

미디어를 활용한 글쓰기가 창의융합 역량 증진에 미치는 효과

방설영¹, 제남주^{2*}

¹창신대학교 간호학과 조교수, ²창신대학교 간호학과 부교수

The Effects of Writing Using Media on the Promotion of Creative Convergence Capacity

Sul-Yeong Bang¹, Nam-Joo Je^{2*}

¹Assistant Professor, Department of nursing, Changshin University, Changwon

²Associate Professor, Department of nursing, Changshin University, Changwon

요 약 본 연구는 대학생의 미디어를 활용한 글쓰기가 창의융합 역량을 증진시키는 지 알아보기 위한 단일군 전후설계의 원시실험연구이다. C시 C대학교 대학생 30명을 2020년 3월 1일부터 7월 15일까지 자료수집 하였다. IBM SPSS 25.0으로 빈도와 백분율, 평균, 표준편차, paired t-test로 분석하였다. 창의적 문제해결력은 평균 0.63점 향상($p<.001$), 비판적 사고성향은 1.06점 향상($p<.001$), 셀프리더십은 0.53점 향상($p<.001$), 자기통제력은 평균 0.51점 향상되어 통계적으로 유의하였다($p=.001$). 본 연구를 통해 미디어를 활용한 글쓰기가 창의융합 역량을 향상시키는 효과가 있었다. 이는 현 세대의 대학생들에게 창의융합 역량 향상을 위한 교육프로그램 개발에 기초자료로 활용되어 질 것으로 기대한다. 또한 웹 미디어를 글쓰기 수업의 텍스트와 도구로 동시에 활용하여 글쓰기 교육 효과에 대한 반복적인 연구가 필요하며 미디어를 활용한 대학생의 맞춤형 글쓰기 교육이 요구된다.

주제어 : 미디어 글쓰기, 창의적 문제해결력, 비판적 사고성향, 셀프리더십, 자기통제력.

Abstract This was a single group pretest-protest pre-experimental study designed to find out whether writing using media enhances creative convergence capacity. Data were collected from 30 C university students in C city, from March 1st to July 15th, 2020. Analysis was done using IBM SPSS 25.0 for frequency, percentage, average, standard deviation, and paired t-test. Creative problem solving ability was enhanced by an average of 0,63 points ($p<.001$), critical thinking tendency by 1.06 points ($p<.001$), self-leadership by 0,53 points ($p<.001$), and self-control by an average of 0.51 points, so was statistically significant ($p=.001$). Writing using media had the effect of improving creativity and integration capabilities. The results of this study are expected to be used as basic data for the development of educational programs for creativity and integration enhancement at university-level. Also, follow-up studies on the effectiveness of writing education by utilizing web media as text and tools simultaneously and customized university-level writing education utilizing media are required.

Key Words : Media Writing, Creative Problem Solving Ability, Critical Thinking Tendency, Self-leadership, Self-control

*This work was supported by the Changshin University Research Fund of 2020(Changshin-2020-12).

*Corresponding Author : Nam-Joo Je(jnj4757@cs.ac.kr)

Received October 6, 2020

Revised October 23, 2020

Accepted December 20, 2020

Published December 28, 2020

1. 서론

1.1 연구의 필요성

현대 사회는 디지털 혁명시대로, 기술 측면의 융합뿐 아니라 지식에서도 다분야 학문을 융합하는 시대이다. 급변하는 사회 속에서 미래를 주도할 인재를 양성하기 위해 기존의 지식전달 중심에서 벗어나 인공지능·정보화 사회가 요구하는 복합적 문제해결능력을 갖춘 인재[1]를 양성하기 위해 대학들은 교육 목표를 재설정하였다[2]. 복합적 문제해결을 위해서는 창의성이 필요한데, 창의성이란 개인의 특성에 따라 독특한 방법으로 아이디어를 결합하거나 차별화된 방법으로 서로 연계시키는 능력이다[3]. 창의성을 키우는 방법으로 창의적 사고력, 지식과 경험, 내적 동기를 제시했다. 창의적 사고력이란 창의적 인지와 비판적인 사고의 결과이며, 창의적 성과를 내기 위해서는 관련 지식과 경험을 학습하고, 자신이 하는 일에 스스로 의미나 가치를 찾아 누군가의 평가에 좌우되지 않고 자발적으로 하는 것이 내적 동기이다[4].

창의적 사고와 함께 지식정보사회에서 더욱 중요한 사고는 비판적 사고이다[5]. Kim 등[6]은 국내외 전문가들의 개념 정의를 분석하여 비판적 사고의 개념을 “어떤 견해를 받아들일지 또는 어떤 행위를 할지를 결정하기 위해서, 주어진 언어적·비언어적 자료(진술 등 언어적 표현과 비언어적 행위)의 논리적 구조와 의미에 대한 파악을 토대로 개념, 증거, 근거, 방법, 맥락 등을 고려하여 최선의 판단을 내리고자 하는 사고”라고 정의하였다.

창의성 수준이 높은 사람은 스스로 흥미와 열정을 갖고 도전하는 것을 좋아하기 때문에 높은 자기주도성을 보인다[3]. 이는 개인이 긍정적이고 발전적인 방향으로 성장하기 위해 변화되는 환경에 능동적으로 적응하고 자기 스스로에게 동기를 부여하는 인지적과정과 행동적 과정을 의미하는 셀프리더십(self-leadership)과 유사한 특성이다. 또한 셀프리더십을 적극적으로 발휘할수록 비판적 사고능력도 높으며 전통적인 의사결정 과정에서 벗어나 하고자 하는 과업이 무엇인지 스스로 묻고 자기가 결정하고 행동하는 자기통제력도 높은 것으로 보고된다[7]. 셀프리더십이 높은 학생들은 자신과 주변 환경을 더 잘 통제하고 조절하여 자신에게 주어진 다양한 문제들을 효율적으로 판단하고 행동하며 스스로 정한 목표를 달성할 수 있는 것으로 알려져 있다[8].

