

Efficient use of artificial intelligence ChatGPT in educational ministry

Jang Heum Ok
(Hanshin University)

Abstract

Purpose of the study: In order to utilize artificial intelligence-generated AI in educational ministry, this study analyzes the concept of artificial intelligence and generative AI and the educational theological aspects of educational ministry to find ways to efficiently utilize artificial intelligence ChatGPT in educational ministry.

Contents and methods of the study: The contents of this study are. First, the contents of this study were analyzed by dividing the concepts of artificial intelligence and generative AI into the concept of artificial intelligence, types of artificial intelligence, and generative language model AI ChatGPT. Second, the educational theological analysis of educational ministry was divided into the concept of educational ministry, the goals of educational ministry, the content of educational ministry, and the direction of educational ministry in the era of artificial intelligence. Third, the plan to use artificial intelligence ChatGPT in educational ministry is to provide tools for writing sermon manuscripts, preparation tools for worship and prayer, and church education, focusing on the five functions of the early church community. It was analyzed by dividing it into tools for teaching, tools for teaching materials for believers, and tools for serving and volunteering.

Conclusion and Recommendation: The conclusion of this study is that, first, when writing sermon manuscripts through artificial intelligence ChatGPT, high-quality sermon manuscripts can be written through the preacher's spirituality, faith, and insight. Second, through artificial intelligence ChatGPT, you can efficiently design and plan worship services and prepare services that serve the congregation objectively through various scenarios. Third, by using artificial intelligence ChatGPT in church education, it can be used while maintaining a complementary relationship with teachers through collaboration with human and artificial intelligence teachers. Fourth, through artificial intelligence ChatGPT, we provide a program that allows members of the church community to share spiritual fellowship, a plan to meet the needs of church members and strengthen interdependence, and an attitude of actively welcoming new people and respecting diversity. It provides useful materials that can play an important role in giving, loving, serving, and growing together in the love of Christ. Lastly, through artificial intelligence ChatGPT, we are seeking ways to provide various information about volunteer activities, learning support for children and youth in the community, mentoring-related programs, and playing a leading role in forming a village community in the local community.

Key Words

ChatGPT, Artificial Intelligence, Machine Learning, Deep Learning, Education ministry

* This work was supported by Hanshin University Research Grant.

Received May 19, 2024 Revised June 28, 2024 Accepted June 29, 2024

Author : Jang Heum Ok, Professor, Hanshin University, okjh@hs.ac.kr

인공지능 챗GPT의 교육목회에 효율적인 활용방안*

옥장흠**
(한신대학교)

논문 요약

연구의 목적 : 본 연구는 인공지능 생성형 AI를 교육목회에 활용하기 위하여, 인공지능과 생성형 AI의 개념과 교육목회의 교육신학적 측면을 분석하여 인공지능 ChatGPT를 교육목회에 효율적인 활용방안을 모색하는 것이다.

연구의 내용 및 방법 : 본 연구의 내용은 첫째, 인공지능과 생성형 AI의 개념을 인공지능의 개념, 인공지능의 종류, 생성형 언어모델 AI ChatGPT로 나누어 분석하였다. 둘째, 교육목회의 교육신학적 접근을 교육목회의 개념, 교육목회의 목표, 교육목회의 내용, 인공지능 시대 교육목회의 방향으로 나누어 분석하였다. 셋째, 인공지능 ChatGPT를 교육목회의 활용방안을 모색하기 위하여, 초대 교회 공동체의 교회의 5가지 기능(행 2:42~47)을 중심으로, 설교 원고 작성의 도구, 예배와 기도의 준비 도구, 교회 교육을 위한 도구, 성도의 교제를 위한 도구, 섬김과 봉사를 위한 도구로 나누어 분석하였다.

결론 및 제언 : 본 연구의 결론은 첫째, 인공지능 ChatGPT를 통해서 설교 원고를 작성하는 경우 설교자의 영성과 신앙, 그리고 통찰을 통해서 질 좋은 설교 원고를 작성할 수 있다. 둘째, 인공지능 ChatGPT를 통해서 효율적으로 예배를 디자인하고, 기획하고, 다양한 시나리오를 통해서, 객관적으로 회중을 섬기는 예배(Service)를 준비할 수 있다. 셋째, 인공지능 ChatGPT를 교회 교육에 활용함으로써, 인간과 인공지능 교사와 협업을 통해서 교사와의 상호 보완적인 관계를 유지하면서 활용할 수 있다. 넷째, 인공지능 ChatGPT를 통해서 교회 공동체 구성원들이 영적 교제를 나눌 수 있는 프로그램, 교회 구성원의 필요를 충족시키고 상호 의존성을 강화시킬 수 있는 방안, 새로운 사람들을 적극적으로 환영하고, 다양성을 존중하는 태도를 길러주고, 그리스도의 사랑 안에서 서로 사랑하고, 섬기며, 함께 성장해 나가는 데 중요한 역할을 할 수 있는 유익한 자료들을 제공해 준다. 마지막으로, 인공지능 ChatGPT를 통해서 봉사활동에 대한 다양한 정보와 지역사회의 아동이나 청소년들에게 학습 지원, 멘토링 관련 프로그램, 지역사회의 마을 공동체를 형성하는데 주도적인 역할 등을 수행할 수 있는 방안들을 모색하는 프로그램들을 제공 받을 수 있다.

〈주제어〉

ChatGPT, 인공지능, 머신러닝, 딥러닝, 교육목회

□ 2024년 5월 19일 접수, 2024년 6월 28일 심사완료, 2024년 6월 29일 게재확정

* 이 논문은 한신대학교 학술연구비 지원에 의해 연구되었음

** 한신대학교 교육대학원 교수, okjh@hs.ac.kr

I. 들어가는 말

우리 사회는 21세기 4차 산업혁명 시대에 들어오면서 초연결·초융합·초지능 시대로 변화되어 가고 있다. 특히 4차 산업혁명 기술이 현실 세계와 가상 세계의 경계를 느슨하게 연결시키고, 인간과 비인간의 경계가 무너지게 되었다(임창호, 2018, 12; 김정준, 2018, 49-51; 김효숙, 2018, 113.; 송윤희, 2021, 97). 이러한 4차 산업혁명 시대의 핵심적 기술이 인공지능(AI) 기술이다. 이 인공지능 기술은 컴퓨터가 인간처럼 생각하고, 학습하고, 문제를 해결하는 능력을 갖추도록 하는 기술이다. 이러한 인공지능 기술은 2022년 11월 30일 Open AI라는 회사가 생성형 인공지능 서비스인 ChatGPT를 일반인에게 공개하게 되었다. 이 ChatGPT는 불과 개시 2개월 만에 월간 사용자가 1억 명을 돌파하였다. 이 ChatGPT는 넷플릭스(Netflix), 페이스북(Facebook), 인스타그램(Instagram) 등에 비하여 지금까지 가입자가 유래가 없는 가장 빠른 속도로 증가하게 되었다. 전문가 수준의 지식과 정보를 인간과의 자연스러운 언어의 구사와 필요한 다양한 정보를 적절하게 제공해 주고 있다(이수인 외, 2023, 19; 류삼준, 2023, 614-615). 이러한 생성형 ChatGPT가 우리 사회에 일반화되면서, 텍스트, 이미지, 음성 등의 다양한 형태의 정보들을 자동으로 생성해 줌으로써 인간생활 전반에 많은 영향을 미치고 있다(Kam & Kim, 2024, 173). 특히, 이러한 생성형 ChatGPT는 기독교에도 역시 많은 영향을 미치고 있다(박진경, 2024, 520). 이러한 상황에서 생성형 ChatGPT가 기독교에 미칠 파장은 매우 크다고 할 수 있다. 생성형 ChatGPT는 장점을 가지고 있지만, 그에 못지 않게 문제점을 내포하고 있다. 문제점은 먼저, 생성형 ChatGPT를 통해서 얻을 수 있는 답변들은 의미있는 정보를 제공해 주지만, 때에 따라서 잘못된 정보들(환상)을 제공해 주기 때문에 반드시 사실(fact)을 확인해야 하는 경우도 있다. 또한 윤리적인 문제들을 내포하고 있다. 이 생성형 ChatGPT의 윤리적인 문제로는 편향성과 편견, 객관성과 공정성, 저작권 등의 문제를 지적할 수 있다.

지난 2023년 3월 말에 ‘목회데이터연구소’와 ‘미래목회와 말씀연구원’이 공동으로, 목사 650명을 대상으로 모바일을 통해 “ChatGPT에 대한 목회자 인식과 사용 실태”를 분석하였다. 그 결과 ChatGPT에 대해 ‘매우 잘 알고 있다’는 응답이 15%, ‘어느 정도 알고 있다’는 응답이 64%, ‘들어는 보았지만, 잘 모른다’는 응답이 20%가 나왔다. 이 결과는 대부분의 목회자들이 ChatGPT에 대해 약 80%가 어느 정도 잘 알고 있다는 것이다. 다음으로 설교 준비 시 ChatGPT가 도움이 되는지에 대한 조사에서 ‘설교 주제와 개요를 위한 아이디어 창출에 도움이 되었다’는 응답이 60%, 다음으로 ‘설교에 필요한 배경 지식을 쌓는 데 도움이 되었다’는 응답이 45%, ‘성경 구절을 찾는데 도움이 되었다’는 응답과 ‘설교를 준비하는 시간이 단축되었다’는 응답이 각각 약 25%가 나왔다(복수응답). 이처럼 많은 목회자들이

ChatGPT를 통해 설교를 준비하고 있는 것으로 조사결과가 나왔다(지용근, 2023, 35-36). 이제 ChatGPT를 거부하기 보다는 이를 잘 활용할 수 있는 방안들을 모색할 필요성이 대두되었다. 이러한 측면에서 교육목회의 관점에서도 생성형 ChatGPT 활용에 관심을 가져야 할 필요성이 있다. 그러므로 생성형 ChatGPT를 무조건적으로 거부하기 보다는 이것이 가지고 있는 문제점과 한계를 정확하게 파악하고, 교육목회에 효율적으로 활용하는 방안을 모색하는 것이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 인공지능 생성형 AI를 교육목회에 활용하기 위한 방안을 모색하는 것을 연구목적으로 설정하고자 한다. 이 목적을 달성하기 위해 첫째, 인공지능과 생성형 AI(ChatGPT)의 개념을 살펴본다. 둘째, 교육목회를 교육신학적 측면에서 고찰한다. 셋째, 인공지능 ChatGPT의 교육목회에 효율적인 활용방안을 분석한다.

II. 인공지능과 생성형 AI(ChatGPT)의 개념

인공지능 ChatGPT를 교육목회의 활용방안을 모색하기 위해서, 인공지능과 생성형 AI(ChatGPT)의 개념을 인공지능의 개념, 인공지능의 종류, 생성형 언어모델 AI ChatGPT로 나누어 분석하고자 한다.

1. 인공지능의 개념

1) 인공지능의 정의

인공지능이 무엇인지 살펴보기 위해 먼저 지능의 정의를 살펴보고자 한다. 지능은 학자들에 따라 다양하게 설명하고 있지만, 일반적인 지능의 정의를 종합해 보면, 인간의 고등정신 능력, 학습능력, 환경에 대한 적응 능력, 정보를 처리하는 능력 등으로 정의할 수 있다. 이러한 관점에서 인공지능(Artificial Intelligence)은 인간과 유사한 지능을 인위적으로 만든 것이다. 이러한 인공지능이란 용어를 최초로 사용한 사람은 존 매카시(John McCarthy)이다. 그는 인공지능을 “인간과 같은 지능을 가진 기계를 만드는 공학과 과학”이라고 정의하였다(안종배, 2021, 25). 이와 같이 인공지능은 인간과 같이 사고하고 행동하는 체제를 의미한다고 할 수 있다. 이러한 인공지능의 정의는 보는 관점과 학자들에 따라 다양하게 정의될 수 있다. 그 대표적인 인공지능의 정의를 정리하면 다음 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 인공지능의 정의

구 분	인공지능의 정의
John McCathy	인간과 같은 지능을 가진 기계를 만드는 공학과 과학이다(안종배, 2021, 26).
Demis Hassabis	사람처럼 스스로 학습하여 다양한 분야의 문제 해결 역량을 갖춘 시스템을 만드는 기술이다(안종배, 2021, 26).
Geoffrey Hinton	인간처럼 스스로 학습하고 사고하는 기계를 만드는 과학이다(안종배, 2021, 26).
Marvin Minsky	인간과 같은 지능을 가진 기계를 만드는 공학과 과학이다(안종배, 2021, 26).
Russel & Norvig	인공지능의 영역을 인간처럼 생각하는 시스템, 인간처럼 행동하는 시스템, 이성적으로 생각하는 시스템, 이성적으로 행동하는 시스템이다(김의중, 2021, 8).
안종배	인공적으로 만드는 인간을 닮은 지능 시스템이다(안종배, 2021, 25).
김의중	지식과 경험을 배우고 적용하여 어떤 상황에서 문제를 해결하는 능력이 컴퓨터에 구현된 것 또는 컴퓨터가 지식과 경험을 배우고 적용하여 어떤 상황에서 문제를 해결하는 능력이다(김의중, 2021, 5).

