으며, 선의 굵기에서는 두 변수간 효과비교를 위한 정보의 양을 알 수 있다. 선이 굵으면 두 변수간 직접비교를 위한 표본수가 많거나 관련논문이 많아 연구의 정밀성이 높아진다.

(라) 동질성 검증

summary 명령어를 실행하며 네트워크 모델 요약 내용을 확인할 수 있다. 분석에 사용된 전체 연구 수(number of studies), 사용된 변수(number of treatments), 짝지은 직접비교(number of pairwise comparisons), 연구 디자인(number of designs)을 확인할 수 있다. 동질성 검증을 통해 Q값의 유의성에 따라 네트워크 분석에 고정효과모형(Fixed effect model) 또는 무선효과모형(Random effect model)의 네트워크 모델을 설정한다.

(마) 일관성 검증(consistency test)

network plot에서 노드간 직접효과와 간접효과의 일치성을 알아보기 위한 검사이다. 일치성에 대한 가정은 직접비교와 간접비교의 효과크기가 차이가 없어야한다. 이 같은 가정은 직접비교와 간접비교 사이에 다음과 같은 등식이 만족되는 것으로 이해할 수 있다(Higgins et al., 2012).

$$\beta_{ACI} = \beta_{AB,D} + \beta_{BC,D}$$

β_{ACI} 는 변수 A와 변수 C를 간접적으로 비교해서 얻은 간접효과이며, $\beta_{AB,D}$, $\beta_{BC,D}$ 는 각각 변수 A와 변수 B를, 변수 B와 변수 C를 직접 비교해서 얻은 직접효과를 의미한다. 전체 네트워크 모델의 일관성은 Q값에 대한 p값의 유의성에 따라 판단하며 Q값에 대한 p값이 .05보다 클 경우 전체 모델의 일관성을 지지한다고 볼 수 있다. 이는 전체 네트워크 모델의 직접효과와 간접효과와 차이가 없다는 것을 의미한다.

(바) 네트워크 숲 그림(network forest plot)

네트워크 메타분석에서의 forest plot에서는 변인별 효과크기를 한눈에 알아볼 수 있도록 도식화 해준다. forest 함수에 설정한 네트워크 모델을 넣어주고 기준이 되는 참조변인을 입력하면 도식화된 효과크기 비료를 확인할 수 있다.

(사) 변인간 비교우위 선정(ranking)

네트워크 메타분석의 가장 중요한 기능으로 효과를 미치는 변인간 비교우위를 선정 할 수 있다. 가장 효과가 있는 변인과 가장 효과가 적은 변인까지 누적확률을 계산할 수 있다.

(아) R패키지 명령문

네트워크 메타분석은 R프로그램 패키지 meta와 metafor 그리고 metanet을 설치하여 다음과 같은 명령문을 사용하여 분석을 실행한다.

```

install.packages("meta")
install.packages("metafor")
library(meta)
library(metafor)

install.packages("netmeta")
library(netmeta)

netleader20 <- read.csv(file="id02.csv")
head(netleader20,20)

#network graph
netgraph(netlead22, points = TRUE, cex.points = 3, cex = 1.25)

# 네트워크 메타분석
netlead22 <- netmeta(TE, seTE, treat1, treat2, studlab, data = netleader20,
sm="MD",comb.fixed=FALSE,comb.random=TRUE)
netlead22

# 네트워크 결과 요약하기
summary(netlead22)

# 일관성 검증
decomp.design(netlead22)

# forest plot
forest(netlead22, ref="창의성",
        pooled = "random", digits=2,
        smlab = "Random effects model",
        xlab = "Leadership difference",
        leftlabs = "Contrast to 창의성")

# rank P-score
netrank(netlead22, small.values=bad")

```

IV. 연구결과

1. 리더십 프로그램의 효과크기

가. 리더십 프로그램의 전체 효과크기

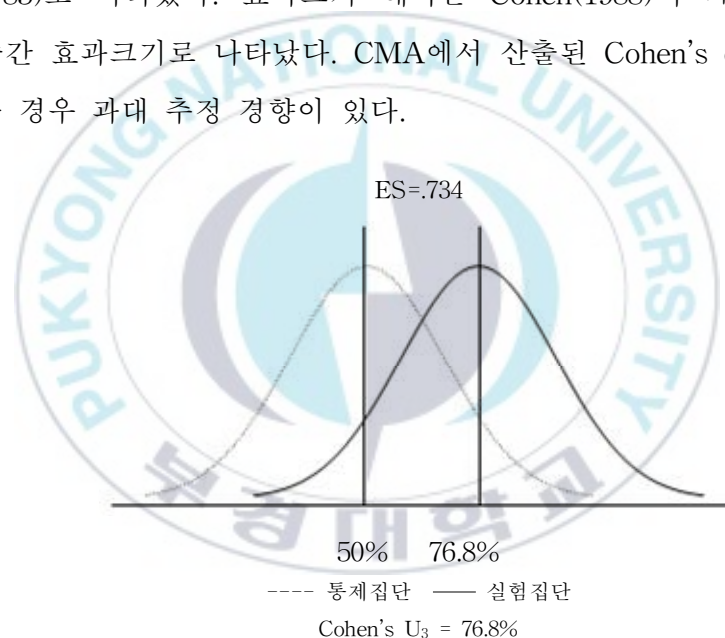
리더십 프로그램의 전체효과 크기를 산출하기 전 먼저 각 연구물들의 이질성을 확보하기 위한 동질성 검증을 실시하여 <표 IV-1>과 같은 결과를 얻을 수 있었다. 동질성 검증결과 400개의 연구 결과물에 대한 이질성은 Q 값이 3065.50($df=399$)로 나타났으며 Q 값에 대한 유의확률 P 값은 .000이었다. 본 연구에서 사용된 연구물들의 이질성은 I^2 값이 86.98%로 확인되었으며, 실제 분산은 T^2 값은 .175로 나타났다. 따라서 총분산($Q=3065.50$)에 대한 실제분산 비율($I^2=86.98\%$)이 50%이상이고 동질성 검증 결과 유의확률이 $P < .1$ 보다 작으므로 각 연구물 간 이질성이 상당하다고 판단할 수 있다(Higgins & Green, 2011). Higgins & Green(2011)에 따르면 I^2 값이 25%이하이면 낮은 이질성 수준, 50%이상이면 중간수준, 75%이상이면 이질성이 높은 수준으로 해석된다.

<표 IV-1> 리더십 프로그램 전체 효과크기

모형	N	Q(df)	P	I^2	T^2	$\overline{ES}$	95% CI	
							Lower	Upper
고정	400	3065.5 (399)	.000	86.98%	.175	.564	.548	.580
무선						.734	.684	.785

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, I^2 , T^2 : 이질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

위의 결과를 바탕으로 분석에 사용된 연구들의 효과크기가 동일한 모집단에서 도출된 것이 아닌 각 연구물이 이질적이어서 고정효과모델과 무선효과모델 중 무선효과모델을 사용하였다(황성동, 2016). 리더십 프로그램의 전체 효과크기는 무선효과크기 값을 적용하여 산출하였으며, 각 연구마다 존재하는 하위요인의 결과값을 하나의 연구로 설정하여 400개의 효과크기를 산출하였다. 개별 연구를 통해 얻어진 4차 산업혁명 핵심역량에 영향을 미친 리더십 프로그램의 효과크기는 .734(95% CI .684~.785)로 나타났다. 효과크기 해석은 Cohen(1988)이 제시한 기준 따라 중간 효과크기로 나타났다. CMA에서 산출된 Cohen's d값은 표본이 작을 경우 과대 추정 경향이 있다.



[그림 IV-1] 리더십 프로그램의 전체효과크기에 대한 U_3

따라서 본 연구는 표본수가 큰 것과 작은 것이 섞여 있어 Cohen's d 값에서 교정된 효과크기 값인 Hedges' g 값을 산출하여 평균효과크기(ES)로 사용하였다(Bernard & Borokhovski, 2009). 95% 신뢰구간 결과값이 0을 포함하고 있지 않으므로 리더십 프로그램의 효과크기 값은 통계적으로 유의하다고 볼 수 있다.

[그림 IV-1] 리더십 프로그램의 전체효과크기에 대한 U_3 지수로 확인하면 통제집단을 50% 평균점수로 두었을 때 실험집단의 백분위 점수가 76.8%로 나타났다. 이는 종속변수에 영향을 미친 리더십 프로그램의 효과는 26.8% 정도의 상승효과가 있었다고 해석할 수 있다.

나. 리더십 프로그램이 종속변인에 미치는 평균 효과크기

리더십 프로그램의 전체 효과크기의 동질성검증에서 연구간 이질성이 확인되었으므로 세부적인 요인의 효과크기 검증은 무선모형으로 그 효과크기를 추출하였다. 먼저 리더십 프로그램이 4차 산업혁명 핵심역량에 영향을 미친 효과크기를 세부적으로 알아보기 위해 주요 범주화한 종속변인의 효과크기를 분석하였다. 리더십 프로그램의 효과영역을 자기관리역량, 의사소통역량, 공동체역량, 심미적감성역량으로 구분하여 비교해 본 결과는 <표 IV-2>와 같다.

<표 IV-2> 리더십 프로그램 종속변인별 효과크기

종속변수	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
자기관리역량	204	.734	.661	.807	14.339(3)	.002
의사소통역량	123	.773	.674	.872		
공동체역량	44	.777	.632	.923		
심미적감성역량	29	.523	.415	.631		

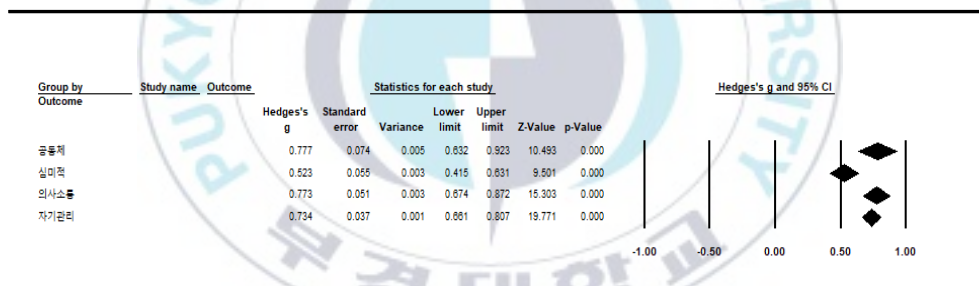
N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

전체 400편의 연구 중 영역별 연구편 수는 '자기관리역량' 204편, 의사소통역량 123편, 공동체역량 44편, 심미적감성역량 29편 순으로 나타났다

다. 효과크기는 공동체역량 .777, 의사소통역량 .773, 자기관리역량 .734, 심미적감성역량 .523순으로 나타났다. 각 핵심역량의 효과크기는 95%신뢰구간에서 모두 0을 포함하고 있지 않아 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉, 공동체역량의 리더십 프로그램 효과는 의사소통역량, 자기관리역량과 비슷하지만, 심미적감성역량 보다는 효과 높다고 할 수 있다. Cohen의 효과크기 기준으로 볼 때 네 가지 역량 모두 중간효과 크기로 해석할 수 있다.

각 집단 간 효과크기의 차이에 대한 검증결과 집단 간 분산 $Q_b=14.339(df=3, p=.002)$ 또한 통계적으로 유의한 차이가 나타났음을 알 수 있다. 이는 종속변수의 효과크기가 집단 간 이질하다고 볼 수 있다.

<표 IV-3> 리더십 프로그램 종속변인별 Forest Plot



Forest Plot은 리더십 프로그램 종속변인의 효과크기를 시각적으로 보여준다. 마름모의 위치는 평균효과크기를 나타내며, 가로의 길이는 95%CI 신뢰구간으로 효과크기의 정밀성을 알 수 있다. <표 IV-3>의 리더십 프로그램 종속변인의 효과크기를 시각적으로 보여주는 Funnel Plot에서 심미적감성역량의 효과크기가 가장 작을 것을 확인할 수 있으며, 자기관리역량의 효과크기가 정밀성이 가장 높다고 할 수 있다.

<표 IV-4> 리더십 프로그램 종속변인 CMA 실행결과

Groups	Effect size and 95% confidence interval					Test of null (2-Tail)		Heterogeneity					Tau squared			
	Number Studies	Point estimate	Standard error	Variance	Lower limit	Upper limit	Z-value	P-value	Q-value	df (Q)	P-value	I-squared	Tau Squared	Standard Error	Variance	Tau
Fixed effect analysis																
공통제	44	0.621	0.026	0.001	0.571	0.672	24.164	0.000	241.195	43	0.000	82.172	0.151	0.079	0.006	0.388
심리력	29	0.402	0.025	0.001	0.353	0.450	16.299	0.000	94.573	28	0.000	70.393	0.044	0.022	0.000	0.210
의사소통	123	0.593	0.014	0.000	0.525	0.581	39.359	0.000	1212.868	122	0.000	88.941	0.229	0.079	0.006	0.478
자기관리	204	0.597	0.012	0.000	0.574	0.620	59.960	0.000	1465.050	203	0.000	86.027	0.191	0.057	0.003	0.426
Total within									3088.725	396	0.000					
Total between									56.778	3	0.000					
Random effects analysis																
공통제	44	0.777	0.074	0.005	0.632	0.923	10.493	0.000								
심리력	29	0.523	0.055	0.003	0.415	0.631	8.501	0.000								
의사소통	123	0.773	0.051	0.003	0.674	0.872	15.303	0.000								
자기관리	204	0.734	0.037	0.001	0.661	0.807	19.771	0.000								
Total between									14.339	3	0.002					

<표 IV-4>는 메타분석 프로그램 분석을 통해 출력된 결과값을 보여 준다.

(1) 자기관리역량에 대한 리더십 프로그램의 효과크기

리더십 프로그램의 종속변수 중 자기관리역량의 효과크기는 <표 IV-5>와 같다. 전체 400개의 연구 중 자기관리역량은 204개 연구물이 추출되었다. 자기관리역량 효과크기는 연구물들의 이질성 확인 후 무선효과모형을 채택하여 Cohen의 효과크기 기준으로 해석하였다.

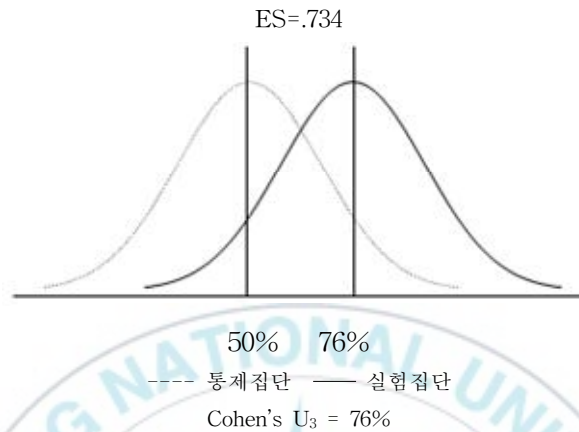
<표 IV-5> 자기관리역량 효과크기

종속변수	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P	I^2	T^2
			Lower	Upper				
자기관리 역량	204	.734	.661	.807	1460.09 (203)	.000	86.09	.181

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, I^2 , T^2 : 이질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

자기관리역량에 영향을 미치는 하위요인으로 셀프리더십, 우선순위, 자기계발기술, 자기관리, 자기이해기술, 자기조절효능감, 자기주장, 자기통제, 자기표현능력, 자기효능감, 자신감, 자아개념, 자아정체감, 자아존

중감, 자아탄력성, 주도성, 진로결정자기효능감, 진로성숙도, 진로인식, 진로준비행동, 책임감, 학습능력기술, 학습동기 등 38개가 도출되었다.



[그림 IV-2] 자기관리역량 효과에 대한 U_3

효과크기는 $ES = .734$ 로 나타났으며 Cohen(1988)의 기준으로 중간 효과크기로 볼 수 있다. 자기관리역량의 효과크기 .734를 백분위지수(U_3)로 변환하면 약 76%로 [그림 IV-2]와 같이 나타났다. 이는 리더십 프로그램을 통해 실험집단의 자기관리역량이 통제집단에 비해 26%정도 효과가 있었음을 알 수 있다.

<표 IV-6> 학교유형별 자기관리역량 효과크기

학교유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
초등학교	143	.749	0.667	0.832	12.780(4)	.001
중학교	3	1.643	-0.427	3.713		
고등학교	25	.843	0.601	1.084		
대학교	24	.427	0.246	0.607		
혼합(중·고등학교)	9	.907	0.376	1.438		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

자기관리역량의 학교유형별 효과크기는 <표 IV-6>과 같이, 초등학교는 .749, 중학교 1.643, 고등학교 .843, 대학교 .427, 그리고 혼합(중·고등학생) .907로 나타났다. 중학교는 95% 신뢰구간에서 0을 포함하고 있어 통계적으로 유의하지 않았다. 반면 중학교를 제외한 자기관리역량의 학교유형별 효과크기는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. Cohen의 효과크기 기준에 따른 학교유형별 효과크기를 살펴본 결과, 혼합(중·고등학교)과 고등학교가 크게 나타났다. 즉, 자기관리역량을 향상시키기 위한 리더십 프로그램은 초등학교, 중학교, 대학교 보다 고등학교에 실시하면 가장 효과가 있는 것으로 볼 수 있다.

학교유형별로 리더십 프로그램의 유형에 따른 효과크기의 차이를 살펴본 결과, 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 즉, 개인적 차원과 사회적차원의 리더십 프로그램의 효과는 초, 중, 고, 대학교, 혼합 집단 간 차이가 없는 것으로 볼 수 있다.

<표 IV-7> 학교유형에서 프로그램 유형별 자기관리역량 효과크기

학교유형	프로그램 유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
				Lower	Upper		
초등학교	개인적차원	124	.754	.665	.843	.098(1)	.754
	사회적차원	19	.716	.497	.935		
중학교	개인적차원	3	.780	.447	1.113	.000(0)	1
고등학교	개인적차원	23	.890	.627	1.153	2.922(1)	.087
	사회적차원	2	.458	.038	.878		
대학교	개인적차원	24	.427	.246	.607	.000(0)	1
혼합(중· 고등학생)	개인적차원	6	.938	.268	1.609	.029(1)	.865
	사회적차원	3	.840	-.077	1.756		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

(2) 의사소통역량에 대한 리더십 프로그램의 효과크기

리더십 프로그램의 종속변수 중 의사소통역량의 효과크기는 <표 IV-8>과 같다. 전체 400개의 연구 중 자기관리역량은 123개의 연구물이 추출되었다. 연구물들의 이질성 확인 후 무선효과모형을 채택하여 Cohen의 효과크기 기준으로 해석하였다. 의사소통역량에 영향을 미친 하위요인은 가족관계, 공감, 대인관계, 또래관계기술, 리더십, 배려, 봉사, 사회성, 신뢰감, 의사결정기술, 의사소통기술, 인간관계기술, 인성, 친근감, 통솔력, 학교생활적응 등 19개가 도출되었다.

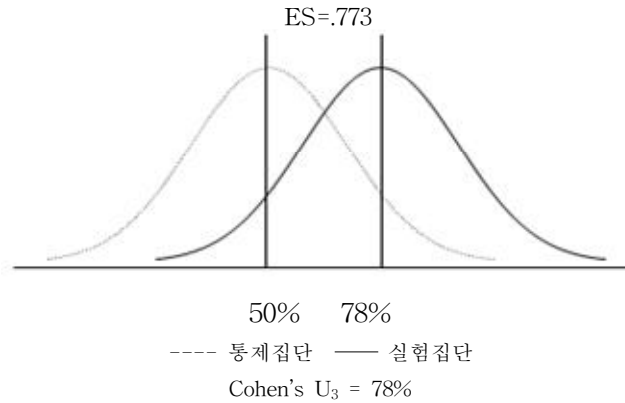
<표 IV-8> 의사소통역량 효과크기

종속 변수	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P	I^2	T^2
			Lower	Upper				
의사소 통역량	123	.773	.674	.872	1212.86 (122)	.000	89.94	.229

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, I^2 , T^2 : 이질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

효과크기는 $ES = .773$ 으로 나타났으며 Cohen(1988)의 효과크기 기준으로 볼 때 중간 효과크기로 해석된다. 의사소통역량의 효과크기 .773을 백분위지수(U_3)로 변환하면 약 78%로 [그림 IV-3]과 같이 나타난다.

이는 리더십 프로그램을 통해 실험집단의 자기관리역량이 통제집단에 비해 28%정도 효과가 있었음을 알 수 있다.



[그림 IV-3] 의사소통역량 효과에 대한 U_3

의사소통역량의 학교유형별 효과크기는 <표 IV-9>와 같이, 초등학교는 .685, 고등학교 .870, 대학교 1.247, 혼합(중·고등학생) .468로 나타났다. 혼합(중·고등학생)은 95% 신뢰구간에서 0을 지나고 있어 통계적으로 유의하지 않았다.

<표 IV-9> 학교유형별 의사소통역량 효과크기

학교유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
초등학교	95	.685	.602	.768	6.891(3)	.075
고등학교	14	.870	.549	1.191		
대학교	10	1.247	.783	1.711		
혼합(중·고등학교)	4	.468	-.245	1.181		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

반면 혼합(중·고등학생)을 제외한 의사소통역량의 학교유형별 효과크기는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. Cohen의 효과크

기 기준에 따른 학교유형별 효과크기를 살펴본 결과, 대학생이 가장 크게 나타났다. 의사소통역량을 향상시키지 위한 리더십 프로그램은 초등학교, 중학교, 대학교 보다는 고등학교에 실시하는 것이 가장 효과가 있을 것으로 볼 수 있다.

학교유형별 리더십 프로그램의 유형에 따른 효과크기의 차이를 살펴본 결과, 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 즉, 개인적 차원, 사회적 차원의 리더십 프로그램의 효과는 초, 중, 고, 대학생 혼합 집단 간 차이가 없는 것으로 볼 수 있다.

<표 IV-10> 학교유형에서 프로그램 유형별 의사소통역량 효과크기

학교유형	프로그램 유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
				Lower	Upper		
초등학교	대인관계적 차원	89	.791	.651	.930	.018(1)	.895
	사회적차원	6	.706	.412	.999		
고등학교	대인관계적 차원	13	.905	.554	1.256	1.098(1)	.295
	사회적차원	1	.574	.068	1.084		
대학교	대인관계적 차원	8	1.108	.512	1.705	.340(1)	.560
	사회적차원	2	1.798	-.443	4.038		
혼합(중· 고등학생)	대인관계적 차원	4	.468	-.245	1.181	.000(0)	1

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

(3) 공동체역량에 대한 리더십 프로그램의 효과크기

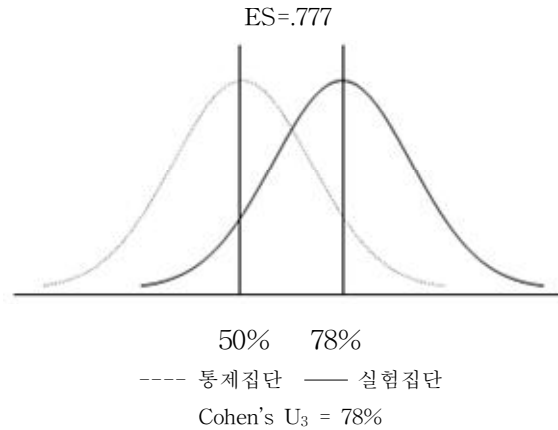
리더십 프로그램의 종속변수 중 공동체역량의 효과크기는 <표 IV-11>와 같다. 전체 400개의 연구 중 자기관리역량은 44개 연구물이 추출되었으며, 연구물들의 이질성 확인 후 무선효과모형을 채택하여 Cohen의 효과크기 기준으로 해석하였다. 공동체역량에 영향을 미친 그룹관리기술, 그룹활동기술, 사회헌신, 협동, 협동과공감 등 5개가 도출되었다. 효과크기는 $ES = .777$ 로 나타났으며, Cohen(1988)의 기준으로 중간 효과크기로 볼 수 있다.

<표 IV-11> 공동체역량 효과크기

종속변수	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P	I^2	T^2
			Lower	Upper				
공동체역량	44	.777	.632	.923	241.19 (43)	.000	82.17	.151

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, I^2 , T^2 : 이질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

공동체역량에 관한 연구물 44개의 효과크기에 따른 연구의 이질성 검증결과 Q값은 241.19($p=.000$)로 나타났으며 df 값은 43으로 나타났다. I^2 가 81.17%로 실제분산 비율이 75%이상으로 나타나, 연구물 간 효과크기는 상당히 이질하다고 볼 수 있다. 또한 각 하위요인 실제분산 T^2 값은 .151로 나타났다. 따라서 공동체역량 효과 크기에서 각 하위연구물 간의 효과크기 값은 통계적으로 차이가 있고 볼 수 있다.



[그림 IV-4] 공동체역량 효과에 대한 U_3

공동체역량의 효과크기가 .777로 나타났으며, 백분위지수(U_3)로 변환하면 약 78%로 [그림 IV-4]와 같이 나타났다. 이는 리더십 프로그램을 통해 실험집단의 공동체역량이 통제집단에 비해 28%정도 효과가 있었음을 알 수 있다.

<표 IV-12> 학교유형별 공동체역량 효과크기

학교유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
초등학교	35	.767	.606	.928		
고등학교	5	1.375	.549	2.202	24.772(2)	.000
대학교	4	.360	.606	.928		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

공동체역량의 학교유형별 효과크기는 <표 IV-12>와 같이, 초등학교 .767, 고등학교 1.375, 대학교 .360으로 나타났다. 세 영역 모두 95% 신

되구간에서 0을 포함하고 있지 않아 공동체역량의 학교유형별 효과크기는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. Cohen의 효과크기 기준에 따른 학교유형별 효과크기를 살펴본 결과, 고등학생이 크게 나타났다. 공동체역량을 향상시키기 위한 리더십 프로그램은 초등학교, 대학교 보다는 고등학교에 실시하면 가장 효과가 있을 것으로 볼 수 있다.

학교유형별로 리더십 프로그램의 유형에 따른 효과크기의 차이를 살펴본 결과, 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 즉, 대인관계적 차원, 사회적차원 리더십 프로그램의 효과는 초등학교, 고등학교, 대학교에서는 집단 간 차이가 없는 것으로 볼 수 있다.

