

취업 포트폴리오 제작을 위한 생성형 AI 활용 연구

김 성 립** · 권 준 희***

A Study on the Utilization of Generative AI for Employment Portfolio Creation

Kim Sungrim · Kwon Joonhee

〈Abstract〉

This study explores how generative AI technology can be utilized to create more efficient and effective employment portfolios in the rapidly changing job market and recruitment landscape. To achieve this, the study first conducted an in-depth analysis of recent employment trends and recruitment patterns, categorizing various generative AI tools based on their application in areas such as resume writing, portfolio design, and video production. Particularly, this research includes a case study of a career planning course in a university setting, where generative AI was applied, to empirically evaluate its potential for educational use. Through this case study, the research thoroughly examines how generative AI can contribute to efficient job preparation and skill enhancement for job seekers. The findings suggest that generative AI plays a critical role in providing personalized information, generating creative ideas, and enhancing both the visual and functional quality of employment portfolios, ultimately contributing to increased competitiveness in the job market. The study also emphasizes the need for further research on the expanding scope and effectiveness of generative AI as the technology continues to evolve.

Key Words : Generative AI, Employment Portfolio, Job Market Trends, AI Tools in Education, Career Development

I. 서론

인공지능(AI)의 발전은 다양한 산업 분야에 걸쳐 큰 변화를 일으키고 있으며, 특히, 최근 몇 년간 급속도로

발전한 생성형 AI는 텍스트, 이미지, 동영상 등 다양한 형태의 콘텐츠를 생성하는 능력을 갖추고 있어, 그 활용 범위가 빠르게 확대되고 있다[1]. 이러한 생성형 AI의 등장은 급변하는 고용 시장과 채용 트렌드 속에서 채용 시장에도 그 영향력이 급속히 확산되고 있다[2].

* 본 논문은 2024년 서일대학교 학술연구비에 의해 연구되었음

** 서일대학교 소프트웨어공학과 교수

*** 경기대학교 AI컴퓨터공학부 교수(교신저자)

과거에는 취업 준비생들이 자기소개서, 이력서, 포트폴리오 등을 작성하는 데 많은 시간과 노력을 투자해야

했다. 하지만 이제는 챗GPT와 같은 생성형 AI 도구들을 활용하여 보다 효율적이고 효과적으로 취업 준비를 할 수 있게 되었다. 생성형 AI는 맞춤법 검사, 문장 교정, 아이디어 제안 등 다양한 기능을 제공하여 취업 준비생들의 부담을 덜어주고, 완성도 높은 취업 포트폴리오를 제작할 수 있도록 지원한다. 또한, 콘텐츠 디자인과 동영상 제작 도구와의 연동을 통해 시각적으로 매력적인 포트폴리오를 제작하는 것도 가능해졌다.

본 연구는 이러한 생성형 AI 기술이 취업 포트폴리오 제작에 미치는 영향을 살펴보고, 생성형 AI 도구들을 효과적으로 활용하여 취업 경쟁력을 강화할 수 있는 방안을 모색하고자 한다. 구체적으로는 다양한 생성형 AI 도구들의 기능과 특징을 살펴보고, 각 도구가 취업 포트폴리오 제작 과정에서 어떻게 활용될 수 있는지도 살펴본다. 또한, 실제 대학 교육 현장에서 생성형 AI를 활용한 취업 포트폴리오 제작 교육을 실시하여 생성형 AI의 활용 가능성을 탐색한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 최근 고용 동향 및 채용 트렌드, 다양한 생성형 AI 도구들을 분류하여 이력서 작성, 포트폴리오 디자인, 동영상 제작 등 다양한 영역에서의 활용 방법을 소개한다. 3장에서는 생성형 AI의 구체적인 활용 방법을 제시하고, 생성형 AI를 활용한 진로 설계 과목의 사례를 통해 취업 포트폴리오 제작을 위한 생성형 AI의 실질적인 적용 가능성을 살펴본다. 마지막으로 4장에서 결론을 맺는다.

II. 이론적 배경

2.1 고용 동향 및 채용 트렌드

통계청의 2024년 1월 고용 동향에 따르면 업종별 취업자 수는 보건업 및 사회복지서비스업, 전문과학 및 기술서비스업, 건설업이 증가하고, 사업시설 관리 및 사업

지원 서비스업, 부동산업, 교육서비스업에서는 감소하는 모습을 보였다[3]. 그리고 2024년 6월 고용 동향에 따르면 업종별 취업자 수는 보건업 및 사회복지서비스업, 정보통신업, 운수 및 창고업이 증가하고, 건설업, 교육서비스업, 사업시설 관리 및 사업지원 서비스업 등에서는 감소하는 모습을 보였다[4]. 이렇게 고용 동향을 살펴보면 전년 동월 대비 산업별 취업자 동향을 파악할 수 있다.



〈그림 1〉 통계청 2024년 1월, 6월 고용동향(산업별 취업자 현황)

2024년 채용시장은 크게 3가지로 변화를 살펴볼 수 있다[5]. 첫째, 인구 고령화로 60대 취업자 수가 20대 취업자 수를 추월하는 현상이 지속해서 나타나고 있으며 기업의 중장년 채용 선호도 증가로 워킹 시니어가 계속적으로 증가하고 있다. 이에 비해, 저성장, 저고용의 경제 상황에서 청년들의 취업 불안은 증가하고 있으며, 청년들의 취업 준비기간은 점점 길어지고 있다[6].

