

디지털 미디어 리터러시와 가짜 뉴스 신뢰도 간의 관계 연구: 대학생 대상 설문 분석을 중심으로

윤종찬*, 윤소영**

A Study on the Relationship between Digital Media Literacy and Fake News Credibility: A Survey Analysis of University Students

JongChan Yun*, SoYoung Yun**

요 약

본 논문은 대학생들을 대상으로 가짜 뉴스 소비 및 신뢰도 패턴을 분석하고, 디지털 미디어 리터러시가 신뢰도에 미치는 영향을 실증적으로 검토하였다. 연구 결과, 가짜 뉴스 교육 경험과 대응 전략 인지는 신뢰도를 낮추는 주요 요인이며, 반대로 소비 빈도가 높을수록 신뢰도도 증가하는 경향이 확인되었다. 카이제곱 검정과 로지스틱 회귀 분석을 통해 교육과 대응 전략 학습이 신뢰도를 낮추는 데 중요한 역할을 하며, 클러스터 분석 결과에 따라 고위험 그룹(교육 부족, 신뢰도 높음), 중립 그룹, 교육형 그룹(교육 많음, 신뢰도 낮음)으로 분류할 수 있었다. 이에 따라 본 논문은 디지털 미디어 리터러시 교육의 필요성을 강조하며, 대학 및 공공기관에서의 교육 강화, 소셜 미디어 플랫폼과의 협력을 통한 가짜 뉴스 검증 시스템 도입, 비판적 사고 및 뉴스 검증 역량 향상 프로그램 운영을 제안한다.

Abstract

This study analyzes the patterns of fake news consumption and trust among university students and empirically examines the impact of digital media literacy on trust in fake news. The findings indicate that experience with fake news education and awareness of response strategies are key factors in reducing trust in fake news, whereas higher consumption frequency tends to increase trust. Chi-square tests and logistic regression analysis confirm that education and learning response strategies play a crucial role in lowering trust in fake news. Furthermore, cluster analysis classifies respondents into three groups: a high-risk group (low education, high trust), a neutral group, and an education-based group (high education, low trust). Based on these findings, this study highlights the necessity of digital media literacy education and recommends strengthening education in universities and public institutions, collaborating with social media platforms to implement fake news verification systems, and promoting programs to enhance critical thinking and news verification skills.

Keywords

literacy, fake news, digital media literacy education, credibility

* 국립부경대학교 정보전산원
- ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3003-2870>
** 국립부경대학교 정보전산원(교신저자)
- ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7477-2113>

• Received: Feb. 26, 2025, Revised: Apr. 06, 2025, Accepted: Apr. 09, 2025
• Corresponding Author: SoYoung Yun
Information & Computer Center, Pukyong National University, Pusan
48513, Korea
Tel: +82-51-629-6831, Email: ysmallzero@pknu.ac.kr

I. 서 론

디지털 미디어 환경이 급속히 확장됨에 따라 정보의 유통 방식이 변화하고 있으며, 이에 따라 가짜 뉴스의 영향력도 점점 커지고 있다. 특히 소셜 미디어와 같은 온라인 플랫폼을 통해 빠르게 확산되는 가짜 뉴스는 사실 여부에 대한 충분한 검증 없이 공유되는 경우가 많아 개인의 의견 형성 및 사회적 의사 결정 과정에 중대한 영향을 미친다. 이는 정치, 경제, 사회, 문화 등 다양한 분야에서 왜곡된 정보가 확산되는 문제를 야기하며, 결과적으로 사회적 갈등을 심화시키고 민주적 의사결정의 신뢰성을 저하시킬 위험이 있다. 이에 따라 디지털 미디어 리터러시의 중요성이 점점 강조되고 있으며, 가짜 뉴스를 비판적으로 분석하고 정확한 정보를 선별하는 능력이 현대 사회에서 필수적인 역량으로 요구되고 있다[1]-[3].

특히 대학생들은 다양한 온라인 플랫폼을 활용하여 정보를 습득하는 주요 연령층으로, 가짜 뉴스에 노출될 가능성이 높다. 그러나 미디어 리터러시 수준에 따라 가짜 뉴스를 비판적으로 수용하는 능력에는 차이가 있으며, 이는 가짜 뉴스 신뢰도에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 대학생들의 디지털 미디어 리터러시 수준과 가짜 뉴스 신뢰도 간의 관계를 분석하는 것은 중요한 연구 과제가 될 수 있다[4]-[6].

본 논문에서는 대학생들이 가짜 뉴스를 얼마나 신뢰하는지, 그리고 어떤 요인들이 가짜 뉴스 신뢰도에 영향을 미치는지를 실증적으로 분석하고자 한다. 또한 미디어 리터러시 교육이 가짜 뉴스 신뢰도에 미치는 영향을 검토하여 효과적인 교육적 개입 방안을 제시하고자 한다.

이를 위해 대학생들의 가짜 뉴스 소비 패턴과 신뢰도 간의 관계를 분석하고, 미디어 리터러시 교육 경험이 가짜 뉴스 신뢰도에 미치는 영향을 평가하는 실증적 연구를 수행할 것이다. 더 나아가 가짜 뉴스 대응 전략에 대한 인지가 신뢰도를 낮추는 데 어떤 역할을 하는지 살펴보고, 가짜 뉴스 소비 행태에 따라 특정한 군집이 형성될 수 있는지를 분석할 것이다. 이를 통해 대학생들의 가짜 뉴스 인식 수준을 평가하고 향후 효과적인 미디어 리터러시 교육

방안을 제안하는 데 기여하고자 한다.

본 논문의 주요 연구 질문은 다음과 같다.

첫째, 가짜 뉴스 소비 빈도는 가짜 뉴스 신뢰도에 영향을 미치는가?

둘째, 가짜 뉴스 교육 경험이 가짜 뉴스 신뢰도를 낮추는 효과가 있는가?

셋째, 가짜 뉴스 대응 전략 인지 여부가 가짜 뉴스 신뢰도에 미치는 영향은 어떠한가?

넷째, 가짜 뉴스 소비 패턴에 따라 군집화할 수 있는가?

다섯째, 디지털 미디어 리터러시 향상을 위한 교육적 시사점은 무엇인가?

