

미디어 이용 행태로 본 미디어 정보의 비판적 수용 예측: 랜덤 포레스트와 SHAP 해석

정다인*¹, 우은비*², 김수현*³, 이한준**

Predicting Critical Acceptance of Media Information from Media Usage Patterns: A Random Forest and SHAP Approach

Dain Jung*¹, Eunbi Woo*², Suhyun Kim*³, and Hanjun Lee**

요약

본 연구는 미디어패널조사 2023년 자료를 활용하여 개인의 미디어 이용 및 활용 행태가 미디어 정보의 비판적 수용 수준과 어떻게 관련되는지 실증적으로 분석하였다. 설명변수로는 미디어 이용 및 활용 지표, 디지털 전환 인식, 개인정보 보호 인식, 인구통계 특성 등을 포함하였다. 비교 모형 중 Random Forest가 가장 높은 설명력을 보여 최종 모형으로 선정되었으며, 변수 중요도와 SHAP 분석으로 주요 변인의 기여 양상을 해석하였다. 분석 결과 프라이버시 우려 수준, 스마트 기기 및 PC 활용 정도가 예측에 큰 비중으로 기여하였고, SNS 이용 시간과 활동 빈도 역시 주요 변인으로 확인되었다. 또한 일부 변수는 값의 수준에 따라 예측 기여 방향이 달라질 수 있음을 보여주었다. 본 연구는 디지털 환경에서 미디어 이용 양식과 개인정보 인식이 비판적 수용 수준과 연결될 가능성을 제시하며, 비판적 미디어 리터러시 역량 강화를 위한 시사점을 제공한다.

Abstract

This study examines how media use and media utilization relate to critical acceptance of media information using the 2023 Media Panel Survey. Explanatory variables included media-related behaviors, awareness of digital transformation, privacy-related perceptions, and demographic characteristics. Random Forest showed the highest explanatory power among candidate models, and feature importance and SHAP analyses were used for interpretation. Privacy concern, smart device and PC utilization, and SNS usage time and activity frequency emerged as key contributors, with some features showing value-dependent directional patterns. These findings offer empirical implications for strengthening critical media literacy in digital environments.

Keywords

media use patterns, critical acceptance, media literacy, random forest, SHAP

* 명지대학교 경영정보학과 학사과정
- ORCID¹: <https://orcid.org/0009-0002-8241-9552>
- ORCID²: <https://orcid.org/0009-0007-9347-828X>
- ORCID³: <https://orcid.org/0009-0008-4848-2025>
** 명지대학교 경영정보학과 교수(교신저자)
- ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9005-3661>

· Received: Feb. 19, 2026, Revised: Mar. 07, 2026, Accepted: Mar. 10, 2026
· Corresponding Author: Hanjun Lee
Dept. of Management Information Systems, Myongji University, 34,
Geobukgol-ro, Seodaemun-gu, Seoul, 03674, Korea
Tel.: +82-2-300-0772, Email: hjlee1609@gmail.com

I. 서 론

디지털 전환 이후 개인의 정보 소비는 전통적 신문과 방송 중심에서 소셜미디어, 동영상 플랫폼, 그리고 개인화된 추천 시스템 중심으로 빠르게 이동하고 있다. 이용자는 언제 어디서나 다양한 정보를 손쉽게 접할 수 있게 되었지만, 정보의 생산과 유통이 플랫폼 환경에 의해 가속화되면서 정보의 신뢰성과 객관성에 대한 우려 또한 커지고 있다. 온라인 환경에서는 정보가 빠르게 확산되는 반면, 이용자가 정보의 출처와 근거를 충분히 점검하기 어려워 허위 정보와 왜곡 정보가 사회적 혼란과 여론 왜곡으로 이어질 가능성이 제기된다. 이러한 상황은 정보 접근성의 확대가 곧 정보 품질의 보장으로 이어지지 않음을 보여주며, 이용자 개인의 판단 역량을 핵심 변수로 부각시킨다.

더 나아가 디지털 플랫폼은 알고리즘을 통해 이용자의 관심사와 선호에 맞는 콘텐츠를 선별하고 추천함으로써 정보 소비의 경로 자체를 재구성하고 있다. 개인화 추천은 정보 탐색 비용을 낮추고 이용 편의성을 높이지만, 동시에 유사한 관점의 정보에 반복적으로 노출되게 하여 필터 버블과 같은 편향적 정보 환경을 강화할 수 있다는 점이 지적되어 왔다[1]. 이러한 편향적 노출은 서로 다른 관점의 정보와 근거를 비교하고 검증하는 기회를 감소시켜, 이용자가 정보를 비판적으로 수용하는 능력에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 디지털 미디어 환경에서는 정보의 내용뿐 아니라 정보가 노출되는 방식과 이용자가 이를 해석하고 평가하는 능력이 함께 중요해졌다.