지금까지 분석한 정의들을 종합해보면, 인공지능(AI)은 인간이 수행하는 학습, 추론, 지각 능력을 가지고 있으며, 인간과 같이 학습하여 다양한 분야에 문제해결 능력을 갖춘 인간과 유사한 인공지능 시스템으로 인간과 같이 생각하고, 행동하고, 이성적으로 생각하고 행동하는 시스템이라고 할 수 있다. 따라서 인공지능(AI)은 컴퓨터가 인간처럼 생각하고, 배우며, 문제를 해결하는 능력을 갖추도록 만드는 기술이라고 할 수 있다. 앞으로 인공지능은 인간과 협업을 통해서 많은 시너지의 효과를 낼 것으로 보인다. 이러한 인공지능은 실제로 게임, 자동차, 의료 등 여러 분야에서 활용되고 있다.

2) 머신러닝(Machine Learning)

아서 사무엘(Arthur Samuel)은 1959년 논문 “Studies in Machine Learning Using the Game of Checkers”에서 ‘머신러닝’이라는 용어를 처음 사용했다(김의중, 2021, 11). 머신러닝은 기계가 학습하는 것으로, 데이터로부터 학습하도록 컴퓨터를 프로그래밍하는 과학(또는 예술)이라고 할 수 있다. 이러한 머신러닝의 개념을 구체적으로 살펴보면, 아서 사무엘(Arthur Samuel, 1959)은 “명시적인 프로그래밍 없이 컴퓨터가 학습하는 능력을 갖추게 하는 연구 분야”라고 하였다. 톰 미첼(Tom Mitchell, 1997)은 “어떤 작업 T에 대한 컴퓨터 프로그램의 성능을 P로 측정했을 때 경험 E로 인해 성능이 향상 되었다면, 이 컴퓨터 프로그램은 작업 T와 성능 측정 P에 대해 경험 E로 학습한 것”이라고 하였다(Aurellen Geron,

2018, 34). 예를 들어, 컴퓨터에 필기체를 인식하는 학습을 시킬 때, 학습의 정의는 컴퓨터가 새롭게 입력된 필기체를 분류할 때(T), 미리 만들어진 데이터 셋으로 학습한 경험을 통해(E) 정의된 확률 수준으로 필기체를 인식하면(P) 컴퓨터는 ‘학습을 했다’고 말할 수 있다. 학습의 정의를 이해할 때 관심있게 보아야 할 부분은 경험을 통해 성능이 개선되어야 한다는 것이다. 따라서 필기체를 인식하는 컴퓨터 프로그램을 만들 때, 점점 필기체를 인식하는 정확도가 높아지도록 해야 학습이 이루어졌다고 말할 수 있다(김의중, 2021, 15). 그러므로 기계학습은 자료를 스스로 찾아 나뉘는 지식을 만들어가며 탐색이 거듭될수록 추론 시간이 줄어들게 된다(송윤희, 2021, 103). 머신러닝의 시스템은 다음과 같이 세 가지 기준으로 분류될 수 있다(Aurellen Geron, 2018, 38-54). 첫째, 지도학습과 비지도학습으로 머신러닝 시스템을 ‘학습하는 동안의 감독 형태나 정보량’에 따라 지도학습, 비지도 학습, 준지도 학습, 강화학습 등으로 분류할 수 있다. 둘째, 입력 데이터의 스트림(stream)으로부터 점진적으로 학습할 수 있는지 여부에 따라 배치학습과 온라인 학습으로 분류된다. 셋째, 어떻게 일반화되느냐에 따라 사례기반 학습과 모델기반 학습으로 분류된다. 따라서 머신러닝은 AI의 한 분야로, 컴퓨터가 데이터를 분석하고 그 안에서 패턴을 발견하여 스스로 학습하게 하는 기술이다. 예를 들어, 머신러닝은 이메일을 스팸과 비스팸으로 구분하거나, 소비자의 구매 패턴을 분석하는 데 사용되고 있다.

따라서 머신러닝은 스스로 학습할 수 있는 능력을 컴퓨터에게 부여하는 기술로서, 컴퓨터가 데이터를 분석하고, 그 안에서 스스로 패턴을 발견하여 스스로 학습하도록 하는 기술이다. 이러한 과정을 거치면서 입력하지 않은 정보도 스스로 판단하고 결정을 할 수 있다.

3) 딥러닝(Deep Learning)

딥러닝이란 인공신경망(Artificial Neural Network)이라는 모델을 이용한 머신러닝 기술이다. 딥러닝 방식은 머신러닝의 분야인 지도학습, 비지도학습, 강화학습 분야에 모두 적용될 수 있다(김의중, 2021, 34). 그러므로 딥러닝이 머신러닝과 다른 큰 차이점은 인간의 뇌를 기초로 하여 설계했다는 것이다. 인간의 뇌가 엄청난 수의 뉴런(neuron)과 시냅스(synapse)로 구성되어 있는 것에 착안하여 컴퓨터에 뉴런과 시냅스 개념을 적용했다. 각각의 뉴런은 복잡하게 연결된 수많은 뉴런을 병렬 연산하여 기존에 컴퓨터가 수행하지 못했던 음성·영상 인식 등의 처리를 가능하게 하였다(서지영, 2021, 24). 딥러닝의 학습과정은 머신러닝과 유사하다. 학습의 과정은 먼저 데이터를 준비하고, 모델(모형)을 정의하고, 이어서 모델(모형)을 컴파일하고, 모델(모형)을 훈련시키고, 모델(모형)을 예측하는 과정을 거쳐서 학습된다(서지영, 2021, 25-27). 그러므로 딥러닝은 기계학습보다 발전된 형태로, 신경과학의 원리를 기반하여 뉴런 시스템을 구현함으로써 인간의 인지하는 과정을 모방한 것이다(송윤희, 2021,

103).

따라서 딥러닝은 머신러닝의 한 형태로, 인간의 뇌에서 영감을 받은 인공 신경망(Artificial Neural Networks)을 사용한다. 이 기술은 이미지 인식, 음성 인식 및 번역과 같은 더 복잡한 작업을 수행하는 데 유용하다. 예를 들면, 딥러닝은 자율주행차가 도로의 표지판을 인식하고 해석하는 데 사용할 수 있다.

4) 인공지능, 머신러닝, 딥러닝의 관계

인공지능(artificial Intelligence)은 인간을 모방해서 사람이 하는 일을 컴퓨터가 하는 기술이다. 이러한 인공지능을 구현하는 방법으로 머신러닝(machine learning)과 딥러닝(deep learning)이 있다. 머신러닝과 딥러닝 모두 학습 모델을 제공하여 데이터를 분류할 수 있는 기술이다. 그러나 접근 방식에 있어서 차이점이 있다. 머신러닝은 주어진 데이터를 인간이 먼저 처리한다. 이미지 데이터는 사람이 학습(train) 데이터를 컴퓨터가 인식할 수 있도록 준비한다. 머신러닝은 범용적인 목적을 위해 제작된 것으로 데이터의 특성을 스스로 추출하지는 못한다. 이 과정을 인간이 처리해 주어야 하는 것이 머신러닝이다. 머신러닝의 학습과정은 각 데이터(혹은 이미지) 특성을 컴퓨터에게 인식시키고 학습시켜 문제를 해결한다. 반면에 딥러닝은 인간이 하던 작업을 생략하고, 대량의 데이터를 신경망에 적용하면 컴퓨터가 스스로 분석한 후에 답을 찾는다(서지영, 2021, 18).

2. 인공지능의 종류

인공지능은 일반적으로 약인공지능(Weak AI, Artificial Narrow Intelligence: ANI), 강인공지능(Strong AI, Artificial General Intelligence: AGI), 슈퍼 인공지능(Super AI, Artificial Super Intelligence: ASI)으로 분류할 수 있다(변순용·이연희, 2020, 15; 송윤희, 2021, 103).

1) 약인공지능(Weak AI)

약인공지능은 특수한 분야에서 인간의 능력과 동등하거나 혹은 인간의 능력을 압도하는 기계를 의미한다. 현재 여러 전문 영역에서 개발되어 활용되고 있는 것이 바로 약인공지능이다. 예를 들면, 1997년 세계 체스챔피언 가리 카스파로프를 꺾은 슈퍼컴퓨터 딥블루, 2011년 인간과의 퀴즈대결에서 승리한 IBM의 왓슨, 2016년 이세돌 기사와의 바둑 대결을 통해 드러났던 알파고(AlphaGo)가 약인공지능이라고 할 수 있다(변순용·이연희, 2020, 15; 송윤희, 2021, 103. 안종배, 2021, 51). 그러므로 약인공지능은 현재 인간이 스스로 통제

가 가능한 인공지능으로 현재 활용하는 대부분의 인공지능이 약인공지능이라고 할 수 있다.

2) 강인공지능(Strong AI)

강인공지능은 약인공지능보다 훨씬 더 발전한 단계로 아무런 제한 없이 다양한 영역에서 능력을 발휘할 수 있는 기계로서 인간의 지성을 컴퓨터 정보처리 능력을 통해 구현해 보임으로 아무런 문제에 대한 제약 없이 활용될 수 있다. 강인공지능은 아직 개발되지 않았지만, 마치 인간으로 보아도 무방할 만큼의 지적 능력을 갖추고 있다. 앞으로 미래에는 인공지능이 자각, 지각력, 감정, 도덕성 등과 같은 인간의 특성을 가질 것으로 기대한다. 이렇게 되면 인공지능은 특정한 분야 뿐만 아니라 더 일반적인 상황에서 인간과 친구처럼 교류하면서 인간과 더불어 일을 수행할 수 있다(변순용·이연희, 2020, 15; 송윤희, 2021, 103; 안종배, 2021, 52).

3) 슈퍼 인공지능(Super AI)

슈퍼 인공지능은 강한 인공지능과 일반 인공지능이 지능의 폭발을 일으켜서 비약적으로 진보한 버전으로, 인간의 지능을 압도적으로 뛰어넘는 기계를 의미한다. 슈퍼 인공지능은 인간의 모든 지능을 갖추고, 스스로 판단할 수 있는 능력도 가지고 있다. 미래학자 커즈와일(R. Kurzweil)은 이렇게 특이점(singularity)에 도달하게 되면, 인간의 능력으로 인공지능의 작업을 이해할 수 없으며, 인공지능을 통제하기도 어려울 것으로 예측하고 있다. 이러한 이유로 현재 인공지능의 비약적 발전을 둘러싸고 이에 대한 기대와 우려의 관점이 공존하고 있는 실정이라고 할 수 있다(변순용·이연희, 2020, 16; 송윤희, 2021, 103; 안종배, 2021, 53).