본 논문은 단순히 가짜 뉴스 신뢰도를 측정하는 것에 그치지 않고, 가짜 뉴스 신뢰도에 영향을 미치는 요인을 다각도로 분석하여 보다 효과적인 가짜 뉴스 대응 전략을 마련하는 데 기여할 것으로 기대된다. 또한 디지털 미디어 리터러시 교육의 필요성을 강조하고, 대학생들이 보다 비판적인 사고를 바탕으로 정보를 해석하고 활용할 수 있도록 돕는 실질적인 방안을 제시할 것이다. 이를 통해 가짜 뉴스로 인한 사회적 혼란을 줄이고 건강한 정보 소비문화를 조성하는 데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

본 논문의 구성은 다음과 같다.

제2장에서는 관련 연구를, 제3장에서는 연구 방법과 결과를 다룬다. 제4장에서는 논의 및 시사점을 제시하며, 마지막으로 제5장에서 결론 및 향후 연구 방향을 제시한다.

II. 관련 연구

2.1 카이제곱 검정

카이제곱 검정(Chi-Square test)은 명목형 변수를 대상으로 두 변수 간의 독립성을 검정하는 데 널리 사용된다. 특히 가짜 뉴스 신뢰도와 미디어 리터러시 수준 간의 관계를 분석할 때, 각 변수 간의 연관성을 평가하는 데 유용한 기법이다. 기존 연구에서는 카이제곱 검정을 활용하여 뉴스 소비 습관과 정보 신뢰도의 관계를 분석한 사례가 많으며, 이를 통해 특정 미디어 유형에 대한 신뢰도가 가짜 뉴스에 대한 태도와 어떤 관련성이 있는지를 규명하였다[7].

본 논문에서도 대학생들의 가짜 뉴스 소비 패턴과 신뢰도 간의 관계를 분석하기 위해 카이제곱 검정을 활용할 예정이다. 다음 식 (1)은 카이제곱 검정의 공식이다[8].

$$X^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (1)$$

O_i : 관측된 값(Observed value)

E_i : 기대 값(Expected value)

이 공식은 관측된 값과 기댓값 간의 차이를 비교하여 통계적으로 유의미한 차이가 있는지 평가한다.

2.2 스피어만 상관분석

스피어만 상관분석(Spearman's rank correlation analysis)은 연속형 또는 서열형 변수 간의 비선형 관계를 분석할 때 사용되는 방법으로, 변수 간의 단순 선형 관계가 아닌 서열상의 관계를 평가하는 데 유용하다. 가짜 뉴스 신뢰도와 미디어 리터러시 수준이 완전한 선형 관계를 형성하지 않을 가능성이 높기 때문에 기존 연구에서는 피어슨 상관분석보다 스피어만 상관분석이 더 적절한 것으로 제시되었다[9]. 본 논문에서는 대학생들의 미디어 리터러시 수준과 가짜 뉴스 신뢰도 간의 관계를 측정하기 위해 스피어만 상관분석을 수행할 계획이다. 다음 식 (2)는 스피어만 상관분석의 공식이다[10].

$$\rho = 1 - \frac{\sigma \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)} \quad (2)$$

$d_i = R(X_i) - R(Y_i)$: 각 데이터 점의 순위 차이

$R(X_i), R(Y_i)$: 각각의 변수 X와 Y의 순위

이 공식은 두 변수 간의 순위 차이(서열 차이)의 제곱합을 기반으로 상관관계를 계산한다.

2.3 로지스틱 회귀분석

로지스틱 회귀분석(Logistic regression analysis)은 종속변수가 이분형(Binary)인 경우 독립변수가 종속

변수의 발생 가능성에 미치는 영향을 분석하는 통계적 기법이다. 기존 연구에서는 가짜 뉴스에 대한 신뢰 여부를 종속변수로 설정하고 연령, 학력, 뉴스 소비 습관 등의 변수가 이에 미치는 영향을 분석하는 데 로지스틱 회귀분석을 적용한 바 있다[11]. 본 논문에서도 대학생들의 미디어 리터러시 교육 경험, 가짜 뉴스 대응 전략 인지 여부 등이 가짜 뉴스 신뢰도에 미치는 영향을 평가하기 위해 로지스틱 회귀분석을 적용할 것이다.

다음 식 (3)은 로지스틱 회귀분석의 공식이다[12].

$$P(Y=1|X) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n)}} \quad (3)$$

$P(Y=1|X)$: 종속변수 Y가 1일 확률

β_0 : 절편

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$: 회귀 계수

$X_1, X_2, \dots, X_n$: 독립 변수

2.4 K-means 클러스터 분석

K-means 클러스터 분석(K-means clustering analysis)은 데이터 내에서 유사한 특성을 가진 개체들을 군집화하는 비지도 학습 기법으로 다양한 사회과학 연구에서 활용되고 있다. 특히 미디어 소비 행태를 기준으로 이용자를 유형화하거나 정보 신뢰도를 기준으로 특정 군집을 도출하는 연구에서 자주 사용된다[13]. 본 논문에서는 가짜 뉴스 소비 패턴에 따라 대학생 집단을 군집화하고, 특정 패턴이 가짜 뉴스 신뢰도와 관련성을 가지는지 분석하기 위해 K-means 클러스터 분석을 수행할 예정이다. 다음 식 (4)는 K-means 클러스터 분석의 공식이다[14].

$$J = \sum_{i=1}^K \sum_{x \in C_i} \|x - \mu_i\|^2 \quad (4)$$

K : 클러스터 개수

C_i : i번째 클러스터

x : 데이터 포인트

μ_i : i번째 클러스터의 중심

$\|x - \mu_i\|^2$: 데이터 포인트 x 와 클러스터의 중심 μ_i 간의 유클리드 거리 제곱

2.5 빈도 분석

빈도 분석(Frequency analysis)은 특정 변수의 발생 빈도를 확인하여 데이터의 전반적인 경향을 파악하는 기초적인 분석 기법이다. 기존 연구에서는 가짜 뉴스 소비 빈도를 조사할 때 빈도 분석을 활용하여 특정 유형의 뉴스나 플랫폼이 가짜 뉴스 확산에 미치는 영향을 평가한 바 있다. 본 논문에서는 대학생들의 뉴스 소비 패턴과 가짜 뉴스 노출 빈도를 확인하고, 주요 특성을 도출하기 위해 빈도 분석을 수행할 것이다.