이와 같은 맥락에서 비판적 사고는 정보의 출처, 근거, 의도, 편향을 점검하고 맥락 속에서 의미를 재구성하는 핵심 역량으로 논의된다. 선행연구에서도 이러한 능력은 개인의 미디어 경험과 교육적 요인, 그리고 플랫폼 이용 맥락과 맞물려 달라질 수 있음이 제시되어 왔다. 미디어 교육 경험과 미디어 리터러시 수준은 비판적 사고 성향과 관련될 수 있으며[2], 소셜미디어 이용 또한 이용자의 판단 과정과 연결될 수 있다는 논의가 축적되어 있다[3]. 또한 특정 플랫폼 환경에서는 비판적 미디어 리터러시와 같은 개인 역량이 미디어 이용이 태도나 의사

결정에 미치는 영향을 조절할 가능성도 제기되어 왔다[4]. 요컨대 비판적 사고는 개인의 역량 차이와 함께 미디어 이용 환경의 특성에 의해 영향을 받을 수 있는 변인으로 이해될 수 있다.

그럼에도 기존 논의는 특정 플랫폼 또는 제한된 이용 지표에 초점을 두는 경우가 많아, 실제 미디어 이용 행태의 차이가 정보의 비판적 수용과 어떻게 연결되는지를 종합적으로 검증할 필요가 있다. 동일한 디지털 환경에 놓여 있더라도 누군가는 전통 뉴스나 포털과 검색을 중심으로 정보를 획득하는 반면, 또 다른 누군가는 소셜미디어나 동영상 플랫폼의 추천과 피드를 통해 정보를 소비한다. 이러한 이용 행태의 차이는 정보 노출의 범위와 다양성, 검증 가능성, 그리고 판단 과정에 서로 다른 영향을 미칠 수 있다. 따라서 이용 행태를 반영한 실증 분석은 디지털 환경에서 비판적 사고 역량을 설명하고 강화 전략을 도출하는 데 중요한 근거가 된다.

이러한 논의에 기반하여, 본 연구는 미디어패널조사 데이터를 활용해 개인의 미디어 이용 행태에 따라 정보의 비판적 수용 수준이 달라지는지를 실증적으로 분석하고자 한다. 또한 추천과 피드 중심의 정보 소비 성향이 비판적 수용과 어떤 관련을 갖는지 확인하며, 개인의 미디어 교육 경험과 리터러시 관련 역량이 그 관계에 어떤 역할을 하는지도 함께 검토한다. 이를 통해 변화하는 미디어 환경에서 이용자가 정보를 비판적으로 판단하고 평가할 수 있도록 돕는 실증적 근거와 시사점을 제시하고자 한다.

본 논문은 다음과 같이 구성된다. 2장에서는 필터 버블과 비판적 수용 및 미디어 리터러시 관련 선행연구를 검토하고, 미디어패널조사 데이터의 의의와 활용 가능성을 논한다. 이후 3장에서는 연구 방법을, 4장에서는 분석 결과를 제시하며, 5장에서는 결론 및 시사점을 도출한다.

II. 선행연구

2.1 소셜미디어와 비판적 수용

디지털 환경에서 소셜미디어는 정보 습득의 주요 경로로 자리 잡았으며, 이용자는 뉴스, 의견, 경험담 등 다양한 형태의 정보를 실시간으로 접한다. 그러

나 소셜미디어에서 유통되는 정보는 생산과 확산 속도가 빠르고, 정보의 출처와 근거가 충분히 검증되지 않은 상태로 소비되기 쉬워 비판적 사고의 중요성이 더욱 커지고 있다. 이때 비판적 사고는 정보의 출처와 근거를 점검하고, 내용의 의도와 편향을 검토하며, 상이한 관점의 정보를 비교하는 능력으로 이해할 수 있다.

학생들의 성형 관련 틱톡 콘텐츠 이용을 다룬 연구에서는 사회 비교 성향이 높더라도 비판적 미디어 리터러시 역량이 높은 집단에서 성형 의도가 상대적으로 낮게 나타나는 경향을 보고하였다[4]. 이는 소셜미디어 이용이 태도나 의사결정으로 이어지는 과정에서 개인의 비판적 역량이 중요한 완충 요인으로 작동할 수 있음을 시사한다. 다시 말해 동일한 콘텐츠에 노출되더라도 이용자가 정보를 비판적으로 해석하고 평가할 수 있는지에 따라 결과가 달라질 수 있다.

