

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.1.121>

JCCT 2024-1-14

영작문 도구로서의 인공지능번역 활용에 대한 초등예비교사의 인식연구

The Perception of Pre-service English Teachers' use of AI Translation Tools in EFL Writing

양재석*

Jaeseok Yang*

요약 최근 AI기반 온라인 번역 도구의 활용도가 높아짐에 따라 이에 대한 교육적 활용 방안 및 효과에 대한 관심이 높아지고 있다. 본 연구에서는 초등 예비교사를 30명을 대상으로 AI기반 온라인 번역도구를 활용한 영작문 과업을 수행하고 영어 글쓰기 능력에 미치는 영향과 실제적 경험을 기반으로 AI번역도구에 대한 활용 가능성, 교육적 활용도 및 장단점 등에 대한 인식을 살펴보았다. 작문시험, 설문조사와 인터뷰를 통해 수집된 자료를 바탕으로 분석한 결과, 영어 글쓰기의 완성도 및 충실도에 있어서 유의미한 증가를 보였으며, 학습자들의 인식에서도 번역도구의 사용은 학습에 대한 즉각적인 지원과 편의성을 제공, 효과적인 도구활용을 위한 교육적 전략의 필요성에 대한 긍정적 인식도 나타났으나, 번역의 완성도나 정확성을 높이기 위한 방법, 도구 활용에 대한 과용과 의존성에 대한 우려도 제기되었다. 번역도구의 효과적 활용을 위해서 교육적 전략이나 교사의 역할의 중요한 것으로 나타났다.

주요어 : 기계번역, 영작문, 구글번역, 초등영어, 예비교사, 인공지능

Abstract With the recent rise in the use of AI-based online translation tools, interest in their methods and effects on education has grown. This study involved 30 prospective elementary school teachers who completed an English writing task using an AI-based online translation tool. The study focused on assessing the impact of these tools on English writing skills and their practical applications. It examined the usability, educational value, and the advantages and disadvantages of the AI translation tool. Through data collected via writing tests, surveys, and interviews, the study revealed that the use of translation tools positively affects English writing skills. From the learners' perspective, these tools were perceived to provide support and convenience for learning. However, there was also recognition of the need for educational strategies to effectively use these tools, alongside concerns about methods to enhance the completeness or accuracy of translations and the potential for over-reliance on the tools. The study concluded that for effective utilization of translation tools, the implementation of educational strategies and the role of the teacher are crucial.

Key words : Machine translation, Writing, Google Translation, Primary English, Pre-service teacher, Artificial Intelligence

*정회원, 대구교육대학교 영어교육과 교수 (교신저자)
접수일: 2023년 10월 5일, 수정완료일: 2023년 10월 20일
게재확정일: 2023년 11월 5일

Received: October 5, 2023 / Revised: October 20, 2023

Accepted: November 5, 2023

*Corresponding Author: yangjs@dnue.ac.kr

Dept. of English Education, Daegu National Univ. of Education, Korea

I. 서론

최근 정보 통신 기술(ICT)의 비약적인 발달로 인해 디지털 도구의 교육적 활용에 대한 잠재적 필요성이 높아지고 있다. 특히 인공지능(AI) 기반 에듀테크와 같은 테크놀로지 기술이 교육적 담론에서 주요한 역할을 맡고 있으며, 외국어 교육인 영어교육 분야에서 핵심적인 역할을 할 것으로 기대되고 있으며[1]. 최근 2022 개정 교육과정에서도 소프트웨어 및 AI를 포함하고 있는 디지털 역량을 강화하고 있다[1, 2].

다양한 디지털 도구 중에서 기계번역(Machine translation)에 대한 관심이 높아지고 있으며 최근 AI 기반 신경망 기계학습 방식으로 방대한 자료의 인식 및 처리를 통한 학습이 가능해짐과 더불어 심층학습(Deep learning) 프로그래밍의 발달과 빅데이터 구축의 현실화가 이루어짐으로써 기계번역의 수준이 고도화되고 있다. AI번역 도구는 전통적인 언어 학습 및 교수 방법의 환경에 대한 변화를 시도하고 있다. 실제 번역도구는 영어 학습자들의 언어적 한계를 신속하고 용이하게 보상하기 위한 학습도구로서의 장점이 있다[3].

반면에, 실시간 번역이나 즉각적인 언어적 피드백의 제공으로 인해 외국어 학습에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 상반된 견해가 존재하는 것도 사실이다. 그럼에도 불구하고 기계번역 도구의 활용이 외국어 쓰기에 긍정적인 효과를 나타낸다는 연구가 증가하고 있으며, 학습자 측면에서도 테크놀로지 활용이 영어 글쓰기에 긍정적인 영향을 끼치는 것으로 나타나고 있다[4, 5, 6].