둘째, 챗GPT의 활용이다. 한국언론진흥재단의 조사에 따르면 국내 20대의 경우 48%가 '챗GPT를 경험했다'고 밝혔다. 챗GPT는 아이디어 창출, 콘텐츠 제작, 이메일 답

변, 코드 작성, 자기소개서 및 이력서 작성, 프레젠테이션 제작 등에 활용되고 있는 것으로 나타났다. 챗GPT는 일상에 스며들고 있으며 채용시장까지 영향을 미치고 있다[7]. 국내 취업콘텐츠 플랫폼 진학사 캐치에서 취업준비생 1,420명을 대상으로 '취업 준비 중 챗GPT를 활용한 경험'에 대해 물어본 결과 37%가 '있다'고 응답했다. 챗GPT를 가장 많이 활용하는 분야로는 '자소서 작성(54%)'이 가장 높았고, '직무분석(16.2%)', '면접 준비(15.9%)' 순으로 나타났다. 취업 준비 과정에서 보조적인 도구로 챗GPT를 활용하는 사례는 증가할 것으로 예상된다[8]. 챗GPT의 영향에도 기업의 인사담당자들은 여전히 자기소개서를 중요하게 생각하는 것으로 나타났다. 국내 취업포털사이트 인크루트에서 인사담당자 347명을 대상으로 '챗GPT 등장으로 자소서가 덜 중요해질까요?'라는 질문에 70.6%가 '여전히 중요'하다고 응답했다. '챗GPT가 미치는 영향'에 대해서는 65.8%가 '자소서 및 면접 퀄리티가 향상되고 서류 준비 부담이 줄어들어 지원율이 오르는 등 긍정적인 일 것'이라 답변했다[9].

챗GPT는 취업준비생의 취업 준비뿐만 아니라 기업의 인채채용 분야에도 활용되고 있다. 지원자의 데이터를 분석하여 업무 요구사항에 적합한 이력서를 선별하고, 지원자의 채용 관련 질문에 실시간으로 답변을 제공하며, 지원자와 인사담당자 간의 인터뷰 일정을 자동으로 조율해주는 등 채용 절차의 시간과 비용을 줄이고 있다[10].

마지막으로 워라벨 추구이다. 직장 내 MZ세대 비율이 높아지면서 워라벨(일과 삶의 균형)이 중요한 가치로 떠오르고 있다. 전국경제인연합회가 20·30대 827명을 대상으로 'MZ세대 대상 기업 인식 조사'를 진행한 결과 '취업하고 싶은 기업'으로 '워라벨이 보장되는 기업(36.6%)'이 가장 높게 나타났다. 이어 '월급과 성과 보상체계가 잘 갖춰진 기업(29.6%)', '안정적으로 오래 일할 수 있는 기업(16.3%)'의 순으로 나타났다. 설문 조사 결과를 통해 MZ세대가 월급과 정년보다는 개인의 삶을 중시하는 것을 알 수 있다[11].

2.2 취업 포트폴리오에 활용가능한 생성형 AI

포트폴리오는 원래 서류 가방, 자료 수집철, 자료 묶음 등을 뜻하는 말이지만 지금은 자신의 경력이나 이력, 역량 등을 알 수 있도록 과거에 만들었던 작품이나 관련 내용 등을 모아 놓은 자료집을 의미한다. 본 논문에서는 취업 포트폴리오의 범위를 이력서, 자기소개서, 포트폴리오 등을 포함하여 다룬다.

이력서, 자기소개서의 양식은 대학에서 제공하는 양식, 기업에서 요구하는 양식, 취업 사이트, 지원 직무에 따라 다를 수 있으나 본 논문에서는 고용24에서 제안하는 내용을 바탕으로 한다. 이력서에는 인적사항, 학력사항, 경력사항, 자격사항 및 어학능력 등이 포함된다. 그리고 자기소개서에는 성장과정 및 성격 장단점, 직무수행 경험 및 경력과 지원동기, 입사 후 포부 등으로 구성될 수 있다[12].

생성형 AI는 매우 다양하지만 취업 포트폴리오 제작에 활용 가능한 생성형 AI를 기능에 따라 분류하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 취업 포트폴리오 제작에 활용가능한 생성형 AI

구분	설명
글쓰기	취업 포트폴리오에 필요한 자기소개서, 이력서, 경력 기술서 등의 문서 작성에 도움을 주는 생성형 AI 도구 예: chatGPT, copilot, Gemini, Claude, Wrtn, Clover X 등
디자인	포트폴리오의 시각적 디자인 요소(로고, 인포그래픽, 포스터 등)를 제작하는 데 도움을 주는 생성형 AI 도구 예: Canva, 미리캔버스 등
동영상	포트폴리오의 소개 영상, 프로젝트 영상 등 동영상 콘텐츠 제작을 위한 생성형 AI 도구 예: Wondershare, Vrew, Capcut 등

검색 서비스와 인공지능 챗봇 서비스를 비교하기 위해 구글 검색과 chatGPT 3.5의 기능을 살펴보면 <표 2>와 같다.