교육 경험과 역량의 측면에서도 비판적 수용의 중요성은 확인된다. 중고등학생을 대상으로 한 연구에서는 미디어 교육 경험과 미디어 리터러시 수준이 비판적 수용 성향과 관련될 수 있음을 제시하였다[2]. 이는 비판적 사고가 개인의 고정된 특성이라기보다, 학습과 경험을 통해 강화될 수 있는 역량임을 뒷받침하며, 디지털 환경에서 정보 판단 능력을 높이기 위한 교육적 접근의 필요성을 보여준다.

소셜미디어 이용과 비판적 수용의 직접적인 관련을 다룬 연구들도 축적되어 있다. 미디어 의존 이론과 미디어 리터러시 관점에서 소셜미디어 이용과 비판적 사고의 관계를 논의한 연구는 소셜미디어 이용이 이용자의 판단 과정과 연결될 수 있음을 제기하였다[3]. 또한 SNS 이용이 비판적 이해 역량에 미치는 영향을 탐색한 연구는 SNS 이용이 비판적 이해 역량과 관련될 가능성이 있으며, 이용 양상에 따라 그 영향이 달라질 수 있음을 제시하였다[5]. 이러한 논의는 소셜미디어 이용이 단순한 정보 소비를 넘어, 정보 평가와 판단 역량의 차이를 통해 다양한 결과로 이어질 수 있음을 보여준다.

다만 지금까지의 연구들은 특정 플랫폼이나 특정 연령 집단 중심으로 설계되거나, 이용 시간과 같은 제한된 지표에 초점을 두는 경향이 있다. 이로 인해 현실의 복합적인 미디어 이용 행태를 충분히 반영

하기 어렵고, 개인 역량 요인이 어떤 조건에서 강하게 작동하는지에 대한 통합적 검증도 제한적이었다. 따라서 다양한 미디어 이용 행태를 동시에 고려하면서, 개인의 교육 경험과 리터러시 관련 역량이 정보의 비판적 수용과 어떻게 결합되는지를 폭넓은 표본에서 검증할 필요가 있다.

2.2 미디어패널조사 데이터셋

미디어패널조사는 국내 가구와 개인의 미디어 이용 행태를 장기간 추적하는 패널 조사로, 미디어 환경 변화에 따른 이용 양상의 차이를 폭넓게 파악할 수 있는 자료이다. 본 연구는 ICT 데이터 허브에서 제공되는 미디어패널조사 2023년 자료를 활용하여, 개인의 미디어 이용 방식과 정보의 비판적 수용 수준 간 관계를 실증적으로 검토하고자 한다.

선행연구는 미디어패널조사 자료를 활용해 SNS 이용이 비판적 이해 역량과 관련될 수 있음을 탐색적으로 제시한 바 있다[5]. 또한 소셜미디어 이용이 이용자의 비판적 사고와 연결될 수 있다는 논의도 이어져 왔다[3]. 더불어 개인화 추천 환경이 정보 노출의 편향을 강화할 수 있다는 문제 제기는 이용 행태 변인을 함께 고려한 분석의 필요성을 뒷받침한다[1].

다만 기존 연구는 단일 플랫폼 중심 접근이나 이용 시간 등 제한된 지표 중심 분석이 많아, 복합적인 미디어 이용 행태와 개인 역량 요인을 함께 반영한 통합적 검증은 상대적으로 부족하였다. 이에 본 연구는 미디어 이용 지표와 개인 특성 변인을 함께 고려하여 정보의 비판적 수용 수준과의 관련성을 보다 정교하게 분석하고자 한다.

III. 연구 방법

3.1 데이터 수집

본 연구는 KISDI ICT 데이터 허브에서 제공하는 미디어패널조사 자료를 분석 대상으로 한다. 미디어패널조사는 한국정보통신정책연구원이 수행하는 대규모 조사로, 국민의 ICT 및 미디어 이용 실태와 정보 활용 방식, 디지털 환경 관련 인식을 정량적으

로 측정하도록 설계되어 있다. 본 연구에서는 2023년 14차 조사 결과를 활용하여 분석을 진행하였다.