셀프리더십이 스스로 자신의 행동을 통제하고 자신을 이끌어 가는 영향력이라는 점[9]을 고려할 때, 셀프리더십은 자율성과 통제성을 심어줄 수 있는 기제로 작용할

수 있는 행동양식과 사고방식이라고 할 수 있다[10]. 이는 개인의 행동, 사고, 정서, 충동을 조절하는 능력으로, 의식적이고, 계획적이며, 노력하려는 능력과 사회적으로 바람직하지 않은 충동들을 조절하려는 능력이 포함되어 있는 자기통제력[11]과 연결된다. 자기 통제력(self-control)은 사회적·교육적 차원에서 언어 및 신체적 활동의 강도, 빈도, 그리고 지속성을 조절하는 능력과 적당한 목표에 적절히 대비하여 다가갈 수 있는 능력을 말한다[12]. 즉 자기 통제력은 반복적인 작업에 주의를 분산하지 않고 지속하는 것, 자신의 인지나 정서, 행동을 원하는 대로 스스로 조절할 수 있음을 의미한다[13].

창의성 교육이 가장 필요한 시기는 대학생 시기[14,15]로 융복합 시대에 요구되는 창의성은 복합적이고 고차원적인 사고를 바탕으로 문제를 분석하고 대안을 다각도로 모색하여 최적화 된 해결책을 도출하는 정신적 능력이다[16]. 창의성을 향상시키는 방법으로 글쓰기가 강조되는데[17,18], 글쓰기는 다양한 정보와 지식을 비판적인 시각에서 선별하고, 학문의 경계를 허물고 종합적으로 접근하여 문제를 다각도로 보는 유연한 사고 능력과 문해능력, 의사소통 능력을 고루 활용하여야 하기 때문이다[4,16]. 이에 따라 현재 대학에서의 글쓰기 교육은 변화가 요구되며 다양한 방안들이 제시되고 있으나[2,16,19-21], 그 효과를 검증한 연구는 소수이며 대부분 글쓰기 교육방법의 기술(description)에 머물러 있는 실정이다[22-25].

대학에서 주로 글쓰기 수업의 대상이 되는 1, 2학년은 SNS를 통한 대인관계 형성은 물론이고 교육 및 학습, 여가와 취미 생활, 생산과 소비자의 역할을 동시에 수행하는 세대로서[26] 웹 미디어 콘텐츠를 통해 사고하고 비판하며 성장하므로 글쓰기 교육에서도 이를 활용하는 방안이 요구된다[27].

글쓰기에 활용할 미디어로는 블로그를 선정하였다. 블로그는 타 SNS에 비해 상대적으로 긴 글을 써서 자신의 생각이나 견해를 뚜렷하게 제시하기에 적합하고 쓴 글을 매개로 커뮤니케이션이 원활하게 이루어질 수 있는 플랫폼이다 [25,28,29]. 또한 게시글을 중심으로 댓글 커뮤니케이션이 다중적으로 발생하고 트랙백을 통해 관련 논의의 확장이 가능하므로 글쓰기에 적합한 웹 미디어라고 판단하였다.

미디어 활용 글쓰기 수업 내용은 선행연구[23,27,28,30]를 바탕으로 구성하였다. 첫째, 동영상을 텍스트로 인식하기, 두 번째, 텍스트 자료를 제시하여 사고를 확장하기, 셋째, 글쓰기 및 피드백의 3단계로 구성

하였다. 학생들은 동영상 요약, 정리하거나 질문을 만들고, 텍스트를 이용하여 배경지식을 습득함과 동시에 분석하고 비판하며 질문에 대하여 자신들이 갖고 있는 지식들을 통합적으로 활용하여 답을 찾으며 사고를 확장할 수 있도록 하였다. 그리고 블로그에 글쓰기를 통해 이를 동료들과 함께 공유하며 댓글쓰기를 통해 자유로운 소통이 가능하도록 하였다. 또한 개인적 차원을 넘어 동료들과의 협업을 통해 새로운 결론이 도출되는 경험을 하도록 하였다. 마지막으로 진행된 수업 속에서 생각했던 내용들을 정리하고 수업 전과 후에 가장 크게 달라진 점에 대해 고민하고 성찰글쓰기를 작성하도록 하였다.

대학생이 발달시켜야 하는 주요 핵심역량인 창의성에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다. 이는 대학교양 교육에서 유기적이고 통합적인 융복합 교육과정을 구성하고 운영하는 데 유용한 기초 자료를 제공할 것이다.

이에 본 연구는 대학생을 대상으로 미디어를 활용한 글쓰기 참여 전후로 창의적 문제해결력, 비판적 사고성향, 셀프리더십, 자기통제력의 차이를 알아보고자 시도하였다.

1.2 연구목적

본 연구의 목적은 대학생에게 미디어 활용 글쓰기 프로그램을 제공하고, 대학생의 창의적 문제해결력, 비판적 사고성향, 셀프리더십, 자기통제력에 미치는 효과를 파악하기 위함이다.

1.3 연구가설

본 연구의 가설은 다음과 같다.

가설 1. '미디어 활용 글쓰기 프로그램에 참여한 대상자는 사전보다 사후 창의적 문제해결력이 높아질 것이다.'

가설 2. '미디어 활용 글쓰기 프로그램에 참여한 대상자는 사전보다 사후 비판적 사고성향이 높아질 것이다.'

가설 3. '미디어 활용 글쓰기 프로그램에 참여한 대상자는 사전보다 사후 셀프리더십이 높아질 것이다.'

가설 4. '미디어 활용 글쓰기 프로그램에 참여한 대상자는 사전보다 사후 자기통제력이 높아질 것이다.'

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 대학생을 대상으로 미디어 활용 글쓰기 프로그램을 적용한 후 대상자의 창의적 문제해결력, 비판적 사고성향, 셀프리더십, 자기통제력에 미치는 효과를 규명한 단일군 전후설계의 원시실험연구이다.

2.2 연구대상

본 연구는 C시 C대학교 대학생 중 미디어 활용 글쓰기 프로그램에 참여한 학생 37명을 대상으로 하였다.