<표 2> 구글 검색과 chatGPT 3.5

구분	구글 검색	chatGPT 3.5
기능성	웹에서 정보를 찾아 링크 형태로 제공	질문에 직접 대화형으로 응답
정보의 출처 및 정확성	검색 결과는 웹 전체에서 수집된 링크·출처 확인 가능	훈련된 데이터를 기반으로 정보 생성, 생성된 텍스트로 정확성 직접 검증 어려움
실시간 정보	최신 데이터를 반영하여 검색 결과 제공	훈련 데이터 시점까지의 정보만 반영
상호작용	검색 결과 리스트 제공	상호작용을 통해 맞춤형 응답 가능
사용자 맞춤형	사용자의 검색 기록, 위치 기반으로 개인화된 결과 제공	세션 내 개인화 가능
대화의 유연성	키워드	자연어 이해 및 생성 능력으로 다양한 주제에 대해 유연하게 대화 가능
멀티 미디어 제공	텍스트, 이미지, 비디오 등 다양한 형태의 콘텐츠 제공	텍스트 응답

생성형 AI 도구를 활용하여 사용자가 원하는 결과를 잘 얻기 위해서는 프롬프트를 잘 작성해야 한다. 프롬프트 엔지니어링은 생성형 대형 언어 모델과 소통하는 기술이다[13]. 사용자가 원하는 것을 정확히 작성하지 않으면 생성형 AI는 엉뚱한 대답을 하거나 적당한 대답을 내놓게 된다. 결과의 목표, 결과의 형식, 결과의 수량 등을 구체적으로, 결과를 생성하는 방법을 페르소나, 문체/어조, 프로세스를 구체적으로 작성하고, 웹데이터, 파일 등의 참고자료를 구체적으로 제시할수록 프롬프트를 잘 작성했다고 볼 수 있다[14]. 예를 들어, “홍보 영상 시나리오를 작성해줘”보다는 “대학생 대상으로 ESG 홍보 영상

을 솜뿔으로 만들려고 하는데 시나리오를 작성해줘”라고 작성하는 것이다.

본 연구에서는 글쓰기 관련 생성형 AI 도구로 텍스트 생성, 번역, 요약, 질의응답 기능이 있는 chatGPT[15], Copilot[16], Gemini[17], Claude[18], Wrtn[19], Clover X[20]를 사용하였고, 특징을 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 글쓰기와 관련된 생성형 AI

모델명	개발사 및 사이트	주요 기능
ChatGPT	OpenAI https://openai.com	• 가장 널리 알려진 모델, 다양한 언어 지원, 강력한 텍스트 생성 능력
Copilot	GitHub (Microsoft) https://copilot.microsoft.com	• 코드 자동완성, 코드 제안, 코드 설명 생성
Gemini	Google https://gemini.google.com/	• Google의 최신 LLM, 텍스트 생성 가능, 다양한 작업 수행
Claude	Anthropic https://www.anthropic.com/	• 안전하고 윤리적인 AI 개발에 중점, 편향성 감소 노력
Wrtn	Wrtn https://wrtn.ai/	• 한국어 특화 모델, 자연스러운 한국어 생성, 다양한 분야 지원
Clover X	Naver https://clova-x.naver.com/	• 한국어 특화 모델, HyperCLOVA X 기반, 다양한 서비스 제공

본 연구에서는 포트폴리오의 시각적 디자인 요소를 제작하는 데 도움을 주는 생성형 AI 도구로 미리캔버스[21]와 캔바[22]를 사용하였는데 특징을 정리하면 <표 4>와 같다.

본 연구에서는 화면 녹화 및 동영상 편집에 활용할 수 있는 생성형 AI 도구로 윈더쉐어 데모크리에이터[23]와 브루(vrew)[24]를 사용하였는데 특징을 정리하면 <표 5>와 같다.

<표 4> 콘텐츠 저작도구(디자인)와 관련된 생성형 AI

기능	미리캔버스	캔바(canva)
사이트 정보	https://www.miricanvas.com/	https://www.canva.com/
가격 정책	무료(일부 유료 기능)	무료(일부 유료 기능)
사용 편의성	초보자도 쉽게 사용할 수 있는 직관적인 인터페이스	다양한 기능과 템플릿 제공, 사용자 경험이 좋음
템플릿 다양성	다양한 디자인 템플릿 제공 (한국어 콘텐츠에 특화)	방대한 양의 디자인 템플릿 제공 (다국어 콘텐츠 지원)
디자인 요소	다양한 디자인 요소 (폰트, 이미지, 아이콘 등) 제공	풍부한 디자인 요소 제공 (일부 유료)
AI 기능	AI 이미지 생성 및 배경 제거 기능 제공	AI 이미지 생성 및 디자인 제안 기능 제공
공유 및 협업	팀 협업 기능 제공	실시간 협업 기능 제공
특징	한국어 지원이 뛰어나고, 저작권 걱정 없는 디자인 요소 제공	다양한 디자인 기능과 템플릿 제공, 글로벌 사용자에게 인기

<표 5> 동영상 제작 및 편집과 관련된 생성형 AI

기능	원더쉐어 데모크리에이터	브루(vrew)
사이트 정보	https://dc.wondershare.kr/	https://vrew.ai/ko/
주요 기능	화면 녹화, 웹캠 녹화, 오디오 녹화, 게임 녹화, 동영상 편집, 자막 추가, 효과 추가, 화면 분할, PIP, 워터마크, 내보내기 등	화면 녹화, 웹캠 녹화, 오디오 녹화, 동영상 편집, 자막 자동 생성, 자막 편집, 번역, 템플릿, 배경음악, 효과음, 내보내기 등
가격 정책	무료 버전 (기능 제한 있음), 유료 버전	무료 버전 (기능 제한 있음), 유료 버전
사용 편의성	직관적인 인터페이스, 다양한 편집 기능, 초보자도 쉽게 사용할 수 있음	간편한 인터페이스, 자막 자동 생성 기능이 강력함, 사용자 친화적