3. 생성형 AI ChatGPT

1) AI ChatGPT의 개념

ChatGPT-4는 2023년 3월 OpenAI가 공개한 대화를 목적으로 개발된 언어 기반 생성형 인공지능 모델이다. 2021년 9월까지 축적된 대량의 데이터를 기반으로 사전에 학습된 대규모 인공지능 GPT-4 모델을 기반으로 한다. 사용자가 대화의 창에 일상의 언어(자연어)로 질문을 하면 ChatGPT는 자연스러운 일상의 언어로 답변을 한다(이선종, 2023, 30). 기존 AI와는 달리 일반적인 대화가 가능하고 논문 작성, 번역, 노래 작사 작곡, 코딩, 심리 상담 등 광범위한 분야의 업무 수행이 가능하기 때문이다. ChatGPT는 Chat, Generative, Pre-trained, Transformer의 약자로서 구체적으로 개념을 살펴보면 다음과 같다(이선종, 2023, 30-40).

(1) 대화형(Chat)

ChatGPT가 대화형(Chat)이라는 것이 많은 대중들에게 많은 호응을 일으킨 이유는 기존 검색 엔진의 방식과 다른 일상의 대화 방식으로 사용자에게 찾고자 하는 내용을 구체적으로 설명하는 것처럼 기술하는 채팅 방식이다. 키워드를 단 한 번의 질문만으로 정확한 대답을 얻을 수 있다. 또한 대화창 안에서 질문과 요청을 통합한 혁신적인 유저의 경험(UX, User Experience)을 제공한다는 점이 특징이다.

(2) 생성형(Generative)

ChatGPT가 생성형이라는 의미는 대규모 텍스트 데이터에서 학습한 내용을 기반으로 통계적 추론을 통해 콘텐츠를 생성한다는 의미이다. ChatGPT는 자연어로 입력하고 자연어로 대답한다는 점에서 사용자들에게 친화적인 형식을 가진 기술이다. ChatGPT는 인터넷에 있는 많은 양의 문서 자료들을 학습하였으며, 이 지식을 활용하여 인간이 작성한 것처럼 새로운 글을 작성할 수 있다. 따라서 사용자가 ChatGPT에 메시지를 입력하면 그 언어 유형과 구조의 이해를 바탕으로 대화의 내용에 맞는 대답을 생성한다.

(3) 사전학습(Pre-Trained)

사전학습이란 머신러닝을 특정 작업에 사용하기 이전에 많은 양의 데이터를 기반으로 학습시키는 과정이다. ChatGPT는 인터넷에 있는 많은 양의 데이터를 사전학습을 마치는 과정에서 언어의 패턴과 관계를 이해하는 방법을 학습한 ChatGPT는 질문을 받았을 때 자연스러운 응답을 생성할 수 있다. 많은 양의 데이터를 사전학습 과정을 거쳤기 때문에 ChatGPT가 다양한 사람들과 대화를 나누고 유용한 대답을 할 수 있는 것이다.

(4) 트랜스포머(Transformer)

트랜스포머는 인공지능 분야에서 사용하는 딥러닝 모델로, 자연어 처리(NLP, Natural Language Processing) 분야에서 혁신적인 성과를 만들어 냈다. 자연어 처리는 인간의 언어를 기계가 이해하고 처리할 수 있는 형태로 바꾸는 기술이고, 이러한 자연어 처리를 위한 인공지능 딥러닝 모델 중에서 가장 놀라운 전진을 보인 것이 트랜스포머이다. 트랜스포머는 문장이나 단어들의 구조와 의미를 파악해서 인간과 기계 간의 언어를 이해하고 추론하며 생성하는 가장 핵심적인 역할을 담당하고 있다.

2) 생성형 AI의 활용유형

(1) 글쓰기(text)를 위한 AI

글쓰기(text)를 위한 AI는 다음과 같다. 첫째, ChatGPT 3.5, 4.0이다. ChatGPT는 2022년 11월 30일 발표한 오픈 AI로서, 무료 버전 GPT-3.5와 2023년 11월에 출시한 유료버전 GPT-4.0이 있다. GPT-3.5는 2021년 9월까지 학습한 데이터를 사용하고 있다. 반면에 GPT-4.0은 2023년 4월까지 데이터를 추가적으로 학습된 GPT이다(김덕진, 2023, 137). 둘째, 빙챗(Bing Chat, Copilot)이다. 빙챗은 GPT-4.0에 마이크로소프트의 빙 검색 엔진을 접목하여 연동시킨 것이다. GPT의 답변에 참고자료가 제시됨으로서 정보의 신뢰성을 확인할 수 있다. 빙챗은 자신이 원하는 작업을 ‘창의적인’, ‘균형적인’, ‘정밀한’의 조건을 제시하여 선택할 수 있다는 장점을 가지고 있다(김덕진, 2023, 137-138). 셋째, 바드(Google Bard)이다. 바드는 Google이 개발한 언어모델(팜-2)로서 구글의 검색 엔진과 연동하여 결과를 문장으로 제시해 주는 도구이다(김덕진, 2023, 138). 넷째, 네이버 큐(Naver Cue:)이다. 네이버 큐는 대화를 통해 답변을 찾아주는 네이버의 AI 검색 엔진이다. 네이버 큐는 대기 명단에 등록하여 순서에 따라 순차적으로 승인되어 이용하는 서비스이다. 네이버 큐는 언어 모델에 추론(reasoning), 검색 계획(planning), 도구 사용(tool usage), 검색 기반 생성(retrieval-augmented generation) 기술을 녹여내어 네이버 검색과 결합한 AI 생성형 검색 서비스로써 네이버 버티컬의 정보를 요약하여 효과적인 검색 결과를 문장형으로 제공하며, 새로운 인터페이스를 통해 한층 더 확장된 검색 경험을 제공한다. 검색 서비스 이용 패턴을 기반으로 사용자의 검색 의도에 가장 적합한 결과를 제공하고, 네이버의 다양한 서비스를 연결해 검색을 도와준다. 이용자의 질문에 기반하여 대화형 서비스라는 점에서 제공하는 내용은 이용자의 질문의 의도와 내용에 따라 달라질 수 있다. 다섯째, 아숙업(AskUp)이다. 아숙업은 AI 챗봇으로, 영어의 질문하다는 의미의 Ask와 AI전문 기업의 Upstage를 합성한 이름이다. 이는 카카오톡에서 사용하는 챗봇이다. 장점은 한국어와 이미지를 사용하여 질문과 대답을 할 수 있다는 점이다. 그리고 힙합의 음악을 추천해 주기도 하고, 강의안을 자동으로 써주고, 시험문제를 이미지로 올려주면 문제를 해결해 주기도 한다(김덕진, 2023, 161-163). 여섯째, 뤼튼(wrtn)이다. 뤼튼은 Start up회사에서 개발한 AI로서, ChatGPT와 네이버의 하이퍼클로바 데이터를 이용하기 때문에 한국어로 결과치를 잘 만들어 준다(김덕진, 2023, 164). 일곱째, DeepL Pro(번역)이다. DeepL Pro는 빠르고, 정확하며, 안전한 번역을 제공해주는, 번역을 위한 통합 솔루션이다. DeepL은 텍스트를 31개 언어로 번역해주고, 파일을 번역해주고, AI를 통해 글쓰기를 해주는 도구이다.

(2) 그림(image)을 그리기 위한 AI

그림(image)을 그리기 위한 AI는 다음과 같다. 첫째, 달리(Dall-E)이다. 달리는 이미지를

생성하는 오픈 AI로 문장이나 이미지를 입력해주면 새로운 이미지를 만들어 준다. 달리-3는 달리-2와는 다르게 진보되었으며, 챗GPT의 유료 사용자들에게 제공되고 있다. 특히, 새로운 이미지를 만들어주기도 하고, 생성된 이미지의 수정도 가능하며, 세부적인 내용을 추가할 수도 있다(김덕진, 2023, 320). 둘째, 미드저니(Midjourney)이다. 미드저니는 달리와 같이 그림을 그려주는 챗GPT로서, 유료로 가입하여 사용할 수 있다. 특히 미드저니 5.2는 화질이 많이 개선되었고, 이미지가 섬세해졌다. 미드저니가 만든 이미지는 저작권이 현재에는 유료로 사용할 경우에는 저작권이 없지만, 앞으로 성립될 가능성이 있다(김덕진, 2023, 301). 셋째, 스테이블 디퓨전(Stable Diffusion)이다. 스테이블 디퓨전은 2022년 8월 22일 출시되었으며, Stability AI에서 오픈소스 라이선스로 배포한 text-to-image 인공지능 모델이다. Stable diffusion은 CLIP, UNet, VAE(자기 부호화기)라는 세 가지 인공지능망으로 이루어져 있다. 사용자가 텍스트를 입력하면 텍스트 인코더(CLIP)가 유저의 텍스트를 토큰(Token)이라는 UNet이 알아들을 수 있는 언어로 변환하고, UNet은 토큰을 기반으로 무작위로 생성된 노이즈를 디노이징하는 방식이다. 디노이징을 반복하다 보면 제대로 된 이미지가 생성되며, 이 이미지를 픽셀로 변환하는 것이 VAE의 역할이다. 넷째, 레오나르도 AI이다. 레오나르도 AI는 스페인의 NUI 스튜디오에서 만든 이미지 생성 인공지능 플랫폼이다. 레오나르도 AI 소프트웨어는 인공지능 기술 중 하나인 딥러닝을 이용하여, 대량의 이미지, 비디오 및 3D 모델 데이터를 분석하고 이를 학습하여 새로운 디자인을 생성한다. 사용하기 위해서는 회원가입이 필요하며 무료로 생성할 수 있는 이미지의 수가 제한되어 있다. 디스코드를 이용해야 하는 미드저니와 비교했을 때 웹에서 바로 이미지의 생성 및 가공이 용이하다. 다양한 종류의 모델을 사용할 수 있고 직접 이미지 데이터를 통해 모델을 파인 튜닝할 수도 있다.

(3) 음성(audio) 생성을 위한 AI

음성(audio)을 생성할 수 있는 AI는 다음과 같다. 첫째, 아이바(AIVA)이다. 아이바는 전문적인 음악 생성기로서 기존 음악의 미디 음악, 작곡 소스까지 다 가지고 올 수 있다. 아이바 사이트에 접속해서 회원을 가입하고 로그인을 하여 활용할 수 있다. 아이바는 음악 패턴을 선택한 후 에디터 기능 등을 활용하여 음악을 만들어 준다(김덕진, 2023, 384-385). 둘째, 일레븐 랩스(Eleven labs)이다. 일레븐 랩스는 자신의 목소리를 AI 목소리를 만드는 인공지능 터빙을 한다. 일레븐 랩스 사이트에 접속하여 회원을 가입하여 활용할 수 있다. 일레븐 랩스는 영어만 지원이 된다. 셋째, 보이스모드(Voicemod)이다. 보이스모드는 게이머, 크리에이터, Vtuber들에게 가장 좋은 무료 음성변조 프로그램이다. 보이스모드는 그 어떤 게임에서도 문제없이 사용할 수 있으며 Elgato Stream Deck, Streamlab OBS, Twitch

나 Gamecaster등에서도 잘 호환된다. 스트리밍 중에도 보이스체인저를 사용하여 몇 초만에 여러분의 보이스 스킨을 만들거나 보이스 체인저로 녹음하여 나중에 편집할 수도 있다. 넷째, 하이퍼 클로바 X(Hyper CLOVA X)이다. 클로바 X는 네이버 초대규모의 AI로, 자체 데이터를 HyperCLOVA X와 결합하면 사용자 니즈에 맞는 응답을 즉각 제공할 수 있다. 네이버 서비스부터 기업형 서비스까지 다양한 AI 프로덕트를 만들어 새로운 사용자 경험과 비즈니스 기회를 만들어 간다. 다섯째, 수노(SUNO AI)이다. 수노는 텍스트 프롬프트를 활용해 다양한 장르, 스타일의 음악을 생성하고, 가사도 함께 입력되어 완벽한 노래를 만들 수 있다.