본 연구의 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 1) 본 연구를 이해하고 참여를 서면으로 동의한 자
- 2) 미디어 활용 글쓰기 프로그램 13주(26시간)를 이수한 자

연구대상자는 G*Power 3.1.9.4 프로그램[31]에서 연구에 적합한 대상자 수는 효과크기 $d=0.5$ (중간), 유의수준(α) .05, 검정력($1-\beta$)은 0.8을 했을 경우 최소 표본크기는 27명으로 나와 연구대상자 수는 충족하였다.

2.3 미디어 활용 글쓰기 프로그램 적용

본 연구의 미디어 활용 글쓰기 프로그램은 13주차(26시간)로 연구자는 토론 시간의 설정이나 방향전환의 필요성이 있을 경우 개입하는 것으로 최소화하였으며, 프로그램이 종료된 후 학생들의 블로그에 댓글 형식으로 피드백을 하였다. 준비단계(1주차~4주차): 개인 블로그 개설 및 글쓰기에 대한 기본 교육과 추후 진행될 프로그램에 대해 시뮬레이션 형태로 진행하며 분위기 형성에 집중하였다. 도입단계(5주차~7주차): 글쓰기에 대한 진입장벽을 낮추기 위해 LMS에 미리 다음 주 프로그램 자료를 올린 후 첫째, 5주차 시작 전까지 블로그에 주제에 맞추어 글을 쓰고 동료들의 블로그에 댓글을 적도록 하였다. 둘째, 5주차 시작 전까지 LMS에 질문만들기 서식을 올리도록 하였다. 프로그램 진행 중 올라온 질문들에 대해 토론하고 함께 답을 찾으며 최고의 질문을 선정하는 과정으로 진행하였다. 토론을 마친 후 학생들은 개별적으로 새롭게 알게 된 지식, 인상적인 내용, 변화된 생각 및 이유 등에 대해 성찰 글쓰기를 하였다. 전개단계(8주차~13주차): 다양한 주제를 게시 → 블로그 글쓰기 & 댓글 적기 → LMS에 질문 올리기 → 댓글 토론 → 성찰 글쓰기를 반복하였다.

프로그램의 구성은 ① 웹 미디어 콘텐츠를 통해 전달되는 내용을 해석하고 확장하고 응용하기, ② 텍스트 읽기를 통해 분석하고 비판하면서 사고를 확장한 다음, ③

글쓰기라는 또 다른 미디어 생산자가 될 수 있도록 함, ④ 이를 동료들과 함께 공유하며 댓글쓰기를 통해 자유로운 소통이 가능하도록 함, ⑤ 질문 만들기를 이용하여 질문을 LMS에 공유하였고 댓글과 답글 형태로 모의 토론이 가능하도록 함, ⑥ 최고의 질문을 선택하고 성찰일지를 작성하는 것으로 마무리하는 것으로 구성되었다.

프로그램 구성 검증을 위해 교육학 전공교수 2인에게 검토 받았다. 평가결과, 다양한 활동을 통해 글쓰기 훈련의 기회가 되어 좋을 것이라는 평가를 받았다.

2.4 연구도구

본 연구의 효과검증은 구조화된 설문지를 사용하였으며, 대상자의 제 특성 8문항, 창의적 문제해결력 20문항, 비판적 사고성향 73문항, 셀프리더십 18문항, 자기통제력 20문항으로 구성하였다.

2.4.1 창의적 문제해결력

창의적 문제해결력은 2004년 서울대 심리연구실 MI 연구팀이 개발한 창의적 문제해결력 검사도구[32]로 측정된 점수를 말한다. 도구의 하위영역은 특정 영역의 지식·사고기능·기술의 이해 및 숙달여부(5문항), 확산적 사고(5문항), 비판적·논리적 사고(5문항), 동기적 요소(5문항)이며, 총 20문항으로 구성되어 있다. '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점으로, 5점 Likert척도이며, 점수가 높을수록 창의적 문제해결력이 높은 것을 의미한다. 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α 는 .93이었고 본 연구에서는 .94였다.

2.4.2 비판적 사고성향

비판적 사고성향은 Kim [5]이 개발한 'K 비판적 사고성향 검사(KCTDT: K Critical Thinking Disposition Test)' 도구로 측정된 점수를 말한다. 도구의 하위영역은 진실에 대한 가치 지향(10문항), 사고의 신중성 (7문항), 비판적 사고에 대한 동기(5문항), 근거 확인/정확성 추구 (13문항), 사고의 개방성 (13문항), 사고의 공정성/독립성(9문항), 지적 호기심/끈기(6문항), 사고의 자기 규제성 (10 문항)이며, 총 73문항으로 구성되어 있다. '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점으로, 5점 Likert척도이며, 점수가 높을수록 비판적 사고력이 강함을 의미한다. 도구의 개발 당시 신뢰도는 Cronbach's α 는 .92였고 본 연구에서는 .95였다.

2.4.3 셀프리더십

셀프리더십은 Manz [33]가 개발하고 Kim [34]이 수정, 보완한 척도로 측정된 점수를 말한다. 도구는 자기기대 3문항, 리허설 3문항, 목표설정 3문항, 자기보상 3문항, 자기비판 3문항, 건설적 사고 3문항의 총 18문항으로 구성되어 있다. '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 그렇다' 5점으로, Likert 5점 척도이며 점수의 값이 클수록 셀프리더십이 높은 것을 의미한다. 도구의 개발 당시 (Manz, 1986) 신뢰도는 Cronbach's α =.87 이었고, Kim [34]의 연구에서는 .87, 본 연구에서는 .91이었다.

2.4.4 자기통제력

자기통제력은 Gottfredson과 Hirschi [35]의 자기통제력 척도와 Kim과 Kim [36]의 자기통제력 척도를 Lee [37]이 수정·보완한 자기통제력 척도로 측정된 점수를 말한다. 도구는 총 20문항으로 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '항상 그렇다' 5점으로, Likert 5점 척도이며 점수의 값이 클수록 자기통제력이 크다는 것을 의미한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.74이었고, 본 연구에서는 .89였다.

2.5 자료수집 및 방법

자료수집 및 연구진행 절차는 다음과 같다.