해당 자료는 4,077가구와 가구 내 개인 9,757명의 응답을 포함하며, 응답자의 연령, 성별, 학력, 혼인 여부, 소득 수준 등 인구사회학적 특성과 함께 미디어 이용 행태를 측정하는 다양한 항목을 제공한다. 본 연구는 OTT 서비스 이용 여부와 이용 시간, SNS 사용 빈도, 이메일 및 신문 구독 여부, TV 시청 선호 장르 등 미디어 이용 관련 지표와 더불어 디지털 전환 인식, 온라인 프라이버시 보호에 대한 우려 수준 등 관련 인식 변인을 함께 활용하였다.

전처리 및 분석 가능 기준을 적용하는 과정에서 결측치가 포함된 사례는 제외되었으며, 이에 따라 최종 분석에 사용된 표본은 6,529명이다. 표 1은 최종 분석표본의 연령, 성별, 혼인 여부 분포를 제시하여 분석대상 표본의 기본 특성을 요약한다.

표 1. 응답자 인구통계학적 특성

Table 1. Demographic characteristics of respondents

Variable	Category	Frequency	Percentage
Age	10-19	619	9.5%
	20-29	920	14.1%
	30-39	683	10.5%
	40-49	1,245	19.1%
	50-59	1,602	24.5%
	60-69	1,118	17.1%
	Above 70	342	5.2%
Gender	Male	3,142	48.1%
	Female	3,387	51.9%
Marital status	Married	4,004	61.3%
	Not married	2,525	38.7%
Total		6,529	100%

3.2 데이터 전처리 및 변수 추출

분석에 앞서 자료를 모델 학습에 적합한 형태로 변환하기 위해 결측치 처리, 변수 변환, 범주형 변수 인코딩, 연속형 변수 정규화 순으로 전처리를 수행하였다. 전처리 과정에서는 분석에 필요한 핵심 변인에 결측치 존재하는 사례를 제외하여 분석의 일관성을 확보하였다.

결측치 처리는 변수 유형에 따라 달리 적용하였다. 연속형 변수의 결측치는 중앙값으로 대체하였고, 범주형 변수의 결측치는 최빈값으로 보완하였

다. 또한 해석과 모델 학습의 효율을 위해 일부 항목은 이진 변수로 재코딩하였다. 범주형 변수는 원핫 인코딩을 적용하여 더미 변수로 변환하였으며, 연속형 변수는 MinMaxScaler를 사용해 0과 1 사이 범위로 정규화하였다. 이는 변수 간 척도 차이로 인해 특정 변수가 과도한 영향력을 갖는 것을 방지하기 위한 조치이다.

본 연구의 종속변수는 미디어 정보의 비판적 수용 수준으로 정의하였다. 이는 미디어패널조사 개인용 설문지의 관련 문항 5개를 활용하여 구성하였다. 해당 문항은 인터넷에서 접한 정보에 대해 (1) 사실 여부를 확인하는지, (2) 제시된 근거의 타당성을 점검하는지, (3) 상업적 의도를 고려하는지, (4) 정치적 의도를 고려하는지, (5) 추가 정보를 탐색하는지에 관한 응답으로 이루어져 있다. 각 문항은 1점에서 5점 척도의 리커트 방식으로 측정되며, 점수가 높을수록 미디어 정보를 비판적으로 평가·검증하는 경향이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 5개 문항의 응답값을 평균하여 단일 지표로 산출하고 이를 예측 대상 변수로 사용하였다. 독립변수는 개인정보 관련 특성, 미디어 이용 행태, 디지털 전환 인식, 개인정보 보호 인식 등으로 구성하였다.

3.3 모델 구축

표 2. 모델별 최적 하이퍼파라미터 값

Table 2. Optimal Hyperparameters by Model

Model	Best parameter			
Random Forest	n_estimators	100	min_samples_split	10
	max_depth	15	min_samples_leaf	2
Gradient Boosting	subsample	0.8	n_estimators	150
	max_depth	5	learning_rate	0.2

데이터는 훈련 데이터 70퍼센트와 테스트 데이터 30퍼센트로 무작위 분할하였다. 비교 모형은 Linear Regression, Random Forest, Gradient Boosting이다. 모형 학습과 하이퍼파라미터 탐색은 훈련 데이터에서만 수행하였으며, 이때 5-fold 교차검증을 적용하였다. Random Forest와 Gradient Boosting의 하이퍼파라미터는 RandomizedSearchCV를 사용하여 탐색하였

고, 교차검증 평균 성능이 가장 우수한 조합을 최적 값으로 선택하였다. 표 2는 탐색 결과로 도출된 최적 하이퍼파라미터 값을 제시한다. 최종 성능 평가는 학습에 사용되지 않은 테스트 데이터에서 MAE(Mean Absolute Error), MSE(Mean Squared Error), RMSE(Root Mean Squared Error), R^2 지표를 산출하였다.