<표 IV-13> 학교유형에서 프로그램 유형별 공동체역량 효과크기

학교유형	프로그램 유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
				Lower	Upper		
초등학교	대인관계적 차원	31	.795	.726	.864	.747(1)	.387
	사회적차원	4	.883	.547	1.220		
고등학교	대인관계적 차원	5	1.375	.549	2.202	.000(0)	1
대학교	사회적차원	4	.360	.281	.438	.000(0)	1

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

(4) 심미적감성역량에 대한 리더십 프로그램의 효과크기

리더십 프로그램의 종속변수 중 심미적감성역량의 효과크기는 <표 IV-14>과 같다. 전체 400개의 연구 중 심미적감성역량은 29개 연구물이 추출되었으며, 연구물들의 이질성 확인 후 무선효과모형을 채택하여 Cohen의 효과크기 기준으로 해석하였다. 리더십 프로그램이 영향을 미

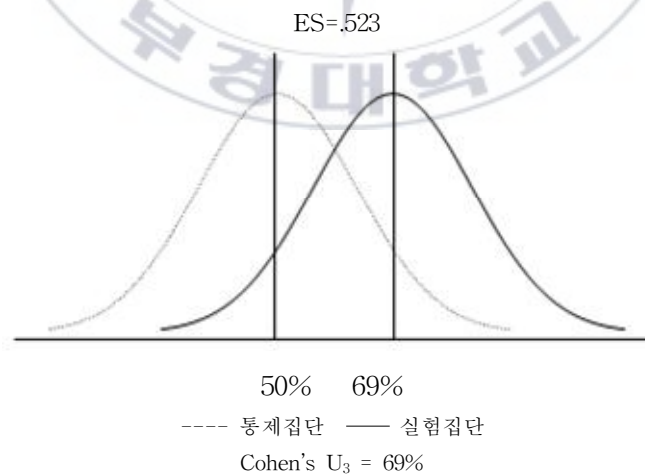
친 심미적감성역량은 개방성, 만족감, 미래확신성, 민감성, 사회정서적고
립감, 심리적안정감, 유연성과수용력, 이해성, 자기수용성, 자아상, 재창
조능력, 창의성, 행복, 희망, 끈기와 집념 등 17개가 도출되었다.

<표 IV-14> 심미적감성역량 효과크기

종속변수	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P	I^2	T^2
			Lower	Upper				
심미적 감성역량	29	.523	.415	.631	94.57(28)	.000	70.39	.044

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, I^2 , T^2 : 이질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

심미적감성역량의 효과크기는 $ES = .523$ 으로 나타났으며 Cohen(1988)
의 기준에 의하면 중간 효과크기로 볼 수 있다. 심미적감성역량의 효과
크기 .523을 백분위지수(U_3)로 변환하면 약 69% 로 [그림 IV-5]와 같이 나
타났다. 이는 리더십 프로그램을 통해 실험집단의 자기관리역량이 통제집
단에 비해 19%정도 효과가 있었음을 알 수 있다.



[그림 IV-5] 심미적감성역량 효과에 대한 U_3

심미적감성역량의 학교유형별 효과크기는 <표 IV-15>와 같이, 초등학교는 .434, 고등학교는 .561, 대학교는 .786으로 나타났다. Cohen의 효과크기 기준에 따른 학교 유형별 효과크기를 살펴본 결과, 초등학교는 낮은 효과크기로 나타났고, 고등학교와 대학교는 중간정도의 효과크기로 나타났다. 리더십 프로그램의 학교 유형별 효과크기의 차이는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다($p > .1$)

<표 IV-15> 학교유형별 심미적감성역량 효과크기

학교유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
초등학교	19	.434	.339	.530	3.817(2)	.148
고등학교	3	.561	.259	.864		
대학교	7	.786	.425	1.146		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

다. 조절변인에 따른 리더십 프로그램의 평균 효과크기

(1) 리더십 유형별 효과크기

리더십 프로그램 유형별 효과 크기는 아래 <표 IV-16>과 같다. 전체 400편의 연구 중 개인적차원 리더십 프로그램은 192편, 대인관계적차원 리더십 프로그램 155편, 그리고 사회적차원 리더십 프로그램은 53편으로 나타났다. 프로그램 유형별 각 집단의 실제 분산은 서로 다르게 나타났다으며, 리더십 프로그램 유형별 효과크기 차이는 동질성 검증결과 집단 간 $Q_b=.383(2)$ 으로 나타났다.

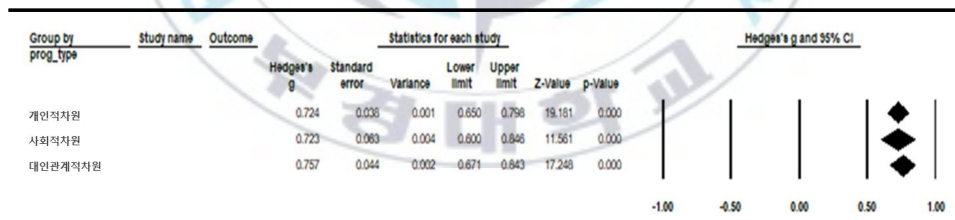
<표 IV-16> 리더십 프로그램 유형별 효과크기

프로그램유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		$Q_b(df)$	P
			Lower	Upper		
개인적차원	192	.724	.650	.798		
대인관계적 차원	155	.757	.671	.843	.383(2)	.826
사회적차원	53	.723	.600	.846		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

이는 집단 간 효과크기가 동질한 것으로 검증되었음을 알 수 있다. 각 집단별 실제분산 비율이 50% 이상이지만 Q값에 대한 유의확률($p=.826$)이 .01보다 크기 때문에 각 집단별 연구들은 유의한 차이가 나타나지 않았다.

<표 IV-17> 리더십 프로그램 유형별 변인의 집단 간 효과크기 Forest Plot



<표 IV-17>은 리더십 프로그램 유형의 효과크기를 나타낸 Forest Plot이다. 리더십 프로그램의 3가지 유형 요인은 효과크기가 비슷한 결과로 확인되며, 개인적차원 리더십 프로그램의 효과크기가 가장 정밀한 것으로 보여진다. 심미적감성역량의 효과크기가 가장 작을 것을 확인할 수 있으며, 자기관리역량의 효과크기가 정밀성이 가장 높다고 할 수 있다.

(가) 개인적차원 리더십 프로그램의 효과크기

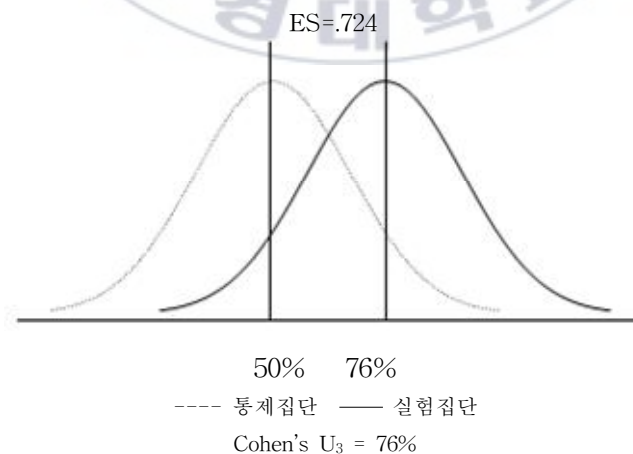
개인적차원 리더십 프로그램의 효과크기는 <표 IV-18>와 같다. 400개의 연구 중 33개의 효과크기를 바탕으로 Hedges's g 값을 산출하였다. 개인적차원 리더십 프로그램은 33개의 요인이 도출되었다. 효과크기는 $ES = .724$ 로 나타났으며, Cohen(1988)의 기준으로 중간 효과크기로 볼 수 있다.

<표 IV-18> 개인적차원 리더십 프로그램 효과크기

프로그램 유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P	I^2	T^2
			Lower	Upper				
개인적 차원	33	.724	.650	.798	1453.48 (191)	.000	86.85	.177

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, I^2 , T^2 : 이질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges's g)

개인적차원 리더십 프로그램 효과크기 .725를 백분위지수(U_3)로 변환하면 약 76%로 [그림 IV-6]과 같이 나타났다.



[그림 IV-6] 개인적차원 리더십 프로그램 효과에 대한 U_3

이는 개인적차원 리더십 프로그램을 통해 실험집단의 핵심역량이 통제집단에 비해 26%정도 효과가 있었음을 알 수 있다.

(나) 대인관계적차원 리더십 프로그램의 효과크기

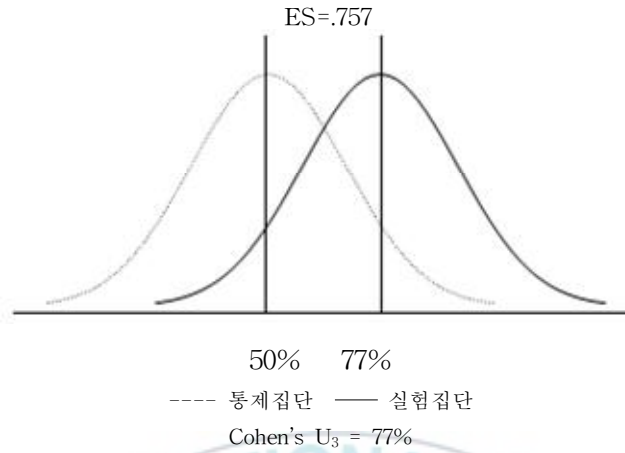
대인관계적차원 리더십 프로그램의 효과크기는 <표 IV-19>과 같다. 400개의 연구 중 155개의 효과크기를 바탕으로 Hedge's g 값을 산출하였다. 대인관계적차원 리더십 프로그램 변인은 12개가 도출되었다. 효과크기는 $ES = .757$ 로 나타났으며, Cohen(1988)의 효과크기 기준으로 중간 효과크기로 볼 수 있다.

<표 IV-19> 대인관계적차원 리더십 프로그램 효과크기

프로그램 유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P	I^2	T^2
			Lower	Upper				
대인관계 적차원	155	.757	.671	.843	1270.16 (154)	.000	87.87	.213

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, I^2 , T^2 : 이질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

대인관계적차원 리더십 프로그램 효과크기 .757을 백분위지수(U_3)로 변환하면 약 77% 로 [그림 IV-7]과 같이 나타난다. 이는 대인관계적차원 리더십 프로그램을 통해 실험집단의 핵심역량이 통제집단에 비해 27% 정도 효과가 있었음을 알 수 있다.



[그림 IV-7] 대인관계적차원 리더십 프로그램 효과에 대한 U_3

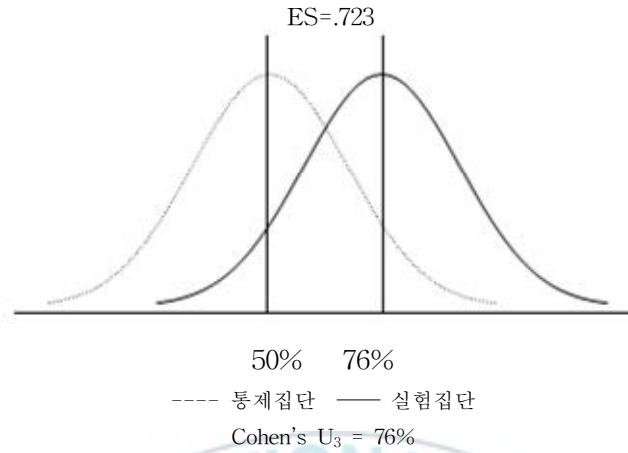
(다) 사회적차원 리더십 프로그램의 효과크기

사회적차원 리더십 프로그램의 효과크기는 <표 IV-20>과 같다. 53개의 효과크기를 바탕으로 Cohen(1988)의 기준으로 Hedges's g 값을 산출하였다. 사회적차원 리더십 프로그램 요인은 29개로 나타났다. 효과크기는 $ES = .723$ 으로 나타났으며 Cohen(1988)의 기준으로 중간 효과크기로 볼 수 있다.

<표 IV-20> 사회적차원 리더십 프로그램 효과크기

프로그램 유형	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P	I^2	T^2
			Lower	Upper				
사회적 차원	53	.723	.600	.846	333.29 (52)	.000	84.39	.128

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, I^2 , T^2 : 이질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)



[그림 IV-8] 사회적 차원 리더십 프로그램 효과에 대한 U_3

사회적 차원 리더십 프로그램 효과크기 .723을 백분위지수(U_3)로 변환하면 약 76%로 [그림 IV-8]과 같이 나타난다. 이는 사회적 차원 리더십 프로그램을 통해 실험집단의 핵심역량이 통제집단에 비해 26%정도 효과가 있었음을 알 수 있다.

(2) 일반적 특성변인에 따른 효과크기

(가) 대상

대상에 따른 평균효과의 차이를 알아보기 위해 초등학생, 중학생, 고등학생, 대학생, 청소년(중·고등학생 혼합)로 구분하여 분석하였다. 대상의 집단 간 효과크기는 <표 IV-21>과 같다.

<표 IV-21> 대상에 따른 효과크기

대상	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
초등학생	292	.706	.654	.758	4.173	.383
중학생	3	1.643	-.427	3.713		
고등학생	47	.868	.695	1.041		
대학생	45	.674	.519	.829		
청소년(중고등 학생 혼합)	13	.757	.348	1.167		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

대상에 따른 효과크기는 초등학생 .706, 중학생 1.643, 고등학생 .868, 대학생 .674 그리고 청소년(중·고등학생 혼합) .757로 나타났다. 하지만 중학생 집단의 효과크기는 95%신뢰구간에서 0을 포함하고 있어 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 동질성 검증 결과 변인 간 분산이 서로 달랐으며 통계적으로 유의한 결과가 나타났다. 또한 집단 간 효과크기의 차이에 대한 검증결과 집단 간 분산 $Q_b=4.173(df=4, p=.383)$ 또한 통계적으로 유의하게 동질한 것으로 나타났다. 하위 집단별 메타 ANOVA를 실시한 결과 통계적으로 유의한 평균차이가 나타나지 않았다($p < .05$).

(나) 참가자 수

참가자 수에 따른 평균효과의 차이를 알아보기 위해 다섯 개의 집단(20명 미만, 20명~40명, 40명~60명, 60명~80명, 80명 이상)으로 구분하였다. 참가자 수의 집단 간 효과크기는 <표 IV-22>와 같다.

<표 IV-22> 참가자 수에 따른 효과크기

참가자 수	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
20명 미만	30	1.067	.785	1.351		
20명 ~ 40명	159	.904	.801	1.00		
40명 ~ 60명	45	.743	.622	.865	34.95(4)	.000
60명 ~ 80명	89	.691	.601	.782		
80명 이상	77	.523	.428	.619		

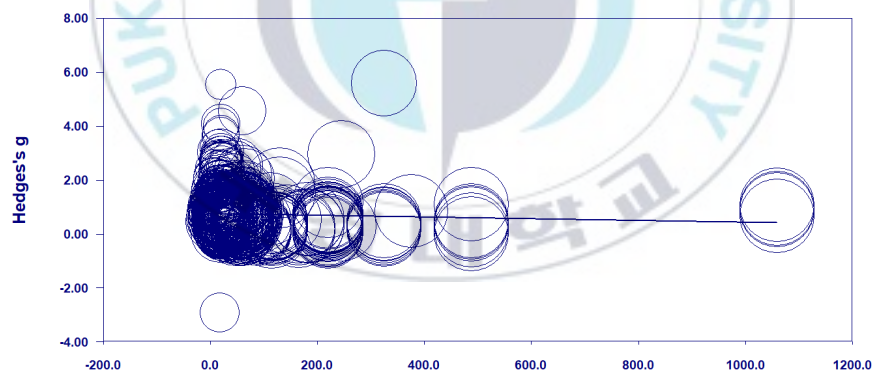
N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

참가자 수에 따른 효과크기는 20명 미만일 경우, 1.067, 20명~40명일 경우, .904, 40명~60명일 경우, .743, 60명~80명일 경우, .691, 80명 이상일 경우, .523 순으로 나타났다. 각 집단의 효과크기는 95%신뢰구간에서 모두 0을 포함하고 있지 않아 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 동질성 검증 결과에서도 집단 간 분산이 서로 다르게 나타나, 통계적으로 유의한 결과가 도출되었다. 각 집단 간 효과크기의 차이에 대한 검증결과 집단 간 분산 $Q_b=34.95(df=4, p=.000)$ 또한 통계적으로 유의한 차이가 나타났다. 참여인원이 적을수록 높은 효과크기가 나타난 결과를 볼 때, 프로그램 효과크기가 참여인원수에 영향을 받을 수 있다고 추정해 볼 수 있다. 이를 확인하기 위해 참여인원수 집단을 독립변수로 개별효과크기를 종속변수로 두고 메타회귀분석을 실시하였다. 결과는 <표 IV-23>과 같이 나타났다.

<표 IV-23> 참가자 수에 대한 메타회귀분석 결과

연속변수		β	SE	z	p	Q(df)
참가자 수	slop	-.0003	.0002	-1.95	.05	3.79(1)
	intercept	.7663	.0306	25.02	.00	

참가자 수에 대한 메타회귀분석을 실시한 결과, 회귀모형의 적합성을 나타내는 Model $Q = 3.79(df = 1, p < .05)$ 로 나타나, 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 조절변인인 프로그램의 참가자 수의 회귀계수도 $\beta = -.0003(z = -1.95, p > .01)$ 로 나타나, 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 참가자 수가 적을수록 프로그램 효과가 높은 것이라는 연구자의 가설이 기각되었음을 알 수 있다.



[그림 IV-9] 참가자 수에 대한 메타회귀선

[그림 IV-9]는 참가자 수에 대한 메타회귀선을 시각적으로 보여준다. 가로축은 참여인원수이며 세로축은 효과크기 Hedges' g 값이다. 참여인원수에 따라 리더십 프로그램의 효과크기의 증감이 일정하지 않다는 것을 직관적으로 확인할 수 있다.

(3) 프로그램 요인별 효과크기

(가) 회기 수

회기 수에 따른 평균효과의 차이를 알아보기 위해 세 개의 집단(10회 미만, 10회~15회, 16회 이상)으로 구분하였다. 회기 수의 집단 간 효과크기는 <표 IV-24>과 같다.

<표 IV-24> 회기 수에 따른 효과크기

조절변인	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
10회 미만	133	.711	.628	.793	.318(2)	.853
10회~15회	203	.741	.661	.822		
16회 이상	64	.738	.649	.828		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

회기 수에 따른 효과크기는 10회 미만일 경우, .711, 10회~15회일 경우, .741, 16회 이상일 경우, .738로 나타났다. 효과크기는 10회~15회일 경우에 가장 높은 것으로 나타났다. Cohen의 효과크기 기준으로 모든 집단이 중간효과크기를 나타내었다. 각 집단의 효과크기는 95%신뢰구간에서 모두 0을 포함하고 있지 않아 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 집단별 메타 ANOVA를 실시한 결과, 집단별 평균차이가 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다. 이는 회기 수에 따른 효과크기 차이가 없다고 할 수 있다. 각 집단 간 효과크기의 차이에 대한 검증결과 집단 간 분산 $Q_b=.318(df=2, p=.853)$ 로 나타났다.

(나) 회기주기

회기주기에 따른 평균효과의 차이를 알아보기 위해 네 개의 집단(주1회, 주2회, 주3회 이상, 알 수 없음)으로 구분하였다. 회기주기의 집단간 효과크기는 <표 IV-25>와 같다.

<표 IV-25> 회기주기에 따른 효과크기

조절변인	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
주1회	114	.855	.757	.953	20.853(3)	.000
주2회	159	.599	.531	.667		
주3회 이상	59	.732	.628	.836		
알 수 없음	68	.812	.666	.958		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

회기주기에 따른 효과크기를 분석한 결과, 주1회 .855, 주2회 .599, 주3회 이상 .732, 알 수 없음 .812로 나타났으며, 효과크기는 주1회 주기가 가장 높은 것으로 나타났다. 각 집단의 효과크기는 95%신뢰구간에서 모두 0을 포함하고 있지 않아 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 각 집단 간 효과크기의 차이에 대한 검증결과 집단 간 분산 $Q_b=20.853(df=3, p=.000)$ 또한 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

(다) 운영시간

운영시간에 따른 평균효과의 차이를 알아보기 위해 다섯 개의 집단(교과수업시간, 방과 후 수업시간, 재량활동 및 특별활동 시간, 캠프, 기

타)으로 구분하였다. 운영시간의 집단간 효과크기는 <표 IV-26>과 같다.

<표 IV-26> 운영시간에 따른 효과크기

조절변인	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
교과수업 시간	23	1.130	.856	1.404	23.21(4)	.000
방과후 수업시간	51	.808	.628	.987		
재량활동 및 특별활동시간	69	.755	.648	.862		
캠프	15	.461	.322	.600		
기타(학급활동, 방학중, 알 수 없음 등)	242	.702	.637	.766		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

운영시간에 따른 효과크기는 교과수업시간 1.130, 방과 후 수업시간 .808, 재량활동 및 특별활동 시간 .755, 캠프 .461, 기타 .702로 나타났다. 효과크기는 교과수업 시간에 가장 높게 나타난 반면, 캠프에서 가장 낮게 나타났다. 각 집단의 효과크기는 95%신뢰구간에서 모두 0을 포함하고 있지 않아 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 하위 집단별 메타 ANOVA를 실시한 결과, 집단별 평균차이는 통계적으로 유의하게 나타났다. 각 집단 간 효과크기의 차이에 대한 검증결과, 집단 간 분산 $Q_b=23.21(df=4, p=.000)$ 또한 통계적으로 유의하게 나타났다. 이는 운영시간에 따라 효과크기가 차이가 있는 것으로 나타났다.

(라) 교육방법

교육방법에 따른 평균효과의 차이를 알아보기 위해 다섯 개의 집단

(강의중심, 집단상담, 팀발표, 활동중심, 기타)으로 구분하였다. 교육방법의 집단간 효과크기는 <표 IV-27>과 같다. 교육방법에 따른 효과크기는 강의중심 .754로 가장 높게 나타났고, 활동중심수업 .766, 팀발표 .723, 집단상담 .537 순으로 높게 나타났다. 각 집단의 효과크기는 95% 신뢰구간에서 모두 0을 포함하고 있지 않아 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

<표 IV-27> 교육방법에 따른 효과크기

조절변인	N	$\overline{ES}$	95% CI		Q(df)	P
			Lower	Upper		
강의중심	23	.754	.575	.933	25.16(5)	.000
집단상담	37	.537	.605	.893		
팀발표	49	.723	.445	1.00		
활동중심	239	.766	.701	.831		
기타	19	.857	.492	1.222		

N : 효과크기 수, Q : 동질성검증통계수치, $\overline{ES}$: 효과크기(Hedges'g)

동질성 검증 결과에서도 집단 간 분산이 서로 다르게 나타나, 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 또한 각 집단 간 효과크기의 차이에 대한 검증을 위해 메타ANOVA를 실시한 결과, 집단 간 분산 $Q_b=25.16(df=5, p=.000)$ 또한 통계적으로 유의하게 나타났다. 즉, 리더십 프로그램의 교육방법에 따라 평균 효과크기에 차이 있음을 확인할 수 있었다.

2. 리더십 프로그램 네트워크 메타분석

가. 리더십 프로그램의 네트워크 모델 동질성 검증

(1) 네트워크 모델 요약 추정치

리더십 프로그램의 전반적인 네트워크 메타분석 요약은 summary 명령어로 확인할 수 있다. network summary 명령문은 [그림 IV-10]과 같다.

```
netlead25 <- netmeta(TE, seTE, treat1, treat2, studlab, data = netleader20, sm="OR",  
reference="리더십생활기술", comb.fixed=FALSE,comb.random=TRUE)  
netlead25  
# 네트워크 결과 요약하기  
summary(netlead25)
```

[그림 IV-10] network summary 명령문

네트워크 메타분석 summary를 실행한 결과, [그림 IV-11], <표 IV-28>과 같이 분석에 사용된 전체 연구 수는 72개, 사용된 변수는 30개, 짝지은 직접비교는 72개, 연구 디자인은 46개임을 확인할 수 있다.

```
> summary(netlead25)  
Number of studies: k = 72  
Number of treatments: n = 30  
Number of pairwise comparisons: m = 72  
Number of designs: d = 46  
  
Quantifying heterogeneity / inconsistency:  
tau^2 = 0.4442; I^2 = 95.6%  
  
Tests of heterogeneity (within designs) and inconsistency (between designs):  
      Q d.f.  p-value  
Total      976.31    43 < 0.0001  
Within designs 690.92    26 < 0.0001  
Between designs 285.39    17 < 0.0001
```

[그림 IV-11] network summary 결과 값

네트워크 모델 간 동질성 검증 결과 모델 간 $Q=976.31(df=43, p=.0001)$ 로 나타나 통계적으로 유의하게 차이가 확인되어 무선효과모형을 선택하였다.

<표 IV-28> 네트워크 메타분석 summary

N	n	m	d	$Q(df)$	P	I^2	T^2
72	30	72	46	976.31 (43)	.0001	95.6%	.444

N : 연구 수, n : 변인수, m : 쌍별비교수, d :네트워크 디자인 개수, Q : 동질성검정통계수치, I^2 , T^2 : 이질성검정통계수치

(2) 일관성 검증

일관성은 직접효과와 간접효과의 일치성을 나타낸다. 네트워크 메타분석의 가정에서 일관성검증은 네트워크 메타분석 결과의 적용 가능 여부를 평가할 하는 중요한 도구이다. 전체 모델별 접근(Global approach)을 통해 모델의 일관성 검증을 [그림 IV-12]와 같이 실시하였다.

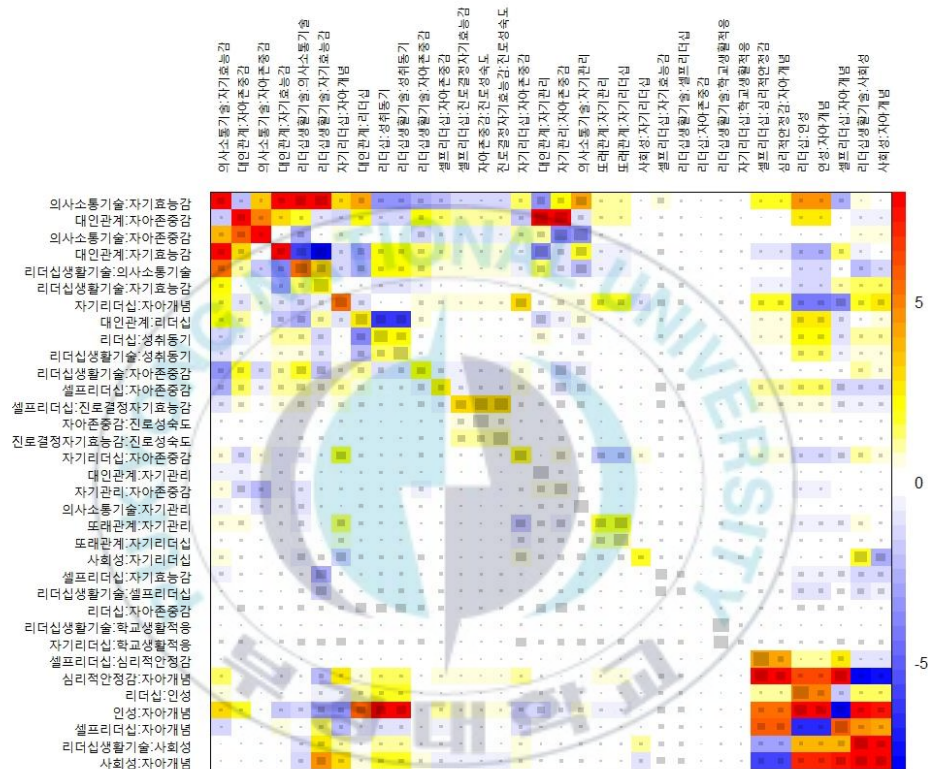
Q statistic to assess consistency under the assumption of a full design-by-treatment interaction random effects model

	Q	df	p-value	tau.within	tau2.within
Between designs	18.29	17	0.3709	0.7048	0.4967

[그림 IV-12] network 일관성 결과 값

전체모델의 일관성 검증결과 연구간 분산은 .704 ($p = .370$)로 나타나 통계적으로 유의하지 않아 각 모델 간 효과가 차이가 있다는 것을 확인

할 수 있다. 이는 변인 간 비교에서 직접효과와 간접효과의 값이 통계적으로 일치한다는 것을 말한다. 직접비교와 간접비교의 일관성을 직관적인 도표인 [그림 IV-13] netheat plot을 통해 확인할 수 있다.