(4) 영상 제작을 위한 AI

영상 제작을 위한 AI는 다음과 같다. 첫째, 런어웨이(Runway)이다. 런어웨이는 몇 개의 키워드만 주어도 영상이 나오기 때문에 흥미롭다. 그러나 유료이기 때문에 체험용으로 사용할 수 있다. 런웨이 사이트에 접속한 다음, 로그인을 하면 결제하라는 메시지가 나오는데 ‘Try Runway For Free’를 누르면 무료이고, 저장하려면 돈을 결제해야 한다. 런웨이 AI는 짧은 동영상 생성해 준다(김덕진, 2023, 379-380). 둘째, 헤이젠(HeGen)은 자신의 아바타를 만들어 다양한 언어로 말하는 AI 영상을 쉽게 만들 수 있다. 자신의 모습을 2~3분 정도로 촬영해서 헤이젠에 업로드 하면 30분 안에 나만의 AI 아바타를 무료로 제작할 수 있다. 유료 결제가 필요하고, 하이젠 사이트에 접속해서 회원을 가입하고 로그인을 하여 활용할 수 있다. 셋째, 픽토리(Pictory)이다. 픽토리는 생성형 AI 영상제작 분야에서 가장 유명한 서비스로 2020년 7월에 출시된 버전이다. 한국어를 지원하지만 전체의 서비스는 영어로 되어 있다. 최대 10분의 영상 3개까지는 무료로 만들 수 있다. 픽토리 사이트에 접속해서 회원을 가입하고 로그인을 하여 활용할 수 있다.

3) 생성형 AI의 사용자 접근 방식

(1) prompt(3.5, 4.0)

prompt는 인공지능 ChatGPT에게 인간의 언어(자연어)를 통해서 일을 하도록 명령하는 언어를 입력하는 채팅창이다(송준용, 2023, 26). 그러므로 효율적으로 ChatGPT와 대화하는 방법이 매우 중요하다. 그 구체적인 방법은 다음과 같다. 첫째, 구체적으로 원하는 내용을 요청해야 한다. 둘째, 고도의 전문적인 지식과 정보를 필요로 하는 경우에는 질문의 배경과 상황적인 맥락을 잘 설명하는 질문이 필요하다. 셋째, 한 번에 하나의 주제에 대해서 질문을 해야 한다. 넷째, 윤리적인 문제는 질문을 해서는 안된다. 다섯째, 원하는 결과가 나오지 않으면 다르게 질문을 해야 한다(송준용, 2023, 28-38).

(2) 플러그인 스토어: 실시간 정보 검색과 서비스

OpenAI는 홈페이지를 통해, ChatGPT와 다양한 플러그인 모듈을 결합한 플랫폼 서비스 플러그인 스토어를 제공하고 있다. 이 ChatGPT가 실시간 정보와 연계하고, 본격적인 수익형 비즈니스로의 전환시켰다(이선중, 2023, 44). 특히 플러그인 스토어 도입 배경은 플러그인을 통해 온라인 접속의 위험을 우회함으로써 실시간 정보의 한계를 극복할 수 있다. 플러그인 파트너로부터 전달된 정보들을 토대로 대답을 생성함으로써 할루시네이션(환상)과 같은 부정확한 정보의 생산을 원천적으로 차단하는 효과를 기대할 수 있다(이선중, 2023, 45). Plugin store의 서비스는 크게 세 가지로 서비스를 제공하고 있다. 첫째, 'Popular'로 인기 있는 Plugin들을 제시하고 있다. 둘째, 'New'로 새롭게 만들어진 Plugin들을 소개하고 있다. 셋째, 'All'은 모든 Plugin들을 제시하고 있다. 이러한 Plugin들을 자신이 원하는 목적을 달성할 수 있도록 선택해서 사용하면 된다.

(3) GPTs

첫째, Featured(추천)는 이번 주에 선별된 인기 상품의 GPT이다. 둘째, Trending(인기)은 가장 인기있는 GPT이다. 셋째, By ChatGPT는 ChatGPT가 만든 GPT이다. 넷째, DALL·E는 아이디어를 이미지로 바꾸는 GPT이다. 다섯째, Writing(글쓰기)은 글의 작성, 편집, 스타일 개선을 위한 도구로서 GPT이다. 여섯째, Productivity(생산성)는 효율성을 높이는 GPT이다. 일곱째, Research & Analysis(연구 및 분석)은 정보 찾기, 평가, 해석 및 시각화하는 GPT이다. 여덟째, Programming(프로그램 작성)은 코드 작성, 디버그, 테스트 및 학습을 하는 GPT이다. 아홉째, Education(교육)은 새로운 아이디어 탐색, 기존 기술을 재검토하는 GPT이다. 열째, Lifestyle(생활 양식)은 여행, 운동, 스타일, 음식 등에 대한 검색에 관한 GPT이다.

(4) Custom Instructions

Custom Instructions는 사용자가 한 번 설정하면 모든 대화에 적용되는, 사용자의 선호나 요구사항을 반영하는 기능이다. 이를 통해 사용자는 매번 선호 사항을 반복적으로 언급할 필요 없이, 특정 주제나 형식에 맞는 응답을 받을 수 있다. 이 기능은 대화의 효율성을 높이고, 사용자의 시간을 절약하는 데 도움이 된다. 사용자가 제공하는 지시사항을 ChatGPT가 이해하고, 그에 따라 답변을 생성하는 방식으로 작동한다. 이 과정에서 ChatGPT는 자연어 처리 기술을 사용하여 사용자의 지시를 분석하고, 해당 지시에 맞게 답변을 조정한다. 예를 들어, '간결하고 명확한 답변을 원합니다'라는 지시에 따라, ChatGPT는 불필요한 정보를 배제하고 핵심적인 내용만을 포함하는 답변을 생성하게 된다.

III. 교육목회의 교육신학적 접근

인공지능 ChatGPT를 교육목회의 활용방안을 모색하기 위하여, 교육목회의 교육신학적 접근을 교육목회의 개념, 교육목회의 목표, 교육목회의 내용, 인공지능 시대 교육목회의 방향으로 나누어 분석하고자 한다.

1. 교육목회의 개념

교육목회는 교육과 목회의 합성어로서 이 두 개념이 서로 분리된 것이 아니라, 두 개념을 종합하여 새롭게 발전된 개념이라고 할 수 있다. 먼저 교육의 개념을 살펴보면, 채워주는 행위와 이끌어내는 행위를 통해서 인간의 성향을 바꾸어주는 행위라고 할 수 있다(박봉수, 2004, 26). 또한 목회(Ministry)는 성령에 의해 인도되고, 하나님 나라를 선포하고, 섬기고, 실현하는 행위라고 할 수 있다. 임영택은 교육과 목회는 서로 분리된 차원이 아니라 상호 관계적인 개념으로 간주하고 교육은 목회의 기능으로 가르치는 일이고, 목회는 교육의 기능에 따라 돌봄의 차원이라고 하였다. 이 차원은 교육의 목회화(educational ministry)와 목회의 교육화(education for ministry)로 분류하였다. 교육의 목회화는 초대 교회처럼 하나님의 말씀이 선포되어지고, 가르치고, 그리스도인들끼리 영적인 교재를 나누고, 세상을 향해 봉사하고 섬기는 일을 가르치는 행위이다. 목회의 교육화는 목회를 계획적, 발달 단계에 따라 체계적인 교육을 해야 한다는 의미이다. 여기에서 교육은 인간 발달 단계에 따라 돌봄(caring)이 이루어져야 한다고 하였다(임영택, 2006, 310-311). 이러한 관점에서 교육목회의 대표적인 정의를 살펴보면 다음과 같다.

〈표 2〉 교육목회의 개념

구 분	교육목회의 개념
Osmer	교육목회가 필요한 이유는 교인들의 수가 급격히 감소하고 기독교의 영향력이 약화됨으로, 인하여 교회 구성원들의 신앙이 변화됨에서 비롯되었다. 교육목회의 근본적인 요청은 교회의 본질인 그리스도의 몸으로서 신앙공동체를 세우는데 있다(엡 4:12)(Osmer, 1996, 18-24).
Harris	교육목회의 종사자들이 그 구성원들을 하나님의 백성으로 만들어 내기 위한 창조적, 교육적 역할이라고 정의하였으며, 목회의 주요 역할들은 하나님의 백성을 양성하는 과정으로 이해하고, 양육하고 훈련하는 목회의 교육적 관점을 지향하고 있다(Harris, 1997, 21).
Tidwell	교육목회를 교회 구성원들이 목회의 목적을 달성하기 위해 성장해 나가도록 신앙교육을 구체화하도록 하는 사역 중의 하나의 형태라고 정의하였다(Tidwell, 1982, 13).

구 분	교육목회의 개념
Melchert	교육목회를 학습자인 그리스도인을 돕는 행위로서, 학습 욕구를 도와주고, 생득적으로 경험하는 세상으로부터 뜻을 이루고자 하는 욕구를 가지도록 도와주는 것이라고 하였다(Melchert, 1978, 445; 박봉수 2004, 33).
Powers	교육목회란 신앙공동체의 삶과 선교로 사람들을 인도하는 노력으로, 사람들로 하여금 기독교의 가르침을 이해하고 헌신하고, 이러한 것들을 실천할 능력을 개발시켜 주는 것이라고 하였다(Powers, 1981, 15; 박봉수, 2004, 33).
Shinn	교회가 신앙공동체로서 사역을 통해서 사람들에게 기회와 필요를 제공해 주는 것으로, 교회의 기능이 전 목회를 통해서 실현되는 것이고, 이를 통해서 사람들을 섬기고 봉사하는 것이라고 하였다(Shinn, 1966, 14; 박봉수, 2004, 34).
박봉수	교육목회란 성도들을 바람직한 그리스도인으로 이끌어 내고자 하는 교육의 측면에서 드러나는 목회라고 정의하였다(박봉수, 2004, 38).
김국환	교육목회는 전인적인 하나님의 사람을 양성하는 것을 목적으로 하고, 이를 위해, 교회의 본질적 사역을 그리스도 공동체의 영적 정체성을 형성하고 성장에 초점을 맞추고 양육과 훈련을 목회 전반에 구체화시키기 위한 사역(골 1:28-29)을 추구한다(김국환, 2015, 64).
김정준	교육목회를 예수 그리스도의 세상을 향한 구원 사역과 복음의 선포 사명이라는 본질을 통해서 변화된 시대에 대한 도전과 상황에 직면하여 그리스도인들이 신앙적으로 올바른 응답을 하면서 살아가도록 도와주는 총체적 행위를 의미한다(김정준, 2018, 80-81).

따라서 지금까지 분석한 교육목회의 개념을 종합해 보면, 교육목회는 교육과 목회의 통합적인 개념으로 목회적 측면에서는 그리스도인들을 바람직한 신앙공동체의 구성원으로 이끌어 내는 것이고, 교육적 관점에서는 하나님의 백성을 양성하는 과정으로서 양육하고 훈련시키는 것이라고 할 수 있다. 그러므로 교육목회는 하나님의 백성, 즉 그리스도인을 양성하는 신앙공동체를 형성하기 위하여, 그리스도인들을 양육하고 훈련시키는 과정이라고 할 수 있다.