기능	원더쉐어 데모크리에이터	브루(vrew)
자막 기능	자막 추가 및 편집 가능, 다양한 스타일 제공	자막 자동 생성, 자막 편집, 번역 기능 제공
편집 기능	다양한 편집 기능 (자르기, 붙이기, 속도 조절, 볼륨 조절, 화면 분할, PIP, 효과 추가 등)	다양한 편집 기능 (자르기, 붙이기, 속도 조절, 볼륨 조절, 배경음악 추가, 효과음 추가 등)
템플릿	다양한 템플릿 제공	다양한 템플릿 제공
내보내기	다양한 형식으로 내보내기 가능 (MP4, MOV, AVI, WMV, GIF 등)	다양한 형식으로 내보내기 가능 (MP4, MOV, AVI, WMV, GIF 등)
특징	다양한 녹화 및 편집 기능, 게임 녹화에 특화, 워터마크 기능 제공	자막 자동 생성 및 편집 기능이 강력함, 번역 기능 제공, 간편한 사용법
활용 분야	강의 녹화, 게임 녹화, 프레젠테이션 녹화, 데모 영상 제작, 교육용 콘텐츠 제작 등	인터뷰 영상 제작, 자막 필요한 영상 제작, 브이로그 제작, 유튜브 콘텐츠 제작 등

III. 취업 포트폴리오 제작에 생성형 AI 적용

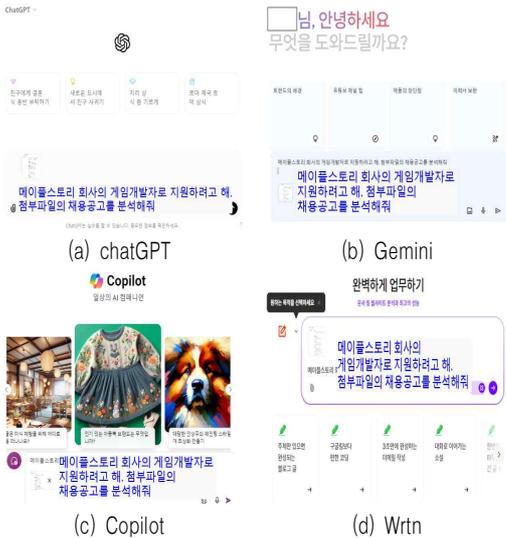
3.1 생성형 AI를 활용한 채용공고 분석

이러서, 자기소개서 등 취업 포트폴리오를 작성할 때 채용공고를 파악하는 것은 매우 중요하다. 회사와 지원 직무에 적합한 인재임을 표현해야 하고, 직무수행에 필요한 역량을 습득하기 위해 어떤 노력을 했는지 구체적으로 작성하여 직무에 대한 열정을 표현해야 하기 때문이다. 생성형 AI를 활용하여 채용공고를 분석할 수 있다. 예를 들어 <그림 2>와 같이 취업 플랫폼인 잡코리아에서 게임개발자 관련 채용공고를 검색한다[25].



〈그림 2〉 채용공고 검색

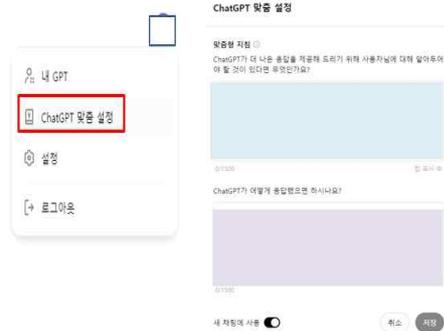
채용공고 중에서 “메이플스토리 게임프로그래머”를 선택하여 주요 업무와 게임프로그래머 공통, 분야별 필요 역량, 우대사항 등이 포함된 지원 자격 정보를 확인한다. <그림 3>과 같이 생성형 AI에게 채용공고 정보를 분석해달라고 프롬프트를 작성한다.



〈그림 3〉 채용공고 분석

<그림 4>와 같이 chatGPT를 사용할 경우 맞춤설정 기능(Custom Instructions)을 활용하면 사용자가 원하는

결과를 얻는 데 큰 도움이 된다. 맞춤설정의 윗쪽에는 사용자에게 대한 설명을 할 수 있고, 아래쪽에는 응답형식을 설정할 수 있다. 예를 들어 <표 6>과 같이 설정할 수 있다. 이후에는 사용자 정보를 바탕으로 사용자가 설정한 형식으로 결과를 보여준다.



〈그림 4〉 chatGPT의 맞춤설정 기능

〈표 6〉 chatGPT의 맞춤설정 예제

설정	예제
사용자 정보	나는 소프트웨어공학과 학생이고, 게임 프로그래머로 취업하고 싶은 전대학 학생이야. 내가 게임 프로그래머로 취업하기 위해 OOO, XXX 등을 경험하고, ABC 같은 성과를 냈어. 취업에 성공하기 위해 자기소개서와 포트폴리오를 작성하고, 면접을 준비하려고 해.
응답 형식	너가 인공지능이라고 생각하지 마. 너는 이제부터 대한민국의 채용 담당자, 취업 전문가, 멘토라고 생각해. 내가 취업하기 위해 도움되는 답변을 해줘. 내 질문의 의도를 파악하기 위해 질문의 핵심에 집중하고, 다양한 관점에서 대답해줘. 내 질문이 불분명하거나 모호한 경우, 답변하기 전에 나한테 자세한 내용을 물어봐줘. 답변 후에는 원래 질문을 더 깊이 파고 들 수 있는 3가지 질문을 같이 해줘

채용공고에 제시된 역량이 너무 간략하여 보다 구체적으로 역량을 파악하고 싶을 때 <그림 5>와 같이 생성

형 AI를 활용할 수 있다. chatGPT는 필요 역량에 대해 공통 필수 역량, 분야별 필요 역량, 우대사항에 대해 추가적으로 설명하고, Gemini에서는 우대사항을 심층적으로 분석하거나 추가적으로 필요한 역량을 제안하기도 한다.