[그림 IV-13] netheat plot

세로축이 직접비교된 모델이고 가로축이 간접비교 모델이다. 간접비교 모델과 직접비교모델의 효과크기가 일관성을 가지면 파란색이 짙어지고, 비일관성이 높으면 빨간색이 짙어진다. [그림 IV-13]을 확인하면 파란색 지역이 빨간색지역보다 많은 것을 확인 할 수 있다.

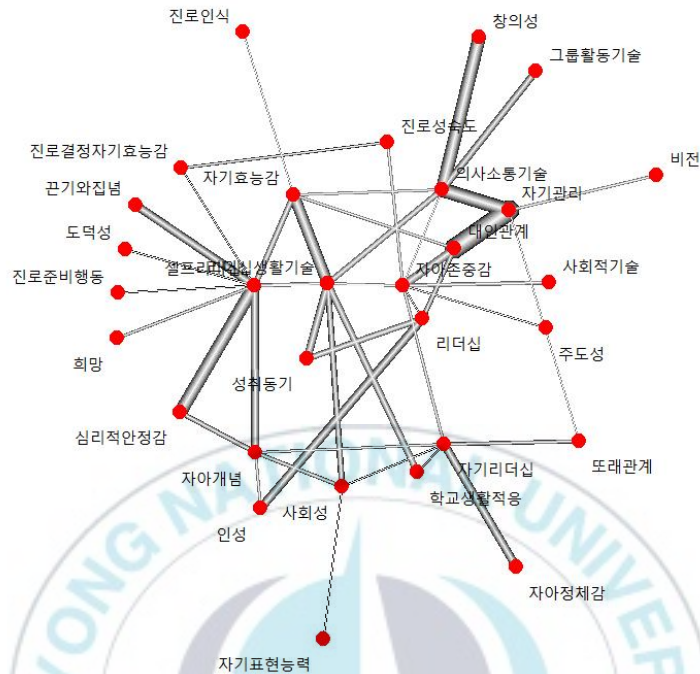
나. 리더십 프로그램의 전체 네트워크 효과크기

(1) 네트워크 메타분석 전체 효과크기

네트워크 메타분석을 통한 요인별 직·간접 효과크기는 [표 IV-29]와 같이 나타났다.

<표 IV-29> 네트워크 메타분석 전체 효과크기

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	.														
2	.608	.													
3	.314	-.293	.												
4	-.341	-.950	-.656	.											
5	.416	-.191	.101	.758	.										
6	1.368	.760	1.053	1.710	.952	.									
7	1.027	.419	.712	1.369	.611	.341	.								
8	.319	-.289	.004	.660	.097	-1.049	-.708	.							
9	-.553	-1.162	-.868	-.212	.970	-1.922	-1.581	-.873	.						
10	-.336	-.944	-.651	.005	.752	-1.704	-1.363	-.655	.0217	.					
11	.712	.104	.397	1.054	.296	-.656	-.315	.393	1.266	1.048	.				
12	1.328	.720	1.013	1.670	.911	-.040	.301	1.009	1.882	1.664	.616	.			
13	.390	-.217	.076	.732	-.025	-.977	-.636	.071	.944	.727	-.321	-.987	.		
14	.590	-.018	.275	.931	.173	-.778	-.437	.270	1.143	.926	-.122	-.738	.199	.	
15	.944	.336	.630	1.286	.528	-.423	-.082	.625	1.498	1.281	.232	-.383	.553	.354	.
16	.559	-.049	.244	.990	.142	-.809	-.468	.240	1.113	.895	-.153	-.769	.168	-.030	.385
17	1.292	.683	.977	1.633	.875	-.076	.261	.973	1.846	1.628	.579	-.036	.901	.702	.347
18	.106	-.502	-.208	.447	-.310	-1.262	-.921	-.213	.600	.442	-.606	-1.222	-.284	-.483	-.838
19	.656	.047	.341	.997	.239	-.712	-.371	.337	1.210	.992	-.056	-.672	.265	.066	-.288
20	.474	-.133	.160	.816	.058	-.893	-.552	.155	1.028	.811	-.237	-.853	.084	-.115	-.469
21	.742	-.133	.427	1.083	.325	-.626	-.285	.423	1.296	1.078	.029	-.586	.351	.152	-.202
22	.353	-.254	.038	.695	-.062	-1.014	-.673	.034	.907	.690	-.358	-.974	-.037	-.236	-.591
23	-.776	-1.384	-1.091	-.434	-1.192	-2.144	-1.803	-1.095	-.222	-.440	-1.488	-2.104	-1.167	-1.366	-1.721
24	.674	.065	.359	1.015	.257	-.694	-.353	.355	1.228	1.010	-.038	-.654	.283	.084	-.270
25	.072	-.536	-.242	.413	.344	-1.296	-.955	-.247	.626	.408	-.640	-1.256	-.318	-.517	-.872
26	1.656	1.047	1.341	1.997	1.239	.287	-.628	1.337	2.210	1.992	.943	.327	1.265	1.066	.711
27	.258	-.350	-.056	.600	-.158	-1.110	-.769	-.606	.812	.594	-.454	-1.070	-.132	-.331	-.686
28	.780	.171	.465	1.121	.363	-.588	-.247	.460	1.333	1.116	.067	-.548	.389	.190	-.164
29	.578	-.029	.264	.920	.162	-.789	-.448	.259	1.132	.915	-.133	-.749	.188	-.011	-.365
30	.568	-.040	.253	.910	.151	-.800	-.459	.249	1.122	.904	-.144	-.760	.177	-.021	-.376
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
16	.														
17	.733	.													
18	-.453	-1.186	.												
19	-.097	-.635	.550	.											
20	-.084	-.817	.368	-.181	.										
21	.183	-.550	.636	.085	.267	.									



[그림 IV-14] 전체 네트워크 지형도

낸다. [그림 IV-14] 전체 네트워크 지형도를 통해 리더십 프로그램의 효과를 질적·양적으로 가늠해볼 수 있다.

네트워크 지형도를 살펴본 결과, 리더십생활기술을 중심으로 선이 사방으로 뻗어 나가고 있음을 직관적으로 확인할 수 있다. 리더십생활기술은 다른 노드와의 관계에서 연결의 중심성에 놓여 있다는 것을 알 수 있다. 리더십생활기술은 셀프리더십, 성취동기, 사회성, 학교생활적응, 자아존중감, 의사소통기술, 자기효능감 7개의 노드와 연결되어 있다. 이는 요인간에 직접비교한 논문이 있음을 나타낸다.

7개의 노드 중 리더십생활기술 중 선이 가장 굵은 노드는 자기효능감이다. 이는 자기효능감과 리더십생활기술을 직접비교한 연구가 가장 많다는 것을 나타내며, 다른 노드와의 비교에서도 많은 정보를 제공해줄

수 있다는 것을 알 수 있다.

(3) 변인 간 비교우위 선정

네트워크 메타분석의 가장 중요한 기능 중 하나는 효과변인 간의 비교우위를 선정하는 것이다. 4차 산업혁명 핵심역량에 가장 큰 효과를 미치는 변인과 가장 작은 효과를 미치는 변인이 무엇인지 확인하기 위해 netrank 함수에 네트워크 모델을 넣었다.

효과크기가 적을수록 역량 증진에 미흡하다면 small.values에 bad를 입력하였다. R 명령문은 [그림 IV-15]와 같다.

```
# rank P-score  
netrank(netlead22, small.values="bad")
```

[그림 IV-15] netrank 명령문

4차 산업혁명 핵심역량을 키우는데 긍정적인 영향을 주는 요인의 순위는 [그림 IV-16]과 같이 나타났다. P-score 결과, 진로인식이 87.1%로 핵심역량에 가장 큰 효과를 미칠 확률이 가장 높은 요인으로 나타났다. 다음으로 셀프리더십 86.6%, 리더십 85.2%, 자기리더십 84.8% 순으로 나타났다. 위의 결과를 통해 4차 산업혁명 핵심역량에 영향을 미치는 리더십 프로그램 변인은 리더십 프로그램 유형에서 개인적차원의 리더십 프로그램 요인이 상위랭크를 차지하고 있다는 것을 알 수 있다. 이는 일반 메타분석 결과와 일치한다. 하지만 6, 7위에 랭크한 인성과 창의성은 사회적차원 리더십 프로그램으로, 메타분석에서는 가장 낮은 효과크기를 나타낸 유형의 리더십이었다. 하지만 네트워크 메타분석 결과, 인성과 창의성은 높은 효과크기를 나타내는 요인 그룹으로 나타났다. 4차 산업혁명 핵심역량에 효과가 있는 리더십 프로그램 요인은 최종적으

로 다음 [그림 IV-16]과 같은 순위로 나타났다.

```
> netrank(netlead22, small.values="bad")
```

	P-score
진로인식	0.8710
셀프리더십	0.8663
리더십	0.8525
자기리더십	0.8483
리더십생활기술	0.7543
인성	0.6816
창의성	0.6047
자아정체감	0.5872
성취동기	0.5817
진로결정자기효능감	0.5688
자기효능감	0.5660
끈기와집념	0.5362
의사소통기술	0.5356
학교생활적응	0.5236
자기관리	0.5222
희망	0.5203
자아개념	0.4703
또래관계	0.4513
심리적안정감	0.4397
비전	0.4234
진로준비행동	0.4060
자아존중감	0.4042
대인관계	0.3768
자기표현능력	0.3627
진로성숙도	0.3078
그룹활동기술	0.3060
도덕성	0.2134
사회적기술	0.2021
주도성	0.1114
사회성	0.1045

[그림 IV-16] rank P-score

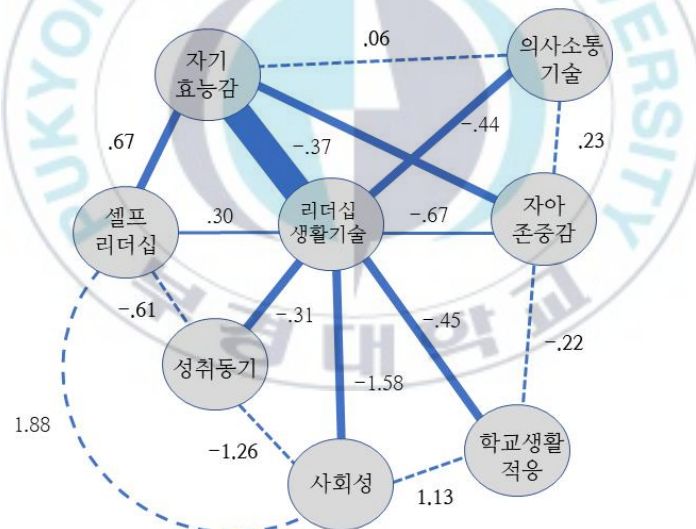
1위 진로인식, 2위 셀프리더십, 3위 리더십, 4위, 자기리더십, 5위 리더십생활기술, 6위 인성, 7위 창의성, 8위 자아정체감, 9위 성취동기, 10위 진로결정자기효능감, 11위 자기효능감, 12위 끈기와집념, 13위 의사소통기술, 14위 학교생활적응, 15위 자기관리, 16위 희망, 17위 자아개념, 18위 또래관계, 19위 심리적안정감, 20위 비전, 21위 진로준비행동, 22위 자아존중감, 23위 대인관계, 24위 자기표현능력, 25위 진로성숙도, 26위 그룹활동기술, 27위 도덕성, 28 사회적기술, 29위 주도성, 30위 사

회성이다.

다. 리더십 프로그램의 하위요인 네트워크 효과크기

(1) 리더십생활기술 네트워크 효과크기

전체 네트워크 지형도에서 리더십생활기술 요인은 네트워크 지형도의 중심에 놓여 있다는 것을 확인할 수 있다. 리더십생활기술 요인과 직접 비교한 효과크기 모델은 7개로 나타났다. 리더십생활기술 요인을 참조변인으로 직접비교한 효과크기 결과는 [그림 IV-17]와 같다.



[그림 IV-17] 리더십생활기술 네트워크 지형도

(실선 — : 직접비교, 점선 --- : 간접비교)

네트워크 효과크기는 사회성 -1.58, 자아존중감 -.67, 의사소통역량 -.63, 학교생활적응 -.44, 자기효능감 -.37, 성취동기 -.31, 셀프리더십 .30 순으로 나타났다. 참조변인인 리더십생활기술 요인보다 4차 산업혁

명 핵심역량에 효과가 있는 요인은 셀프리더십으로 나타났으며, 나머지 요인은 리더십생활기술 보다 낮은 효과크기를 나타내었다. 네트워크 모델의 효과크기는 다음 <표 IV-30>과 같다.

<표 IV-30> 리더십생활기술 네트워크 효과크기

네트워크 모델	$\overline{ES}$	
	direct	indirect
리더십생활기술-사회성	-1.58	-
리더십생활기술-셀프리더십	.30	-
리더십생활기술-성취동기	-.31	-
리더십생활기술-의사소통기술	-.44	-
리더십생활기술-자기효능감	-.37	-
리더십생활기술-자아존중감	-.67	-
리더십생활기술-학교생활적응	-.45	-
자기효능감-의사소통기술	-	.06
의사소통기술-자아존중감	-	.23
자아존중감-학교생활적응	-	-.22
학교생활적응-사회성	-	1.13
사회성-성취동기	-	-1.26
성취동기-셀프리더십	-	-.61
셀프리더십-사회성	-	1.88

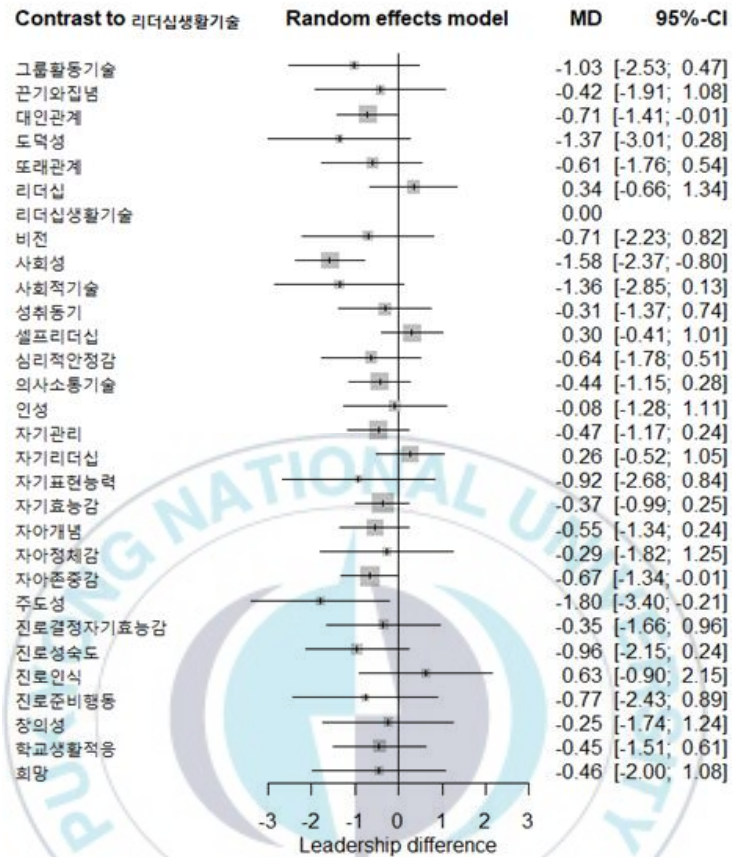
$\overline{ES}$: 효과크기, direct : 직접비교효과크기, indirect : 간접비교효과크기

리더십생활기술과 7가지 요인은 비교한 연구가 있어 직접비교를 통해 효과크기를 알 수 있었다. 하지만 7가지 요인 간 직접비교한 연구는 자기효능감과 셀프리더십, 자기효능감과 자아존중감 모델 두 개만 확인되었다. 나머지 5개의 효과크기를 알아보기 위해 리더십생활기술을 공통

대조군으로 하여, 요인별로 가장 인접한 노드간 네트워크 메타분석을 실시하였다.

먼저 자기효능감과 의사소통기술의 간접효과크기를 비교한 결과, 자기효능감이 의사소통기술보다 .06정도 효과가 더 있는 것으로 나타났다. 의사소통기술과 자아존중감의 간접효과크기를 비교한 결과, 의사소통기술이 자아존중감에 비해 .23 정도 효과가 더 있는 것으로 나타났다. 학교생활적응과 사회성의 간접효과크기를 비교한 결과, 학교생활적응이 사회성에 비해 1.13 정도 더 효과가 있는 것으로 나타났다. 자아존중감과 학교생활적응의 간접효과크기를 비교한 결과, 학교생활적응이 자아존중감보다 .22 정도 더 효과가 있는 것으로 나타났다. 사회성과 성취동기의 간접효과크기를 비교한 결과, 성취동기가 사회성보다 2.26 정도 더 효과가 있는 것으로 나타났다. 마지막으로, 성취동기와 셀프리더십의 간접효과크기를 비교한 결과, 셀프리더십이 성취동기보다 .61정도 효과가 더 있는 것으로 나타났다.

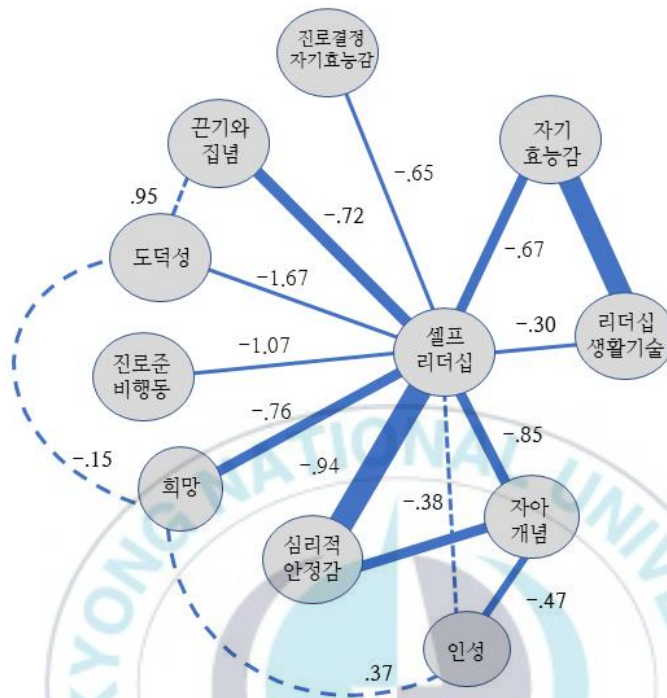
리더십생활기술의 직·간접효과크기를 숲 그림을 통해 확인한 결과는 다음 [그림 IV-18]과 같다. 참조변인인 리더십생활기술의 효과크기를 0으로 하였을 경우, 오른쪽에 위치한 사각형은 리더십생활기술 보다 4차 산업혁명 핵심역량에 효과가 높은 요인들의 효과크기를 나타낸다. 리더십, 셀프리더십, 자기리더십, 진로인식은 리더십생활기술보다 4차 산업혁명 핵심역량에 효과가 더 높은 것으로 나타났다. 나머지 왼쪽에 위치한 사각형은 리더십생활기술보다 효과크기가 낮은 요인들의 효과크기를 나타내고 있으며, 가장 효과크기가 낮은 요인은 주도성으로 나타났다.



[그림 IV-18] forest plot(ref. 리더십생활기술)

(2) 셀프리더십 네트워크 효과크기

네트워크 지형도의 중심인 리더십생활기술 요인에서 가장 인접하여 직접비교 효과를 확인할 수 있는 셀프리더십의 네트워크 효과크기를 살펴 보았다. 셀프리더십은 청소년 리더십 프로그램에서 가장 중요한 요인이며 연결된 노드 수는 10개로 다른 요인과 비교하여 가장 많은 것으로 나타났다.



[그림 IV-19] 셀프리더십 네트워크 지형도
(실선 — : 직접비교, 점선 --- : 간접비교)

셀프리더십 네트워크 지형도는 [그림 IV-19]과 같다. 4차 산업혁명 핵심역량에 영향을 미치는 리더십 프로그램 요인 중 셀프리더십과 직접비교한 요인의 효과크기를 살펴본 결과, 리더십생활기술 -.30, 진로결정 자기효능감 -.65, 자기효능감 -.67, 끈기와 집념 -.72, 희망 -.76, 자아개념 -.85, 심리적안정감 -.94, 진로준비행동 -1.07, 도덕성 -1.67로 나타났다. 모든 요인이 셀프리더십 요인보다는 4차 산업핵심역량에 효과가 적은 것으로 나타났다.

<표 IV-31> 셀프리더십 네트워크 효과크기

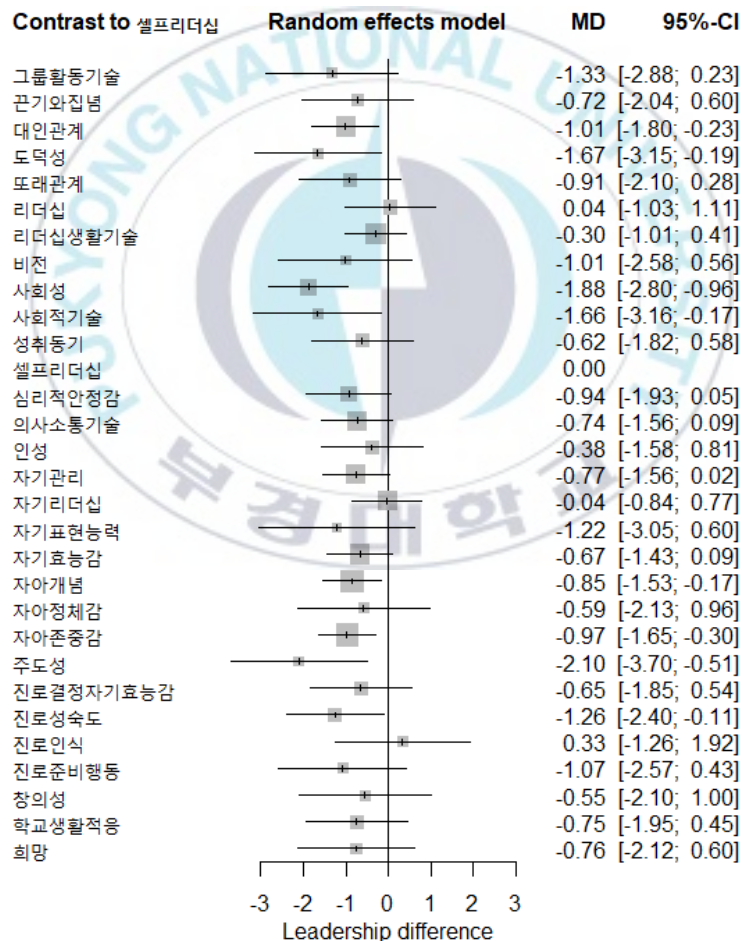
네트워크	$\overline{ES}$	
	direct	indirect
셀프리더십-진로결정자기효능감	-.65	
셀프리더십-끈기와 집념	-.72	
셀프리더십-도덕성	-1.67	
셀프리더십-진로준비행동	-1.07	
셀프리더십-희망	-.76	
셀프리더십-심리적안정감	-.94	
셀프리더십-자아개념	-.85	
셀프리더십-리더십생활기술	-.30	
셀프리더십-자기효능감	-.67	
셀프리더십-인성		-.38
끈기와 집념-도덕성		.95
도덕성-희망		-.15
희망-인성		.37

$\overline{ES}$: 효과크기, direct : 직접비교효과크기, indirect: 간접비교효과크기

셀프리더십의 직접비교 요인을 리더십 프로그램 유형기준으로 분류한 결과, 개인적차원으로는 자기효능감, 자아개념, 대인관계적차원은 진로결정자기효능감, 진로준비행동이 나타났고, 사회적차원은 희망, 도덕성, 인성, 끈기와 집념으로 나타났다. 사회적차원의 리더십 프로그램 요인은 셀프리더십과 직접비교한 연구가 많은 것으로 나타났다. 이러한 이유로, 사회적차원 리더십 프로그램요인 간 네트워크 효과를 알아보기 위해 셀프리더십을 참조변인으로 하여, 간접비교 효과를 살펴보았다.

먼저 끈기와 집념은 도덕성과의 간접비교에서 .95정도 4차 산업혁명

핵심역량에 효과가 있는 것으로 나타났다. 도덕성과 희망의 간접비교에서는 희망이 0.15정도 효과가 더 있는 것으로 나타났으며, 희망과 인성의 간접비교에서는 .37정도 인성이 효과가 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 셀프리더십과 인성의 효과를 비교한 연구가 없어 간접비교한 결과, 인성이 셀프리더십 보다 .38정도 4차 산업혁명 핵심역량에 효과가 있는 것으로 나타났다. 다음 [그림 IV-20]은 리더십생활기술을 참조변인으로 하여, 다른 요인들의 효과크기를 비교한 forest plot 결과이다.



[그림 IV-20] forest plot(ref. 셀프리더십)

참조변인인 셀프리더십의 효과크기를 0으로 하였을 경우, 오른쪽에 위치한 사각형은 셀프리더십보다 4차 산업혁명 핵심역량에 효과가 높은 요인을 나타낸 것으로, 진로인식이 나타났다. 진로인식 외에 나머지 왼쪽에 위치한 사각형은 셀프리더십 보다 4차 산업혁명 핵심역량에 효과가 낮은 요인들이다. 진로인식을 외에 셀프리더십은 4차 산업혁명 핵심역량에 가장 많은 효과를 미치는 요인으로 나타났다.

