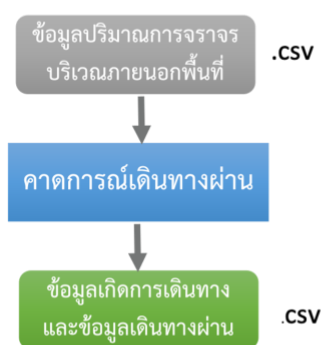


โมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา EE, IE/EI Trip Estimation Module

โมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา (EE, IE/EI Trip Estimation) เป็นโปรแกรมเพื่อใช้ในการทำนายจำนวนเที่ยวการเดินทาง ที่เริ่มต้นและสิ้นสุดของพื้นที่ศึกษาย่อย (TAZ) ภายนอกพื้นที่ศึกษา และปริมาณการเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา (Through Trip) โดยใช้ข้อมูลการนับปริมาณการจราจร (Traffic Volume) ที่สถานีนับปริมาณการจราจรบริเวณจุดเข้า/ออกพื้นที่ศึกษา รายละเอียดแสดงดังรูปที่ 1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่



- ข้อมูลนำเข้า : ข้อมูลนับปริมาณการจราจรบริเวณภายนอกพื้นที่ศึกษา
- ประเภทข้อมูลนำเข้า : ไฟล์ csv
- วิธีการวิเคราะห์ : NCHRP Method (Chapter 5, Report 365)
- ข้อมูลนำออก : ข้อมูลการเกิดการเดินทางของพื้นที่ภายนอก และข้อมูลการเดินทางผ่านพื้นที่
- ประเภทข้อมูลนำออก : ไฟล์ csv

รูปที่ 1 กรอบการทำงานของโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา

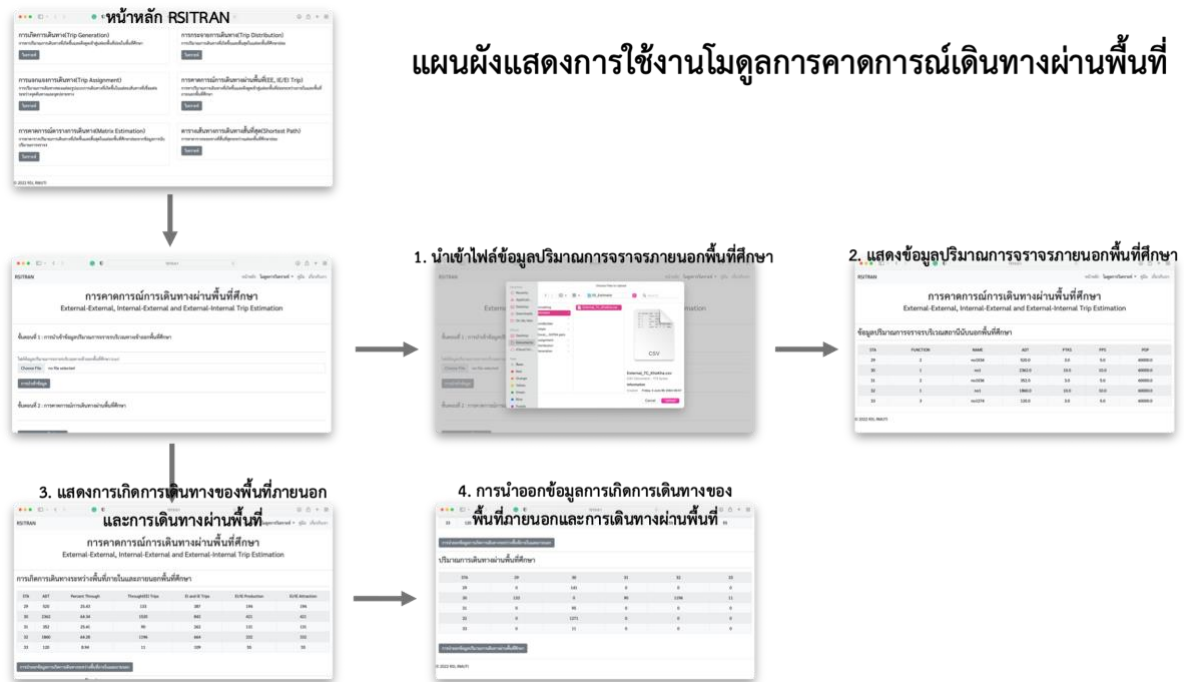
สำหรับข้อมูลนำเข้าสำหรับโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษานี้ใช้ข้อมูลการสำรวจปริมาณการจราจรบริเวณสถานีภายนอกพื้นที่ศึกษา (External Traffic Count Station Survey) ประกอบด้วย ข้อมูลประเภทถนน สัดส่วนยานพาหนะ และจำนวนประชากร ซึ่งข้อมูลนำเข้าสำหรับการวิเคราะห์เพื่อหาปริมาณการเดินทางเข้า/ออกของพื้นที่ศึกษาย่อยภายนอกพื้นที่ศึกษา และปริมาณการเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษามีรายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 2 เห็นว่า สดมภ์ที่ 1 เป็นหมายเลขสถานีนับปริมาณการจราจรหรือพื้นที่ศึกษาย่อยภายนอกพื้นที่ศึกษา (External TAZ) สดมภ์ที่ 2 เป็นประเภทของถนนโดย 1 ถนนสายประธาน 2 ถนนสายหลักและ 3 ถนนสายรอง สดมภ์ที่ 3 เป็นชื่อของถนน สดมภ์ที่ 4 เป็นปริมาณการ