자료수집은 연구목적에 대한 설명을 듣고 동의·서명한 재학생을 대상으로 자료수집 기간은 2020년 3월 1일부터 7월 15일까지였으며, 연구자는 미디어 활용 글쓰기 프로그램을 진행하기 위해 본 연구의 취지와 목적, 절차를 설명하고 자발적으로 참여를 동의한 37명을 대상으로 미디어 활용 글쓰기 프로그램을 진행하였다.

연구목적에 대한 설명을 듣고 동의·서명한 재학생을 37명을 대상으로 시행하였다. 사전조사는 자기기입식 설문지를 통해서 미디어 활용 글쓰기 프로그램을 시작하기 전 실시하였고, 사후 조사는 프로그램 중재를 마친 직후 실시하였다. 프로그램 진행 도중 탈락한 학생 3명과 설문에 응하지 않은 학생 3명, 설문 작성 미비 1명으로 최종 인원은 30명의 자료를 최종 분석에 사용하였다.

2.6 윤리적 고려

연구자는 대상자에게 연구목적, 진행 절차, 익명성 보장 등을 설명하고 자발적 참여를 희망하는 자의 연구 참여 동의를 온라인으로 받아 대상자의 자발적 참여와 권리를 보호하였다. 자유의사에 따라 도중에 언제든지 중

도 포기 할 수 있고 중도포기로 인한 불이익이 없다는 것을 설명하였다. 설문지 작성 소요시간은 평균 25분이며, 작성된 설문지는 온라인을 통해 수집하였다. 자료는 본 연구자 외는 접근을 제한하기 위해 잠금장치의 보관과일에 따로 저장하였다. 설문지는 연구종료 후 3년 동안 잠금장치에 보관 한 후 파쇄, 소각할 것이며, 연구자는 연구와 관련된 대상자의 개인정보와 조사 자료는 숫자화 하여 오직 연구목적으로만 사용하며, 비밀과 익명이 보장됨을 대상자에게 설명하였다.

2.7 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS WIN/25.0을 사용하여 분석하였다. 유의수준 $\alpha=.05$ 로 설정하였다.

대상자의 일반적 특성은 빈도, 평균, 표준편차를 구하였다. 종속변수의 정규성 검증을 위해 Shapiro-Wilk test를 실시하였고, 프로그램의 효과검증을 위한 가설 검증은 평균과 표준편차, paired t-test를 이용하여 분석하였다.

2.8 연구의 제한점

본 연구는 G도, C시 C대학교에서 진행한 미디어 활용 글쓰기 프로그램으로 연구결과를 확대하여 일반화하는 것에 제한점이 있다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 제 특성

대상자의 연령은 평균 20.4 ± 4.75 세이며 성별은 여성이 20명(67.0%), 2학년이 19명(63.0%)이었고, 1년 평균 독서량은 12.4권으로 나타났다[Table 1].

Table 1. Characteristics of participants (N=30)

Characteristics	Categories	n(%) M±SD
Age(yr)		20.4±4.75
Gender	Male	10(33.0)
	Female	20(67.0)
Grade	1	11(37.0)
	2	19(63.0)
Character	Extrovert	4(13.)
	Introvert	11(37.0)
	Mixed	15(50.0)

Department Aadaptation	Adapt Well	17(56.0)
	Trying	10(33.0)
	Difficulty	3(1.0)
Interpersonal Conflict	None	18(60.0)
	Sometimes	12(40.0)
Average Reading (years)		12.4±0.57
Major Satisfaction (10 points)		6.7±1.92

3.2 대상자의 종속변수에 대한 정규성 검증

대상자의 창의적 문제해결력, 비판적 사고성향, 셀프리더십, 자기통제력에 대한 정규성을 검증하기 위해 Shapiro-Wilk 검증을 실시하였고, 정규분포 하였다 [Table 2].

Table 2. Regularity verification for dependent variables (N=30)

Variables	Shapiro-Wilk	p
Creative Problem Solving Ability	.914	.370
Critical Thinking Tendency	.945	.884
Self-leadership	.937	.345
Self-control	.972	.593

3.3 미디어 활용 글쓰기 프로그램 효과

미디어 활용 글쓰기 프로그램 적용 후 가설을 검증한 결과는 Table 3과 같다.

가설 1. '미디어 활용 글쓰기 프로그램에 참여한 대상자는 사전보다 사후 창의적 문제해결력이 높아질 것이다.'

제1가설 검증을 위해 미디어 활용 글쓰기 프로그램 적용 후 대상자의 사전과 사후 창의적 문제해결력을 Paired t-test로 검증한 결과 통계적으로 유의하게 높아져($t=5.188, p<.001$), 가설 1은 채택되었다. 하부항목으로 특정 영역의 지식·사고기능·기술의 이해 및 숙달여부($t=5.426, p<.001$), 확산적 사고($t=4.130, p<.001$), 비판적·논리적 사고($t=2.397, p=.009$)는 사전보다 사후 통계적으로 유의하게 높았다. 그러나, 동기적 요소는 통계적으로 유의한 차이가 없었다($t=1.610, p=.118$).

가설 2. '미디어 활용 글쓰기 프로그램에 참여한 대상자는 사전보다 사후 비판적 사고성향이 높아질 것이다.'

제2가설 검증을 위해 미디어 활용 글쓰기 프로그램 적용 후 대상자의 사전과 사후 비판적 사고성향을 Paired t-test로 검증한 결과 통계적으로 유의하게 높아져

Table 3. Differences in creative problem solving ability, critical thinking tendency, self-leadership, and self-control between pre test/post test (N =30)