상대 빈도(Relative frequency)는 특정 값이 전체 데이터에서 차지하는 비율로, 해당 값의 발생 횟수를 전체 데이터 개수로 나누어 계산한다. 이를 통해 해당 값이 전체에서 차지하는 상대적인 중요도를 파악할 수 있다.

누적 빈도(Cumulative frequency)는 특정 값까지의 빈도를 합산한 값으로, 해당 값 이하의 값들이 얼마나 자주 나타났는지를 보여준다. 이러한 빈도 분석 기법은 데이터의 분포를 효과적으로 파악하고, 특정 값의 발생 패턴을 분석하는 데 유용하다[15].

2.6 교차분석

교차분석(Crosstab analysis)은 두 개 이상의 범주형 변수 간의 관계를 분석하는 방법으로 다양한 사

회과학 연구에서 널리 활용되고 있다. 특히 가짜 뉴스 소비 행태와 미디어 리터러시 수준 간의 관계를 분석하는 연구에서 교차분석이 효과적으로 사용되었다. 본 논문에서는 대학생들의 가짜 뉴스 소비 경험, 미디어 리터러시 교육 경험, 대응 전략 인지 여부 등을 기준으로 가짜 뉴스 신뢰도와의 관계를 분석하기 위해 교차분석을 적용할 계획이다. 다음 식 (5)는 교차분석의 공식이다[16].

$$P(A|B) = \frac{A와 B가 동시에 발생한 횟수}{B가 발생한 횟수} \quad (5)$$

$P(A|B)$: 특정 그룹 B에서 A가 발생할 확률

이 공식을 통해 특정 집단에서 특정 응답이 얼마나 자주 나타나는지를 비교할 수 있다.

III. 연구 방법 및 결과

3.1 연구 대상 및 데이터 수집

본 논문은 135명의 대학생을 대상으로 가짜 뉴스 소비 행태, 신뢰도, 교육 경험, 대응 전략 인지 여부 등을 포함한 설문조사를 실시하였다.

표 1은 대학생들의 디지털 미디어 리터러시에 대한 이해와 가짜 뉴스에 대한 반응을 파악하기 위해 사용된 설문지 문항 내용이다.

표 1. 디지털 미디어 리터러시와 가짜 뉴스 반응 설문지 문항

Table 1. Survey questions on digital media literacy and responses to fake news

1. 가짜 뉴스 인식	
1-1. 가짜 뉴스를 어떻게 정의하시겠습니까?	
① 사실에 기반하지 않는 뉴스 17명(13%)	② 의도적으로 왜곡된 정보를 포함한 뉴스 22명(16%)
③ 실제 사건과 무관한 내용을 다룬 뉴스 3명(2%)	④ 위의 정의가 모두 맞다 93명(69%)
1-2. 가짜 뉴스를 어떻게 식별하나요?	
① 소셜 미디어에서의 공유 수 2명(1%)	② 신뢰할 수 있는 출처의 확인 42명(31%)
③ 추가적인 사실 확인 및 검증 53명(39%)	④ 위의 방법을 모두 사용 38명(28%)
1-3. 가짜 뉴스에 대한 신뢰도를 어떻게 평가하나요?	
① 뉴스 출처의 신뢰도 19명(14%)	② 사실 확인 기사의 유무 35명(26%)
③ 다수의 독립적인 출처의 확인 9명(7%)	④ 위의 기준을 모두 고려 72명(53%)
1-4. 가짜 뉴스에 대한 이해도는 어느 정도입니까?	
① 매우 높음 17명(13%)	② 높음 45명(33%)
③ 보통 67명(50%)	④ 낮음 6명(4%)