AI번역도구의 긍정적 효과와 잠재적 유용성에 대한 연구에도 불구하고 예비교사가 가지고 있는 번역도구에 대한 인식 연구는 부족한 실정이다. 초등영어교육에서 AI번역도구의 활용 가치와 방안에 대한 예비교사의 인식을 통해 미래 교실 현장에 어떤 영향을 미칠 것인지를 살펴보는 데 중요한 역할을 할 것으로 기대된다. 따라서 본 연구는 초등 예비교사의 영작문 도구로서의 AI번역도구에 대한 실제 활용 경험을 바탕으로 활용가치, 효과 및 방안 등을 포함하는 인식을 이해하는데 초점을 두고 있다.

II. 이론적 배경

1. 기계번역(Machine Translation)

기계번역(MT)은 처음에는 원문의 구문을 분석하고 해석하여 대상 언어로 직접 번역하는 방식을 사용했다. 이후 1980년대에는 사용자 선호에 따라 가장 적절한 번역을 선택하기 위해 더 넓고 정확한 번역 데이터를 수집하고 분석하는 통계적 기계 번역(SMT)으로 발전했다. 그럼에도 불구하고, 여전히 번역 결과물의 정확도에 대한 문제가 있었으며, 이를 개선하기 위해 2016년에는 신경망 기계 번역(NMT)을 도입하여 번역 품질을 크게 향상시켰다[7, 8].

대표적인 기계번역 서비스인 구글 번역(GT)은 상용화된 기계 번역 중에서 가장 인지도가 높은 도구 중 하나로 본연의 목적인 외국어 번역을 위한 활용과 더불어 외국어 교육을 위한 도구로서의 가능성과 잠재성에 대한 인식이 높아졌다. 2016년 네이버에서 제공되는 번역 서비스인 파파고 또한 NMT기술이 접목되면서 한국어 번역에 보다 우수한 번역 품질을 제공하고 있으며 국내 사용자에게 잘 알려져 있다[9].

최근들어 문법과 어휘의 정확도가 높은 NMT의 등장으로 외국어 학습자들에게 유용한 도구로서의 가능성이 높아졌으며, 특히 한국에서는 이러한 인터넷 기반 번역 도구들이 말하기나 쓰기와 같은 생산적 언어 과제에서 효과적인 교육 도구로 활용도가 높아지고 있다[10, 11].

우리나라 학습자들의 인식에서도 번역 도구를 전반적으로 긍정적으로 보고 있으며, 편리함과 피드백을 통한 자기 주도적 학습의 기회를 높이 평가하고 있는 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, 학습자들의 자신감, 흥미, 자기 효능감과 같은 정의적 영역에서도 긍정적 영향을 나타내는 것으로 나타났다. 그럼에도 불구하고, 기계 번역 결과물의 맥락적 이해도나 정확도에 대한 신뢰성은 여전히 해결해야 할 문제로 남아있다[12, 13].

2. 기계번역과 영어 글쓰기

기계번역의 사용에 대한 선행 연구의 경우, 크게 번역기 활용이 영어 쓰기 영역에 미치는 영향에 대한 연구가 있다. 기계번역을 활용한 영작문 수업에서 어휘 및 문법 부분에서 작문의 수준과 정확성 측면에서 보다 높은 효과가 있다고 보고한 연구가 있다. 국내 연구에서는 온라인 기계번역 도구를 활용한 영어 쓰기 과업에서 문장의 형식의 정확성 및 수준이 높아졌으며 내용적

인 측면에서도 응집성이 높아진 것으로 나타났으며, 학습자들이 번역된 문장에 대한 형식적 정확성에 확신을 갖지 못한다는 점에서 교사가 제공하는 피드백의 중요성을 강조하였으며, 학습자들이 기계번역을 활용하면서 자기주도적 학습량이 증가함으로 인해서 쓰기에 대한 자신감과 학습동기가 높아졌다고 보고하였다[14, 15].

온라인 기계번역기의 활용을 통해 학습자들의 어휘 및 문법에 대한 정확성을 높이는데 도움을 줄 수 있다고 보고한 연구도 있으며, 온라인 기계번역 도구를 활용하는 것이 일반 사전을 활용하는 것보다 영어 쓰기 능력에 유의미한 향상을 나타냈으며 학습자들의 만족감 또한 높은 것으로 보고한 연구도 있다[16].