เดินทาง สดมภ์ที่ 5 คือสัดส่วนยานพาหนะประเภทรถบรรทุก (%) สดมภ์ที่ 6 คือสัดส่วนยานพาหนะประเภทรถตู้/รถปิคอัพ (%) และสดมภ์ที่ 7 เป็นจำนวนประชากรภายในพื้นที่ศึกษา

| STA | FUNC | NAME | VOLUME | PTKS | PPS | POP |
|-----|------|----------|--------|-------|------|-------|
| 102 | 2 | no4 | 2258 | 1.36 | 0.51 | 65000 |
| 103 | 3 | noname01 | 495 | 2.95 | 0 | 65000 |
| 104 | 3 | noname02 | 78 | 0 | 0 | 65000 |
| 105 | 1 | no37 | 2475 | 25.23 | 0 | 65000 |
| 106 | 3 | noname03 | 813 | 5.51 | 0.79 | 65000 |
| 107 | 3 | no3217 | 848 | 5.86 | 1.08 | 65000 |
| 108 | 3 | noname04 | 293 | 6.12 | 0 | 65000 |
| 109 | 3 | no1038 | 71 | 1.45 | 0 | 65000 |
| 110 | 3 | noname05 | 33 | 5.88 | 0 | 65000 |
| 111 | 1 | no37 | 2232 | 26.44 | 0 | 65000 |
| 112 | 3 | no2004 | 303 | 4.64 | 0 | 65000 |
| 113 | 3 | noname06 | 154 | 10.53 | 2.63 | 65000 |
| 114 | 2 | no4 | 1287 | 0.64 | 0.07 | 65000 |

รูปที่ 2 รูปแบบของข้อมูลการสำรวจปริมาณการจราจรที่สถานีนับปริมาณการจราจรภายนอกพื้นที่ศึกษาสำหรับนำเข้าโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา

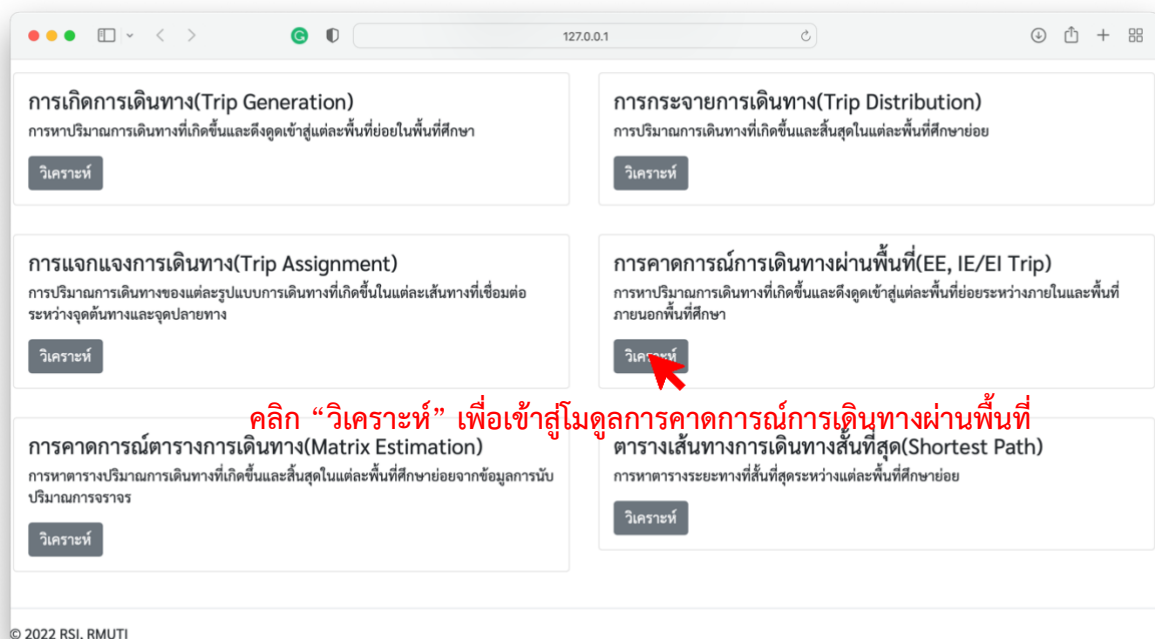
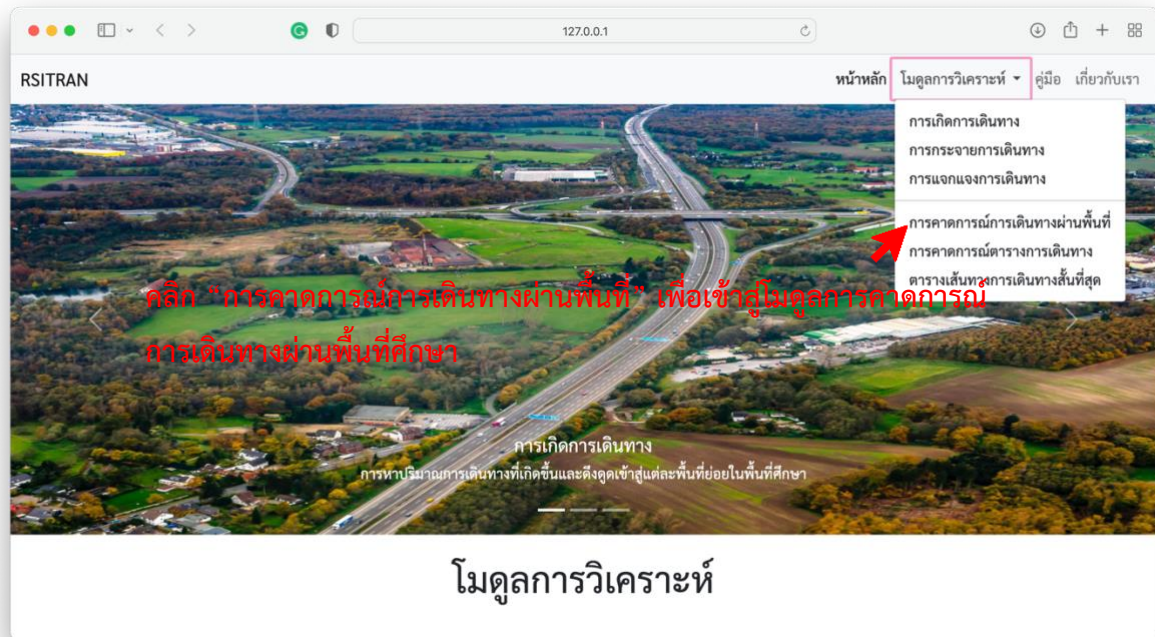
ส่วนการวิเคราะห์นั้น โมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษาจะให้ผู้ใช้นำเข้าข้อมูลปริมาณการจราจรบริเวณภายนอกพื้นที่ศึกษา หลังจากนั้นโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษาจะดำเนินการคาดการณ์ตารางการเกิดการเดินทางของพื้นที่ศึกษาภายนอก (External Trip Ends) และตารางการเดินทางผ่าน (Through Trip Table) ระหว่างพื้นที่ศึกษาภายนอก ซึ่งแสดงผลออกมาในรูปแบบตารางและสามารถนำออกไฟล์ในรูปแบบไฟล์ CSV ไปใช้งานต่อไปได้ ส่วนแผนผังการใช้โมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา แสดงในรูปที่ 3