(a) chatGPT (b) Gemini
 <그림 5> 채용공고에 제시된 필요 역량 분석

3.2 아이디어 생성 및 피드백

생성형 AI의 도움을 받아 아이디어를 작성할 수도 있다. 예를 들어, 자기소개서 항목 중 입사 후 포부에 대해 아이디어 생성에 도움받을 수 있다.

프롬프트를 “자기소개서 중에서 “입사 후 포부” 항목이 있어. 메이플스토리 회사에서 게임프로그래머로 취업한 후 10년 후 모습이 어떤지 작성 방향을 제시해 줘”라고 작성했을 때 <그림 6>과 같이 생성형 AI는 응답한다. chatGPT의 경우는 초기목표, 중기목표, 장기목표로 구분하여 제안하고, 이를 요약하여 예시로 제안한다. Gemini의 경우는 전문성 강화 및 성장, 회사 기여 및 성장, 개인적인 성장으로 구분하여 제안하고, 이를 요약하여 예시로 제안한다. 사용자는 이를 바탕으로 자신의 아이디어를 구체화하는데 도움을 받을 수 있다.

생성형 AI를 활용하여 자기소개서 등에 대한 피드백도 받을 수 있다. 예를 들어, 작성한 내용에 대해 “요약해제한 줄로 작성해주세요.”라고 요청한다. 한 줄로 요약된 부분이 작성자가 말하고자 했던 것인지 확인할 수 있다.

“입사 후 포부” 항목은 지원자의 장기적인 목표와 회사에 기여할 방안을 명확히 제시하는 중요한 부분입니다. 아래에 메이플스토리 회사에서 게임프로그래머로 입사한 후 10년 후 모습을 구체적으로 작성할 수 있는 방향을 제시해 드리겠습니다.

작성 방향

1. 초기 목표 설정 (1-3년)

- 기술 숙달 및 팀 적응: 입사 초기에는 메이플스토리의 기술 스택과 개발 환경에 완벽히 적응하고, 팀 내에서의 역할을 명확히 합니다.
- 예: “입사 후 첫 해에는 메이플스토리의 코드베이스와 개발 프로세스를 빠르게 익히고, 팀 프로젝트에 적극적으로 참여하여 팀에 기여할 수 있도록 하겠습니다.”
- 작은 프로젝트 성공: 초기에는 작은 프로젝트나 기능 개선 작업을 성공적으로 완료하여 신뢰를 받고, 실질적인 성과를 보여줍니다.
- 예: “입사 후 3년 내에는 소규모 기능 개선 프로젝트를 주도적으로 진행하며, 사용자 경험을 향상시키기 위한 새로운 아이디어를 제안하고 구현할 계획입니다.”

(a) chatGPT

메이플스토리 게임 프로그래머 입사 후 10년 후 모습 작성 방향 제시

10년 후의 모습을 구체적으로 작성하기 위해서는, 먼저 메이플스토리 회사에서 어떤 역할을 하고 싶는지 명확히 해야 합니다. 단순히 게임 프로그래머로서의 성장뿐만 아니라, 회사에 어떤 기여를 하고 싶은지, 어떤 분야에서 전문성을 쌓고 싶은지 등을 구체적으로 설정하는 것이 중요합니다.

다음은 10년 후 모습을 작성할 때 참고할 수 있는 방향입니다.

1. 전문성 강화 및 성장

- 핵심 기술 숙달: C++, 게임 엔진, 네트워크 프로그래밍 등 핵심 기술을 더욱 깊이 있게 숙달하여 메이플스토리 개발의 핵심 주역이 되겠습니다.
- 새로운 기술 도입: 지속적인 학습을 통해 AR/VR, 클라우드 게임 등 새로운 기술을 도입하여 메이플스토리의 경쟁력을 강화하는 데 기여하겠습니다.
- 전문 분야 개척: 특정 분야(AI, 데이터 분석 등)를 집중적으로 연구하여 메이플스토리에 새로운 가치를 창출하는 기술을 개발하겠습니다.

(b) Gemini

<그림 6> 아이디어 생성에 도움받기

3.3 콘텐츠 저작도구(디자인) 활용

본 연구에서는 포트폴리오의 시각적 디자인 요소를 제작하거나 포트폴리오를 제작하는 데 도움을 주는 생성형 AI 도구로 미리캔버스와 캔바를 사용하였다. 이 도구들은 별도의 프로그램 설치 없이 웹에서 쉽게 디자인 제작이 가능한 디자인 서비스이다[21, 22].

미리캔버스와 캔바는 다양한 템플릿을 제공하는데 주제에 맞는 템플릿을 검색한 후 이를 수정하거나 보완할 수 있다. 예를 들어 <그림 7>과 같이 “자기소개서”라는 주제를 제시하면 관련 템플릿을 볼 수 있다.