2. 가짜 뉴스 소비 및 영향
2-1. 가짜 뉴스를 얼마나 자주 인식하거나 접하나요? ① 거의 매일 17명(13%) ② 주당 몇 번 58명(43%) ③ 달마다 한 번 36명(27%) ④ 거의 접하지 않음 24명(18%)
2-2. 가짜 뉴스를 소비하는 빈도는 어느 정도입니까? ① 매우 자주 4명(3%) ② 자주 13명(10%) ③ 가끔 60명(44%) ④ 거의 소비하지 않음 58명(43%)
2-3. 가짜 뉴스가 개인의 의견 형성에 얼마나 영향을 미치나요? ① 매우 큰 영향 16명(12%) ② 큰 영향 45명(33%) ③ 작은 영향 41명(30%) ④ 거의 영향이 없음 33명(24%)
2-4. 가짜 뉴스를 소비한 후, 특정 주제에 대한 의견이 어떻게 변했나요? ① 크게 변했다. 7명(5%) ② 약간 변했다. 46명(34%) ③ 변화가 없었다. 52명(39%) ④ 모르겠다. 30명(22%)
2-5. 가짜 뉴스를 더 이상 신뢰하지 않는 이유는 무엇입니까? ① 정보의 신뢰성 부족 41명(30%) ② 잘못된 정보 노출 71명(53%) ③ 신뢰할 수 없는 출처 16명(12%) ④ 기타 (직접 입력) _____ 7명(5%)
2-6. 가짜 뉴스가 개인의 행동에 영향을 미쳤나요? 만약 그렇다면 어떻게 행동을 변화시켰나요? ① 네, 행동을 변화시켰다. 12명(9%) ② 아니오, 영향을 받지 않았다. 63명(47%) ③ 가끔 그렇다. 33명(24%) ④ 모르겠다. 27명(20%)
3. 디지털 미디어 리터러시와 교육
3-1. 가짜 뉴스에 대응하는 전략을 알고 있나요? ① 예. 40명(30%) ② 아니오. 18명(13%) ③ 약간 알고 있다. 45명(33%) ④ 모르겠다. 32명(24%)
3-2. 가짜 뉴스에 대한 교육을 받은 적이 있나요? ① 네, 교육을 받았다. 37명(27%) ② 아니오, 받은 적이 없다. 59명(44%) ③ 약간 알고 있다. 26명(19%) ④ 모르겠다. 13명(10%)
3-3. 가짜 뉴스에 대한 교육이 필요하다고 생각하십니까? ① 매우 필요하다. 56명(41%) ② 필요하다. 51명(38%) ③ 보통 필요하다. 25명(19%) ④ 필요하지 않다. 3명(2%)
3-4. 가짜 뉴스에 대한 교육이 미디어 리터러시를 향상시키는 데 도움이 될 것이라고 생각하십니까? ① 매우 그렇다. 45명(33%) ② 그렇다. 62명(46%) ③ 보통 그렇다. 21명(16%) ④ 아니다. 7명(5%)
3-5. 가짜 뉴스에 대한 교육이 개인의 뉴스 소비 방식에 어떤 영향을 미칠 것으로 보십니까? ① 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 86명(64%) ② 부정적인 영향을 미칠 것이다. 19명(14%) ③ 큰 영향을 미치지 않을 것이다. 13명(10%) ④ 모르겠다. 17명(13%)
4. 가짜 뉴스 신뢰 요인 및 대응 전략
4-1. 가짜 뉴스에 대한 신뢰도를 어떻게 평가하나요? ① 출처의 신뢰성 21명(16%) ② 사실 확인 기사의 유무 36명(27%) ③ 독립적인 출처의 확인 6명(4%) ④ 위의 모든 기준을 고려 72명(53%)
4-2. 가짜 뉴스를 신뢰하지 않는 이유는 무엇입니까? ① 정보의 신뢰성 부족 46명(34%) ② 잘못된 정보 노출 64명(47%) ③ 신뢰할 수 없는 출처 15명(12%) ④ 기타 (직접 입력) _____ 9명(7%)
4-3. 가짜 뉴스에 영향을 미치는 요인은 무엇이라고 생각하십니까? ① 소셜 미디어의 알고리즘 29명(21%) ② 정보 과부하 15명(11%) ③ 사회적 편향 39명(29%) ④ 위의 모든 요인 52명(39%)
4-4. 가짜 뉴스를 신뢰하는 데 영향을 미치는 요인은 무엇입니까? ① 뉴스 소스의 외형적 신뢰성 32명(42%) ② 강한 감정적 반응 30명(22%) ③ 그룹 내 편견 17명(13%) ④ 위의 모든 요인 56명(41%)
4-5. 가짜 뉴스를 신뢰하는 경우에 이를 실제로 공유하거나 행동으로 옮기는 경우가 있나요? ① 예. 8명(6%) ② 아니오. 80명(59%) ③ 가끔 그렇다. 22명(16%) ④ 모르겠다. 25명(19%)

5. 개인적 성향 및 가짜 뉴스 선택 경향	
5-1. 당신이 특정 정치적 입장을 가지고 있다면, 해당 입장을 지지하는 내용이 포함된 가짜 뉴스를 선택할 가능성이 높은가요?	① 그렇다, 내 입장과 일치하는 뉴스를 더 선호한다. 16명(12%) ② 아니오, 정치적 입장과는 관계없이 뉴스의 신뢰성을 먼저 고려한다. 49명(36%) ③ 가짜 뉴스를 구분하기 위해 정치적 입장을 고려하지 않는다. 27명(20%) ④ 모르겠다. 43명(32%)
5-2. 특정 브랜드에 대한 선입견이 있는 경우, 해당 브랜드에 대한 긍정적인 내용이 포함된 가짜 뉴스를 선택할 가능성이 어떻게 되나요?	① 매우 높다, 내 선입견에 영향을 받는다. 17명(13%) ② 그다지 높지 않다, 뉴스의 신뢰성을 우선 고려한다. 53명(39%) ③ 가짜 뉴스를 판별할 때 선입견을 고려하지 않는다. 33명(24%) ④ 알 수 없다. 32명(24%)
5-3. 특정 사회적 이슈에 대해 강한 감정을 가진 경우, 해당 이슈에 대한 정보가 포함된 가짜 뉴스를 선택할 가능성은 어떻게 되나요?	① 매우 높다, 내 감정에 영향을 받는다. 21명(16%) ② 그다지 높지 않다, 감정적인 영향보다 뉴스의 신뢰성을 우선 고려한다. 49명(36%) ③ 감정적인 영향을 배제하고 뉴스를 판별한다. 34명(25%) ④ 알 수 없다. 31명(23%)
5-4. 소셜 미디어에서 자주 접하는 친구나 팔로우한 인플루언서들이 특정 주제에 대한 정보를 공유하면, 해당 정보가 포함된 가짜 뉴스를 선택할 가능성이 어떻게 되나요?	① 매우 높다, 친구나 인플루언서의 의견에 영향을 받는다. 27명(20%) ② 그다지 높지 않다, 소셜 미디어의 정보를 신뢰하지 않는다. 52명(39%) ③ 친구나 인플루언서의 의견을 고려하지 않고 뉴스를 판별한다. 20명(15%) ④ 알 수 없다. 36명(27%)
5-5. 가족이나 친구들이 특정 제품이나 서비스에 대한 긍정적인 경험을 공유하면, 해당 제품이나 서비스와 관련된 긍정적인 내용이 포함된 가짜 뉴스를 선택할 가능성이 어떻게 되나요?	① 매우 높다. 가족이나 친구의 경험에 영향을 받는다. 41명(30%) ② 그다지 높지 않다. 개인적인 경험을 넘어 뉴스의 신뢰성을 먼저 고려한다. 47명(35%) ③ 가족이나 친구의 경험을 고려하지 않고 뉴스를 판별한다. 15명(11%) ④ 알 수 없다. 32명(24%)
6. 기본 정보	
6-1. 당신의 성별은?	① 남자 108명(80%) ② 여자 27명(20%)
6-2. 당신은 몇 학년인가요?	① 1학년 130명(96%) ② 2학년 2명(1%) ③ 3학년 2명(1%) ④ 4학년 1명(1%)
6-3. 당신의 학과는? (주관식)	물리치료학과 13명/ 간호학과 12명/ 방사선학과 3명/ 간호학과 1명/ 특수교육과 1명/ 문화콘텐츠학과 1명/ 해양환경학과 5명/ 해양과학융합학부 해양생물공학전공 1명/ 해양과학융합학부 해양환경학전공 1명/ 토목공학과 2명/ 문화콘텐츠학과 1명/ 유아교육학과 1명/ 전기전자공학과 93명/

3.2 연구 방법 및 분석 기법

본 논문에서는 다음과 같은 통계 기법을 활용하여 분석을 수행하였다.