반면에, 한국의 대학생 학습자들을 대상으로한 연구에서도 온라인 기계번역 도구에 대한 인식을 조사한 결과, 영작문 학습에 긍정적으로 도움을 준다고 보고하였으나 번역 결과물에 대한 정확성에 대한 측면에서 부정적으로 인식하고 있었으며 또한 지나친 활용은 영어 쓰기 학습에 부정적 영향을 줄 것이라고 인식하고 있었다[17].

이렇듯 AI번역 도구의 교육적 활용에 대한 긍정적인 효과와 잠재적 유용성은 대부분 성인 학습자들을 대상으로 한 학습 도구로서의 가치와 효과에 관한 연구가 많았던 반면, 초등영어 교육에 적용 가능성에 관한 연구는 부족하다. 따라서 본 연구는 초등영어교육에서 AI번역도구의 활용 가치와 효과 및 방안에 대한 예비교사의 인식을 살펴봄으로써 미래 교실 현장에 미칠 영향을 살펴보고자 한다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 2021년도 1학기에 D지역의 초등학교원양성기관에서 영작문 수업을 수강 중인 예비교원 30명을 대상으로 진행하였다. 성별 구성은 남자 9명(30%), 여자 21명(70%)이었다. 참여자들의 사전 영어 쓰기 능력을 평가하기 위해 명확한 주제 제시, 뒷받침 근거 제시, 글의 전체 구성 및 전개, 응집성 및 일관성, 어휘 및 문법의 기준을 근거로 글에 대한 총체적인 작문 능력을 총점 10점으로 평가하였다. 전체 평균 점수는 9.0, 표준편차는 1.48이며 점수의 범위는 5~10점이었다. 스스로의

영어 능력에 대한 평가는 10명(33%)이 상급, 11명(37%)은 중급, 9명(30%)은 초급이라고 평가하였다. 모든 참여자는 영어로 글을 쓸 때 어휘나 표현에 대해 온라인 도구를 활용하여 검색을 하는 것으로 나타났으며, 온라인 번역도구의 경우, 28명(93%)이 주당 최소 1-2회 이상을 사용하는 것으로 나타났다.

2. 연구 절차

연구 기간 중 참여자들은 총 3회에 걸쳐 영작문을 수행하였으며, 이때 구글 번역기 또는 파파고를 활용할 수 있도록 하였다. 구체적으로 주어진 주제문에 대한 브레인스토밍, 한글 초안 작성, 영문 초안 작성, 기계번역 작문, 최종본의 순서대로 진행하여 자신의 글과 번역본을 비교하여 검토할 기회를 제공하였다. 번역도구를 사용하기 전 스스로 작성한 영작문을 분석 대상으로 하여 학습자의 영작문에 대한 사전 사후 양적 변화를 추적하기 위해 평균 문장 길이 및 전체 문장수를 중심으로 분석하여 작문 결과물의 양적 변화를 살펴보았다.

3. 분석 절차

우선 학습자 스스로 작성한 사전 사후 영작문 결과물을 분석하기 위해 온라인 기반 텍스트 분석 도구인 Text Inspector(<https://textinspector.com>)를 활용하여 두 가지 지표인 영작문에 포함된 총 문장수와 각 문장의 평균 길이를 도출하였다. 해당 요소는 가독성에 영향을 주는 주요 항목 중 하나로서, 본 연구에서는 학습자들이 작성한 영작문의 확장성과 완성도를 평가하기 위한 항목으로 선정하였다[18].

뿐만 아니라, 영어교육을 위한 도구로서의 AI번역 도구에 대한 예비교사의 인식을 살펴보기 위해 사회과학 연구에서 광범위하게 사용되는 주제 분석법(Thematic analysis)을 활용하여 질적 분석하였다. 수집된 자료는 참여자의 영작문 활동지, 인터뷰, 설문지를 포함하고 있으며, 그림 1에서 나타난 것과 같이 제시한 6단계의 분석과정을 기반으로 분석하였다. 주제 분석법 수집된 질적 자료에 대한 깊은 이해를 얻기 위해 반복적인 검토의 과정을 통해 반복되는 주제요소나 패턴을 파악하고 예비도출된 코드를 관련 주제들로 유목화하였다. 범주화된 주제를 검토하고 주제의 성격에 적합하도록 명명한 뒤에, 도출된 주제 및 범주가 적절한지에 대한 지속적인 검토와 함께 연구 결과를 보고하였다

[19, 20].

