

เกา ชู่ถิง : การวิเคราะห์เปรียบเทียบบทความวิจัยทางด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่เขียนโดย
ชาวจีน ชาวไทยและเจ้าของภาษาอังกฤษ: โครงสร้างอรรถภาคและอนุวัจน์ และอรรถภาค
ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับข้อความ (CONTRASTIVE ANALYSIS OF ENGLISH
ELECTRONIC ENGINEERING RESEARCH ARTICLES BY CHINESE, THAI AND NATIVE
ENGLISH WRITERS: MOVE-STEP STRUCTURE AND VISUAL-TEXTUAL MOVE)
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิศรา ประมูลศุข, 300 หน้า.

คำสำคัญ: บทความวิจัยทางด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์/โครงสร้างอรรถภาคและอนุวัจน์/อรรถภาค
ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับข้อความ

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาโครงสร้างอรรถภาคและอนุวัจน์และอรรถภาค
ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับข้อความของบทความวิจัยทางด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่เขียนโดย
ชาวจีน ชาวไทยและเจ้าของภาษาอังกฤษ เมื่อเจาะจงลงไป งานวิจัยชิ้นนี้วิเคราะห์และเปรียบเทียบ
อรรถภาค อนุวัจน์ โครงสร้างอรรถภาคและอนุวัจน์ และอรรถภาคความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับข้อความ
ของบทนำ บทระเบียบวิธีวิจัย บทผลการวิจัยและการอภิปรายผล และบทสรุปของบทความวิจัย
ทางด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ที่เขียนโดยสามกลุ่มผู้เขียนข้างต้น

งานวิจัยนี้รวบรวมคลังข้อมูลสามชุด แต่ละชุดประกอบไปด้วยบทความวิจัยทางด้าน
วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 12 ชิ้นจากแต่ละกลุ่มผู้เขียนโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกสี่เกณฑ์ได้แก่
สถานะภาษาที่หนึ่งของผู้แต่งบทความ บทความนั้นเป็นบทความที่เน้นการทดลองมีหลักฐานเชิง
ประจักษ์ บทความนั้นอยู่ในฐานข้อมูล Scopus และบทความนั้นตีพิมพ์ในช่วงปี 2019 ถึง 2020

จากนั้นงานวิจัยนี้ได้วิเคราะห์บทย่อทั้งสี่บทของบทความวิชาการทั้งสิ้น 36 ฉบับเพื่อหา
อรรถภาค อนุวัจน์ และโครงสร้างอรรถภาคและอนุวัจน์ โดยใช้โครงสร้างอรรถภาคของ
Kanoksilapatham (2005, 2015) และ Maswana et al. (2015) เป็นฐานการวิเคราะห์ นอกจากนี้
อรรถภาคความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับข้อความในบทระเบียบวิธีวิจัยและบทผลการวิจัยและการ
อภิปรายผลก็ถูกวิเคราะห์โดยใช้กรอบการวิเคราะห์ของ Moghaddasi et al. (2019) เนื่องจาก
ทั้งสองบทนี้มีการใช้ภาพประกอบมากมาย ในขณะที่บทนำและบทสรุปไม่มีการใช้ภาพประกอบ

ผลการวิจัยพบว่าโครงสร้างอรรถภาคและอนุวัจน์ประกอบไปด้วยอรรถภาค 12 อรรถภาค และ
อนุวัจน์ 34 อนุวัจน์ และมีความแตกต่างกันในด้านโครงสร้างอรรถภาคและอนุวัจน์ระหว่างชุดข้อมูล
จากสามกลุ่มผู้เขียน ซึ่งเห็นได้ชัดจากความถี่ของการปรากฏของอรรถภาคและอนุวัจน์ที่จำแนกเป็น
ประเภทได้แตกต่างกัน นอกจากนี้ผลจากการวิเคราะห์อรรถภาคความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับข้อความ
ระบุว่าภาพประกอบต่างๆ ในบทความวิจัยด้านวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดกลุ่มได้เป็นสี่กลุ่ม