(3) 인성 네트워크 효과크기

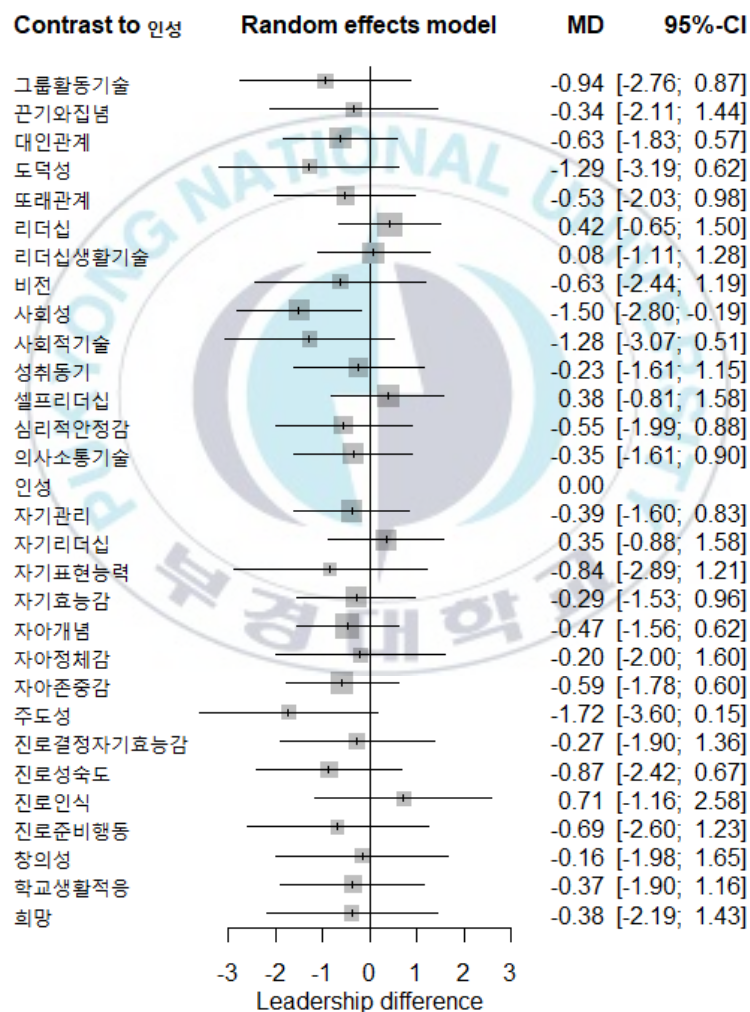
인성요인은 4차 산업혁명 핵심역량에 낮은 효과크기를 나타낸 요인이었다. 네트워크 메타분석을 통해 그 효과성이 다른 요인에 비해 어느정도인지 확인하였다. 인성요인은 직접비교된 요인은 자아개념 하나로 나타났다으며, 직접비교를 통한 효과크기는 자기관리역량의 자아개념보다 -.47 만큼 낮은 효과크기를 나타내었으며, 간접비교를 통한 희망 요인에서도 -.37 만큼 낮은 효과크기를 나타내었다. 반면 셀프리더십 요인보다는 간접비교를 통해 .38 정도 높은 효과크기를 보인다는 것을 확인할 수 있었다.

<표 IV-32> 인성 네트워크 효과크기

네트워크	$\overline{ES}$	
	direct	indirect
인성-셀프리더십		.38
인성-자아개념	-.47	
인성-희망		-.37

$\overline{ES}$: 효과크기, direct : 직접비교효과크기, indirect: 간접비교효과크기

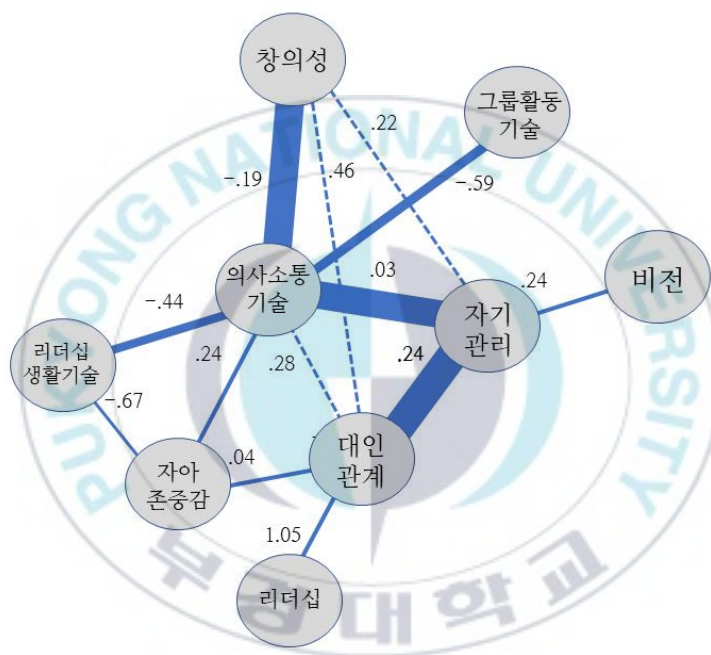
다음으로 forest 함수에 네트워크 모델을 넣고 참조변인으로 ‘인성’을 설정하여 실행하였더니 [그림 IV-21]과 같은 결과가 나타났다. 인성 변인과 비교하여 효과크기가 높은 변인으로 진로인식이 .71로 가장 높았으며, 리더십 .42, 리더십생활기술 .08, 셀프리더십 .38, 자기리더십 .35 순으로 인성 변인 보다 높게 나타났다.



[그림 IV-21] forest plot(ref. 인성)

(4) 의사소통기술 네트워크 효과크기

네트워크 지형도의 중심인 리더십생활기술 요인과 직접비교 요인이면 서도 가장 많은 연구가 이루어진 요인인 의사소통기술의 네트워크 효과 크기를 살펴보았다.



[그림 IV-22] 의사소통기술 네트워크 지형도

먼저 의사소통기술요인과 연결된 노드 수는 모두 6개로 나타났으며, 효과크기의 결과는 [그림 IV-22]와 같다. 4차 산업혁명 핵심역량에 영향을 미치는 리더십 프로그램 요인 중 의사소통기술과 직접비교한 요인의 효과크기는 리더십생활기술 -.44, 자아존중감 .24, 대인관계 .28, 자기관리 .03, 그룹활동기술 -.59, 창의성 -.19로 나타났다. 의사소통기술 보다는 4차 산업핵심역량에 효과가 있는 요인은 창의성, 리더십생활기술이며, 나

머지 요인은 의사소통기술 보다 적은 효과크기가 나타났다.

의사소통기술과 직접비교 된 요인 중 창의성과 자기관리가 가장 많은 연구가 이루어지고 있음을 엮기의 굵기를 통해 알 수 있다. 의사소통기술과 창의성의 효과비교에서 창의성이 의사소통기술보다 .19 높은 효과를 나타내었다. 자기관리는 의사소통기술 보다 .03 낮은 것으로 나타났다. 반면 창의성과 자기관리의 비교를 통해 4차 산업혁명 핵심역량의 효과에 대한 비교를 한 연구는 이루어지고 있지 않아, 창의성과 자기관리 요인의 네트워크 효과크기를 살펴보았다. 창의성과 자기관리 요인의 네트워크 효과크기는 창의성이 자기관리 요인에 비해 4차 산업혁명 핵심역량에 .22만큼 더 효과가 있는 것으로 <표 IV-33>과 같이 나타났다.

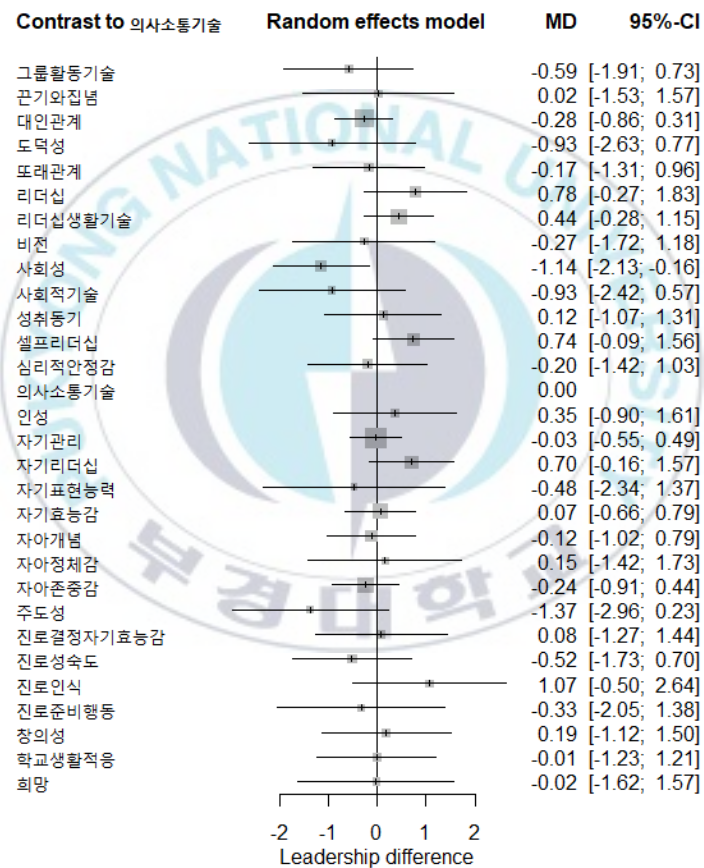
<표 IV-33> 의사소통기술 네트워크 효과크기

네트워크	$\overline{ES}$	
	direct	indirect
의사소통기술-창의성	-.19	
의사소통기술-리더십생활기술	-.44	
자아존중감	.24	
자기관리	.03	
그룹활동기술	-.59	
의사소통기술-대인관계		.28
창의성-자기관리		.46
창의성-대인관계		.22

$\overline{ES}$: 효과크기, direct : 직접비교효과크기, indirect: 간접비교효과크기

또한 의사소통과 근접한 노드인 대인관계 요인의 효과크기를 확인하기 위해 의사소통기술과 대인관계, 대인관계와 창의성 요인의 네트워크 메타분석을 실시하였다. 그 결과 의사소통기술은 대인관계보다 .28 높은

효과크기를 나타내었으며, 창의성은 대인관계 요인보다 .46 높은 효과크기를 나타내었다. 결론적으로 의사소통기술, 창의성, 자기관리, 대인관계 요인 중 4차 산업혁명 핵심역량에 가장 효과가 있는 요인은 창의성으로 나타났다. 의사소통기술을 참조변인으로 다른 요인들의 효과크기를 비교한 forest plot 결과는 [그림 IV-23]과 같다.



[그림 IV-23] forest plot(ref. 의사소통기술)

의사소통기술을 참조변인으로 효과크기를 0으로 기준하여, 오른쪽에 위치한 사각형은 의사소통기술 보다 4차 산업혁명 핵심역량에 효과가

높은 요인의 효과크기이며, 리더십, 리더십생활기술, 셀프리더십, 인성, 자기리더십, 자아정체감, 진로결정자기효능감, 진로인식, 창의성으로 확인되었다. 나머지 왼쪽에 위치한 사각형은 리더십생활기술 보다 낮은 효과를 나타낸 요인들의 효과크기를 나타내고 있으며, 가장 낮은 효과크기를 나타낸 요인은 주도성으로 확인되었다.



[그림 IV-24] forest plot(ref. 창의성)

의사소통기술의 네트워크 메타분석을 바탕으로 창의성 요인을 참조변인으로 forest plot을 확인하였다. 4차 산업혁명 핵심역량에서 가장 중요

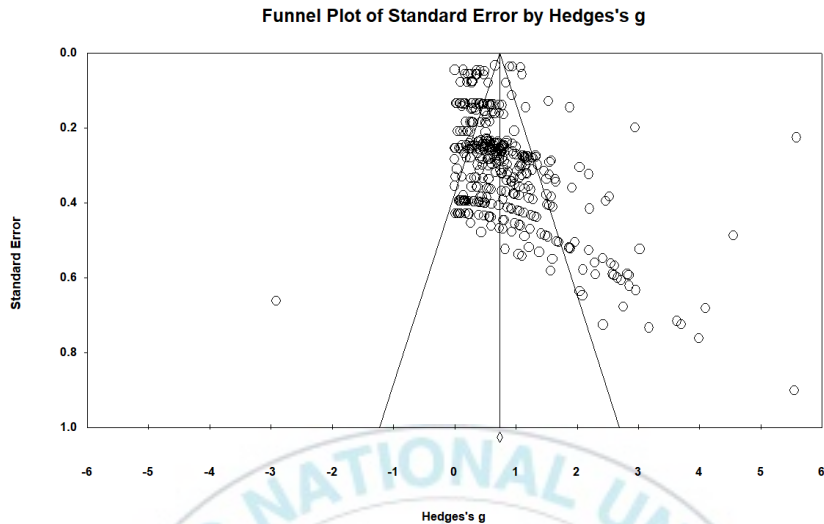
하게 여기는 창의성을 참조변인으로 네트워크 메타분석한 결과는 [그림 IV-24]와 같이 나타났다.

창의성에 대비되는 변인 중 효과크기가 높은 변인은 진로인식이 .71로 가장 높았으며, 리더십 .42, 리더십생활기술 .08, 셀프리더십 .38, 자기리더십 .35 그리고 인성 .16 순으로 나타났다.

3. 출판오류 분석

분석에 앞서 활용된 연구물들의 객관성을 담보하기 위해 출판오류분석을 실시하였다. 이는 리더십 프로그램의 효과성 분석에 포함되어야 할 연구가 모두 포함되었을 때 나타나는 분석 결과와 체계적으로 다르기 때문에 출간 오류가 존재할 수 밖에 없다(Higgins & Green, 2011). 연구자가 특정 연구만을 표집하여 분석에 사용하기 때문이다. 또한 표집 크기가 작은 연구가 상대적으로 효과크기가 큰 경우가 발생하는데 이런 출판오류를 분석하고 확인할 필요가 있다.

[그림 IV-24]는 분석에 필요한 400개의 연구물을 Funnel Plot을 통해 출판편향 오류분석을 실시한 결과이다. 그래프의 점의 분포가 좌우 대칭을 이루고 있다면 출판편향 없이 분석에 필요한 모든 연구가 포함되었다고 할 수 있다. 하지만 [그림 IV-24]와 같이 좌우가 비대칭의 그래프가 나타났다면 분석에 필요한 연구물이 빠진 형태로 볼 수 있으며, 전체효과크기에 편향이 생겼다는 것을 추정해 볼 수 있다. Begg와 Mazumdar rank correlation 값 중 Keddall's tau 값($Tau=.343$, $p=10.262$)과 Egger의 회귀절편($Intercept=1.065$, $p=.000$)확인을 통해 출판편향에 문제가 있음이 확인되었다. 출판편향오류 정도의 분석 방법으로 Rosental(1979)의 Classical fail-safe N 분석을 실시하였다.



[그림 IV-25] 리더십 프로그램에 대한 깔때기 그림:

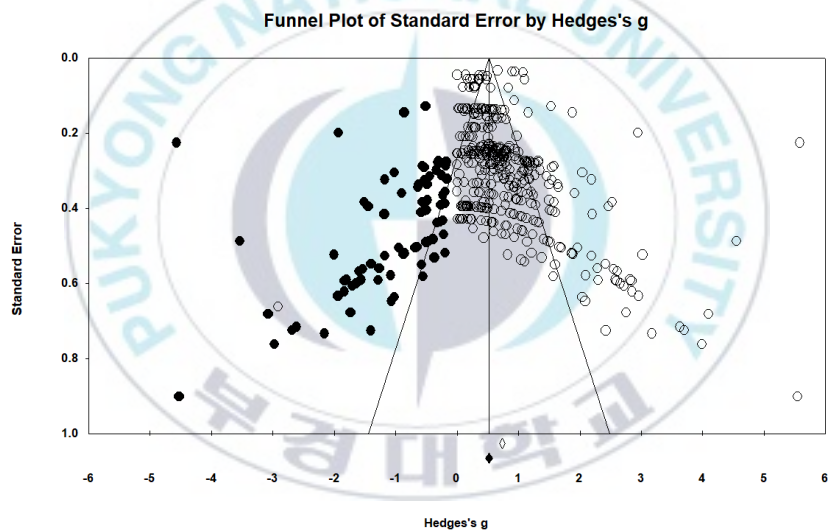
추정치 가감법 투입 전

이 방법은 통계적으로 유의미하게 도출된 전체효과크기를 유의하지 않도록 하기 위해 투입되어야 할 미발표 연구수 fail-safe N을 확인하는 방법이다(Rosental, 1979). Classical fail-safe N 분석결과 .000 의 유의한 결과가 나타났으며, 5469개의 반대되는 미발표연구가 존재해야 결과가 바뀔 수 있다고 보고하고 있다. 이러한 편향오류를 보정하기 위해 Duval과 Tweedie(2000)의 Trim & Fill 기법을 사용하여 필요한 연구를 잘라 내거나 분석에 필요한 연구들의 결과 값을 보정함으로써 [그림 IV-26]과 같이 효과크기를 추정하였다.

	Fixed Effects			Random Effects			Q Value
	Studies Trimmed	Point Estimate	Lower Limit	Upper Limit	Point Estimate	Lower Limit	Upper Limit
Observed values		0.56415	0.54841	0.57988	0.73449	0.68405	0.78493
Adjusted values	83	0.50985	0.49442	0.52528	0.52032	0.46529	0.57536

[그림 IV-26] Trim & Fill 기법 전·후 평균효과크기

그래프의 비대칭을 대칭으로 교정하므로 출판편향으로 인해 분석대상에 포함되지 못한 효과크기의 사례들이 포함될 경우 보정된 효과크기 값(adjust values) .520(95% CI .465~.575)로 나타났다. 보정 전 효과크기(observed values)는 .734(95 CI .684 ~ .784)보다 보정 후 값이 다소 감소하긴 했지만, 95% 신뢰구간에서 0을 포함하고 있지 않아 통계적으로는 유의미한 결과로 나타났다. cumulative meta analysis를 통해 누적 분석을 실시한 결과 보정을 위해 83개의 연구물이 추가로 투입되어 [그림 IV-27]과 같이 대칭이 되는 그래프가 만들어졌다.



[그림 IV-27] 리더십 프로그램에 대한 깔때기 그림:

추정치 가감법 투입 후

이러한 결과를 통해 본 연구의 출판편의가 일부 존재 하지만 전체연구결과에 영향을 주는 정도는 아님을 확인할 수 있다. 또한 연구결과가 크게 바뀔 수 있는 가능성이 매우 낮기에 본 연구의 효과크기는 안정적이라고 할 수 있다.

V. 논의 및 결론

1. 논의

가. 리더십 프로그램 효과크기

첫째, 리더십 프로그램 효과성 연구들에서 400개의 효과크기를 산출하여 무선효과모형으로 분석하였다. 그 결과 리더십 프로그램의 전체 효과크기는 .734로 Cohen(1988)의 효과크기 기준에 따르면 중간효과크기를 나타냈다. 김진모, 주현미, 장상윤(2011)이 기업에서 이루어진 리더십 프로그램의 메타분석을 실시한 결과, 172개의 효과크기로 산출된 평균 효과크기는 .77로 중간효과크기를 나타냈다. 선행연구는 기업의 리더십 프로그램을 분석하여, 본 연구와 비교하는 데 어려운 점이 있으나, 국내에서 이루어지는 리더십 프로그램의 효과성을 전체적으로 볼 수 있다는 데 의의가 있다. 리더십 프로그램 전체 효과크기에 대한 U_3 지수는 76.8%로 리더십 훈련을 받지 않은 집단에 비해 26.8%정도의 4차 산업혁명 핵심역량 강화에 긍정적인 효과가 있는 것으로 나타났다. 그러므로 창의·융합형 인재 양성에 리더십 프로그램을 적극적으로 활용할 필요가 있음을 알 수 있다.

둘째, 청소년 리더십 프로그램은 종속변인에 해당하는 4차 산업혁명 핵심역량인 자기관리역량, 의사소통역량, 공동체역량, 심미적감성역량 모두에 효과적임을 알 수 있었다. 공동체역량 효과크기는 .777로 가장 높은 효과크기를 보였다. 다음으로 의사소통역량은 .773, 자기관리역량은 .734, 심미적감성역량은 .523 순으로 나타났다.

자기관리역량의 효과크기는 전체연구물 400개 중 204개의 효과크기가 산출되었으며 Cohen(1988)의 효과크기 기준에 따라 중간효과크기가 나타났다. 자기관리역량은 청소년 리더십 프로그램 전체 74개의 핵심역량 중 38개의 하위요인이 추출되었으며 셀프리더십, 자기이해기술, 자기조절효능감, 자아개념, 자아존중감, 주도성, 진로성숙도, 학습능력기술 등이 자기관리역량에 효과를 미친 것으로 나타났다.

의사소통역량의 효과크기는 전체연구물 400개 중 123개의 효과크기가 산출되었으며 Cohen(1988)의 효과크기 기준에 따라 중간효과크기가 나타났다. 의사소통역량은 리더십 프로그램 전체 74개의 핵심역량 중 16개의 하위요인이 추출되었으며, 대인관계, 리더십, 의사결정기술, 의사소통기술, 인간관계기술, 통솔력 등이 의사소통역량에 효과를 미친 것으로 나타났다.

공동체역량의 효과크기는 전체연구물 400개 중 44개의 효과크기가 산출되었으며 Cohen(1988)의 효과크기 기준에 따라 중간효과크기가 나타났다. 공동체역량은 리더십 프로그램 전체 74개의 핵심역량 중 5개의 하위요인이 추출되었으며, 그룹관리기술, 그룹활동기술, 협동, 협동과 공감, 공동체역량에 효과를 미친 것으로 나타났다.

심미적감성역량의 효과크기는 전체연구물 400개 중 29개의 효과크기가 산출되었으며 Cohen(1988)의 효과크기 기준에 따라 중간효과크기가 나타났다. 심미적감성역량은 리더십 프로그램 전체 74개의 핵심역량 중 15개가 추출되었으며, 심리적안정감, 재창조능력, 창의성 등이 심미적감성역량에 효과를 미친 것으로 나타났다.

청소년 리더십 프로그램은 종속변수인 자기관리역량, 의사소통역량, 공동체역량, 심미적감성역량에 모두 효과적임을 위의 결과를 통해 알 수 있었다. 대학생 리더십 연구동향을 연구한 선행연구(謝黎黎, 呂君, 주

철안, 2016; 김규태, 2017)에서도 리더십 효과 분석 결과 가장 많은 효과성 검증 요인은 자기효능감과 자기관리, 진로개발, 학습성과 등 자기관리역량에 초점을 맞추어 연구되고 있음을 알 수 있다. 학생리더십 연구 동향 분석의 선행연구(김규태, 2017)에서도 가장 활발히 이루어지는 학생리더십 연구는 셀프리더십, 리더십생활기술과 같은 자기관리역량에 집중되어 있음을 확인할 수 있었다.

네 가지 역량 중 청소년 리더십 프로그램은 심미적감성역량에 가장 낮은 효과크기를 보였다. 효과크기의 개수 또한 29개로 가장 작은 것으로 나타났다. 리더십 프로그램 효과성 검증에서 심미적감성역량은 그 중요성에서 벗어나 있음을 연구의 수와 더불어 연구결과에서도 알 수 있었다. 4차 산업혁명 시대에 대응하는 미래인재 핵심역량을 연구한 선행연구에서 미래핵심역량 1순위를 유연성(flexibility)으로 꼽았다(손상희, 2019). 선행연구는 기술혁신에 따른 사회의 변화에 유연하게 대처하는 능력의 필요성을 크게 인식하고 있지만, 리더십 프로그램을 통한 심미적감성역량 개발의 필요성은 간과하고 있다는 것을 알 수가 있다. 이는 청소년 리더십 프로그램의 내용이 자기관리, 의사소통, 공동체역량에 치우쳐 있으며, 4차 산업혁명 사회에서 요구되는 심미적감성역량 향상을 위한 내용은 설계에 빠져있다고 볼 수 있다. 심미적감성역량 개발을 위한 리더십 프로그램 연구가 더 많이 이루어져야 하며, 더불어 그 효과성을 향상시키기 위한 노력 또한 필요하다.

셋째로 조절변인에 대한 효과크기는 리더십 프로그램 유형, 프로그램 참여대상, 참가자 수, 회기 수, 회기주기, 운영시간, 교육방법을 조절변수로 분석하였다. 리더십 프로그램 유형별 효과크기는 대인관계적차원 .757, 개인적차원 .724, 사회적차원 .723으로 모두 효과적으로 나타났으며, Cohen(1988)의 효과크기 해석기준에 중간크기로 확인되었다. 프로그

램 유형에서는 대인관계적차원 리더십 프로그램이 가장 큰 효과를 보이는 것으로 확인되었다. 대인관계적차원의 리더십 프로그램은 155개의 효과크기가 산출되었다. 전체 74개의 핵심역량 중 12개의 하위요인이 추출되었고, 그룹관리기술, 그룹활동기술, 대인관계, 의사결정기술, 의사소통기술, 인간관계기술, 통솔력, 학교생활적응 등에 효과를 미친 것으로 나타났다. 개인적차원의 리더십 프로그램은 192개의 효과크기가 산출되었다. 전체 74개의 핵심역량 중 33개의 하위요인이 추출되었고, 셀프리더십, 목표달성능력, 자기이해기술, 자기효능감, 자아존중감, 진로결정자기효능감, 진로성숙도, 학습능력기술 등에 효과를 미친 것으로 나타났다. 사회적차원의 리더십 프로그램은 53개의 효과크기가 산출되었다. 전체 74개의 핵심역량 중 29개의 하위요인이 추출되었으며, 과제책임감, 목적의식, 목표의식, 비전, 배려, 심리적안정감, 진로의식, 협동, 희망 등에 효과를 미친 것으로 나타났다.

리더십 프로그램 유형별 효과는 개인적, 대인관계적, 사회적 모든 차원에서 4차 산업혁명 핵심역량에 효과적임을 알 수 있었다. 특히 대인관계적차원의 리더십 프로그램이 가장 높은 효과가 있는 것으로 나타났지만, 개인적차원, 사회적차원의 리더십 프로그램 효과와도 차이가 크게 나지 않았다.

이러한 결과를 통해 자기리더십, 셀프리더십(박성민, 2002; 김민정, 2007), 창의리더십(김윤경, 2009; 박혜옥, 2016), 변혁적리더십(Bass, 1985; Anderson, 1998)과 같이 스스로를 이끌어 나갈 수 있는 힘을 키우는 개인적차원의 리더십을 포함하여, 공유리더십(방호진, 차동옥, 이정훈, 2008; 이진경, 2016; 전선희, 2012; 송지수, 2012), 서번트리더십(백기복, 2005) 같이 타인과의 관계를 증진하는 대인관계적차원의 리더십, 그리고 윤리적리더십(김호정, 2013; 김용주, 2010; 한진환, 2014), 진성리더

십(최우재, 송하동, 2014; 정예지, 이수정, 김문주, 2012)과 같이 도덕과 가치를 중요시하며 공적가치를 생각하는 사회적차원의 리더십 프로그램 훈련이 모두 균형을 이루고 있으며 그 효과가 긍정적이라는 것을 확인할 수 있었다.