2. 교육목회의 목표

교육목표는 교육을 통해서 달성하고자 하는 미래의 소망스러운 상태라고 할 수 있다. 그러므로 교육목회의 목표는 교육목회를 통해서 소기의 목적을 달성하고자 하는 상태를 의미한다고 할 수 있다. 이러한 관점에서 임영택은 교육목회는 신학적인 해석과 교육적 실천 행위로서, 교육목회의 목표는 첫째, 예수 그리스도의 복음이 무엇인가를 해석하고 고백하는 교육적 실천 행위가 이루어져야 한다. 둘째, 교회를 올바르게 이해하는 것으로, 교회는 그리스도를 구세주로 믿는 공동체로서 사랑을 실천하고 돌보아 주는 공동체를 이루어야 한다. 셋째, 목회에 참여하는 일로서, 목회에 참여하기 위해서는 예수 그리스도의 복음과 교회 공동

체를 올바르게 알고, 하나님 나라에 대한 소망을 가지도록 양육해야 한다. 넷째, 선교에 대한 올바른 이해가 있어야 하고, 하나님 나라를 건설하는 일로서 예수 그리스도의 복음을 선포하는 일에 참여하도록 하여야 한다. 예수 그리스도의 복음은 “하나님 나라가 가까이 왔으니 복음을 믿어라”는 말씀을 선포하는 일(임영택 외, 2006, 311-313)이라고 하였다. 다음으로 김승경은 교육목회가 지향해야 할 구체적인 목표를 다음과 같이 제시하였다(김승경, 2007, 178-182). 첫째, 그리스도의 진리를 사랑하고 하나님의 말씀에 순종하는 인간을 형성하는 것이다. 교회가 강조하는 하나님의 말씀에 순종하는 인간은 지적인 측면에서 승리자가 아니라, 하나님과 이웃을 사랑하는 신앙공동체의 일원으로서 자신의 욕망을 위해 진리를 파괴하거나 지배하는 것이 아니라, 조화로운 신앙을 유지하는 것이다. 둘째, 신앙공동체 안에서 삶의 의미와 기쁨을 누리는 그리스도인을 양육하는 것이다. 교회 공동체의 구성원들과 어울리면서 삶의 의미와 기쁨을 경험하는 삶을 살도록 그리스도인들을 양육하는 것이다. 셋째, 예수 그리스도의 복음을 실천하는 그리스도교의 문화를 창달하도록 하는 것이다. 예수 그리스도의 복음은 예수가 선포한 하나님 나라의 복음을 올바르게 이해하고 실천하는 삶을 통해 세속화된 사회에서 그리스도의 선하고 아름다운 문화의 방향으로 이루어 나가는 것이 필요하다. 넷째, 하나님 나라의 선교(Missio Dei)에 참여하는 그리스도인들을 양성하는 것이다. 하나님 나라의 선교는 세상을 향한 하나님의 운동으로, 인간을 향한 하나님의 사랑에 참여하는 것으로, 자신의 삶의 전부 또는 일부를 헌신함으로서 가능하다. 이러한 인성을 가진 그리스도인을 길러내도록 해야 한다는 것이다.

지금까지 제시한 교육목회의 목표를 종합해 보면, 첫째, 예수 그리스도의 복음을 구성원들이 함께 나누는 신앙공동체를 이루어 나가야 한다. 둘째, 신앙공동체의 구성원들이 통례적인 예배행위를 뛰어넘어, 일상적인 삶에서 기도하면서 살아가도록 양육해야 한다. 셋째, 신앙공동체의 구성원의 신앙발달 단계와 개인차를 고려하여, 그리스도의 복음이 무엇인가를 해석하고 고백하는 교육적 실천 행위가 이루어져야 한다. 넷째, 선포된 하나님 나라 복음을 올바르게 이해하고 실천하는 삶을 통해 세속화된 사회에서 그리스도의 선하고 아름다운 영성을 회복하는 것이 필요하다. 다섯째, 하나님과 이웃을 사랑하는 신앙공동체가 세상을 향하여 섬김과 봉사하는 삶을 살도록 하는 것이다.

3. 교육목회의 내용

해리스(Harris)는 초대교회 공동체의 교회의 5가지 기능(행 2:42~47)을 교육목회의 소명으로서 5가지 커리큘럼 형태로 설명하고 있다(Harris, 1997, 87). 첫째, 공동체 커리큘럼을 제시하였다. 이는 전통적 교회 기능의 코이노니아(koinonia)이다. 둘째, 기도 커리큘럼이다.

이는 전통적 교회 기능의 레이투르기아(leiturgia)이다. 셋째, 교수 커리큘럼이다. 이는 전통적 교회 기능의 디다케(didache)이다. 넷째, 선포 커리큘럼이다. 이는 전통적 교회 기능의 케리그마(kerygma)이다. 다섯째, 섬김 커리큘럼이다. 이는 전통적 교회 기능의 디아코니아(diakonia)이다. 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

1) 코이노니아(Koinonia)

코이노니아는 친교, 교제(fellowship), 참여 등으로 공동체와 만남을 통해서, 하나님과 사람의 일체됨과 성령의 영적인 회복을 통한 공동체에서의 친교를 의미한다. 사회적 약자들과 함께 떡을 나누며, 개인 소유물을 매각해서 공동체 구성원들의 요구를 채워주며 함께 했던 초대교회 공동체에서 살펴볼 수 있다(행 2:44~46)(김국환, 2015, 66). 해리스는 코이노니아를 공동체 안에서 커리큘럼으로, 구성원들은 소속감을 강화시켜 나가고, 공통의 유산과 신념과 삶의 방식을 공유하면서 서로 나누면서 하나를 이루어 간다. 그리고 신앙공동체 안에서 사랑으로 연합하고 하나를 이루어 간다. 분열을 치유하고, 상처를 극복하며, 온전함을 이루어 간다고 하였다(Harris, 1997, 92-96). 따라서 예수 그리스도의 신앙공동체는 성도의 교재를 통해서 하나로 묶어지는 믿음의 공동체를 형성해 나가야 한다. 그리고 신앙 공동체 안에 있는 사람은 물론 교회 공동체 밖에 있는 사람들과 서로 섬기면서 어려움을 극복해 나가야 한다.

2) 레이투르기아(leiturgia)

레이투르기아는 그리스도 신앙공동체의 예배와 기도, 성례전과 관련성이 있다. 초기 그리스도 공동체는 사도들이 전한 예수 그리스도의 복음을 듣고 세례를 받고 기도하였다(행 2:40~42)(김국환, 2015, 86). 해리스는 교회에서 기도의 형태를 ACTS라고 하였다. 이것은 찬양(Adoration), 참회(고백; Contrition), 감사(Thanksgiving), 탄원(Supplication)이다. 일반적으로 기도는 하나님께, 아버지, 어머니, 성령, 거룩한 자, 또는 ‘당신’으로 존경을 표시하는 그분께 드리는 것이다. 또한 그리스도 공동체 안에서의 기도 형태는 크게 두 가지로 구분할 수 있다(Harris, 1997, 115). 첫째, 개인적인 기도로서, 하나님께 구체적인 내용을 말로 말씀드리는 기도, 명상하는 기도와 관상기도가 있다. 둘째 공동의 기도로서 기도모임, 퇴수회, 예배가 있다. 그러므로 레이투르기아는 그리스도 공동체가 기도생활을 통해서 하나님의 신비를 체험하면서, 하나님을 찬양하고, 자신의 죄를 참회하고, 하나님의 은혜에 감사하고 탄원하는 행위라고 할 수 있다.

3) 디다케(didache)

디다케는 초대교회가 사도들의 가르침을 받아 서로 교제하며 떡을 떼며 기도하기를 힘쓰는 전통(행2:42)에서 유래되었다. 사도들의 가르침은 신명기 6:6-7절의 히브리인들의 교육 명령과 관련하여 그 때부터 현재에 이르기까지 이어진 유대교의 관행에서의 가르침과 연구의 중심 활동이 되었다. 또한 디다케는 토라(Torah)의 한 형태로서, 길(진리)에 관한 지시, 교훈, 정보, 안내라고 할 수 있다(Harris, 1997, 133-134). 초대교회에서 신앙교육을 다음과 같이 수행하였다(은준관, 1975, 102-103). 첫째, 교회와 가정에서 히브리 성서를 기독교적 관점에서 해석하였다. 둘째, 성만전 예전 중에 예수의 죽음과 부활에 대한 해석은 중요한 교육적 의미를 가진다. 셋째, 교육의 형태는 예수에 대한 베드로의 신앙고백 문답을 해석하는 방법이었다. 넷째, 구전(oral teaching)을 통한 교육방법으로 예수 그리스도의 삶과 교훈을 가르쳤다. 다섯째, 삶의 두 가지 길(two ways of living)로서 사는 것과 죽는 것의 생활의 원칙인 윤리적이고 도덕적인 행위를 가르쳤다. 그러므로 디다케는 히브리성서를 그리스도적 관점에서 해석하고, 예수의 죽음과 부활 사건을 교육내용으로 하여 가르치고, 하나님 나라를 선포하는 교육을 하였다고 할 수 있다.

4) 케리그마(kerygma)

초대교회의 케리그마는 예수 그리스도의 수난과 죽음, 그리고 부활에 대한 설교이다. 특히 성서와 교회, 그리고 신학에 의해 케리그마는 다시 형성되고 육성되고 새롭게 조명이 된다. 케리그마의 메시지는 지금 우리의 삶에 대하여 말씀하시는 하나님의 선포로서 가난한 자, 포로된 자, 눈먼 자, 눌린 자와 같이 사회적으로 소외된 사람들에게 임하시는 하나님의 선포를 의미한다. 또한 오순절 성령 강림 사건 이후 베드로에 의해서 처음 선포된 말씀은 다음 네 가지이다(김국환, 2015, 60-61). 첫째, 구원의 초대(행 2:21), 둘째, 예수 그리스도의 십자가 고난(행 2:23~24), 셋째, 예수 그리스도의 부활(행 2:31), 넷째, 예수 그리스도의 그리스도 되심(행 2:38) 등이다(박봉수, 2004, 133-134). 본질적으로 성서의 케리그마는 정의의 말씀으로, 정의는 열정적인 보살핌으로부터 시작되어지고, 하나님이 주신 좋은 지구의 온갖 선물들을 인간이 자연 만물과 함께 나누려고 하는 소망에서 시작된다(Harris, 1997, 159-160). 따라서 케리그마는 예수 그리스도의 수난과 죽음, 그리고 부활 사건을 가난한 자, 포로된 자, 눈먼 자, 눌린 자와 같이 사회적으로 소외된 사람들에게 선포한 말씀을 하나님께서 선물로 주신 피조의 세계와 함께 나누는 것이다.

5) 디아코니아(diakonia)

디아코니아는 초대교회가 그리스도 공동체로서 수행해 왔던 것으로, 공동체 내의 섬김과 봉사 활동이 신앙공동체 밖의 가난한 사람들을 섬기는 활동을 포함하고 있다(박봉수, 2004,

134). 또한 봉사(service)를 통해서 다른 사람들을 섬기는 일은 예수께서는 유대 전통으로부터 배웠기 때문에, 예수 자신의 삶 전체를 섬김의 모델로 우리들에게 보여 주셨다. 그리고 예수 그리스도의 부활 후에 성경은 그리스도를 따르는 공동체를 섬김의 관점에서 기술하고 있다(Harris, 1997, 176). 섬김의 활동은 다음과 같은 활동이다. 첫째, 사회적 보살핌(social care)이다. 보살핌은 배고픈 사람들에게 먹을 것을 주고, 목마른 사람에게 물을 제공하고, 집이 없는 사람에게 거처를 제공하며, 헐벗은 자에게 입을 옷을 주고, 아프고 병들고 죽어 가는 사람들을 보살피는 것이다. 둘째, 사회적 의식(social ritual)이다. 사회적 보살핌이 이루어지도록 기도할 수도 있고, 그리고 복음이 요구하는 사회적 보살핌에 대해 적대적인 행동에 대해 항의하는 것이다. 셋째, 사회적 능력 부여(social empowerment)이다. 어려움에 처해있는 사람들이 스스로 자립할 수 있도록 도와주고, 의존하는 마음을 제거하는 봉사를 의미한다. 넷째, 사회적 입법(social legislation)이다. 의롭지 못한 상황들을 영속화시키는 사회 체제와 구조들을 개선하기 위해 사회 질서를 재구조화해 가는 것을 의미한다(박봉수, 2004, 134-135). 따라서 디아코니아는 예수 그리스도의 삶에서 나타난 것과 같이 이웃과 가난한 이들을 섬기고 봉사하는 전반적인 활동들을 지칭한다고 할 수 있다.