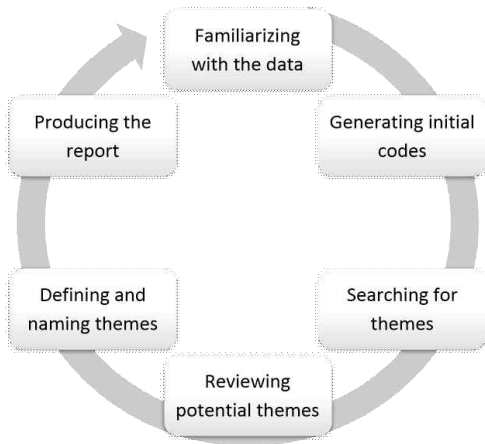


그림 1. 주제 분석법(TA)의 분석 단계 (adapted from Braun & Clarke, 2006, 2012)
Figure 1. Process of Thematic Analysis (adapted from Braun & Clarke, 2006, 2012)

IV. 연구 결과

1. 영작문의 양적 변화

참여자들의 영작문 결과에 대한 양적 변화를 분석하기 위해 사전, 사후에 실시한 영작문의 텍스트를 문장 수와 문장의 평균 길이 지표를 t 검정하였다. [표 1]에서 제시된 바와 같이, 사전, 사후 영작문의 총 문장수는 각각 12.10과 19.10으로 사후 영작문의 총 문장수가 유의적 수준에서 높게 나타났다($t=-4.34, p=0.00$). 또한 문장의 평균 길이 지표에서도 사전 영작문에서는 14.67, 사후에서는 16.15로 유의적 수준에서 문장 길이가 증가한 것으로 나타났다($t=-2.32, p=0.028$). 이와 같은 결과는 학습자들의 AI번역 도구를 활용하면서 자주 사용하는 구문이나 표현 등의 학습으로 인해 문장의 확장 및 문단의 완성도가 높아진 것으로 보인다. 또한 이러한 결과는 학습자들의 인식을 살펴본 질적 연구의 결과를 고려하면, 학습자들이 처음 글을 쓸 때 불충분한 목적어 지식으로 인해 글쓰기에 대한 자신감이 부족하거나 정확성에 대한 우려로 문장의 완성도나 내용 충실도가 낮을 수 있으나, 번역 도구를 활용하여 언어적 학습지원 및 다양한 편의성으로 자신감이 높아진 것으로 추정해볼 수 있다.

표 1. 사전, 사후 영작문 비교

Table 1. Comparison of English Writing

지표	구분	N	M	SD	t	p
문장 수	사전	30	12.10	9.27	-4.34	0.000**
	사후	30	19.10	5.86		
문장 길이	사전	30	14.67	2.76	-2.32	0.028*
	사후	30	16.15	3.20		

* $p < .05$, ** $p < .01$

2. 학습자의 인식: 학습지원 및 편의성

그림 2에서 제시된 바와 같이, 주제분석을 통해 도출된 주제는 학습지원 및 편의성, 교육적 활용 및 전략, 번역의 완성도 및 정확성, 과용과 의존성, 교사의 역할 및 가이드를 포함한 총 5가지 주제로 도출되었다. 먼저, 첫 번째 주제인 학습지원 및 편의성과 관련하여, AI번역 도구 활용에 대한 인식에서 사용자들은 영어 학습에 도움이 되는 도구로 간주하고 있었으며, 특히 영어로 표현할 어휘나 구문과 같은 목적어의 지식이 부족할 때 언어적 도움이나 피드백을 즉각적으로 받을 수 있다는 측면에서 번역도구를 매우 긍정적으로 인식하고 있었다. 영작문 과정에서 자기 생각을 글로 옮기는 과정에서 영어로 모르는 단어나 표현을 생각해보거나 사전을 찾는 과정에서 글쓰기의 흐름이 원활하지 않을 수도 있는데, 이 경우 온라인 번역도구를 활용하여 자신이 쓴 구절이나 문장을 즉각적으로 번역해봄으로써 전체 작문과정이 원활하게 이루어질 수 있다.

“작문 활동을 할 때 영어로 바로 써 내려가기에 어렵고 복잡한 표현들이 많아서 흐름이 끊기거나 막막했는데 구글번역을 사용하니까 표현하고 싶은 문장이 바로 생겨서 엄청 편리했어요.”

“기계가 한 것이기 때문에 자연스럽지 않은 표현들도 있었지만 일단 영어로 적힌 기본 틀이 생기니까 수정하기가 더 쉬웠어요.”

“영어 사전을 통하여 직접 단어를 하나씩 찾고 번역하기보다는 모르는 단어가 포함된 구나 문장을 한번에 번역할 수 있어서 빠르고 편한 것 같아요.”

