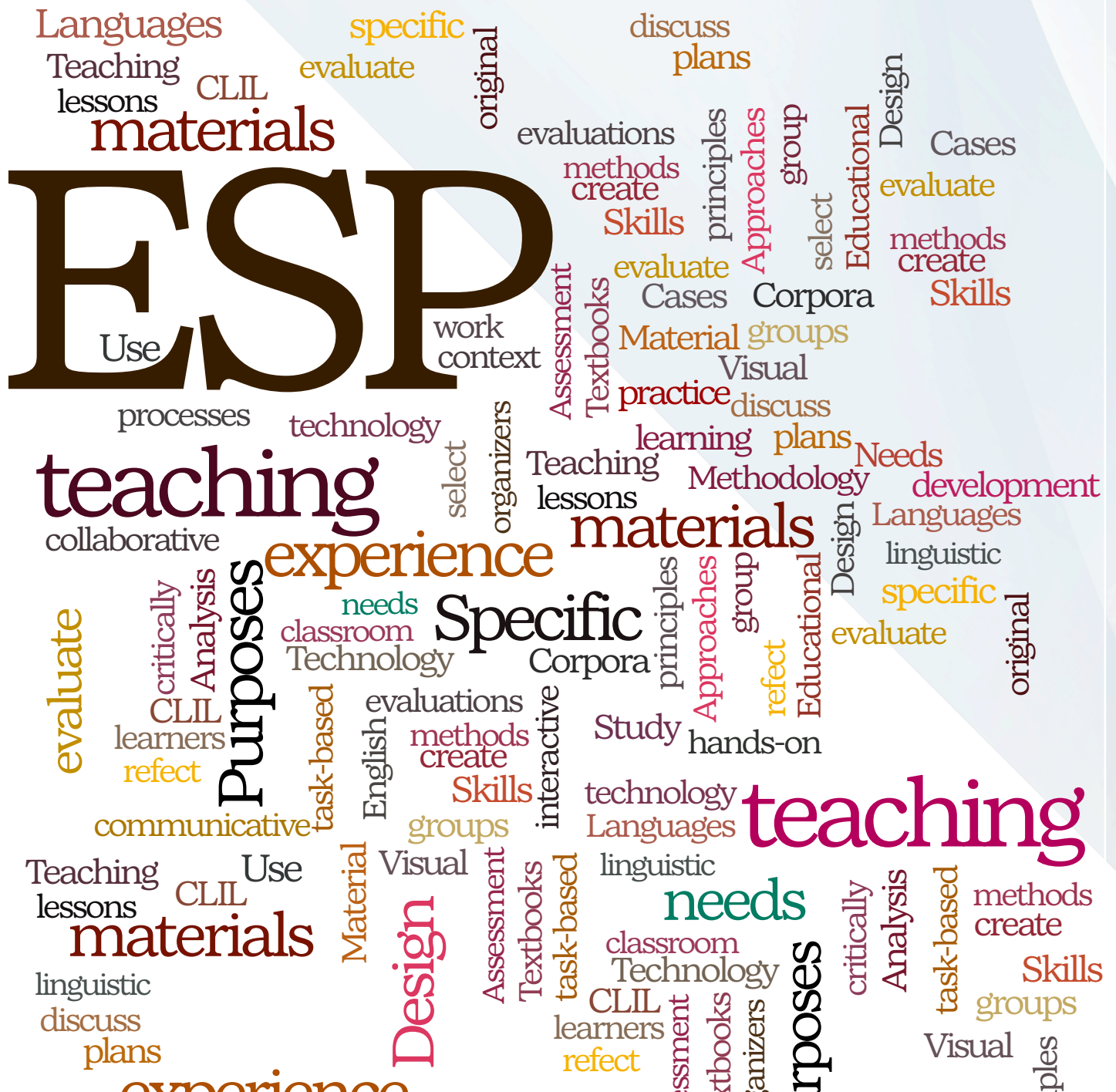




INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES

Volume: 3	Issue: 1	Year: 2025	e-ISSN: 2980-2636
-----------	----------	------------	-------------------





International Journal of English for Specific Purposes



JOINESP is in the category of peer-reviewed, online and open access international journal published by Sakarya University of Applied Sciences (SUBU) Scientific Publications Coordinatorship (BIYAK) SUBU. Our journal, which started its publication life with its first issue in June 2022, publishes 2 issues (June/December) per year. JOINESP accepts publications in Turkish or English. Journal accepts research articles, review articles, and case reports in fields such as language, literature, linguistics, translation studies and fostering the exchange of multidisciplinary knowledge for specific purposes. In all submitted articles, a double-blind peer-review system is used. International Journal of English for Specific Purposes (JoinESP) is indexed by ERIHPLUS, ASOS İndeks, Asian Science Citation Index (ASCI), ResearchBib, Scientific Journal Impact Factor (SJIF), Türk Eğitim İndeksi (TEİ), ACARINDEX, Directory of Research Journals Indexing (DRJI).

Indexes



ResearchBib



Scientific Journal Impact Factor (SJIF)



Erih Plus (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences)

VOLUME: 3 ISSUE: 1

JUNE 2025

ISSN: 2980-2636

<https://dergipark.org.tr/en/pub/joinesp>



Türk Eğitim İndeksi (TEİ)



ACARINDEX (Academic Researches Index)



Asian Science Citation Index (ASCI)



Directory of Research Journals Indexing (DRJI)

JOURNAL BOARDS

Editor in Chief

Dr. İsmail GÜRLER

Editors

Dr. Gülin ZEYBEK
Dr. Aylin SEVİMEL ŞAHİN
Dr. Manolya TUNÇER
Dr. Pınar YENİ PALABIYIK

Language Editor

Dr. Gülin ZEYBEK

Technical and Layout Editor

Dr. Ali GÜNDÜZ

Secretaries

Şehrinur KAYIHAN

EDITORIAL for June 2025 Issue

Dear Readers,

As the landscape of English for Specific Purposes (ESP) continues to evolve, this issue of JoinESP presents a collection of research that highlights the intersection of language, technology, and professional practice. The articles featured herein explore metaphorical competence in aviation English, the role of AI in literary translation, health assessments for professionals, character studies in literature, pre-translation reading, and the dynamics of student migration. Each study contributes to a deeper understanding of how language functions within specific contexts, enhancing communication and learning in specialized fields.

Dr. María Dolores Camacho-Díaz's study investigates the importance of metaphorical competence in understanding scientific texts within aeronautics. By analyzing students' abilities to decode metaphorical language, the research illustrates how mastering such expressions is crucial for effective communication in technical settings. The findings suggest that enhancing metaphorical understanding can significantly improve learners' proficiency in Aviation English, bridging the gap between abstract concepts and practical application.

Sebiha Demirhan Yüksel's research evaluates the effectiveness of ChatGPT in translating literary texts, specifically Julia Donaldson's "Room on the Broom." The study highlights the chatbot's ability to produce translations that meet accuracy and fluency standards, though it struggles with capturing the author's stylistic nuances. This critical examination underscores the potential and limitations of AI-assisted translation tools in literary contexts, inviting further exploration into their role in creative tasks.

Enes Kabul and Yalcin Karagoz's study focuses on developing a scale to assess the physical health of healthcare professionals, addressing the unique occupational risks they face. Through rigorous factor analysis, the research identifies key dimensions of health relevant to this group, demonstrating the scale's reliability and validity. The implications of this work extend to improving health assessments and practices within healthcare settings, providing a tailored tool for professionals.

Ünal Deniz and Suzan Deniz offer a comparative analysis of character development in "Captain Corelli's Mandolin" and Homer's "Iliad." By examining the relationships between Patroclus and Carlo, the study reveals themes of devotion and identity in same-sex relationships. This exploration not only enriches literary discourse but also situates these narratives within the framework of queer studies, challenging traditional representations of love and sacrifice.

Murat Bayrak's article emphasizes the significance of pre-translation reading in the translation process. By presenting a scale designed to assist translators, the study reveals how this initial phase can identify challenges and enhance the overall quality of translations. The findings advocate for a more structured approach to pre-translation analysis, highlighting its critical role in improving translation outcomes.

Selçuk Önder and Saad Alyamam Vafaibaaj review "Student Migrants and Contemporary Educational Mobilities," a work that critically examines the rise of international student mobility. The authors discuss how the book contributes to existing literature by challenging prevailing definitions and exploring the political dimensions of educational migration. This review underscores the evolving nature of educational mobility and its implications for global higher education.

In conclusion, the articles presented in this issue of JoinESP collectively advance our understanding of English for Specific Purposes across various fields. By addressing both theoretical and practical aspects of language use, these studies contribute valuable insights into enhancing communication and learning in specialized contexts. As we continue to explore the intersection of language and professional practice, we encourage ongoing research that fosters innovation and effectiveness in ESP.

We extend our gratitude to the authors for their valuable contributions and to our reviewers and readers for their continued support.

Enjoy reading this enriching volume of JoinESP!

Warm regards,

Dr. İsmail GÜRLER

Editor-in-Chief

International Journal of English for Specific Purposes (JoinESP)

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES (JOINESP)

Volume: **3/** Issue :**1/** Year: **2025**

Dear Reviewers of JoinESP,

On behalf of the editorial team of the International Journal of English for Specific Purposes (JoinESP), I would like to extend our heartfelt gratitude for your invaluable contributions to the successful completion of the 3rd volume, 1st issue, 2025.

Your expertise, dedication, and timely reviews have played a crucial role in maintaining the high standards of academic excellence that JoinESP aims to uphold. Your feedback and suggestions have undoubtedly enriched the quality of the articles published in this issue, thereby advancing scholarly discourse in the field of English for Specific Purposes.

We deeply appreciate the time and effort you have invested in carefully evaluating the submissions, providing constructive criticism, and guiding authors towards enhancing their work. Your commitment to ensuring the rigor and integrity of our journal is truly commendable.

Once again, thank you for your unwavering support and commitment to JoinESP. We look forward to continuing our collaboration with you in future issues.

Best regards,

Dr. Ismail GURLER

Editor-in-Chief

International Journal of English for Specific Purposes (JoinESP)

Reviewers List

Handan Çelik, Trabzon University, Dr. (Türkiye)

Dilşah Kalay, Dumlupınar University, Dr. (Türkiye)

Harun Çiftci, Isparta University of Applied Sciences, Dr. (Türkiye)

Ömer Koçak, Atatürk University, Dr. (Türkiye)

Murat Bayrak, Bursa Technical University, Dr. (Türkiye)

Adem Akalın, Agri Ibrahim Cecen University, Dr. (Türkiye)

Hakan Tahiri Mutlu, Bolu Abant İzzet Baysal University, Dr. (Türkiye)

Şeref Maden, Bolu Abant İzzet Baysal University, Dr. (Türkiye)

Muhammet Nimet Çavuş, Adnan Menderes University, Dr. (Türkiye)

Mehmet Birgün, Adnan Menderes University, Dr. (Türkiye)

Orhan Ataman, Sakarya University of Applied Sciences, Dr. (Türkiye)

Maher Jesry, Samsun Ondokuz Mayıs University, Dr. (Türkiye)

Mustafa Sarıoğlu, Bursa Technical University, Dr. (Türkiye)

Betül Özcan Dost, Samsun Ondokuz Mayıs University, Dr. (Türkiye)

Necip Fazıl Şenarslan, Agri Ibrahim Cecen University, Dr. (Türkiye)

Fatıma Gimatdinova, Sakarya University of Applied Sciences, Dr. (Türkiye)

Tuncer Can, İstanbul- Cerrahpaşa University, (Türkiye)

Emel Tozlu Kılıç, Giresun University, (Türkiye)

International Journal of English for Specific Purposes (JoinESP)

Vol. 3 No. 1 (2025): JUNE 2024

TABLE OF CONTENTS

Research Articles

- Metaphorical Competence in Aviation English: Unlocking the Language of Scientific Texts in ESP

Dr. María Dolores CAMACHO-DÍAZ 1-16
- ChatGPT ve Julia Donaldson: Sohbet Robotunun Yazın Çevirisinde Başarısı Üzerine Bir İnceleme
ChatGPT and Julia Donaldson: A Study on the Success of the Chatbot in Literary Translation

Sebiha DEMİRHAN YÜKSEL 17-37
- Sağlık Profesyonellerinin Fiziksel Sağlık Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması
A Scale Development Study for Determining Physical Health Levels in Health Professionals

Enes KABUL, Yalçın KARAGÖZ 38-47
- Seeing The Devotion: A Comparative Study Between Carlo in Captain Corelli's Mandolin and Patroclus in Iliad
Sadakati Görmek: Yüzbaşı Corelli'nin Mandolini Romanında Carlo ve İlyada'dan Patroklos Arasında Karşılaştırmalı Bir Çalışma

Ünal DENİZ, Suzan DENİZ 48-56
- The Contribution of Pre-translation Reading to the Translation Process
Çeviri Öncesi Okumanın Çeviri Sürecine Katkısı

Murat BAYRAK 57-63

Review Article

- Review of Student Migrants and Contemporary Educational Mobilities by Johanna L. Waters & Rachel Brooks

Johanna L. Waters ve Rachel Brooks'un Göçmen Öğrenciler ve Çağdaş Eğitim Hareketlilikleri Kitabının İncelenmesi

Selçuk ÖNDER, Saad Alyamam VAFAİBAAJ

64-68

Metaphorical Competence in Aviation English: Unlocking the Language of Scientific Texts in ESP

Dr. María Dolores CAMACHO-DÍAZ^{1*} 

¹ Department of Applied Linguistics, Higher Technical School of Aeronautical Engineering and Space,
Universidad Politécnica de Madrid, Spain

ABSTRACT

This study investigates the role of metaphorical competence in interpreting scientific texts, with a focus on enhancing English for Specific Purposes (ESP) in aeronautics. Metaphorical language is often used in scientific discourse to convey abstract and complex concepts. In Aeronautical English, understanding these metaphors is crucial for learners to comprehend technical terminology and communicate effectively in professional settings. The research methodology evaluates students' ability to decode and use metaphorical expressions in technical aeronautical texts, essential for understanding advanced concepts and ensuring clear communication in the aeronautical engineering industry. Data on metaphorical knowledge was collected through pre- and post-tests, which involved administering various metaphorical exercises to the participants. The intervention focused on the metaphorical language analysis of an aviation text. By equipping learners with the skills to recognize and apply metaphorical language, the study aims to enhance their proficiency in Aviation English. The findings are expected to show improvements in the post-assessment phase, demonstrating how mastering technical metaphorical terminology can significantly boost metaphorical competence, a key skill for mastering English in aeronautical engineering. Ultimately, this study seeks to bridge the gap between abstract language and practical application, contributing to more effective and innovative approaches to teaching ESP in aeronautics.

Keywords: Metaphorical competence, Aviation English, ESP, scientific texts, aeronautical engineering.

* Corresponding Author's email: m.camacho.diaz@upm.es

Cite as: Camacho-Díaz, M.D. (2025). Metaphorical Competence in Aviation English: Unlocking the Language of Scientific Texts in ESP, *International Journal of English for Specific Purposes*, 3(1), 1-16.
<https://doi.org/10.70870/joinesp.1630524>

1. INTRODUCTION

Traditionally, metaphors were seen mainly as rhetorical devices used to enhance language or add emphasis (Zhou et al., 2022). However, with the rise of cognitive linguistics as a key framework for second language acquisition (SLA) (Luo, 2021), this view has evolved. Researchers now acknowledge that metaphors are not only integral to communication but also play a vital role in shaping thought, influencing fundamental cognitive processes in ways that go beyond mere embellishment. Thus, in the context of second language acquisition, metaphors are seen as essential tools for improving communicative competence, whether in speech or writing (MacArthur, 2010). They help learners grasp abstract concepts and navigate cultural nuances more effectively (Jamrozik et al., 2016). Cognitive linguistics posits that metaphors are not just learned expressions but foundational to understanding and structuring the world. As a result, metaphors have become an integral component of language curricula in applied linguistics departments (Boers, 2003), particularly in tertiary education. By incorporating metaphor-based strategies into teaching methods, educators can enhance learners' linguistic flexibility, promote deeper cultural understanding, and foster more effective communication in a second language.

Incorporating didactic strategies like the analysis of aeronautical texts rich in metaphorical elements into the curriculum can greatly enhance learners' metaphorical competence, particularly in aviation English (Robisco-Martín & Cuadrado-Esclápez, 2013). Aeronautical language is often saturated with metaphors, like "flight path," "axis," or "grounded," where the figurative meanings extend beyond their literal interpretations. By engaging with such texts, learners gain insight into how metaphors function flexibly within specialized discourse, which in turn improves their overall comprehension (Aniç, 2014). This innovative approach to curriculum design not only strengthens learners' understanding of technical terminology, as seen in phrases like "quantity of bleed air", but also enhances their grasp of metaphorical expressions used in everyday language, like "there is not one silver bullet that is going to improve aircraft efficiency". Ultimately, these strategies help learners develop the cognitive tools needed to navigate both specialized aviation language and broader communication contexts.

This study explores the role of metaphorical competence in second language acquisition within the context of aeronautical discourse. The aim is to determine whether integrating metaphors into aeronautical contexts can enhance metaphorical competence, and by extension, communicative competence. To achieve this, the development of training materials and intervention programmes is crucial for implementing effective didactic strategies in ESP (Gutiérrez-Pérez, 2018). More specifically, these strategies are grounded in the principles of Conceptual Metaphor Theory (Lakoff & Johnson, 1980), which is a key framework in cognitive linguistics. By engaging with complex, field-specific texts, learners can deepen their understanding of how metaphors function across different domains, drawing on perspectives informed by embodied simulations and dynamical systems theory (Gibbs & Cameron, 2008). This approach not only strengthens linguistic proficiency but also intensifies cognitive skills, enabling learners to use metaphors more effectively and navigate both technical and everyday communication in aviation contexts.

Ultimately, metaphors, which are prevalent in aviation discourse, help to simplify complex concepts and facilitate understanding in high-pressure situations. By embedding metaphors as structure-mapping processes (Gentner & Bowdle, 2008) into aeronautical texts, learners can more effectively grasp abstract or technical ideas. This approach allows metaphors to bridge the gap between unfamiliar jargon and intuitive knowledge, making complex aviation terminology more

accessible. Through this mapping of familiar concepts onto unfamiliar ones, learners can better navigate the intricate language of aviation, improving both comprehension and communication skills in real-world scenarios. For example, metaphors like "navigating through turbulence" or "the cockpit as the nerve center" create mental images that make technical procedures more relatable.

2. THEORETICAL BASIS

2.1. ESP

In today's global market, English has become the dominant language of communication, driving the need for English for Specific Purposes (ESP) education (Hyland & Jiang, 2021). ESP focuses on teaching English customized for particular professional fields, like business, aviation, medicine, or technology, equipping learners with the language skills required for their specific careers (Hyland, 2022). As businesses and industries expand globally, professionals must manage cross-cultural communication, understand technical jargon, and engage in international collaborations, making ESP a crucial tool (Kennedy, 2012). Unlike general English courses, ESP focuses on practical language use, addressing industry-specific vocabulary, communication styles, and real-world scenarios (Marcu, 2020). This tailored approach ensures that learners can effectively participate in the global economy, advancing their careers and improving productivity. As the global market continues to evolve, the demand for ESP programmes grows, emphasizing the importance of mastering English in specialized contexts to remain competitive and effective in diverse professional environments (Rose, 2019).

On the other hand, as English is the established lingua franca in aviation (Kim & Elder, 2009; Estival et al., 2016; Ishihara & Prado, 2021), it is essential for projects within the industry to be developed and publicised in English to achieve commercial growth. The global nature of aviation demands seamless communication across diverse cultures and regions, and English serves as the unifying language that ensures clarity and understanding (Moder, 2012). For companies looking to broaden their influence, creating project materials, marketing campaigns, and technical documentation in English maximizes accessibility to international stakeholders, including airlines, regulators, and customers. Furthermore, English proficiency allows enterprises to tap into a wider market, attract global investors, and forge partnerships with international firms (Çoban & Bükeç, 2024). In a competitive industry, effective communication in English not only facilitates operational efficiency but also strengthens brand visibility and credibility on the global stage. Therefore, to drive commercial success and foster worldwide collaboration, aviation-related projects must be conceived, developed, and disseminated in English. Hence, the existence of ESP courses in tertiary education is justified, with an impending need to integrate metaphors into these courses to foster the development of metaphorical competence in the aviation industry.

2.2. Metaphorical Competence

Metaphors are powerful teaching tools in SLA, offering a creative and engaging way to overcome linguistic and cultural gaps (Gibbs, 1996). Teachers can use metaphors to assist students in understanding abstract or complex concepts by relating them to familiar, concrete ideas (Nicolaescu, 2024). Thus, "approaches using metaphor-based teaching strategies often regard metaphors (...) as teaching tools that can be adopted by a teacher" (Niebert et al., 2012: 849). For instance, Huang and Chen (2012) explored mastering English for Specific Treatments (EST), which involves the ability to read English texts with scientific knowledge. They took on the significant challenge of translating metaphorical terms used in medicine into Chinese, enabling Chinese doctors and nurses to understand English manuals and apply treatments effectively.

Moreover, mastering metaphorical competence is crucial for bolstering communicative competence, as metaphors play a fundamental role in how we understand and convey complex ideas (Lakoff & Johnson, 1980). Metaphors shape not only language but also thought, influencing how we conceptualize abstract concepts and make sense of the world. In communication, metaphors help to clarify, enrich, and add depth to what we say, empowering speakers to express nuanced meanings more effectively. For second language learners, being able to recognize, understand, and use metaphors appropriately is essential for full participation in conversations and academic discourse. It allows them to bridge cultural barriers, interpret figurative language, and respond to implicit meanings in a manner that promotes connection and understanding (Littlemore & Low, 2006; Low, 2008).

In this regard, metaphors like "life is a journey" (Lakoff, 2006) or "language is a bridge" can make the process of acquiring a new language more tangible and relatable (Bakker, 2012). By introducing metaphorical expressions, teachers can also augment students' cognitive linguistics, enabling them to think about language in dynamic, non-literal ways (Shao, 2024). What is more, metaphors foster cultural awareness, as they often reflect the values, traditions, and worldviews of different societies (Caballero & Ibarretxe-Antuñano, 2009). In view of this, teachers can incorporate metaphors into lessons through stories, role-plays, or interactive activities, encouraging students to both decode and create metaphors with the help of conceptual fluency (Danesi, 1995). This not only reinforces their vocabulary and comprehension skills but also supports deeper cultural and communicative competence, essential for fluent, context-specific language use.

2.3. Technical Texts

Striving to achieve higher communicative competence in tertiary education includes improving metaphorical competence. Thus, integrating metaphors into the instruction of technical texts across various fields can significantly supplement students' understanding and engagement. Technical subjects, whether in engineering, medicine, business, or the sciences, often involve intricate, theoretical ideas that can be difficult for students to grasp (Ghentulescu, 2016). Metaphors offer a link between the technical and the familiar, making these ideas more accessible. For example, in general engineering, concepts like "flow" in fluid dynamics, which is perfectly suitable with aeronautical engineering, or "circuit" in electronics, can be understood through metaphorical frameworks, by means of comparing fluid flow to water in a river or electrical circuits to motorways with vehicles (Comi et al., 2019). For this reason, by comprising metaphors into technical texts, instructors can assist students in visualizing and better understanding the material (Rosaen & Florio-Ruane, 2008), amplifying their cognitive and problem-solving skills (Mayer, 1993). This approach also aids in language acquisition, especially for non-native speakers, as it encourages both literal and figurative language comprehension (Taylor et al., 2017). Additionally, metaphors highlight the cultural and historical context of technical terms, nurturing deeper interdisciplinary connections and broadening students' perspectives (Sheramalovich (2024). Ultimately, using metaphors in technical instruction not only enriches comprehension but also heightens critical thinking and creativity in applying theoretical knowledge to real-world scenarios.

2.3.1. Aeronautical Texts

The aviation industry's rapid growth is leading to more students enrolling in flight and Air Traffic Control (ATC) training, primarily in English, despite most not being native speakers. Since many non-native speakers lack high proficiency in English, it is necessary to address this issue in the ESP classes at the tertiary level. Besides, since the English language level required by the International Civil Aviation Organization (ICAO) appears to be too advanced for these students, B2 proficiency, according to CEFR for languages, is recommended as a more suitable entry level for training (Emery, 2020). In aeronautical texts, technical metaphors are often employed to simplify complex

notions and make them more accessible to a wider audience. Nevertheless, a theoretical framework for refining the teaching and learning of English in an aeronautical discourse is adamant to integrate cognitive learning strategies (Robisco-Martín & Cuadrado-Escáñez, 2013).

In an illustrative example, terms like "wet feet" and "navigation" serve as metaphors that extend beyond their literal meanings, while concepts like "fuelling" or "landing" help to clarify the abstract processes involved in different phases of flight. On top of that, the idea of "stabilizing" or "adjusting course" is frequently applied in project management or troubleshooting, drawing from the aeronautical concept of steadying an aircraft in flight, empowering individuals from diverse backgrounds to cultivate metaphorical competence.

Ultimately, there is a notable gap in the literature regarding the use of metaphor-based instruction in technical fields, particularly in aeronautical engineering. While metaphor use in general language learning has been well-explored, limited research exists on how metaphorical content in specialized texts, like those in aeronautics, can enhance second language learners' metaphorical competence. Moreover, studies on the practical application of metaphor-based teaching strategies to improve comprehension and production of metaphors in aviation-related communication are scarce. This gap highlights the need for research into how metaphor-rich aeronautical texts can be leveraged to improve learners' understanding and use of metaphors in both academic and professional contexts.

All in all, the goal of this research is to explore and highlight the significance of metaphorical competence in understanding and using scientific texts, specifically in the context of English for Specific Purposes (ESP) within aeronautics. Furthermore, the study aims to investigate the role of metaphors in scientific discourse as it seeks to understand how metaphorical language is used to convey abstract and complex scientific ideas, focusing on its prevalence in aeronautical English.