4. 인공지능 시대 교육목회의 방향

2022년 11월 30일 ChatGPT가 출시되어 대중들에게 많은 인기를 끌었다. 이 ChatGPT는 2개월 만에 사용자 수가 무려 1억 명까지 늘어나게 되었다. 또한 2023년 3월 14일에는 GPT-4가 출시 되어 글을 쓰고, 이미지의 입출력 기능까지 추가되었다. 이제 인공지능의 기술의 발달로 인해 우리 사회는 새로운 시대로 변화되어 가고 있다. 특히, 이러한 인공지능 기술이 지금까지 인간이 해왔던 일들을 앞으로 기계로 대체될 것으로 예상된다. 그러므로 이러한 인공지능 시대의 변화에 적응하기 위해 교육목회의 방향을 실천신학적 관점에서 대응방향을 설정하면 다음과 같다(박현신, 2023, 162-164). 첫째, 챗GPT의 윤리적인 문제에 대한 신학적 윤리 기준의 설정과 적용이 필요하다. ChatGPT를 효율적으로 사용하기 위한 윤리적 기준이 필요하고 하나님의 창조 질서와 정의와 그리스도의 윤리관에 입각한 규범을 정립해야 한다. 인공지능 개발자들과 신학자들이 전문적인 협력을 통해 그리스도적 규범과 기준이 적립되어야 한다. 둘째, ChatGPT를 교육 분야에서 활용하기 위해서는 교육신학적인 입장에서 신중하게 접근해야 한다. 인공지능과 ChatGPT는 하나님의 형상(Imago Dei)으로 창조된 인간과 다른 점이 무엇인가를 명확하게 구분하여 활용하여야 한다는 점이다. ChatGPT가 하나님의 형상으로 창조된 인간만이 가지는 독특한 특성을 대체할 수 없다는 사실을 인식해야 한다. ChatGPT는 아직 영적인 측면에서 다루는 신학적 문제와 이슈에 대한

근본적인 해답을 얻기는 어려운 현실이다. 그러므로 GPT를 통한 교육은 인간만이 가진 영성, 지성, 인성을 대체할 수 없는 한계가 분명히 존재한다. 특히, ChatGPT가 인간의 모든 문제를 해결해 주는 만능이 아니라는 점을 확실히 알아야 한다. 또한 ChatGPT가 제공해주는 내용은 출처가 불분명하고, 편향성을 가지고 있기 때문에 항상 정보에 대한 신뢰성을 검증하고, 신앙교육에 도움을 주는 도구로서 활용하는 것이 바람직하다. 셋째, ChatGPT가 제공해주는 정보에 대해 신학적인 비판을 하면서, 교회 공동체에서 설교, 예배, 교육, 성도의 교재, 봉사와 섬김 등의 분야에 적용해야 한다. 교회 공동체의 다양한 영역에서 ChatGPT를 활용하기 위해서는 신학과 교육, 전문가들의 연구가 필요하고, 전문적인 활용 매뉴얼이 필요하다. 미래의 목회자와 사역자들을 위한 전문적인 교육 또한 필요하다.

또한 김정준은 인공지능을 교회 목회에 활용하기 위해서는 다음과 같은 점을 고려해야 한다고 하였다(김정준, 2018, 79-82). 첫째, 인공지능의 교육목회 적용의 효과성을 검증하여 활용해야 한다. 제4차 산업혁명과 인공지능 기술이 우리에게 순기능과 역기능이 존재하고 있으며, 인간을 궁지에 빠지게 할 수도 있다. 그러므로 하나님의 부름을 받은 교회가 세상과 인간의 기술문명에 대한 깊은 성찰을 통해서 하나님의 말씀을 선포하고, 가르치고, 인도해야 할 사명이 있다. 이것은 왜곡된 세상을 올바른 길로 인도하는 예언자의 사명을 깨우치는 것이다. 따라서 21세기 제4차 산업혁명 시대에 예측되는 큰 변화에 시대적 상황에서 교회의 본질과 사명에 깊은 신학적 성찰이 필수적인 과제이다. 둘째, 인공지능의 교육목회 적용의 한계를 명시해야 한다. 교육목회는 예수 그리스도의 구원 사역과 복음 선포의 사명을 가지고 있기 때문에 이러한 사명에 교회와 그리스도인들은 이 사명에 신앙적인 관점에서 올바르게 응답하고 살아가도록 돕는 행위가 이루어져야 한다. 그러나 인공지능이 아직 이러한 사명을 감당할 만큼의 능력을 가지고 있다고 할 수 없다. 이러한 측면에서 인공지능의 적용의 한계를 인식하고 적용해야 한다. 셋째, 인공지능의 교육목회에 적용하기 위해서는 윤리적 측면을 고려해야 한다. 인공지능이 머신러닝과 딥러닝을 통해서 학습되는 데이터는 반드시 기독교 윤리에 적합한 데이터라고 할 수 없다. 인공지능이 학습하는 내용이 기독교의 본질에 위배되는 내용을 학습할 경우에 많은 문제점이 일어날 수 있으며, 인공지능이 가지고 있는 윤리적 한계점을 가지고 있다.

이수인은 ChatGPT의 교육적 관점에서 가능성, 문제점과 한계를 다음과 같이 지적하였다(이수인 외, 2023, 20-35). 첫째, ChatGPT를 통해서 신앙교육 목표, 기독교교육의 본질 및 정체성 등에 대한 어려운 질문들을 해결하는 데 도움을 줄 수 있다. 둘째, 한국 교회의 연령별 소그룹 활동이나, 수준별, 주제별 교육 프로그램 등을 통해 맞춤 신앙교육이 이루어질 수 있다. 셋째, 인공지능 기술이 목회자나 교사들의 업무부담을 감소시켜 줄 수 있다. 반면에 ChatGPT의 문제점과 한계를 살펴보면, 첫째, 할루시네이션(Hallucination) 현상이

일어날 수 있다는 점이다. 이 할루시네이션은 우리말로 환각 현상이라고 번역할 수 있다. 이 현상은 인공지능이 잘못된 데이터를 학습함으로 잘못된 답변을 내놓는 현상이다. 둘째, ChatGPT를 신앙교육에 활용할 경우 인식론적인 측면에서 문제가 일어날 수 있다. ChatGPT가 제공하는 지식은 인간이 이성적으로 파악할 수 있는 인지적 측면에서 지식을 제공하는 데 한계를 가지고 있다. 이러한 지식을 우리가 이해함으로 진심으로 안다고 할 수 없다는 점이다. 셋째, 윤리적 문제점으로 목회자가 설교를 준비하는 과정에서 성경 텍스트들을 연구하고 준비하는 것을 ChatGPT가 대신 해줌으로 생기는 윤리적인 문제점들이 있다. 넷째, 목회자나 교사가 그리스도인으로서 자신들의 삶의 모습들에 대한 모범적인 행위들을 직접 보여줄 수 없다는 점이다.

따라서 지금까지 설명한 내용들을 바탕으로 인공지능 시대에 교육목회에 적용할 수 있는 방향은 다음과 같다. 첫째, 인공지능이 가지고 있는 장점과 단점을 고려하여 적용하는 것이 바람직하다. 인공지능을 교육목회에 적용하기 위해서는 인간만이 가지고 있는 영적 능력, 지적 능력, 성격적 특성 등을 인공 지능이 해결할 수 없는 한계점을 인식하여, ChatGPT를 교육목회에 활용해야 한다는 점이다. 둘째, 신학적인 측면에서 인공지능의 윤리적 한계점을 인식하여 적용하는 것이 바람직하다. 인공지능이 가지고 있는 문제점으로 윤리적인 측면에서 편향성과 편견, 객관성과 공정성, 저작권 등의 문제를 가지고 있다. 특히 신학적인 관점에서 윤리적 기준을 설정하여 적용할 필요성이 있다. 하나님의 창조 질서를 회복하고 정의적인 관점에서 그리스도교의 윤리관에 입각한 규범을 정착시켜야 한다. 셋째, ChatGPT를 활용하기 교육목회에 효율적으로 활용하기 위해서는 신학과 교육, 전문가들의 연구와 활용을 위한 매뉴얼이 필요하다. ChatGPT가 학습하는 빅데이터를 신뢰로운 데이터가 딥러닝이나 머신러닝이 이루어 질 수 있도록 신학 전문가들과 교육전문가들이 알고리즘을 개발해야 한다. 교육목회에 활용할 수 있도록 설교, 예배, 교육, 성도의 교재, 봉사와 섬김 등의 분야에 적용할 수 있는 다양한 빅데이터를 개발하여 활용할 수 있도록 해야 한다.

IV. ChatGPT의 교육목회 활용방안

인공지능 ChatGPT를 교육목회의 활용방안을 초대교회 공동체의 교회의 5가지 기능(행 2:42-47)을 중심으로, 설교 원고 작성의 도구, 예배와 기도의 준비 도구, 교회 교육을 위한 도구, 성도의 교재를 위한 도구, 섬김과 봉사를 위한 도구로 나누어 분석하고자 한다.

1. 설교 원고 작성의 도구

설교는 일반적으로 하나님의 부르받은 목회자나 사역자를 통하여 이루어진다. 특히 설교학은 성령의 역사하심에 의해서 하나님 나라 복음의 진리를 파악하는 것을 연구하는 학문이다. 그러므로, 설교는 인간의 지적 능력만으로 불가능하다. 예배 공동체의 설교는 인격적 영혼의 존재성을 가지고 참여해야 하기 때문에 ‘성령이 영혼의 생명체’가 인격적 영혼의 존재적 정체성을 수반하는 요건이 성립되지 않으면 교회 공동체의 예배는 불가능하다. 따라서 성령 공동체로서 교회 공동체는 예배와 설교의 현실에서 이와 같은 인격적 영혼의 존재적 정체성을 수반하여야 한다(김병석, 2016, 33-34).

설교 원고를 작성하기 위해 ChatGPT를 활용하는 데에 비판의 목소리가 있지만, 완벽한 설교의 원고를 작성할 수 없고 원고를 작성하는데 도움을 얻을 수 있다. ChatGPT를 전적으로 활용하게 되면, 설교자의 윤리를 헤칠 수 있는 중대한 문제가 생길 수 있다. 그러므로 ChatGPT 도구를 통해 설교자의 신앙과 통찰을 기반으로 원고를 작성한다면, 질이 좋은 설교 원고를 작성할 수 있다. 좀 더 구체적으로 ChatGPT를 활용하여 설교 원고를 작성하는 방법을 소개하고자 한다(서경원, 2023a, 52-55). 첫째, 설교 본문 연구의 도구로 활용할 수 있다. ChatGPT를 통해서 설정한 본문과 관련된 성경 원어 사전, 주석, 설교 예화 등과 같은 자료를 통해서 설교 본문을 이해하는데 도움을 받을 수 있다. 특히, 시간과 노력을 줄일 수 있다. 둘째, 교회 절기에 따른 설교문을 작성하기 위한 도구로 활용할 수도 있다. 교회의 절기와 청중의 수준에 따른 설교 원고를 작성하는데 도움을 받을 수 있다. 예를 들면 사순절과 관련된 본문을 추천받을 수 있다. 또한 작성한 설교 원고를 가지고, 주일학교, 청년부, 장년부 등으로 나누어 설교 원고를 작성하는데 도움을 받을 수 있다. 셋째, 상황에 따른 설교 원고를 작성하는 도구로 활용할 수 있다. ChatGPT는 신도별 헌신예배, 청소년 집회, 심방, 장례식, 결혼식 등의 설교 원고를 작성하는 데 도움을 준다. 특히, 신도별, 발달단계 등에 따라 다양한 주제를 설정하여 설교 원고를 작성할 수 있다. 넷째, 설교 원고의 고쳐쓰기를 위한 도구로 활용할 수 있다. ChatGPT를 통해서 작성한 설교 원고의 문장 구조, 청중의 연령, 예배의 종류 등에 따라 문장을 수정하고, 첨가하는데 도움을 준다. 다섯째, 설교 원고 작성 후속작업을 도구로 활용할 수 있다. 그러므로 ChatGPT는 설교의 원고를 블로그, 유튜브 동영상 등을 만드는데 시간과 노력을 줄여주는 역할을 한다. 그 외에도 다양한 ChatGPT의 기능을 활용하여 효율적인 설교 준비를 할 수 있다.