Variables		post1 test-pre test (Mean±SD)	Paired t-test	p
Creative Problem Solving Ability	Understanding and mastery of knowledge, thinking skills, and skills in a specific area	0.76 ± 0.77	5.426	<.001
	Diffuse thinking	0.66 ± 0.88	4.130	<.001
	Critical and logical thinking	0.46 ± 1.07	2.379	.009
	Motivational factor	0.26 ± 0.90	1.610	.118
	Creative problem solving ability	0.63 ± 0.66	5.188	<.001
Critical Thinking Tendency	Value orientation for truth	1.36 ± 0.85	8.804	<.001
	Thoughtfulness	1.26 ± 0.98	7.077	<.001
	Motivation for critical thinking	0.80 ± 0.66	6.595	<.001
	Verification of evidence/pursuit of accuracy	0.53 ± 0.81	3.565	.001
	Openness of thinking	0.36 ± 0.76	2.626	.004
	Thinking Fairness/Independence	1.70 ± 0.74	12.420	<.001
	Intellectual curiosity/persistence	0.86 ± 0.97	4.878	<.001
	Self-regulation of thinking	0.53 ± 0.86	3.395	.002
Critical thinking tendency	1.06 ± 0.73	7.899	<.001	
Self-leadership	Self-expectation	0.26 ± 0.78	1.861	.073
	Rehearsal	0.06 ± 0.98	0.972	.712
	Goal setting	0.23 ± 0.21	1.070	.293
	Self-compensation	0.46 ± 0.86	2.971	.006
	Self-criticism	0.56 ± 0.13	3.834	.001
	Constructive thinking	0.50 ± 0.86	3.181	.003
	Self-leadership	0.53 ± 0.62	4.646	<.001
Self-control	Self-control	0.51 ± 0.61	3.840	.001

($t=7.899$, $p<.001$), 가설 2는 채택되었다. 하부항목으로 진실에 대한 가치 지향($t=8.804$, $p<.001$), 사고의 신중성($t=7.077$, $p<.001$), 비판적 사고에 대한 동기($t=6.595$, $p<.001$), 근거 확인/정확성 추구($t=3.565$, $p=.001$), 사고의 개방성($t=2.626$, $p=.004$), 사고의 공정성/독립성($t=12.420$, $p<.001$), 지적 호기심/끈기($t=4.848$, $p<.001$), 사고의 자기 규제성($t=3.395$, $p=.002$)은 사전보다 사후가 통계적으로 유의하게 높았다.

가설 3. ‘미디어 활용 글쓰기 프로그램에 참여한 대상자는 사전보다 사후 셀프리더십이 높아질 것이다.’

제3가설 검증을 위해 미디어 활용 글쓰기 프로그램 적용 후 대상자의 사전과 사후 셀프리더십을 Paired t-test로 검증한 결과 통계적으로 유의하게 높아져($t=4.646$, $p<.001$), 가설 3은 채택되었다. 하부항목으로 자기기대, 리허설, 목표설정은 통계적으로 유의한 차이가 없었고, 자기보상($t=2.971$, $p=.006$), 자기비판($t=3.834$, $p=.001$), 건설적 사고($t=3.181$, $p=.003$)는 사전보다 사후가 통계적으로 유의하게 높았다.

가설 4. ‘미디어 활용 글쓰기 프로그램에 참여한 대상자는 사전보다 사후 자기통제력이 높아질 것이다.’

제4가설 검증을 위해 미디어 활용 글쓰기 프로그램 적용 후 대상자의 사전과 사후 자기통제력을 Paired t-test로 검증한 결과 통계적으로 유의하게 높아져($t=3.840$, $p<.001$), 가설 4는 채택되었다.

4. 논의

본 연구는 대학생을 대상으로 미디어 활용 글쓰기 프로그램을 적용하여 창의적 문제해결력, 비판적 사고성향, 셀프리더십, 자기통제력에 미치는 효과를 파악하기 위한 단일군 전후설계로 이루어진 원시실험연구이다.

창조적 문제해결력은 미디어 활용 글쓰기 프로그램 사전보다 사후에 점수가 상승하였고 이는 통계적으로 유의한 결과였다. 하부영역인 특정 영역의 지식·사고기능·기술의 이해 및 숙달여부, 확산적 사고, 비판적·논리적 사고, 동기적 요소 모두 수업 전보다 후에 점수는 상승하였

고, 동기적 요소를 제외한 항목은 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다. 이는 Joo [38]의 학생 참여형 질문수업이 창의적 문제해결력을 유의하게 향상시켰다는 연구와 STEAM교육이 창의적 문제해결력을 향상시키는 효과를 보인 Cho [39]의 연구와도 동일한 결과이다. 또한 다른 도구이긴 하지만, 웹 미디어 콘텐츠를 활용한 글쓰기의 효과를 연구한 Kim [28]의 연구에서도 창의적 사고력이 향상되었다고 하였고, 과학 독서록을 이용하여 창의적 문제해결력의 효과를 검증한 Kim [40]의 연구에서도 확산적 사고활동이 뛰어난 결과를 보여 본 연구와 일부 일치하는 효과를 보였다. 이는 미디어 활용 글쓰기 프로그램을 통해서 준비한 자료를 학습하고 학습된 내용을 조합하여 글을 적고, 글의 내용에 대해 피드백을 받거나 질문 만들기 과정을 통해 새로운 문제와 대답을 준비할 수 있으며, 논리적으로 대응하게 될 뿐만 아니라 프로그램의 전 과정이 학생들의 자발적인 참여로 이루어지므로 동기 유발이 된 상태에서 참여하게 되어 창의적 문제해결력을 향상시키는데 효과적이었다고 판단된다. 또한 학생들이 다양한 웹 미디어 콘텐츠를 통해 사고를 확장할 수 있는 기회를 주고 작성해야 할 글의 주제를 파악하고 질문을 만드는 과정에서 비판적인 사고를 할 수 있는 계기를 제공하였고, 질문에 대한 답을 찾는 과정을 통해 스스로 문제를 해결하고자 노력하고 동료와 연구자의 피드백을 통해 하나의 글이 완성되어 가는 과정을 단계적으로 학습함으로써 생긴 결과로 파악된다.