3. METHODOLOGY

3.1. Goals

This research aims to assist learners in decoding and utilize technical expressions critical for grasping intricate perspectives in aeronautical engineering, thereby improving communication in professional contexts. Similarly, the study examines how learners' existing knowledge and intuitive understanding of language help them to interpret and apply metaphorical expressions, which is essential for better comprehension of topics like aerodynamics, air navigation, and safety protocols.

Thus, by focusing on metaphorical language, the study seeks to enhance learners' proficiency in Aviation English, equipping them with the skills needed to recognize, interpret, and use metaphors effectively. In this vein, the findings are expected to demonstrate how improving metaphorical competence can contribute to more effective teaching methods for ESP, leading to better communication and understanding in aeronautical engineering contexts.

3.2 Research gap

While metaphorical competence has been acknowledged as crucial for second language acquisition and communicative competence, there is a notable lack of empirical research on the integration of metaphor-based instruction within English for Specific Purposes (ESP) courses, particularly in highly specialized and technical fields like aeronautics. Most existing studies focus on metaphor use in general or academic English, with limited attention to how metaphor-rich technical texts in aviation can be effectively used to develop L2 learners' metaphorical and communicative competence. Furthermore, little is known about how such instruction impacts learners' ability to interpret and produce metaphors in real-world, aviation-specific professional communication

settings. This underexplored intersection, between metaphorical competence, technical ESP instruction, and aviation discourse, represents a critical research gap that this study aims to address.

3.3 Research questions

In this context, implementing these metaphors in an intervention programme can help to address the following research questions, which aim to reveal improvements in both linguistic and cognitive skills. The research questions will be investigated through the analysis of pre-test and post-test data, within the framework of an intervention programme aimed at assessing and developing metaphorical competence:

1. How are metaphors embedded in aeronautical English texts, and what cognitive functions do they serve for L2 learners?
2. What is the effect of metaphor-focused instruction on learners' ability to comprehend and use metaphorical language in aviation-specific contexts?
3. How does the development of metaphorical competence enhance students' broader communicative abilities within the scope of ESP for aviation?

By analysing pre- and post- data, this study seeks to evaluate the effectiveness of the intervention programme in enhancing metaphorical competence, particularly in the domain of aviation discourse.

3.4. Group and participants' selection process

The planned methodology for participant selection involved a purposive sampling approach, specifically targeting third-year students enrolled in Aeronautics studies at the Higher Technical School of Aeronautics (UPM) in Madrid. The approval for the study was granted after obtaining consent from the Director of the Department of Applied Linguistics, allowing the recruitment of participants to proceed. Two groups, experimental and control, each consisting of 27 students, were selected for the study. One group was drawn from the Aviation Management branch (experimental group), while the other came from the Aeronautics Engineering branch (control group), ensuring a diverse but relevant participant base within the aeronautics field.

All participants were third-year students, with an average age of 21. They had limited exposure to English-speaking countries and had predominantly received their English education through English for Specific Purposes (ESP) courses. Their English proficiency ranged from intermediate to advanced levels. The students had already studied aeronautical subjects for two years, providing a foundational understanding of aeronautical concepts. In summary, this approach helped ensure that the study could effectively explore the research questions regarding metaphorical competence in the context of aeronautical discourse.

3.5 Research process

The research aimed to examine how metaphor-based teaching strategies could enhance second language learners' metaphorical competence in aeronautical studies. It followed a structured process involving surveys, pre-assessment, instructional intervention, post-assessment, and data analysis. The intervention programme was administered exclusively to the experimental group and lasted for eight consecutive weeks. It was designed to integrate aeronautical content with metaphor

instruction to help students understand and use metaphorical expressions in technical contexts, thereby improving communication skills in aviation.

Course content included the analysis of scientific aeronautical texts rich in metaphors, supported by multimedia resources, metaphor identification exercises, and interactive, gamified activities. The instructional design was grounded in active learning and task-based language teaching. Tasks included reading comprehension, metaphor recognition, and written production. Progress was tracked through formative and summative assessments, with ongoing feedback and adaptations made to meet students' needs and enhance learning outcomes.

3.6. Procedure

The research procedure follows a structured pre- and post-assessment approach to evaluate the effectiveness of the intervention in improving students' metaphorical competence in aeronautical English. Initially, the pre-test phase is used to assess students' baseline understanding of metaphorical language, focusing on their ability to recognize and interpret metaphors in aeronautical contexts. In the intervention phase, a structured learning program is implemented, where students receive explicit instruction on metaphors in aeronautical discourse. This phase aims to implement their comprehension and use of metaphorical expressions within the technical language of the field. Finally, the post-test phase compares students' performance in the pre- and post-assessments to determine any improvements in their metaphorical competence. Additionally, qualitative data from surveys are collected to identify patterns in learners' experiences, particularly how exposure to metaphorical language and native English may contribute to their understanding of both the language and aeronautical concepts.

3.7. Data Analysis

To address the research questions, specific qualitative and quantitative analysis methods were employed to measure and interpret students' metaphorical competence in the context of aeronautical English.

For the first research question, a content analysis of selected aeronautical texts was conducted. Metaphorical expressions were identified and categorized using a conceptual metaphor framework. Each metaphor was analyzed for its cognitive function, in terms of simplifying abstract concepts, enhancing memory, or aiding technical comprehension. The findings were further interpreted to evaluate how these metaphors may support L2 learners in conceptualizing complex aeronautical processes.

To address the second research question, quantitative data were collected through pre- and post-intervention assessments administered to the experimental group. These assessments focused on metaphor identification, interpretation, and usage within aviation discourse. A paired-sample t-test was conducted to compare learners' scores before and after the eight-week intervention. Descriptive statistics (mean, standard deviation, and range) were also calculated to support the analysis and illustrate performance gains.

For the third research question, students completed written production and comprehension tasks that were evaluated for both metaphor use and overall communicative clarity in aviation-specific contexts. Descriptive statistics were used to track improvement, and histogram charts were created to visually represent score distributions and learning progression. This combined approach allowed

for a comprehensive, data-driven understanding of how metaphorical competence supports broader communication skills in ESP for aviation.

4. RESULTS

The results section presents an analysis of the data gathered from various assessments conducted throughout the study. It highlights key findings from the exercises performed by the undergraduates, focusing on their progress in metaphorical competence. Statistical comparisons between pre- and post-assessments are provided to evaluate the usefulness of the instructional approach. In this sense, diverse forms of evaluation have long been recognized as crucial linguistic tools for gathering comprehensive data from a student corpus. These methods, ranging from reading comprehension to written assessments provide valuable insights into learners' language proficiency, cognitive development, and areas needing improvement. In the case of proving that the pupils improve their metaphorical competence through the discourse analysis of a scientific text, a multifaceted approach to task-completion has been given by embracing varied evaluative techniques that assess both understanding and creative application of metaphors across different contexts.

In view of this, this section will shed light on the repercussions of the results of the varied tests applied to discern statistical differences between the pre- and post-assessments. It will encompass the functional pedagogical implementation of meticulously examining a technical text and metaphorically interpreting its content, highlighting how these strategies contributed to students' improvement in metaphorical competence. By analysing the data, this section aims to provide insights into the impact of these teaching methods on raising students' cognitive and linguistic skills.

4.1. Improvement in Learners' Metaphorical Competence

In response to the first research question, about how metaphors are embedded in aeronautical English texts, and what cognitive functions they serve for L2 learners, a metaphorical competence assessment was administered to investigate how learners identify, interpret, and apply metaphorical expressions. The analysis focused on how metaphorical language facilitates comprehension and supports learners' cognitive processing of complex concepts.

The assessment included tasks adapted from Sambursky (2020), based on *A Good Turn of Phrase* by Milton and Evans (2000), and served as a diagnostic tool to explore learners' developing metaphorical awareness. Key linguistic tasks, metaphor identification, interpretation, and application, were used to evaluate how effectively students could recognize and understand metaphorical structures in context. These tasks specifically targeted metaphors embedded in scientific and technical texts relevant to aviation, offering insight into how such language supports the abstraction and simplification of technical content.

Furthermore, three types of tasks were used: reading comprehension, written comprehension, and written production. The reading comprehension task encouraged students to analyze metaphorical expressions within context, helping them distinguish between literal and figurative language. This process fostered critical thinking and supported learners' ability to interpret metaphor as a tool for conceptualizing abstract aeronautical phenomena. The written comprehension task involved explaining metaphorical meanings in writing, enhancing students' understanding of how metaphors function within technical discourse. Finally, the written production task required students to generate metaphorical language themselves, promoting cognitive flexibility, creativity, and fluency in technical communication. An example of the reading and writing comprehension exercise is

shown below.

"What? Another loan? No way, Kim, I've already given you 1) a small fortune!" Kim shuddered as she knew her father 2) meant business this time; she could hear it in his voice. "But, Dad... Please! Just until I 3) get the company off the ground. Once I get some orders I'll be fine... Honest!" She was desperate. Unless her father helped her out, her new clothing company would never get the chance to 4) bear fruit.

This type of task reveals how metaphor serves cognitive functions by simplifying complex ideas, making abstract processes more relatable, and enhancing memory retention, key elements in learning technical language. Students were thus not only exposed to metaphorical expressions but were also taught to understand their cognitive roles in meaning-making.

To determine the impact of metaphorical exposure, pre- and post-intervention scores were compared. A paired-sample t-test was used to assess whether significant differences existed in metaphorical competence before and after reading metaphor-rich texts (Table 1). Results demonstrated a statistically significant improvement in learners' written comprehension of metaphors. Specifically, the mean score before the intervention was $M = 9.19$ ($SD = 2.466$), while the post-intervention mean increased to $M = 11.85$ ($SD = 2.161$), indicating an improvement in students' ability to interpret metaphors embedded in specific contexts.

Table 1. Descriptive statistics for metaphorical competence in written comprehension (pre- and post-intervention)

	Mean Deviation	Standard		
		N	Deviation	Range
Metaphorical Competence (MC)_Written Comprehension (over 15)_Pre-	9,19	27	2,466	0,475
Metaphorical Competence (MC)_Written Comprehension (over 15)_Post-	11,85	27	2,161	0,416

These results support the conclusion that metaphors embedded in aeronautical texts play a vital cognitive role for L2 learners. By linking unfamiliar technical content to familiar conceptual domains, metaphors serve as cognitive scaffolds, aiding comprehension, supporting memory, and enhancing communicative competence in ESP contexts. These findings support the inclusion of metaphor-focused strategies in ESP teaching to make complex content more accessible and improve learners' overall communicative ability.

4.2. Impact on Comprehension and Communication Skills

Secondly, addressing the second research question, which explores the effect of metaphor-focused instruction on learners' ability to comprehend and use metaphorical language in aviation-specific contexts, the study employed a scientific text centered on a three-page aeronautical article titled *How the Future of Electric Aircraft Lies Beyond the Engine*. This text, rich in technical vocabulary

specific to aeronautical engineering, was deliberately chosen for its abundant use of metaphorical expressions, providing an ideal context for applying metaphor-based teaching strategies aimed at enhancing students' comprehension and practical use of specialized aeronautical language.

The analysis focused on helping students to recognize and interpret these metaphors within the technical context using gamification. One such method involves an interactive fill-in-the-gap exercise, where students work in teams or individually to complete a scientific aviation text split into nine sections. Each section contains an average of seven gaps, and students must select the correct metaphorical expressions from a provided box to fit into the gaps. The exercise is time-limited, adding an element of urgency, and students have multiple attempts to get the answers right, reinforcing learning through repetition and competition. This gamified approach fosters collaboration, critical thinking, and a deeper understanding of aviation terminology in an enjoyable and dynamic environment.

All things considered, by engaging with this content interactively, learners discovered how enjoyable didactic strategies focused on metaphorical language can boost the understanding of complex aeronautical concepts. Access to the interactive game is available through a web link or QR code:

<https://h5p.org/node/1525992>



Regarding the statistical analysis, by the time the post-assessment was conducted, the scientific text-oriented exercise had been completed, and the results for the written production variable clearly revealed significant differences. Table 2 below indicates that significant statistical differences were found between the pre- and post-measurements results in this variable. The reading is as follows: metaphorical competence in written production was significantly higher in the post-test assessment ($M = 4.52$, $SD = 2.532$) than in the pre-test measurement ($M = 7.52$, $SD = 2.455$, $P < .005$).

Table 2. Descriptive statistics in metaphorical competence – Written Production

	N	Mean Deviation	Standard Deviation	Mínimum	Maximum
Metaphorical Competence (MC)_Written Production (out of 10)_Pre-	27	4,52	2,532	0	9
Metaphorical Competence (MC)_Written Production (out of 10)_Post-	27	7,52	2,455	2	10

Additionally, the results showed that there truly were significant differences between the total metaphorical competence before and after exposure to the scientific text. The metaphorical competence variable score (Table 3) before the intervention had lower values ($M = 13.70$, $SD = 4.445$) than the variable score after the intervention ($M = 19.37$, $SD = 3.681$).

Table 3. Descriptive statistics in total metaphorical competence

	Mean Deviation	N	Standard Deviation	Range
Metaphorical Competence (MC)_TOTAL (out of 25)_Pre-	13,70	27	4,445	0,855
Metaphorical Competence (MC)_TOTAL (out of 25)_Post-	19,37	27	3,681	0,708

Lastly, a t-test (table 4) for dependent samples showed that this difference was statistically significant, $t(26) = -6.267$, $p = .000$, 95% confidence interval (-7.525, -3.808). In summary, the scores in total metaphorical competence increased after the intervention, so the intervention was effective.

Table 4. Paired samples t-test for total metaphorical competence

	Paired Differences				t	Paire	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Deviation	Desv. Error average	95% confidence interval of the difference Inferior Superior			
Metaphorical Competence (MC)_TOTAL (out of 25)_Pre-	-5,667	4,699	0,904	-7,525 -3,808	-6,267	26	0,000
Metaphorical Competence (MC)_TOTAL (out of 25)_Post-							

These findings strongly support the effectiveness of metaphor-focused instructional strategies in enhancing learners' understanding and use of specialized language in aeronautical communication. The significant improvement in written production and total metaphorical competence suggests that teaching strategies anchored in metaphor identification and application help students better internalize and employ technical vocabulary.

Gamified exercises, in particular, proved to be an effective pedagogical tool, reinforcing theoretical knowledge through active engagement and peer collaboration. These results align with cognitive linguistic theories, which posit that metaphors are central to conceptual understanding and language development, especially in abstract or technical fields like aviation. In practical terms, these findings underscore the importance of integrating metaphorical content into language instruction for specialized domains. When learners are given tools to decode metaphorical language in context and practice its use through interactive methods, they are more likely to develop the ability to communicate effectively and confidently in domain-specific settings.

4.3. Comprehensive Assessment of Intervention's Effectiveness

The third research question investigates how the development of metaphorical competence enhance students' broader communicative abilities within the scope of ESP for aviation. To address this, a pre- and post-intervention design was employed. By comparing the results before and after the intervention, the study aimed to evaluate how exposure to metaphor-rich aeronautical texts influenced learners' skills in both understanding and producing metaphorical expressions within the context of aviation communication.

The following diagrams play a crucial role in providing visual cues for clarity. Charts 1 and 2 below compares the same variable before and after the intervention programme. Prior to the intervention, the average metaphorical competence in written comprehension (see table 1 above) was 9.19 out of 15, with a standard deviation of 2.47; the minimum score was 4, and the maximum was 14 out of 15. After the intervention, the average score rose to 11.85, with the minimum score being 7 and the maximum score 15 out of 15. This indicates an increase of approximately 3 points in written comprehension. As shown in charts 1 and 2, the written comprehension variable tends to increase after the intervention, with a slight negative skew in the post-test results. A negative skew indicates that most of the data points are clustered towards the higher end of the scale, with a few lower values pulling the average down. Regardless, the second graph presents the scores shifted to the far right, which means an improvement in the post-test.

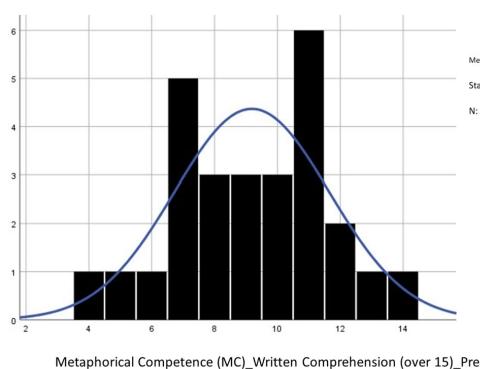


Chart 1. Written comprehension variable pre-

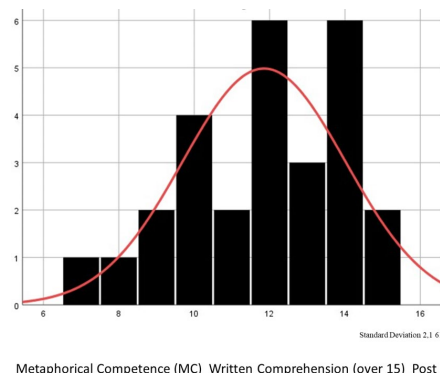


Chart 2. Written comprehension variable post-

Moreover, charts 3 and 4 present the pre- and post-test results for the written production variable within the metaphorical competence test. This variable appears less homogeneous than the other previously assessed, likely due to a negative skew observed when comparing the pre-test and post-test results. Despite this, it is evident that the highest peak in the second graph shifts toward the right end, in contrast to other graph, where the highest peaks remain centred. This indicates that the post-assessment in chart 4 reflects an improvement in metaphorical competence.

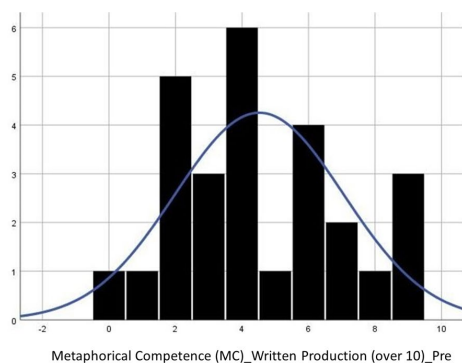


Chart 3. Written production variable pre-

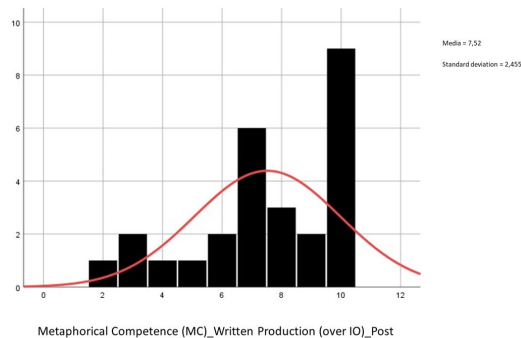


Chart 4. Written production variable post-

The visual data confirms a clear trend: learners' metaphorical competence improved after being exposed to metaphor-rich aeronautical texts. The improvement in both written comprehension and written production illustrates the dual benefit of metaphor instruction—not only does it support passive understanding of metaphors in specialized contexts, but it also promotes active metaphor use, a key feature of professional communication in fields like aviation.

These findings align with cognitive linguistic theories that emphasize the conceptual basis of metaphor and its role in learning domain-specific language. By engaging with authentic, metaphor-rich texts, students had the opportunity to observe and internalize how metaphors function within aeronautical discourse. This experiential exposure appears to have deepened their interpretive abilities and inspired more confident, context-appropriate metaphor production.

Moreover, the results reinforce the pedagogical value of including metaphor instruction in technical language education. When learners are provided with the tools and practice to both analyze and create metaphors, they not only enhance their linguistic competence but also their conceptual understanding of technical content. This combination is particularly valuable in fields where metaphor is often used to simplify or conceptualize complex, abstract ideas, as is frequently the case in aeronautical engineering and communication. Finally, the observed post-test improvements underscore the positive effect of metaphorical exposure on learners' communicative performance in aviation contexts, supporting the inclusion of metaphor-based materials and assessments in LSP (Language for Specific Purposes) instruction.

5. CONCLUSION

In conclusion, the data analysis confirms that the integration of metaphorical elements in aeronautical texts has a profound impact on the development of metaphorical competence in second language learners at the tertiary level. The combination of reading comprehension, written comprehension, and written production tasks, along with innovative teaching strategies like gamification, proved to be highly effective in enhancing students' cognitive and linguistic abilities. The significant statistical improvements observed in pre- and post-assessments provide strong evidence for the pedagogical value of metaphor-based instruction in specialized language learning contexts, particularly in fields like aeronautical engineering. The findings of this study not only contribute to our understanding of metaphorical competence but also offer valuable insights into

how metaphor-based learning can support the acquisition of complex, technical language in a second language.

Building on the study's findings, it is clear that metaphor-focused instruction plays a vital role in improving learners' ability to comprehend and use metaphorical language within aviation-specific contexts. Consequently, incorporating metaphor-based strategies into English for Specific Purposes (ESP) curricula is crucial for developing students' metaphorical competence and strengthening their overall communicative skills in technical fields. Furthermore, the use of ongoing feedback, formative assessment, and opportunities for reflective learning supports sustained progress, while dedicated teacher training in metaphor pedagogy ensures these strategies are applied effectively. Collectively, these measures contribute to a more holistic, practical, and learner-centered approach to language instruction tailored to the needs of aviation education.

6. STATEMENTS

6. 1. Conflict of Interest

There is no conflict of interest in this study.

6. 2. Contributions

There is only one author who contributed all the study.

6. 3. Ethical Considerations

Informed consent was obtained from all participants who agreed to take part in the study.

ACKNOWLEDGMENTS

I would like to express my sincere gratitude to Dr. Carmen Fonseca-Mora from the University of Huelva and Dr. Silvia Molina-Plaza from the Universidad Politécnica de Madrid for their unwavering support and guidance throughout my dissertation years. Their expertise, constructive feedback, and encouragement have been invaluable in shaping my research and bringing this project to fruition. I am truly grateful for their mentorship and dedication.

REFERENCES

- Anić, A. O. (2014). Running rabbits and shoulder markings: Metaphorical terms in specialized knowledge. In A. Akbarov (Ed.), *Linguistics, Culture and Identity in Foreign Language Education: International Conference on Foreign language Teaching and Applied Linguistics and International Forum on Cognitive Linguistics 2014* (pp. 194-202). IBU Publications.
- Bakker, S., Antle, A. N., & Van Den Hoven, E. (2012). Embodied metaphors in tangible interaction design. *Personal and Ubiquitous Computing*, 16, 433-449. DOI <https://doi.org/10.1007/s00779-011-0410-4>
- Boers, F. (2003). Applied linguistics perspectives on cross-cultural variation in conceptual metaphor. *Metaphor and symbol*, 18(4), 231-238. https://doi.org/10.1207/S15327868MS1804_1
- Caballero, R., & Ibarretxe-Antuñano, I. (2009). Ways of perceiving, moving, and thinking: Revindicating culture in conceptual metaphor research. *Cognitive Semiotics*, 5(1-2), 268-290. <https://doi.org/10.1515/cogsem.2013.5.12.268>
- Corni, F., Fuchs, H. U., & Dumont, E. (2019). Conceptual metaphor in physics education: roots of analogy, visual metaphors, and a primary physics course for student teachers. *Journal of Physics: Conference Series*, 1286(1), 1-10. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1286/1/012059>
- Croft, W. & Cruse, A. (2004) (Eds). *Cognitive linguistics*. Cambridge University Press.