ChatGPT를 통해서 설교 원고 작성에 대한 관점을 실천 신학적 측면에서 평가하면 다음과 같다(박현진, 2023, 168-175). 첫째, 교회와 목회자가 인공지능과 ChatGPT에 대한 실천신학적인 냉철한 검토와 평가를 통해서 설교의 도구로서 활용 방안을 각 분야 전문가들이 함께 모색해야 한다. 둘째, ChatGPT에 대한 전문가들의 연구와 학자들의 신학적 윤리적인 검토가 이루어지지 않은 시점에서 목회자들과 교회가 지나치게 서둘러 활용하는 것은 문제

가 있다. 셋째, ChatGPT를 통한 설교 준비는 심각한 설교 표절과 설교 상품화와 같은 윤리적 문제점을 야기할 수 있다. 넷째, 본격적인 인공지능 시대가 도래됨으로 ChatGPT는 목회와 설교 환경에 엄청난 변화와 도전이 예상되기에 설교학자들의 명확한 가이드 라인이 필요하다. 다섯째, ChatGPT와 인공지능 로봇은 진정한 설교자가 될 수 없고, 결코 하나님께서 부르신 목회자와 설교자로 대체될 수 없다. 여섯째, ChatGPT의 도전에 설교자는 강해 설교의 본질과 철학을 더욱 회복하고 강화해야 한다. 일곱째, ChatGPT 설교의 도전 앞에서 설교자들은 “합리적 사고, 영적 권위, 도덕성”과 깊은 영성을 갖추어야 한다.

2. 예배와 기도의 준비 도구

인공지능(AI)을 통해서 예배를 디자인하고, 기획하고, 다양한 시나리오를 제시하여, 인간보다 더 뛰어난 기획력을 통해서 조직적이고 객관적으로 회중을 섬기는 예배(Service)를 제공할 수 있다. 또한 예배에서 사용하는 음악의 심미적, 초감성적 개연성까지 제공해 준다. 인공지능 로봇은 인간의 형체를 가지고, 인간의 음성으로 설교를 할 수 있다. 그러나 회중들이 그 로봇을 보면서, 로봇을 설교자로 인정하고, 큰 은혜를 받을 수 있는가? 기독교 가치관이 지향하는 것은 무엇인가? 그리스도 신앙공동체는 어디에 있을까? 하는 문제점을 가지고 있으므로, 제공되어지는 결과의 신뢰성을 반드시 확인해야 한다(김병석, 2016, 13-14). 이러한 측면에서 ChatGPT를 활용하여 예배와 기도의 준비에 도움을 얻을 수 있는 방법들을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 특정 상황이나 주제에 맞는 기도문을 제공하거나 작성하는 데 도움을 받을 수 있다. 둘째, 기도나 예배의 주제와 관련된 성경 구절을 찾는데 도움을 준다. 셋째, 예배 순서를 계획하거나 예배에서 사용할 수 있는 찬송가, 성경 읽기 계획 등에 도움을 줄 수 있다. 넷째, 기도 생활과 영적 성장을 돕는 데 유용한 자료나 조언을 제공해 줄 수 있다. 다섯째, 저작권에 위배되지 않는 범위 안에서 특정 찬양의 가사나 정보를 찾아줄 수 있다. 여섯째, 기도 요청을 내용을 공유하고, 커뮤니티의 기도를 모을 수 있는 아이디어를 제공해 준다.

3. 교회 교육을 위한 도구

인공지능의 발전으로 인간 교사의 역할을 인공지능 교사로 대체할 수 있고, 인간과 인공지능 교사와 협업이 가능하게 되었다. 교회 교육에서도 인공지능인 ChatGPT를 교회 교육에 효율적으로 활용할 수 있게 되었다. 이러한 ChatGPT를 교회 교육에 효율적으로 활용하기 위해서는 ChatGPT의 장점과 단점을 인식하면서 교회 교육을 위한 보조 도구로서, ChatGPT를 교회 교육에 활용하기 위해서는 교사와의 상호 보완적인 관계를 유지하면서 활용해

야 한다. 이러한 관점에서 교회 교육을 위한 도구로 활용하기 위한 방법을 소개하면 다음과 같다. 첫째, ChatGPT를 통해서 다양한 주일학교를 운영하는 도구로 활용할 수 있다(서경원, 2023b, 48-58). ChatGPT는 다양한 연령과 상황에 따라 적절한 질문을 할 수 있고 이 질문에 대한 적절한 답변을 생성할 수 있다. 둘째 성경 공부를 위한 다양한 활동을 할 수 있다(서경원, 2023b, 66-71). 성경 퀴즈의 문항을 만들 수도 있고, 성경공부 교재에 적절한 교육방법의 소개와 적절한 시뮬레이션을 만들어 주기도 한다. 셋째, 서로 친해지기 위한 활동을 만들 수 있다(서경원, 2023b, 72-58). 서로 친해지기 위한 활동으로, ChatGPT를 활용하여 다양한 소통 활동을 시도해 볼 수 있다. 예를 들면 중·고등학생을 대상으로 의사소통을 향상하기 위한 프로그램으로, 토론, 롤플레이, 그림으로 표현하기, 역할 놀이, 팀빌딩 게임 등을 할 수 있다. 넷째, 학생 개인에 맞는 심방을 할 수 있다(서경원, 2023b, 84-108). 주일학교 교사도 자신에게 맞겨진 아이들의 개인의 차이를 잘 알아야 한다. 아이들과 깊은 관계를 통해서 아이들의 정신적, 영적 성장과 영혼의 건강을 도와 주어야 한다. 이러한 사명을 위해서 학생 개인에 맞는 심방 준비를 해야 한다. 다섯째, ChatGPT를 활용하여 여름 성경학교를 준비할 수 있다. 여름 성경학교의 사전 준비에서부터 일정과 프로그램의 준비, 프로그램의 제작, 여름 성경학교를 위한 광고 등을 만들 수 있다(서경원, 2023b, 112-185). 여섯째, ChatGPT를 활용하여 성경 동화를 만들 수 있다(서경원, 2023b, 128-176). 일곱째, ChatGPT를 활용하여 소그룹 활동을 통해 소통 능력을 향상시킬 수 있다(서경원, 2023b, 190-199). 코로나 19로 인해 친구들과 만나지 못했고, 이러한 환경 속에서, 서로 협력하고 소통하는 능력을 키우며, 타인을 이해하고 배려하는 것의 가치를 발견할 수 있다.

4. 성도의 교재를 위한 도구

성도의 교재, 코이노니아(Koinonia)는 기독교 공동체 안에서의 교제, 공동체성, 협력, 공유하는 것을 의미한다. 특히, 기독교 공동체 구성원 사이의 영적인 결속과 상호 작용을 강조하며, 그리스도 안에서의 연합과 사랑의 실천을 중시한다. 이러한 측면에서 교회공동체 안에서 ChatGPT를 통해서 성도들의 교재를 위한 도구로 활용하기 위한 구체적인 방법을 설명하면 다음과 같다. 첫째, 교회 공동체 구성원들이 정기적으로 함께 모여 예배, 기도, 성경 공부 등을 통해 영적 교제를 나눌 수 있는 프로그램을 제공하여 준다. 둘째, 교회 공동체 안에서 소규모 그룹을 형성하여 더 깊은 수준의 교제와 물질적 자원, 시간, 재능 등을 서로 공유하여 공동체 구성원의 필요를 충족시키고 상호 의존성을 강화시킬 수 있는 방안을 모색하여 준다. 셋째, 교회 공동체 구성원들이 서로의 삶에 관심을 가지고 기도와 격려, 상

담 등을 지원해주고, 새로운 사람들을 적극적으로 환영하고, 다양성을 존중하는 태도를 기르는데 도움을 준다. 넷째, 기독교 공동체의 일원으로서 단순히 함께 시간을 보내는 것을 넘어서, 그리스도의 사랑 안에서 서로를 깊이 이해하고 지원하는 진정한 공동체성을 이루기 위해 서로 사랑하고, 섬기며, 함께 성장해 나가는 데 중요한 역할을 할 수 있도록 도와준다. 다섯째, 교회 공동체 구성원들의 의사소통 기술이나 공감 능력을 향상시키는 방법과 공동체 안에서 더 효과적인 대화와 이해를 도모할 수 있도록 도와준다. 여섯째, 영적 성장, 성경 공부, 기독교 생활 등에 유익한 자료들을 제공해 주고, 자기 성찰, 공동체 내 역할, 신앙 생활의 실천 방법 등과 관련하여 팀 워크숍 구성이나 아이디어를 제공해 준다.

5. 섬김과 봉사를 위한 도구

봉사와 섬김은 우리의 삶을 풍요롭게 하고, 사회에 긍정적인 영향을 미치는 중요한 활동이다. 이러한 활동은 개인의 성장과 발전에 기여할 뿐만 아니라, 공동체의 연대감을 강화하는 데에도 중요한 역할을 한다. 좀 더 구체적으로 봉사(Service)란 자신의 시간, 재능, 또는 자원을 자발적으로 제공하며, 이타적인 마음에서 비롯되며, 대가를 바라지 않고 수행한다. 특히 사회적 약자를 돕고, 공동체의 문제를 해결하는 데 기여하고, 이를 통해 사회적 연대와 공감대를 형성하고, 사회적 책임감을 강화할 수도 있다. 섬김(Serving)은 종교적 가르침을 실천하는 중요한 방법으로, 다른 사람들의 삶을 풍요롭게 한다. 이러한 측면에서 교회공동체 안에서 ChatGPT를 통해서 섬김과 봉사를 위한 도구로 활용하기 구체적인 방법을 소개하면 다음과 같다. 첫째, ChatGPT를 활용하면, 봉사활동에 대한 다양한 정보를 제공해 준다. 교회 공동체가 그 지역사회의 필요를 파악하여, 교육, 보건, 환경 보호, 노인 돌봄, 재난 구호 등의 다양한 분야에서, 교회 공동체가 지역의 자원봉사 활동에 참여하고, 그 지역의 문제를 해결하기 위한 프로젝트나 활동에 참여하도록 도움을 주는 정보를 제공해 준다. 둘째, 교회 공동체의 봉사와 섬김의 활동을 통해서 지역사회의 교육적 성장을 도와준다. 특히, 지역사회의 아동이나 청소년들에게 학습 지원, 멘토링 관련 프로그램 제공 등을 통해 긍정적인 교육적 효과를 가져오도록 도움을 줄 수 있다. 셋째, 교회 공동체가 그 지역사회가 가지고 있는 문제들을 해결하는 데 도움이 되는 정보들을 얻을 수 있다. 교회가 앞장서서 지역사회의 사회적 약자들을 위해 기부나 후원을 통해서 봉사와 섬김의 활동을 지원할 수 있는 방안들을 모색하는 데 도움을 준다. 넷째, 교회 공동체가 지역사회의 마을 공동체를 형성하는데 주도적인 역할을 수행할 수 있는 방안들을 모색하는 프로그램들을 제공해 줄 수도 있다.

V. 나가는 말

우리 사회는 21세기 4차 산업혁명 시대에 들어오면서, 핵심적 기술인 인공지능 기술은 2022년 11월 30일 OpenAI라는 회사가 대화형 인공지능 서비스인 ChatGPT를 일반인에게 공개하게 되었으며, 이 ChatGPT는 빠른 속도로 가입자가 늘어나게 되었다. 이 ChatGPT가 우리 사회에 일반화되면서, 텍스트, 이미지, 음성 등의 다양한 형태의 정보들을 자동으로 생성해 줌으로써 인간생활 전반에 많은 영향을 미치고 있다. 이러한 상황에서 ChatGPT가 기독교에 미칠 파장은 매우 크다고 할 수 있다. ChatGPT는 장점만을 가지고 있는 것이 아니라 문제점도 가지고 있다. 이러한 측면에서 교육목회의 관점에서도 ChatGPT를 무조건적으로 거부하기 보다는 이것이 가지고 있는 문제점과 한계를 정확하게 파악하고, 교육목회에 효율적으로 활용하는 방안을 모색하는 것이 필요하다.

본 연구의 목적은 인공지능 대화형 AI를 교육목회에 활용하기 위한 방안을 모색하는 것이다. 이러한 목적을 달성하기 위해 첫째, 인공지능과 대화형 AI(ChatGPT)의 개념, 둘째, 교육목회의 교육신학적 측면, 셋째, 인공지능 ChatGPT의 교육목회에 효율적인 활용방안을 분석하였다.