อัตถภาค ได้แก่ อัตถภาคการสร้างข้อสันนิษฐาน อัตถภาคการประกาศผลการวิจัย อัตถภาคการอภิปรายผล และอัตถภาคการแสดงเครื่องมือการวิจัยหรือสถานที่วิจัย ความแตกต่างระหว่างอัตถภาคความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับข้อความในสามชุดข้อมูลนี้พบในความถี่และรูปแบบของอัตถภาคความสัมพันธ์ซึ่งโยงให้เห็นถึงกลยุทธ์ในการใช้อัตถภาคความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันระหว่างสามกลุ่มผู้เขียนบทความวิจัยนี้ ในภาพรวมผลของการวิจัยครั้งนี้ได้ให้ภาพกว้างและความแตกต่างย่อยของแต่ละกลุ่มผู้เขียนบทความวิจัยซึ่งสามารถเป็นข้อมูลช่วยในการเรียนและการสอนการเขียนบทความวิจัยได้



สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ
ปีการศึกษา 2564

ลายมือชื่อนักศึกษา Sutong Gao
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา I. Pannaloom.

SUTONG GAO: CONTRASTIVE ANALYSIS OF ENGLISH ELECTRONIC ENGINEERING RESEARCH ARTICLES BY CHINESE, THAI AND NATIVE ENGLISH WRITERS: MOVE-STEP STRUCTURE AND VISUAL-TEXTUAL MOVE. THESIS ADVISOR : ASST. PROF. ISSRA PRAMOOLSOOK, Ph.D., 300 PP.

Keyword: Electronic Engineering Research Article/Move-Step Structure/Visual-Textual Move

The present study aimed at investigating the move-step structures and the visual-textual moves of Electronic Engineering research articles (EERAs) written by Chinese, Thai, and native English speaking writers. Specifically, the moves, steps, move-step structures, and visual-textual moves (VTMs) of the four key sections of EERAs; namely, Introduction, Methods, Results and Discussion (R&D), and Conclusion by the three groups of writers were explored as well as compared.

Three corpora, with each containing 12 EERAs, were compiled based on four criteria: the authors' L1 status; empirical studies; journals indexed by SCOPUS; and publication duration of 2019-2020. All of the four sections of the 36 EERAs in the three corpora were examined with regard to their moves, steps, and move-step structures based on Kanoksilapatham's (2005, 2015) and Maswana et al.'s (2015) frameworks. VTMs in the Methods and the R&D sections were analyzed by adopting Moghaddasi et al.'s (2019) framework since these sections were filled with visuals and VTMs, while the Introduction and the Conclusion were found to lack these features. A pilot study on the move-step structure and VTM of the R&D section was conducted for testing the feasibility of the research design, during which inter-rater reliability check was carried out to enhance the reliability of the study.

The findings revealed a move-step structure of 12 moves and 34 steps as well as the move-step structure variations among the three corpora, which were mainly demonstrated through the frequency of occurrence that designated the moves and steps into different status categories. In addition, the findings from VTM analysis indicated that visuals in the EERAs were assigned to four rhetorical moves: Establishing presumption (EP), Announcing results (AR), Discussion (D), and Displaying apparatus or

site (DAS), representing three rhetorical functions: ontology, argument, and epistemology. The variations of the VTMs among the three corpora mainly lied in the frequency of occurrence of the VTMs and the VTM patterns that suggested distinct VTM employment strategies of the three writer groups. Overall, the findings of the present study, including the move-step structure and VTMs across the three groups, offered both a common holistic picture as well as individual distinctions of each group in terms of the moves, steps, their structures, and the VTMs, which could offer certain assistance in the instruction and learning of RA composition.



School of Foreign Languages
Academic Year 2021

Student's Signature Sutong Gao
Advisor's Signature I. Pongsook.