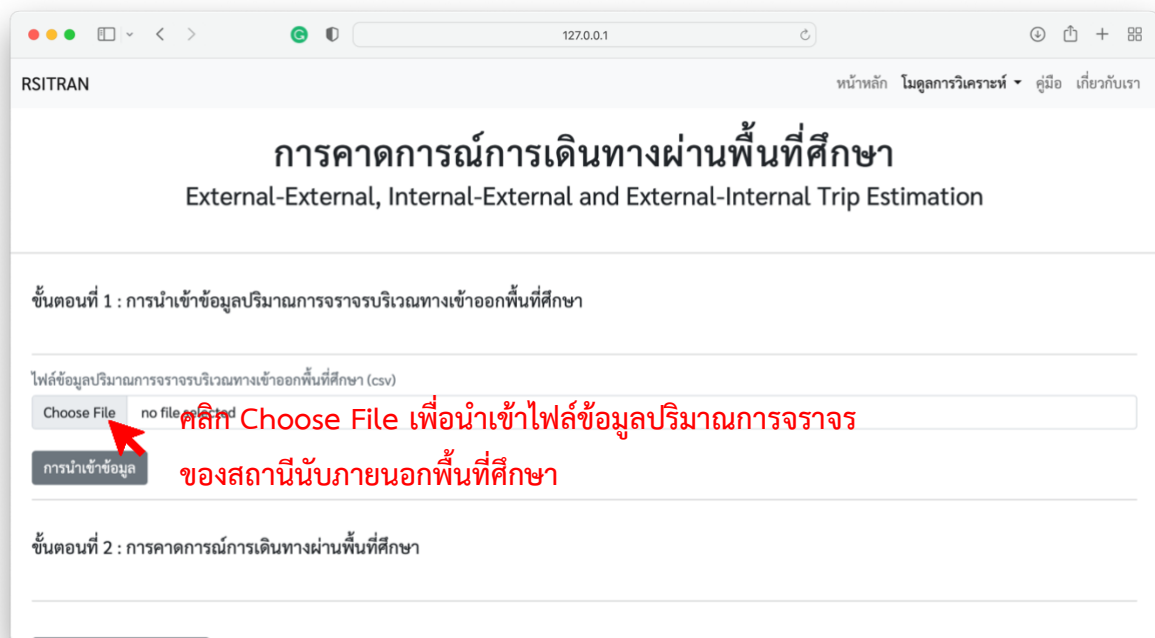
รูปที่ 3 แผนผังการใช้งานโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา

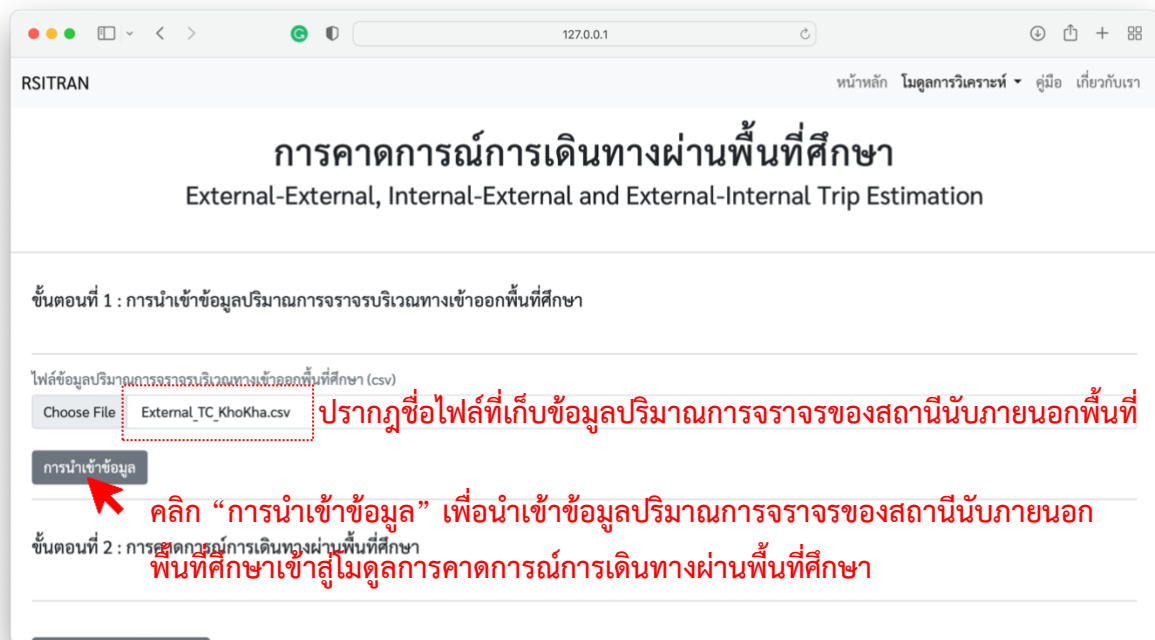
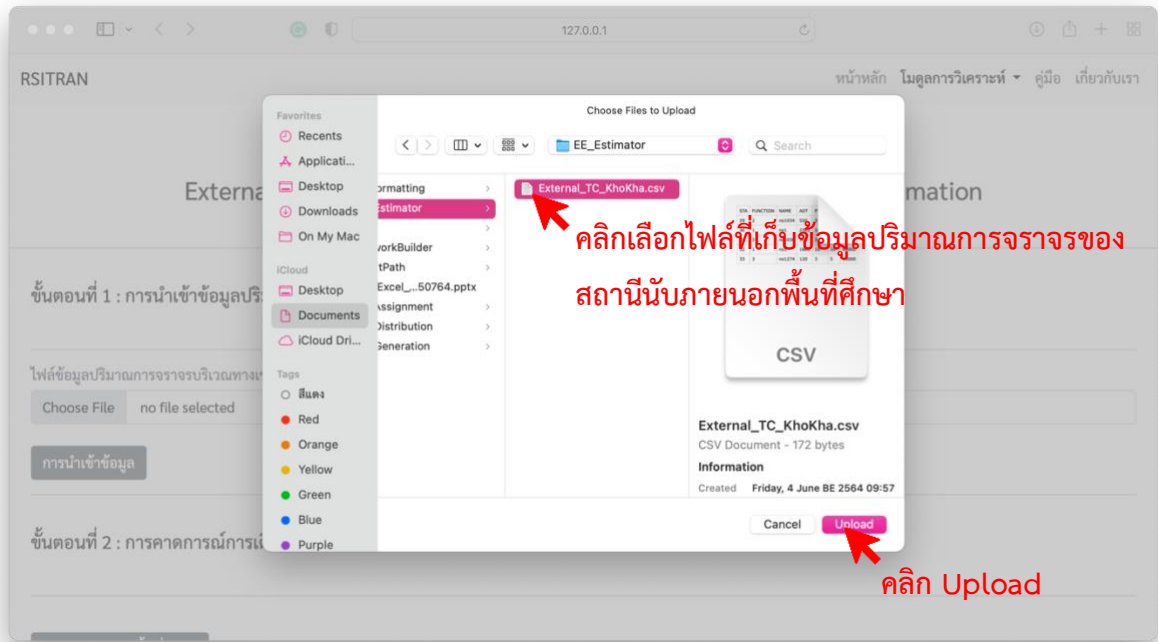
ขั้นตอนการวิเคราะห์ด้วยโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา

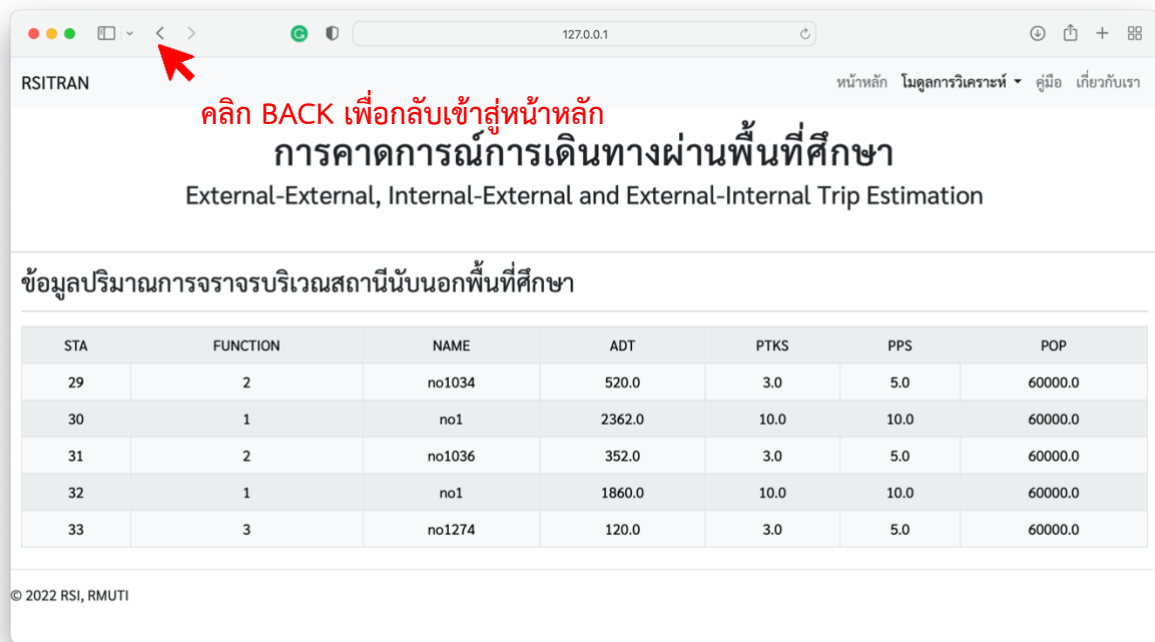
ขั้นตอนที่ 1 การเข้าสู่โมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา สามารถเข้าได้ 2 ช่องทาง ได้แก่ การเข้าโดยผ่านแถบเมนูบาร์ คลิกที่คำสั่ง “โมดูลการวิเคราะห์” จะปรากฏเมนูย่อยแสดงโมดูลการวิเคราะห์ย่อย ให้เลือกคลิก “การคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่” หรือการเข้าผ่านแถบคำสั่งการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่(EE, IE/EI Trip) โดยคลิกปุ่ม “วิเคราะห์” หลังจากนั้นจะปรากฏหน้าต่างหลักของโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ขึ้นมา