IV. 연구 결과

본 연구에서는 Linear Regression, Random Forest 및 Gradient Boosting 모델의 성능을 표 3과 같이 비교하였다. 결과적으로 결정계수(R^2) 값이 0.51로 가장 높게 나타난 Random Forest를 최종 모델로 선정하였으며 평균절대오차(MAE)와 평균제곱오차(MSE), 평균제곱근오차(RMSE)는 모두 0.60 이하 수준으로 비교 모델 대비 양호한 수준을 보였다.

표 3. 모델별 성능 비교

Table 3. Performance comparison

Model	MAE	MSE	RMSE	R^2
Linear Regression	0.64	0.64	0.80	0.41
Random Forest	0.56	0.53	0.73	0.51
Gradient Boosting	0.60	0.57	0.75	0.48

최종 모형으로 선정한 Random Forest에서 개별 변수가 예측에 기여하는 정도를 확인하기 위해 변수 중요도를 산출하였다. 변수 중요도는 Random Forest의 불순도 감소 기반 중요도(MDI, Mean Decrease in Impurity)를 사용하였다. 그림 1과 같이 중요도 상위 15개 변수를 여섯 개 범주로 구분해 트리맵 형태로 시각화하였다. 15개 변수들의 목록과 범주는 중요도 순으로 표 4에서 확인할 수 있다. 트리맵은 개인정보 관련 변수(파란색), 디지털 전환 인식관련 변수(주황색), 미디어 이용 관련 변수(빨간색), 미디어 활용 관련 변수(민트색), 방송통신 관련 변수(초록색), 전자상거래 관련 변수(노란색)로 구성되어 있다.

분석 결과, 개인정보 우려 수준(privacy_concern_level)이 가장 높은 중요도를 보였고, 스마트 기기 활용도(smart_device_utilisation)와 PC 활용도(pc_utilisation) 등 미디어 활용과 관련된 변수들도 상위에 포함되었다. 범주별로 보면 미디어 활용 범주에 속한 변수들의 비중이 상대적으로 크게 나타난 반면, 방송통신 및 전자상거래 범주의 변수들은 비교적 낮은 중요도를 보였다.

변수 중요도 결과를 보다 구체적으로 해석하기 위해 SHAP(SHapley Additive exPlanation) 분석[6]을 추가로 진행하였다. 다만 SHAP 값은 변수의 인과적 효과를 의미하는 것이 아니라, 학습된 예측모형에서 각 변수가 예측값에 기여한 정도를 나타내는 설명값(Attribution)이다. 본 연구는 설명기법 간 성능 비교가 아닌 예측모형의 해석 가능성 제시에 목적이 있으며, SHAP은 그 목적을 위한 설명 도구로 활용하였다.