또한 교실이나 학습자 스스로 영어 글쓰기 과정에서 스마트폰이나 태블릿을 활용하여 영작문을 할 수 있다는 점에서 접근성이 높을 뿐만 아니라, 자유 글쓰기보다는 통제된 표현 중심으로 쓰기 활동을 하기보다는 번역도구를 활용하여 보다 유의미하고 실제적인 영작문을 할 수 있다는 측면에서 긍정적인 인식을 하고 있었다. 뿐만 아니라 이러한 편의성으로 인해 학습자들이

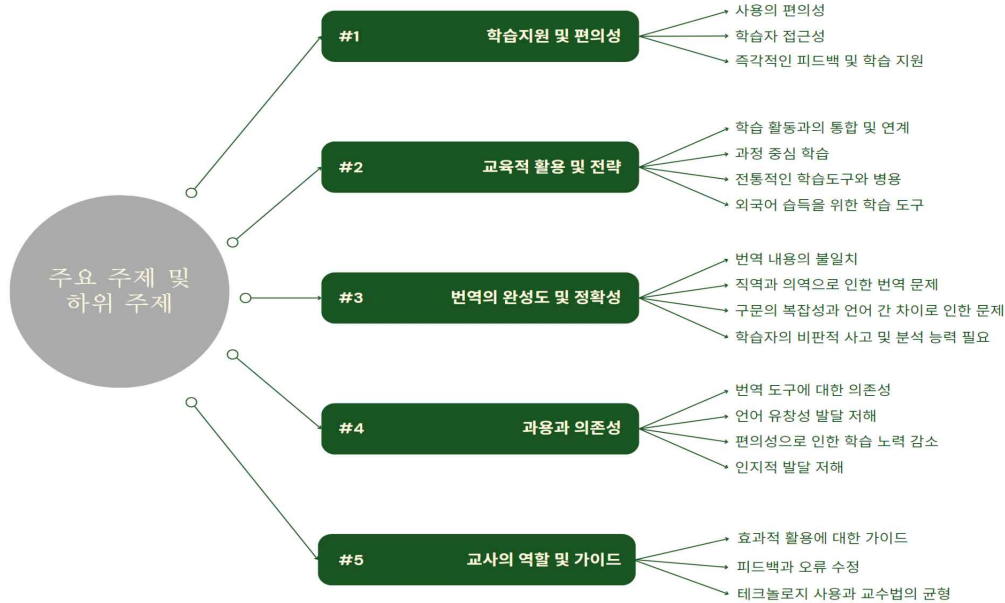


그림 2. 주요 주제 및 하위 주제 개념도

Figure 2. Concept Map of Emerging Themes and Sub-themes
 영어 초안을 쓰는 과정에서 발생하는 형식의 정확성에 대한 부담감을 낮추고 내용과 아이디어에 초점을 둘 수 있다는 점이 긍정적으로 평가되었다.

“편지, 초대장과 같은 글을 쓸 때 수업시간에 배운 목표 표현만을 사용하면 표현의 제약이 많았는데, 번역 도구를 사용하면 학생들이 쓰고자 하는 자신만의 글을 손쉽게 쓸 수 있을 거예요.”

“영어 작문에 대한 부담감을 덜 수 있어요. 보통 영어로 글을 쓴다고 하면 아이디어를 떠올리고 바로 영어로 쓰게되는데...이 과정에서는 초안을 쓰는 것부터 긴장이 되어 잘 써지지 않는데...이번에는 번역본과 비교하여 처음에는 틀렸더라도 스스로 수정해가면서 완성도 높은 글을 쓸 수 있어서 작문에 대한 두려움을 줄일 수 있었어요.”

3. 학습자의 인식: 교육적 활용 및 전략

영어 교육의 측면에서 번역 도구의 교육적 효과에 대해서는 긍정적인 측면에 대한 공감대가 형성되어 있었으나, 번역 도구의 활용에 대한 전략적 접근이 전제되어야 한다는 인식이 나타났다. 또한 학습자들은 번역 도구를 영작문 과정에 활용하는 과정에서 도구의 단점들을 인식하게 되었으며 이러한 단점들을 극복하기 위한 자신만의 전략들을 다양하게 활용하는 것을 볼 수

있었다. 새로운 과학기술 도구나 자원에 대한 효과적 활용은 새로운 교수전략이나 방법이 요구된다. 예를 들면, 참여자들은 작문 과정에서 우리말 원문을 번역하는 경우 대체적으로 영어 문장의 길이가 길어지고 복잡해지는 경향을 경험한 것으로 나타났으며, 이런 점을 고려하여 한글 초안을 작성할 때 문장을 짧게 만들어 영문으로 번역했을 때 의미가 모호해지지 않는 전략을 활용하였다. 또한 번역 결과에 초점을 두는 것 보다는 글을 쓰는 과정에서 초안쓰기, 수정하기, 편집하기, 퇴고하기 등을 통한 일련의 과정에 초점을 두는 것이 적합하다고 인식하였다[21].