(a) 미리캔버스

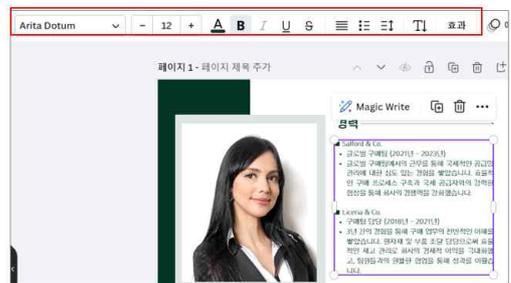


(b) 캔바

<그림 7> 주제어와 관련된 템플릿 검색



(a) 미리캔버스



(b) 캔바

<그림 8> 템플릿 수정

<그림 8>과 같이 주제어와 관련된 템플릿 중 가장 적합한 템플릿을 선택하고 사진, 업로드, 요소, 텍스트 등 다양한 기능을 활용하여 본인에게 맞게 템플릿을 수정한다. 최종 작업이 마무리되면 온라인으로 공유하거나 파일을 다운로드 받아 사용할 수 있다.

3.4 동영상 제작 및 편집도구 활용

본 연구에서는 동영상을 제작하고 편집할 수 있는 생성형 AI 도구로 윈더쉐어데모크리에이터와 브루(vrew)를 사용하였다.

윈더쉐어데모크리에이터는 <그림 9>와 같이 크게 동영상 녹화와 동영상 편집기 기능으로 구분한다. 동영상 녹화는 화면, 화면 및 카메라, 가상아바타 기능 등이 있다[23].



<그림 9> 윈더쉐어데모크리에이터

브루(vrew)는 <그림 10>과 같이 AI목소리로 시작하기, 템플릿으로 쇼츠 만들기, 슬라이드로 비디오 만들기, 이미지로 비디오 만들기, 녹화/녹음 등 다양한 기능이

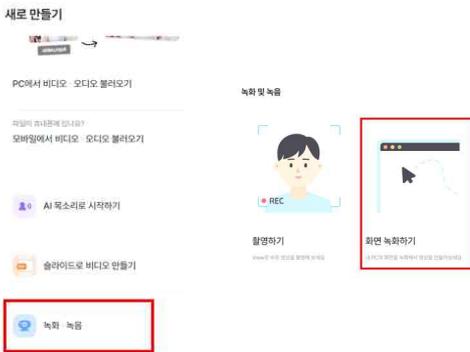
있다. 예를 들어, 슬라이드로 비디오 만들기를 하는 경우 동영상을 만들고자 하는 파일을 pdf 로 전환하여 동영상을 만들거나 파워포인트, 미리캔버스, 캔바 화면을 바로 녹화하고 녹음함으로써 동영상을 만들 수 있다[24].



(a) 슬라이드로 비디오 만들기



(b) 자막입력하기, AI목소리 설정하기



(c) 화면 녹화하기

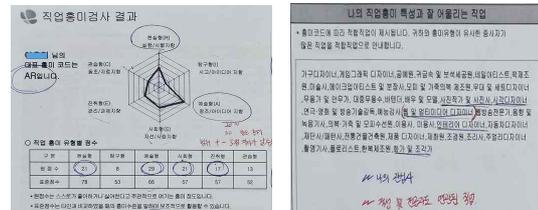
<그림 10> 브루(Vrew)

3.5 대학 수업에서의 생성형 AI 적용

대학교육에 있어서도 생성형 AI를 적용한 혁신적인 교수법이 점차 적용되고 있다[26]. 본 연구에서는 2024년 1학기에 A대학 2학년 학생을 대상으로 한 진로 설계 수업에 생성형 AI를 활용한 포트폴리오 만들기를 실제 적용하였다. 생성형 AI 중에는 무료 서비스와 유료 서비스에 대한 기능이 다른 경우가 있는데 무료 버전 기능을 활용하여 수업을 진행하였다. 본 적용 수업에서는 학생들의 생성형 AI에 대한 이해와 활용 경험에 목적을 두었기 때문에 비용 부담이 없는 무료 버전을 사용하였다.

수업 수강 학생들은 생성형 AI에 대해 들은 적은 있으나 실제 사용해 본 경험이 많지 않았다. 이러한 점을 고려하여 다음과 같은 5단계 과정으로 진행하였다.