비판적 사고성향은 미디어 활용 글쓰기 프로그램 사전보다 사후에 점수가 상승하였고 이는 통계적으로 유의한 결과였다. 하부영역인 진실에 대한 가치 지향, 사고의 신중성, 비판적 사고에 대한 동기, 근거 확인/정확성 추구, 사고의 개방성, 사고의 공정성/독립성, 지적 호기심/끈기, 사고의 자기 규제성 모두 프로그램 사전보다 사후에 점수는 상승하였고, 이는 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다. 이는 Joo [38]의 질문수업이 비판적 사고성향의 향상에 효과가 있었던 것과 같은 결과이다. 본 연구결과와 도구가 달라 직접적인 비교는 어렵지만 Kim [27]의 글쓰기 연구 결과 분석적 비판적 사고력이 유의하게 상승한 것과, Yi [16]의 연구에서 인문학적 사고와 글쓰기 교육의 결과 비판적 사고력을 향상시킨 것, Lee [25]의 웹 기반 협력적 글쓰기가 비판적 사고 능력을 향상시킨 것도 본 연구와 유사한 결과임을 알 수 있다. 디지털 시대에 맞게 텍스트 중심이 아닌 새로운 정보를 다각적으로 수집하고 분석한 다음 종합하여 글쓰기에 활용하고, 질문과 피드백을 통해 수집된 정보를 합리적으로 조합

및 분석하고 검증하는 성찰 글쓰기 과정을 통해 비판적 사고성향이 향상된 것으로 사료된다. 또한, 웹 미디어 콘텐츠를 텍스트로 인식하고 활용하는 학습이 동시에 이루어져 학생들은 보다 효과적으로 학습방식을 구조화시키고 비판적 사고성향을 향상시킬 수 있었을 것으로 여겨진다.

셀프리더십은 프로그램 사전보다 사후에 통계적으로 유의하게 향상되었다. 하부요인 중 자기보상, 자기비판, 건설적 사고 항목은 통계적으로 유의하였다. Kim과 Kim [15]은 창의성 교양 수업이 셀프리더십을 높이는 효과가 있고, 하위 요인별로는 자연보상 전략과 건설적 사고 전략 요인에서 높게 나타나 본 연구와 유사한 결과를 보였으며, Kim과 Myung [9]의 독서와 토론 수업도 대학생의 셀프리더십을 향상시켰다고 하였다. 이는 대학생의 독서와 토론에 대한 자율적이고 자기주도적인 학습 자세와 질문 만들기 및 피드백을 통한 직간접적인 상호작용 과정이 셀프리더십 능력을 향상시킬 수 있는 기회를 제공해준다고 볼 수 있다. 학습자들은 글쓰기와 피드백 과정을 통해 자신의 생각과 감정을 표현하면서 논리적이고 전략적인 사고와 설득적 대화를 통해 자신의 의견을 표현하고 타인을 설득하는 리더십을 키울 수 있는 환경이 제공되었다고 할 수 있다. 즉 '미디어 활용 글쓰기' 프로그램을 통해 스스로 문제를 찾고 이를 창의적으로 해결해 가는 과정에서 갖게 된 성취감이 학생들을 더욱 동기화시켜 줌으로써 도전의식을 갖고 과제 지향적으로 문제를 해결하고 이를 책임지려 하는 경향을 갖게 함을 알 수 있다. 셀프리더십은 자율성과 통제성을 심어줄 수 있는 기제로 작용할 수 있으며 과업을 보다 효과적으로 계획하고 해결하는데 적용 가능한 개념으로, 자율적이고 책임감 있게 일을 하기 위하여 사용하는 행동양식과 사고방식으로[10], 대학생이 함양해야 할 중요한 자기관리 항목이며, 이는 의식적이고, 계획적이며, 노력하려는 능력과 사회적으로 바람직하지 않은 충동들을 조절하려는 능력인 자기통제력[11]과 연결되는 개념임을 알 수 있다.

자기통제력은 프로그램 사전보다 사후에 통계적으로 유의하게 향상되었다. 이는 맵핑독서의 결과 자기통제력이 향상되었다는 Lee [41]연구와 독서토론이 저하된 자기통제력을 향상시키는 효과가 있다고 한 Han [42]의 연구와 일치하는 결과임을 알 수 있다. 또한 독서프로그램의 효과에 대한 메타분석에서 중속변인들 중 'ADHD 및 자기통제력'이 가장 높게 나타나 자기통제력에 긍정적인 효과가 있음을 알 수 있었다[43]. 자기통제력은 행동·사고·감정 등을 통제하는 능력으로 다양한 선택적 상황

에서 충동성을 억제할 수 있고, 자신의 행동을 주어진 상황에 맞게 잘 통제하는 능력으로, 성취와 만족을 얻기 위해 자신의 과제를 완수하므로 자기통제력의 향상은 셀프리더십의 향상과 유의한 관계가 있음을 유추할 수 있다. 또한, 선행연구[44]에서 비판적 사고성향은 셀프리더십에 영향을 미치는 영향요인이므로 비판적 사고성향 향상은 셀프리더십 향상과 관계가 있음을 뒷받침하였다.

이상의 연구를 통해 ‘미디어를 활용한 글쓰기’ 프로그램은 창의적 문제해결력, 비판적 사고성향, 셀프리더십, 자기통제력을 향상시켜 본 대학의 핵심역량 중 하나인 창의융합 역량을 향상시키는 효과가 있음을 알 수 있었다. 이는 특히 웹 미디어 콘텐츠를 통해 사고하고, 향유하며, 비판하고 성장하는 현 세대의 대학생들에게 웹 미디어 콘텐츠를 활용하여 글쓰기를 하고 효과를 검증하였다는 측면에서 미디어를 활용한 글쓰기의 새로운 가능성을 보여 준 점에서도 의의가 있다고 판단된다. 또한, 창의융합 역량 향상을 위한 교육프로그램 개발에 기초자료로 활용되어 질 것으로 기대한다. 본 연구는 답을 찾거나 문제해결이 목적이 아니라, 주어진 사례에 질문을 만들고 피드백 과정에서 그 질문에 대하여 자신들이 갖고 있는 지식들을 통합적으로 활용하여 해법을 모색하는 과정에서 창의적 문제해결력, 비판적 사고성향을 함양할 수 있었다고 생각된다. 또한 창의적 문제해결을 통한 성취경험은 자기 주도성과 내재적 동기부여를 통해 셀프리더십과 자기통제력을 향상시킬 수 있었다고 보여진다. 그러나 웹 미디어를 글쓰기 수업의 텍스트와 도구로 동시에 활용하여 글쓰기 교육을 진행하고 그 효과를 검증한 연구가 없으며, 본 연구 결과도 1학기 수업의 결과로 효과를 검증한 것이라 웹 미디어를 활용한 글쓰기의 효과에 대한 반복적인 연구가 필요하다고 판단된다. 또한 웹 미디어를 글쓰기 수업의 텍스트와 도구로 동시에 활용하여 글쓰기 교육 효과에 대한 반복적인 연구가 필요하며, 플립러닝(Fliped Learning)에 웹미디어를 활용한 글쓰기를 적용한다면 참여학생들 간의 토론 및 발표를 통해 더 나은 글쓰기가 가능할 것으로 기대되며 의사소통 능력과 협업 능력의 향상도 기대할 수 있을 것으로 생각되어 추가적인 연구를 제안한다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 G도, C시 C대학교 대학생을 대상으로 미디어를 활용한 글쓰기 프로그램을 적용하고 그 효과를 파

악하기 위해 시도된 단일군 전후설계로 이루어진 원시실험연구이다.