본 연구의 내용은 첫째, 인공지능과 대화형 AI(ChatGPT)의 개념을 인공지능의 개념, 인공지능의 종류, 대화형 언어모델 AI ChatGPT로 나누어 분석하였다. 둘째, 교육목회의 교육신학적 접근을 교육목회의 개념, 교육목회의 목표, 교육목회의 내용, 인공지능 시대 교육목회의 방향으로 나누어 분석하였다. 셋째, 인공지능 ChatGPT를 교육목회의 활용방안을 모색하기 위하여, 초대교회 공동체의 교회의 5가지 기능(행 2:42~47)을 중심으로, 설교 원고 작성의 도구, 예배와 기도의 준비 도구, 교회 교육을 위한 도구, 성도의 교재를 위한 도구, 섬김과 봉사를 위한 도구로 나누어 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 인공지능 ChatGPT를 설교 원고 작성의 도구로 활용할 수 있다. ChatGPT를 통해서 설교 원고를 작성하는데 있어서 전적으로 활용하게 되면, 설교자의 윤리를 헤칠 수 있는 중대한 문제가 생길 수 있다. 그러므로 ChatGPT 도구를 통해서 설교자의 신앙과 통찰을 기반으로 원고를 작성한다면, 질이 좋은 설교 원고를 작성할 수 있다. 둘째, 인공지능 ChatGPT를 예배와 기도의 준비의 도구로 활용할 수 있다. 인공지능(AI)을 통해서 예배를 디자인하고, 기획하고, 다양한 시나리오를 제시하여, 인간보다 더 뛰어난 기획력을 통해서 조직적이고 객관적으로 회중을 섬기는 예배(Service)를 제공할 수 있다. 셋째, 인공지능 ChatGPT를 교회 교육을 위한 도구로 활용할 수 있다. 인공지능의 발전으로 인간 교사의 역할을 인공지능 교사로 대체할 수 있고, 인간과 인공지능 교사와 협업이 가능하게 되었다. 이러한 ChatGPT를 교회 교육에 효율적으로 활용하기 위해서

는 ChatGPT의 장점과 단점을 인식하면서 교회 교육을 위한 보조 도구로서, ChatGPT를 교육 교육에 활용하기 위해서는 교사와의 상호 보완적인 관계를 유지하면서 활용해야 한다. 넷째, 인공지능 ChatGPT를 성도의 교재를 위한 도구로 활용할 수 있다. ChatGPT를 통해서 교회 공동체 구성원들이 영적 교제를 나눌 수 있는 프로그램, 교회 구성원의 필요를 충족시키고 상호 의존성을 강화시킬 수 있는 방안, 새로운 사람들을 적극적으로 환영하고, 다양성을 존중하는 태도를 길러주고, 그리스도의 사랑 안에서 서로를 서로 사랑하고, 섬기며, 함께 성장해 나가는 데 중요한 역할을 할 수 있도록 도와주고, 의사소통 기술이나 공감 능력을 향상시키는 방법, 영적 성장, 성경 공부, 기독교 생활 등에 유익한 자료들을 제공해 준다. 마지막으로, 인공지능 ChatGPT를 섬김과 봉사를 위한 도구로 활용할 수 있다. ChatGPT를 통해서 봉사활동에 대한 다양한 정보를 제공해 주고, 지역사회의 아동이나 청소년들에게 학습 지원, 멘토링 관련 프로그램 제공해주고, 그 지역사회가 가지고 있는 문제들을 해결하는 데 도움이 되는 정보들을 얻을 수 있고, 지역사회의 마을 공동체를 형성하는데 주도적인 역할을 수행할 수 있는 방안들을 모색하는 프로그램들을 제공해 줄 수도 있다.

참 고 문 헌

- 감성원, 김민호 (2024). 기독교 대학의 AI활용 가이드 구성요소 개발 연구. **기독교교육논총** 77, 171-201.
- [Kam, S. W. & Kim, M. H. (2024). A study on the development of ai utilization guide components at a Christian university. *Journal of Christian Education in Korea*, 77. 171-201.]
- 김국환 (2015). **교육목회**. 서울: 해피엔북스.
- [Kim G. H. (2015). *Education ministry*. Seoul: Happy N Books.]
- 김병석 (2016). 인공지능(AI) 시대, 교회 공동체 성립요건 연구: 예배와 설교 가능성을 중심으로. **복음과 실천신학**, 40, 9-41.
- [Kim, B. S. (2016). A study on artificial intelligence(ai) age, requirements established Church community: Focusing on the possibility of worship and preaching. *Gospel and practical theology*, 40. 9-41.]
- 김승경 (2007). **통전적 기독교교육과 교육목회**. 서울: 콰란출판사.
- [Kim, S. G. (2007). *Holistic Christian education and educational ministry*. Seoul: Qumran Publishing Company.]
- 김정준 (2018). 제4차 산업혁명과 교육목회의 새 전망: 인공지능을 중심으로. **기독교교육논총** 55, 47-88.
- [Kim, J. J. (2018). The 4th industrial revolution and new perspective to educational pastoral care: Focus on artificial intelligence age. *Journal of Christian Education in Korea* 55, 47-88.]
- 김의중 (2021). **딥러닝 개념과 활용**. 경기: 미리어드 스페이스.
- [Kim, Y. J. (2021). *Deep learning concepts and applications* Gyeonggi: Myriad Space.]
- 김효숙 (2018). 4차 산업혁명 시대의 교육목회. **기독교교육정보** 58, 113-138.
- [Kim, H. S. (2018). Educational ministry in the age of the fourth industrial revolution. *Christian education information*, 58. 113-138.]
- 류삼준 (2023). 인공지능 시대, 교회교육의 과제: 아스머(Richard R. Osmer)의 실천신학의 네 가지 과제를 바탕으로. **신학과 실천** 86, 613-641.
- [Ryu, S. J. (2023). Tasks of Church education in the era of artificial intelligence: Based on the four tasks of practical theology by richard r. osmer. *Theology and practice* 86. 613-641.]
- 박기현, 온정덕, 정제영, 조용상, 김수환, 송석리, 정영식, 송은정, 조기성, 이동국, 이은상, 김지혜, 정훈 (2023). **디지털 교육 트렌드 리포트 2024: 대한민국 디지털 교육혁신 원년, 10대 키워드 분석과 2024 전망**. 서울: 테크빌교육.
- [Park, G. H., On, J. D., Jung, J. Y., Cho, Y. S., Kim, S. H., Song, S. L., Jung, Y. S., Song, Y. J., Cho, G. S., Lee, D. G., Lee, Y. S., Kim, G. H., Jung, H. (2023). *Digital education trend report 2024: The first year of digital education innovation in korea, analysis of top 10 keywords and outlook for 2024*. Seoul: Techville Education.]
- 박봉수 (2004). **교육목회의 이해**. 서울: 에듀민.
- [Park, B. S. (2004). *Understanding educational ministry*, Seoul: Edumin.]
- 박진경 (2024). 챗GPT 활용과 교육적 과제. **신학과 실천** 88, 519-544.
- [Park, J. K. (2024). The utility of chatgpt and educational challenges. *Theology and Praxis*, 88. 519-544.]
- 박현신 (2023). 챗GPT(ChatGPT)에 대한 실천신학적 조망: 챗GPT 설교에 대한 설교학적 비평을 중심으로. **복음과 실천신학** 68, 146-196.
- [Park, H. S. (2023). A study of chatgpt in light of practical theology: Focusing on homiletical evaluation. *Gospel and practical theology*, 68, 146-196]
- 변순용·이연희 (2020). **인공지능 윤리하다**. 서울: 어문학사.
- [Byun, S. Y. & Lee, Y. H. (2020). *Artificial intelligence is ethical*. Seoul: Bachelor of Language and Literature.]
- 서경원 (2023a). **챗GPT, 목회자는 어떻게 사용할까?** 서울: 생명의말씀사.
- [Seo, K. W. (2023a). *ChatGPT, how should a pastor use it?* Seoul: Word of Life.]

- 서경원 (2023b). **챗GPT 주일학교는 어떻게 사용할까?** 서울: 생명의말씀사.
- [Seo, K. W. (2023b). *How to use ChatGPT Sunday School?* Seoul: Word of Life.]
- 서지영 (2021). **딥러닝 텐서플로 교과서**. 서울: 길벗.
- [Seo, G. Y.. (2021), *Deep learning tensorflow textbook*. Seoul: Gilbut.]
- 송윤희 (2021). 인공지능 시대의 기독교교육 방향성 재고. **복음과 실천** 68, 97-130.
- [Song, Y. H. (2021). Rethinking the direction of Christian education in the era of artificial intelligence. *Gospel and Practice*, 68. 97-130.]
- 송준용 (2023). **챗GPT 사용설명서**. 서울: 여의도 책방.
- [Song, J. Y. (2023). *ChatGPT user manual*. Seoul: Yeouido Bookstore.]
- 안종배 (2021). **인공지능이 바꾸는 미래세상과 메타버스**. 서울: 광문각.
- [Ahn, J. B. (2021). *The future world and metaverse changed by artificial intelligence*, Seoul: Gwangmungak.]
- 이선종 (2023). **챗GPT의 질문의 기술**. 서울: 영진닷컴.
- [Lee, S. J. (2023). *ChatGPT's questioning skills*. Seoul: Yeongjindaskeom.]
- 은준관 (1975). **교육신학**. 서울: 대한기독교서회.
- [Eun, J. K. (1975). *Educational theology*. Seoul: Korean Christian Society.
- 이숙중, 한미라, 박문옥, 윤화석, 한철희, 김희자, 이규민, 김명숙, 임영택, 강희천, 김현숙, 손원형, 김기숙, 오춘희 (2006). **기독교교육개론**. 서울: 대한기독교서회.
- [Lee, S. J., Han, M. R., Park, M. O., Yoon, H. S., Han, C. H., Kim, H. J., Lee, G. M., Kim, M. S., Lim, Y. T., Kang, H. C., Kim, H. S., Son, W. H., Kim, G., S., Oh, C. H.(2006). *Introduction to Christian education*. Seoul: Korean Christian Society.]
- 임창호 (2018). 4차 산업혁명 시대의 기독교교육 방향성 재고. **기독교교육논총**, 56, 11-44.
- [Lim, C. H. (2018). Rethinking the direction of Christian education in the 4th industrial revolution era. *Journal of Christian Education in Korea*, 56, 11-44.]
- 유지운, 이수인, 이숙경, 전병철 (2023). **AI시대의 교육목회와 미디어**. 서울: 꿈미.
- [Yoo, J. Y., Lee, S. I., Lee, S. G., Jeon, B. C. (2023). *Education ministry and media in the AI era*. Seoul: Coommi.]
- 지용근 (2023). 챗GPT에 대한 목회자 인식과 사용 실태. **활천** 838(9), 34-37.
- [Ji, Y. G. (2023). Pastors' awareness and use of ChatGPT. *THE LIVING WATER*, 839(9), 34-37.]
- Geron, A. (2018). 박해선 역, **핸즈온 머신 러닝**. 서울: 한빛미디어.(원저 출판 2017).
- [Geron, A. (2018). *Hands-on machine learning with scikit-learn and tensorflow*. Seoul: Hanbit Media. (Original work published 2017)]
- Osmer, R. (1996). 박봉수 역. **교육목회의 회복**. 서울: 한국장로교출판사.
- [Richard, O. (1996). *A teachable Spirit recovering the teaching office in the Church*. Seoul: Korea Presbyterian Publishing Company. (Original work published 1990)]
- Harris, M. (1997). 고용수 역. **교육목회 커리큘럼**. 서울: 한국장로교출판사.
- [Harris, M. (1997). *Fashion me a people, curriculum in the Church*. Seoul: Korea Presbyterian Publishing Company. (Original work published 1989)]
- Tidwell, C. A. (1982). *Educational ministry of a Church*. Nashville: Broadman Press.
- Melchert, C. (1978). What is the educational ministry. *Religious Education*, 73, 429-439.
- Powers, B. P. (1981). *Christian education handbook*. Nashville: Broadman Press.