



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2566

Key To Ad ระบบการสร้างประโยคโฆษณาโดยคีย์เวิร์ด GENERATOR ADVERT SENTENCE BY KEYWORD

บทคัดย่อ

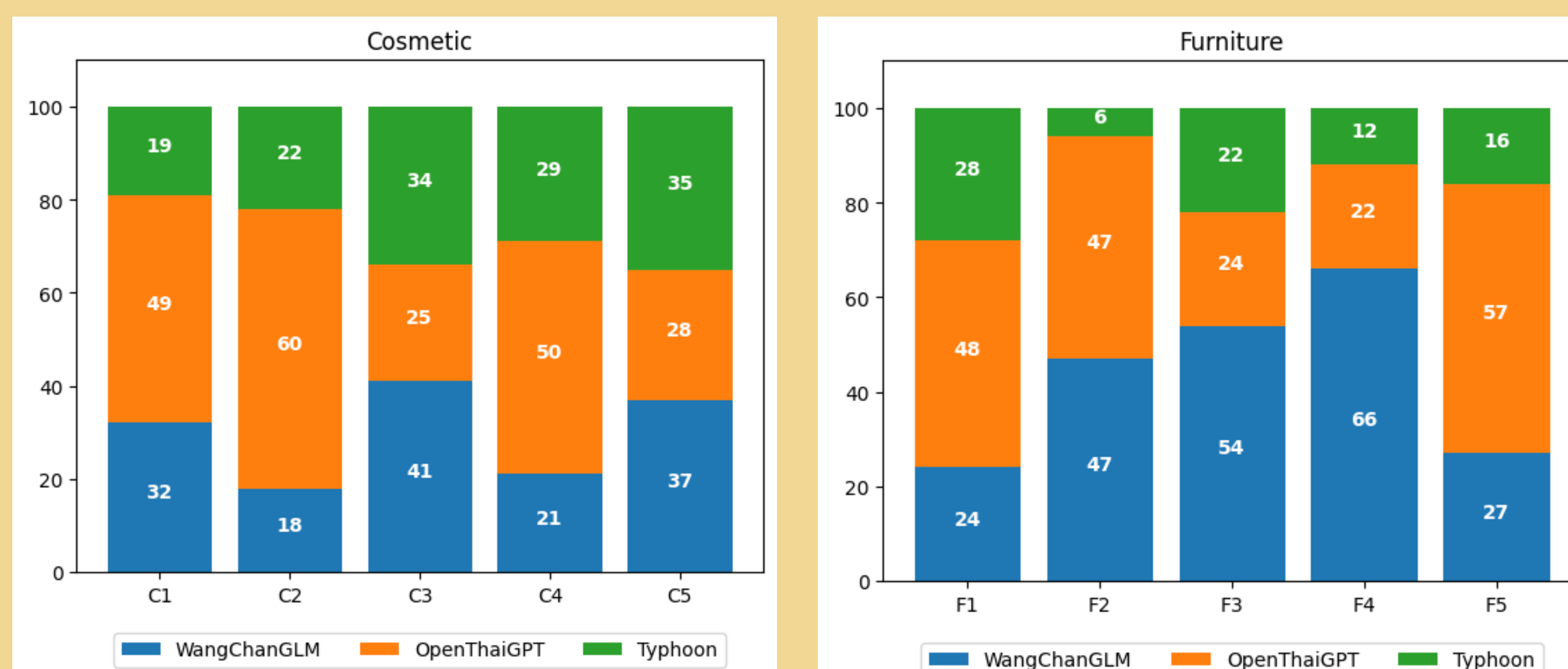
โครงงานชิ้นนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาเรื่องการทำระบบที่สามารถเขียนประโยคโฆษณาได้ ต้องใช้เครื่องมือใดบ้างในการสร้าง และเครื่องมือใดที่จะทำให้การสร้างประโยคโฆษณาออกมาให้มีประสิทธิภาพสูงที่สุดมีความสละสลวยอ่านแล้วรู้สึกเข้าใจสมเหตุผล และทำการเปรียบเทียบว่าโมเดลที่เหมาะสมกับการสร้างประโยคโฆษณามากที่สุด โดยการดำเนินงานจะเริ่มจากศึกษาการทำงานของ AI, NLP , Transformer และ Paper ที่เกี่ยวข้อง ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ศึกษาโมเดลที่ได้แนวทางมาจากผู้เชี่ยวชาญ รวบรวม Dataset ที่ได้รับการ clean data แล้วเพื่อมาใช้ในการทดสอบ model จากนั้นทดสอบโมเดลและทำการแก้ไขให้โมเดลได้ผลลัพธ์ตามคาดหวัง และนำโมเดลที่มีมาเปรียบเทียบกัน เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมที่สุด

จากการหาศึกษาและค้นคว้าข้อมูลจึงพบว่า text generation ที่เป็นส่วนหนึ่งของ ปัญญาประดิษฐ์(Artificial Intelligence) ในส่วนของ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ(Natural Language Processing) นั้นมีศักยภาพที่จะสามารถสร้างประโยคโดยการให้คำเริ่มต้น ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้มีความสนใจในการนำปัญญาประดิษฐ์(Artificial Intelligence) มาใช้อย่างไรในการช่วยการสร้างเขียนประโยคบรรยายสินค้า เพื่อช่วยลดภาระของผู้ค้าขายออนไลน์ และคำบรรยายสินค้าจะช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้สินค้าเป็นประโยคที่สามารถโน้มน้าวในการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาหาวิธีการใดๆที่เหมาะสมในการสร้างประโยคโฆษณาโดยใช้คำสำคัญ(keyword) ในภาษาไทย
2. เปรียบเทียบวิธีการที่เลือกมาใช้งานวิธีใดมีประสิทธิภาพในการสร้างประโยคโฆษณามากที่สุด