리더십 프로그램의 유형별 효과를 비교 분석한 선행연구는 찾지 못했다. 하지만 대학생·청소년 리더십 연구에서 개인적차원의 리더십 연구(謝黎黎, 呂君, 주철안, 2016; 김규태, 2017)가 가장 활발히 진행되고 있음을 확인할 수 있었다.

조절변인 중 참여대상에 따른 리더십 프로그램의 효과크기는 고등학교 .868, 대학교 .764, 초등학교 .706 순으로 나타났다. 집단 간 유의미한 차이를 발견할 수는 없었지만, 고등학교에서 가장 높은 효과크기가 나타났다. 대학 입시위주의 교육환경에 놓인 고등학생들에게 리더십교육의 효과가 높게 나타난 것은 흥미로운 결과이다. 이들은 학교 교과교육에 열중하여 입시공부 외에는 관심이 없을 것이라는 연구자의 생각과는 다른 결과가 나타났다. 고등학생에게 적용된 리더십 프로그램을 살펴보면 자기주도리더십(윤금순, 2008), 자기리더십향상프로그램(도성희, 2010), 셀프리더십집단상담프로그램(문경미, 2008) 등 대부분 개인차원의 리더십 프로그램이 주를 이루고 있다. 개인차원의 청소년 리더십 프로그램의 내용은 리더십 인식과 더불어 자신의 미래를 계획하고 꿈을 설계하는 ‘미래계획세우기’, ‘비전과 사명’, ‘미래 명함 만들기’ 등의 내용이 포함되어 있다(노희영, 2003; 공병호, 2003; 김희용, 박수홍, 2009). 대학 진학을 앞두고 학교와 학과를 선택하거나, 취업을 앞둔 고등학생에게 개인의 진로준비에 필요한 교육내용을 담고 있다는 것을 확인할 수 있다. 고등학생 시기는 자기 정체성을 형성하는 시기이며, 삶의 의미와 목표를 확립하는 시기(최영목, 2008)이다. 고등학교 시절 리더십 프로그램

경험은 미래를 설정해 나가는 진로준비행동에 긍정적이고 결과 또한 효과적이라는 것을 고성자, 이형화, 홍성관, 이형갑(2015), 김미혜(2017), 최현민(2018)의 연구를 통해 확인할 수 있었다. 본 연구를 통해, 리더십 교육은 성인의 문턱에서 진로를 고민하는 고등학생들에게 효과가 있다는 것을 알 수 있었다.

참가자 수에 따른 리더십 프로그램의 효과는 20명 미만일 경우 효과 크기 1.067로 가장 높게 나타났다. 그리고 점차 인원이 많아질수록 그 효과가 낮아지는 경향을 보였다. 참여인원에 따라 효과크기가 영향을 받는지 확인하기 위해 메타회귀분석을 실시하였지만, 통계적으로 유의한 결과를 얻지 못했다. 그럼에도 본 연구는 프로그램의 참여 인원수가 적은 집단일수록 효과가 크게 나타나는 것을 확인하였다는 데 의의가 있다.

리더십 교육의 특성상 집단 강의식 교육보다는 활동을 중심으로 하는 활동중심 강의를 효과적이다(유영만, 2000; 이승주, 2005). 활동중심의 수업을 효과적으로 하기 위해서는 소수의 인원이 참여하는 것이 교육효과가 크다는 것을 확인할 수 있었다.

프로그램의 총 회기 수에 따른 조절효과크기를 살펴본 결과, 회기 수는 16회 이상일 경우 가장 높은 효과크기(.738)를 보였다. 10회 미만 .711, 10회~15회 .741로 세 집단 중 회기 수가 가장 많은 경우에 리더십 프로그램의 효과가 크다는 것을 알 수 있다. 단기 리더십 프로그램은 리더십 이론 및 필요성 등의 개념을 전달하는 교육내용에 초점이 맞춰져 있다. 대부분의 리더십 프로그램이 중단기 과정으로 이루어져 있으며 이는 수업의 내용을 충분히 소화할 수 있는 반성적 성찰의 시간을 제공해줌으로 리더십 프로그램이 효과가 있었을 것이라 생각된다. 리더십 교육은 장기적이고 지속적인 교육이 제공되어야한다는 선행연구(유

영만, 2000)와 일맥상통하다.

회기 수와 함께 회기 주기에 대한 조절효과는 주 1회일 경우, 가장 높은 효과크기(.855)를 보였다. 주1회 수업을 통해 리더십교육의 내용을 성찰하고 적용해볼 수 있는 시간을 허용하는 것이 효과적이라 생각한다. 리더십 교육은 학습을 통한 인지적 변화와 함께 활동과 적용을 통한 행동을 변화시키는 것이 필수적이다(최병순, 2007).

운영시간에 따른 조절효과는 교과수업시간일 경우, 가장 높은 효과크기 1.130을 나타내었다. 다음으로는 방과 후 수업시간일 경우, .808로 높은 효과크기를 보였음을 알 수 있다. 이는 학생들의 집중력이 정규화되어 있는 정규수업과 방과 후에 높은 효과가 있음을 알 수 있다. 반면, 정규수업이 아닌 시간에 이루어지는 리더십 프로그램의 참여율은 낮을 수밖에 없다(김경화, 2012). 리더십 프로그램의 효과를 향상시키기 위해서는 정규수업에 편성하여 출석률을 높이고 지속적으로 참여를 유도하는 것이 바람직하다.

교육방법에 따른 조절효과크기를 살펴본 결과 활동중심수업의 효과크기(.766)가 가장 높게 나타났다. 다음으로는 강의중심수업(.754)으로 나타났다으며, 이와 근사한 차이로 팀발표형식의 수업(.723)이 리더십 프로그램에 효과가 있는 것으로 나타났다. 리더십수업은 활동수업을 중심으로 할 경우 효과가 크다고 할 수 있다. 활동중심의 액션러닝을 적용한 수업에서 리더십을 포함한 문제해결능력, 일상적 창의성, 비판적사고 성향에 긍정적인 효과 있다(한현희, 이미숙, 홍영혜 2016). 결론적으로 리더십 프로그램의 효과성을 높이기 위한 교육방법은 학습자가 적극적으로 참여하고 체험하는 수업이 중요하며 이러한 활동수업을 활성화 할 수 있는 교육방법에 대한 연구가 이루어져야한다.

나. 리더십 프로그램 네트워크 메타분석

청소년 리더십 프로그램이 4차 산업혁명 핵심역량에 미치는 전체적인 효과를 전통적인 메타분석을 통해 확인하였다. 하지만 리더십 프로그램에서 어떤 요인이 4차 산업혁명 핵심역량에 가장 큰 영향을 미치는지에 대해서는 전통적인 메타분석으로는 알 수가 없었다. 본 연구에서는 4차 산업혁명 핵심역량에 영향을 미친 청소년 리더십 프로그램의 핵심요인을 찾기 위해 네트워크 메타분석을 실시하였다. 전통적인 메타분석에서 확인할 수 있는 리더십 프로그램 요인 간 효과크기 뿐 아니라 참조변인을 통한 간접비교 효과크기까지 네트워크 메타분석을 통해 확인하였다. 이러한 분석을 바탕으로 4차 산업혁명 핵심역량에 영향을 미치는 청소년 리더십 프로그램 요인의 순위를 확인할 수 있었다.

청소년 리더십 프로그램의 네트워크 메타분석 결과, 72개의 연구물에서 30개의 요인이 추출되었다. 쌍으로 직접비교된 연구는 72개이며 네트워크 분석을 위한 모델은 46개로 나타났다. 네트워크 모델 간 동질성 검증을 실시한 결과 모델간 유의한 차이가 나타나 무선효과모형으로 분석을 실시하였다. 모델간 일관성 검증을 실시한 결과 직접효과와 간접효과의 효과크기가 통계적으로 일치한 것으로 확인되었다.

네트워크 메타분석 전체 효과크기를 확인할 결과 4차 산업혁명 핵심역량에 가장 높은 효과를 미친 요인은 진로인식으로 나타났다. 리더십 프로그램을 통해 스스로의 진로에 대한 탐색과 탐구역량에 효과가 가장 컸다는 것을 알 수 있다. 리더십 프로그램의 효과를 netrank를 통해 확인한 결과, 리더십을 제외한 상위 4개(진로인식, 셀프리더십, 자기리더십, 리더십생활기술)는 모두 4차 산업혁명 핵심역량에서 자기관리역량으로 청소년시기에 가장 중요하게 생각하는 리더십역량과도 일치한다. 하

지만 메타분석을 통해 얻어진 결과와 대치되는 결과를 여기서 얻을 수 있었다. 30가지의 요인 중 6위는 인성, 7위는 창의성으로 나타났으며, 이는 심미적감성역량 요인으로 자기관리역량 요인 그룹 뒤를 따르고 있었다. 메타분석을 통해 리더십 프로그램이 심미적감성역량 증대에 기여할 수 있는 요인이 빠져 있다는 결론을 도출했지만 네트워크 메타분석을 통해 4차 산업혁명 핵심역량에 효과를 미치는 중요한 요인이라는 것을 확인할 수 있었다.

청소년 리더십 프로그램의 하위요인 네트워크 메타분석 결과, 네트워크의 중심에 있는 요인은 리더십생활기술로 나타났다. 리더십생활기술은 7가지 요인(셀프리더십, 자기효능감, 의사소통기술, 자아존중감, 학교생활적응, 사회성, 성취동기)과 직접비교한 연구가 있었으며, 7가지 요인 중 리더십생활기술 보다 효과가 있는 요인은 셀프리더십으로 나타났다. 나머지 요인은 리더십생활기술 보다는 4차 산업혁명 핵심역량에 적은 효과를 미치는 것으로 확인되었다. 좀 더 세부적인 효과를 확인하기 위해 7가지 요인 간 효과크기를 네트워크 분석을 통해 확인한 결과 가장 높은 효과크기를 나타낸 요인은 셀프리더십으로 나타났다.

일반적 성인들의 리더십 프로그램은 팀을 이끌어가거나 조직을 리드하는 대인관계적차원의 리더십 요소가 많아 새로운 시대에 맞춰나가는 실행적인 요인이 많이 포함되어 있다. 하지만 청소년 시기의 리더십 프로그램은 대부분 개인적 요소의 리더십에 국한되어 있는 경향이 많다. 이는 선행연구 대학생 리더십 연구동향에서 리더십 효과분석 논문이 자기관리(박종민, 심덕섭, 양동민, 최경주, 노현재, 김형진, 2011; 이윤신, 박성희, 김종경, 2014; 백운옥, 2011; 이유정, 2012)와 진로개발(김봉환, 이성옥, 2008; 김보경, 정철영, 2012; 심지연, 이형룡, 2012; 김경화, 2013)에 높은 빈도의 연구물들이 차지하고 있음을 통해 확인할 수 있다

(謝黎黎, 呂君, 주철안, 2016). 이는 학생리더십 연구 동향에서도 확인할 수 있는데, 가장 많이 활용된 변수는 셀프리더십, 리더십 생활기술이 압도적으로 높은 빈도의 연구물을 확인할 수 있었다. 또한 독립변수와 종속변수의 변수간 관계에서 셀프리더십(독립)-진로준비행동(종속) 관계가 상대적으로 높은 빈도를 차지하고 있었다(김규태, 2017).

셀프리더십이 청소년들에게 가장 인기 있는 리더십 프로그램이며 그 효과성 또한 검증이 되었다. 하지만 셀프리더십과 자기관리를 통해 진로에 집중되는 것은 여전히 한국의 입시 위주의 교육정책으로 인해 청소년 시기에 경험해야 할 과업수행이 점점 뒤로 미뤄지고 있기 때문이다(박현주, 김민정, 임진, 엄혜련, 2005; 최송미, 2003). 또한 경쟁위주의 교육체제는 대인관계에서의 의사소통 부족으로 이어져 더불어 살아가야 하는 대인관계 능력, 그룹 활동 능력, 나아가 조직 속에서의 생활과 조직 활동 등에서의 대인관계적차원의 리더십 결핍이 일어난다(권일남, 2006). 4차 산업혁명을 주창한 슈밥은 ‘소통과 책임의 리더십 (Responsive and Responsible Leadership)’을 통해 초지능화와 초연결성의 시대에 첨단지식과 기술과 지식을 연결하여 창의적 방식으로 문제를 해결하는 리더십을 강조하였다(정민, 2017). 이러한 세계적인 흐름의 소통과 책임의 리더십에서 개인의 셀프리더십과 자기관리를 통해 진로인식과 진로결정에만 우리의 역량이 제한된다면 숲은 보지 못하고 나무만 보는 오류에 빠지게 될 수도 있다.

2. 결론 및 제언

가. 결론

이 연구의 목적은 리더십 프로그램이 4차 산업혁명 핵심역량에 어느 정도 효과를 미쳤는지 알아보기 위해 1990년도 이후 연구된 논문을 종합적으로 메타분석을 하였다. 또한 리더십 프로그램 요인 중 핵심역량에 가장 큰 효과를 미치는 요인이 무엇인지 도출하기 위해 네트워크 메타분석을 실시하였다.

메타분석의 결과 첫째, 리더십 프로그램은 4차 산업혁명 핵심역량에 높은 효과를 보였다. 종속변수를 4가지 역량으로 분류하여 효과크기를 산출한 결과, 자기관리역량, 의사소통역량, 공동체역량은 효과가 높았지만 심미적감성역량은 효과가 낮게 나타났다. 인성을 중심으로 한 창의적 인재를 양성하는 리더십 프로그램이 자기관리역량, 의사소통역량, 공동체역량 강화를 위해서는 균형있게 디자인 되었지만, 심미적감성역량 강화를 위한 개발에는 그 요소가 미흡했다는 결론에 이를 수 있다. 창의융합형 인재 양성을 위해서는 심미적감성역량이 포함된 균형있는 리더십 프로그램의 설계가 요구된다. 둘째, 개인적차원, 대인관계적차원, 사회적차원 리더십 프로그램은 모든 유형에서 효과가 높게 나타났다. 셋째, 조절변인을 고려한 효과를 확인한 결과, 리더십 프로그램 참여대상 중 진로에 가장 고민이 많은 고등학생이 역량강화에 가장 효과가 있는 것으로 나타났다. 프로그램 개발에 필요한 조절변인 중 참가자 수는 20명 내외일 경우, 가장 효과적이었으며, 회기 수는 16회 이상일 경우, 가장 효과적으로 나타났다. 회기주기는 주 1회일 경우, 가장 효과적으로 나타났다. 이는 교육받은 내용을 적용하고 성찰할 수 있는 시간이 필요

하기 때문인 것으로 보인다. 운영시간은 가장 집중력을 발휘할 수 있는 정규수업시간이 가장 효과적으로 나타났다. 마지막으로 교육방법에 대한 효과는 활동중심 수업이 가장 효과적인 것으로 나타났다. 개별 혹은 집단 활동을 통해 잠재된 생각을 이끌어 내고, 대인관계의 커뮤니케이션 스킬을 실행해보는 활동이 청소년 리더십 교육에 더욱 활발히 이루어져야 할 것이다. 또한 교육방법에 대한 다양한 연구가 이루어져 4차 산업혁명 시대에 맞는 교육방법을 청소년 리더십 교육에도 적용해보는 시도가 필요하다.

끝으로, 리더십 프로그램의 요인 중 4차 산업혁명 핵심역량에 가장 효과를 미칠 것으로 추정되는 요인이 무엇인지 네트워크 메타분석을 통하여 알아본 결과, ‘진로인식’으로 나타났다. 청소년 리더십 프로그램 개발에 있어 진로인식 요인은 대부분 포함되어 있다. 그럼에도 진로에 대해 가장 고민을 많이 하는 청소년 시기에 리더십 프로그램을 통해 진로에 대한 고민이 해소가 된다면 자신의 미래를 설정하는데 큰 도움이 될 것이다. 이러한 의미에서 리더십 프로그램 개발에 있어 진로 요인을 반드시 염두한 기획이 필요하다. 또한 진로요인에 대한 다양한 접근방법을 모색하고 적용할 수 있어야 한다. 랭크된 순위에서 상위 요인은 진로인식을 포함하여 자기관리역량에 관계된 요인이 많았다. 하지만 그 뒤로 심미적감성역량 요인인 인성과 창의성이 중요한 요인으로 랭크가 되었다. 메타분석에서 심미적감성역량이 낮은 효과를 나타내었지만 인성과 창의성이 핵심역량 강화에는 중요한 리더십 프로그램 요인으로서 역할을 하고 있다는 것을 확인할 수 있었다.

나. 제언

본 연구에서 리더십 프로그램이 4차 산업혁명 핵심역량인 자기관리역량, 심미적감성역량, 의사소통역량, 공동체역량에 미치는 효과를 검증하기 위해 메타분석을 실시하였다. 또한 리더십 프로그램의 효과크기에 대한 결과뿐만 아니라 리더십 프로그램의 요인 중 어떤 변인이 종속변인에 가장 크게 효과를 미쳤는지 알아보기 위해 좀 더 정밀하고 세부적인 분석을 하였다. 이러한 연구는 리더십 프로그램의 교육과 설계에 도움이 될 것이다. 본 연구의 결론 및 논의를 토대로 연구의 한계점과 후속연구에 필요한 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 초등학생, 중학생, 고등학생, 대학생을 연구대상으로 한 논문을 중심으로 메타분석을 실시하였다. 본 연구가 유아와 성인에게 적용하기에는 한계가 있을 것이다. 후속연구에서는 리더십대상을 확대하여 대상별로 세분화된 연구가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 본 연구는 리더십 프로그램의 효과를 국내연구로 제한하여 분석하였다. 리더십 프로그램의 경우, 국내에서 개발된 프로그램보다 해외에서 개발되거나 수입된 프로그램이 많다. 이러한 이유로 국내에 도입되어 교육하고 있는 리더십 프로그램의 효과성을 해외와 비교하여 분석하는 것도 의미가 있을 것으로 보인다.

셋째, 리더십 프로그램의 네트워크 메타분석을 통해 4차 산업혁명 핵심역량에 미치는 요인에 대한 세부적인 결과를 얻을 수 있었다. 그 결과 리더십 프로그램 요인 간 유기적인 연구가 이루어지지 않고 있음을 네트워크 메타분석의 그래프를 통해 알 수 있었다. 네트워크 메타분석의 간접비교를 통해 중요한 요인을 찾을 수 있지만, 통계적 한계를 무시할 수 없었다. 리더십 프로그램 네트워크 메타분석의 효과적인 연구를 위해 분석방법에 대한 후속연구가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 강이화 (2018). 4차 산업혁명과 교육과정의 방향 : 핵심역량 논의를 중심으로. 학습자중심교과교육연구, 18(20), 1305-1324.
- 고성자, 이형화, 홍성관, 이형갑 (2015). 진로준비행동 향상을 위한 셀프 리더십 프로그램 개발 및 적용효과 : 고등학생을 중심으로. 청소년복지연구, 17(4), 329-354.
- 고은옥 (2006). 자기리더십 프로그램이 초등학생의 진로성숙 및 자아존중감에 미치는 영향. 국민대학교 석사학위논문.
- 공병호 (2003). 친구가 따르는 아이, 친구를 따라가는 아이, 경기 : 청솔.
- 교육부 (2015). 2015 개정교육과정 총론. 교육부고시, 2015-74.
- 교육인적자원부 (2004). 자기리더십 프로그램. 서울 : 교육인적자원부.
- 구본권 (2015). 로봇시대 인간의 일. 서울. 어크로스.
- 국제미래학회, 한국교육학술정보원, 안종배, 강종진 (2017). 제4차 산업혁명시대 대한민국 미래교육보고서. 光文閣.
- 국토교통부 (2017). 사람 중심 4차 산업혁명 추진을 0위한 핵심 인프라 조성, 산업·사회 혁신 프로젝트 본격 추진. 보도자료, 2017.12.28.
- 굿네이버스 (2017). 2017 굿네이버스 아동권리포럼 「4차 산업혁명 시대와 아동의 인성역량」. 굿네이버스 아동권리포럼 자료집.
- 권일남 (2006). 청소년수련활동 인증제 효과분석 및 인증기준 개선방안 연구. 국가청소년위원회. 한국청소년활동진흥센터.
- 권영웅 (2004). 리더십 증진 프로그램이 초등학생의 리더십 기술인식과 자아존중감에 미치는 효과. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 김경화 (2012). 대학생 리더십 교육 실태 및 요구도 분석. 청소년학연구, 19(4), 117-137.

- 김경화 (2013). 대학생 셀프리더십과 취업전략 간의 관계 및 영향 분석. 청소년학연구, 20(10), 369-390.
- 김규태 (2017). 학생리더십 연구동향 분석. 교육문화연구, 23(6A), 7-25.
- 김기표 (2016). 4차 산업혁명과 학교교육, 평화학논총, Journal of Peaceology, 6(2).
- 김기현, 장근영, 조광수, 박현주 (2010). 청소년 핵심역량 개발 및 추진 방안 연구Ⅲ: 총괄보고서. 서울: 한국청소년정책연구원.
- 김길순 (2015). 인성교육 프로그램의 효과에 관한 메타분석. 전남대학교 박사학위논문.
- 김미경 (2017). 감성리더십과 자기효능감, 고객지향성 간의 관계연구. 대구한의대학교 박사학위논문.
- 김미숙, 유효현, 전미란, 박준성 (2007). 영재 리더십 프로그램 :탐색단계 단원1. 꿈으로 가는 열차, 비전!. 연구자료 RM2007-8-1. 서울 : 한국교육개발원.
- 김미혜 (2017). 고등학생을 위한 셀프리더십 교육 프로그램이 리더십 생활기술과 진로준비행동에 미치는 효과. 부경대학교 석사학위논문.
- 김민정 (2007). 대학생의 셀프 리더십 개발에 영향을 미치는 학습자 변인연구. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 김병문 (2005). 개혁의 성패요인 분석. 한국행정논집, 17(4), 1159-1182.
- 김보경, 정철영 (2012). 대학생의 진로결정자기효능감과 셀프리더십, 개인이 인식한 문제해결력 및 진로동기의 인과적 관계. 농업교육과 인적자원개발, 44(2), 49-71.
- 김봉환, 이성옥 (2008). 대학생의 리더십 향상과 기초직업능력 개발. 속명리더십연구, 8, 35-62.
- 김성진 (2013). 상사의 감성리더십이 직원들의 자기효능감과 혁신행동에

- 미치는 영향. 울산대학교 석사학위논문.
- 김성은 (2003). 시대별 리더십 이론의 비판적 고찰을 통한 한국 경영조직에 바람직한 리더십에 관한연구. 한국여성교양학회, 11, 27-46.
- 김순희 (2011). 자기리더십 프로그램이 학습부진아의 자아개념에 미치는 효과. 대구교육대학교 석사학위논문.
- 김시진 (2019). 생태체계이론에 기반한 국내 여성리더십 형성 연구. 중앙대학교 박사학위논문.
- 김은경, 문영민 (2016). 제4차 산업혁명에 대한 경기도의 대응방향. 정책연구, 1-88.
- 김용주 (2010). 윤리적 리더십 고찰. 윤리문화학회, 8, 178-209.
- 김정대 (2001). 청소년참여를 통한 리더십 생활기술 프로그램개발. 동국대학교 박사학위논문.
- 김정연, 이경화 (2015). 온라인 창의수업이 대학생의 창의성 및 창의적 리더십 향상에 미치는 효과. 교육종합연구, 13(3), 1-31.
- 김진모, 주현미, 장상운 (2011). 국내 리더십개발 프로그램의 효과에 관한 메타분석. 산업교육연구, 22, 1-27.
- 김진영 (2018). 4차 산업혁명위원회 법적쟁점과 개선방안 고찰 - 조직 및 운영에 관한 사항을 중심으로 -. 법조, 67(1), 299-338.
- 김태준, 이영민, 이재연 (2011). 아동·청소년의 민주시민역량 국제비교 및 지원체계 연구 I, 민주시민역량, 교육환경 및 효과. 한국청소년정책연구원, 47.
- 김태준, 백선희 (2014). 청소년 역량지수 측정 및 국제비교 연구 I: IEA ICCS 2016 - 사회참여역량측정 도구개발. 한국청소년정책연구원 연구보고서, 1-253.
- 김호정 (2013). 공공조직의 윤리적 리더십, 한국조직학회보, 10(2),

29-58.

김희용, 박수홍 (2009). 영재 리더십 교육 프로그램 개발. 사고개발, 5(1), 45-70.

김혜정 (2007). 자기리더십 프로그램이 한부모가정 아동의 학교생활적응에 미치는 효과. 고려대학교 석사학위논문.

노희영 (2004). 초등학교 아동을 위한 리더십 훈련 프로그램 개발 기초 연구. 숙명여자대학교 석사학위논문.

농촌진흥청, 한국4-H본부 (2002). 4-H청소년 리더십 개발. 농촌청소년 문화연구소.

데일 카네기 (2012). 어떻게 설득하고 성공으로 이끌 것인가. 윤현성 역. 서울: 플러스마인드.

류태호 (2017). 4차 산업혁명, 교육이 희망이다. 서울: 경희대학교 출판문화원.

미래창조과학부 미래준비위원회, KISTEP, KAIST (2017). 10년 후 대한민국 미래 일자리의 길을 찾다. 지식공감, 117.

박도순 (2001). 교육연구방법론. 서울: 문음사.

박동필 (2019). 조직효과성에 대한 리더십의 효과 메타분석. 한양대학교 박사학위논문.

박성민 (2002). 셀프리더십 프로그램 효과분석. 연세대학교 석사학위논문.

박수용 (2015). 중소기업 경영자의 긍정적 리더십, 구성원의 긍정적 삶의 태도, 학습조직 활동, 직무열의, 조직성과 변인간의 구조적 관계. 숭실대학교 박사학위논문.