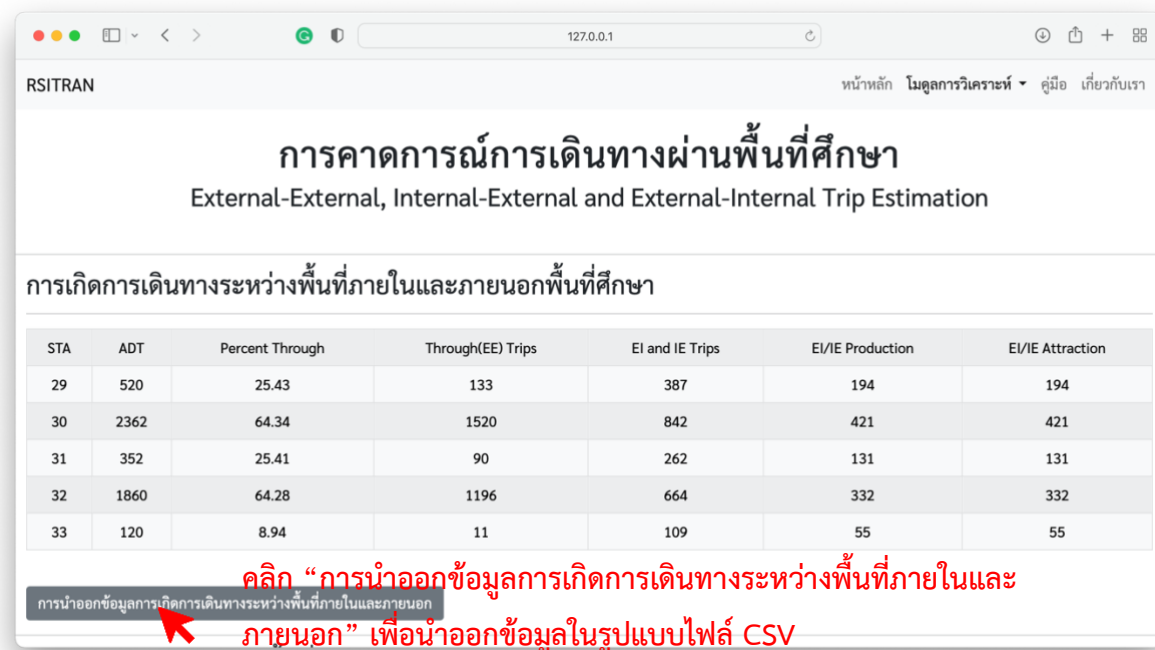
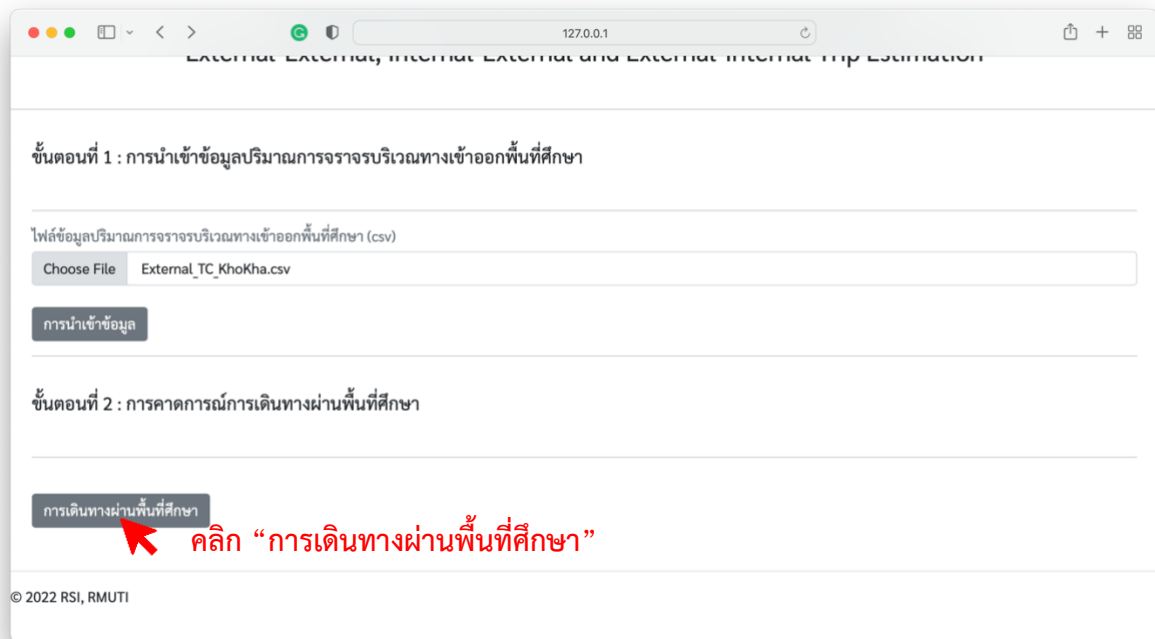
ขั้นตอนที่ 2 เมื่อเข้าสู่หน้าหลักของโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ ให้คลิกปุ่ม Choose File ในส่วนของการนำเข้าข้อมูลปริมาณการจราจรของสถานีนับภายนอกพื้นที่ศึกษา จะปรากฏหน้าต่างแสดงตำแหน่งที่เก็บไฟล์ข้อมูลขึ้นมา ให้ผู้ใช้เลือกไฟล์ข้อมูลปริมาณการจราจรของสถานีนับภายนอกพื้นที่ศึกษาที่ต้องการจะวิเคราะห์ หลังจากนั้นคลิกปุ่ม OK/Upload จะปรากฏชื่อไฟล์ข้อมูลขึ้นมาที่กล่องข้อความ หลังจากนั้นให้คลิกปุ่ม UPLOAD เพื่อนำเข้าข้อมูลปริมาณการจราจรของสถานีนับภายนอกพื้นที่ศึกษาเข้าสู่โมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ ถ้าไม่มีข้อผิดพลาด (Error) ใด ๆ จะปรากฏข้อมูลปริมาณการจราจรของสถานีนับภายนอกพื้นที่ศึกษาขึ้นมา คลิกปุ่ม Back กลับสู่หน้าหลักของโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่