“온라인 번역 도구를 활용하면 번역 시간이 매우 빨라지는 것 같아요...작문에 걸리는 시간을 줄여주어 고쳐 쓰거나 문법적 오류같이 글의 세부적 측면에 보다 집중할 수 있었어요.”

“단순히 한글을 입력해 영어로 변환해보면 이러한 고쳐쓰기 과정을 담지 못하기 때문에 어색한 경우가 많았는데...표현하고자 하는 단어나 구의 수준으로 짧게해서 번역기를 사용했어요.”

학습자 스스로 쓴 글과 번역 결과물을 비교하여 분석하는 방법도 도움이 되었다고 보고하였다. 이를 통해 학습자들은 수동적이고 일관적인 활용보다는 번역도구를 활용하면서 자신의 작문 성향과 수준 등을 고려하며 다양한 전략에 대한 활용 계획 및 학습 관리를 해나가

는 메타인지적 사고를 하는 것을 나타냈다. 뿐만 아니라, 온라인 사전이나, 문법 참고서 등과 같은 전통적 학습 도구와 병행하여 사용했을 때 보다 효과적이라고 보고하였으며, 특히 새로운 어휘나 문장 구조를 온라인 번역을 하는 과정에서 자신의 한글 문장과 번역문장을 비교하면서 자연스럽게 습득할 수 있는 것 같다고 인식하였다.

“영어 학습의 초기 단계인 초등학생들은 사전을 충분히 활용하지 못하는데...기본적인 문법적 지식이 부족한 경우라면 문장 구성 자체에 어려움을 느껴 사전에서 단어를 검색하더라도 찾은 단어를 글쓰기에 활용하기 어려울 수 있는데, 이러한 학생들에게는 번역기 사용이 도움이 될 수 있어요”

“스스로 영어를 작성하는 과정에서 나는 계속 쓰던 표현만 반복해서 사용했었는데, 파파고는 같은 내용이라도 나오는 다른 방식으로 표현해 주어서 다양한 어휘, 문장을 접할 수 있는 기회가 되었어요”

4. 학습자의 인식: 번역의 완성도 및 정확성

초반에 영작문 과제를 수행할 시기에 학습자들의 기계번역 활용에 대한 경험은 즉각적인 번역 결과물의 총체적 인상은 긍정적인 것으로 나타났으나, 이후 검토 및 수정 과정을 거치면서 세부적으로 자신의 글과 번역본의 내용과의 일치도 및 완성도에서 기대에 못 미치는 것으로 나타났다. 특히 직역의 과정을 거치면서 번역된 영문이 불필요하게 길어지거나 모호해진다고 인식하여 선행연구들에서 나타난 문제점과 공통된 것으로 나타났다. 또한 이러한 단어 간 직역된 문장들로 인해 개별 문장은 문제가 없어보였으나 문장 간의 연관성이 낮아지는 이유로 인해 전체적인 글의 흐름이 부자연스럽거나 글쓴이의 의도나 방향이 달라지는 경우가 많았다고 보고하였다[22].

문맥이나 맥락에 의미가 달라지는 표현이나 단어의 경우 번역 내용이 불일치하는 경우가 있었으며, 구문이 복잡한 경우에도 번역된 내용과 원문의 의미가 달라지는 경우가 많았다고 보고하였다. 이러한 문제들의 경우, 사용자가 번역된 문장을 완벽하게 이해하고 비판적으로 분석할 정도의 언어적 수준이 요구되는 부분이라고 보이며, 기초적인 의사소통 능력의 신장을 교육 목표로 하고 있는 초등학교 수준에서는 교사의 지도나 가이드가 필요로 되는 부분이라고 볼 수 있다.

“우리나라의 속담이나 격언을 온라인 도구를 활

용해 번역하지 영미권 속담으로 전환되는 것이 아닌 단어 그대로 직역되어 전달하고자 한 의미가 달라졌어요”

“인공지능 번역은 참고사항이지 모범 글은 아니었어요...요즘 번역은 '시험을 보다.'를 'see the exam.'으로 번역해버리는 오류는 많이 줄어든 것 같은데...문장이 길어지거나 어순을 조금 달리 표현하면 한글 초안과는 같은 의미를 전달하지 못했어요. 구글번역의 우선순위는 의미 전달보다는 형식 유지인 것 같아요”

5. 학습자의 인식: 과용과 의존성

번역도구의 사용에 대한 주요한 부정적 측면은 지나친 의존성으로 인해 영어 글쓰기 기술의 발달을 저해할 수 있으며, 언어에 대한 깊은 인지적 사고과정을 거치지 않을 수 있다는 우려가 많았다. 특히 초, 중등학교 수준의 영어 학습자의 경우, 자신의 글을 손쉽게 영어로 번역해줄 수 있는 편의성에 지나치게 의존하게 될 가능성이 높다고 인식하였다. 학습자들도 초반에는 번역 결과물에만 의존하지 않고 교육적 효과를 높이기 위한 방법을 활용하려고 노력하였으나 후반부로 갈수록 자신의 의지와 노력이 충분하지 않을 경우, 번역기에 의존하는 비중이 높아졌다고 보고하였다[23].