박종민, 심덕섭, 양동민, 최경주, 노현재, 김형진 (2011). 대학생의 학업 목표 자기일치성이 목표 몰입에 미치는 영향: 셀프리더십의 매개

- 효과 검증. HRD연구, 13(1), 117-138.
- 박현주, 김민정, 임진, 엄혜련 (2005). 대학생들을 위한 리더십향상 집단상담 구안 및 효과 연구. 인간이해, 26, 39-49.
- 박혜옥 (2016). 보육교사가 지각한 원장의 창의적 리더십과 교사효능감간의 관계. 숭실대학교 석사학위논문.
- 방호진, 차동옥, 이정훈 (2008). 공유리더십의 효과에 대한 연구. 한국인사관리학회, 추계학술대회 발표논문집, 195-212.
- 배수영 (2007). 자기리더십 프로그램이 초등학생의 자아개념에 미치는 영향. 아주대학교 석사학위논문.
- 백기복, 신제구, 김정훈 (2009). 리더십의 이해. 서울: 창민사.
- 백기복 (2005). 리더십리뷰, 서울: 창민사.
- 백운옥 (2011). 무용전공 대학생의 셀프리더십이 자기관리에 미치는 영향. 단국대학교 석사학위논문.
- 서민구 (2016). R을 이용한 데이터처리분석 실무. 길벗.
- 성태제 (2017). 4차 산업혁명시대의 인간상과 교육의 방향 및 제언. 교육학연구, 55(2), 1-21.
- 손상희 (2019). 4차 산업혁명 대비 디자인 미래인재 핵심역량 탐색 연구. 한국디자인문화학회지, 25(2), 305-315.
- 송지수 (2012). 상사의 긍정리더십이 부하의 직무열의에 미치는 영향. 광운대학교 석사학위논문.
- 신창호, 석창훈 (2014). 서번트리더십 함양을 토대로 한 청소년 인성교육 내실화모형 탐색. 한국교육학연구, 21(3), 153-173.
- 신응섭 (2004). 리더십의 이론과 실제. 서울: 학지사.
- 심지연, 이형룡 (2012). 관광계열 전공 대학생의 셀프리더십과 진로탐색행동 간의 관계. 호텔경영학연구, 21(6), 231-251.

- 안상희, 이민화 (2016). 제4차 산업혁명이 일자리에 미치는 영향. 한국경영학회 통합학술발표논문집, 2344-2363.
- 안치성 (2014). 감성리더십이 조직신뢰와 종업원 인게이지먼트에 미치는 영향. 경희대학교 박사학위논문.
- 알리 야곱 (2016). R을 이용한 빅데이터 분석에 관한 연구. 전주대학교 석사학위논문.
- 엄완용 (2006). 청소년 리더십 생활기술 향상을 위한 프로그램 개발 연구. 명지대학교 박사학위논문.
- 오성삼 (2007). 메타분석의 이론과 실제, 서울: 건국대학교출판부.
- 오은순, 김윤희 (2019). 4차 산업혁명 시대 유아 핵심역량과 유아교육 방향. 디지털콘텐츠학회, 20(5), 1011-1021.
- 유영만 (2000). 죽은 기업, 살아있는 디지털 학습. 서울 : 한언출판사.
- 윤선영 (2019). 코칭리더십과 조직유효성의 관계에 관한 메타분석. 서울벤처대학교 박사학위논문.
- 윤옥희, 문형남 (2017). 4차 산업혁명 시대의 창의적 인재육성을 위한 교육혁신방안. 국제지역학회 춘계학술대회, 421-437.
- 오찬숙 (2018). 제4차 산업혁명 시대를 대비하는 교육방안으로서 융합교육프로그램 효과 분석 : 중학생 대상 미래핵심역량을 중심으로. 교육연구, 32(2), 1-36.
- 이경숙 (2005). 섬김의 리더십-실천사례 : 숙명여자대학교. 숙명리더십연구, 1, 11-26.
- 이경화 (2009). 인지·창의·리더십 계발을 위한 글로벌리더 모형. 영재와 영재교육, 8(3), 23-41.
- 이경화, 박춘성 (2012). 팀 프로젝트 중심 미션 발명프로그램이 창의성과 수업만족에 미치는 효과. 창의력교육연구, 13(3): 71-90.

- 이규완 (2018). 코딩교육이 초등학생 컴퓨팅 사고력에 미치는 영향. 청주교육대학교 석사학위논문.
- 이숙정, 이수정 (2012). 대학 교양교육의 방향과 과제: 역량기반 교양교육 사례연구를 중심으로. 교양교육연구, 6(2), 11-42.
- 이선영 (2017). 제4차 산업혁명 시대의 교육심리학. 한국교육학연구, 23(1), 231-260.
- 이유정 (2012). 대학생의 셀프리더십이 대학생활 만족도, 자기주도적 학습력 및 학업적 자기효능감에 미치는 영향. 한양대학교 석사학위논문.
- 이윤신, 박성희, 김종경 (2014). 간호대학생의 셀프리더십, 자기효능감, 대인관계, 대학생활 만족. 한국콘텐츠학회논문지, 14(6), 229-240.
- 이진경 (2016). 공유리더십이 팀 효과성에 미치는 영향: 팀 효능감과 팀 내재적 동기부여 및 팀 책무감의 매개효과 검증. 국민대학교 박사학위논문.
- 이승주 (2005). 전략적 리더십. 서울:시그마 인사이트컴.
- 이종찬, 홍아정 (2013). 대학생의 셀프리더십이 진로준비행동에 미치는 영향. 진로교육연구, 26(1), 69-92.
- 이창원 (2005). 변혁적 리더십 이론의 개념적·방법론적 문제에 대한 검토. 한국행정논집, 17(4), 1035-1061.
- 임나연 (2012). S전자 리더의 감성리더십과 혁신행동의 관계에서 창의성의 매개효과. 고려대학교 석사학위논문.
- 임제현 (2014). 조직문화, 창의적리더십, 자아개념, 창의적 문제해결력의 조직유형별 차이 및 각 변인이 창의적 문제해결력에 미치는 영향. 숭실대학교 박사학위논문.
- 장재윤 (2006). 창의적 리더의 4가지 역할. 한국 산업 및 조직심리학회

- 추계학술대회 및 심포지움 발표논문집, 27-46.
- 전선희 (2012). 긍정리더십이 부정피드백 수용도에 미치는 영향 : 부하의 긍정감정의 매개효과를 중심으로. 광운대학교 석사학위논문.
- 전영우 (2019). 네트워크 메타분석을 통한 학동기 어린이 근시진행 억제 중재도구의 효과. 충남대학교 박사학위논문.
- 전영평 (2017). 제4차 산업혁명시대 : 리더십과 국가개혁전략. 한국행정포럼, 13-20.
- 정광조, 신현기 (2015). 국내 통합교육 효과 연구에 대한 메타분석. 특수아동교육연구, 17(3), 203-231.
- 정광조, 여승수 (2016). 국내 읽기 및 수학 직접교수 프로그램 연구의 효과: R을 이용한 메타분석 및 메타 ANOVA 분석을 중심으로. 학습장애연구, 13(1), 201-217.
- 정민 (2016). 2016년 다보스 포럼의 주요 내용과 시사점-4차 산업 혁명, 글로벌 성장 원동력으로. 이슈리포트, 2016(2), 1-12.
- 정민 (2017). 2017년 다보스 포럼의 주요 내용과 시사점-소통과 책임의 리더십이 필요. 한국경제주평, 727, 1-17.
- 정보통신기술진흥센터 (2016). 주요 선진국의 제4차 산업혁명 정책동향. 기술정책단 정책기획팀.
- 정수진, 임현주 (2013). 체육수업에서 내러티브 러닝을 활용한 표현활동 교수방법의 개발 및 적용. 한국체육과학회지, 22(4), 849-862.
- 정은이 (2013). 대학생의 일상적 창의성 및 셀프리더십과 전공몰입의 관계에 대한 진로적응의 매개효과. 교육문제연구, 26(3), 161-187.
- 정예지, 이수정, 김문주 (2012). 변혁적 리더 대 진성 리더; 변혁적 리더십의 재조명. 경영학연구, 41(3), 539-573.
- 정자호 (2009). META분석을 이용한 한국의 리더십 프로파일 연구, 건

- 국대학교 대학원 석사학위논문.
- 조현국 (2017). 4차 산업혁명에 따른 대학교육의 변화와 교양교육의 과제. 교양교육연구, 11(2), 53-89.
- 차정은 (2018). 2015 개정 체육과 교육과정의 창의 융합형 인재양성에 대한 논리적 적합성 연구. 전남대학교 석사학위논문.
- 청소년교육전략21 (2006). 마음을 열어주는 인성교육프로그램. 우리가희망(주), 티처빌원격교육연수원.
- 최상덕 (2013). 미래 인재 양성을 위한 핵심역량 교육 및 혁신적 학습생태계 구축(I), 한국교육개발원, 연구보고서 RR 2013-20.
- 최상덕 (2014). 미래 인재 양성을 위한 핵심역량 교육 및 혁신적 학습생태계 구축(II). 한국교육개발원, 연구보고서, RR 2014-16.
- 최영목 (2008). 고등학교 학생을 위한 리더십 함양 교재 개발 연구 : 리더십 지수(Leadership Quotient) 측정 도구 개발. 한동대학교 석사학위논문.
- 최우재, 조운형 (2013). 진성리더십이 부하의 심리적 웰빙과 적응적 수행성과에 미치는 영향 : 자기권능감의 매개효과. 인사조직연구, 21(1), 185-228.
- 최미정 (2016). 창의적 문제해결 수업이 간호대학생의 창의성과 창의적 리더십에 미치는 효과. 한국엔터테인먼트산업학회논문지, 10(2), 165-173.
- 최병순 (2007). 군 리더십 프로그램개발 방향, 육군리더십센터, 리더십세미나집.
- 최성연, 심태은 (2018). 4차 산업혁명 대응 공과대학 학생 핵심역량 분석. 대한기계학회 춘추학술대회, 246-256.
- 최송미 (2003). 한국대학생의 사회적 유능성의 구성요인. 연세대학교

박사학위논문.

최연 (2002). 셀프리더십. 홍익대학교 산업기술연구소, 12, 917-930.

최영미 (2000). 디자인 매니지먼트 관점에서 본 기업조직내의 창의성 향상방법론에 관한 연구. 숙명여자대학교 석사학위논문.

최영준 (2016). 긍정 리더십이 직무열의에 미치는 영향 및 과정에 대한 연구. 한양대학교 박사학위논문.

최우재, 송하동 (2014). 진성리더십이 군 조직 효과성에 미치는 영향. 대한경영학회지, 27(11), 1983-2011.

최우재, 조윤희 (2013). 진성리더십이 부하의 심리적 웰빙과 적응적 수행성과에 미치는 영향 : 자기권능감의 매개효과. 인사조직연구, 21(1), 185-228.

최창욱 (2001). 청소년리더십 생활기술 관련 변인에 관한 연구. 서울대학교 박사학위논문.

최현민 (2018). 진로진학프로그램에서 진로멘토의 참여가 고등학생의 진로준비행동과 그릿에 미치는 영향. 진로교육연구, 31(3), 43-61.

통계청 (2015). 세계와 한국의 인구 현황 및 전망, 보도자료, 2015. 7. 8.

한상준, 김화성, 허균 (2014). 스마트러닝 효과성 메타분석. 수해양교육연구, 26(1), 18-30.

한동승 (2016). 4차 산업혁명 시대, 대학 교육과 콘텐츠. 인문콘텐츠, 42, 9-24.

한주희, 고수일 (2009). 팀활동에 기반한 협동학습에서 변혁적 리더십, LMX, 리더신뢰와 팀몰입. 직업교육연구, 28(3), 111-132.

한진환 (2014). 상사의 윤리적 리더십이 부하의 윤리적 의사결정 의도에 미치는 영향 -조직 분위기의 조절효과-. 인적자원관리연구, 21(3), 103-120.

- 한현희, 이미숙, 홍영혜 (2016). 일 지역 간호대학생의 액션러닝 교수학습 방법 적용의 효과 : 리더십, 문제 해결능력, 일상적 창의성, 비판적사고 성향. 한국학교지역보건교육학회지, 17(2), 17-30.
- 허지숙 (2017). 신문기사에 나타난 제4차 산업혁명의 핵심역량에 관한 사회연결망분석: 이공계 대학생을 중심으로. 공학교육연구, 20(5), 50-58.
- 홍근하 (1998). 동아리 유형별 여가만족 대학생활 만족도. 고려대학교 석사학위논문.
- 황미영 (2009). 리더십에 대한 국내 연구동향, 부산교육학연구, 22, 125-154.
- 황성동 (2015). R을 이용한 메타분석. 학지사.
- 황성동 (2016). 알기 쉬운 메타분석의 이해. 학지사.
- Amabile, T. M. (1987). The motivation to be creative. In S.G. Isaken (Ed), *Frontiers of creativity research: Beyond the basics*: 223-254. Buffalo, NY: Bearly Limited.
- Anderson, T. D. (1998). *Transforming Leadership: Equipping Yourself and Coaching others to Build the Leadership Organization* (2nd ed.). Boca Raton, FL, St. Lucie Press.
- Arakawa, D. & Greenberg, M. (2007). Optimistic managers and their influence on productivity and employee engagement in a technology organization: Implications for coaching psychologists. *International Coaching Psychology Review*, 2(1), 78-89.
- Avolio, B. J., Gardner, W. L. (2005). Authentic leadership development: Getting to the root of positive forms of leadership. *LEADERSHIP QUARTERLY*, 16(3), 315-338.

- Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: The Free Press.
- Bass, B. M. (1990). *Bass & Stogdill's handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications* (3rd ed.). NY: Free Press; Collier Macmillan.
- Bernard, R. & Borokhovski, E. (2009). *Effect Size Calculation for Meta-Analysis*. Presented at the 2009 Campbell Colloquium in Oslo.
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T. & Rothstein, H. R. (2009). *Introduction to meta-analysis*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brown, M. E., Trevino, L. K. & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97(2), 117-134.
- Brown, M. E. & Treviño, L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *Leadership Quarterly*, 17, 595-616.
- Bryman, A. (1986). Leadership and corporate culture. *Management Decision*, 24, 50-53.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Burns, J. M. (2003). *Transforming leadership : The new pursuit of happiness*. New York, NY : Atlantic Monthly.
- Bucher, H. C., Guyatt, G. H. & Griffith, L. E. et al. (1997). *The*

results of direct and indirect treatment comparisons in meta-analysis of randomized controlled trials. *J. Clin Epidemiol*, 50, 683-691.

Caldwell, D. M., Ades, A. E. & Higgins, J. P. (2005). Simultaneous comparison of multiple treatments: combining direct and indirect evidence. *BRITISH MEDICAL JOURNAL*, 331(7521), 897-900.

Carson, J. B., Tesluk, P. E. & Marrone, J. A. (2007). Shared leadership in teams: An investigation of antecedent conditions and performance. *Academy of Management Journal*, 50(5), 1217-1234.

Clifton, D. O. & Harter, J. K. (2003). Investing in strengths. *Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline*, 111-121.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Conger, J. A. & Kanungo, R. N (1988). *The Empowerment Process: Integrating Theory and Practice*. *The Academy of Management Review*. 13(3), 471-482.

Cooper, H. M. (1998). *Research synthesis and meta - analysis : A step by step approach*. Thousand Oaks : SAGE Publication. Inc. 127-162.

Dansereau, F., Yammarino, F. J. & Markham, S. E. (1995). *Leadership: The Multiple - Level Approaches*. *Leadership Quarterly*, 6(2), 97-109.

- Dias S, Welton NJ, Caldwell DM & Ades AE. (2010). Checking consistency in mixed treatment comparison meta analysis. *Statistics in Medicine*, 29(7 - 8, Sp. Iss. SI), 932-944.
- Duval, S. & Tweedie, R. (2000). A nonparametric 'trim and fill' method of accounting for publication bias in meta-analysis, *Journal of the American Statistical Association*, 95, 89-98.
- Egger, M. Davey Smith, G., Schneider, M., & Minder, C. (1997). Bias meta-analysis detected by simple, graphical test. *BMJ*, 315, 629-634.
- Egger, M., Smith, G. W., & Altman, D. G. (2001). *Systematic reviews in health care: Meta-analysis in context* (2nd ed.). London, UK: BMJ Books.
- Ellis, A. & Bernard, M. E. (2006). *Rational emotive behavioral approaches to childhood disorders*. New York: Springer.
- Fadel, C., Bialik, M. & Trilling, B. (2016). 4차원 교육, 4차원 미래역량. 서울: 새로운봄.
- Fiedler, F. E. (1963). *A theory of leadership effectiveness*. New York: Mc Graw-Hil.
- Foster, W. (1986). *Paradigms and promises*. New York: Prometheus Books.
- Frances A. Karnes & Suzanne M. Bean. (1995). *Leadership for students: a practical guide for ages 8-18*. Waco, Texas: Prufrock Press.
- Fry, L. W. & Matherly, L. L. (2006). *Spiritual leadership as an integrating paradigm for positive leadership development*.

- International Gall up Leadership Summit , Washington, DC.
- George, J. M. & Brief, A. P. (1992). Feeling good doing good: a conceptual analysis of the mood at work organizational spontaneity relationship. *Psychological Bulletin*, 112(2), 310-329.
- Glaser, L. J. & Olkin, I. (1994). Stochastically dependent effect sizes. In H. Cooper & L. V. Hedges (Eds.), *The handbook of research synthesis* (pp. 339-353). New York: Russell Sage Foundation.
- Goleman, D. Boyatzis, R. & McKee, A. (2002). *Primal Leadership: Realizing the Power of Emotional Intelligence*. Boston: Harvard Business School Press.
- Gross, N. & Harriot, R. E. (1965). *Staff leadership in public schools*. New York: Wiley.
- Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2013). *Educational administration: Theory, research and practice* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Hedges, L. V., & Olkin, I. (1985). *Statistical Methods for Meta-analysis*. San Diego, CA: Academic Press.
- Hemphill, J. K. & Coons, A. E. (1957). Development of the leader behavior description questionnaire. In R. M. Stogdill & A. E. Coons(Eds.), *Leader behavior: Its description and measurement*. Columbus, OH: Business Research, Ohio State University.
- Hersey, P. & Blanchard, K. H. (1982). *Management of organizational behavior : utilizing human resources*. (4th ed.), Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Hersey, P., Blanchard, K. H., & Johnson, D. E. (2001). *Management*

- of organizational behavior: Leading human resources(8th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Higgins, J. P., Jackson, D., Barrett, J. K., Lu, G., Ades, A. E. & White, I. R. (2012). Consistency and inconsistency in network meta-analysis: concepts and models for multi-arm studies. *Research Synthesis Methods*, 3(2), 98-110.
- Higgins, J. & Green, S. (Eds.) (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0*, The cochrane collaboration . Retrieved from <http://handbook.cochrane.org/>.
- Hiller, N. J. Day, D. V., & Vance, R. J (2006). Collective enactment of leadership roles and team effectiveness: A field study. *The Leadership Quarterly*, 17(4), 387-397.
- House, R. J. & Baetz, M. L. (1990). Leadership: Some empirical generalizations and new research directions. In B. M. Staw and L. L. Cummings (Eds.). *Research in organizational behavior*, 12. Greenwich, Conn: JAI Press.
- Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2013). *Educational administration: Theory, research and practice* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Humphrey, R. H. (2002). The any Faces of Emotional Leadership. *The Leadership Quarterly*, 13, 493-504.
- Jacobs, T. O. & Jaques, E. (1990). Military executive leadership. In K. E., Clark & N. B., Clark (Eds.), *Measure of leadership* (pp.281-295). West Orange, NJ: Leadership Library of the America.

- Jansen, JP & Naci, H. (2013). Is network meta-analysis as valid as standard pairwise meta-analysis? It all depends on the distribution of effect modifiers. *BMC Med*, 11, 159.
- Jennifer M. George & G. R. Jones (2008). *Understanding and Managing Organizational Behavior*, 5th ed. Pearson Prentice Hall, 2008, 397.
- Katz, D. & Kahn, R. L. (1978). *The social psychology of organizations* (2nd ed.), New York: Wiley.
- Kirkpatrick, S. A., & E. Locke (1991). Leadership: Do Traits Matter?, *Academy of Management Executive*, 5, 48-60.
- Komives, S. R., Lucas, N., & McMahon, T. R. (1998). *Exploring leadership: For college students who want to make a difference*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Littell, J. H., Corcoran, J. & Pillai, V. (2009). *Systematic reviews and meta-analysis*. New York: Oxford University Press. Inc.
- Lipham, J. M. (1964). Leadership and administration. In D. E. Griffith (Ed.). *Behavioral service and educational administration*. Chicago: University of Chicago Press.
- Lord, R. G. & Maher, K. J. (1993). *Leadership and information processing: Linking perception and performance*. Routledge: New York.
- Lu, G. and Ades, A. E. (2004). Combination of direct and indirect evidence in mixed treatment comparisons. *Statistics in Medicine*, 23(20), 3105-3124.
- Lunenburg, F. G. & Ornstein, A. C. (2000). *Educational*

- administration: Concepts and practice(3rd ed.). Florence, KY: Wadsworth Publishing.
- Luthans, F. (2002). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior*, 23(6), 695-706.
- Mary Meares & Tom Saunders. (1993). Lessons to enhance achievement and develop student leadership. Paper presented at the Annual Conference and Exhibit; New Perspectives (20th, Portland).
- Mehra, A., Smith, B. R., Dixon, A. L. & Robertson, B. (2006). Distributed leadership in teams: The network of leadership percept.
- Northhouse, P. G. (2009). 리더십. 김남현 역(2004). 서울: 경문사.
- OECD (2002). Definition and selection of competencies(DeSeCo): Theoretical and conceptual foundations. Strategy paper.
- OECD (2017). OECD Employment Outlook 2017. OECD Publishing, Paris.
- Parry, K. W. & Bryman, A. (2006). Leadership in organizations. In R. C. Stewart & H. Cynthia (Eds.), *The SAGE Handbook of Organizational Studies*, 447-473. Thousand Oaks: SAGE.
- Pearce, C. L., Cogner, J. A. & Locke, E. A. (2008). Shared leadership theory. *Leadership Quarterly*, 19(5), 622-628.
- P. Hersry & Blenchard. (1988). *Management of Organizational behavior*, Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall.
- Polanin, J. R., Hennessy, E. A. & Tanner-Smith, E. E. (2016). A

- review of meta-analysis packages in R. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 42(2), 206-242.
- R. G. Lord, C. L. DeVader & G. M. Alliger (1986). A meta-analysis of the relation between personality traits and leadership perceptions; An application of validity generalization procedures, *Journal of Applied Psychology*, 71, 402-410.
- R. D. Mann. (1959). A review of the relationship between personality and performance in small groups, *Psychological Bulletin*, 56, 241-270.
- R. Likert. (1961). *New patterns of patterns of management*, New York: McGraw-Hill.
- R. M. Stogdill. (1948). Personal factors associated with leadership: A survey of the literature, *Journal of Psychology*, 25, 35-71.
- Rosenthal, R. (1979). The file drawer problem and tolerance for null results. *Psychological Bulletin*, 86, 638-641.
- R. R. Blake & J. S. Mouton. (1964). *The managerial Grid*, Houston, TX: Gulf Publishing.
- Richards, D. & Engle, S. (1986). After the vision: Suggestion to corporate visionaries and vision champions. In J. D. Adams (Ed.), *Transforming leadership*. Alexandria, VA: Miles River Press. 199-215.
- Sanders, T. O. (2006). *Collectivity and influence: The nature of shared leadership and its relationship with team learning orientation, vertical leadership and team effectiveness*. Unpublished doctoral dissertation, George Washington

University, Washington, DC, USA.

Sargent, S. S. (1950). Social psychology. New York: The Ronald Press Co.

Schwab, Klaus. (2016). The Fourth Industrial Revolution, World Economic Forum(송경진 역(2016), 제4차 산업혁명, 서울: 새로운 현재).

Seevers, B. S., Dormody, T. J. & Clason, D. L. (1995). Developing a scale to research and evaluate youth leadership life skills development. Journal of Agricultural Education, 36(2), 28-34.

Shelton, K. (1997). Beyond Counterfeit Leadership: How can you Become a More Authentic Leader. Provo, UT: Executive Excellence.

Stogdill, R. M. (1948). Personal factors associated with leadership: A survey of literature. Journal of Psychology, 25, 35-71.

Stogdill, R. M. (1950). Leadership, membership and organization. Psychological Bulletin, 47(1), 1-14.

Tombaugh, J. R. (2005). Positive leadership yields performance and profitability: Effective organizations develop their strengths. Development and Learning in Organizations: An International Journal, 19(3), 15-17.

UBS. (2016). Extreme automation and connectivity: The global, regional, and investment implications of the Fourth Industrial Revolution, UBS White Paper for the World Economic Forum.

Unesco. (2014). 'Global Citizenship Education preparing learners for the challenges of the 21st century', United Nations Educational,

- Scientific and Cultural Organization, Available at.
- Van Seters, D. A. & Field, R. H. (1990). The evolution of leadership theory. *Journal of Organizational Change Management*, 3(3), 29-45.
- World Economic Forum. (2015). New vision for education: Unlocking the potential of technology. Colony/Geneva: World Economic Forum. p3.
- World Economic Forum. (2016). New vision for education: Fostering social and emotional learning through technology. Colony/Geneva: World Economic Forum.
- White, I. R. (2015). Network meta-analysis. *The Stata Journal*. 15(4), 951-985.
- Yammarino, F., Dionne, S., Schriesheim, C., & Dansereau, F. (2008), Authentic leadership and positive organizational behavior: A meso, multi-level perspective. *The Leadership Quarterly*, 19, 693-707.
- Youssef, C. M., Luthans, F. (2007). Positive Organizational Behavior in the Workplace: The Impact of Hope, Optimism, and Resilience. *Journal of Management*, 33(5), 774-800.
- Yukl, G. (1989). *Leadership in organizations*, 2nd. (Eds.), Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall.
- Ye dam ho. (2015). A Meta-Analysis on the Effectiveness of Leadership Development Courses in Korean corporations : Studies from 2000 to 2014, 국내 기업 리더십개발 프로그램의 효과성에 관한 메타분석 : 2000년부터 2014년까지의 연구를 중심으로

로. 한양대학교 대학원 석사학위논문.

Zaleznik, A. (1977). Managers and leaders: Are they different?.
Harvard Business Review, 55, 67-78.

Zhu, W., Avolio, B. J., Riggio, R. E., & Sosik, J. J. (2011). A
theoretical consideration of the effect of transformational
leadership on follower and group ethics. The Leadership
Quarterly, 22, 801-817.

謝黎黎, 呂君, 주철안 (2016). 한국 대학생 리더십 연구동향 분석, 교육
혁신연구, 26(2), 25-46.