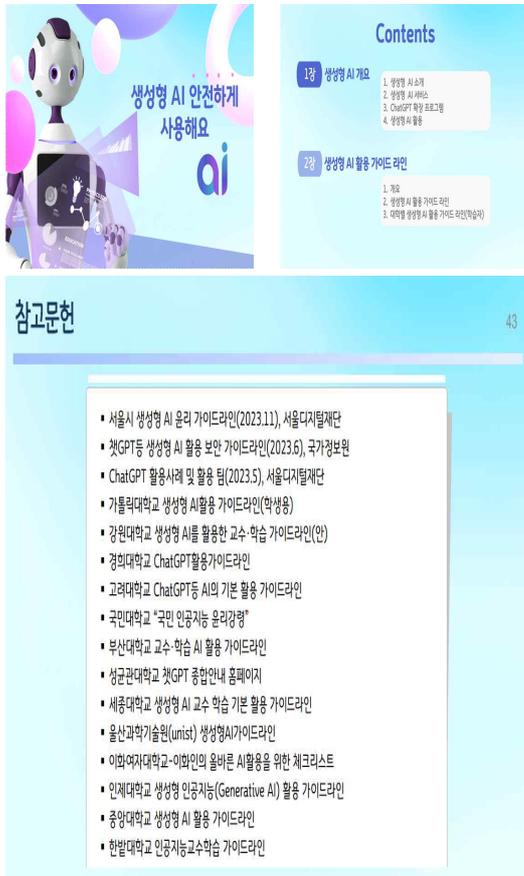
첫째, 진로 설계 관련 과목이어서 수강 학생들은 워크넷에서 제공하는 직업선호도검사 L형 검사[27]를 실시하였다. 직업선호도 검사는 좋아하는 활동, 관심 있는 직업, 선호하는 분야를 탐색하여 직업흥미유형에 적합한 직업들을 제공해 주는 검사이다. 검사를 실시한 후 대학 내 취업전문가와 결과 상담을 통하여 개인의 흥미 유형 및 성격, 생활사 특성을 바탕으로 적합 직업을 추천받았다. <그림 11>은 수업을 통한 직업선호도검사 L형 검사 결과 분석 사례 중 하나이다.



<그림 11> 직업 선호도 검사 L형 검사 해석 적용 사례

둘째, 생성형 AI를 사용하기 전에 생성형 AI의 기본적인 이해, 활용방법, 윤리 등을 소개하였다. 대학 자체의 가이드가 없어 서울디지털재단의 서울시 생성형 AI

윤리 가이드라인, 국가정보원의 챗GPT 등 생성형 AI 활용 보안 가이드라인, 가톨릭대학교, 강원대, 경희대, 고려대, 국민대, 부산대 등의 생성형 AI 활용 가이드라인을 참조하였다. 예를 들면, 생성형 AI는 보조 또는 협업 도구로써 활용해야 하고, 생성형 AI의 산출물에 대해서는 반드시 검증과정을 거쳐야 한다 등이다. <그림 12>는 이에 대한 수업 자료 중 일부를 보여준다.



<그림 12> 생성형 AI 활용 안내 적용 사례

셋째, chatGPT의 맞춤설정 하기 전과 설정한 후의 결과 비교를 위해 본인에 맞게 chatGPT의 맞춤설정을 수정하여 프롬프트를 작성하여 결과를 확인하는 연습을 하였다. <그림 13>은 chatGPT의 맞춤설정 적용 사례이다.

2-1. 챗GPT에서 본인의 상황에 맞게 커스텀 인스트럭션을 수정해보기	
첫번째 항목	내 직업유형관련검사 유형은 EC유형이고 대학교2학년을 재학중이야 파는 소프트웨어 공학과고 컴퓨터에 프로그래밍에 관심이 있어
두 번째 항목	내가 물어본 것에 대해서 구체적인 계획과 자세한 내용이 있으면 좋겠어 요약하지말고 최대한 크게 얘기해줘
2-2. 설정 후 질문해보기	
질문 내용	학교가 끝나면 시간을 알차게 쓸 수 있는 대외활동에 대해서 알려줘
2-1. 챗GPT에서 본인의 상황에 맞게 커스텀 인스트럭션을 수정해보기	
첫번째 항목	나는 소프트웨어공학과 2학년에 재학중이며, 개발자를 꿈꾸고 있어. 파이썬 언어를 주로 사용하고 있어
두 번째 항목	존댓말을 쓰지않고 설명해줬으면 좋겠고, 상세 설명 없이 코드만 보여주면 좋겠어.
2-2. 설정 후 질문해보기	
질문 내용	- 임의로 Car 클래스를 제작해줘 - 오늘 어떤 공부를 하면 좋을까?

<그림 13> chatGPT의 맞춤설정 적용 사례

넷째, chatGPT, Gemini, Copilot, 캔바나 미리캔버스 기능을 익혀 본인을 소개하는 포트폴리오를 제작하였다. <그림 14>는 이에 대한 수업 적용 사례 중 하나이다.



<그림 14> 생성형 AI를 활용한 자기소개서 작성 적용 사례

다섯째, chatGPT, Gemini, Copilot를 활용하여 자신을 소개하는 쇼츠 동영상의 시나리오를 작성하고, 동영상으로 제작하였다. <그림 15>는 이에 대한 적용 사례 중 하나이다.



<그림 15> 생성형AI를 활용한 포트폴리오 동영상 제작 적용 사례

IV. 결론

오늘날 고용 시장과 채용 트렌드의 급격한 변화 속에서, 취업 포트폴리오의 중요성은 점점 더 강조되고 있다. 인공지능 기술, 특히 생성형 AI는 이러한 변화에 대응하기 위한 혁신적인 도구로 부상하고 있으며, 다양한 분야에서 활용이 가능하다. 본 논문은 이력서, 자기소개서 작성 등과 같은 취업 포트폴리오 제작 과정에서 생성형 AI의 활용이 얼마나 유용한지를 실증적으로 제시하였다.

첫째, 채용 공고 분석, 아이디어 생성, 콘텐츠 저작 도구 및 동영상 제작에 적합한 다양한 생성형 AI 도구들을 조사하고 분석함으로써, 이러한 도구들이 실제로 취업 준비 과정에서 어떻게 활용될 수 있는지를 살펴보았다.

둘째, 대학의 진로 관련 과목에 실제 적용해봄으로써 학생들이 생성형 AI 도구들을 효과적으로 활용하여 자신만의 차별화된 취업 포트폴리오를 제작할 수 있음을 확인하였다.