“영작문을 할 때마다 파파고에 그냥 의존하고 싶은 생각이 자주 들었어요...어차피 내가 영어로 글을 써도 파파고가 순식간에 한 것만큼은 안 되니 스스로 글쓰기를 포기하고 싶다는 생각도 들었어요”

“처음에는 스스로 문장을 만들어보고, 모르는 단어도 찾고 확인하는 용도로 사용하다가 후반부로 가면서 스스로 지치면서 영어로 문장을 구성하는데 어려움을 느끼다가 결국 문장 전체를 한글로 쓰고 영문으로 번역해버렸어요...이렇게 하는 것이 나의 영작문 실력에 전혀 도움이 되지 않는다는 것을 알고 있지만, 시간이 지나면서 그런 경우가 종종 있었어요..”

6. 학습자의 인식: 교사의 역할 및 가이드

참여자들의 인식에서 공통적으로 제기된 부분은 번역 도구의 사용에 대한 교사의 역할로 학습자들에게 명확한 지침을 설정하는 것이 중요하다고 인식하였다. 교사는 번역 도구를 학습의 대체물로서 활용하기 보다는 학습자들이 영어 글쓰기를 위해서 효과적으로 사용할 수 있도록 구조와 피드백을 제공하는 것이 필요하다. 특히, 쓰기 수정 단계에서 학습자 자신의 번역문과 도구가 제공하는 번역문을 비교 및 평가하는 과정을 통

해 작문과 번역의 차이를 인식시킬 필요가 있으며, 이때 교사는 오류 수정이나 피드백을 제공함으로써 학습자의 더욱 효과적인 번역도구의 활용을 유도할 수 있다. 또한 영어 수업에서 교사는 테크놀로지 도구와 전통적 수업 방식을 균형있게 조정하여 활용함으로써 교육효과를 극대화시킬 수 있다는 인식을 나타냈다.

“영어 학습자가 문법적으로 틀린 부분은 찾을 수 있지만, 표현이 어색한지 자연스러운지 구분하기는 어려워서 교사의 도움이나 피드백 없이는 어려워 보여요.”

“교사가 학생들에게 활동지를 제시하고, 학생들은 이 활동지에 자신의 번역과정들을 과정 가운데에 남겨두고, 내가 작문, 혹은 표현하는 글을 이런 번역기를 활용해서 표현하는 과정이 중요한 것 같아요.”

V. 결 론

본 연구는 초등영어교사들을 대상으로 실제 AI기계 번역 도구를 활용하여 영작문을 수행한 뒤, 영어 글쓰기에 미치는 영향과 초등영어교육에서 활용가능성 및 잠재성에 대한 인식을 살펴보는 데 목적을 두고 있다. 연구 결과 양적 측면에서 참여자들의 작문 능력은 문장 수와 문장의 평균 길이를 포함한 두 가지 지표에서 유의미한 차이를 보였다. 이를 통해 번역도구의 활용으로 인해 구문과 표현에 대한 학습이 촉진되었음을 시사하고 있다. 또한 학습자들은 번역도구를 사용함으로써 확실한 어휘 지식이나 글쓰기에 대한 자신감에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보인다.

질적 분석을 통한 학습자들의 인식에서도 영어학습에 대한 긍정적인 인식을 보였다. 번역 도구는 어휘나 구문에 대한 즉각적인 언어적 도움을 제공하며, 작문 과정에서 원활하게 자신의 생각을 글로 표현하는데 도움을 주었다. 또한 학습자들은 번역 도구를 활용하여 초안을 쉽게 작성하고 이를 통해 형식적 정확성에 대한 부담을 줄이고 내용과 아이디어에 초점을 둘 수 있다고 인식했다. 그럼에도 불구하고 번역 도구에 대한 과도한 의존성과 이로 인해 영어 글쓰기 능력의 발달에 부정적인 영향을 미칠 가능성도 존재한다고 보고하였다. 특히 초등학생과 같이 어린 학습자의 경우, 언어적 수준이 초급 수준이고 포스트 에디팅에 대한 지식이 부족한 사용자의 경우 부정적 측면이 더욱 강할 수 있다는 우려

의 인식이 나타났다. 따라서 교사의 가이드나 피드백 제공 등과 같이 번역도구의 효과적 활용 방법이나 학습 전략과 같은 지침을 제공하는 것이 필요할 것이다. 본 연구에서 양적 질적 분석을 통해 효과과 인식을 살펴보았으나 실제 작문에 대한 오류나 어휘 수준의 변화 같은 질적 향상에 대한 평가가 이루어지지 않았다는 점에서 이와 관련된 후속 연구의 필요성이 있다.