첫째, 가짜 뉴스 교육 경험이 대응 전략을 인지 여부에 어떤 영향을 미치는지 분석하였다. 이는 가짜 뉴스 교육 경험과 가짜 뉴스 대응 전략 인지 여부 간

의 관계를 분석하는 것이다.

카이제곱 검정 결과는 $\chi^2 = 198.54$, p-value : 6.72e-38, 자유도(df) : 9로 나타났다.

• 귀무가설(H_0): ‘가짜 뉴스 교육 경험’과 ‘가짜 뉴스 대응 전략 인지 여부’는 관계가 없다.

• 대립가설(H_1): ‘가짜 뉴스 교육 경험’과 ‘가짜 뉴스 대응 전략 인지 여부’는 관계가 있다.

p-value가 0.05보다 훨씬 작으므로 귀무가설을 기각하고 대립가설을 채택한다. 즉, 가짜 뉴스 교육 경험이 있는 사람이 가짜 뉴스 대응 전략을 알고 있을 확률이 높다는 것을 의미한다.

이 결과는 교육 프로그램이 실제로 대응 전략 이해에 기여하고 있음을 보여주는 실증적 증거이다. 가짜 뉴스 교육을 받은 대학생일수록 가짜 뉴스 대응 전략을 더 효과적으로 활용하며, 이는 교육이 가짜 뉴스 판별 능력 향상에 효과적이라는 점을 시사한다.

둘째, 가짜 뉴스 소비 빈도가 신뢰도에 미치는 영향을 분석하였다. 이는 두 변수 간의 순위 상관관계를 측정하는 비모수적 방법으로 본 논문에서는 스피어만 상관계수를 사용하였다.

분석 결과는 $p = 0.869$, p-value : $1.47e-42$ 로 두 변수 간에 매우 높은 양의 상관관계가 있음을 확인할 수 있었다.

스피어만 상관계수(ρ)는 1에 가까울수록 강한 양의 상관관계, 0에 가까울수록 관계가 없음, -1에 가까울수록 강한 음의 상관관계를 의미한다. p-value가 0.05보다 훨씬 작으므로 통계적으로 유의미한 결과임을 알 수 있다.

즉, 가짜 뉴스를 자주 소비하는 사람일수록 가짜 뉴스를 더욱 신뢰하는 경향이 강하게 나타났다.

이는 반복 노출 효과와 관련이 있으며, 정보 검증 없이 접하는 뉴스가 많을수록 신뢰도가 높아지는 현상을 설명할 수 있다.

셋째, 가짜 뉴스 신뢰도에 영향을 미치는 주요 변수를 도출하기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 가짜 뉴스 소비 빈도는 신뢰도 상승과 관련 있는 경향($\beta = 0.178$)을 보였다. 반면, 가짜 뉴스 교육 경험($\beta = -1.215$)은 신뢰도를 낮추는 효과를 보였으며, 이는 교육이 신뢰 감소에 기여함을 시사한다. 또한, 가짜 뉴스 대응 전략을 인지할수록($\beta = -2.686$) 신뢰도가 더욱 크게 낮아지는 경향을 나타냈다. 이러한 결과는 미디어 리터러시 교육과 대응 전략 학습이 가짜 뉴스 신뢰도를 낮추는데 중요한 역할을 한다는 점을 보여준다. 즉, 교육과 대응 전략 학습이 가짜 뉴스 신뢰도를 감소시키는 주요 요인임을 확인할 수 있다.

넷째, 가짜 뉴스 소비 및 신뢰도 패턴을 기준으로

로 그룹을 나누고 자동으로 분류하는 과정을 K-Means 클러스터링으로 분석하였다.

K-Means 클러스터링 결과가 총 3개 그룹으로 분류되었으며, 클러스터 수 $k=3$ 은 통계적 분석과 연구 목적을 고려했을 때 최적의 수로 판단된다. 예를 들어 교육이 필요한 고위험 그룹, 추가 교육이 필요하지 않은 교육형 그룹, 그리고 중간 중립 그룹으로 나누는 것이 연구 결과를 활용하는 데 적절하다. 클러스터가 너무 많으면 해석이 어렵고, 너무 적으면 주요 차이를 구분하기 어렵기 때문이다. 따라서 연구 목적에 따라 고위험, 중립, 교육형의 세 집단으로 구분하는 것이 적절하다.

Cluster 0(고위험 그룹, 50명) 그룹은 가짜 뉴스 소비 빈도가 높고 교육 경험이 부족하며, 대응 전략에 대한 인지도도 낮아 가짜 뉴스를 신뢰할 가능성이 높은 집단이다.

Cluster 1(교육형 그룹, 37명) 그룹은 가짜 뉴스 교육 경험이 많고 대응 전략을 잘 이해하고 있으며, 신뢰도가 낮아 가짜 뉴스에 대한 방어력이 높은 집단이다.

Cluster 2(중립 그룹, 48명) 그룹은 가짜 뉴스 소비 빈도와 교육 경험이 중간 수준이며, 대응 전략 인지도도 평균적인 특성을 보이는 집단이다.

이러한 결과를 바탕으로 고위험 그룹(Cluster 0)에는 미디어 리터러시 교육이 필요하며, 교육형 그룹(Cluster 1)은 미디어 리터러시 교육이 효과적으로 작용했음을 알 수 있다.

표 2는 클러스터 분석에서 그룹 간 변별력을 높이는 변수를 찾아가는 과정을 보여준다.

다섯째, 설문 응답 데이터의 분포를 확인하고 어떤 응답이 가장 많이 선택되었는지를 빈도 분석을 통해 파악하였다.

그 결과, ‘가짜 뉴스 신뢰도 평가 기준’ 항목에서는 ‘모든 기준을 고려한 응답’이 가장 많은 것으로 나타났다.

설문 문항별 응답 분포를 분석한 결과, 주요 경향을 다음과 같다.