그러나 본 연구는 특정 대학과 전공의 진로 관련 과목에 한정된 사례를 제시하였다는 한계가 있다. 이러한 점을 보완하기 위해 더욱 다양한 산업군과 직무에서 생성형 AI 도구의 효과를 비교 분석함으로써 보다 보편적이고 구체적인 적용 가능성을 검토해야 할 필요가 있다. 또한, 생성형 AI를 활용한 포트폴리오 제작 과정에서 발생할 수 있는 저작권 침해, 데이터 프라이버시 문제, 과도한 의존으로 인한 창의성 저하 등의 윤리적 이슈가 발생할 수 있다. 따라서 이러한 윤리적 문제를 예방하고 해결하기 위한 명확한 가이드라인이 필요하며, 다각적인 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- [1] Maria Teresa Baldassarre, Danilo Caivano, Berenice Fernandez Nieto, Domenico Gigante, and Azzurra Ragone, "The Social Impact of Generative AI: An Analysis on ChatGPT," Proceedings of the 2023 ACM Conference on Information Technology for Social Good, 2023, pp.363-373.
- [2] 손승원, 오주연, "AI 채용시스템 도입성과: 국내외 사례 연구," 한국진로창업경영학회지, 제7권, 제2호, 2023, pp.137-155.
- [3] 통계청, "2024년 1월 고용동향," https://kostat.go.kr/oard.es?mid=a10301010000&bid=210&act=iew&list_no=429474
- [4] 통계청, "2024년 6월 고용동향," https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=210&act=view&list_no=431781

- [5] 워크넷, "2024 채용트렌드," <https://www.work.go.kr/empSpt/empTrend/empTrend.do?kind=2>
- [6] 김효정, 오새내, "데이터마이닝을 이용한 대학생들의 취업 로드맵에 관한 기초 연구," 디지털산업정보학회 논문지, 제19권, 제1호, 2023, pp.129-138.
- [7] 머니투데이, "일상 파고든 AI...국내의 설문 분석," <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2023060211092463608>
- [8] 매일경제, "20대 취준생 10명 중 4명, 자소서 작성·직무 분석에 '챗GPT 활용'," <https://www.mk.co.kr/news/society/10795786>
- [9] 이데일리, "인사담당자 70% '챗GPT 등장해도 자소서는 여전히 중요해,'" <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=02050006635645984&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y>
- [10] 아웃소싱타임스, "[챗GPT를 활용한 아웃소싱 업무혁신 시리즈1] 챗GPT를 활용한 인재채용 프로세스의 혁신 사례," <https://www.outsourcing.co.kr/news/articleView.html?idxno=97440>
- [11] 한국경제인협회, "MZ세대의 기업(인) 인식조사," https://www.fki.or.kr/main/news/statement_detail.do?bbs_id=00034952&category=ST
- [12] 고용24, "자소서 작성 가이드," <https://work24.go.kr/wk/r/d/1110/resumeSelfIntroGuide1.do>
- [13] Fui-Hoon Nah, F., Zheng, R., Cai, J., Siau, K., and Chen, L, "Generative AI and ChatGPT: Applications, challenges, and AI-human collaboration," Journal of Information Technology Case and Application Research, Vol.25, No.3, 2023, pp.277 - 304.
- [14] 송준용, 챗GPT사용설명서 버전업 2024, 여의도책방, 2024.
- [15] <https://openai.com>
- [16] <https://copilot.microsoft.com>
- [17] <https://gemini.google.com/>
- [18] <https://www.anthropic.com/>
- [19] <https://wrtai.ai/>
- [20] <https://clova-x.naver.com/>
- [21] <https://www.miricanvas.com/>
- [22] <https://www.canva.com/>
- [23] <https://dc.wondershare.kr/>
- [24] <https://vrew.ai/ko/>
- [25] 잡코리아, "채용광고 상세검색," <https://www.jobkorea.co.kr/recruit/joblist?menucode=local&localorder=1>
- [26] 최영환, "생성형 시대의 관광 분야 혁신고수법 적용에 관한 연구," 디지털산업정보학회 논문지, 제20권, 제1호, 2024, pp.87-98.
- [27] 워크넷, "성인 대상 심리 검사," <https://www.work.go.kr/constJobCarpa/jobPsyExam/aduPreLNewDetail.do>

■ 저자소개 ■



김성림
(Kim Sungrim)

2004년 3월~현재
서일대학교 소프트웨어공학과 교수
2002년 2월 숙명여자대학교
컴퓨터학과(이학박사)
1997년 8월 숙명여자대학교
전산학과(이학석사)
1994년 2월 숙명여자대학교 전산학과(이학사)
관심분야 : 데이터베이스, 빅데이터, 인공지능,
정보검색

E-mail : srkim@seoil.ac.kr



권준희
(Kwon Joonhee)

2003년 3월~현재
경기대학교 AI컴퓨터공학부 교수
2002년 8월 숙명여자대학교
컴퓨터학과(이학박사)
1994년 8월 숙명여자대학교
전산학과(이학석사)
1992년 2월 숙명여자대학교 전산학과(학사)
관심분야 : 데이터베이스, 빅데이터, 인공지능,
정보검색

E-mail : kwonjh@kyonggi.ac.kr

논문접수일 : 2024년 8월 18일
수정접수일 : 2024년 8월 28일
게재확정일 : 2024년 9월 05일