- Çoban, R., & Bükçe, C. M. (2024). Just Culture in Aviation: A Metaphorical Study on Aircraft Maintenance Students. *International Journal of Aviation, Aeronautics, and Aerospace*, 11(1), 3. <https://doi.org/10.58940/2374-6793.1868>
- Danesi, M. (1995). Learning and teaching languages: The role of "conceptual fluency". *International journal of applied linguistics*, 5(1), 3-20. <https://doi.org/10.1111/j.1473-4192.1995.tb00069.x>
- Emery, H. (2016). Aviation English for the next generation. In A. Borowska & A. Enright (Eds.), *Changing Perspectives on Aviation English Training*, (pp. 8-34). Studi@ Naukowe.
- Estival, D., Farris, C., & Molesworth, B. (2016) (Eds.). *Aviation English: A lingua franca for pilots and air traffic controllers*. Routledge.
- Gentner, D., & Bowdle, B. (2008). Metaphor as structure-mapping. In R. W. Gibbs (Ed.) *The Cambridge handbook of metaphor and thought*, (109-128). Cambridge University Press.
- Gibbs Jr, R. W. (1996). Why many concepts are metaphorical. *Cognition*, 61(3), 309-319.
- Gibbs Jr, R. W., & Cameron, L. (2008). The social-cognitive dynamics of metaphor performance. *Cognitive Systems Research*, 9(1-2), 64-75. <https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2007.06.008>
- Gibbs Jr, R. W. (2011). Evaluating conceptual metaphor theory. *Discourse processes*, 48(8), 529-562. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2011.606103>
- Ghentulescu, R. (2016). Metaphors in technical-scientific texts. *Conference Proceedings of Philology, Culture and Education*, 1, 147-154. <https://js.ugd.edu.mk/index.php/fe/article/view/1622/1445>
- Gutiérrez Pérez, R. (2016). Teaching conceptual metaphors to EFL learners in the European space of higher education. *European Journal of Applied Linguistics*, 5(1), 87-114. <https://doi.org/10.1515/eujal-2015-0036>
- Gutiérrez Pérez, R. (2018). The development of a metaphoric competence. A didactic proposal of educational innovation. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 13(4), 331-357. <https://doi.org/10.1080/17501229.2018.1466891>
- Huang, J., & Chen, J. (2012). Methods of Teaching EST from the Stylistic Perspective and the Content of EST Reading. *Theory & Practice in Language Studies*, 2(8), 1635-1640. [doi:10.4304/tpls.2.8.1635-1640](https://doi.org/10.4304/tpls.2.8.1635-1640)
- Hyland, K., & Jiang, F. K. (2021). Delivering relevance: The emergence of ESP as a discipline. *English for Specific Purposes*, 64, 13-25. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2021.06.002>
- Hyland, K. (2022). English for specific purposes: What is it and where is it taking us? *Esp Today*, 10(2), 202-220. <https://doi.org/10.18485/esptoday.2022.10.2.1>
- Ishihara, N., & Prado, M. C. D. A. (2021). The Negotiation of Meaning in Aviation English as a Lingua Franca: A Corpus-Informed Discursive Approach. *The Modern Language Journal*, 105(3), 639-654. <https://doi.org/10.1111/modl.12718>
- Jamrozik, A., McQuire, M., Cardillo, E. R., & Chatterjee, A. (2016). Metaphor: Bridging embodiment to abstraction. *Psychonomic bulletin & review*, 23, 1080-1089. <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0861-0>
- Kennedy, C. (2012). ESP projects, English as a global language, and the challenge of change. *Ibérica*, (24), 43-54. <https://revistaiberica.org/index.php/iberica/article/view/292>
- Kim, H., & Elder, C. (2009). Understanding aviation English as a lingua franca: Perceptions of Korean aviation personnel. *Australian Review of Applied Linguistics*, 32(3), 23.1-23.17. <https://doi.org/10.2104/ara10923>
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. University of Chicago press.
- Lakoff, G. (2006). Conceptual metaphor. In D. Geeraerts (Ed.), *Cognitive linguistics: Basic readings*, (pp. 185-238). De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783110199901>
- Littlemore, J., & Low, G. (2006). Metaphoric competence, second language learning, and communicative language ability. *Applied linguistics*, 27(2), 268-294. <https://doi.org/10.1093/applin/aml004>

- Low, G. (2008). Metaphor and education. In R. W. Gibbs (Ed), *The Cambridge handbook of metaphor and thought* (pp. 212-231). Cambridge.
- Luo, H. (2021). Cognitive linguistics and second language acquisition. In W. Xu & J. R. Taylor (Eds.), *The Routledge handbook of cognitive linguistics* (pp. 556-567). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781351034708>
- MacArthur, F. (2010). Metaphorical competence in EFL: Where are we and where should we be going? A view from the language classroom. *AILA review International Association of Applied Linguistics*, 23(1), 155-173. <https://doi.org/10.1075/aila.23.09mac>
- Marcu, N. A. (2020). Designing functional ESP (English for specific purposes) courses. *Procedia manufacturing*, 46, 308-312. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.03.045>
- Mayer, R. E. (1993). The instructive metaphor: Metaphoric aids to students' understanding of science. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought*, (pp. 561-578). Cambridge University Press.
- Moder, C. L. (2012). Aviation English. In B. Paltridge & S. Starfield (Eds.), *The handbook of English for specific purposes*, (pp. 227-242). John Wiley & Sons, Inc.
<https://doi.org/10.1002/9781118339855.ch12>
- Nicolaescu, C. (2024). Conceptual Metaphors. A Cognitive Approach. *Euromentor* 15(3), 126-141.
- Niebert, K., Marsch, S., & Treagust, D. F. (2012). Understanding needs embodiment: A theory-guided reanalysis of the role of metaphors and analogies in understanding science. *Science Education*, 96(5), 849-877. <https://doi.org/10.1002/sce.21026>
- Robisco Martín, M. D. M., & Cuadrado Esclapez, G. (2013). Metaphor and genre: An approach to improve the learning process of English for aeronautics. *Revista española de lingüística aplicada*, 1, 209-228.
<https://oa.upm.es/33399/>
- Rosaen, C., & Florio-Ruane, S. (2008). The metaphors by which we teach: Experience, metaphor, and culture in teacher education 1. In M. Cochran-Smith, S. Neimen-Menser, J. McIntyre & K. E. Demers (Eds.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 706-731). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203938690>
- Rose, H. (2019). The future of English in global higher education: Shifting trends from teaching English to teaching through English. *CALR Journal*, 9, 1-14. <https://doi.org/10.60149/HRXR6518>
- Shao, X. (2024). The influence of conceptual metaphor on second language learning in cognitive linguistics. *International Journal of Education Humanities and Social Science*, 7(1), 134-140.
<https://doi.org/10.54933/IJEHSS.2024.0642>
- Sheramatovich, B. A. (2024). Comparative analysis of metaphorical patterns. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 4(5), 230-234. <https://mjstjournal.com/index.php/mjst/article/view/1381>
- Taylor, M., Marrone, M., Tayar, M., & Mueller, B. (2017). Digital storytelling and visual metaphor in lectures: a study of student engagement. *Accounting Education*, 27(6), 552-569.
<https://doi.org/10.1080/09639284.2017.1361848>
- Zhou, X., Younas, M., Omar, A., & Guan, L. (2022). Can second language metaphorical competence be taught through instructional intervention? A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-16.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1065803>



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

ChatGPT and Julia Donaldson: A Study on the Success of the Chatbot in Literary Translation

ABSTRACT

Technology, which is developing rapidly, has paved the way for major changes in the field of translation, as it has in almost every aspect of our lives. Artificial intelligence assisted translation tools developed in recent years have become widely used by all segments of society. These tools have been the subject of many studies and have been criticized for their usability and efficiency, especially in literary text types. Although the aim of its development was to produce human-like texts using natural language processing and deep learning algorithms, ChatGPT has also gained an important place in the field of translation. The aim of this study is to evaluate the potential of ChatGPT, a chatbot based on a large language model, on a selected translation task in the literary text genre. For this purpose, the responses of the freely available version 3.5 of ChatGPT to the given “prompts” and the resulting translation outputs were analyzed. Julia Donaldson's, one of the most important authors of children's literature, “Room on the Broom” was selected as the source text. The translation was made from English to Turkish by specifying the author, target audience, and purpose of the given prompt, and was evaluated under the headings of ‘accuracy’, ‘fluency’, and ‘style’ specified in the Multidimensional Quality Metrics (MQM). After that the translation outputs resulting from the corrections made by the chatbot were analysed. As a result of the findings, it was observed that while the chatbot successfully fulfilled some of the prompts given to it, it failed to give appropriate answers in most of the examples. While the accuracy and fluency conditions were met more often, the focus of the study, which is given under the heading of style, could not show sufficient success in the context of conveying phonetic elements and the author's style.

Keywords: ChatGPT, translation, style, children's literature, phonetic elements.

1. GİRİŞ

Günümüz koşullarında teknoloji, hayatın hemen her alanında köklü değişimlere yol açarak, bilgi ve iletişim süreçlerini hızlandırmış ve dönüştürmüştür. Bu hızlı gelişim, dil ve çeviri alanında da önemli yenilikleri beraberinde getirmiştir. Sırasıyla kural tabanlı ve istatistiksel makine çevirisi sistemlerinin ardından sinir ağı tabanlı makine çevirisinin ortaya çıkması çeviri alanında büyük değişimlere neden olmuştur. Aynı zamanda yapay zekâ teknolojisinin makine çevirisi sistemlerine entegre edilmesiyle birlikte bağlamı dikkate alarak çeviri yapabilme kapasitesine ulaşp, çeviri kalitesini ve hızını olumlu bir şekilde etkilemiştir.

Google Translate, Yandex Translate, Bing Translator ve Deepl gibi ücretsiz çevrimiçi makine çevirisi sistemleri yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle 2020 sonrasında çeşitli makine sistemleri ve insan çevirmenler tarafından yapılan çevirilerin karşılaştırmalı olarak incelendiği araştırma makalelerinde ve tezlerde artış görülmektedir.

Genel olarak bu çalışmalarda; makine çeviri sistemlerinin teknik ve uzmanlık çevirilerinde daha başarılı çeviriler ürettikleri ancak edebi metinlerde anlamsal ve yapısal eksikliklerinin olduğu, kültürel unsurların, dil sanatları gibi özelliklerin aktarılmasında yetersiz kaldıkları, hala insan müdahalesinin gerektiği yönünde görüşlere yer verilmiştir. Ayrıca günümüz teknolojik gelişmelerinin ardından yeni uzmanlık alanlarının ortaya çıktığı (pre-editing, post-editing gibi), çevirmenlik rollerinde değişim ve dönüşüm yaşandığı vurgulanmıştır (örn. Aksoy Arıkan, 2022; Drobot, 2021; Özcan, 2020; Ayık Akça, 2022; Albiz, 2022; Aşkın, 2023).

1.1 Yapay Zekâ ve ChatGPT

Literatür incelendiğinde yapay zekânın ne olduğuna dair birçok farklı tanımlamalar olduğu görülmektedir. Haenlein ve Kaplan (2019) yapay zekâyı; “Bir sistemin verileri doğru yorumlama, bu verilerden öğrenme, adaptasyon yoluyla belirli hedeflere ve görevlere ulaşmak için bu öğrenmeleri kullanma yeteneği” olarak tanımlar. Benzer şekilde Nillson (1998) yapay zekâyı; “insana özgü akıl yürütme davranışlarını (algılama, öğrenme, öğrendiklerini kullanma, iletişim kurma, karmaşık durumlarda harekete geçme vb.) yerine getirme hedefinde olan sistemler olarak tanımlar. Sheikh (2023), kitabında başka tanımlara da yer verir ve yapay zekânın tanımlanmasının zor olduğunu belirtir. Ona göre yapay zekâ sürekli değişen ve gelişen bir disiplindir. Bu nedenle tanımlarda zamanla eksik kalan noktalar oluşmaktadır. Özetle, yapay zekânın, insan zekâsını taklit edebilen ve belirli görevleri gerçekleştirebilen sistemler geliştirmeye odaklanan bir bilim dalı olduğu söylenebilir.

Şu an geldiğimiz noktada, yapay zekâ, hem akademik araştırmalarda hem de endüstriyel uygulamalarda büyük bir rol oynamaktadır. Bu teknolojiler, sağlık hizmetleri, savunma, finans, ulaşım ve eğlence gibi birçok sektörde önemli değişikliklere yol açmıştır. Teknoloji bu hızla gelişmeye devam ederse 2075 yılına kadar yapay zekâ sistemlerinin tam olarak insan kabiliyetlerine ulaşacağı öngörülmektedir (Müller & Bostrom, 2016).

Özellikle doğal dil işleme alanındaki gelişmeler, sohbet robotlarının ortaya çıkmasına ve yaygınlaşmasına olanak tanımıştır. Sohbet robotları arasında yer alan ChatGPT, 2022 yılında Open AI tarafından geliştirilen GPT-4 mimarisine dayanan gelişmiş bir dil modelidir ve büyük bir ilgi görmüştür. Şubat 2025 verilerine göre küresel olarak günlük 122.5 milyon, haftalık 400 milyon aktif kullanıcıya ulaşmaktadır¹. Metin anlama, üretme, özetleme gibi görevlere ek olarak çeviri aracı olarak da yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Sohbet robotu olması avantajıyla verilen istemler doğrultusunda aynı metnin alternatif çevirilerini üretebilmekte ve gerekli düzeltmeleri kendisi yapabilmektedir. Bu özellikleri sayesinde yaygın biçimde kullanılan Google Translate, DeepL, Bing Translator, Yandex Translate gibi makine çevirisi sistemlerinden ayrılmaktadır.

Bu bağlamda, ChatGPT'nin tüm potansiyelinden yararlanmanın anahtarı olarak kabul edilen istem mühendisliği, büyük dil modelinden en üst performans elde etmek için de çok önemli hale gelmektedir (Yamada, 2023). İstem mühendisliği, kullanıcının amacını ChatGPT gibi bir dil modeline etkili bir şekilde iletmek için giriş istemlerini tasarlama, iyileştirme ve en ideal hale getirme süreci olarak tanımlanır. Bu uygulama, modelden en doğru, ilgili ve tutarlı yanıtlar elde etmek için gereklidir (Ekin, 2023). Bir istem formülü genellikle üç ana bileşenden oluşan özellikli bir formattır. Bu bileşenler;

- Görev: İstem modelden ne üretmesini istediğine dair açık ve kısa ifadedir.
- Talimatlar: Metin oluşturulurken model tarafından izlenmesi gereken talimatlar.
- Rol: Metin oluşturulurken modelin üstlenmesi gereken rol (John, 2023, s.9).

1.2. Çocuk Yazını ve Çevirisi

Genel olarak çocuk yazını 2-14 yaş arasındaki bireylerin duygusal, bilişsel ve sosyal gelişimine katkı sunmayı hedefleyen yapıtlar olarak kabul edilir (Vardar Okur, 2018). R. Oittinen'e göre, çocuk edebiyatı ikiye ayrılmaktadır; çocukların kendi kendilerine sessiz okudukları kitaplar ve okul öncesi döneme denk gelen okuma yazma bilmeyen çocuklara yetişkinler tarafından okunan

¹ <https://nerdynav.com/chatgpt-statistics/> Erişim tarihi:03/03/2025

kitaplar (2000, s.61). 0-6 yaş okul öncesi döneme ait kitapların hem yazılmasında hem de çevrilmesinde iki önemli unsur öne çıkmaktadır. Birincisi; kitapların resimli olmalarıdır. Resimle metin birbirinin tamamlayıcısı durumundadır ve resimler tek başına olayı tanımlayacak güçtedir (Gönen vd., 2012). Okuma yazmayı henüz bilmeyen çocuk, eline aldığı kitabı, resimlerindeki çekiciliğe göre değerlendirecektir. Kitap sevgisinin ve ileride edinilecek okuma alışkanlığının temelleri bu dönemde atılmaktadır (Erdal, 2008). Ayrıca metinle bağlantılı olan resimler, metin hakkında ipucu verdiği gibi metnin de daha anlaşılır olmasını sağlamaktadır (Manning, 2004; Akt. Gönen vd., 2012). Çeviri sürecinde resimler ve metin arasındaki bu paralelliği korumak, anlaşılabilirliği aynı derecede artırmak için önemlidir. İkincisi (örneklem olarak seçilen kitapta olduğu gibi); başkası tarafından sesli okunan bu kitaplarda uyaklar, ses tekrarları, ünlemler, yansımali sözcükler, tekerlemeler, uydurma sözcükler ve söz sanatları gibi sessel nitelikler sıklıkla yer almaktadır (Lathey, 2016, s.93). Bu sessel unsurlar çocukların ilgisini çekmekte ve kitapları çocuklar için daha eğlenceli bir hale getirmektedir. Bu nedenle söz konusu kitapların çeviri sürecinde de bahsedilen özelliklerin olabildiğince hedef metne aktarılması hedef dinleyicinin/okuyucunun aynı zevkle ve ilgiyle kitapları okumaları açısından önemlidir.

Sessel unsurların erek metinde benzer şekilde aktarılmaları çevirmenin iki dile ve onların kültürlerine hâkim olmasının yanında yaratıcılık yeteneği de gerektirir. Örneğin, kaynak metinde yer alan uyaklı cümleleri erek metinde aynı şekilde yansıtmaya, sadece anlamı değil biçimi de aktarmaya çalışırken, hedef kitlenin (çocukların) bilgi ve bilişsel düzeyini de dikkate alarak sözcük seçiminde dikkatli olunmalıdır (Dinçkan, 2017). Aksi takdirde o yaş grubu için anlaşılması zor metinler ortaya çıkma ihtimali oluşmaktadır. Sadece anlamı değil bahsedilen etkenleri göz önünde bulundurarak yapılan çeviriler bazen insan çevirmenler için bile zorlu görevler haline gelebilirken ChatGPT gibi bir sohbet robotu aracının bu zorlukları aşım aşamayacağı araştırılmak istenmektedir.

Çalışma kapsamında kaynak metin nerdeyse bütün kitaplarında sessel öğeleri oldukça fazla kullanan Julia Donaldson'a ait "Uçan Süpürge İyi Yürekli Cadı ve 4 kafadar" ("Room on the Broom") adlı kitaptır.

1.3 Julia Donaldson

1948 Londra doğumlu Julia Donaldson, İngiltere ve dünyada çocuk yazını alanında tanınan yazarlardan biridir. Bristol Üniversitesi'nde Drama ve Fransızca okumuştur. Donaldson önceleri çocuk kanalları için şarkılar yazarken, bu şarkılardan biri çocuk kitabı haline getirilince bu yönde de çalışmalara devam etmeye karar vermiştir. Yazar kitaplarında kendi çocukluğundan, çocuklarından, gördüğü yerlerden, halk hikâyelerinden, şiirlerden, okurlarından, kısacası her şeyden ilham alır. Donaldson kitaplarında lirik, uyaklı dizeler, şiirsel bir dil tercih eder. Kısa cümleler ve karmaşık olmayan, ses açısından zengin bir dille eğlenceli hikâyeler oluşturur. Çocuk kitaplarının yanı sıra şiir, şarkı, tiyatro oyunları yazmakta ve oyunculuk yapmaktadır. 2011-2013 yılları arasında (Waterstones) Childrens' Laureate ödülünü kazanmıştır. Bazı kitapları o kadar ilgi görmüştür ki animasyonlara ve tiyatro oyunlarına uyarlanmıştır.²

"Uçan Süpürge İyi Yürekli Cadı ve 4 kafadar" ("Room on the Broom") ; İyi kalpli bir cadının hikâyesinin anlatıldığı masalda dostluğun ve dayanışmanın kıymeti gösteriliyor. Cadı, kedisiyle birlikte süpürgesine binip uçuyor. Şiddetli rüzgârla şapkası, tokası ve değneği sırasıyla düşüyor. Düşen her bir eşyasını köpek, kuş ve kurbağa buluyor. İyiliksever cadı, yiyecek bulamayan ve yalnız olan bu hayvanlara süpürgesinde yer veriyor. Cadı ve dört kafadar yolculuklarına devam ederken aniden uçan süpürge kırılıyor. Sonrasında korkunç bir ejderha tarafından yakalanan cadı

² (Bilgiler yazarın resmi sitesinden derlenmiştir) .

köpek, kedi, kuş ve kurbağa dostlarının yardımıyla ejderhanın elinden kurtuluyor. Masal yardımlaşmanın, iyilik yapmanın ve sevginin güzelliklerini benzersiz bir dille okuyucularına ulaştırıyor. Eserde insanları ve diğer canlıları anlamının ve onlara güvenmenin önemi ortaya çıkarılıyor. Masal, eşsiz hikâyesiyle minik okuyuculara hayvan sevgisi kazandırmayı da ihmal etmiyor.³

Çalışma sonucunda cevaplanması beklenen araştırma soruları:

- ChatGPT, seçilen yazarın üslubunu ve dil özelliklerini ne ölçüde doğru kavrayabiliyor ve bu unsurları hedef dile aktarırken ne ölçüde koruyabiliyor? (Lirik, kafiyeli dizeler, tekrarlanan kalıplar aynı şekilde hedef metne aktarılıyor mu?)
- Çeviri çıktıları hedef yaş grubuna uygunluk açısından ne kadar başarılı?
- ChatGPT seçilen yazarın üslubunu aktarırken yaratıcı metinler üretiyor mu? (Kafiyeli dizeler oluşturmak için kaynak metin dışına çıkıyor mu yoksa metne bağlı kalarak daha çok sözcüğü sözcüğüne bir çeviri mi gerçekleştiriyor.)

2. AMAÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın amacı ChatGPT'nin genelde edebi metin özelde çocuk yazını çevirilerindeki başarısını dilsel, bağlamsal ve üslup açısından değerlendirmek ve ChatGPT'nin yazınsal metinler için bir çeviri aracı olarak kullanılabilirliğini incelemektir.

Bu amaçla, eserden yazarın üslubunu yansıtan, ses tekrarları ve kafiye kullanımlarına örnek teşkil eden bölümlerle birlikte kitapta tekrar edilmesi nedeniyle çevirinin tutarlılığını da gösterebilecek bölümler seçilmiştir. Hazırlanan istemler doğrultusunda ChatGPT'den İngilizceden Türkçeye çeviriler yapması istenmiş, elde edilen çeviri çıktıları incelenerek gerekli durumlarda yeni istemler yoluyla düzeltmeler yapılması istenmiştir. Sınırsız ücretsiz erişim sağlanabilen ChatGPT 3.5 sürümü tercih edilmiştir.

Son aşamada ise elde edilen hedef metin MQM'de (Multidimensional Quality Metrics) belirtilen “doğruluk” (“accuracy”), “akıcılık” (“fluency”) ve “biçem” (“style”) parametreleri doğrultusunda değerlendirilmiştir. Doğruluk (accuracy) başlığı altında incelenen unsurlar; ekleme (addition), çıkarma (omission), yanlış çeviri (mistranslation), çevirmeme (untranslated). Akıcılık (fluency) başlığı altında incelenen unsurlar; dilbilgisi (grammar), belirsizlik (ambiguity), tutarsızlık (inconsistency), yazım hataları (spelling), anlaşılmazlık (unintelligible) (Gözen, 2022). Biçem (style); bu başlık altında yazarın üslubunun (kafiyeler, tekrarlanan sesler, vb.) hedef metne ne ölçüde aktarıldığı incelenmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde ChatGPT'ye verilen istemler ve bu istemler doğrultusunda elde edilen çeviri çıktıları yukarıda verilen parametreler doğrultusunda betimlenmiş, gerekli durumlarda yeni istemlerle hatalarda düzeltme istenmiştir. “Kullanıcı” ve “ChatGPT” başlıkları altında sohbetlerden alıntılar tablolar halinde verilmiştir. Çeviri analiz kısmına geçmeden önce ise hem bağlamı oluşturmak hem de ChatGPT'nin amaçlanan çalışma ile ilgili (Julia Donaldson ile ilgili bilgi, metinlerde kullanılan ses özelliklerini fark etmek gibi) alt bilgilerini kontrol etmek için istemler verilmiştir.

³ (<https://www.idefix.com/ucan-supurge-iyi-yurekli-cadi-ve-4-kafadar-p-347041> Erişim tarihi: 06/06/2024).

Kullanıcı: Merhaba chatgpt
ChatGPT: Merhaba! Size nasıl yardımcı olabilirim?
Kullanıcı: Julia Donaldson'u tanıyor musun?
<p>ChatGPT: Evet, Julia Donaldson, İngiliz bir yazar ve şairdir. Özellikle çocuk kitaplarıyla tanınır ve en çok bilinen eserlerinden biri "The Gruffalo"dur. Donaldson, kitaplarında genellikle kafiyeli ve ritmik bir dil kullanır, bu da hikayelerini hem eğlenceli hem de akılda kalıcı kılar. Başarılı işbirlikleri yaptığı illüstratör Axel Scheffler ile de tanınır. Julia Donaldson'un eserleri dünya çapında birçok dile çevrilmiş ve çocuklar arasında büyük bir popülerlik kazanmıştır.</p> <p>Julia Donaldson'un tarzı hakkında daha fazla bilgi veya belirli bir kitabı hakkında ayrıntılar isterseniz, size yardımcı olmaktan memnuniyet duyarım!</p>
Kullanıcı: Julia Donaldson'un tarzı hakkında biraz daha detay verebilir misin?
<p>ChatGPT: Julia Donaldson'un tarzı, çocuk edebiyatında oldukça özgün ve etkileyicidir. İşte tarzının ana özellikleri:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kafiyeli ve Ritmik Dil: Donaldson, kitaplarında sıkça kafiye ve ritmik dil kullanır. Bu, hikayelerini hem eğlenceli hem de akılda kalıcı kılar. Çocukların dil gelişimine katkıda bulunur ve okuma sürecini daha keyifli hale getirir. Tekrarlayan Unsurlar: Tekrarlayan cümleler ve yapı, çocukların hikayeyi takip etmelerini kolaylaştırır ve tahmin edilebilirlik sağlar. Bu, çocukların katılımını artırır ve hikayeyi daha etkileşimli hale getirir. Yaratıcı ve Hayal Gücüne Dayalı Konular: Donaldson'un hikayeleri genellikle hayal gücüne dayalıdır ve çocukların dünyasına hitap eder. Fantastik karakterler, büyülü olaylar ve eğlenceli maceralar sıkça yer alır. İşbirliği ve Arkadaşlık Temaları: Birçok hikayesinde işbirliği, arkadaşlık ve dayanışma gibi temalar ön plandadır. Çocuklara önemli sosyal beceriler kazandırmayı hedefler. Eğitici Unsurlar: Eğlenceli olmasının yanı sıra, hikayelerinde çocuklara çeşitli dersler vermeye özen gösterir. Bu dersler, genellikle dolaylı olarak ve hikayenin akışı içinde verilir. Canlı ve Renkli İllüstrasyonlar: Axel Scheffler gibi yetenekli illüstratörlerle yaptığı işbirlikleri sayesinde, kitaplarındaki görseller canlı, renkli ve detaylıdır. Bu da çocukların dikkatini çeker ve hikayeyi daha da ilgi çekici hale getirir. Karakterlerin Gelişimi: Karakterler genellikle belirgin kişilik özelliklerine sahiptir ve hikaye boyunca gelişirler. Bu, çocukların karakterlerle bağ kurmasını ve hikayeyi daha ilgi çekici bulmasını sağlar. <p>Özellikle okul öncesi çocuklar için yazdığı kitaplar, hem eğlendirici hem de eğitici olma özelliği taşır. Donaldson'un tarzı, çocuklara okuma sevgisini aşılamak için ideal bir örnek teşkil eder.</p>

Görüldüğü gibi istenen bilgileri açık, detaylı ve doğru şekilde aktarmıştır. Julia Donaldson üslubunu teorik bilgi bağlamında başarılı bir şekilde açıklayabilmektedir. ChatGPT "Julia Donaldson'un tarzı hakkında daha fazla bilgi" cümlesinde "tarz" kelimesini kullandığı için "üslup" yerine aynı kelimeyle sorulmuştur.

Kullanıcı: The witch had a cat
and a very tall hat,

And long ginger hair
which she wore in a plait.

How the cat purred
and how the witch grinned,

As they sat on their broomstick
and flew through the wind.

But how the witch wailed
and how the cat spat,

When the wind blew so wildly
it blew off the hat.

kitaptan alınan bu bölümlerde ses özelliklerini, oluşturduğu kafiyeleri, tekrarlanan sesleri gösterebilir misin?