References

- [1] Kim, H. (2018). The path language educationists must take for the future society. In Proceedings of the 2018 Annual Conference of the Korean Multimedia Language Education Society(pp. 28-30).
- [2] Ministry of Education. (2022). English curriculum. Ministry of Education Notification No. 2022-33 [Separate Volume 14]. Sejong: Ministry of Education.
- [3] Im, H.-J. (2017). The university students' perceptions or attitudes on the use of the English automatic translation in a general English class - Based on English writing lessons. Korean Journal of General Education, 11(6), 727-751.
- [4] Sheppard, F. (2011). Medical writing in English: The problem with Google Translate. La Presse Médicale, 40(6), 565-566.
- [5] Tsai, S.-C. (2019). Using Google Translate in EFL drafts: A preliminary investigation. Computer-Assisted Language Learning, 32(5-6), 510-526.
- [6] Lee, S. (2019). Korean college students' perceptions toward the effectiveness of machine translation on L2 revision. Multimedia-Assisted Language Learning, 22(4), 206-225.
- [7] Shin, J. S., & Kim, E. M. (2017). The emergence of an artificial intelligence translation system. The Journal of Translation Studies, 18(5), 91-110.
- [8] Kim, H.-J. (2017). Science technology - Artificial intelligence translation rapidly increasing accuracy. Telecommunications Technology Association. Retrieved from <https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchArticle.do?cn=JAKO201764656419080>
- [9] Jeong, N.-S. (2021). A study on the effects of machine translators on college students' writing proficiency and affective attitude.

- Multimedia-Assisted Language Learning, 24(1), 134-157.
- [10] Groves, M., & Mundt, K. (2015). Friend or foe? Google Translate in language for academic purposes. *English for Specific Purposes*, 37, 112-121.
- [11] Kim, Y. W. (2018). A proposal for applying a multiliteracy model in foreign language education. *Foreign Language Education Research*, 23, 21-42.
- [12] Lee, J., & Cha, K. (2014). A review of Papago Korean-English translation error types in spoken Korean sentences. *Modern English Education*, 23(1), 56-65.
- [13] Yang, J. S. (2019). Implications of the Fourth Industrial Revolution on the primary English education in Korea. *Field-based Studies in Elementary Education*, 1, 1-16.
- [14] Stapleton, P., & Kin, B. (2019). Assessing the accuracy and teachers' impressions of Google Translate: A study of primary L2 writers in Hong Kong. *English for Specific Purposes*, 56, 18-34.
- [15] Ryu, M. S. (2020). The impact of translator use activities on middle school English writing and affective factors [Unpublished master's thesis]. Jeju National University Graduate School.
- [16] Lee, J. E. (2020). The impact of online translation tools on university students' English writing skills and self-assessment of writing improvement. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(21), 31-49.
- [17] Kim, H. K., & Han, S. (2021). College students' perceptions of AI-based writing learning tools: With a focus on Google Translate, Naver Papago, and Grammarly. *Modern English Education*, 22(4), 90-100.
- [18] Kim, I. O. (2023). A quantitative and qualitative analysis on the continuity of the reading sections in elementary and middle school English textbooks. *The Journal of Curriculum and Evaluation*, 26(3), 169-189. DOI: <https://doi.org/10.29221/jce.2023.26.3.169>
- [19] Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77 - 101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- [20] Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper (Ed.), *Handbook of research methods in psychology Vol 2: Research designs*(Vol.2,pp.57 - 71). <https://doi.org/10.1037/13620-004>
- [21] Chen, C. E., & Cheng, W. (2008). Beyond the design of automated writing evaluation: Pedagogical practices and perceived learning effectiveness in EFL writing classes. *Language Learning & Technology*, 12(2), 94-112.
- [22] Lee, S. M., & Briggs, N. (2020). Effects of using machine translation to mediate the revision process of Korean university students' academic writing. *ReCALL*, 33(1), 18-33.
- [23] Ahn, S. J., & Chung, E. S. (2020). Students' perceptions of the use of online machine translation in L2 writing. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 23(2), 10-35.

※ 이 논문은 2021년도 대구교육대학교 학술연구비 지원으로 연구한 것임.