표 3에 따르면 가짜 뉴스 식별 방법으로 ‘추가적인 사실 확인 및 검증’을 선택한 응답자가 전체의 39%로 가장 높은 비율을 차지하였다.

표 2. 그룹간 변별력을 높이는 변수 찾는 과정

Table 2. Process of identifying variables to enhance cluster differentiation

1. Selection of initial variables
↓
2. Analysis of differences between clusters (ANOVA, Chi-Square test)
↓
3. Selection of highly discriminative variables (removal of variables with high p-value)
↓
4. Evaluation of cluster performance
↓
5. Determination of the optimal cluster model
↓
6. Derivation of results

표 3. 가짜 뉴스 인식 및 소비 빈도

Table 3. Fake news awareness and consumption frequency

Category	Response	Number of respondents(%)
Fake news awareness method	Checking reliable sources	42(31%)
	Additional fact-checking and verification	53(39%)
	Using all methods	38(28%)
Fake news consumption frequency	Almost daily	17(13%)
	Several times a week	58(43%)
	Once a month	36(27%)
	Rarely encountered	24(18%)

또한 가짜 뉴스 소비 빈도를 묻는 질문에서 ‘주당 몇 번’ 소비한다고 응답한 비율이 43%로 가장 높아 상당수의 응답자가 지속적으로 가짜 뉴스에 노출되고 있음을 시사한다. 이는 대학생들이 가짜 뉴스에 대한 인식을 가지고 있음에도 불구하고 반복적인 노출로 인해 무의식적으로 영향을 받을 가능성이 높다는 점을 보여준다. 이러한 결과를 바탕으로 가짜 뉴스에 대한 대응 전략을 체계적으로 학습할 수 있는 교육 프로그램을 마련하고, 정보 검증 능력을 강화할 수 있는 방안을 모색하는 것이 중요하다.

표 4. 통계 분석에서 사용된 변수 설명

Table 4. Explanation of variables used in statistical analysis

Statistical analysis method	Key variables used	Variable	Explanation
Chi-Square test (χ^2)	Fake news education experience (Categorical), awareness of response strategies (Categorical)	Categorical	Examines whether fake news education experience is independent of awareness of response strategies
Spearman's rank correlation (ρ)	Fake news consumption frequency (Ordinal), fake news trust (Ordinal)	Ordinal	Analyzes the trend of changes in trust level as fake news consumption frequency increases
Logistic regression analysis	Fake news trust (Binary), fake news consumption frequency (Continuous), education experience (Binary), awareness of response strategies (Binary)	Binary & continuous	Identifies key factors (consumption frequency, education experience, awareness of response strategies, etc.) that predict fake news trust
K-Means clustering analysis	Fake news consumption frequency (Continuous), fake news trust (Continuous), education experience (Binary), awareness of response strategies (Binary)	Continuous & binary	Classifies groups based on fake news consumption and trust patterns
Frequency analysis	Fake news identification methods, fake news consumption frequency, trust evaluation criteria (Categorical)	Categorical	Analyzes the distribution of survey responses by item to identify key trends
Crosstab analysis	Gender, academic year, fake news trust, news consumption pattern (Categorical)	Categorical	Analyzes differences in fake news trust based on specific groups (gender, academic year, etc.).

표 4는 통계 분석에서 사용된 변수 설명이다. 이 표는 통계 분석 방법과 함께 사용된 주요 변수, 변수 유형 및 각 변수에 대한 설명을 자세히 제시하고 있다.

표 5는 3.2절의 연구 방법 및 분석 기법의 전반적인 내용을 표를 간략화한 내용이다.

여섯째, 변수 간의 관계를 분석하여 특정 그룹의 응답 패턴을 교차 분석을 통해 살펴보았다.

카이제곱 검정 결과는 검정 통계량(χ^2) = 2.183, p -value = 0.535, 자유도(df) = 3으로 나타났다. 통상적으로 p -value가 0.05보다 작으면 통계적으로 유의

미하다고 판단할 수 있다. 그러나 본 분석에서는 p -value = 0.535로 0.05보다 크기 때문에 성별과 가짜 뉴스 신뢰도 간의 관계는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

즉, 성별이 가짜 뉴스 신뢰도에 미치는 영향은 통계적으로 뚜렷하지 않다는 결론을 도출할 수 있다.

표 6의 결론에 따르면 남성은 ‘모든 기준 고려(56%)’을 더 많이 선택하고, 여성은 ‘사실 확인 기사 유무(30%)’을 더 신뢰하고 있는 것으로 나타났다.

표 5. 연구결과와 해석

Table 5. Research findings and interpretation

Research item	Analysis method	Key findings	Interpretation
Relationship between Fake News Education and Awareness of Response Strategies	Chi-Square test (χ^2)	Students with fake news education are more aware of response strategies ($\chi^2 = 198.54, p < 0.0001$)	Students who have received fake news education demonstrate a better understanding of response strategies, confirming the effectiveness of education.
Relationship between fake news consumption frequency and credibility	Spearman's rank correlation (ρ)	Higher fake news consumption frequency is associated with increased trust ($\rho = 0.869, p < 0.0001$)	Due to repeated exposure, individuals tend to trust fake news more. This highlights the need for news verification education.
Key predictors of fake news credibility	Logistic regression (β)	Fake news education and awareness of response strategies significantly reduce credibility ($\beta = -1.215, \beta = -2.686$)	Education and awareness of response strategies are critical factors in reducing trust in fake news, emphasizing the importance of strengthening educational programs.
Fake news consumption pattern clustering	K-Means clustering analysis	Identified three groups: High-risk (50), Neutral (48), Educated (37)	Clear distinctions exist in fake news consumption habits, indicating the necessity of targeted literacy education for high-risk groups.
Survey response distribution analysis	Frequency analysis	'Additional fact-checking and verification' was the most selected method (39%)	Although awareness of fake news is high, frequent exposure increases susceptibility.
Gender differences in fake news credibility	Crosstab analysis	Males were more likely to consider 'all criteria' (56%), while females relied more on 'fact-checking articles' (30%)	Males are more influenced by repeated exposure than females.