위키백과. <https://ko.wikipedia.org>. “4차 산업혁명”

매일경제용어사전. <http://terms.naver.com> “4차 산업혁명” (2017.05.08)



[부록 1] 분석대상 논문 특징표

저자	연도	식별id	프로그램유형	하위요인	검사도구	종속변인	발행처
강용관	2017	study_310	개인적차원	셀프리더십	RSLQ	자기 관리	충북대학교 사회과학연구소
고은옥	2006	study_25	개인적차원	진로성숙도	진로성숙검사	자기 관리	國民大學校 教育大學院
고은옥	2006	study_26	개인적차원	진로성숙도	진로성숙검사	자기 관리	國民大學校 教育大學院
고은옥	2006	study_27	개인적차원	자아존중감	자아존중감	자기 관리	國民大學校 教育大學院
고성자와 3	2015	study_356	개인적차원	셀프리더십	RSLQ	자기 관리	한국청소년복지학회
고성자와 3	2015	study_357	개인적차원	진로준비행동	진로준비행동	자기 관리	한국청소년복지학회
김광수	2006	study_383	개인적차원	자아존중감	자아존중감척도	자기 관리	서울교육대학교 조등교육연구원
김광수	2006	study_384	개인적차원	만족감	대인관계	심미적	서울교육대학교 조등교육연구원
김광수	2006	study_385	개인적차원	의사소통기술	대인관계	의사소통	서울교육대학교 조등교육연구원
김광수	2006	study_386	개인적차원	신뢰감	대인관계	의사소통	서울교육대학교 조등교육연구원
김광수	2006	study_387	개인적차원	친근감	대인관계	의사소통	서울교육대학교 조등교육연구원
김광수	2006	study_388	개인적차원	민감성	대인관계	심미적	서울교육대학교 조등교육연구원
김광수	2006	study_389	개인적차원	개방성	대인관계	심미적	서울교육대학교 조등교육연구원
김광수	2006	study_390	개인적차원	이해성	대인관계	심미적	서울교육대학교 조등교육연구원
김미혜	2017	study_184	개인적차원	커뮤니케이션 기술	리더십기술인식	의사소통	부경대학교
김미혜	2017	study_185	대인관계적 차원	의사결정기술	리더십기술인식	의사소통	부경대학교
김미혜	2017	study_186	개인적차원	그룹관리기술	리더십기술인식	공동체	부경대학교
김미혜	2017	study_187	개인적차원	인간관계기술	리더십기술인식	의사소통	부경대학교
김미혜	2017	study_188	개인적차원	학습능력기술	리더십기술인식	자기 관리	부경대학교
김미혜	2017	study_189	개인적차원	자기이해기술	리더십기술인식	자기 관리	부경대학교
김미혜	2017	study_190	대인관계적 차원	그룹활동기술	리더십기술인식	공동체	부경대학교
김소령	2006	study_277	개인적차원	목표달성능력	지도력 진단도구	자기 관리	한국교원대학교 교육대학원
김소령	2006	study_278	개인적차원	채창조능력	지도력 진단도구	심미적	한국교원대학교 교육대학원
김소령	2006	study_279	대인관계적 차원	통솔력	지도력 진단도구	의사소통	한국교원대학교 교육대학원
김소령	2006	study_280	개인적차원	인간관계기술	지도력 진단도구	의사소통	한국교원대학교 교육대학원
김소령	2006	study_281	개인적차원	목적의식	지도력 진단도구	자기 관리	한국교원대학교 교육대학원
김소령	2006	study_282	개인적차원	자기효능감	자기효능감	자기 관리	한국교원대학교 교육대학원

김순희	2011	study_33	개인적차원	자아개념	자아개념	자기관리	대구교육대학교교육대학원
김순희	2011	study_34	개인적차원	자아개념	자아개념	자기관리	대구교육대학교교육대학원
김순희	2011	study_35	개인적차원	자아개념	자아개념	자기관리	대구교육대학교교육대학원
김순희	2011	study_36	개인적차원	자아개념	자아개념	심미적	대구교육대학교교육대학원
김영규	2011	study_136	개인적차원	자아존중감	리더십기술인식	자기관리	서울벤처대학원대학교
김영규	2017	study_137	개인적차원	자아정체감	리더십검사	자기관리	서울벤처대학원대학교
김영규	2017	study_138	개인적차원	자기효능감	리더십검사	자기관리	서울벤처대학원대학교
김영규	2017	study_139	개인적차원	자아탄력성	리더십검사	자기관리	서울벤처대학원대학교
김영규	2017	study_140	개인적차원	심리적안정감	리더십검사	심미적	서울벤처대학원대학교
김영미	2011	study_226	개인적차원	자아존중감	지도력진단도구	자기관리	침례신대학교
김영미	2011	study_227	개인적차원	자기통제	지도력진단도구	자기관리	침례신대학교
김영미	2011	study_228	개인적차원	자기주장	지도력진단도구	자기관리	침례신대학교
김영미	2011	study_229	개인적차원	공감	지도력진단도구	의사소통	침례신대학교
김영미	2011	study_230	대인관계적차원	협동	지도력진단도구	공동체	침례신대학교
김영아	2011	study_107	개인적차원	셀프리더십	자기효능감검사	자기관리	부산교육대학교교육대학원
김영아	2011	study_108	개인적차원	셀프리더십	자기효능감검사	자기관리	부산교육대학교교육대학원
김영아	2011	study_109	개인적차원	셀프리더십	자기효능감검사	자기관리	부산교육대학교교육대학원
김예종	2013	study_15	개인적차원	커뮤니케이션기술	대인관계 척도	의사소통	동아대학교교육대학원
김예종	2013	study_16	개인적차원	자기효능감	자아효능감 척도	자기관리	동아대학교교육대학원
김은경	2014	study_398	개인적차원	의사소통기술	의사소통능력 척도	의사소통	한국교양교육학회
김은경	2014	study_399	개인적차원	창의성	학습역량 검사	심미적	한국교양교육학회
김은경	2014	study_400	개인적차원	창의성	학습역량 검사	심미적	한국교양교육학회
김지원	2012	study_37	대인관계적차원	목표달성능력	지도력진단도구	자기관리	영남대학교교육대학원
김지원	2012	study_38	대인관계적차원	통솔력	지도력진단도구	의사소통	영남대학교교육대학원
김지원	2012	study_39	대인관계적차원	재창조능력	지도력진단도구	심미적	영남대학교교육대학원
김지원	2012	study_40	대인관계적차원	인간관계기술	지도력진단도구	의사소통	영남대학교교육대학원
김지원	2012	study_41	대인관계적차원	목표의식	지도력진단도구	자기관리	영남대학교교육대학원

김지원	2012	study_42	대인관계적 자원	주도성	자아정체감 척도	자기관리	영남대학교 교육대학원
김지원	2012	study_43	대인관계적 자원	자기수용성	자아정체감 척도	심미적	영남대학교 교육대학원
김지원	2012	study_44	대인관계적 자원	미래확신성	자아정체감 척도	심미적	영남대학교 교육대학원
김지원	2012	study_45	대인관계적 자원	목표의식	자아정체감 척도	자기관리	영남대학교 교육대학원
김지원	2012	study_46	대인관계적 자원	주도성	자아정체감 척도	자기관리	영남대학교 교육대학원
김지원	2012	study_47	대인관계적 자원	친밀성	자아정체감 척도	의사소통	영남대학교 교육대학원
김지영	2015	study_318	개인적 자원	셀프리더십	셀프리더십 도구	자기관리	한국자료분석학회
김지영	2015	study_319	개인적 자원	셀프리더십	셀프리더십 도구	자기관리	한국자료분석학회
김지영	2015	study_320	개인적 자원	셀프리더십	셀프리더십 도구	자기관리	한국자료분석학회
김지영	2015	study_321	개인적 자원	셀프리더십	셀프리더십 도구	자기관리	한국자료분석학회
김지영	2015	study_322	개인적 자원	셀프리더십	셀프리더십 도구	자기관리	한국자료분석학회
김지영	2015	study_323	개인적 자원	셀프리더십	셀프리더십 도구	자기관리	한국자료분석학회
김지영	2015	study_324	개인적 자원	셀프리더십	셀프리더십 도구	자기관리	한국자료분석학회
김지영	2015	study_325	개인적 자원	자아존중감	자존감 척도	자기관리	한국자료분석학회
김형수	2010	study_121	개인적 자원	자기이해기술	리더십기술인 식	자기관리	경기대학교 교육대학원
김형수	2010	study_122	개인적 자원	학습능력기술	리더십기술인 식	자기관리	경기대학교 교육대학원
김형수	2010	study_123	개인적 자원	의사소통기술	리더십기술인 식	의사소통	경기대학교 교육대학원
김형수	2010	study_124	대인관계적 자원	인간관계기술	리더십기술인 식	의사소통	경기대학교 교육대학원
김형수	2010	study_125	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십기술인 식	의사소통	경기대학교 교육대학원
김혜정	2007	study_28	개인적 자원	학교생활적응	자아존중감	의사소통	고려대학교 교육대학원
김혜정	2007	study_29	개인적 자원	학교생활적응	자아존중감	의사소통	고려대학교 교육대학원
김혜정	2007	study_30	개인적 자원	학교생활적응	자아존중감	의사소통	고려대학교 교육대학원
김혜정	2007	study_31	개인적 자원	학교생활적응	자아존중감	의사소통	고려대학교 교육대학원
곽춘연	2006	study_238	개인적 자원	사회성	사회성 측정	의사소통	울산대학교
권영웅	2004	study_79	개인적 자원	의사소통기술	리더십기술인 식	의사소통	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_80	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십기술인 식	의사소통	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_81	개인적 자원	인간관계기술	리더십기술인 식	의사소통	한국교원대학교 대학원

권영웅	2004	study_82	개인적 자원	학습능력기술	리더십기술인식	자기관리	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_83	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십기술인식	공동체	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_84	대인관계적 자원	자기이해기술	리더십기술인식	자기관리	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_85	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십기술인식	공동체	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_86	개인적 자원	의사소통기술	리더십기술인식	의사소통	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_87	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십기술인식	의사소통	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_88	개인적 자원	인간관계기술	리더십기술인식	의사소통	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_89	개인적 자원	학습능력기술	리더십기술인식	자기관리	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_90	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십기술인식	공동체	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_91	대인관계적 자원	자기이해기술	리더십기술인식	자기관리	한국교원대학교 대학원
권영웅	2004	study_92	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십기술인식	공동체	한국교원대학교 대학원
권진하, 김은현	2017	study_374	개인적 자원	목표달성능력	리더십진단도구	자기관리	대한가정학회
권진하, 김은현	2017	study_375	대인관계적 자원	통솔력	리더십진단도구	의사소통	대한가정학회
권진하, 김은현	2017	study_376	개인적 자원	제창조능력	리더십진단도구	심미적	대한가정학회
권진하, 김은현	2017	study_377	개인적 자원	인간관계기술	리더십진단도구	의사소통	대한가정학회
권진하, 김은현	2017	study_378	개인적 자원	목적의식	리더십진단도구	자기관리	대한가정학회
노영희	2003	study_222	대인관계적 자원	또래관계기술	지도력진단도구	의사소통	숙명여자대학교 대학원
노혜경	2007	study_292	개인적 자원	자아개념	대인관계 척도	자기관리	가톨릭대학교 교육대학원
노혜경	2007	study_293	개인적 자원	자아개념	대인관계 척도	자기관리	가톨릭대학교 교육대학원
도성희	2010	study_118	개인적 자원	자아개념	자아개념	자기관리	한국교원대학교 교육대학원
도성희	2010	study_119	개인적 자원	자아개념	자아개념	자기관리	한국교원대학교 교육대학원
도성희	2010	study_120	대인관계적 자원	사회성	사회성	의사소통	한국교원대학교 교육대학원
류연자	2012	study_112	개인적 자원	자기표현능력	자기표현능력 검사	자기관리	전남대학교 교육대학원
류연자	2012	study_113	대인관계적 자원	사회성	사회성발달척도	의사소통	전남대학교 교육대학원
문영금	2010	study_152	개인적 자원	의사소통기술	리더십기술인식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
문영금	2010	study_153	개인적 자원	의사결정기술	리더십기술인식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
문영금	2010	study_154	개인적 자원	인간관계기술	리더십기술인식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원

문영금	2010	study_155	개인적차원	학습능력기술	리더십기술인식	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
문영금	2010	study_156	대인관계적 차원	그룹관리기술	리더십기술인식	공동체	공주교육대학교 교육대학원
문영금	2010	study_157	개인적차원	자기이해기술	리더십기술인식	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
문영금	2010	study_158	대인관계적 차원	그룹활동기술	리더십기술인식	공동체	공주교육대학교 교육대학원
문영금	2010	study_159	개인적차원	자기효능감	자기효능감	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
문영금	2010	study_160	개인적차원	자기효능감	자기효능감	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
문영금	2010	study_161	개인적차원	자기효능감	자기효능감	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
문영미	2008	study_141	개인적차원	커뮤니케이션기술	리더십검사	의사소통	경기대학교 교육대학원
문영미	2008	study_142	대인관계적 차원	의사결정기술	리더십검사	의사소통	경기대학교 교육대학원
문영미	2008	study_143	개인적차원	인간관계기술	리더십검사	의사소통	경기대학교 교육대학원
문영미	2008	study_144	개인적차원	학습능력기술	리더십검사	자기관리	경기대학교 교육대학원
문영미	2008	study_145	대인관계적 차원	그룹관리기술	리더십검사	공동체	경기대학교 교육대학원
문영미	2008	study_146	개인적차원	자기이해기술	리더십검사	자기관리	경기대학교 교육대학원
문영미	2008	study_147	대인관계적 차원	그룹활동기술	리더십검사	공동체	경기대학교 교육대학원
문영미	2008	study_148	개인적차원	학교생활적응	리더십검사	의사소통	경기대학교 교육대학원
민순	2010	study_333	개인적차원	희망	희망척도	심미적	대한경영학회
민순	2010	study_334	개인적차원	행복	행복척도	심미적	대한경영학회
민명기	2016	study_235	개인적차원	셀프리더십	셀프리더십 평가	자기관리	한양대학교 대학원
민명기	2016	study_236	개인적차원	셀프리더십	셀프리더십 평가	자기관리	한양대학교 대학원
민명기	2016	study_237	개인적차원	셀프리더십	셀프리더십 평가	자기관리	한양대학교 대학원
박명숙	2007	study_354	개인적차원	셀프리더십	리더십 기술 인식	자기관리	한국동서정신과학회
박명숙	2007	study_355	개인적차원	자아존중감	리더십 기술 인식	자기관리	한국동서정신과학회
박용석	2013	study_341	개인적차원	심리적안정감	심리적 안녕감 척도	심미적	한국청소년학회
박용석	2013	study_342	개인적차원	심리적안정감	심리적 안녕감 척도	심미적	한국청소년학회
박용석	2013	study_343	개인적차원	심리적안정감	심리적 안녕감 척도	심미적	한국청소년학회
박용석	2013	study_344	개인적차원	심리적안정감	심리적 안녕감 척도	심미적	한국청소년학회
박용석	2013	study_345	개인적차원	심리적안정감	심리적 안녕감 척도	심미적	한국청소년학회

박용석	2013	study_346	개인적자원	심리적안정감	심리적 안녕감 척도	심미적	한국청소년학회
박영미	2010	study_116	개인적자원	자기효능감	자기효능감 검사	자기관리	한국교원대학교 교육대학원
박영미	2010	study_117	대인관계적 자원	대인관계	대인관계검사	의사소통	한국교원대학교 교육대학원
박영미	2010	study_326	개인적자원	자기효능감	자기효능감	자기관리	초등교육학회
박영미	2010	study_327	대인관계적 자원	대인관계	대인관계검사	의사소통	초등교육학회
박은민	2015	study_301	개인적자원	커뮤니케이션기 술	리더십 기술 인식	의사소통	한국콘텐츠학회
박은민	2015	study_302	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십 기술 인식	의사소통	한국콘텐츠학회
박은민	2015	study_303	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십 기술 인식	공동체	한국콘텐츠학회
박은민	2015	study_304	개인적자원	인간관계기술	리더십 기술 인식	의사소통	한국콘텐츠학회
박은민	2015	study_305	개인적자원	학습능력기술	리더십 기술 인식	자기관리	한국콘텐츠학회
박은민	2015	study_306	개인적자원	자기이해기술	리더십 기술 인식	자기관리	한국콘텐츠학회
박은민	2015	study_307	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십 기술 인식	공동체	한국콘텐츠학회
박은민	2015	study_308	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	한국콘텐츠학회
박은민	2015	study_309	대인관계적 자원	대인관계	일파워먼트 평가척도	의사소통	한국콘텐츠학회
박정윤	2015	study_110	개인적자원	셀프리더십	대학생셀프리 더십	자기관리	광운대학교 교육대학원
박정윤	2015	study_111	개인적자원	진로결정자기효 능감	진로결정자기 효능감	자기관리	광운대학교 교육대학원
박정태	2015	study_149	개인적자원	의사소통기술	유머리더십측 정도구	의사소통	경기대학교 교육대학원
박정태	2015	study_150	개인적자원	인간관계기술	유머리더십측 정도구	의사소통	경인교육대학교 교육전문대학원
박정태	2015	study_151	대인관계적 자원	그룹활동기술	유머리더십측 정도구	공동체	경인교육대학교 교육전문대학원
방기혁	2011	study_358	개인적자원	셀프리더십	진로준비행동	자기관리	韓國實科教育研究學會
방기혁	2011	study_359	개인적자원	셀프리더십	진로준비행동	자기관리	韓國實科教育研究學會
방기혁	2011	study_360	개인적자원	주도성	진로준비행동	자기관리	韓國實科教育研究學會
방기혁	2011	study_361	개인적자원	목표의식	진로준비행동	자기관리	韓國實科教育研究學會
방기혁	2011	study_362	개인적자원	우선순위	진로준비행동	자기관리	韓國實科教育研究學會
방기혁	2011	study_363	개인적자원	대인관계	진로준비행동	의사소통	韓國實科教育研究學會
방기혁	2011	study_364	개인적자원	의사소통기술	진로준비행동	의사소통	韓國實科教育研究學會
방기혁	2011	study_365	대인관계적 자원	유연성과수용력	진로준비행동	심미적	韓國實科教育研究學會

방기혁	2011	study_366	개인적차원	근기와집념	진로준비행동	심미적	韓國實科教育研究學會
백재옥	2008	study_66	개인적차원	자아존중감	자아존중감	자기관리	울산대학교 교육대학원
백재옥	2008	study_67	개인적차원	자아존중감	자아존중감	자기관리	울산대학교 교육대학원
백재옥	2008	study_68	개인적차원	자아존중감	자아존중감	자기관리	울산대학교 교육대학원
백재옥	2008	study_69	개인적차원	자아존중감	자아존중감	자기관리	울산대학교 교육대학원
배수영	2007	study_32	개인적차원	자아개념	자아개념	자기관리	아주대학교
장은정	2009	study_59	개인적차원	의사소통기술	리더십생활기술	의사소통	서울교육대학교
장은정	2009	study_60	개인적차원	인간관계기술	리더십생활기술	의사소통	서울교육대학교
장은정	2009	study_61	개인적차원	학습능력기술	리더십생활기술	자기관리	서울교육대학교
장은정	2009	study_62	개인적차원	자기이해기술	리더십생활기술	자기관리	서울교육대학교
장은정	2009	study_63	대인관계적차원	의사결정기술	리더십생활기술	의사소통	서울교육대학교
장은정	2009	study_64	대인관계적차원	그룹관리기술	리더십생활기술	공동체	서울교육대학교
장은정	2009	study_65	대인관계적차원	그룹활동기술	리더십생활기술	공동체	서울교육대학교
장윤금	2007	study_294	개인적차원	셀프리더십	자체제작	자기관리	숙명여자대학교숙명리더십개발원
장윤금	2007	study_295	개인적차원	셀프리더십	자체제작	자기관리	숙명여자대학교숙명리더십개발원
장윤금	2007	study_296	개인적차원	봉사	자체제작	의사소통	숙명여자대학교숙명리더십개발원
장윤금	2007	study_297	개인적차원	셀프리더십	자체제작	자기관리	숙명여자대학교숙명리더십개발원
정성혜	2006	study_176	개인적차원	셀프리더십	리더십기술인식	자기관리	부산교육대학교 교육대학원
정성혜	2006	study_177	개인적차원	의사소통기술	리더십기술인식	의사소통	부산교육대학교 교육대학원
정성혜	2006	study_178	개인적차원	인간관계기술	리더십기술인식	의사소통	부산교육대학교 교육대학원
정성혜	2006	study_179	개인적차원	자기이해기술	리더십기술인식	자기관리	부산교육대학교 교육대학원
정성혜	2006	study_180	개인적차원	학습능력기술	리더십기술인식	자기관리	부산교육대학교 교육대학원
정성혜	2006	study_181	대인관계적차원	의사결정기술	리더십기술인식	의사소통	부산교육대학교 교육대학원
정성혜	2006	study_182	대인관계적차원	그룹관리기술	리더십기술인식	공동체	부산교육대학교 교육대학원
정성혜	2006	study_183	대인관계적차원	그룹활동기술	리더십기술인식	공동체	부산교육대학교 교육대학원
정의숙	2009	study_48	개인적차원	인간관계기술	리더십생활기술	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
정의숙	2009	study_49	개인적차원	학습능력기술	리더십생활기술	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정의숙	2009	study_50	개인적차원	자기이해기술	리더십생활기술	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정의숙	2009	study_51	대인관계적차원	그룹활동기술	리더십생활기술	공동체	공주교육대학교 교육대학원
정의숙	2009	study_52	대인관계적차원	의사결정기술	리더십생활기술	의사소통	공주교육대학교 교육대학원

정의숙	2009	study_53	대인관계적 자원	인간관계기술	리더십 생활기술	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
정의숙	2009	study_54	사회적자원	모험심	성취동기	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정의숙	2009	study_55	사회적자원	독립심	성취동기	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정의숙	2009	study_56	사회적자원	자신감	성취동기	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정의숙	2009	study_57	사회적자원	책임감	성취동기	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정의숙	2009	study_58	사회적자원	미래지향성	성취동기	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정의숙	2010	study_335	개인적자원	인간관계기술	리더십 인식	의사소통	한국상담평가학회
정의숙	2010	study_336	개인적자원	학습능력기술	리더십 인식	자기관리	한국상담평가학회
정의숙	2010	study_337	개인적자원	자기이해기술	리더십 인식	자기관리	한국상담평가학회
정의숙	2010	study_338	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십 인식	공동체	한국상담평가학회
정의숙	2010	study_339	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십 인식	의사소통	한국상담평가학회
정의숙	2010	study_340	개인적자원	성취동기	성취동기	자기관리	한국상담평가학회
정애란	2011	study_126	개인적자원	의사소통기술	리더십기술인 식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
정애란	2011	study_127	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십기술인 식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
정애란	2011	study_128	개인적자원	인간관계기술	리더십기술인 식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
정애란	2011	study_129	개인적자원	학습능력기술	리더십기술인 식	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정애란	2011	study_130	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십기술인 식	공동체	공주교육대학교 교육대학원
정애란	2011	study_131	대인관계적 자원	자기이해기술	리더십기술인 식	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정애란	2011	study_132	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십기술인 식	공동체	공주교육대학교 교육대학원
정애란	2011	study_133	개인적자원	자아존중감	자아존중감적 도	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정애란	2011	study_134	개인적자원	자아존중감	자아존중감적 도	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
정애란	2011	study_135	개인적자원	자아존중감	자아존중감적 도	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
장해숙	2010	study_298	개인적자원	셀프리더십	자체제작	자기관리	한국상담학회
장해숙	2010	study_299	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	한국상담학회
장해숙	2010	study_300	개인적자원	학습동기	학습동기	자기관리	한국상담학회
정혜진	2013	study_191	개인적자원	비전	KEDI 리더십 특성 검사	자기관리	이화여자대학교 대학원
정혜진	2013	study_192	개인적자원	자신감	KEDI 리더십 특성 검사	자기관리	이화여자대학교 대학원
정혜진	2013	study_193	개인적자원	자기관리	리더십 특성 검사	자기관리	이화여자대학교 대학원
정혜진	2013	study_194	개인적자원	도덕성	리더십 특성 검사	자기관리	이화여자대학교 대학원
정혜진	2013	study_195	대인관계적 자원	과제 책임감	리더십 특성 검사	자기관리	이화여자대학교 대학원
정혜진	2013	study_196	개인적자원	의사소통기술	리더십 특성 검사	의사소통	이화여자대학교 대학원

정혜진	2013	study_197	대인관계적 자원	배려	리더십 특성 검사	의사소통	이화여자대학교 대학원
정혜진	2013	study_198	대인관계적 자원	사회혁신	리더십 특성 검사	공동체	이화여자대학교 대학원
조은숙	2009	study_268	개인적자원	의사소통기술	리더십 생활기술	의사소통	공주대학교 대학원
조은숙	2009	study_269	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십 생활기술	의사소통	공주대학교 대학원
조은숙	2009	study_270	개인적자원	인간관계기술	리더십 생활기술	의사소통	공주대학교 대학원
조은숙	2009	study_271	개인적자원	학습능력기술	리더십 생활기술	자기관리	공주대학교 대학원
조은숙	2009	study_272	개인적자원	그룹관리기술	리더십 생활기술	공동체	공주대학교 대학원
조은숙	2009	study_273	대인관계적 자원	자기이해기술	리더십 생활기술	자기관리	공주대학교 대학원
조은숙	2009	study_274	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십 생활기술	공동체	공주대학교 대학원
조은숙	2009	study_275	개인적자원	자기효능감	자기효능감 측정	자기관리	공주대학교 대학원
조홍립	2009	study_114	개인적자원	비전	KEDI 리더십 특성 검사	자기관리	명지대학교 사회교육대학원
조홍립	2009	study_115	개인적자원	자기관리	KEDI 리더십 특성 검사	자기관리	명지대학교사회교육 대학원
주현경	2008	study_216	대인관계적 자원	목표달성능력	지도력진단도구	자기관리	숙명여자대학교
주현경	2008	study_217	대인관계적 자원	통솔력	지도력진단도구	의사소통	숙명여자대학교
주현경	2008	study_218	대인관계적 자원	창조능력	지도력진단도구	심미적	숙명여자대학교
주현경	2008	study_219	대인관계적 자원	인간관계기술	지도력진단도구	의사소통	숙명여자대학교
주현경	2008	study_220	대인관계적 자원	목적의식	지도력진단도구	자기관리	숙명여자대학교
주현경	2008	study_221	개인적자원	창의성	지도력진단도구	심미적	숙명여자대학교
진명순	2010	study_266	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	부산대학교
진명순	2010	study_267	개인적자원	의사소통기술	의사소통능력	의사소통	부산대학교
최지선	2005	study_290	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	서울교육대학교 교육대학원
최지선	2005	study_291	개인적자원	대인관계	대인관계 척도	의사소통	서울교육대학교 교육대학원
최지호	2013	study_169	개인적자원	비전	KEDI 리더십 특성 검사	자기관리	이화여자대학교 대학원
최지호	2013	study_170	개인적자원	자신감	KEDI 리더십 특성 검사	자기관리	이화여자대학교 대학원
최지호	2013	study_171	개인적자원	자기관리	KEDI 리더십 특성 검사	자기관리	이화여자대학교 대학원
최지호	2013	study_172	개인적자원	도덕성	KEDI 리더십 특성 검사	자기관리	이화여자대학교 대학원
최지호	2013	study_173	대인관계적 자원	과제책임감	KEDI 리더십 특성 검사	자기관리	이화여자대학교 대학원
최지호	2013	study_174	대인관계적 자원	의사소통기술	KEDI 리더십 특성 검사	의사소통	이화여자대학교 대학원
최지호	2013	study_175	대인관계적 자원	배려	KEDI 리더십 특성 검사	의사소통	이화여자대학교 대학원
최은희	2008	study_283	개인적자원	의사소통기술	리더십 기술 인식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
최은희	2008	study_284	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십 기술 인식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
최은희	2008	study_285	개인적자원	인간관계기술	리더십 기술 인식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원