ChatGPT: Elbette! Bu metin, Julia Donaldson'ın "Room on the Broom" kitabından bir bölüm ve onun karakteristik ses özelliklerini, kafiyeleri ve tekrarlanan sesleri içeriyor. İnceleyelim:

Kafiyeler

Metindeki kafiye şeması AABB şeklindedir:

1. İlk dörtlük:
 - **cat** (A)
 - **hat** (A)
 - **hair** (B)
 - **plait** (B)
2. İkinci dörtlük:
 - **grinned** (A)
 - **wind** (A)
 - **wailed** (B)
 - **spat** (B)

Ses Özellikleri ve Tekrarlanan Sesler

1. **Aliterasyon (Baş Harf Tekrarı):**
 - "witch", "wind", "wailed"
 - "cat", "plait", "purred"
2. **Assonance (Ünlü Harf Tekrarı):**
 - "witch", "grinned", "wind"
 - "hat", "cat", "sat"
 - "hair", "there"
3. **Kafiye ve Uyak:**
 - **cat** ve **hat**: /æt/ sesleri ile uyum sağlıyor.
 - **grinned** ve **wind**: /ɪnd/ sesleri ile uyum sağlıyor.
 - **wailed** ve **spat**: /æ/ sesleri ile uyum sağlıyor.

Metnin Analizi

1. **The witch had a cat and a very tall hat:**
 - **cat** ve **hat**: Kafiye kelimeler, /æt/ sesleri ile uyum sağlıyor.
 - **witch**, **witch** ve **wind**: /w/ sesleri ile aliterasyon oluşturuyor.
2. **And long ginger hair which she wore in a plait:**
 - **hair** ve **plait**: Yarı uyak oluşturuyor. /eər/ ve /plæt/ sesleriyle bitiyor.
3. **How the cat purred and how the witch grinned:**
 - **cat** ve **grinned**: Kafiye oluşturmuyor ama "purr" ve "grinned" /ɪ/ sesleri içeriyor.

4. **As they sat on their broomstick and flew through the wind:**
 - **sat** ve **wind**: Kafiye oluşturmuyor ama ses uyumu var. /sæt/ ve /wind/
5. **But how the witch wailed and how the cat spat:**
 - **wailed** ve **spat**: /æ/ sesleri ile uyak oluşturuyor.
6. **When the wind blew so wildly it blew off the hat:**
 - **wildly** ve **hat**: Kafiye oluşturmuyor ama "wind", "wildly" ve "blew" kelimeleri arasında iç uyum var.

Metnin genelinde Julia Donaldson'ın kullandığı ritmik ve kafiye yapısı, hem okunabilirliği hem de akılda kalıcılığı artırıyor. Bu özellikler, çocukların metni dinlerken ve okurken keyif almasını sağlıyor.

ChatGPT'nin kafiye başlığı altında yaptığı betimleme incelendiğinde birinci bölüm kafiye şemasını yanlış gösterdiği görülmektedir. İngilizce dili yazıldığından farklı okunan bir dildir. Bu nedenle kafiye şemasını çıkarırken fonetik alfabeden yararlanmak gerekir.

ChatGPT'nin verdiği şemaya fonetik alfabe yazımı eklendiğinde kafiyeler daha net fark edilecektir.

cat (A) : /kæt/
hat (A): /hæt/
hair (B): /heər/
plait (B): /plæt/

Görüldüğü gibi ses telaffuzları eklendiğinde tekrarlanan seslere bakılarak kafiye şeması "A,A,B,A" olmalıdır.

İkinci bölüm olarak verdiği kafiye şeması incelendiğinde ise yine benzer bir hata yaptığı görülmektedir. Bu bölümde iki kelimedeki geçmiş zaman eki olan "-ed" takısı nedeniyle son sesler aynı hale gelmiştir.⁴

grinned (A) : /grɪnd/
wind (A): /wɪnd/
wailed (B): /weɪld/
spat (B): /spæt/

Fonetik alfabe ile yazılışları eklendiğinde kafiye şemasının "A,A,B/A,B/C" olması gerekmektedir. Üçüncü satırdaki kelime sadece son ses bağlamında ilk iki satırla aynıdır. Bu nedenle son ses uyumu olarak bakılırsa şemada "A" olarak gösterilebilir. Ancak ilk iki satırda kelimelerin son üç sesi kafiye oluşturmaktadır. Son üç ses bağlamında düşünülürse üçüncü satır için kafiye şemasında "B" kullanılabilir.

"Ses özellikleri ve Tekrarlanan Sesler" başlığı altında verilen bilgiler incelendiğinde; ChatGPT birinci maddede parantez içinde tanımını şu şekilde vermiştir: "Aliterasyon (Baş Harf Tekrarı)".

TDK tanımına göre ise: "Şiir ve nesirde uyum sağlamak için söz başlarında ve ortalarında aynı ünsüzün veya aynı hecelerin tekrarlanması".⁵ Sadece baş harf tekrarı olarak bir kısıtlama

⁴ "-ed" ekinin telaffuzunda üç kural

Fiilin kökü *k, s, ch, sh, the, p, f(gh)* ile bitiyorsa *-ed* eki "t" olarak telaffuz edilir.

Fiilin kökü *t, d* ile bitiyorsa *-ed* eki "id" şeklinde duyulur

Fiil kökünün sonunda başka bir harf bulunuyorsa *-ed* ekinin okunuşu "d" şeklindedir

⁵ TDK sözlük: <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 09/06/2024).

bulunmamaktadır. Bu başlık altında verdiği örnekler incelendiğinde ise, “cat” kelimesi verilen tanımla uyuşan bir benzerlik taşımamaktadır. Diğer kelimeler uygun örnekler oluşturmuştur. Aynı başlık altında ikinci madde incelendiğinde hem tanım hem de örnekler doğru olarak verilmiştir. Üçüncü madde yine hatalı bir örnek içermektedir. Yukarda fonetik alfabe verilerek açıklanan kafiye şemasında görüldüğü gibi “wailed ve spat” kelimeleri kafiye oluşturmamaktadır.

“Metin Analizi” başlığı altında verilen maddeler incelendiğinde:

Birinci maddede yanlış bilgi bulunmamaktadır.

İkinci maddede ChatGPT de fonetik alfabeden yararlanarak bilgiyi açıklamış ancak sesler aynı olmamasına rağmen yarı uyak oluşturduğunu söyleyerek yanlış bilgi vermiştir.

Üç, dört ve beşince maddelerde yine kelimelerin aynı sesleri içermemelerine rağmen içerdiklerini belirterek yanlış bilgi vermektedir.

Altıncı madde kısmen doğrudur. “Wildly ve hat” kelimelerini baz alıp örneklerde başka kelimeler kullanmıştır. Ancak verilen örnekler kendi içlerinde doğru örnekler oluşturmaktadır.

Bilgileri kontrol etmek ve bağlamı oluşturmak adına verilen istemlere yanıtlar incelendiğinde teorik olarak verilen bilgilerin genel olarak doğru olduğu ancak ChatGPT ‘den bu bilgilerin kullanılması istendiğinde oldukça fazla hata yaptığı görülmektedir.

Daha sonra çeviri istemlerine geçilmiştir. Bu bölümde incelemeyi kolaylaştırmak adına parçalar halinde tablolar verilmiştir. Ancak hata istemlerine geçilmeden önce her bölümün çeviri istemi tamamen aynıdır. Bu nedenle ilk verilen istem her tabloda tekrarlanmayacaktır. Ayrıca kaynak metin kitapta yer aldığı şekliye ChatGPT’ye verilmiş, ChatGPT’nin çevirileri de aynı şekilde tablolara eklenmiştir.

Örnek 1:

<p>Kullanıcı:</p> <p>The witch had a cat and a very tall hat, And long ginger hair which she wore in a plait.</p> <p>Verilen bölümü bu ses özelliklerini ve kafiyeleri oluşturmaya dikkat ederek, Julia Donaldson üslubunu koruyarak, ana dili Türkçe olan okul öncesi çocukları için Türkçeye çevirebilir misin?</p>
<p>ChatGPT: Tabii, Julia Donaldson üslubunu koruyarak çevirelim:</p> <p>Cadının bir kedisi vardı, ve çok uzun bir şapkası, Ve uzun kıvılc saçları, örgülüydü hep baştan aşağı.</p>

İlk dört satırın ChatGPT tarafından yapılan çevirisi incelendiğinde oldukça başarılı bir sonuç ortaya çıktığı görülmektedir. Belirlenen parametreler doğrultusunda bakıldığında bütün kelimeler doğru bir şekilde Türkçeye çevrilerek ve anlam eksiksiz aktarılacak doğruluk (accuracy) koşulu, anlaşılır bir şekilde, belirsizliğe ya da anlaşılabilirliğe neden olacak hiçbir yapı kullanılmayarak akıcılık (fluency) koşulu yerine getirilmiştir. Aynı zamanda çalışmanın odak noktası olan yazarın biçiminin aktarılış şekli incelendiğinde hiçbir düzeltme gerektirmeyen bir sonuç elde edilmiştir. Anlam aktarılırken satır sonlarında kafiye oluşturmaya yönelik bir çeviri yapılmıştır. ChatGPT’nin kendi ifadesinde de görüldüğü gibi üslubu koruyarak çevirmiştir.

Örnek 2:**Kullanıcı:**

How the cat purred
and how the witch grinned,
As they sat on their broomstick
and flew through the wind.

ChatGPT:

Kedi nasıl mırıldandı,
cadı nasıl sırıttı,
Üzerinde süpürgeyle,
uçtular rüzgarla birlikte.

İkinci dört satır incelendiğinde ChatGPT'nin yine üslubu koruyarak bir çeviri yaptığı görülmektedir. İlk iki satır “-ı” sesi tekrarıyla son iki satır “-e” sesi tekrarıyla bitirilerek “A,A,B,B” kafiye şeması oluşturulmuştur. Ancak ikinci satırda kullanılan “sırıttı” kelimesi ne kullanım olarak ne de anlam olarak uygundur. TDK sözlüğünden anlamı kontrol edildiğinde; “Dişlerini göstererek aptallık, şaşkınlık, kurnazlık veya alay belirtir biçimde gülmek; sırtarmak (I).”⁶ Kaynak metinde yer alan “grin” kelimesi cadının hoşnutluğunu betimlemek için olumlu bir anlamda kullanılırken, Türkçe karşılığı sözlük anlamında da görüldüğü gibi olumsuzluk içeren bir anlamda kullanılmıştır. Dolayısıyla yanlış kelime seçiminden dolayı doğruluk koşulu sağlanamamıştır. Öncelikle bu hatanın düzeltilmesi yönünde bir istem verilmiştir.

Kullanıcı:

Aynı sesleri kullanarak bitirmen güzel ancak sırtıtmak kelimesi okul öncesi çocukları için uygun bir kelime olmayabilir. Argo olmayan, çocukların kelime dağarcığını genişletebilecek şekilde sosyal ortamlar için daha uygun bir kelime seçimiyle sadece bu dört satırı tekrar çevirir misin?

ChatGPT: Tabii, uygun bir kelime seçimiyle tekrar çevirelim:

Kedi nasıl mırıldandı,
cadı nasıl güldü,
Üzerinde süpürgeyle,
rüzgarla uçtular birlikte.

Verilen istem doğrultusunda kelimeyi “güldü” şeklinde değiştirmiştir. Anlam olarak doğruluk sağlanmış ancak bu sefer de kafiye kullanımına dikkat edilmemiş ilk oluşturulan şema bozulmuştur. Ayrıca üçüncü satırda oluşturulan erek cümlede anlam belirsizliği bulunmaktadır. “Üzerinde süpürgeyle” cümlesinde cadı ve kedi mi süpürgeyin üzerinde yoksa üstlerinde bir süpürgeyle mi şeklinde bir belirsizlik vardır. Yeni bir istem verilerek hatalar gösterilmeye çalışılmış, düzeltme istenmiştir.

⁶ TDK sözlük: <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 09/06/2024).

Kullanıcı: Güldü kelimesi de bu sefer ses uyumunun bozulmasına neden oldu. Bir de üzerinde süpürgeyle cümlesi bir anlam karmaşasına neden oluyor, süpürge onların üzerinde gibi bir anlam çıkıyor. Bu hataları düzelterek Julia Donaldson üslubunu koruyarak tekrar çevirir misin?

ChatGPT: Tabii, düzeltmelerle tekrar çevirelim:

Kedi nasıl mırıldandı,

cadı nasıl güldü,

Süpürgede birlikte,

rüzgarla uçtular hep birlikte.

Biçemi oluşturmak adına verilen istem doğrultusunda “güldü” kelimesinde değişiklik yapmayı tercih etmemiş, son iki satırda anlam belirsizliğini düzeltmeye çalışmış ancak ses uyumunu da kelime tekrarıyla yapmıştır. Sonuç olarak doğruluk koşulu sağlanmasına rağmen akıcılık ve biçem şartları yerine getirilememiştir.

Örnek 3:

Kullanıcı:

"Down!" cried the witch, and
they flew to the ground. They
searched for the hat
but no hat could be found.

ChatGPT: Tabii, işte çevrimi:

"Yere in!" diye bağırdı cadı,
ve yere indiler hemen.
Şapka aradılar,
ama hiçbir şapka bulunamadı.

Bu dört satır hikâye boyunca üç kez kullanılmaktadır. Sadece cadının düşürdüğü nesne farklılaşır ve onu bulmaya inerler. ChatGPT’nin daha önce Julia Donaldson üslubunu anlatırken belirttiği gibi yazar her kitabında bu şekilde tekrar edilen cümlelere oldukça fazla yer verir. Böylece çocukların olay örgüsünü takip etmeleri kolaylaşır. Ayrıca tekrarlar sayesinde çabuk öğrenildiği için çocukların kitabı okurken aktif olarak katılmasını sağlar. Bu tekrarlayan yapıların ChatGPT tarafından yapılan çevirileri incelenirken tutarlılık sağlayıp sağlayamadığının da öğrenilmesi amaçlanmıştır. Elde edilen çeviri çıktısı incelendiğinde ise istem aynı olmasına rağmen ChatGPT’nin sözcüğü sözcüğüne bir çeviri yaptığı görülmektedir. Biçem unsuru yerine getirilememiştir. Ayrıca ilk satırda emir kipi ve bağırma sözcüğü bir araya gelince duygu olarak daha farklı bir kullanım ortaya çıkmış, kaynak metinde “cried” eylemi ile verilen endişe duygusu aktarılamamıştır. Ve son olarak kaynak metinde kullanılan “the” artikeli şapkayı belirtili hale getirmesine rağmen erek metinde belirtisiz isim olarak çevrilmesi akıcılık şartının sağlanamamasına neden olmuştur. Öncelikle biçem şartını sağlamak için bir düzeltme istenmiştir.

Kullanıcı: Kafiye kullanımına dikkat ederek Julia Donaldson üslubunu daha çok yansıtarak bir daha çevirir misin?

ChatGPT: Tabii, işte daha fazla kafiye kullanarak çevrimi:

"Aşağı!" dedi cadı,

ve yere kondu hemen.

Şapka aradılar,

ama şapka bulamadılar.

Kafiye oluşturma istemine karşılık yapılan çeviride kafiye oluşturulmadığı görülmektedir. İlk satırla ilgili belirgin bir değişiklik istenmemesine rağmen ve yapılan değişiklik kafiye oluşturmamasına rağmen değişim yapılmış ama nedeni anlaşılamamıştır. Aynı şekilde yere konmak deyiimi öznelerle uygun olmamasına rağmen kullanılmış ve bir amaca hizmet etmemiştir. Bir düzeltme daha istenmiştir.

Kullanıcı: Yere konmak kelimeleri kuş veya kelebek gibi canlılar için kullanılabilir ama burada cadı ve kedi için uygun olmadı. Bir de şapka belirtisiz isim. Bu hataları değiştirerek ama kafiye de oluşturarak tekrar çevirir misin?

ChatGPT: Tabii, anlamı netleştirerek ve kafiye kullanarak çevirelim:

"Aşağı!" diye bağırdı cadı,

Toprakla temas ettiler birden.

Şapka aradılar,

fakat hiçbir iz bulamadılar.

Verilen farklı istemler sonucunda elde edilen erek metin yanlış kelime seçimleriyle (toprak temas etmek gibi) belirsizliğe neden olan yapılarla, kafiye oluşturmaması nedeniyle doğruluk, akıcılık ve biçim koşullarını sağlayamamıştır.

Örnek 4:

Kullanıcı:

"Down!" cried the witch,

and they flew to the ground.

They searched for the bow

but no bow could be found.

ChatGPT:

"Aşağı!" diye bağırdı cadı,

ve yere indiler hızla.

Kurdeleyi aradılar,

ama hiçbir kurdele bulunamadı.

Bir önceki örnekte belirtildiği gibi tekrar edilen bu paragraf incelendiğinde kaynak metinde sadece aranan nesne olan “bow” kelimesi değişmiştir. Kaynak metnin bu özelliği popcore yayınları tarafından basımı yapılan hedef metinde de korunmuştur. Ancak ChatGPT’nin yaptığı çeviri incelendiğinde, bu tekrarların göz önüne alınmadığı ve farklı şekilde çevrildikleri görülmektedir. Dolayısıyla ChatGPT metin içi tutarlılığı sağlayamamış ve akıcılık koşulunu gerçekleştirememiştir. Cümlelerin anlamları doğru şekilde aktarıldığı için doğruluk açısından sorun olmamasına rağmen yazarın üslubu aktarılamamış daha sözcüğü sözcüğüne bir çeviri yaparak biçim koşulunu da sağlayamamıştır. Bu koşulu sağlaması için daha önce de verilen tarzda bir istem verilmiştir.

Kullanıcı: Anlam olarak cümlelerde bir sorun yok ancak kelimelerde ses tekrarları kafiyeler İngilizce metinde olduğu kadar kullanılmamış. Kaynak metnin tarzını daha çok yansıtarak bir çeviri yapar mısın?

ChatGPT: Tabii, daha fazla ses tekrarı ve kafiye kullanarak çevirelim:

"Aşağı!" diye bağırdı cadı,
indiler hemen yere.
Kurdele aradılar,
ama hiçbir bulunamadı yerde.

Düzeltilme istemi karşısında ortaya çıkan hedef metin incelendiğinde, verilen istemin yerine getirilmediği görülmektedir. Ayrıca son satırda yapılan çeviride “hiçbir”, sıfat halinde kullanılmasına rağmen kendisinden sonra bir isimle gelmediği için anlamsız bir cümle ortaya çıkmıştır. Verilen istemle biçim aktarımı sağlanmaya çalışılırken doğruluk özelliği de bozulmuştur.

Örnek 5:

Kullanıcı:

He dropped it politely,
then eagerly said
(As the witch pulled the hat
firmly down on her head),
"I am a dog, as keen as can be.
Is there room on the broom
for a dog like me?"

ChatGPT: Tabii, işte çevrimi:

Nazikçe bıraktı şapkayı,
sonra heyecanla dedi
(Cadı şapkasını
sıkıca başına indirdiğinde),
"Ben bir köpeğim, çok hevesliyim.
Süpürge üzerinde yer var mı
benim gibi bir köpek için?"

ChatGPT tarafından yapılan çeviri incelendiğinde “cadı şapkasını sıkıca başına indirdiğinde” cümlesinde “indirmek” fiili anlamı veren uygun bir kelime değildir. Dolayısıyla doğruluk şartının kısmen yerine getirildiği söylenebilir. Ayrıca ses özellikleri bakımından incelendiğinde biçem şartının da yerine getirilmediği görülmüştür. Verilen istemle biçem şartının karşılanması için bir düzeltme istenmiştir.

<p>Kullanıcı: Kelimelerde ses tekrarları, kafiyeler İngilizce metinde olduğu kadar kullanılmamış. Kaynak metnin tarzını daha çok yansıtarak bir çeviri yapar mısın?</p>
<p>ChatGPT: Tabii, kafiye ve ses tekrarlarına daha fazla dikkat ederek çevirelim:</p> <p>Nazikçe bıraktı şapkayı, coşkuyla sordu hemen</p> <p>(Cadı şapkasını sıkıca başına geçirirken),</p> <p>"Ben bir köpeğim, en heveslisiyim.</p> <p>Süpürgede yer var mı böyle bir köpek için?"</p>

Verilen istem doğrultusunda “indirmek” fiili ile ilgili bir istem verilmemesine rağmen düzeltildiği, yapılan değişikliklerle doğruluk ve akıcılık şartlarının sağlandığı ayrıca satır sonlarında oluşturulan kafiye ile (“-en” sesleri gibi) veya kelime içlerinde tekrarlanan sesler ile (“-ı”, “-i” sesleri gibi) biçem şartının sağlandığı görülmektedir.

Örnek 6:

<p>Kullanıcı:</p> <p>"Yes!" cried the witch, and the dog clambered on. The witch tapped the broomstick and whoosh!they were gone.</p>
<p>ChatGPT: Tabii, ses özelliklerini ve kafiyeleri koruyarak çevirelim:</p> <p>"Evet!" diye bağırdı cadı, ve köpek tırmanıverdi.</p> <p>Cadı süpürgesine dokundu, hızla uçtular, kayboldular.</p>

Yine bu bölüm eklenen her hayvanla birlikte tekrarlanan cümlelerden oluşmaktadır. Sadece bahsedilen hayvanlar ve onların süpürgeye binme eylemleri farklılık gösterir, diğer cümleler aynı şekilde tekrar edilir. ChatGPT tarafından yapılan çeviri incelendiğinde, bazı ses tekrarları yapılmış olsa da genel olarak sözcüğü sözcüğüne bir çeviri yapıldığı görülmektedir. Aynı zamanda kaynak metinde yer alan “whoosh” yansıma sözcüğünün çıkarılması dikkat

çekmektedir. Çevirmen kararları doğrultusunda çeviride ekleme ya da çıkarma yapmak karşılaşılan bir durum olmasına rağmen ChatGPT'nin neden böyle bir karara vardığını sorgulayan bir istem verilmiştir.

Kullanıcı: whoosh! kelimesini neden kullanmamayı tercih ettin?
ChatGPT: "Whoosh!" kelimesi İngilizce'de ani bir hareketi, hızı veya bir şeyin hızla geçişini ifade etmek için kullanılır. Türkçe'de buna benzer bir ses taklidi kelimesi bulunmadığı için bu tür ifadelerin doğrudan çevrilebilmesi zor olabilir. Bu nedenle, daha doğrudan ve anlaşılır bir ifade kullanarak çeviri yapmayı tercih ettim. Özellikle okul öncesi çocukların anlayabileceği bir dil kullanmak önemli olduğu için basit ve açık ifadeler tercih edilir.

Gerekçesi sorulduğunda ChatGPT kendi içinde tutarlı, mantıklı bir açıklama yapmış, okul öncesi çocukların anlayabileceği bir dil kullandığını belirtmiştir. Ancak Türkçede böyle ani bir hareketi ifade edebilecek kelimenin olmadığına dair verdiği bilgi yanlıştır. "Vın" ya da "hoop"⁷ gibi yansıma sözcükler bu anlamı karşılayabilmektedir. Görüldüğü gibi bazı durumlarda ChatGPT yanlış bir bilgiyi doğruymuş gibi gösterebilmektedir. Elde edilen çeviri incelendiğinde ise doğruluk ve akıcılık yönünden sorun olmamasına rağmen biçem açısından istenilen sonuç ortaya çıkmamış, kafiye ve ses tekrarları kaynak metinde olduğu gibi oluşturulmamıştır. İlk üç satırda farklı ses bitişleriyle olmasına rağmen di'li geçmiş zaman kullanımı yeterli görülüp bu kez sadece son satırın değiştirilmesi için bir istem verilmiştir.

Kullanıcı: "hızla uçtular, kayboldular." bu son satırı diğer satırlarla kafiye oluşturarak değiştirebilir misin?
ChatGPT: Tabii, kafiye oluşturarak çevirelim: "Evet!" diye bağırdı cadı, köpek tırmanıverdi. Cadı süpürgesine dokundu, uçup gittiler, kayboldular.

Elde edilen son çeviri çıktısı değerlendirildiğinde, biçem şartının yapılması istenen değişikliklere rağmen sağlanamadığı görülmüştür.

Örnek 7:

Kullanıcı: "Yes!" cried the witch, so the bird fluttered on. The witch tapped the broomstick and whoosh ! they were gone.
ChatGPT: Tabii, işte çevrimi: "Evet!" diye bağırdı cadı, kuş hafifçe kanat çırpıp uçtu. Cadı süpürgesine dokundu ve şoop! uçup gittiler.

⁷ Ali Berktaş tarafından kullanılan sözcüktür. (2020)

Örnek 6'da verilen paragrafın tekrarı niteliğinde olan bu paragrafta sadece süpürgeye binmek isteyen hayvan ve onun özelliği olarak hareket şekli değişmektedir. Diğer cümleler tamamen aynıdır. Bu tür çocuk kitaplarında bilinçli olarak verilen bu tekrarların kaynak metinde olduğu gibi hedef metne aktarılması beklenir. Aynı zamanda yapılan çeviride tutarlılık da sağlanmış olur. Ancak ChatGPT'nin yaptığı çeviride iki satır bir önceki paragrafta olduğu şekliyle tekrarlanmasına rağmen son satır tamamen farklı bir şekilde çevrilmiştir. Ayrıca bu son satırda bir önceki bölümde cümleden çıkardığı ve gerekçesini açıkladığı "whoosh" kelimesini çevirmeyi tercih etmiştir. Ancak yaptığı yansıma sözcük seçimi anlama uygun bir çeviri oluşturmamıştır. Bu sözcükle ilgili geri bildirimde bulunulmuştur.

Kullanıcı: Türkçede "şoop" diye bir yansıma kelime bulunmuyor.
ChatGPT: Doğru, Türkçe'de "şoop" gibi bir yansıma kelimesi bulunmuyor. Bu durumda daha uygun bir ifade kullanarak çevirelim: "Evet!" diye bağırdı cadı, kuş hafifçe kanat çırparak uçtu. Cadı süpürgesine dokundu ve şıp! uçup gittiler.