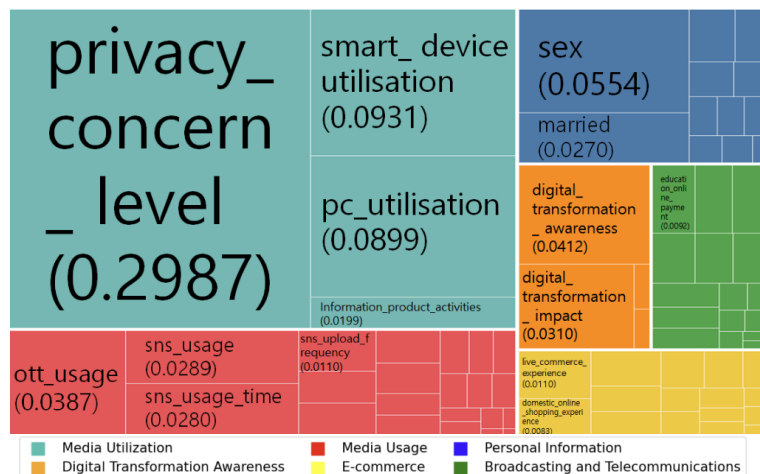


그림 1. 변수중요도 분석 결과

Fig. 1. Result of feature importance analysis

표 4. 변수 중요도 상위 15개

Table 4. Top 15 feature importances

Variable	Importance	Category
privacy_concern_level	0.2987	Media utilization
smart_device_utilisation	0.0931	Media utilization
pc_utilisation	0.0899	Media utilization
sex	0.0554	Personal information
digital_transformation_awareness	0.0412	Digital transformation awareness
ott_usage	0.0387	Media usage
digital_transformation_impact	0.0412	Digital transformation awareness
sns_usage	0.0289	Media usage
sns_usage_time	0.0280	Media usage
married	0.0270	Personal information
information_product_activities	0.0199	Media utilization
live_commerce_experience	0.0110	E-commerce
sns_upload_frequency	0.0099	Media usage
education_online_payment	0.0091	E-commerce
domestic_online_shopping_experience	0.0083	E-commerce

SHAP 분석 결과는 그림 2에 제시하였다. 그림 2의 가로축은 SHAP 값으로, 각 변수가 개별 사례의 예측값에 기여한 방향과 크기를 의미한다. SHAP 값이 양수인 경우 예측값을 증가시키는 방향으로 기여하며, 음수인 경우 예측값을 감소시키는 방향으로 기여한다. 또한 특정 변수의 SHAP 값 분포가 좌우로 넓게 퍼질수록 해당 변수가 예측에 관여하는 정도가 큰 것으로 해석할 수 있다[7][8]. 점의 색은 변수 값의 크기를 나타내며, 빨간색은 높은 값, 파란색은 낮은 값을 의미한다.

SHAP 분석 결과, 미디어 활용 범주에 속한 개인 정보 우려 수준(privacy_concern_level), 스마트 기기 활용도(smart_device_utilisation), PC 활용도(pc_utilisation)은 값이 높은 경우 예측값을 증가시키는 방향의 기여가 상대적으로 크게 나타났다. 미디어 이용 범주에서는 SNS 사용시간(sns_usage_time)과 SNS 업로드 빈도(sns_upload_frequency)가 높은

경우 예측값을 증가시키는 방향으로 기여하는 양상이 확인되었다. 반면 신문 구독 여부(newspaper_subscription)은 값이 높은 경우, 즉 신문을 구독하는 경우 예측값을 감소시키는 방향으로 기여하는 경향이 나타났으며, 신문을 구독하지 않는 경우에는 상대적으로 예측값이 증가하는 방향으로 기여하는 양상이 관찰되었다. 이러한 결과는 변수 값의 수준에 따라 예측에 기여하는 방향성이 달라질 수 있으며, 개인 인식과 이용 행태 변인이 정보의 비판적 수용 수준 예측에서 서로 다른 방식으로 작동할 수 있음을 보여준다.

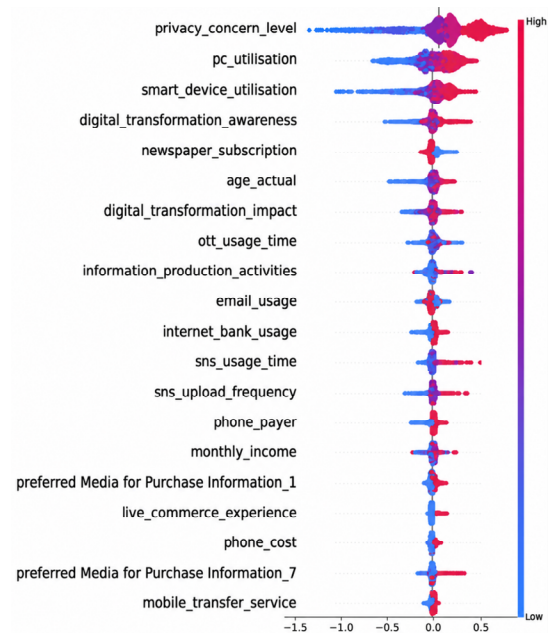


그림 2. SHAP 분석 결과

Fig. 2. SHAP summary plot of feature contributions

V. 결론 및 시사점

본 연구는 미디어패널조사 2023년 자료를 활용하여 개인의 미디어 이용 및 활용 경험, 디지털 전환 인식, 개인정보 보호 인식과 같은 요인이 미디어 정보의 비판적 수용 수준과 어떤 관련을 갖는지 분석하였다. 예측 모형 비교 결과 Random Forest가 가장 높은 설명력을 보여 최종 모형으로 선정하였으며, 변수 중요도와 SHAP 분석을 통해 예측에 기여하는 주요 변인을 추가로 해석하였다.