표 6. 성별과 가짜 뉴스 신뢰도의 관계 분석

Table 6. Analysis of the relationship between gender and fake news credibility

Gender	Source reliability	Fact-checking	Independent source verification	Considering all criteria
Male(108)	14%	25%	5%	56%
Female(27)	17%	30%	10%	43%

이러한 연구 결과는 성별에 따라 가짜 뉴스에 대한 인식과 신뢰도의 차이가 있으며, 정보 검증 방식에서도 차이가 있음을 시사한다. 남성의 경우 반복적인 노출과 개인적 경험을 통해 가짜 뉴스를 신뢰하는 경향이 비교적 높게 나타나므로 미디어 리터러시 교육에서는 정보 검증을 보다 철저히 수행하는 습관을 강화하는 것이 중요하다. 반면, 여성은 신뢰할 수 있는 공식적 자료를 우선적으로 검토하는 경향이 강하므로 다양한 정보원에서 나온 자료를 비교하고 분석하는 능력을 기르는 교육이 필요할 수 있다.

따라서 가짜 뉴스 교육 프로그램은 성별 특성을 고려하여 차별화해 설계할 필요가 있으며, 정보 검증 능력을 균형 있게 배양하는 것이 중요하다.

IV. 논의 및 시사점

4.1 디지털 미디어 리터러시 교육의 중요성

본 논문의 결과는 디지털 미디어 리터러시 교육이 가짜 뉴스에 대한 무분별한 신뢰를 낮추는 데 큰 역할을 한다는 사실을 보여준다. 디지털 시대에는 인터넷과 소셜 미디어를 통해 다양한 정보가 빠르게 전달되지만, 이와 함께 사실과 다른 가짜 뉴스도 함께 확산되고 있다. 이러한 상황에서 디지털 미디어 리터러시 교육은 학생들이 뉴스의 출처와 내용을 비판적으로 분석하는 방법을 배우도록 돕는다. 예를 들어 학생들은 뉴스 기사의 작성자가 누구인지, 그 정보가 어디에서 왔는지, 그리고 여러 출처를 통해 교차 확인하는 방법 등을 학습할 수 있다. 이와 같은 체계적인 교육을 통해 학생들은 감정에 휘둘리지 않고 객관적인 판단을 내릴 수 있는 능력을 기르게 되며, 이는 결국 사회 전반의 정보 신뢰도를 높이는 데 기여한다.

따라서 대학 및 교육 기관에서는 이러한 교육의 중요성을 인식하고, 미디어 리터러시 교육을 필수 과목으로 도입할 필요가 있다. 이를 통해 모든 학생이 올바른 정보 판단 능력을 갖추어 가짜 뉴스로 인한 사회적 혼란을 줄이고 건강한 정보 생태계를 조성할 수 있을 것이다.

4.2 가짜 뉴스 소비 습관 개선의 필요성

논문 결과에 따르면 가짜 뉴스를 반복적으로 접할수록 해당 뉴스에 대한 신뢰도가 높아지는 경향이 나타난다. 이는 단순히 정보가 많아서가 아니라, 소셜 미디어 플랫폼의 알고리즘이 사용자가 이전에 본 유사한 콘텐츠를 지속적으로 추천하는 '에코 챔버[17] 현상과, 뉴스 검증을 위한 체계적인 절차가 부족하기 때문으로 분석된다. 예를 들어 한 학생이 SNS에서 여러 번 동일하거나 유사한 가짜 뉴스를 보게 될 경우 그 뉴스가 사실이라고 믿게 될 가능성이 높아진다. 따라서 학생들에게 단순히 뉴스를 소비하는 것이 아니라, 그 내용의 출처를 확인하고 다른 신뢰할 수 있는 정보와 비교 분석하는 비판적 사고 및 뉴스 검증 기술을 가르치는 교육 프로그램이 필요하다.

4.3 정책적 제언

이러한 문제점을 해결하기 위해서는 교육 및 정책 양 측면에서의 노력이 요구된다. 우선, 대학 및 교육 기관에서는 미디어 리터러시 교육을 필수 과목으로 도입하여 모든 학생이 가짜 뉴스의 위험성과 올바른 정보 판단 방법을 학습할 수 있도록 해야 한다. 더 나아가 소셜 미디어 플랫폼과의 협력을 통해 가짜 뉴스에 대한 경고 시스템을 도입하면, 사용자가 의심스러운 정보를 접할 때 즉시 알림을 받아 보다 신속하게 대응할 수 있다. 또한, 뉴스 소비 습관 개선을 위한 캠페인과 정기적인 훈련 프로그램을 개발하여 학생들이 실제 생활에서 꾸준히 정보를 검증하고 비판적으로 사고하는 습관을 기를 수 있도록 지원하는 정책이 필요하다. 예를 들어 대학 캠퍼스 내 워크숍이나 세미나를 통해 뉴스 검증 방법을 실습하고, 온라인 플랫폼을 활용하여 최신 정보 검증 도구를 공유하는 등의 노력이 이러한 정책에 해당할 수 있다.

V. 결 론

본 논문은 대학생을 대상으로 실시한 설문조사를

바탕으로 디지털 미디어 리터러시와 가짜 뉴스 신뢰도 간의 관계를 실증적으로 분석하였다. 연구 결과, 가짜 뉴스 교육 및 대응 전략 인지가 가짜 뉴스 신뢰도를 유의미하게 감소시키는 요인으로 작용함을 확인하였으며, 이는 학생들이 올바른 정보 판단 능력을 함양하기 위해 체계적인 교육 프로그램이 필수적임을 시사한다. 또한 가짜 뉴스 소비 빈도가 높을수록 해당 뉴스에 대한 신뢰도가 상승하는 경향이 관찰되어, 정보 검증 습관이 미흡한 환경에서는 가짜 뉴스가 무분별하게 수용될 가능성이 있음을 보여준다.

이와 같은 결과는 디지털 시대 정보의 홍수 속에서 사실과 허구를 명확히 구분하는 능력이 더욱 중요함을 재확인시켜준다. 이에 따라 대학 및 교육 기관에서는 미디어 리터러시 교육을 필수 과목으로 도입하고, 학생들이 다양한 정보 속에서 비판적 사고와 검증 능력을 체계적으로 배양할 수 있도록 지원해야 한다. 아울러 소셜 미디어 플랫폼과의 협력을 통한 가짜 뉴스 경고 시스템 도입, 정기적인 뉴스 검증 훈련 프로그램 개발과 같은 실질적인 정책적 대안이 함께 추진되어야 할 것이다.