ChatGPT yansıma kelime bulunmadığına dair verilen istemi hemen kabul etmiş, çeviriyi değiştirmiş ancak anlam açısından yine yanlış bir kelime seçimi yapmıştır. Yanlış kelime seçimi, tutarsızlık ve kafiye kullanılmaması nedeniyle doğruluk, akıcılık ve biçim şartlarını sağlayamamıştır.

Örnek 8:

Kullanıcı: But just as he planned to begin on his feast, From out of a ditch rose a horrible beast. It was tall, dark and sticky, and feathered and furred. It had four frightful heads, it had wings like a bird. And its terrible voice, when it started to speak, Was a yowl and a growl and a croak and a shriek. It dripped and it squelched as it strode from the ditch, And it said to the dragon,

"Buzz off! -

THAT'S MY WITCH!"

ChatGPT:

Ama zaten ziyafetine başlamaya

kastettiği anda,

Bir hendekten

çirkin bir yaratık yükseldi.

Uzundu, koyuydu ve yapışkandı,

ve tüylü ve tüylüydü.

Dört korkunç başı vardı,

kuş gibi kanatları vardı.

Ve korkunç sesi,

konuşmaya başladığında,

Bir miyav, bir hırlama

bir kurbağa sesi ve bir çığlık.

Sızdı ve sırılsıklam oldu

hendekten çıktığında,

Ve ejderhaya dedi ki,

"Defol!

- BU BENİM CADIM!"

Aynı istemle verilmiş bu bölümün çevirisi incelendiğinde farklı türde hatalar olduğu fark edilmiş ne doğruluk ne akıcılık ne de biçim şartları karşılanmıştır. Örneğin, “feather, furr” kelimeleri arasındaki fark bahsedilen hayvana göre Türkçede de aynı şekilde farklı kelimelerle (“tüy, post”) ifade edilmektedir. Ancak ChatGPT bu farkı gözetmeden ve aynı kelimeyi tekrar ederek “tüylü ve tüylüydü” şeklinde aktarmıştır. Ya da kaynak metinde yer alan hayvan seslerini aktaran yansıma sözcüklerin hepsini çevirememiş “croak”, “kurbağa sesi” olarak, “shriek” ise “çığlık” olarak çevrilmiştir. Ayrıca kaynak metnin ritimli, kafiyeli yapısı aktarılamamıştır. Özellikle okul öncesi döneme ait çocuk kitaplarında ritimli, kafiyeli cümleleri başka bir dile aktarmak kuvvetli bir hayal gücü ve yaratıcılık gerektirmektedir (Özdeniz & Ulukan, röportaj, 28 Eylül, 2017). Bu örnek bağlamında ise ChatGPT’nin yaptığı çeviri daha çok sözcüğü sözcüğüne çeviriye dayanmaktadır. Dolayısıyla yaratıcılıktan ve özgünlükten yoksundur. Öncelikle ChatGPT tarafından çevrilemeyen yansıma sözcüklerle ilgili soru sorulmuştur.

Kullanıcı: “croak –shriek” hayvan sesleri için kullanılan bu yansıma kelimelerin Türkçe karşılığı yok mu?

ChatGPT: Evet, bazı hayvan sesleri için İngilizce’de özel yansıma kelimeleri kullanılır ve bazen bu kelimelerin tam karşılığı Türkçe’de olmayabilir. Örneğin, "croak" kelimesi kurbağa sesini betimlemek için kullanılır ve Türkçe’de tam olarak karşılığı olmayabilir. Benzer şekilde, "shriek" de bir çığlık veya feryat sesini ifade eder, ancak Türkçe’de bu kadar spesifik bir kelime yoktur. Türkçe’de hayvan sesleri genellikle "miyav" (kedi), "hav" (köpek), "vıııt" (kuş) gibi genel ifadelerle belirtilir.

Kurbağa sesi için Türkçede bir yansıma sözcük bulunmadığı bu yüzden de kullanılmadığına dair verilen açıklama yanlıştır. “Vıraklamak” kurbağalar için kullanılan bir yansıma sözcüktür. Aynı şekilde “ciyaklamak” “shriek” kelimesinin anlamını yansıtabilecek bir kelimedir. ChatGPT tarafından bu bağlamda verilen örnekler incelendiğine ise kuş sesi için kullanılan “vıııt” kelimesi doğru bir kullanım değildir. Tekrar açık ve net şekilde sorulmuştur.

Kullanıcı: Kurbağa sesi için bir kelime yok mu?

ChatGPT: Türkçe’de kurbağa sesi için spesifik bir kelime bulunmamaktadır. Kurbağa sesi genellikle "vak, vak" şeklinde ifade edilir. Ancak bu sesin tam olarak bir yansıma kelimesi olduğu söylenemez, çünkü hayvan sesleri farklı kültürlerle göre değişiklik gösterebilir ve tam olarak bir yansıma kelimesi olmayabilir. Bu nedenle, kurbağa sesini tarif ederken genellikle "vak, vak" veya "kvak, kvak" gibi sesler kullanılır.

Kurbağa sesi için bir kelime olmadığına dair açıklamayı tekrarlamış sonrasında tutarlı bir şekilde açıklamaya devam etmeyip kurbağa sesi için ördek sesi olan “vak vak” sözcüklerini önermiş ama bu sözcüklerin de yansıma sözcük olmadığını belirterek yanlış bilgilerle açıklamayı devam ettirmiştir.

4. SONUÇ

Bu çalışmada yapay zekâ araçlarından, sohbet robotu ChatGPT’nin (3,5 versiyonu) edebi metin türünde çocuk yazınına ait İngilizce kaynak metnin Türkçe çevirisi MQM’de (Multidimensional Quality Metrics) belirtilen doğruluk, akıcılık ve biçim başlıkları altında değerlendirilmiştir. Kaynak metin olarak Julia Donaldson’a ait “Uçan Süpürge İyi Yürekli Cadı ve 4 Kafadar” adlı çocuk kitabı seçilmiştir. Kitap seçiminde neredeyse her kitabında aynı üslubu kullanan Julia Donaldson etkili olmuştur. Yazar kitaplarında sessel öğelere (lirik, uyak vb.) oldukça fazla yer verir, şiirsel bir dil tercih eder. Bu da kitapların çeviri açısından oldukça zor bir görev haline gelmesine neden olur. Çünkü bu tür bir çeviri eylemi sadece kaynak ve hedef dile ve kültüre hâkim olmak dışında yaratıcılık ve özgünlük gibi öznel bir yeteneğe de sahip olmayı gerektirmektedir. Çalışma ChatGPT’nin çeviri yeteneklerini sessel öğeler ve yazarın üslubu bağlamında incelemiştir.

Bağlamı dikkate alabilen, ayrıntılı istemlerle farklı çeviri alternatifleri sunabilen yapay zekâ araçları çevirmenlerin önemli yardımcıları haline gelirken üzerine çalışmalar yapılmasını da gerekli kılmıştır. Tanış Polat (2023) yapay zekâ araçlarından birini kullanarak hazırladığı raporda YZ ile yapılan çevirilerin hem avantajlı hem de dezavantajlı olduğunu belirtmektedir. YZ ile yapılan çevirilerin hız, kolaylık, ucuzluk, çeşitlilik ve kapasite gibi olumlu yanları olmasına rağmen bu çevirilerde anlam kayması, tutarsızlık, bağlam eksikliği, kültürel uyumsuzluk ve ton kaybı gibi olumsuz yanlarının da olduğundan bahsetmektedir. Raporda hız ve kolaylık olumlu sonuçlar içinde görülürken, Canbaz (2024) tıp metinlerinin çevirisi üzerine yüksek lisans tezinde ChatGPT’nin kullanımının çeviri iş akış sürecini zorlaştırdığını belirtir. Sohbet robotunun komutlara her zaman uymaması, metinler arası bağdaşıklığı koparması, bilgilerin metinden çıkarılması, cümle çevirilerinde cümlelerin anlamını değiştirmesi çevirinin kalitesini düşürdüğü ve

uzman çevirmeni performans ve bilişsel olarak daha da yorduğu sonucuna varır. Ayrıca çalışmada da tecrübe edildiği üzere bazı bölümlerde çeviri çıktısını daha iyi hale getirmek için verilen düzeltme istemleri ve onların tekrar düzenlenmesi gibi aşamalarla birlikte zamanı kullanma açısından verimli olmamıştır.

Bulgular bölümünde çeviri görevi verilmeden önce ChatGPT'nin alt bilgilerini kontrol etmek amacıyla yazar ve üslubu ile ilgili sorular yöneltildiğinde ChatGPT'nin teorik olarak verdiği cevaplar oldukça başarılı ve doğru bilgilerdir. Ancak bu başarıyı metin üzerinde inceleme veya örnekleme yaparken maalesef gösterememiş, açıklamasını yaptığı bilgileri kullanamamıştır.

Çeviri çıktıları incelendiğinde; Örnek 1 bölümünde elde edilen çeviri çıktısı doğruluk, akıcılık ve biçim koşullarının hepsini başarılı bir şekilde sağlamış ve hiçbir düzeltme istemi verilmesine gerek kalmamıştır. Özellikle üslubu koruyarak, uyaklı dizeler oluşturması oldukça umut verici bir sonuç ortaya çıkarmıştır. Buna ek olarak beşinci örneklem incelendiğinde, düzeltme istemleri sonucunda doğruluk, akıcılık ve biçim şartlarının sağlandığı görülmüştür. Ancak diğer örnekler incelendiğinde, farklı düzeltmeler ve istemler verilmesine rağmen aynı başarıyı gösterememiştir. Doğruluk ve akıcılık koşulları yer yer sağlanabilmesine rağmen çalışmanın odak noktası olan sessel öğeler ve yazarın üslubu bağlamında uygun çeviri çıktıları elde edilememiştir. Sonuç olarak bütün şartların sağlandığı çeviri çıktıları çalışmanın sadece %25'ini oluşturmaktadır. Aynı zamanda tekrar edilen bölümlerin çevirisinin her seferinde farklı şekilde yapılması nedeniyle metin içi tutarlılık sağlanamadığı fark edilmiştir.

Çalışmanın bulgularıyla tutarlı olarak, Karabayeva ve Kalizhanova (2024) da edebi metin çevirileri üzerine yaptıkları çalışmada, ChatGPT'nin doğruluk açısından kabul edilebilir sonuçlar verdiğini ancak yaratıcı metaforik dil, duygusal ifade, kültürel özellikler, estetik biçim gibi sanatın merkezinde yer alan iletişimsel hedefler konusunda eksik olduğunu belirtir. Benzer şekilde Khoshafah (2023) ChatGPT çevirilerinin bir dereceye kadar aynı anlamı taşıdığı fakat kaynak metnin derinliğinden ve bazı detaylardan yoksun olduğu sonucuna varır.

Örneklerde görüldüğü üzere farklı düzeltmeler ve istemler verildiğinde sohbet robotu olmasının ayrıcalığıyla karşılıklı fikir alışverişinde bulunulmuştur. Ancak ChatGPT'nin verdiği bazı cevaplar dikkat çekmiştir. Doğru bilgiler içermemesine rağmen kendi içinde tutarlı olarak yaptığı açıklamalarla oldukça ikna edici bir anlatım biçimi görülmektedir. Ve doğal olarak güvenilirliği konusunda bazı çekincelerin oluşmasına neden olmuştur. Çalışmasında aynı problemle karşılaşan Alimen'in (2023) belirttiği gibi kullanıcının ChatGPT'nin verdiği açıklamalarda gerçekmiş gibi duran bilgileri doğru kabul etmesi söz konusu olabilir ve olumsuz sonuçlar doğurabilir. Ayrıca insan çevirmenin çevirdiği metnin sorumluluğunu taşıdığı gibi yapay zekâ aracının böyle bir sorumluluk gösteremeyeceği açıktır (2023).

Sonuç olarak günümüzde yapay zekânın ulaştığı noktada çevirmenin en etkili yardımcılardan biri haline gelmesine rağmen edebi metinler çevirisinde önemli unsurlardan olan yaratıcılık bağlamında büyük eksiklikleri olduğu görülmektedir. Özellikle çocuk yazınına özgü ses oyunları, kafiye kullanımı ve ritim gibi estetik unsurların aktarımı konusunda insan çevirmenlerin özgün, yaratıcı müdahalelerinin yerini tam olarak dolduramadığı gözlemlenmiştir. Çetin ve Duran'ın (2024) belirttiği gibi makine çevirisi araçları hızla gelişirken ve birçok uygulama için faydalı olurken, insan çevirmenlerin doğruluk, uzmanlık bilgisi ve kültürel farkındalık gerektiren görevler için gerekli olduğu fikri devam etmektedir. Ayrıca bu çalışma sırasında karşılaşılan bazı yanlış bilgilendirmelerle birlikte ChatGPT'nin güvenilirliği üzerine araştırmaların devam etmesi gerektiği düşünülmektedir.

Ancak çalışmanın sınırlılıklarının bulunduğu açıktır. Öncelikle sınırlı sayıda örneklem üzerinden değerlendirmelerde bulunulmuştur. Dolayısıyla farklı metin türlerinde, temalarda veya yapısal zorluk derecelerinde yapay zekâ destekli araçların çeviri performansı değişkenlik gösterebilecektir. Bu durum, elde edilen bulguların genelleştirilmesini sınırlamaktadır. Ayrıca sadece ChatGPT 3,5 tabanlı bir modelin performansı değerlendirilmiştir. Farklı sürümler, güncellemeler veya başka büyük dil modelleri kullanıldığında sonuçlar farklılık gösterebilir. Bu bağlamda teknolojik gelişmelerin hızla ilerlemesi nedeniyle çalışmanın bulguları zaman içinde geçerliliğini yitirebilir, yeni çalışmaların yapılmasını gerekli kılar.

5. BEYANNAME

5.1. Rakip Çıkarlar

Yazar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

5. 2. Etik İzinler

Çalışmada insan ve hayvan deneklerden veri toplanmadığı için etik izne gerek duyulmamıştır.

5. 3. Katkılar

Tek yazarlı bir çalışmadır.

KAYNAKÇA

Aksoy Arıkan, R. (2022). “İnci Küpeli Kız” Adlı Yapıtın Edebi Çeviri ve Makine Çevirisi Açısından İncelenmesi. *International Journal of Languages’ Education and Teaching*, 10(1), 226-239.

Albiz, Ü. (2022). Şiir çevirilerinin makine çevirisi üzerinden değerlendirilmesi: Paul Celan şiirlerini makine çevirisi ile okumak. *Kesit Akademi Dergisi*, 8(31), 154-179.

Alimen, N. (2023). Makine çevirisinden sohbet robotu çevirisine: ChatGPT ile deneysel bir çalışma. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (36), 1532-1548. DOI:10.29000/rumelide.1369589.

Aşkın, M.C. (2023). Yazın çevirisinde çevirmen ve makine çevirisi üzerine eleştirel bir karşılaştırma: “To Kill A Mockingbird” Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Ayık Akça, T. (2022). Edebi metinlerde ve uzmanlık alan metinlerinde makine çevirisinin olanakları/ olanaksızlığı: çevirmenin değişen görev tanımlarına yeniden bakmak. *RumeliDE Dil Ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi* (30), 1321-1343.

Canbaz, R. (2024). Yazılı tıp metinleri çevirisi sürecinde chatgpt3 sohbet robotunun konumu ve çeviri ürün kalitesinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Çetin, Ö., & Duran, A. (2024). A comparative analysis of the performances of chatgpt, deepl, google translate and a human translator in community based settings. *Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (ASOBİD)*. 9 (15), s. 120-173.

Donaldson J. and Scheffler A. (2010). Room on the Broom. London: Macmillan Children’s Books. Uçan Süpürge İyi Yürekli Cadı ve 4 Kafadar (çev. Ali Berktaş). İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2020 (8.basım).

Drobot, I. A. (2021). Translating Literature Using Machine Translation: Is It Really Possible? In Scientific Bulletin of the Politehnica University of Timisoara. Transactions on Modern Languages/Buletinul Stiintific al Universitatii Politehnica din Timisoara. Seria Limbi Moderne, 20(1).Vol.20,(No.1),pp.57-64.

Ekin, S. (2023) Prompt Engineering For ChatGPT: A Quick Guide To Techniques, Tips, And Best Practices. TechRxiv.

Erdal, K. (2008). Çocuk edebiyatı ve çocuk kitapları. *Milli Eğitim*, s. 178.

Gönen, M., Uygun, M., Erdoğan, Ö., Katrancı, M. (2012). Resimli Çocuk Kitaplarının Fiziksel, İçerik ve Resimleme Özellikleri Açısından İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(196), 258-272.

Gözen, G. (2022). A Comparative study on the performance of Google Translate between the translation of different text types in the light of the multidimensional quality metrics. Yüksek Lisans Tezi. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A Brief History of Artificial Intelligence: On the Past, Present, and Future of Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5-14.

John, I. (2023). The Art of Asking ChatGPT for High-Quality Answers A Complete Guide to Prompt Engineering Techniques. Amerika Birleşik Devletleri: Nzunda Technologies Limited.

Karabayeveva, I., Kalizhanova, A. (2024). Evaluating machine translation of literature through rhetorical analysis. *Journal of Translation and Language Studies*, 5(1), p.1-9.

Khoshafah, F. (2023). ChatGPT for Arabic-English translation: Evaluating the accuracy. *Research Square*.

Lathey, G. (2016). Translating children's literature. Routledge.

Müller, V. C. & Bostrom, N. (2016). Future progress in artificial intelligence: A survey of expert opinion. In V. C. Müller (Ed.), *Fundamental issues of artificial intelligence* (pp. 553–570). Springer.

Nilsson, N.J. (1998). Artificial Intelligence: A New Synthesis. Morgan Kaufmann Publishers, Inc, San Francisco

Oittinen, R. (2000). Translating for Children. New York: Garland Publishing.

Özcan, O. (2020). Dünya klasikleri bağlamında makine çevirisi üzerine bir değerlendirme: Balzac örneği. *Çeviride teknoloji süreç ve uygulamalar 1*. Ankara: Grafiker Yayınları.

Sheikh, H., Prins, C., & Schrijvers, E. (2023). Artificial intelligence: Definition and background. In H. Sheikh, C. Prins, & E. Schrijvers (Eds.), *Mission AI. Research for policy* (pp. 15–41). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6_2

Tanış Polat, N. (2023). Yapay Zekâ ve Çeviri: Mütercim-Tercümanlık Alanında Yeni Bir Paradigma. *Diyalog Interkulturelle Zeitschrift Für Germanistik*, 11(2), 482-487.

Vardar Okur, A. (2018). Julia Donaldson Türkçedeyken. *RumeliDE Dil Ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 274-285. <https://doi.org/10.29000/rumelide.454282>

Yamada, M. (2023). Optimizing machine translation through prompt engineering: An investigation into ChatGPT's customizability. arXiv. doi: 10.48550/arXiv.2308.01391

İnternet Kaynakları

Canseven, C. (2017, 28 Eylül). “Tuğçe Özdeniz ve Bahar Ulukan ile söyleşi: Çocuk Kitaplarında Çeviri ve Diğer Önemli Şeyler” [Yüz Yüze Görüşme]. Alındığı URL: <https://www.k24kitap.org/cocuk-kitaplarinda-ceviri-ve-diger-onemli-seyler-1305> (Erişim Tarihi: 16/01/2025).

ChatGPT: <https://chatgpt.com/c/19ae6cd1-403a-46bd-95ab-48f79bacfcde> (Erişim tarihi: 30/05/2024).

ChatGPT: <https://chatgpt.com/> (Erişim tarihi: 08/06/2024).

İdefix : (<https://www.idefix.com/ucan-supurge-iyi-yurekli-cadi-ve-4-kafadar-p-347041>) (Erişim tarihi: 06/06/2024).

Julia Donaldson official: <https://www.juliadonaldson.co.uk/> (Erişim tarihi: 26 /05/2024).

Nerdynav: <https://nerdynav.com/chatgpt-statistics/> Erişim tarihi: 03/03/2025

TDK sözlük: <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 09/06/2024).



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

A Scale Development Study for Determining Physical Health Levels in Health Professionals

ABSTRACT

This study aims to develop a specialized scale to assess the physical health levels of healthcare professionals. Considering that existing physical health assessment tools do not fully encompass the occupational risks and specific needs of healthcare workers, this study seeks to create a measurement instrument tailored to this professional group. The study was conducted as a quantitative research involving 296 healthcare professionals working in medical institutions in Istanbul and Bolu. Participants were selected using a convenience sampling method, and data collection was carried out through surveys. The scale development process included a literature review, expert evaluations, pilot applications, and test-retest reliability assessments. Exploratory and confirmatory factor analyses were performed for data analysis. The analyses identified three main dimensions of the developed scale: Pain/Discomfort, Digestive and Respiratory Problems, and Sleep Problems. The exploratory factor analysis revealed that the scale accounted for 59.249% of the total variance. Confirmatory factor analysis results indicated a good model fit. The reliability coefficients (Cronbach's Alpha) ranged between 0.677 and 0.824, demonstrating the scale's reliability. Additionally, significant positive relationships were found among the identified dimensions. The Physical Health Scale for Healthcare Professionals developed in this study has been determined to be a valid and reliable tool for assessing the physical health status of healthcare workers. The findings suggest that this scale can be effectively used to measure healthcare professionals' occupational risks and physical health conditions. Future research should focus on testing the scale across different healthcare institutions and diverse demographic groups to enhance its generalizability.

Keywords: Physical health scale, health management, scale development

1. GİRİŞ

Sağlık profesyonelleri, uzun çalışma saatleri, vardiyalı sistemler, fiziksel ve psikolojik stres gibi çok sayıda mesleki zorlukla karşı karşıya kalmaktadır (Demir & Kaya, 2020). Bu yoğun çalışma koşulları, sağlık çalışanlarının fiziksel sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmekte ve uzun vadede iş performanslarının düşmesine, mesleki tükenmişliğe ve hasta bakım kalitesinde azalmaya yol açabilmektedir (Smith & Brown, 2019). Fiziksel sağlık, bireyin hastalık veya sakatlık olmaksızın, gündelik aktivitelerini sürdürebilme kapasitesi, dayanıklılığı ve genel fizyolojik işlevselliği olarak tanımlanabilir (World Health Organization [WHO], 2016). Fiziksel sağlık üzerine yapılan çalışmalar, düzenli fiziksel aktivitenin kas-iskelet sistemi, kardiyovasküler sağlık, mental iyi olma hali ve genel işlevsellik üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymuştur (Warburton et al., 2006).

Sağlık profesyonelleri, mesleki görevleri gereği hastaların sağlığını ön planda tutarak kendi sağlıklarını ihmal edebilmektedirler. Çeşitli çalışmalarda, özellikle hemşireler ve doktorlar gibi sağlık çalışanlarının, uzun çalışma saatleri ve düzensiz vardiyalar nedeniyle fiziksel aktivite seviyelerinin düşük olduğu ve bunun sonucunda fiziksel sağlık sorunları yaşadıkları belirtilmiştir (Köse & Yıldırım, 2017). Bu bağlamda, sağlık çalışanlarının fiziksel sağlık durumlarını değerlendirmek, hem bireysel hem de kurumsal düzeyde önem arz etmektedir.

Mevcut literatüre bakıldığında, genel popülasyonun fiziksel sağlığını ölçmeye yönelik çeşitli ölçeklerin bulunduğu görülmektedir. SF-36 ve WHOQOL-BREF gibi yaygın ölçekler, genel sağlık değerlendirmelerinde kullanılmakta ancak sağlık profesyonellerinin maruz kaldıkları özgün mesleki riskleri tam olarak yansıtamamaktadır (Ozer & Arslan, 2018). Ergonomik riskler, uzun süre ayakta kalma, düzensiz uyku saatleri, vardiyalı çalışma ve psikososyal stres faktörleri gibi unsurlar, sağlık profesyonellerinin fiziksel sağlık durumunun değerlendirilmesinde kritik öneme sahiptir (Küçük &

Yıldırım, 2021). Özellikle, vardiyalı çalışan sağlık profesyonellerinin biyolojik ritimlerinin bozulması, uyku düzensizliği ve metabolik bozukluklara yol açarak genel fiziksel sağlıklarını olumsuz etkileyebilmektedir (Öztürk & Çelik, 2019).

Bu bağlamda, sağlık profesyonellerinin fiziksel sağlık düzeylerinin belirlenmesi için özgün bir ölçüm aracına ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut ölçeklerin çoğu, genel popülasyona yönelik olarak geliştirilmiş olup, sağlık çalışanlarının özel çalışma koşulları ve maruz kaldıkları mesleki riskleri yeterince dikkate almamaktadır (Özcan & Erdem, 2021). Bu nedenle, sağlık profesyonellerinin fiziksel sağlık durumlarını daha doğru ve kapsamlı bir şekilde değerlendirebilecek bir ölçek geliştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, sağlık profesyonellerinin fiziksel sağlık düzeylerini ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir.

Bu çalışma, sağlık profesyonellerinin özgün mesleki ve fiziksel koşullarını dikkate alan bir fiziksel sağlık ölçeğinin geliştirilmesini amaçlamaktadır. Literatürde belirlenen ölçek eksiklerine ve mevcut çalışmaların sağlık profesyonelleri üzerinde yeterli uyarılama yapmamasına dayanarak, bu çalışma, özelleşmiş bir fiziksel sağlık değerlendirme aracının oluşturulmasını hedeflemektedir. Böylece hem mesleki sağlık araştırmalarına hem de sağlık hizmetlerinin niteliğinin artırılmasına katkı sağlanması beklenmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırmanın öncelikli hedefi, sağlık profesyonellerinin fiziksel sağlık düzeylerini değerlendirebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Araştırmada, bu amaca uygun olarak nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli benimsenmiştir. Tarama modeli, belirli bir evren ya da örneklem grubunun özelliklerini nicel veriler aracılığıyla ortaya koymayı amaçlayan araştırma desenlerinden biridir (Büyüköztürk ve ark., 2018).