ผลลัพธ์การทำ Human Validation ผ่านแบบสอบถาม (questionnaire)



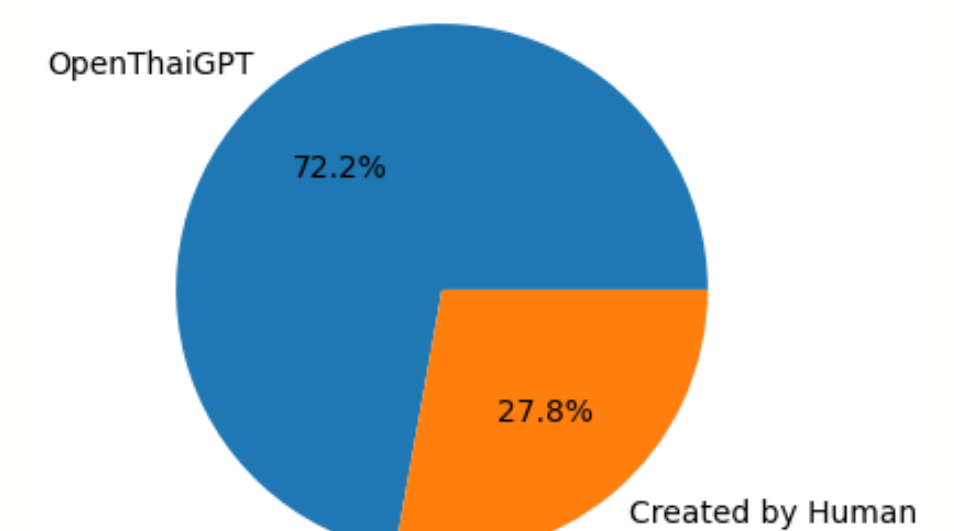
สรุป

การสอบโมเดลนั้นเมื่อใช้ชุดข้อมูลที่มีการปรับโดยสลับชุดคำสำคัญกับตัดทอนคำสำคัญ ส่งผลให้คุณภาพของโมเดลดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ การปรับชุดคำสำคัญของข้อมูลที่ตัดทอนคำให้คล้ายกับมนุษย์ และการไม่ทำการแก้ไขชุดคำสำคัญ ดังนั้นการปรับชุดข้อมูลให้หลากหลายนั้นช่วยให้สร้างประโยคได้เหมาะสมและหลากหลาย

โมเดลที่ดีที่สุดสำหรับ **Cosmetic**

คือโมเดล **OpenThaiGPT**

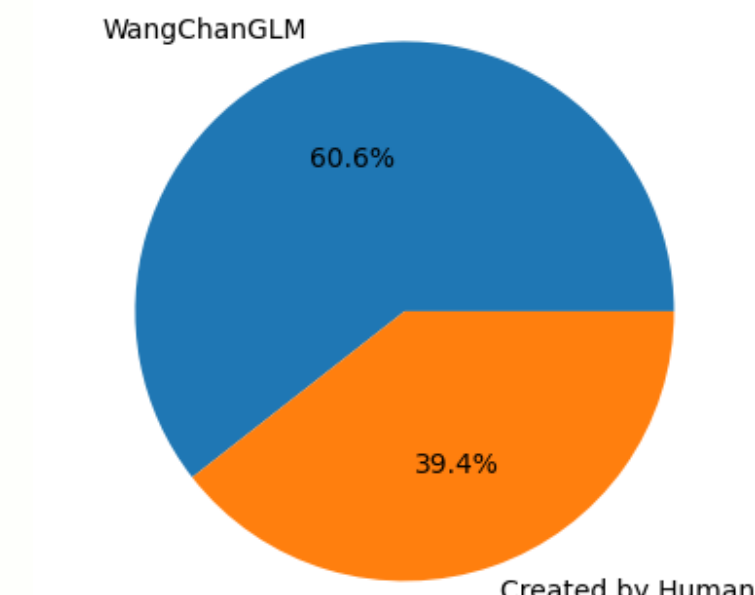
OpenThaiGPT_total_ML(72.17%)[153 : 59]



โมเดลที่ดีที่สุดสำหรับ **Furniture**

คือโมเดล **WangChanGLM**

WangChanGLM_total_ML(60.55%)[132 : 86]



การทดลองพบว่าโมเดลที่มนุษย์เลือกมามีจะสอดคล้องกับตัววัด *bertscore* มากกว่าประโยคต้นฉบับที่มนุษย์แต่งขึ้น โดยมีค่า *bleu* ต่ำกว่านั้นหมายความว่าโมเดลสามารถสร้างประโยคที่มีความหมายคล้ายกันแต่มีคำที่ไม่ซ้ำกันมากนัก โมเดลที่ได้รับการเลือกมากที่สุดคือ OpenThaiGPT อย่างไรก็ตาม ในทางกลับกัน เฟอร์นิเจอร์โมเดล Typhoon มี *bertscore* สูงสุดแต่ WangchangeGLM *bleu* ต่ำกว่า นั้นหมายความว่ามีความหลากหลายในประโยคสำคัญมากกว่าการคงความหมายที่เดิม

ผลลัพธ์



Keywords : ลิปстик, ตัดถนน , กันน้ำ ,สีแดง

ใหม่! สำหรับวัยรุ่น ลิปстикกันน้ำ กันแดด
สีแดงสด ตัดถนนยาวนานตลอดวัน

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ชุตินเมษกร ศรีนิลตา



คณะผู้จัดทำ

นางสาวกุลริดา ปักกาโล
นายณัฐดนัย ด่านวิริยะกุล
นายพุฒิพงศ์ เร่งพิพัฒน์