본 연구의 미디어를 활용한 글쓰기 프로그램은 대상자의 창의적 문제해결력, 비판적 사고성향, 셀프리더십, 자기통제력 향상에 도움을 주는 프로그램이며, 특히 웹 미디어 콘텐츠를 통해 사고하고, 향유하며, 비판하고 성장하는 현 세대의 대학생들에게 웹 미디어 콘텐츠를 활용하여 글쓰기를 통해 창의융합 역량 향상에 도움이 되는 프로그램으로 나타났다.

본 연구는 미디어를 활용한 글쓰기의 새로운 가능성을 보여 준 점에서도 의의가 있다고 판단된다.

그러나 본 연구는 대상자의 수가 작아 일반화하기에 어려움이 있고 추후 영역을 확대한 연구가 필요하다.

본 연구를 토대로 다음과 같이 제언한다.

- 1) 미디어를 활용한 글쓰기는 기본, 심화, 응용과정의 단계별 프로그램이 필요하다.
- 2) 본 연구는 전공과 학과에 따라 결과의 차이를 확인하지 못하였으므로, 이를 고려한 후속연구를 제안한다.
- 3) 대학생의 전공별, 학과별 맞춤형 미디어를 활용한 글쓰기 프로그램이 필요하다.

REFERENCES

- [1] J. Y. Son. (2019). A Study on Convergent Thinking and Cultural Writing Class Model. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, The Korean Language and Literature Society, 18(20),183-202.
DOI : 10.18628/urimal.81.201906.109
- [2] J. H. Lee, D. G. Song, H. Kwon. (2019). A Study on the Convergence Education Process for the Fourth Industrial Revolution -Healing Bio Sciences Consortium Convergence Healing Major Focus-. *Journal of Engineering Education Research*, 22(6), 28-39.
DOI : 10.18108/jeer.2019.22.6.28
- [3] J. H. Han. (2016). *The Effects of Creativity and Leadership on Organizational Innovation: In the Perspective of the Development of a Management Consulting Framework*. Doctor's Dissertation, Hansung University.
- [4] T. M. Amabile. (2012). Componential Theory of Creativity, Harvard Business School Working Paper, No. 12-096, April.
- [5] M. S. Kim. (2006). A Study for Development and Validation of K Critical Thinking Disposition Test.

- The Journal of Curriculum & Evaluation*, 9(1), 89-117.
- [6] M. S. Kim, C. Park, Y. J. Kim, C. H. Min, H. S. Oh. (2002). A Study For Developing Critical Thinking Test (II): Construction of the Test. *Korea Institute for Curriculum and Evaluation Research report RRE* 2002-3.
- [7] H. S. Kang, & Y. Y. Kim. (2017). Influence of Self-Efficacy and Critical Thinking Disposition on Self-Leadership of Nursing Students. *Korea Academy Industrial Cooperation Society*, 18(5), 617-625. DOI : 10.5762/KAIS.2017.18.5.617
- [8] G. H. Kim, & E. H. Hwang. (2016). Influence of Ego-Resilience, Critical Thinking Disposition, and Self Leadership on Career Decision-Making Self-Efficacy in Nursing Students. *Korea Academy Industrial Cooperation Society*, 17(2), 436-445. UCI(KEPA) : I410-ECN-0101-2018-505-001106471
- [9] H. J. Kim, & M. S. Yeom. (2014). The Study on the Effect of Reading and Debate Class on Undergraduates' Self-leadership and Self-regulated Learning. *The Korean Association of General Education*, 8(4), 513-540.
- [10] Manz, C. C. (1998). *Mastering Self-Leadership: Empowering Yourself for Personal Excellence*. EnglewoodCliffs, NJ:PrenticeHall, 1998.
- [11] Y. R. Kim. (2017). Longitudinal Change in Developmental Aspects of Self-control, Personal Time, and Academic Ability. *Journal of Education & Culture*, 23(6), 113-132. DOI : 10.24159/joec.2017.23.6.113
- [12] Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: A developmental perspective. *Developmental Psychology*, 18(2), 199-214. Doi: org/10.1037/0012-1649.18.2.199
- [13] S. H. Choi. (2008). *The Relations among use of Internet and Cellular Phone, Self-Control and Academic Achievement with Middle School Students*. Master's Thesis. Pukyong National University.
- [14] J. K. Kwon, & M. K. Chung. (2015). The Effects of Creative Education on the Development of Cognitive Learning Competence, Creative Problem Solving Ability and Creative Personality for University Students. *The Journal of the Korean Society for Gifted and Talented*, 14(1), 123-144. DOI : 10.17839/jksgt.2015.14.1.123
- [15] H. J. Kim, & H. J. Kim. (2015). The Effects of Creative Education on the Achievement Motivation, Learning Flow, Self Leadership and Communication Ability for University Students. *Korean Journal of General Education*, 9(4), 245-280. UCI(KEPA) : I410-ECN-0101-2016-370-002224802
- [16] S. Y. Yi. (2019). A Study on the Current Status and Improvement Plan of Writing Education in Departments of Science and Engineering-Focusing on the Case of Sogang University. *Korean Journal of General Education*, 13(4), 351-372. <https://www.earticle.net/Article/A362406>
- [17] J. W. Lim. (2019). The Era of Convergence Thinking and Expression for Humans, The Value of Science and Engineering Writing-On the occasion of the change in the content of engineering writing at Hanbat University in 2019, *The Korean Society for Thinking and Communication*, 11, 13-23.
- [18] D. S. Han. (2016). University Education and Contents in The Fourth Industrial Revolution. *Humanities Contents*, 42, 9-24. DOI : 10.18658/humancon.2016.09.42.9
- [19] B. C. Park. (2019). Liberal education and writing education at American universities. *The Korean Association of General Education*, 51-62. UCI(KEPA) : I410-ECN-0101-2020-377-000119486
- [20] J. Y. Son. (2019). A Study on Convergent Thinking and Cultural Writing Class Model. *Urimalgeul: The Korean Language and Literature*, 81, 109-139. DOI : 10.18628/urimal.81..201906.109
- [21] W. J. Kim. (2018). Education Plans for College Writing using New Media. *Journal of Koreanology*, 21, 381-408.
- [22] H. K. Kim, & W. Y. Choi. (2019). Effect of Free Writing on Engineering and Science Writing. *Journal of Engineering Education Research*, 22(1), 48-54. DOI : 10.18108/jeer.2019.22.1.48
- [23] H. J. Kim. (2020). A Study on the Utilization Methods of Flip Learning in University Writing Class Based on Student Perception. *The Journal of General Education*, 12, 257-196. DOI : 10.24173/jge.2020.07.12.6
- [24] S. J. Bae. (2019). The Present Condition in University Writing Education and Method of Writing by Utilizing Big Data. *Eomunhak*, 143, 395-421. DOI : 10.37967/emh.2019.03.143.395
- [25] J. Y. Lee. (2018). Web-based Collaborative Writing Effects and Affecting Factors -Focused on Student Writers. *The Korean Journal of Literacy Research*, 9(2), 9-41. DOI : 10.37736/kjlr.2018.05.9.2.9
- [26] J. B. Choi. *Phono Sapiens*, Samnparkers, pp12-13. Seoul.
- [27] M. O. Kim. (2019). Measures for Writing Education Using Web Media Contents. *Theses on Korean Literature*, 82(1), 485-521. DOI : 10.16873/tkl.2019.82.485
- [28] M. G. Kim, & J. M. Lee.(2018), The Effects of an Online Reflective Writing Program on Self-Awareness, Self-Reflection, and Self-Esteem among Graduate Students Majoring in Counseling Psychology, *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 30(1), 1-22. DOI : 10.23844/kjcp.2018.02.30.1.1