2.2. Evren ve Örneklem/Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini İstanbul ve Bolu illerinde sağlık kurumlarında çalışan sağlık profesyonelleri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında örnekleme daha kolay ulaşılmasının sağlanması ve elde edilen sonuçların genellenebilmesi nedeniyle kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma evreninden kolayda örnekleme yolu ile ulaşılan 296 sağlık profesyoneli örneklem olarak belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için kullanılan çeşitli kriterlerden birinde, ölçek sorularının 5 ya da 10 katı büyüklüğünde örneklem sayısına ulaşmanın yeterli olduğu belirtilmektedir (Bryman & Cramer, 2002). Evren ve örneklemin sağlık profesyonelleri olarak seçilme sebebi ise, sağlık profesyonelleri, yoğun çalışma temposu, vardiyalı sistem, ayakta uzun süre çalışma ve stres gibi faktörlere bağlı olarak fiziksel sağlık açısından risk altında olabilirler. Bu nedenle, böyle bir ölçek geliştirilirken öncelikle fiziksel sağlık düzeylerinin sağlık profesyonelleri özelinde değerlendirilmiştir.

2.3. Araştırma süreci

Bu araştırmanın verileri, çalışmaya gönüllü olarak katılan sağlık profesyonellerinden 20 Aralık 2024 ile 10 Şubat 2025 tarihleri arasında toplanmıştır. Katılımcılar veri toplama sürecinden önce araştırmanın amacı, gizlilik ilkeleri, gönüllülük esasları ve bilgilendirilmiş onam formu hakkında bilgilendirilmişlerdir. Formu okuyup onay veren bireylerle çalışmaya devam edilmiştir. Anket formunun doldurulması yaklaşık olarak 3 dakika sürmüştür. Katılımcı sayısında yeterli düzeye ulaşıldıktan sonra veri toplama süreci sonlandırılmış, ardından veriler analiz edilerek araştırma tamamlanmıştır.

2.4. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, tarafımızca geliştirilen "Sağlık Profesyonelleri İçin Fiziksel Sağlık Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek geliştirme sürecinin ilk aşamasında, ilgili alan yazın incelenerek ölçeğin dayandığı kavramsal yapı oluşturulmuştur (DeVellis, 2017). Bu çerçevede hazırlanan 13 maddelik taslak form, kapsam geçerliliği açısından değerlendirilmek üzere alan uzmanlarının görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmış ve ölçek maddeleri son hâline getirilmiştir. Sonrasında, ölçeğin pilot uygulaması 20 sağlık profesyonelinden oluşan bir örnekleme yapılmış ve bu süreçte ifadelerdeki olası anlam kaymaları, yazım ve anlatım hataları düzeltilmiştir.

Ölçeğin test-tekrar test güvenirliği kapsamında, taslak form 40 katılımcıya üç haftalık bir arayla iki kez uygulanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda, ilk ve ikinci uygulama arasında Pearson korelasyon katsayısı $r=0.81$ olarak bulunmuştur. Bu güçlü pozitif korelasyon, ölçeğin zaman içindeki ölçüm tutarlılığını ve yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Cohen, 1988).

Tüm bu adımlar sonucunda geliştirilen ölçek; 3 alt boyuttan oluşan ve toplam 11 maddeyi içeren bir yapıya kavuşmuştur. Ölçeğe ilişkin alt boyutlar ve maddelere dair detaylı bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

2.5. Verilerin Analizi

Toplanan verilere öncelikle açıklayıcı faktör analizi yapılmış, sonrasında doğrulayıcı faktör analizi ile ortaya çıkan yapının doğruluğu onaylanmıştır. Bu işlemler için IBM SPSS, IBM AMOS paket programlarından yararlanılmıştır.

2.6. Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma kapsamında etik onay, Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 19.12.2024 tarih ve 2024/418 sayılı karar ile alınmıştır. Araştırma kapsamında katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

3. BULGULAR

Ölçeğin Yapı Geçerliliği: Hazırlanan ölçek maddelerinin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla IBM SPSS paket programı kullanılarak faktör analizi uygulanmıştır. Bu analizle birlikte, her bir ifadenin ait olduğu faktör içerisindeki yük değeri hesaplanmıştır. Literatürde, bir ifadenin faktör yapısında anlamlı kabul edilebilmesi için faktör yükünün en az ,30 olması gerektiği belirtilmektedir (Karagöz, 2021; Karagöz & Bardakçı, 2020). Bu çalışmada yapılan analiz sonucunda, faktör yüklerinin en düşük ,503 olduğu görülmüş ve tüm maddelerin bu sınırı geçtiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla, ölçek maddeleri istatistiksel olarak yeterli düzeyde faktör yüklerine sahiptir.

Tablo 1. Ölçek Madde Havuzu

M1: Uzun süren nöbetler sonrasında boyun/omuz bölgemde ağrı hissedirim
M2: Yoğun ve stresli vardiyalarda baş ağrısı yaşama sıklığım artar
M3: Planladığım tıbbi işlemler beklediğim gibi gitmediğinde baş ağrısı yaşarım
M4: Gergin ya da stresli geçen çalışma günlerinin ardından mide bölgesinde rahatsızlık (yanma, ağrı) hissedirim
M5: İş yoğunluğu ve hasta temasından sonra nezle, soğuk algınlığı gibi enfeksiyonlara daha açık hale gelirim
M6: Nöbet sonrası günlerde uykuya dalmakta zorlandığım olur
M7: Gece nöbetlerinden sonra uykum sık sık bölünür ve kesintili uyurum
M8: Vardiyasız günlerde uykum genellikle kesintisiz ve dinlendirici olur
M9: Uzun süren stresli çalışma dönemlerinde ishal veya kabızlık gibi sindirim problemleri yaşarım
M10: Hızlı yemek yeme ya da düzensiz beslenme nedeniyle hazımsızlık, şişkinlik veya mide rahatsızlıkları yaşarım
M11: Klinik ortamda uzun süreli maske kullanımı ya da stresli durumlar sonrasında nefes almakta zorlandığım veya nefes darlığı yaşadığım olur

Açıklayıcı (açımlayıcı, keşfedici) faktör analizi (AFA): Çok sayıda değişkeni daha az sayıda ve anlamlı faktörler altında toplamayı amaçlayan istatistiksel bir yöntemdir. Bu analiz yöntemi, değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyerek benzer özellikler taşıyan değişkenleri bir araya getirir. Aynı faktör içinde yer alan değişkenler arasındaki ilişkinin yüksek, farklı faktörlerde yer alan değişkenler arasındaki ilişkinin ise düşük olması hedeflenir. Bu süreç sonucunda, gözlemlenen değişkenlerden türetilen yeni yapılar “faktör” olarak adlandırılır. Faktör analizi, karmaşık veri yapılarının daha anlaşılır hale getirilmesini sağlar (Karagöz, 2021; Karagöz & Bardakçı, 2020).

Tablo 2. Açıklayıcı Faktör Analizi

Faktör Adları	Değerleri	Faktör
Ağrı /Rahatsızlık		
M1: Uzun süren nöbetler sonrasında boyun/omuz bölgemde ağrı hissedirim		,651
M2: Yoğun ve stresli vardiyalarda baş ağrısı yaşama sıklığım artar		,803
M3: Planladığım tıbbi işlemler beklediğim gibi gitmediğinde baş ağrısı yaşarım		,733
M4: Gergin ya da stresli geçen çalışma günlerinin ardından mide bölgesinde rahatsızlık (yanma, ağrı) hissedirim		,498
M5: İş yoğunluğu ve hasta temasından sonra nezle, soğuk algınlığı gibi enfeksiyonlara daha açık hale gelirim		,568
Sindirim ve Solunum Problemleri		
M9: Uzun süren stresli çalışma dönemlerinde ishal veya kabızlık gibi sindirim problemleri yaşarım		,845
M10: Hızlı yemek yeme ya da düzensiz beslenme nedeniyle hazımsızlık, şişkinlik veya mide rahatsızlıkları yaşarım		,831
M11: Klinik ortamda uzun süreli maske kullanımı ya da stresli durumlar sonrasında nefes almakta zorlandığım veya nefes darlığı yaşadığım olur		,465
Uyku Problemleri		
M6: Nöbet sonrası günlerde uykuya dalmakta zorlandığım olur.		,588
M7: Gece nöbetlerinden sonra uykum sık sık bölünür ve kesintili uyurum.		,846
M8: Vardiyasız günlerde uykum genellikle kesintisiz ve dinlendirici olur.		,877

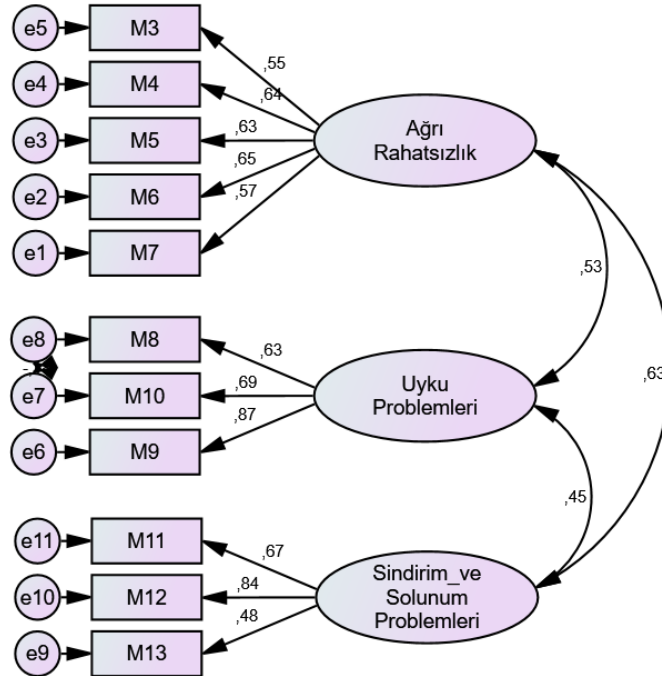
Yapılan açıklayıcı faktör analizi (AFA) sonuçlarına göre ölçek, toplamda 11 madde ve 3 faktörden oluşan bir yapıya sahiptir. Analizde, faktör yükleri dikkate alınarak her bir faktörde yer alan maddelerin içerikleri doğrultusunda faktörler sırasıyla “Ağrı/Rahatsızlık”, “Sindirim ve Solunum Problemleri” ve “Uyku Problemleri” şeklinde adlandırılmıştır. Birden fazla faktörde yüksek yük değeri gösteren ve anlam açısından binişik sayılan maddeler analiz dışında bırakılmıştır. AFA sonuçlarına göre, toplam açıklanan varyans %59,249 olarak hesaplanmıştır. Bu oran, sosyal bilimlerde geçerli ve yeterli bir düzey olarak kabul edilmektedir (Karagöz, 2021; Karagöz & Bardakçı, 2020).

Doğrulamalı faktör analizi; önceden belirlenmiş bir kuramsal modele dayanarak gözlenen değişkenlerden hareketle gizil yapıları ortaya çıkarmaya yönelik bir analiz yöntemidir. Özellikle ölçek geliştirme ve geçerlilik çalışmalarında sıkça kullanılmakta olup, daha önce belirlenen faktör yapılarının doğruluğunu test etmeyi amaçlar. DFA, açıklayıcı faktör analizinde elde edilen yapının, teorik modelle ne düzeyde örtüştüğünü değerlendirmek için kullanılır (Karagöz, 2021; Karagöz & Bardakçı, 2020).

Açıklayıcı faktör analizi, hangi maddelerin hangi faktörle daha yüksek ilişkide olduğunu ortaya koyarken; doğrulamalı faktör analizi, belirlenen faktörlere bu maddelerin ne ölçüde uyum sağladığını test eder. Bu bağlamda DFA, ölçekteki yapının geçerliliğini ve modelin veri ile uyumunu değerlendirmek için kritik bir analizdir (Aytaç & Öngen, 2022). Özetle, yapısal eşitlik modelleri çerçevesinde oluşturulan kuramsal yapı, DFA yoluyla test edilerek doğruluğu sınanmaktadır.

Bu doğrultuda yapılan analizle birlikte yapısal geçerlilik değerlendirilmiş ve elde edilen modelin uyum düzeyi görsel olarak da Şekil 1 deki diyagramda gösterilmiştir.

Şekil 1. Ölçek Modeli ve Uyum İyiliği Sonuçları



Açıklayıcı faktör analizi (öz değerlerin açıkladıkları birikimli varyans miktarı, toplam varyansın %59,249’dur) ve doğrulamalı faktör analizi (CMIN/DF=2,720<3, 0,850<GFI=0,938, 0,850<AGFI=0,897, 0,900<IFI=0,924, 0,900<CFI=0,923, RMSEA=0,076<0,08 ve SRMR=0,0694<0,08) ile elde edilen uyum değerleri verilerin modele iyi uyum sağladığını göstermektedir. Verilerin modele iyi uyum sağlaması modelin yapı geçerliliğinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 3 te verilen model uyum iyiliği sonuçlarına göre; elde edilen uyum indeksleri, modelin veri ile iyi düzeyde örtüştüğünü göstermektedir. Hangi uyum indekslerinin raporlanacağına dair kesin ve zorunlu bir sınırlama bulunmamaktadır. Araştırmacılar, genellikle çalışmanın bağlamına ve

vurgulamak istedikleri yönlerle bağlı olarak farklı uyum değerlerini öne çıkarabilmektedir (Karagöz, 2021; Karagöz & Bardakçı, 2020).

Tablo 3. Model Uyumu Sonuçları

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	26	108,812	40	,000	2,720
Saturated model	66	,000	0		
Independence model	11	944,577	55	,000	17,174

Elde edilen $CMIN/DF=2,720<3$, $0,850<GFI=0,938$, $0,850<AGFI=0,897$, $0,900<IFI=0,924$, $0,900<CFI=0,923$, $RMSEA=0,076<0,08$ ve $SRMR=0,0694<0,08$ uyum değeri, verilerin modele iyi uyum sağladığını göstermektedir. Verilerin modele iyi uyum sağlaması modelin yapı geçerliliğinin olduğunu göstermektedir. Verilerin modele iyi uyum sağlaması modelin yapı geçerliliğinin olduğunu göstermektedir. M1 ve M2 maddeleri modele uymadığı için modelden çıkarılmıştır.

Tablo 4. Regresyon Katsayıları

			Estimate *	S.E.	C.R.	P
M7	<---	Ağrı/rahatsızlık	1,000			***
M6	<---	Ağrı/rahatsızlık	1,188	,153	7,787	***
M5	<---	Ağrı/rahatsızlık	1,113	,145	7,694	***
M4	<---	Ağrı/rahatsızlık	1,130	,146	7,742	***
M3	<---	Ağrı/rahatsızlık	1,000	,143	6,977	***
M9	<---	Uyku Problemleri	1,000			***
M10	<---	Uyku Problemleri	,787	,093	8,501	***
M8	<---	Uyku Problemleri	,759	,095	7,996	
M13	<---	Sindirim ve Solunum Problemleri	1,000			***
M12	<---	Sindirim ve Solunum Problemleri	1,739	,243	7,163	***
M11	<---	Sindirim ve Solunum Problemleri	1,303	,185	7,034	***

Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi ile elde edilen modelin boyutlarına ait AVE (Ağrı/Rahatsızlık=,37, Uyku Problemleri=,54 Sindirim ve Solunum Problemleri=,46) değerlerinin 0,37 ve daha büyük ve CR (Ağrı/Rahatsızlık=,67, Uyku Problemleri=,68 Sindirim ve Solunum Problemleri=,65) değerlerinin de 0,65 ve daha büyük olmasından dolayı model geçerlilik şartını sağlamaktadır. Elde edilen güvenilirlik katsayı değerleri de (Genel güvenilirlik=,824, Ağrı/Rahatsızlık=,744, Uyku Problemleri=,743 Sindirim ve Solunum Problemleri=,677) $0,60 \leq \alpha < 1,00$ arasında olması modelin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

Regresyon katsayıları, gözlenen değişkenlerin örtük (gizli) değişkenleri ne ölçüde yordadığını, yani faktör yüklerini ifade eder. Yapılan analiz sonucunda, her bir ikili ilişki için elde edilen “p” değerlerinin 0,001’in altında olması, bu yüklerin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. p değerlerinin anlamlı çıkması, ölçek maddelerinin ilgili faktörlere doğru bir şekilde yüklendiğini ve modelin yapısal geçerliliğinin güçlü olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 5. Özetleyici İstatistikler (Descriptive statistics)

Factors	N	Mean	Standard Deviation	Variance	Cronbach's Alpha
Ağrı/ Rahatsızlık	296	2,8939	,85804	,736	,744
Uyku Problemleri	296	2,8536	1,04960	1,102	,743
Sindirim ve Solunum Problemleri	296	2,3863	,90854	,825	,677

Ankete katılanlar, genel ortalama olarak “Ağrı/Rahatsızlık” ve “Uyku Problemleri” için “Kararsızım”, “Sindirim ve Solunum Problemleri” için “Katılmıyorum” demişlerdir. Ayrıca model oldukça güvenilir.

Tablo 6. Boyutlar (Faktörler) Arası İlişkilerin Analizi (Interdimensional Correlations)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Result	İlişkinin Yönü
Ağrı/ Rahatsızlık	<-->	Uyku Problemleri	,534	,072	5,572	p<,001	Önemli	Pozitif
Ağrı/ Rahatsızlık	<-->	Sindirim ve Solunum Problemleri	,629	,050	4,951	p<,05	Önemli	Pozitif
Uyku Problemleri	<-->	Sindirim ve Solunum Problemleri	,451	,061	4,708	p<,001	Önemli	Pozitif

Yukarıdaki tabloda “Fiziksel Sağlık Ölçeği” için bulunan boyutlar arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Ağrı Rahatsızlık ile Uyku Problemleri arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu anlaşılmaktadır ($P<0,001$). Değişkenlerden biri artarken diğeri de artmaktadır. Diğer bir deyişle; Ağrı/Rahatsızlık artarken Uyku Problemleri de artacaktır. Ağrı Rahatsızlık ile Sindirim ve Solunum Problemleri arasındaki ilişkinin de anlamlı olduğu anlaşılmaktadır ($P<0,001$). Değişkenlerden biri artarken diğeri de artmaktadır. Diğer bir deyişle; Ağrı Rahatsızlık artarken Sindirim ve Solunum Problemleri artacaktır. Uyku Problemleri ile Sindirim ve Solunum Problemleri arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu anlaşılmaktadır ($P<0,001$). Değişkenlerden biri artarken diğeri de artmaktadır. Diğer bir deyişle; Uyku Problemleri artarken Sindirim ve Solunum Problemleri artacaktır.

4. TARTIŞMA

Literatürde fiziksel aktivitenin genel sağlık üzerindeki olumlu etkilerine dair bulgular bulunmakla birlikte (Karahan et al., 2023; Yılmaz & Demir, 2020; Gök & Kaya, 2018), mevcut ölçüm araçları sağlık profesyonellerine özgü mesleki riskleri yansıtmakta yetersiz kalmaktadır. DSÖ’nün belirlediği stratejiler doğrultusunda (WHO, 2016, 2022) fiziksel aktivitenin artırılması ve sağlık politikalarının geliştirilmesi önemli bir hedef olarak öne çıkmaktadır. Ancak, sağlık profesyonellerinin yoğun çalışma temposu, vardiyalı sistem ve mesleki stres gibi etmenler, bu grubun fiziksel sağlık durumunun değerlendirilmesinde özel bir yaklaşım gerektirmektedir.

Çalışmamız, sağlık profesyonellerine yönelik geliştirilen ölçeğin, genel sağlık ölçeklerinin yetersiz kaldığı alanları hedef aldığını göstermektedir. Madde üretimi sürecinde literatürde yer alan kuramsal yaklaşımların yanı sıra, sağlık profesyonellerinin deneyimlerine dayalı maddeler oluşturulmuş; uzman görüşleri ve pilot uygulamalarla ölçeğin içerik geçerliliği desteklenmiştir (Özcan & Erdem, 2021; Demir & Kaya, 2020). Bulgular, geliştirilen ölçeğin sağlık profesyonellerinin fiziksel sağlık

durumlarını doğru ve kapsamlı biçimde ölçebileceğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, ölçek, mesleki sağlık araştırmalarında ve uygulamalarda önemli bir araç olarak kullanılabilir.

Ek olarak, çalışmamızın sonuçları, uluslararası ölçekte fiziksel aktivitenin ve fiziksel sağlık göstergelerinin sağlık üzerindeki olumlu etkilerini raporlayan çalışmaları destekler niteliktedir (Smith & Brown, 2019; Warburton et al., 2006). Bu durum, geliştirilen ölçeğin hem akademik literatüre hem de uygulamadaki pratik ihtiyaçlara cevap verebildiğini göstermektedir. Gelecekte, ölçeğin farklı sağlık kurumlarında ve çeşitli demografik özelliklere sahip sağlık profesyonelleri arasında uygulanarak genellenebilirliğinin test edilmesi, çalışmanın değerini daha da artıracaktır.

5. SONUÇLAR

Bu çalışma, sağlık profesyonellerinin fiziksel sağlık durumlarını değerlendirmek amacıyla özgün bir ölçek geliştirme ihtiyacını vurgulamaktadır. Literatürde yer alan mevcut ölçeklerin sağlık profesyonellerinin özel ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz olduğu görülmüştür. Bu nedenle, çalışma, mesleki risk faktörlerini dikkate alan ve sağlık çalışanlarının fiziksel sağlık durumlarını kapsamlı bir şekilde değerlendirebilecek bir ölçek geliştirmeyi hedeflemektedir.

Elde edilen bulgular, sağlık profesyonellerinin fiziksel sağlık düzeylerinin iş performansı, mesleki tükenmişlik ve yaşam kalitesi ile doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle vardiyalı çalışma sistemi, düzensiz uyku düzeni ve ergonomik faktörler sağlık çalışanlarının fiziksel sağlıklarını olumsuz yönde etkileyen başlıca unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle, sağlık yöneticileri ve politika yapıcılar, sağlık profesyonellerinin fiziksel sağlıklarını korumaya yönelik stratejiler geliştirmeli ve çalışma koşullarını iyileştirmelidir.

Gelecekte yapılacak araştırmaların, geliştirilen ölçeğin farklı sağlık profesyonelleri gruplarında uygulanması ve uluslararası geçerliliğinin test edilmesi önerilmektedir. Ayrıca, sağlık çalışanlarının fiziksel sağlıklarını iyileştirmek için iş yerinde ergonomik düzenlemeler, fiziksel aktivite programları ve stres yönetimi stratejileri gibi uygulamaların etkinliğini değerlendiren çalışmalar yapılmalıdır.

Bu çalışma, sağlık profesyonellerinin fiziksel sağlıklarını değerlendirme konusunda önemli bir adım olmakla birlikte, uygulamada karşılaşılabilecek sınırlamaları gidermek adına ileriye dönük araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Sağlık çalışanlarının iş performanslarını ve hasta bakım kalitesini artırmak için fiziksel sağlıklarını destekleyecek bütüncül yaklaşımların benimsenmesi gerekmektedir. Böylece, sağlık sektörü çalışanlarının daha sağlıklı ve verimli bir şekilde hizmet vermeleri sağlanabilir.

6. BEYANNAME

6.1. Beyan

Bu makale birinci yazarın “Sağlık Profesyonellerinde Teknoloji Bağımlılığının İş Etkileşiminden Kaçınma Üzerindeki Etkisinde Fiziksel ve Ruhsal Sağlığın Aracılık Rolü” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

6.2. Rakip Çıkarlar

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

6.3. Etik İzinler

Bu araştırma kapsamında etik onay, Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulundan 19.12.2024 tarih ve 2024/418 sayılı karar ile alınmıştır. Araştırma kapsamında katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

6.4. Katkılar

Her yazar eşit oranda katkıda bulunmuştur.