향후 연구에서는 다양한 연령대와 직업군을 대상으로 연구 범위를 확대하여 변화하는 미디어 환경 속에서 가짜 뉴스에 효과적으로 대응할 수 있는 전략과 정책을 지속적으로 보완해 나갈 필요가 있다.

References

- [1] Y.-H. Chae, "Fake News and Media Literacy for Children", pampasbook, pp. 26-34, Nov. 2021.
- [2] D.-K. Kim, J.-S. Yoo, and W.-G. Kim, "How to Solve SNS and Smartphone Addiction?", dongamnb, pp. 88-123, Aug. 2023.
- [3] Y. Lee,, "A Study on the Digital Literacy Capacity and Perception of New Coolege Students", Culture & Convergence , Vol. 45, No. 4, pp. 591-602, Apr. 2023. <https://doi.org/10.33645/cnc.2023.04.45.04.591>.
- [4] H. Kim and O. Kim, "Differences of Digital Media Literacy of College Students According to Gender, Grade, and Major", Journal of Teaching & Learning Research, Vol. 16, No. 4, pp. 1-6, Nov. 2023. <https://doi.org/10.23122/kactl.2023.16.4.001>.
- [5] J. Shim and M. Shin, "A Study on the Effect of Media Literacy Competences on Responding to Fake Newsw", Transdisciplinary Humanities, No. 16, pp. 145-174, Feb. 2024. <https://doi.org/10.37123/th.2024.16.145>.
- [6] H.-J. Kim, E. R. Chon, E. Kim, S. Yang, J. W. Lee, and M. Kang, "Fake News and Fact Check News Differences Focusing on News Usage, Perception, and Literacy in Multi-Media Environments", Korean Journal of Journalism & Communication Studies, No. 101, pp. 231-267, Jun. 2020. <https://doi.org/10.46407/kjci.2020.06.101.231>.
- [7] H. Lee and Y.-T. Cho, "Comparison of Health Behaviors, Disease Prevalence between Middle Aged One-Person Households and Multi-Member Households in South Korea", Health and Social Welfare Review, Vol. 39, No. 3, pp. 380-407, 2019. <https://doi.org/10.15709/hswr.2019.39.3.380>.
- [8] K. S. Yoon and J. C. Lee, "A Case Study on the Reliability Assessment of Stockpile Ammunition", Journal of Korean Society for Quality Management, Vol. 40, No. 3, pp. 259-269, Sep. 2012. <https://doi.org/10.7469/JKSQM.2012.40.3.259>.
- [9] J.-H. Kim and J.-Y. Kim, "The Analysis of Correlation Between COVID-19 and Seoul Small Business Commercial Districts", Journal of the Korea Institute of Information and Communication Engineering, Vol. 25, No. 3, pp. 384-388, Mar. 2021. <https://doi.org/10.6109/jkiice.2021.25.3.384>.
- [10] B. Lee, "Improvement of the Semantic Information Retrieval using Ontology and Spearman Correlation Coefficients", The Society of Digital Policy and Management, Vol. 11, No. 11, pp. 351-357, Nov. 2013. <https://doi.org/10.14400/JDPM.2013.11.11.351>.

- [11] J. Jo, "Machine Learning Approach for Predicting the Timing of Intervention During Virtual Reality based Barista Education", Journal of KIIT, Vol. 22, No. 2, pp. 205-211, Feb. 2024. <https://doi.org/10.14801/jkiit.2024.22.2.205>.
- [12] D. G. Kleinbaum and M. Klein, "Logistic Regression", Springer, pp. 1-27, 2002.
- [13] S. C. Lemon, J. Roy, M. A. Clark, P. D. Friedmann, and W. Rakowski, "Classification and Regression Tree Analysis in Public Health: Methodological Review and Comparison With Logistic Regression", The Society of Behavioral Medicine, Vol. 26, No. 3, pp. 172-181, Dec. 2003. https://doi.org/10.1207/s15324796abm2603_02.
- [14] S. M. A. Burney and H. Tariq, "K-Means Cluster Analysis for Image Segmentation", International Journal of Computer Applications, Vol. 96, No. 4, pp. 1-8, Jun. 2014. <http://dx.doi.org/10.5120/16779-6360>.
- [15] P. Kim, K. Chang, and B. Lee, "A Study of Verify Strategic Frid of Crossing Analysis Use Information Technology", Journal of KIIT, Vol. 3, No. 6, pp. 66-74, Dec. 2005.
- [16] Y.-C. Byun, E.-J. Lee, and K.-C. Lee, "A Study on Factors Affecting Duration of Job Maintenance of People with Disabilities in Gyeonggi Province of Korea", Journal of Vocational Rehabilitation, Vol. 14, No. 1, pp. 105-131, Jun. 2004. <https://doi.org/10.9723/jksis.2016.21.4.055>.
- [17] M. Cinellia, G. D. F. Moralesb, A. Galeazzic, W. Quattrocicchi, and M. Starninib, "The echo chamber effect on social media", The echo chamber effect on social media, Vol. 118, No. 9, pp. 1-8, Jan. 2021. <https://doi.org/10.1073/pnas.2023301118>.

저자소개

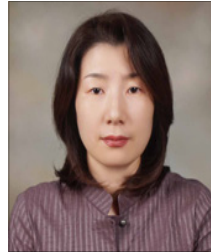
윤 종 찬(Jongchan Yun)



2006년 2월 : 부경대학교
산업대학원
전산정보학과(공학석사)
2008년 2월 : 부경대학교
전자상거래 협동과정(공학박사)
2005년 9월 ~ 현재 : 부경대학교
정보전산원 강사

관심분야 : 전산교육, 데이터마이닝, 데이터분석

윤 소 영(Soyoung Yun)



2007년 2월 : 부경대학교
경영대학원
국제물류학과(경영학석사)
2011년 2월 : 부경대학교
전자상거래 협동과정(공학박사)
2011년 9월 ~ 현재 : 부경대학교
정보전산원 강사

관심분야 : 추천시스템, m-commerce, 빅데이터