ขั้นตอนที่ 3 เมื่อกลับสู่หน้าหลักของโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ ให้ผู้ใช้คลิกปุ่ม “การเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา” โมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่จะดำเนินการคำนวณและแสดงค่าผลลัพธ์ปริมาณการเกิดการเดินทางระหว่างพื้นที่ภายในและพื้นที่ภายนอกพื้นที่ศึกษา ซึ่งผู้ใช้สามารถบันทึกไฟล์ผลลัพธ์ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ได้โดยคลิกปุ่ม “การนำออกข้อมูลการเดินทางระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอก” นอกจากนั้นโมดูลการคาดการณ์การเดินทางผ่านพื้นที่ยังคำนวณปริมาณการเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา และผู้ใช้สามารถบันทึกไฟล์ผลลัพธ์ลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ได้โดยคลิกปุ่ม “การนำออกข้อมูลปริมาณการเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา”



127.0.0.1

331208.94111095555

การนำออกข้อมูลการเกิดการเดินทางระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอก

ปริมาณการเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา

| STA | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 |
|-----|-----|------|----|------|----|
| 29 | 0 | 141 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 133 | 0 | 90 | 1196 | 11 |
| 31 | 0 | 95 | 0 | 0 | 0 |
| 32 | 0 | 1271 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 |

การนำออกข้อมูลปริมาณการเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา

© 2022 RSI, RMUTI

คลิก “การนำออกข้อมูลปริมาณการเดินทางผ่านพื้นที่ศึกษา” เพื่อนำออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ CSV