KAYNAKÇA

- Aytaç, M. & Öngen, B. (2022). Doğrulamalı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi. *İstatistikçiler Dergisi: İstatistik ve Aktüerya*, 5(1), 14–22.
- Balboa-Castillo, T., León-Muñoz, L. M., Graciani, A., Rodríguez-Artalejo, F. & Guallar-Castillón, P. (2011). Longitudinal association of physical activity and sedentary behavior during leisure time with health-related quality of life in community-dwelling older adults. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9, 47.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). Bilimsel araştırma yöntemleri (24. baskı). Pegem Akademi Yayınları.
- Bryman, A. & Cramer, D. (2002). Quantitative data analysis with SPSS release 10 for Windows: A guide for social scientists. Routledge.
- Demir, S. & Kaya, E. (2020). Sağlık profesyonellerinde fiziksel sağlık algısının ölçülmesi: Ölçek geliştirme çalışması. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 8(1), 55–70.
- DeVellis, R. F. (2017). Scale development: Theory and applications (4th ed.). Sage Publications.
- Gök, T. & Kaya, C. (2018). Üniversite personelinin fiziksel aktivite düzeylerinin pedometre ile ölçülmesi. *Spor ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4), 78–91.
- Karacabey, K. & Özmerdivenli, R. (2011). Sağlıklı yaşam ve spor (Cilt 1, ss. 472–477). Bedray Yayınları.
- Karahan, A., Yılmaz, B. & Demir, H. (2023). Fiziksel aktivitenin akademik başarı üzerine etkileri. *Eğitim ve Sağlık Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 45–58.
- Kocayörük, E., Altıntaş, E., Şimşek, Ö. F., Bozanoğlu, İ. & Çelik, B. (2018). Üniversite öğrencilerinin zaman perspektifli iyi-oluş düzeyleri: Kümeleme analizi incelemesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 551.
- Köse, D. & Yıldırım, A. (2017). Sağlık profesyonellerinde fiziksel sağlık durumunun değerlendirilmesi: Ölçek geliştirme süreci. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 112–128.
- Ozer, H. & Arslan, S. (2018). Fiziksel sağlık ile iş performansı arasındaki ilişki: Sağlık çalışanları örneği. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 10(2), 95–110.
- Özcan, M. & Erdem, A. (2021). Sağlık profesyonellerinde iş sağlığı ve fiziksel sağlık değerlendirme ölçeği geliştirme. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 9(3), 202–215.
- Öztürk, F. & Çelik, R. (2019). Sağlık çalışanlarında fiziksel sağlık durumu ve iş performansı ilişkisi. *İş Sağlığı ve Performans Araştırmaları*, 7(2), 132–144.
- Smith, J. & Brown, L. (2019). Physical activity and its impact on health. *International Journal of Public Health Studies*, 27(1), 88–102.
- Uyar, M. (2017). Çalışanlarda bireysel sağlığın yönetimi açısından bireysel iyilik halinin ve sağlık risklerinin değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
- Warburton, D. E., Nicol, C. W. & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: The evidence. *CMAJ*, 174(6), 801–809.
- World Health Organization. (2016). Physical activity strategy for the WHO European Region 2016–2025. <https://www.who.int/publications/i/item/9789289051683>
- World Health Organization. (2022). Global status report on physical activity 2022. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240059153>
- Yılmaz, B. & Demir, H. (2020). Fiziksel aktivite ve depresyon arasındaki ilişki. *Psikoloji ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(3), 112–125.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Seeing The Devotion: A Comparative Study Between Carlo in Captain Corelli's Mandolin and Patroclus in Iliad

Ünal DENİZ¹ , Suzan DENİZ^{2*} 

¹ Öğr., Milli Eğitim Bakanlığı, Şehit Metin Arslan Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi, Türkiye

² Öğr. Gör. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, Türkiye

ABSTRACT

This research proposes a comparative insight into the parallel character development of Patroclus, cousin to Achilles and at the same time a fellow soldier, in Homer's *Iliad* and Carlo, an Italian soldier in Franco's army, in Louis de Bernieres' *Captain Corelli's Mandolin*, focusing on their close relationships with the respective heroes, Achilles and Corelli. The study proposes that the intimacy of these bonds suggests a potential homoerotic subtext, with Carlo explicitly being homosexual and the connection between Achilles and Patroclus implying similar undertones. Ultimately, the research aims to underscore the presence of same-sex relationships as a significant theme in literature, contrasting with the traditional focus on heterosexual bonds. Furthermore, it will explore the shared experiences of Patroclus and Carlo, notably their self-sacrificing ends and the necessity of concealing their identities due to social norms, all within the framework of queer studies. An additional focal point of the study is to investigate the theme of devotion in both seemingly queer relationships since it becomes a determiner in the fates of both aforementioned characters.

Key Words: *Captain Corelli's Mandolin*, Carlo, Patroclus, Queer, Devotion.

* Sorumlu Yazar e-postası: suzie.deniz@gmail.com

Cite as: Deniz, Ü. & Deniz, S. (2025). Seeing The Devotion: A Comparative Study Between Carlo in Captain Corelli's Mandolin and Patroclus in Iliad, *International Journal of English for Specific Purposes*, 3(1), 48-56. <https://doi.org/10.70870/joinesp.1687152>

Sadakati Görmek: Yüzbaşı Corelli'nin Mandolini Romanında Carlo ve İlyada'dan Patroklos Arasında Karşılaştırmalı Bir Çalışma

ÖZ

Bu araştırma, Homeros'un *İlyada*'sında Akhilleus'un kuzeni ve aynı zamanda bir asker arkadaşı olan Patroklos ile Louis de Bernieres'in *Yüzbaşı Corelli'nin Mandolini*'nde Franco'nun ordusunda İtalyan bir asker olan Carlo'nun paralel karakter gelişimine, ilgili kahramanlar Akhilleus ve Corelli ile olan yakın ilişkilerine odaklanarak karşılaştırmalı bir bakış önermektedir. Çalışma, bu bağların yakınlığının potansiyel bir homoerotik alt metne işaret ettiğini, Carlo'nun açıkça eşcinsel olduğunu ve Achilles ile Patroclus arasındaki bağın da benzer imalar taşıdığını öne sürüyor. Nihayetinde araştırma, geleneksel olarak heteroseksüel bağlara odaklanmanın aksine, eşcinsel ilişkilerin edebiyatta önemli bir tema olarak varlığının altını çizmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, Patroklos ve Carlo'nun ortak deneyimlerini, özellikle de fedakârlıklarını ve toplumsal normlar nedeniyle kimliklerini gizleme zorunluluklarını kuir çalışmaları çerçevesinde inceleyecektir. Çalışmanın bir diğer odak noktası da, yukarıda bahsi geçen her iki karakterin kaderinde belirleyici olduğu için, alt metinde kuir görünen her iki ilişkide de sadakat temasını araştırmaktır.

Anahtar Kelimeler: *Yüzbaşı Corelli'nin Mandolini*, Carlo, Patroklos, Kuir, Sadakat.

1. Introduction

Human nature is something that has its own features, and it works in quite complex and sometimes yet-to-be-understood terms. As humankind, we tend to devote ourselves to anything we find of significant value because the bond between the desirer and the desired ones has been uninterrupted. During these procedures, each and every single person has had some type of struggles and has always tried to solve and overcome his or her problems. No matter what, where, when, or whom we have looked for does not matter in the sense of a relationship in which the goal is to set and achieve a simple collection of tasks, then complete and enjoy the results. However, not all people are truly lucky enough to reach the desired outcome and luxuriate in. In the path of glory, those heroes and heroines naturally face extreme reactions as shown by the people around them who are traditionally too conservative.

Under these circumstances and restrictions, people are directed to choose often secret or veiled ways to live their private lives. History has witnessed such characters and incidents, and nowadays we can turn our analytical eye on these. In a very natural way, people's sexual desires and choices are the ones which are mostly wondered. Intrinsically, the tendency towards the opposite gender -also referred as heterosexual relations- is not the subject to be studied because of the ordinariness; but on the other hand, the men and women who have the intention to have heterosexual relations have been of issue since beginning of 1990s. Until that time, these were called separately as gay, lesbian, bisexual, and transgender studies in the scholarly research.

The turning point of literary studies and criticism concerning gay, lesbian, and transgenders was the time when Teresa de Lauretis coined the term during her speech in a conference using the provocative title "queer studies". "Her usage was scandalously offensive" (Halperin, 2008, p. 340), and she believed that after then "gay and lesbian" studies should have been carried out hand in hand. After then, it turned into one of the most widely studied research topics, and in this work, especially male couples and their bonds will be investigated. However, it would be appropriate to mention about the

accumulation of the theory. Queer earned a solid ground in literary criticism from the 1990s onwards. As Whittington (2012) states, “queer theory as formulated in the 1990s and practiced today, has used the term to refer to topics outside the range of lesbian/gay studies, employing it instead as a kind of position against normative or dominant models of thought” (p. 157). Today, we witness queer theory as an encompassing term that houses transgender studies along with lesbian and gay studies since the general stance of the theory poses a stance against the traditional and normative mainstream. The queer individual experienced the sidelines in the narratives; however, the approach put the queer individual to the forefront in the literary criticism. What is more, queer theory can not be thought to be working in the frames of literary thought; the anthropological roots highlight queer individuals in their visibility in the society since they have been pushed to the margins of the social body.

While the heteronormative dominant thought on the reflection and representation of the traditional gender roles, queer theory elaborates on the either absence or misrepresentation of these individuals. Nonetheless, being seen constructs only one side of representation. Moreover, “being recognized often involves a new set of struggles because the subject cannot always predict or control the effects of the recognition” (Gonella, 2025, pp. 105-6). It is important that queer individuals earned a visible space in society, culture, and literature. However, recognition might not be equal to be acknowledged and accepted by the majority. Penney (2014) highlights the fact that “to be acknowledged as normal” (p. 29) is one of the focal points of queer studies. What is argued here is that being queer is not the acceptance of the existence of a marginalized group of individuals as if seeing the queer is part of a set of diversity framework; on the contrary, accepting the queer and acknowledging them as part of the normal is imperative.

Acknowledging the normal stance of the queer individuals has been one of the challenges the queer studies have faced since their position in the society has often been described as exceptional.

“In a heteronormative order sex, gender and sexuality/desire are tightly interwoven and implicate each other with normative results that are systematic, often systemic, frequently disadvantageous and sometimes lethal for those people who are not part of their normative weave, the loose ends.” (Graham, 2014, p. 22)

As Graham puts it, heteronormative frame determines the desire patterns of both sexes which develop into tight frame outside of which is marginalised. The queer that stands outside of this frame faces often a precarious reaction which challenges societal existence of the individual. Queer as a “sexually non-normative self” (Farina, 2017, p. 78) is confronted. If we were to circle back to the aim of the queer studies, then it is important to state that queer studies attempt to change the marginalised setting of the queer individual to the forefront.

Nature does not order the people what to do; on the contrary, presents us with the available selections and lets us choose. The decision maker in this process uses rational thinking ability and evaluates the possible results of the actions he/she would take, finally applying what is beneficial for him/her. As mentioned earlier, when it comes to feelings, it gets harder to decide on the case because of the fact that no matter how people feel, emotional hardships have controversial effects on one's life and personality.

2. Myth Across Time

As one of the most significant human sciences, history has often featured stories and experiences focusing on the aforementioned subject; it is also a fruitful source to get inspired about making comparisons and finding intertextual elements between so-long-told stories. In other words, the

myths and today's contemporary works can be seen to feature certain bridges among each other. These myth and mythical elements were taken into consideration by French structuralist Claude Lévi-Strauss, for he saw and made evaluations as the culture was the main concept to build language and "made the claim that "myth is language"." (Levi-Strauss, 1955, p. 211) Both language and myth consist of constituents, in terms of myth, these are called mythemes which are small parts, and in order to truly evaluate and understand a myth, one needs to put together them, and he explains as:

"The true constituent units of a myth are not the isolated relations but bundles of such relations, and it is only as bundles that these relations can be put to use and combined so as to produce a meaning." (Levi-Strauss, 1955, p. 211)

According to Lévi-Strauss and Carl Jung, the Swiss anthropologist, creating meaning among constitutes -mythemes- is more essential than creating relations, they dedicated themselves in this manner.

Throughout history, many great civilizations established their legacies in terms of literary works. Greek culture has an impact on the historical heritage of the planet, with its numerous works in different fields of arts. Both oral and written masterpieces were produced and are still being studied by everyone who searches for real beauty beyond and between the lines. *The Iliad* by Homer has been appreciated not only in Greek culture but also others with its meticulous writing style and many significant characters including Gods, demigods, emperors, soldiers and lastly beautiful and charming women for the sake of whom this epic war was declared and happened. Helen is one of the main characters on whom the story was built; apart from her, Achilles and Hector, who are the mightiest warriors of the two sides of the war. Historically they were depicted as heroes of their people, praised a lot. Even the story consists largely of war scenes, surely, the personalities and the relationships between characters are sections worth studying. Achilles, the leader of ancient nation Myrmidons, with his 50 ships, all of them carrying 50 men, comes to Troy with his distant cousin Patroclus, helps Agamemnon to conquer and establish his legacy. After all, writing one's name in history was an important thing in an age of heroes, as this also denotes the term *kleos*.

According to Greek mythology, humanity has been experiencing certain ages: the first one being the Golden Age in which people, created as the first race by Gods, lived a prosperous life and died peacefully. This is followed by the Silver Age when a lesser kind of humans habited the world, and it is followed by the Bronze Age in which wars between humans started as the technology of warfare developed. As the kind of metal is deteriorating as the time passes; however, there is an interruption to this sequence. The Bronze Age is followed by the Age of Heroes in which Homer's great epics are narrated. As heroism and bravery were the major themes, all the heroes that attended the Trojan War wanted to fulfil this concept of heroism by their bravery in battle. One-to-one battles between heroes were especially prominent as both sides symbolized their own country and later their names would become immortal through bards' songs throughout centuries.

"The Iliad has a sustained focus not only on various subgenres of heroic myth but especially on what might be thought of as the high style of heroic, the great hero and his duels, a style the Bible does use, though more sparingly than Homeric epic." (Louden, 2006, p. 8)

The conflict in *Iliad* begins when Agamemnon disrespects the code of honour for heroes when he becomes greedy and fails to make an even distribution of the riches his armies got from Troy. Two slave girls, Briseis and Chryseis are to be presented to the brave heroes, but Agamemnon keeps both of them to himself due to the fact that he is the ultimate commander of the Greek army. Agamemnon's

action can be interpreted as a reflection of the concept of "basileus", which refers to being a king, a ruler. From Agamemnon's point of view, claiming his kingly right is just and sound. However, this unjust situation from the point of view of the other heroes angers especially Achilles since he fought the bravest against the Trojans and acquired success. Therefore, he withdraws himself from the war for quite a long time, during which Trojans get the upper hand. Such a non-heroic behaviour would mean dishonour to the other heroes and soldiers in the Greek army.

As the battles went on and Trojans, often helped by Gods, began to make the Greek army back to their ships, Patroclus, Achilles' cousin, became more and more distraught. For him, breaking the heroic code was unbearable. His rejection to fight in the battle puts Achilles in a dilemma: on the one hand, as a ruler and a warrior he is supposed to pursue his battles; on the other hand, his ego is far too challenged to pursue the campaign.

Achilles's own army expects the hero to partake in the battles, but his refrainment becomes controversial. Then, instead of Achilles, his cousin Patroclus fights Hector wearing the Achilles's equipment but fails and is killed by Hector.

"Death cut him short. The end dosed in around him.

Flying free of his limbs

his soul went winging down to the House of Death,

wailing his fate. leaving his manhood far behind.

his young and supple strength." (Homer, 1991, p. 440)

Actually, Hector also is upset to see that he defeated not Achilles but another man because he thinks that he killed the best warrior of the enemy and earned glory against such a renowned hero.

"Why, Patroclus

why prophesy my doom. my sudden death? Who knows?-

Achilles the son of sleek-hatred Thetis may outrace me

struck by my spear first-and gasp away his life!" (Homer, 1991, p. 440)

Achilles, on the other hand, after learning about the death of Patroclus, gets ready and attacks, wanting to take revenge of his cousin. Achilles challenges Hector in combat and kills him. Having lost his greatest hero, the city becomes more exposed to emperor Agamemnon and victorious Achilles, and with the help of Trojan Horse tactics, it gets easier to conquer and take control of the city. As a consequence, how invaluable it is to devote someone's life for the other was answered unquestionably. Whereas some sources claim that Patroclus is older than Achilles, some other sources claim that Patroclus is *eromenos* "an adolescent boy who is the passive (or 'receptive', 'subordinate') partner in a homosexual relationship (usually between males)" and Achilles is *erastes* who is the older and active partner. Even if it is not explicitly described what type of relationship they have with each other, David Halperin comments on it as:

"Homer, to be sure, does not portray Achilles and Patroclus as lovers (although some Classical Athenians thought he implied as much (Aeschylus fragments 135, 136 Radt; Plato Symposium 179e-

180b; Aeschines Against Timarchus 133, 141–50)), but he also did little to rule out such an interpretation.” (Halperin 2006, p. 341)

Patroclus sacrificing himself to honour and protect his affection towards Achilles shows how essential to let his love survive, keep him alive in sake of laying his own neck on the block. Their relationship is the proof of pure admiration and self-devotion at the risk of getting damaged and being killed if necessary. Furthermore, Achilles's fury after finding out that Patroclus was killed by Hector can be interpreted as a reflection of the feelings Achilles harbours for Patroclus. Achilles's sorrow is quite correlatable since “these feelings are not intensely personal but also universally recognized across societies and cultures” (Kincal, 2024, p. 347). Grief here becomes not only a feeling of sorrow after the passing of a fellow soldier but manifests itself as an expression towards a more intimate relationship.

After many centuries this epic poem was produced, one can see the similarities between Homer's *Iliad* and Louis de Bernières' *Captain Corelli's Mandolin* in terms of the homosexual relationship and how one defends and takes action for his same sex love interest. One of the characters in the novel, Carlo Piero Guercio is an Italian man who was raised as a Catholic in his youth but actually has never been interested in women to have such a romantic relationship, whose reason is not clear as there is not plenty of information about his personal history and development. But the reader can see that he is an introvert person, unlike Patroclus, and has never had a chance to declare his love for fear of being alienated by the society, yet so interestingly he appears in the chapters titled “la'omosessuale” (Deniz, 2015, p. 31). He describes himself as;

“I am like spy who has signed a covenant of perpetual secrecy, I am like someone who is the only person in the world that knows the truth and yet is forbidden to utter it. And this truth weighs more than the universe, so that I am like Atlas bowed down forever beneath a burden that cracks the bones and solidifies the blood. There is no air in this world that I am fated to inhabit, I am a plant suffocated by lack of air and light, I have had my roots clipped and my leaves painted with poison. I am exploding with the fire of love and there is no one to accept it or nourish it. I am a foreigner within my own nation, an alien in my own race, I am as detested as cancer when I am as purely flesh as any priest or doctor.” (de Bernieres, 1995, p. 27)

Carlo joins the army thinking it is a preferable place to find a suitable lover, escape the mundanely restricting social order, and cope with his inner conflicts, meeting Francesco there. In fact, Francesco is portrayed as a married and religious person in the novel; Carlo approaches and treats Francesco as a brother in harsh war zones. No one around them becomes suspicious or judges with any biased actions; moreover, Carlo never reveals his emotions for Francesco. The reader only witnesses Carlo's inner conflict about coming out to Francesco. Likewise, it can be seen that this situation has an undeniable effect on Carlo's psychology. Since social restriction proposes a visible limitation for Carlo to express his feelings, this situation becomes a psychological burden.

According to Carlo, the army is the place where ‘regardless of the matter of sex, soldiers grow to love each other; and, regardless of the matter of sex, this is a love without parallel in civil life’ (de Bernieres, 1995, p. 38). When it comes to war, they are thought of as “expendables” for a secret mission to make the war break out with Greeks. They survive with the help of clothes on them, but for Carlo, it is worth dying next to Francesco. Yet on another mission against Albanians, Francesco is hit and dies in the arms of Carlo. He joins Francesco's funeral and buries his love and secret into the ground with him.

Later on, Carlo is sent to Greece and joins Captain Antonio Corelli's Acqui Division on the Greek island Cephalonia. Instead of behaving as the invaders, Captain and his soldiers adore the island and

think of it as a place in heaven. They have already created a music group called La Scala, all together they sing and sometimes give concerts to Italian soldiers and local people. In time, Carlo becomes a part of them and realizes how kindly and peacefully Corelli behaves towards everybody. At the same time, Carlo is aware of the fact that the Captain falls in love with Pelagia, and again Carlo has to face an unrequited love just like he had with Francesco; Carlo now must suppress his feelings for Corelli again.

While this heavy burden gets deeper every day because of the same restrictive psychological mood he experienced when he was with Francesco, one can empathize with the diary which Carlo has kept and later will have been found by Pelagia through the end of the novel. In 1945, after making the decision of ceasing fire between Italians and Germans, the Acqui Division falls into the trap, is derailed by the German troops and the whole squad is executed by a firing squad. At that very moment, Carlo, without any hesitation, puts himself in front of Captain Antonio Corelli and shields him in order not to let him get killed.

Parallels can be found between the sacrifice of Carlo to defend the Captain and Patroclus' situation. Both Carlo and Patroclus are portrayed as devoted individuals even at the expense of limiting their true feelings toward Corelli and Achilles respectively. Also, both are socially and psychologically restricted by the normative frame of the society and heteronormative culture, thereby contributing to the mytheme of the sacrificial. This mytheme, which can be described as a covert homosexual individual sacrificing himself, from Homer's *Iliad* shows total devotion of someone who is capable of surrendering one's soul and even venturing to die if needed. These incidents from different literary works are not proof of panache moves made by characters; on the contrary, they are the moves which are proof of the pureness of their feelings, total devotion, and exorable actions.

3. Conclusion

In conclusion, Patroclus, who appears in *The Iliad*, and Carlo, a soldier in *Captain Corelli's Mandolin*, are two fictional characters who existed in different periods of time and across literary works of different cultures. They may have distinctive paths in terms of living their lives and loves, but in the end, both of them experience the struggles in which they are able to demonstrate how loyal they are. Loyalty, as a concept, becomes a motif in both stories when examined from a queer perspective. It can be said that loyalty becomes a reflection of homoerotic relationship along with self-sacrifice.

Since the setting in both literary works dwell on a war atmosphere, glory, or *kleos*, is a central theme to both *The Iliad* and *Captain Corelli's Mandolin*. Therefore, characters that belong to the military display according actions in order to glorify both their nations and their individual endeavours. But at this point, it can be discussed that *kleos* is not only one's actions on the battlefield but also their behaviour.

Even if Patroclus and Carlo lose their lives, they create chances for Achilles and Antonio to continue living, hence displaying a very strong sense of devotion. The sorrow they feel is two-fold: while they feel the sorrow of not reifying their affection to their significant others, both also have to face a fatal turn in their stories. Moreover, the desire to help the person they feel affection for stems from their devotion; thus, it can be said that desire is stemming from devotion. A quite stern feeling like desire is expressed to be rooting from an even stronger sense of devotion. Love is the extreme point among the feelings and the most sacred, but one side sometimes needs to sacrifice the most valuable thing in this world, their life.

“When we look for antiquity in [*Captian Corelli's Mandolin*], we don't see the *Other* staring back at us. Instead of contradiction and paradox, we find a familiar love story told in romantic discourse” (Jusdanis, 2021). Indeed, the same motivation to protect another person and facing death is present in de Bernieres's novel, thus crystallising the fact that both narratives depend on a similar structure relating to the complexity of love. As Kristeva suggests, the relationship between textural surfaces becomes clearer when the motives and actions of characters are analysed as well as the pathway of the narration. What's more, it can also be argued that the intersexual behaviour seen in Patroclus and Carlo pave the way to the intertextuality between *The Iliad* and *Captain Corelli's Mandolin*. From this moment on, neither *The Iliad* nor *The Mandolin* are estranged works to each other.

4. STATEMENTS

4.1. Conflict of Interest

There is no conflict of interest in this study.

4.2. Contributions

Each author contributed all the study equally.

4.3. Ethical Considerations

There is no need for ethical approval as there is no human or animal subject.

REFERENCES

- De Bernieres, L. (1995). *Captain Corelli's Mandolin*, Vintage Books.
- Deniz, S. (2015). *The Concept of Autoimmunity in Captain Corelli's Mandolin and The English Patient* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi.
- Farina, L. (2017). *Clinical Encounters in Sexuality: Psychoanalytic Practice and Queer Theory*, Punctum Books.
- Graham, M. (2014). *Anthropological Explorations in Queer Theory*, Taylor-Frances Group.
- Golban, T., Fidan, N. (2018). The Monomythic Journey of a New Heroine in The Hunger Games. *Humanitas*, 6 (12), 96-115.
- Gonella, C. C. (2025). *Warrior Women and Trans Warriors: Performing Masculinities in Twentieth-Century Latin American Literature*, Purdue University Press.
- Halperin, D. (2008). *The Normalization of Queer Theory*, University of Michigan.
- Homer (1991). *The Iliad*, Penguin.
- Jusdanis, G. (2021, June 5). Brokeback Mount Olympus: Being Gay in the Iliad. <https://arcade.stanford.edu/blogs/brokeback-mount-olympus-being-gay-iliad>.
- Kincal, F. (2024). Identity formation and resilience in the face of loss: an analysis of joan didion's the year of magical thinking. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 11(3), 346-363.
- Kristeva, Julia, Durudoğan H. “Gerçek Özgürlük Başlangıç Yapmaktır”, *Cogito: Cinsel Yönelimler ve Queer Kuramı, Yapı Kredi Yayınları*, Sayı:65, 2011.
- Laguna-Marsical, G., Morales, M. S. (2003). The relationship between achilles and patroclus according to Chariton of Aphrodisias, *The Classical Quarterly*, 53(1), 292-326.

- Leavitt, J. (2010). Mytheme and motif: Lévi-Strauss and Wagner, intersections. *Canadian Journal of Music*, 30 (1), 95-116.
- Levi-Strauss, C. (1963). Structural Anthropology, Basic Books.
- Levi-Strauss, C. (1955). The structural study of myth, *The Journal of American Folklore*, 68, (270), Myth: A Symposium, 428-444.
- Louden, B. (2006). The Iliad: Structure, Myth and Meaning. The Johns Hopkins University Press.
- Marcus, S. (2005). Queer Theory for Everyone: A Review Essay, *Signs*, 31(1), 191-218.
- Penney, J. (2014). After Queer Theory: The Limits of Sexual Politics. Pluto Press.
- Rosenberg, D. (1994). World Mythology, NTC Publishing Group.
- Şeker, B. (2011). İnterseksüellik ve Cinsiyetin İnşası, *Cogito: Cinsel Yönelimler ve Queer Kuramı, Yapı Kredi Yayınları*, Sayı:65.
- Whittington, C. (2012). Queer, *Studies in Iconography*, 33, 157-168.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

The Contribution of Pre-translation Reading to the Translation Process

Murat BAYRAK^{1*} 

¹ Department of Translation and Interpreting, Bursa Technical University, Türkiye

ABSTRACT

Pre-translation analysis phase is of great significance for the effective carrying out of a translation process. One of the most important stages of pre-translation analysis is pre-translation reading. At this stage, the translator encounters the source text for the first time and identifies possible difficulties that they may arise during translation. The role of pre-translation reading in the translation process is critical yet under-researched. This study aims to reveal the contributions that pre-translation reading can provide to the translator during the translation process. In this direction, a scale that can be used by translators during the pre-translation reading stage has been presented. The questions prepared in this scale have been grouped under the headings of topic - theme, purpose - target audience, text type - genre, and lexis - terminology. A hybrid text containing explanatory, informative and persuasive features has been analysed using the scale. This study has shown that pre-translation reading will greatly facilitate the translator's work during the translation process.