- [29] M. J. Joo. (2014). Digital Platform Applied Plan of College Writing Education. *Korean Journal of General Education*, 8(4), 137-165.
- [30] N. K. Lee.(2018).The Meaning of Reading Text in Basic Writing Education.Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 18(20),183-202.
DOI :org/10.22251/jlcci.2018.18.20.183
- [31] F. Faul, E. Erdfelder, A. Buchner, & A. G. Lang, Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for Correlation and Regression Analyses, *Behavior research methods*, 41(4), 1149-1160,
DOI : 10.3758/BRM.41.4.1149
- [32] E. Y. Jeong. (2008). *(The) Effects of Squeak Etoys based informatics education on the effects of Squeak Etoys based informatics education on elementary school student's creative problem solving ability.* Master's Thesis, Korea National University of Education.
- [33] Manz, C. C. (1986). Self-leadership: Toward an expanded theory of self-influence processes in organizations. *Academy of Management Review*, 11(3), 585-600.
- [34] H. S. Kim. (2003). *Relationship between Self-Leadership and Job Satisfaction of Middle School Teachers.* Master's Thesis, Soongsil University.
- [35] M. Gottfredson, T. Hirschi. *A general theory of crime.* Palo Alto, CA: Stanford University Press, 1990.
- [36] H. S. Kim, & H. J. Kim. (1998). Model Development of Affecting Factors on Health Behavior and Juvenile Delinquency of Adolescents. *The Journal of the Korean Society of School Health*, 11(2), 171-187.
- [37] G. W. Lee. (2001). *The Study on Internet Addiction of Adolescent.* Doctor's Dissertation, Ewha Womans University.
- [38] Y. H. Joo.(2019). *A study on the effects of student participatory questioning classes on critical thinking tendencies and creative problem solving ability.* Master's Thesis, Handong University of Education. Pohang.
- [39] B. R. Cho. (2014) *The Effects of Creativity and Flow on Learning through the STEAM Education on Elementary School Contexts.* Master's Thesis, Education Ewha Womans University.
- [40] D. Y. Kim. (2020). *An exploration of Creative Problem Solving Evaluation using Science Book Report.* Master's Thesis, Seoul National University of Education.
- [41] S. M. Lee. (2017). Developing metacognitive thinking using mapping reading -Focusing on Self-design and Self-exploration-. *The Korean Society for Thinking and Communication*, 10(2), 87-108.
- [42] G. N. Han.(2016). *A Study on the Enhanced Plan to Self-control for Preventing Internet Game Addiction -Based on Reading Discussion in the Community of Inquiry-*. Doctor's Dissertation, Gyeongsang National University
- [43] Y. N. Ko, & M. W. Lee. (2011) A Meta-Analysis on the Effectiveness of Group Bibliotherapy. *Korea Journal of Counseling*, 12(2), 489-504.
DOI : 10.15703/kjc.12.2.201104.489
- [44] D. Y. Lee, & J. H. Cho. (2018). Convergence Influence of Self-Resilience, Critical Thinking, and Academic Self-Efficacy on Self-Leadership of Nursing Students *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(10), 561-569.
DOI : 10.15207/JKCS.2018.9.10.561

방 설 영(Sul Yeong Bang)

[정회원]



- 2017년 2월 : 경상대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2017년 3월 ~ 현재 : 창신대학교간호학과 조교수
- 관심분야 : 리더십, 생명윤리, 간호관리
- E-Mail : bsy@cs.ac.kr

제 남 주(Nam Joo Je)

[정회원]



- 2016년 2월 : 경상대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2017년 3월 ~ 현재 : 창신대학교 간호학과 부교수
- 관심분야 : 임신·분만, 수태 전 관리, 성교육, 여성건강.
- E-Mail : jnj4757@cs.ac.kr