분석 결과, 미디어 활용과 관련된 변수들이 예측에 상대적으로 큰 비중으로 기여하는 경향이 확인되었다. 특히 사생활 침해에 대한 우려 수준, 스마트 기기 활용 정도, PC 활용 정도는 값이 높은 경우 예측된 비판적 수용 수준을 증가시키는 방향으로 기여하는 패턴이 나타났다. 미디어 이용 측면에서는 SNS 이용 시간이 길거나 SNS 활동 빈도가 높은 경우 예측값이 증가하는 방향으로 기여하는 양상이 관찰되었다. 반면 신문 구독 여부는 구독하는 경우 예측값이 감소하는 방향으로 기여하는 경향이 나타났으나, 해당 효과의 크기와 분포를 고려할 때 이를 근거로 신문 구독이 비판적 수용 수준을 낮춘다고 단정하기는 어렵다.

이러한 결과는 디지털 환경에서 비판적 수용 역량이 단순한 이용량만으로 설명되기보다, 미디어를 활용하는 방식과 디지털 도구에 대한 숙련도, 그리고 개인정보와 프라이버시에 대한 인식과 같은 요인과 함께 나타날 수 있음을 시사한다. 디지털 기술은 정보 확산과 소통을 촉진하고 학습과 생산성을 높이는 데 기여해 왔지만, 동시에 허위 정보 확산과 편향적 정보 노출, 자극적 콘텐츠의 확산과 같은 문제도 동반한다. 따라서 특정 정보나 플랫폼을 전적으로 신뢰하기보다, 출처와 근거를 점검하고 다양한 매체와 관점을 통해 교차 확인하는 태도를 강화할 필요가 있다.

본 연구의 학문적 시사점은 전국 단위 자료를 활용하여 개인의 일상적 미디어 이용과 활용 패턴을 바탕으로 비판적 수용 수준과의 관련을 실증적으로 탐색했다는 점에 있다. 또한 예측 모형을 통해 주요 변인의 상대적 기여도를 제시하고, SHAP 분석으로 변수 값에 따른 기여 방향성을 함께 확인함으로써 결과 해석의 구체성을 높였다.

실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 비판적 수용 역량 강화는 이용 시간의 증대만으로 달성되기보다는 디지털 기기와 서비스의 활용 능력, 정보 생산 활동과 같은 능동적 활용 양식과 함께 고려될 필요가 있다. 둘째, 개인정보 보호 인식과 프라이버시 우려 수준이 예측에서 중요한 변인으로 나타난 점은, 디지털 환경에서의 권리와 위협에 대한 이해가 정보 평가 과정과 연결될 수 있음을 보여준다. 셋째, 교육적 목적의 콘텐츠 소비나 정보 생산 활동이 상위 변수로 포함된 점을 고려하면, 미디어를 학습

과 정보 탐색에 활용하는 경험이 비판적 수용 역량과 관련될 가능성이 있다. 이러한 관점은 향후 미디어 리터러시 교육에서 단순한 이용 규범을 넘어, 정보 검증 방법, 출처 확인, 비교 읽기, 생산과 공유 과정에서의 책임성 등을 포함한 교육 설계로 확장될 필요가 있다.

한편 본 연구에는 다음과 같은 한계가 있다. 첫째, 본 연구는 예측 모형 기반 분석을 수행하였으므로 변수와 종속변수 간 관계를 인과적으로 해석하기에는 제한이 있다. 또한 SHAP 기반 해석은 변수 간 상관관계가 높은 경우 기여도가 상관된 변수들 사이에 분산될 수 있으므로, 본 연구는 개별 변수의 고유 효과가 아니라 예측모형 내 상대적 기여로 해석을 제한하였다. 변수 간 상관구조를 반영한 조건부 기대값 기반 설명(conditional SHAP 등)의 적용은 후속 연구에서 수행할 과제로 남는다. 둘째, 자료의 특성상 일부 문항은 특정 연도에만 포함되거나 결측이 존재할 수 있어, 변수 선택과 표본 구성에 제약이 발생할 수 있다. 셋째, SNS 변인은 플랫폼별 차이를 반영하기 어렵다는 한계가 있으며, 서비스별 이용 목적과 활동 양식에 따라 결과가 달라질 가능성이 있다. 향후 연구에서는 플랫폼 유형을 세분화하거나 이용 행위를 보다 정교하게 측정하여 비판적 수용 역량과의 관련을 비교 분석할 필요가 있다. 넷째, 본 연구는 연령과 매체 이용 유형 등 변수 간 상호작용이 예측에 미치는 결합 효과를 별도로 정량화하지는 못하였다. 후속 연구에서는 SHAP interaction values 등을 활용하여 주요 변수 간 상호작용을 정량적으로 제시함으로써 해석을 보완할 필요가 있다. 마지막으로, 본 연구는 LIME, Permutation Importance 등 대안적 설명기법과의 비교를 통한 해석 일관성 점검은 수행하지 못하였으며 이에 대한 검증은 후속 연구 과제로 남는다.