최은희	2008	study_286	개인적자원	자기이해기술	리더십 기술 인식	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
최은희	2008	study_287	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십 기술 인식	공동체	공주교육대학교 교육대학원
최은희	2008	study_288	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십 기술 인식	공동체	공주교육대학교 교육대학원
최은희	2008	study_289	개인적자원	학교생활적응	학교생활 적응	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
최은희	2008	study_347	개인적자원	의사소통기술	리더십 기술 인식	의사소통	한국상담평가학회
최은희	2008	study_348	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십 기술 인식	의사소통	한국상담평가학회
최은희	2008	study_349	개인적자원	인간관계기술	리더십 기술 인식	의사소통	한국상담평가학회
최은희	2008	study_350	개인적자원	자기이해기술	리더십 기술 인식	자기관리	한국상담평가학회
최은희	2008	study_351	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십 기술 인식	공동체	한국상담평가학회
최은희	2008	study_352	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십 기술 인식	공동체	한국상담평가학회
최은희	2008	study_353	개인적자원	학교생활적응	학교생활적응	의사소통	한국상담평가학회
양규모	2010	study_245	개인적자원	의사소통기술	리더십생활기술 척도	의사소통	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_246	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십생활기술 척도	의사소통	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_247	개인적자원	인간관계기술	리더십생활기술 척도	의사소통	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_248	개인적자원	문제해결기술	리더십생활기술 척도	자기관리	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_249	개인적자원	자기개발기술	리더십생활기술 척도	자기관리	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_250	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십생활기술 척도	공동체	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_251	개인적자원	기획기술	리더십생활기술 척도	자기관리	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_252	개인적자원	의사소통기술	리더십생활기술 척도	의사소통	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_253	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십생활기술 척도	의사소통	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_254	개인적자원	인간관계기술	리더십생활기술 척도	의사소통	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_255	개인적자원	문제해결기술	리더십생활기술 척도	자기관리	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_256	개인적자원	자기개발기술	리더십생활기술 척도	자기관리	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_257	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십생활기술 척도	공동체	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_258	개인적자원	기획기술	리더십생활기술 척도	자기관리	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_259	개인적자원	의사소통기술	리더십생활기술 척도	의사소통	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_260	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십생활기술 척도	의사소통	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_261	개인적자원	인간관계기술	리더십생활기술 척도	의사소통	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_262	개인적자원	문제해결기술	리더십생활기술 척도	자기관리	부산대학교 대학원

양규모	2010	study_263	개인적자원	자기개발기술	리더십생활기술 척도	자기관리	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_264	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십생활기술 척도	공동체	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_265	개인적자원	기획기술	리더십생활기술 척도	자기관리	부산대학교 대학원
양규모	2010	study_311	개인적자원	의사소통기술	RSLQ	의사소통	한국영재학회
양규모	2010	study_312	대인관계적 자원	의사결정기술	RSLQ	의사소통	한국영재학회
양규모	2010	study_313	개인적자원	인간관계기술	RSLQ	의사소통	한국영재학회
양규모	2010	study_314	개인적자원	문제해결기술	RSLQ	자기관리	한국영재학회
양규모	2010	study_315	개인적자원	자기개발기술	RSLQ	자기관리	한국영재학회
양규모	2010	study_316	대인관계적 자원	그룹활동기술	RSLQ	공동체	한국영재학회
양규모	2010	study_317	개인적자원	기획기술	RSLQ	자기관리	한국영재학회
양남희	2010	study_379	개인적자원	희망	희망척도	심미적	朝鮮大學校 師範大學 附設 敎科敎育研究所
양남희	2010	study_380	개인적자원	자아상	자아상	심미적	朝鮮大學校 師範大學 附設 敎科敎育研究所
양선희	2009	study_162	개인적자원	자아존중감	자아존중검사	자기관리	전남대학교 교육대학원
양선희	2009	study_163	개인적자원	자아존중감	자아존중검사	자기관리	전남대학교 교육대학원
양선희	2009	study_164	개인적자원	자아존중감	자아존중검사	자기관리	전남대학교 교육대학원
양선희	2009	study_165	개인적자원	자아존중감	자아존중검사	자기관리	전남대학교 교육대학원
양선희	2009	study_166	대인관계적 자원	가족관계	가족관계검사	의사소통	전남대학교 교육대학원
양선희	2009	study_167	대인관계적 자원	가족관계	가족관계검사	의사소통	전남대학교 교육대학원
양선희	2009	study_168	대인관계적 자원	가족관계	가족관계검사	의사소통	전남대학교 교육대학원
우성은	2009	study_93	개인적자원	의사소통기술	리더십생활기 술	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_94	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십생활기 술	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_95	개인적자원	인간관계기술	리더십생활기 술	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_96	개인적자원	학습능력기술	리더십생활기 술	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_97	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십생활기 술	공동체	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_98	대인관계적 자원	자기이해기술	리더십생활기 술	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_99	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십생활기 술	공동체	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_100	대인관계적 자원	대인관계	사회성발달검 사	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_101	대인관계적 자원	책임감	사회성발달검 사	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_102	대인관계적 자원	협동	사회성발달검 사	공동체	공주교육대학교 교육대학원

우성은	2009	study_103	대인관계적 자원	근면성	사회성발달검 사	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_104	개인적자원	자신감	자기효능감검 사	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_105	개인적자원	자기조절효능 감	자기효능감검 사	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
우성은	2009	study_106	개인적자원	과제난이도에 대한태도	자기효능감검 사	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
유유순	2018	study_276	개인적자원	인성	청소년 인성 척도	의사소통	청주대학교 산업경영대학원
윤금순	2008	study_70	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	울산대학교 교육대학원
윤금순	2008	study_71	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	울산대학교 교육대학원
윤금순	2008	study_72	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	울산대학교 교육대학원
윤금순	2008	study_73	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	울산대학교 교육대학원
윤금순	2008	study_74	개인적자원	진로성숙도	진로성숙도	자기관리	울산대학교 교육대학원
윤금순	2008	study_75	개인적자원	진로성숙도	진로성숙도	자기관리	울산대학교 교육대학원
윤금순	2008	study_76	개인적자원	진로성숙도	진로성숙도	자기관리	울산대학교 교육대학원
윤금순	2008	study_77	개인적자원	진로성숙도	진로성숙도	자기관리	울산대학교 교육대학원
윤금순	2008	study_78	개인적자원	진로성숙도	진로성숙도	자기관리	울산대학교 교육대학원
이무상	2008	study_9	개인적자원	의사소통기술	리더십생활기 술	의사소통	한국교원대학교 대학원
이무상	2008	study_10	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십생활기 술	의사소통	한국교원대학교 대학원
이무상	2008	study_11	개인적자원	인간관계기술	리더십생활기 술	의사소통	한국교원대학교 대학원
이무상	2008	study_12	개인적자원	학습능력기술	리더십생활기 술	자기관리	한국교원대학교 대학원
이무상	2008	study_13	대인관계적 자원	자기이해기술	리더십생활기 술	자기관리	한국교원대학교 대학원
이무상	2008	study_14	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십생활기 술	공동체	한국교원대학교 대학원
이미련	2018	study_381	개인적자원	리더십	리더십기술인식	의사소통	인문사회과학기술융합학 회
이미련	2018	study_382	개인적자원	자아존중감	자아존중감척도	자기관리	인문사회과학기술융합학 회
이상훈	2013	study_1	개인적자원	자기효능감	자기효능감	자기관리	광운대학교 대학원
이상훈	2013	study_2	개인적자원	의사소통기술	리더십생활기 술	의사소통	광운대학교 대학원
이상훈	2013	study_3	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십생활기 술	의사소통	광운대학교 대학원
이상훈	2013	study_4	개인적자원	인간관계기술	리더십생활기 술	의사소통	광운대학교 대학원
이상훈	2013	study_5	개인적자원	학습능력기술	리더십생활기 술	자기관리	광운대학교 대학원
이상훈	2013	study_6	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십생활기 술	공동체	광운대학교 대학원
이상훈	2013	study_7	대인관계적 자원	자기이해기술	리더십생활기 술	자기관리	광운대학교 대학원

이상훈	2013	study_8	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십생활기 술	공동체	광운대학교 대학원
이수정	2015	study_17	개인적자원	진로결정자기 효능감	진로자기효능 감척도	자기관리	순천대학교 교육대학원
이수정	2015	study_18	개인적자원	진로결정자기 효능감	진로자기효능 감척도	자기관리	순천대학교 교육대학원
이수정	2015	study_19	개인적자원	진로결정자기 효능감	진로자기효능 감척도	자기관리	순천대학교 교육대학원
이수정	2015	study_20	개인적자원	진로성숙도	진로태도성숙 도검사	자기관리	순천대학교 교육대학원
이수정	2015	study_21	개인적자원	진로성숙도	진로태도성숙 도검사	자기관리	순천대학교 교육대학원
이수정	2015	study_22	개인적자원	진로성숙도	진로태도성숙 도검사	자기관리	순천대학교 교육대학원
이수정	2015	study_23	개인적자원	진로성숙도	진로태도성숙 도검사	자기관리	순천대학교 교육대학원
이수정	2015	study_24	개인적자원	진로성숙도	진로태도성숙 도검사	자기관리	순천대학교 교육대학원
이은숙	2008	study_231	개인적자원	자기효능감	지도력진단도구	자기관리	남서울대학교 대학원
이은숙	2008	study_232	개인적자원	주도성	지도력진단도구	자기관리	남서울대학교 대학원
이은숙	2008	study_233	개인적자원	주도성	지도력진단도구	자기관리	남서울대학교 대학원
이은숙	2008	study_234	개인적자원	주도성	지도력진단도구	자기관리	남서울대학교 대학원
이인희	2013	study_328	개인적자원	목표달성능력	리더십측정	자기관리	한국어린이문학교육학회
이인희	2013	study_329	개인적자원	재창조능력	리더십측정	심미적	한국어린이문학교육학회
이인희	2013	study_330	대인관계적 자원	통솔력	리더십측정	의사소통	한국어린이문학교육학회
이인희	2013	study_331	개인적자원	인간관계기술	리더십측정	의사소통	한국어린이문학교육학회
이인희	2013	study_332	개인적자원	목적의식	리더십측정	자기관리	한국어린이문학교육학회
이희자, 김수희	2005	study_391	개인적자원	의사소통기술	리더십 기술 인식	의사소통	명지대학교 아동가족심리치료센터
이희자, 김수희	2005	study_392	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십 기술 인식	의사소통	명지대학교 아동가족심리치료센터
이희자, 김수희	2005	study_393	개인적자원	인간관계기술	리더십 기술 인식	의사소통	명지대학교 아동가족심리치료센터
이희자, 김수희	2005	study_394	개인적자원	학습능력기술	리더십 기술 인식	자기관리	명지대학교 아동가족심리치료센터
이희자, 김수희	2005	study_395	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십 기술 인식	공동체	명지대학교 아동가족심리치료센터
이희자, 김수희	2005	study_396	대인관계적 자원	자기이해기술	리더십 기술 인식	자기관리	명지대학교 아동가족심리치료센터
이희자, 김수희	2005	study_397	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십 기술 인식	공동체	명지대학교 아동가족심리치료센터
이혜림	2013	study_199	대인관계적 자원	의사소통기술	리더십 기술 인식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
이혜림	2013	study_200	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십 기술 인식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원

이혜림	2013	study_201	개인적자원	인간관계기술	리더십 기술 인식	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
이혜림	2013	study_202	개인적자원	학습능력기술	리더십 기술 인식	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
이혜림	2013	study_203	대인관계적 자원	그룹관리기술	리더십 기술 인식	공동체	공주교육대학교 교육대학원
이혜림	2013	study_204	대인관계적 자원	자기이해기술	리더십 기술 인식	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
이혜림	2013	study_205	대인관계적 자원	그룹활동기술	리더십 기술 인식	공동체	공주교육대학교 교육대학원
이혜림	2013	study_206	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
이혜림	2013	study_207	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
이혜림	2013	study_208	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
이혜림	2013	study_209	개인적자원	자아존중감	자아존중감	자기관리	공주교육대학교 교육대학원
이혜림	2013	study_210	대인관계적 자원	사회성	사회적 기능 진단도구	의사소통	공주교육대학교 교육대학원
위경	2012	study_211	개인적자원	문제행동	문제행동	자기관리	경기대학교 대체의학대학원
위경	2012	study_212	개인적자원	문제행동	문제행동	자기관리	경기대학교 대체의학대학원
위경	2012	study_213	개인적자원	문제행동	문제행동	자기관리	경기대학교 대체의학대학원
위경	2012	study_214	개인적자원	학습동기	학습동기척도	자기관리	경기대학교 대체의학대학원
위경	2012	study_215	개인적자원	자아개념	자아개념 검사	자기관리	경기대학교 대체의학대학원
원미희	2010	study_223	개인적자원	주도성	지도력진단도구	자기관리	경인교육대학교 교육대학원
원미희	2010	study_224	대인관계적 자원	협동과공감	지도력진단도구	공동체	경인교육대학교 교육대학원
원미희	2010	study_225	개인적자원	사회적서적고 립감	지도력진단도구	심미적	경인교육대학교 교육대학원
한희영	2014	study_239	대인관계적 자원	목표달성능력	리더십생활기술 척도	자기관리	경북대학교 대학원
한희영	2014	study_240	대인관계적 자원	통솔력	리더십생활기술 척도	의사소통	경북대학교 대학원
한희영	2014	study_241	대인관계적 자원	재창조능력	리더십생활기술 척도	심미적	경북대학교 대학원
한희영	2014	study_242	대인관계적 자원	의사결정기술	리더십생활기술 척도	의사소통	경북대학교 대학원
한희영	2014	study_243	대인관계적 자원	인간관계기술	리더십생활기술 척도	의사소통	경북대학교 대학원
한희영	2014	study_244	대인관계적 자원	목적의식	리더십생활기술 척도	자기관리	경북대학교 대학원
허정철	2017	study_367	개인적자원	진로인식	진로인식	자기관리	한국콘텐츠학회
허정철	2017	study_368	개인적자원	진로인식	진로인식	자기관리	한국콘텐츠학회
허정철	2017	study_369	개인적자원	진로인식	진로인식	자기관리	한국콘텐츠학회
허정철	2017	study_370	개인적자원	진로인식	진로인식	자기관리	한국콘텐츠학회
허정철	2017	study_371	개인적자원	자기효능감	자기효능감	자기관리	한국콘텐츠학회
허정철	2017	study_372	개인적자원	자기효능감	자기효능감	자기관리	한국콘텐츠학회
허정철	2017	study_373	개인적자원	자기효능감	자기효능감	자기관리	한국콘텐츠학회

[부록 2] 분석논문 목록

- 강용관 (2017). 리더십 개발 프로그램의 효과성에 관한 연구 : 육사 리더생도 양성 프로그램을 중심으로. 충북대학교 사회과학연구소, 34(2), 113-143.
- 고은옥 (2006). 자기리더십 프로그램이 초등학생의 진로성숙 및 자아존중감에 미치는 영향. 國民大學校 석사학위논문.
- 고성자, 이형화, 홍성관, 이형갑 (2015). 진로준비행동 향상을 위한 셀프 리더십 프로그램 개발 및 적용효과 : 고등학생을 중심으로. 한국 청소년복지학회, 17(4), 329-354.
- 김광수 (2006). 리더십 증진 프로그램이 초등학생의 자아존중감과 대인관계에 미치는 영향. 서울교육대학교 초등교육연구원, 16(2), 215-242.
- 김미혜 (2017). 고등학생을 위한 셀프리더십 교육프로그램이 리더십생활 기술과 진로준비행동에 미치는 효과. 부경대학교 석사학위논문.
- 김소령 (2006). 셀프리더십 훈련 프로그램이 초등학교 아동의 리더십과 자기효능감에 미치는 효과, 한국교원대학교 석사학위논문.
- 김순희 (2011). 자기리더십 프로그램이 학습부진아의 자아개념에 미치는 효과. 대구교육대학교 석사학위논문.
- 김영규 (2017). 자아개념에 기반 한 리더십 프로그램 개발 및 효과 연구. 서울벤처대학원대학교 박사학위논문.
- 김영미 (2011). 저소득층 아동의 자아존중감과 사회적 기술 향상을 위한 리더십 프로그램의 효과. 침례신학대학교 석사학위논문.
- 김영아 (2011). 셀프리더십 프로그램이 초등학생의 셀프리더십 및 자아개념에 미치는 효과. 부산교육대학교 석사학위논문.

- 김예종 (2013). 셀프리더십 교육프로그램이 청소년의 대인관계능력, 커뮤니케이션능력, 자아효능감에 미치는 영향분석. 동아대학교 석사학위논문.
- 김은경 (2014). 대학생 리더십 캠프 프로그램을 통한 리더십 역량 증진의 효과성 연구. 한국교양교육학회, 6, 423-432.
- 김지원 (2012). 리더십 캠프 프로그램이 청소년의 리더십과 자아정체감에 미치는 효과. 영남대학교 석사학위논문.
- 김지영. (2015). 리더십 훈련 프로그램이 간호대학생의 셀프리더십과 자존감에 미치는 효과. 한국자료분석학회, 17(1), 575-586.
- 김형수 (2010). 청소년 리더십 프로그램의 효과 분석. 경기대학교 석사학위논문.
- 김혜정 (2007). 자기리더십 프로그램이 한부모가정 아동의 학교생활적응에 미치는 효과 : 초등학교5학년을 중심으로. 고려대학교 석사학위논문.
- 곽춘연 (2006). 자기 리더십 프로그램이 초등학교 아동의 사회성 향상에 미치는 효과. 울산대학교 석사학위논문.
- 권영웅 (2004). 리더십 증진 프로그램이 초등학생의 리더십 기술 인식과 자기 존중감에 미치는 효과. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 권진하, 김은현 (2017). 리더십 프로그램이 저소득층 아동의 리더십 역량에 미치는 효과. 대한가정학회, 55(1), 57-66.
- 노영희 (2003). 초등학교 아동을 위한 리더십 훈련 프로그램 개발 기초연구. 숙명여자대학교 석사학위논문.
- 노혜경 (2007). 인성중심의 리더십 증진프로그램이 초등학생의 자아개념과 인간관계에 미치는 효과. 가톨릭대학교 석사학위논문
- 도성희 (2010). 자기 리더십향상 프로그램이 고등학생의 자아개념과 사

- 회성에 미치는 영향. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 류연자 (2012). 리더십 훈련 프로그램이 초등학생의 자기표현능력 및 사회성 발달에 미치는 효과. 전남대학교 석사학위논문.
- 문영금 (2010). 활동중심 리더십 향상 집단지도 프로그램이 초등학생의 리더십 및 자아효능감에 미치는 영향. 공주교육대학교 석사학위논문.
- 문영미 (2008). 셀프 리더십 집단상담 프로그램이 전문계 고등학생의 리더십 및 학교적응에 미치는 영향. 경기대학교 석사학위논문.
- 민순 (2010). 셀프리더십 훈련 프로그램이 간호대 학생들의 희망과 행복에 미치는 효과. 대한경영학회, 11, 381-397
- 민명기 (2016). 미술활동에 기반을 둔 전래동화 활용 셀프리더십 프로그램 개발 연구 : 초등3·4학년을 대상으로. 한양대학교 석사학위논문.
- 박명숙 (2007). 중학생을 위한 셀프 리더십 프로그램의 개발과 효과. 한국동서정신과학회, 10(1), 49-64.
- 박용석 (2013). 셀프 리더십 프로그램이 고등학생의 심리적 안녕감에 미치는 효과. 한국청소년학회, 20(1), 1-24.
- 박영미 (2010). 리더십 증진 프로그램이 초등학생의 자기효능감과 대인관계에 미치는 효과. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 박은민 (2015). 대학 신입생을 위한 리더십 계발 프로그램의 효과 . 한국콘텐츠학회, 15(6), 565-574.
- 박정윤 (2015). 셀프리더십증진 그룹코칭 프로그램이 여대생의 셀프리더십과 진로결정자기효능감에 미치는 영향. 광운대학교 석사학위논문.
- 박정태 (2015). 초등과학영재를 위한 유머리더십 프로그램 개발. 경인교

- 육대학교 석사학위논문.
- 방기혁 (2011). 다문화가정 학생을 위한 글로벌 리더십 프로그램의 개발 및 효과 분석. 韓國實科教育研究學會, 17(3), 185-204.
- 백재욱 (2008). 자기리더십 프로그램이 결손가정 아동의 자아존중감에 미치는 효과. 울산대학교 석사학위논문.
- 배수영 (2007). 자기리더십 프로그램이 초등학생의 자아개념에 미치는 영향. 아주대학교 석사학위논문.
- 장은정 (2009). 리더십 향상을 위한 초등과학영재 교수학습프로그램의 개발 및 적용. 서울교육대학교 석사학위논문.
- 장윤금 (2007). S 리더십 프로그램 개발과 효과분석에 관한 연구 . 숙명여자대학교, 6, 451-482.
- 정성혜 (2006). 초등학교 리더십교육프로그램이 리더십생활기술 증진에 미치는 효과. 부산교육대학교 석사학위논문.
- 정의숙 (2009). 리더십 증진프로그램이 초등학생의 리더십 생활기술과 성취동기에 미치는 효과. 공주교육대학교 석사학위논문.
- 정애란 (2011). 자기 리더십 증진 프로그램이 초등학생의 리더십과 자아존중감에 미치는 영향. 공주교육대학교 석사학위논문.
- 장해숙 (2010). 집단상담 : 고등학생 셀프리더십 프로그램 개발 및 적용 효과. 한국상담학회, 11(3), 1053-1073.
- 정혜진 (2013). 영화를 활용한 리더십 프로그램이 초등 수학영재의 리더십에 미치는 영향. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 조은숙 (2009). 코칭 기반 리더십 증진 프로그램의 경험이 청소년의 리더십 기술과 자기효능감에 미치는 효과. 공주대학교 석사학위논문.
- 조홍림 (2009). 영재 리더십 프로그램이 초등학생 리더십 향상에 미치는

- 효과. 명지대학교 석사학위논문.
- 주현경 (2008). 창작무용활동 중심 초등학생 리더십교육 프로그램 개발 연구. 숙명여자대학교 박사학위논문.
- 진명순 (2010). 중학생 대상 리더십 프로그램이 자아존중감과 의사소통 능력에 미치는 효과. 부산대학교 석사학위논문.
- 최지선 (2005). 리더십 증진 프로그램이 초등학생의 자아존중감과 대인 관계에 미치는 영향. 서울교육대학교 석사학위논문.
- 최지호 (2013). 초등영재 리더십 프로그램 개발과 효과분석. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 최은희 (2008). 리더십 향상 집단지도 프로그램이 초등학생의 리더십 생활기술 및 학교생활 적응에 미치는 영향. 한국상담평가학회, 1(1), 103-121.
- 양규모 (2010). 초등 영재 리더십 교육 프로그램이 리더십 기술 향상에 미치는 효과. 한국영재학회, 20(3), 743-765.
- 양남희 (2010). 셀프리더십 훈련 프로그램이 대학생들의 희망과 자아상에 미치는 효과. 朝鮮大學校 師範大學 附設 教科教育研究所, 31(2), 49-63.
- 양선희 (2009). 자기 리더십 프로그램이 초등학생의 자아존중감 및 가족 관계 향상에 미치는 효과. 전남대학교 석사학위논문.
- 우정은 (2009). 리더십 향상 프로그램이 초등학생의 사회성과 자기효능감에 미치는 영향. 공주교육대학교 석사학위논문.
- 유유순 (2018). 세종리더십 교육이 대학생들의 인성함양에 미치는 영향에 관한 연구. 청주대학교 석사학위논문.
- 윤금순 (2008). 리더십 프로그램이 전문계 여자고등학생의 자아존중감과 진로성숙도에 미치는 효과. 울산대학교 석사학위논문.

- 이무상 (2008). 현실요법을 적용한 중학생의 리더십 생활기술증진 학급 단위 집단상담 프로그램개발. 한국교원대학교 석사학위논문.
- 이미련 (2018). 리더십 프로그램이 간호대학생의 리더십생활기술과 자아 존중감에 미치는 효과. 인문사회과학기술융합학회, 8(2), 505-514.
- 이상훈 (2013). 리더십코칭프로그램이 대학생 멘토 자원봉사자의 자기효능감 및 리더십생활기술에 미치는 효과. 광운대학교 석사학위논문.
- 이수정 (2015). 셀프리더십 향상 진로교육프로그램이 중학생의 진로자기효능감 및 진로성숙도에 미치는 효과. 순천대학교 석사학위논문.
- 이은숙 (2008). 리더십 코칭 프로그램이 아동의 자아효능감과 주도성 향상에 미치는 효과. 남서울대학교 석사학위논문.
- 이인희 (2013). 셀프리더십 프로그램이 저소득층 아동의 리더십과 자아 존중감 증진에 미치는 효과. 한국어린이문학교육학회, 14(4), 773-795.
- 이희자, 김수희 (2005). 리더십 프로그램을 통한 리더십생활기술 효과 연구. 명지대학교 아동가족심리치료센터, 4, 1-22.
- 이혜림 (2013). 인지·행동적 리더십 향상프로그램이 초등학생의 리더십 및 자아존중감과 사회성에 미치는 영향. 공주교육대학교 석사학위논문.
- 위경 (2012). 집단미술치료에 기반 한 셀프리더십 프로그램이 저소득층 아동의 학습동기와 문제행동에 미치는 영향. 경기대학교 석사학위논문.
- 원미희 (2010). 자기리더십 프로그램 적용이 초등학생의 또래관계기술 및 사회, 정서적 고립감에 미치는 영향. 경인교육대학교 석사학위논문.

- 한희영 (2014). 리더십 생활기술 프로그램이 초등학생의 리더십 생활기술에 미치는 효과. 경북대학교 석사학위논문.
- 허정철 (2017). 셀프리더십 프로그램이 보호관찰소 청소년의 진로인식과 자기효능감에 미치는 영향. 한국콘텐츠학회, 17(11), 70-81.

