

แบบเสนอหัวข้อโครงการ

รายวิชา ค.462/คป.452 โครงการพิเศษ ประจำปีการศึกษา 2560

หัวข้อโครงการ

Regression model for predicting the number of restaurant visitors from online booking data.

ตัวแบบถดถอยเพื่อทำนายจำนวนผู้ใช้บริการในร้านอาหารจากข้อมูลการจองออนไลน์

รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1. นายกิตติพัฒน์	กิจสวัสดิ์	เลขทะเบียนนักศึกษา 5709614415
2. นางสาวรัชนีมาบัติ	เรืองรุ่ง	เลขทะเบียนนักศึกษา 5709614480
3. นายอนุเบศ	บุญชุม	เลขทะเบียนนักศึกษา 5709614522

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ดร.ชัยณรงค์ เกษามูล

ที่มาและวัตถุประสงค์โครงการ

การดำเนินธุรกิจร้านอาหารในเมือง มักมีปัญหที่ส่งผลต่อธุรกิจเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด สถานการณ์หนึ่งที่พบบ่อยคือ ร้านอาหารจำเป็นต้องทราบจำนวนลูกค้าที่คาดหวังในแต่ละวัน เพื่อซื้อส่วนผสมและกำหนดเวลาให้กับพนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การคาดการณ์นี้ไม่ใช่เรื่องง่ายเพราะมีปัจจัยที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้หลายอย่างเช่น สภาพอากาศและร้านอาหารคู่แข่ง ยิ่งเป็นเรื่องที่ยากสำหรับร้านอาหารใหม่ ๆ ที่มีข้อมูลย้อนหลังน้อย

การวิจัยนี้ได้ใช้ข้อมูลการจอง เพื่อคาดการณ์จำนวนผู้ใช้บริการร้านอาหารทั้งหมดในอนาคต โดยผลลัพธ์จะช่วยให้ร้านอาหารมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขอบเขตการศึกษาโครงการ

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ใช้บริการร้านอาหารจากข้อมูลในเว็บไซต์จำนวน 2 เว็บไซต์ ได้แก่

- Hot Pepper Gourmet (hpg) ซึ่งเป็นเว็บสำหรับจะค้นหาร้านอาหารและจองออนไลน์
 - AirREGI / Restaurant Board (air) ซึ่งเป็นเว็บสำหรับจองแล้วจ่ายเงินล่วงหน้า
- โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่ มกราคม ค.ศ. 2016 จนถึง เมษายน ค.ศ. 2017

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

- ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รหัสร้านอาหาร, เวลาที่ใช้บริการ, เวลาที่ทำการจอง, จำนวนผู้ใช้บริการที่ทำการจองไว้, ประเภทร้าน, บริเวณที่ตั้งร้านอาหาร, ละติจูดร้านอาหาร, ลองจิจูดร้านอาหาร
- ตัวแปรตาม ได้แก่ จำนวนผู้ใช้บริการร้านอาหาร
- ตัวแบบ ได้แก่ ตัวแบบ ARIMA และตัวแบบ Regression เช่น Linear/Logistic-regression K-Nearest Neighbour, Random forest

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ค้นหาและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. รวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย
3. สร้างตัวแบบเพื่อการทำนาย
4. วัดผลและตรวจสอบความแม่นยำของตัวแบบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากงานวิจัยนี้จะได้ตัวแบบที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำในการคาดการณ์จำนวนผู้ใช้บริการร้านอาหารทั้งหมดในอนาคต

นักศึกษา

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. กิตติพัฒน์ กิจสวัสดิ์ | (นายกิตติพัฒน์ กิจสวัสดิ์) |
| 2. อังษิณภณี เรืองรุ่ง | (นางสาวอังษิณภณี เรืองรุ่ง) |
| 3. นฤเบศ บุญชุม | (นายนฤเบศ บุญชุม) |

ลงชื่อ



อาจารย์ที่ปรึกษา

(อ.ดร.ชัยณรงค์ เกษามูล)

วันที่ 5 ก.พ. 2561