종합하면, 본 연구는 디지털 환경에서 개인의 미디어 이용 및 활용 양식과 정보의 비판적 수용 수준 간의 관련을 실증적으로 제시하였다. 본 연구 결과는 개인 수준에서 자신의 미디어 이용 습관과 활용 방식을 점검하고 개선 방향을 모색하는 데 참고가 될 수 있으며, 특히 가치관 형성 과정에 있는 청소년을 대상으로 한 미디어 리터러시 교육에서 비판적 수용 역량을 강화하기 위한 교육 내용과 방향을 설계하는 데 기초 자료로 활용될 수 있다.

References

- [1] J. Jun, S. Hwang, and Y. Yoon, "A Verification about the Formation Process of Filter Bubble with Personalization Algorithm", Journal of Korea Multimedia Society, Vol. 21, No. 3, pp. 369-381, Mar. 2018. <https://doi.org/10.9717/kmms.2018.21.3.369>.
- [2] W. Lee, "The Effects of the Experience of Media Education and the Media Literacy on Critical Thinking Disposition", Journal of Korea Contents Association, Vol. 14, No. 10, pp. 795-809. Oct. 2014. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.10.795>.
- [3] L. Zhang and H. Koh, "A Study on Social Media Use and Critical Thinking: Focusing on Media Dependency Theory and Media Literacy", Journal of the Korea Contents Association, Vol. 24, No. 10, pp. 310-320. Oct. 2024. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2024.24.10.310>.
- [4] Y. Pung, "Cosmetic Surgery Intention among Chinese College Students Based on TikTok Use: The Moderating Effect of Critical Media Literacy Competence", Master's thesis, Sookmyung Women's University, Feb. 2024.
- [5] H. Koh, "An Exploratory Study on the Impact of SNS Use on Critical Understanding Competence", Journal of Social Sciences Vol. 63, No. 3, 209-230, Dec. 2024. <https://doi.org/10.22418/JSS.2024.12.63.3.209>.
- [6] S. S. Fatima, M. Wooldridge, and N. R. Jennings, "A Linear Approximation Method for the Shapley Value", Artificial Intelligence, Vol. 172, No. 14, pp. 1673-1699, Sep. 2008. <https://doi.org/10.1016/j.artint.2008.05.003>.
- [7] T. Kim, E. Kim, Y. Kim, and H. Lee, "Predicting Credit Risk among Young Adults: A Machine-Learning Approach with SHAP Interpretation", Journal of Korea Institute of Information Technology, Vol. 23, No. 9, pp. 23-31, Sep. 2025. <http://dx.doi.org/10.14801/jkiit.2025.23.9.23>
- [8] S. Kim, J. Son, J. Yu, S. Jung, and H. Lee, "Machine Learning and XAI-based Credit Card Delinquency

Prediction", Journal of Korea Institute of Information Technology, Vol. 23, No. 12, pp. 1-8, Dec. 2025. <http://dx.doi.org/10.14801/jkiit.2025.23.12.1>.

저자소개

정 다 인 (Dain Jung)



2019년 3월 ~ 현재 : 명지대학교
경영정보학과 학부과정
관심분야 : AI 에이전트, 창업

우 은 비 (Eunbi Woo)



2022년 3월 ~ 현재 : 명지대학교
경영정보학과 학부과정
관심분야 : 데이터 분석, 머신러닝,
텍스트 마이닝, 자연어 처리

김 수 현 (Suhyun Kim)



2022년 3월 ~ 현재 : 명지대학교
경영정보학과 학부과정
관심분야 : 머신러닝, 데이터 분석,
AI

이 한 준 (Hanjun Lee)



2001년 2월 : 서울대학교
컴퓨터공학과(공학사)
2004년 2월 : 서울대학교
컴퓨터공학과(공학석사)
2016년 8월 : 고려대학교 경영학과
MIS 전공(경영학박사)
2020년 3월 ~ 현재 : 명지대학교

경영정보학과 부교수
관심분야 : 머신러닝, 자연어 처리, 정보시스템, 정보화 정책