Keywords: Pre-translation reading, text type, textual analysis, translation

* Corresponding Author's email: murat.bayrak@btu.edu.tr

Cite as: Bayrak, M. (2025). The Contribution of Pre-translation Reading to the Translation Process, *International Journal of English for Specific Purposes*, 3(1), 57-63. <https://doi.org/10.70870/joinesp.1712788>

Çeviri Öncesi Okumanın Çeviri Sürecine Katkısı

ÖZ

Çeviri sürecinin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için çeviri öncesi analiz aşaması büyük önem taşımaktadır. Çeviri öncesi analizin en önemli aşamalarından birisi de çeviri öncesi okumadır. Bu aşamada çevirmen kaynak metinle ilk kez karşılaşır ve çeviri sırasında karşılaşabileceği muhtemel zorlukları tespit eder. Çeviri sürecinde çeviri öncesi okuma büyük öneme sahip olmasına rağmen yeterince araştırılmamıştır. Bu çalışma çeviri öncesi okumanın çeviri sürecinde çevirmene sağlayabileceği katkıları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda çeviri öncesi okuma aşamasında çevirmenler tarafından kullanılacak bir ölçek de ortaya konulmuştur. Bu ölçekte hazırlanan sorular konu – tema, amaç – hedef kitle, metin türü – metin alt türü ve söz varlığı – terimler dizgesi başlıkları altında gruplandırılmıştır. Açıklayıcı, bilgilendirici ve ikna edici özellikleri ihtiva eden hibrit bir metin hazırlanan ölçek kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çalışmayla çeviri öncesi yapılacak okumanın çeviri sürecinde çevirmenin işini büyük ölçüde kolaylaştıracağı ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çeviri, çeviri öncesi okuma, metin türü, metin analizi

1. Introduction

Many people regard translation as a product since it has become available to them as a concrete entity in the form of a book, journal, newspaper, web-site information, etc. However, translators go through several stages in the translation process and there is usually a great effort and thinking behind the final outcome. An important phase of this process is the pre-translation stage which includes steps such as preparation for the translation, reading and analysis of the source text.

The relationship between reading and translation is closely tied up, with reading being both a fundamental component of the translation process and a specialized form of reading in itself. The reading process in translation involves multiple stages: initial reading to grasp the text, additional readings of parallel texts for context, re-readings to update understanding, and reading the target text during production and revision phases. Newmark (1988) mentions two types of reading, the first of which is for general comprehension and the second one for interpretation of textual details. For him, translation is applied reading; the deeper the analysis, the more accurate the translation. Reading for translation is usually considered more demanding than general comprehension. According to some researchers like Neveu (2019) and Washbourne (2012), reading for translation is a distinct, active skill that requires explicit teaching in translator training programs which can enhance translation quality. Washbourne (2012) offers some basic reading methods such as skimming, scanning, exploratory reading, close reading / rereading, etc. for different purposes or subtasks.

Translational reading refers to the process of critically analysing a source text as a translator, not just for comprehension but with a focus on identifying several features of the text that impact the translation. Shreve et al. (1993) draw attention to the significant differences in how translators read for translation in their study, which implies that there are other approaches to this type of reading. Cragie and Pattison (2017) break down the reading stages of the translation process into four: the commissioning or assignment stage, pre-translation reading, in-translation reading, and post-translation reading. How translators read the source text in these stages will naturally differ due to the characteristic features and requirements of each phase. The commissioning or assignment stage is crucial because it sets the foundation for the entire translation process. This stage encompasses both professional considerations and practical factors. Professional considerations such as the translator's expertise on the field, ethical factors, workload as well as the practical ones like

deadline, payment, expectations of the client, etc. will definitely affect the rejection or acceptance of the commissioned task.

Since this stage is when the translator sees the source text for the first time, the reading is not expected to be a detailed and thorough one. The current study discusses the pre-translation stage in detail and demonstrates in what ways it may help translators during the translation process with the help of a scale with four basic criteria and a sample analysis.

2. Pre-Translation Reading

Among their several roles, translators' role as a reader and a writer is highlighted by many scholars such as Spivak (2000), Marquez (2002), Scott (2006), Bush (2006), etc. Bassnett (2014) states that the centrality of the translator's function is something that all of these authors and critics agree upon, seeing a translation as a (re)writer as well as a (re)reader. She also says that the intricacy of the translation process is now more widely acknowledged, and as a result, the translator's crucial function is being emphasized more and more.

Larson (1998) uses the term *exegesis* to refer to the process of discovering the meaning of the source language text to be translated. In this process, the translator should read the original text many times before reading other materials that could help them understand the language or culture of the source text. This will help them to fully understand it as he will look for the main idea and what the writer wants to say. He will also look for bigger portions or groups to figure out the outline of the text since the ultimate goal is to understand the whole text before he starts translating (Larson, 1998). The translator's role as a reader becomes apparent in the pre-translation stage as the translation process requires a deep engagement with the source text. Hence, reading the text from a dual perspective – both as a reader and a translator - before translating it can be regarded as a strategic preparation for the translation. Thus, translators can anticipate how readers in the target language will understand and react to the text, which will be a valuable asset throughout the translation process.

Zhang (1997) raises issues regarding the translator's unique interpretation of the original text, which is influenced by their historical background and cultural upbringing. He further claims that translators frequently cannot agree upon a single closest reading of the text in the source language. Regardless of these drawbacks, pre-translation reading analysis essentially serves as a diagnostic tool that gives the translator a proper grasp of the key elements of the source text, facilitating a translation output that is more reliable, accurate, cohesive, and efficient.

2.1 Initial Exploration

Upon a translator's acceptance of the task, the phase of pre-translation reading starts. In this stage, reading the entire text before translating is highly advisable primarily for a contextual understanding. Hence, the translator has the chance to detect themes, tone, and culture specific items that may not be clear in isolated sentences. The translator will also make a mental note of several expressions such as recurring phrases, idioms, or jargon that need special handling during the translation process. Zhang (1997) asserts that during the pre-translation reading phase the translator's selective attention is focused more on the concepts, facts, happenings, and linguistic components than it is on the feelings that the text arouses in the reader.

Pre-reading the entire text will also help the translator to anticipate challenges such as ambiguities, wordplay, or any other 'untranslatable' elements. Structural differences between various text types will also be revealed, which will also ease the difficulty of the translation task. Moreover, mistakes caused by misinterpretations of sarcasm, irony, or implied meanings can be prevented thanks to the

pre-reading stage. Some people may think reading the entire text is a waste of time; on the contrary, this stage contributes to the strategic planning of the translation by aiding time management since the translator will have the chance to identify problematic sections which need extra attention.

While it is strongly recommended to read the whole text prior to translation, it may not be applicable in all cases. Exceptions can include urgent deadlines. In case of a such scenario, the translator may opt for skimming key patterns instead of a full deep read. Some types of texts such as manuals or surveys contain highly repetitive content where consistency is formulaic, therefore the translator may skip those recurrent sections. Another exception might be very long texts. Translators may read a sample or outline of the text first, then proceed section by section.

Skipping the pre-translation reading process poses several risks for a desired output. To illustrate, translating “lawyer” as solicitor in one paragraph and barrister in another will create inconsistency in terms of tone and terminology within the same legal document. Such negligence in legal translations may cause legal consequences for the translator if not necessary attention is not given. Similarly, expressions like insomnia, insomnolency, insomnolence, sleeplessness, restlessness, agrypnia are used to adress “lack of sleep” or “inability to sleep”; however, using them interchangeably within the same medical document will be questioned in terms of consistency in translation.

The missing of nuances is likely to occur without a pre-translation reading, which may cause a key plot twist in a literary text and more revisions will probably be needed as fixing errors takes longer than preventive analysis. For instance, without pre-translation reading, a translator might not notice a humorous element in a novel, short story, or an anecdote and render a wordplay literally leading to loss of humour. Undoubtedly, translators must have the skill to read between the lines to detect such subtleties.

2.2 Criteria and Questions for Pre-Translation Reading Stage

The text type or genre influences how translators read the source text. On the one hand, translators can scan for repeated terms and verify their standardized translations in dealing with technical and specialized texts such as legal or medical. Definitions and explanations embedded in the text can be noted for future verifications. On the other hand, for literary texts such as poems, novels, dramas, etc. reading the whole text will help identify the author’s style, diction, choice of words, etc. for an effective translation. Furthermore, noticing the appeal in operative texts like advertisements, slogans, etc. will be possible by pre-translation reading, which is of great significance in the translation process.

As Cragie and Pattison (2017) state only a few clear characteristics, such as the topic or specialized subject, some vocabulary and terminology, and the fundamental argument or logic may be apparent upon the initial exploration of the source text. Additional research will be required for features like extra-contextual references, style and register, specialized language, language and structure etc. To reveal certain obvious features of the source text, translators may ask the following questions which can be grouped under four categories in the pre-translation reading phase. The questions may range from very general to specific ones to understand the text better.

Table 1: *Criteria and Questions for Pre-translation Reading*

CRITERIA	QUESTIONS
TOPIC – THEME	What is the text about at surface level?
	What nouns or key terms repeat frequently?
	Are there any domain specific keywords?
PURPOSE – AUDIENCE	Why was this text written?
	Who was this text written for?
	Who is the target reader?
TEXT TYPE – GENRE	What is the primary function of the text?
	Does the text follow a specific pattern?
	Are there any hybrid elements?
LEXIS – TERMINOLOGY	What kind of vocabulary is used?
	Are key terms / concepts defined?
	Does the language fall within one or more specific registers?

The questions in Table 1 will help the translator comprehend the text to be translated and identify potential challenges during translation. However, a more detailed understanding of the source text as well as the text's particular features will arrive at the in-translation reading phase where the translator undertakes an interactive role.

2.3 Sample Analysis

For the pre-translation reading analysis, the sample text below is selected and taken as an extract from the RAND Corporation web-site to set an example of a hybrid text which carries the features of informative and operative text types.

Text 1. Turning Towards Turkey: Why NATO Needs to Lean into its Relationship

Beyond its military contributions, Turkey's diplomatic, cultural, and economic ties extend into Africa, the Middle East, and Southeast Asia. Unlike its European NATO counterparts, Ankara can engage with regimes that Brussels and Washington may prefer to avoid. Whether securing access to critical minerals, negotiating energy deals, or counterbalancing Russian and Chinese influence, Turkey can serve as NATO's bridge to regions where Western credibility is limited.

Deepening NATO's partnership with Turkey requires a shift in mindset. European leaders must abandon the illusion that Turkey will ever be the Westernised, values-driven ally they wish it to be. Instead, they must engage with the Turkey that exists today. A more transactional relationship, where shared interests take precedence over ideological alignment, is the most realistic approach. Turkey sees itself as an independent power, not a subordinate NATO member, and its leaders will continue to make deals that best serve their own national interests. Instead of resisting this reality, NATO should find ways to leverage it. (Lucas, 2025)

In terms of topic and theme, it is obvious that the text discusses Turkey's evolving role within NATO, emphasizing the need for NATO to adopt a more pragmatic, interest-based approach to its relationship with Turkey, recognizing its unique geopolitical positioning and independent foreign policy. Words such as Turkey, NATO, Europe / European are repeated within the text. Besides, domain-specific keywords like NATO, negotiating energy deals, transactional relationship, ideological alignment, subordinate member, Westernised, etc. imply that the text is mainly on politics and there is a geopolitical, diplomatic, and security-oriented domain.

As far as purpose and audience are concerned, it can be inferred from the initial reading that the purpose is to persuade NATO policymakers and analysts to reframe how they view and engage with Turkey by advocating for a strategic, transactional partnership over a value-based alliance.

The intended audience are most likely policymakers, defence analysts, diplomats, and strategic planners within NATO member countries, especially in Europe as well as academic and think tank communities interested in international relations and security. The target readers of the translated text will probably be informed professionals with a background in international relations, security studies, or diplomacy.

Concerning the text type and genre, the text carries the features of a commentary or policy analysis aimed at influencing strategic thinking within NATO. The text explains Turkey's strategic role in NATO (expository), while also arguing for a shift in NATO's approach to Turkey (persuasive). It provides analysis, evidence, and a recommendation, typical of policy-oriented writing. The balance between informing and persuading is apparent.

As regards lexis and terminology, it could be argued that the vocabulary type is elevated, formal, and analytical with a strong use of international relations terminology. Terms like transactional relationship, values-driven ally, and subordinate NATO member are not explicitly defined but are used in context that assumes the reader's familiarity with policy discourse. The register primarily falls within the policy register with academic and political overtones; the language is suited to a professional, policy-oriented context with no colloquial or informal elements.

3. Discussion and Conclusion

Such pre-translation reading analysis equips the translator with a strategic map of the text, enabling them to recognize the text at close range and foresee probable difficulties in translating the text to prepare for the decisions on what translation strategies could be adopted. Nevertheless, a more detailed analysis could be carried out at a re-reading of the source text or during the in-translation phase. In addition, the boundaries of the criteria and questions provided for the pre-translation reading analysis in this study are not sharp as there might be some overlaps in the analysis. To illustrate, questioning why the text was written under purpose and audience criteria may also give clues about the primary function of the text under text type and genre benchmark. Additionally, to search for the theme and subject matter, looking into the recurring words, frequent expressions, and specific domain terms will correspond to lexis and terminology as the vocabulary used in the text is also analysed under this criterion. Translators may jot down notes during the pre-translation reading phase when needed to distinguish between these criteria.

The translator's role as a reader is essential for producing high-quality translations. It entails active, critical, and interpretive reading that goes beyond mere surface comprehension. Despite its significance, reading for translation has been undervalued. Pre-translation reading greatly enhances translation quality and efficiency. It can act as a risk reduction strategy that saves time in revisions while ensuring coherence and consistency. For large projects, even a partial pre-read is preferable to none. With the assistance of pre-translation reading, translators can identify ambiguities, make cultural adaptations, maintain consistency, and avoid inaccuracies that may hinder the quality of the translation.

In conclusion, pre-translation reading and translation are fundamentally connected activities. The main objective of pre-translation reading is to provide the translator with an understanding of the source text as a whole, enabling them to devise appropriate strategies for overcoming translation challenges. Translators should appreciate the importance of effective pre-translation reading, as it assists them throughout the entire translation process. This is an ideal opportunity to identify potential problematic areas by adding comments or notes for challenging sections. Additionally, noting key features of the texts during this phase will help translators develop a mini-style guide for similar text types in future translations.

4. Statements

4.1 Conflict of Interest

There is no conflict of interest in this study.

4.2. Contributions

There is only one author who contributed all the study.

4.3. Ethical Considerations

There is no need for ethical approval as there is no human or animal subject.

References

- Bassnett, S. (2014). *Translation*. London: Routledge.
- Bush, P. (2006). The Writer of Translations. In S. Bassnett and P. Bush (Eds.), *The translator as writer*. London: Continuum.
- Cragie, S., and Pattison, A. (2018). *Thinking English translation: Analysing and translating English source texts*. London: Routledge.
- Larson, M. L. (1998). *Meaning-based translation: A guide to cross-language equivalence*. New York: University Press of America.
- Lucas, R. (2025, March 18). *Turning Towards Turkey: Why NATO Needs to Lean into Its Relationship*. RAND. <https://www.rand.org/pubs/commentary/2025/03/turning-towards-turkey-why-nato-needs-to-lean-into.html>
- Márquez, G. G. (2002). The Desire to Translate. In D. Balderston and M. E. Schwartz (Eds.), *Voice-overs: Translation and Latin American literature*. Albany: State University of New York Press.
- Neveu, A. (2019). Reading for and about translation in translator training. *TRAlinea, Online Translation Journal, Special issue: New Insights in Translator Training*, 1-9.
- Newmark, P. (1988). *A textbook of translation* (Vol. 66, pp. 1-312). New York: Prentice Hall.
- Scott, C. (2006). Translating the literary: Genetic criticism, text theory and poetry. In S. Bassnett and P. Bush (Eds.), *The translator as writer* (pp. 332-346). London: Continuum. 106-18.
- Shreve, G. M., Schäffner, C., Danks, J. H., and Griffin, J. (1993). Is there a special kind of “reading” for translation?. *Target. International Journal of Translation Studies*, 5(1), 21-41. <https://doi.org/10.1075/target.5.1.03shr>
- Spivak, G. C. (2000). The politics of translation. In L. Venuti (Ed.), *The translation studies reader* (pp. 397-416). London and New York: Routledge.
- Washbourne, K. (2012). Active, strategic reading for translation trainees: Foundations for transactional methods. *The International Journal of Translation and Interpreting Research*, 4(1), 38-55.
- Zhang, J. (1997). Reading transaction in translation. *Babel*, 43(3), 37-250. <https://doi.org/10.1075/babel.43.3.04zha>



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

Johanna L. Waters ve Rachel Brooks'un Göçmen Öğrenciler ve Çağdaş Eğitim Hareketlilikleri Kitabının İncelenmesi

ÖZ

Johanna Waters ve Rachel Brooks tarafından yazılan Göçmen öğrenciler ve Çağdaş Eğitim Hareketlilikleri (2021), kavramsal, politik ve etik perspektifleri göz önünde bulundurarak son yıllarda uluslararası öğrenci hareketliliğindeki artışı inceleyen disiplinler arası bir çalışmadır. Daha önceki çalışmaları olan 2011'de yayınlanan Öğrenci Hareketlilikleri, Göç ve Yükseköğretimin Uluslararasılaşması'nı takiben, yazarlar bu yeni çalışmanın göç ve eğitim literatüründe son birkaç yılda meydana gelen değişiklikleri açıklamayı, mevcut tanımları incelemeyi ve teorik yaklaşımlara derinlemesine eleştirel bir bakış sunmayı amaçladığını belirtmektedir (s.3-8). Kitabın bir diğer öne çıkan özelliği ise sistematik bir literatür incelemesinin ardından literatürün mevcut yapısını, epistemolojisini ve bilgi üretim koşullarını sorgulamasıdır. Bu nedenle yazarlar, öğrenci hareketliliği ve göç kavramını sentezlemenin yanı sıra, mevcut literatüre bazı eleştirel perspektifler katarak bu süreçlerin politik doğasını da incelemektedir.

Anahtar Kelimeler: Uluslararası Öğrenci Hareketliliği, Göç, Yükseköğretimde Uluslararasılaşma

Introduction

Student Migrants and Contemporary Educational Mobilities (2021), written by Johanna Waters and Rachel Brooks, is a multidisciplinary study that explores the increase in international student mobility in recent years by considering conceptual, political, and ethical perspectives. Following the authors' earlier production, Student Mobilities, Migration and the Internationalization of Higher Education, published in 2011, the authors state this new work aims to explain the changes that have occurred in the past few years in the literature on migration and education, examining existing definitions and offering a critical look at theoretical approaches with depth (p.3-8). Another prominent feature of the book is that, after a systematic literature review, it questions the existing structure of the literature, its epistemology, and the conditions of knowledge production. Therefore, in addition to synthesizing the concept of student mobility and migration, the authors scrutinize the political nature of these processes by contributing some critical perspectives to the existing literature. In the introduction part of the book, two main topics are discussed, student mobility and migration, in detail. Although the two concepts are not the same, situations where cross-border student mobility should be considered together with the concept of migration are stated. In other words, the content of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) student mobility definitions (credit mobility and degree mobility), the intentions and motivations behind student mobility, and the situations that can or cannot be considered related to migration and student mobility are conceptualized in the book to ensure integrity. For example, international students formed within the scope of forced migration or who have refugee status are excluded from the book's scope because they are in movement without intention. Therefore, the book's target groups are higher education students motivated to receive education and the countries and institutions that try to attract them for different reasons (pp-3-8).

Another fundamental issue raised by Water and Brooks concerns the political dimension of student mobilizations. Waters and Brooks state that student mobility cannot be reduced to individual preferences alone but should be analysed in terms of state policies, citizenship, regimes, global inequality structures, and Western-centric positions in knowledge production (pp. 8–9).

The authors also focus on some drawbacks of the epistemological and discursive structures that explain mobilities. The dominance of the English language in producing and disseminating

academic knowledge is seen as an essential problem. Some situations, such as the spread of practices of hierarchical knowledge production inherited from colonial periods, are approached critically.

Overview of Structure and Content

Student Migrants and Contemporary Educational Mobilities consists of eight main chapters and contains significant structural and theoretical changes compared to the authors' previous works. The book's structure is designed to reveal new trends in internationalization and international student mobility that have emerged in the literature, especially in the last 10 years. However, it emphasizes that student mobility should now be considered more complex and multidimensional from a political perspective.

The basic framework of the book is shaped around six thematic headings:

- Geographies of International Student Mobilities (Chapter 2)
- Socio-Economic Diversification (Chapter 3)
- The Value of International Higher Education (Chapter 4)
- Migration, State-Building and Citizenship Projects (Chapter 5)
- Learning and Classroom Experiences (Chapter 6)
- Ethics and Student Mobility (Chapter 7)

Each chapter provides rich content with up-to-date studies in the literature and conceptual explanations supported by empirical examples.

In Chapter 2, international student mobility (ISM) is discussed from a geographical perspective, and the inadequacy of simplified flow models directed from "South to North" or "East to West" is emphasized. Although it is accepted that the Western-centred structure of ISM is still dominant, examples from movements within Asia are given, and it is explained that these movements are diversifying. It is stated that the prominence of cities and universities through tools such as movies and social media affects the mobility of students. Therefore, these movements should also be considered with the concept of "imagined geography" (p. 32). It was also emphasized that it should be regarded that the COVID-19 case has transformed physical and imaginary geographies, and it was claimed that ISM cannot be explained with statistical data alone. This chapter provides a strong theoretical framework and a comprehensive literature review that encourages rethinking the assessments of the geographical dimension of ISM. Despite the strength of the conceptual framework presented, the lack of empirical support, especially on themes such as "imaginative geographies" and city preferences, may create a sense of theoretical abstraction for some readers.

In Chapter 3, Waters and Brooks emphasize that international student mobility was often associated with upper-class students, but in recent years, socio-economic diversification has become more evident (pp.55-58). However, it is stated that this diversification does not lead to educational equality and that less privileged students are often directed to low-cost or "second-class" programs. Therefore, the authors draw attention to the emergence of a new type of stratification (pp. 56-72). It is emphasized that the consultancy and marketing policies implemented by higher education institutions to attract international students facilitate access to mobility and create new inequalities based on economic capital (pp. 64–65). Finally, it is highlighted that socio-economic diversification is not limited to individual access; at the same time, class-based divisions are reproduced in new forms at the transnational level (p. 73). This chapter focuses on the class dimension of mobility by making visible the socio-economic diversity of ISM, which has received limited attention in the literature. The authors provide a critical perspective on the dimension of student mobility in

internationalization processes by revealing that practices at institutional and national levels reproduce inequalities in access to education in different ways. In this respect, the chapter presents an empirically based inquiry against the egalitarian assumptions in mobility discourses.

In Chapter 4, international higher education and the concept of "value" are addressed multi-dimensionally. The authors point out that international education is often accepted as "valuable" at individual, institutional, and national levels without being questioned. However, they state that it has not been sufficiently examined for which actors, how, and under what conditions this value is formed (pp. 87–88). Examples of value patterns that differ in geographical and social contexts are given, and issues such as cultural capital accumulation and individual transformation are touched upon (pp. 99–109). However, it is stated that the ethical and "public good" dimensions of education can be neglected for financial gain and competition and that neoliberal concerns can come to the fore. In contrast, it is stated that public good is not sufficiently included in the literature (pp. 122–123). This chapter, which opens a critical door to the literature on values and international higher education by revealing that the concept of value can be multi-layered in internationalization processes in higher education, is a guide for future studies.

In Chapter 5, the role of international students in state policies is discussed, including citizenship strategies, the use of soft power, and immigration policies. The chapter outlines how international students become a strategic subject due to economic, political, and social policies and examines how students are positioned as economic resources and potential citizens. This chapter, which includes an extensive literature review, provides an important academic perspective to understand how states are involved in and shape international student mobility.

In Chapter 6, the learning experiences of international students in and outside the classroom are examined in the context of pedagogical approaches, social perceptions, and cultural hegemony. The necessity of egalitarian pedagogical approaches for international students, often perceived as "model minorities" or "struggling foreigners" (p.171), is advocated. In the chapter, where many factors such as adaptation problems arising from cultural differences, Western-based curriculum structure ignoring different learning styles, and the reflection of cultural hegemonic norms on the pedagogical field are discussed, the necessity of more egalitarian and inclusive learning environments with approaches such as "mutual adaptation" and "engaged pedagogy" is pointed out. Drawing attention to the multi-layered structure of student mobility through pedagogical approaches stands out as the most striking contribution of the chapter to the literature.

Chapter 7 includes an evaluation of student mobility in the context of ethics. Although many issues were addressed in the context of ethics in the book's previous chapters, this chapter argues that positive discourses such as peace, cultural understanding, and economic contribution can conceal ethical issues. A critical perspective stands out in this chapter, where many issues, such as inequalities in access to education and privileged groups, fees paid by international students and limited work opportunities, discrimination and racism, and colonial norms increasing disparities in the education system, are explained.

The work *Student Migrants and Contemporary Educational Mobilities*, written by Waters and Brooks, offers a substantial theoretical contribution to the literature by addressing student mobility within the multi-layered social, cultural, political, economic, and academic relations framework. The work, which exhibits an open and transparent academic approach, adds a new dimension to some dominant concepts in the existing literature with a critical perspective. However, Waters and Brooks have stated that the fact that the book is mainly based on English sources due to linguistic hegemony and citation policies is an epistemological limitation. Almost every chapter includes

comprehensive literature reviews and discussions supported by empirical examples in some places. Although each chapter in the book is structured under specific thematic headings, the authors refer to other themes by preserving the conceptual integrity between the chapters; thus, the overall work progresses within a consistent and mutually nourishing structure. In this way, the theoretical density is balanced. In the context of international student mobility, it provides both a theoretical and methodological basis for future studies with its original approaches, academic depth, and narrative.

Statements

Conflict of Interest

There is no conflict of interest in this study.

Contributions

Each author contributed equally.

Ethical Considerations

There is no need for ethical approval as it is a review.

References

Johanna L. Waters & Rachel Brooks (2021). *Student Migrants and Contemporary Educational Mobilities*. Palgrave Macmillan. 264 pages. ISBN: 978-3-030-78294-8.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)