

ชื่อ \_\_\_\_\_ สกุล \_\_\_\_\_

รหัสนักศึกษา \_\_\_\_\_

## มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบปลายภาค

ประจำภาคการศึกษาที่ 2

ปีการศึกษา 2556

วันพุธที่ 26 กุมภาพันธ์ 2557

เวลา 13:30 - 16:30 น.

วิชา 221-475 การวางแผนการขนส่งในเมือง (URBAN TRANSPORT PLANNING)

ห้องสอบ S817

ทุจริตในการสอบโททขั้นต่ำ คือ ปรับตกในรายวิชาที่ทุจริตและพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

#### ข้อกำหนด

- อนุญาตให้นำกระดาษ A4 ที่เขียนด้วยลายมือตัวเอง (เขียนได้ทั้งด้านหน้าและหลัง) เข้าห้องสอบได้ 1 แผ่น
- อนุญาตให้ใช้เครื่องคำนวนแบบเด็กได้
- ข้อสอบมี 5 ข้อ (3 หน้า) คะแนนเต็ม 100 คะแนน
- ให้ทำข้อสอบทุกข้อและควรแบ่งเวลาในการทำโจทย์ให้เหมาะสม
- เขียนชื่อ-สกุลและรหัสนักศึกษาทั้งในข้อสอบและสมุดคำตอบทุกเล่มให้ชัดเจน
- นักศึกษารถตั้งสมมติฐานในการทำโจทย์ได้ แต่สมมติฐานนั้นต้องอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง
- เมื่อหมดเวลาให้ส่งสมุดคำตอบทุกเล่ม กระดาษ A4 และข้อสอบต่อกรรมการคุมสอบ

ผู้ออกข้อสอบ: อ.ปรเมศwar เหลือเทพ 20 กุมภาพันธ์ 2557

#### ข้อที่ 1 เรื่องระบบขนส่งสาธารณะ (10 คะแนน)

จากการเรียนรู้เรื่องระบบขนส่งสาธารณะ หากนักศึกษาได้เป็นที่ปรึกษาของรองอธิการบดีฝ่ายระบบสารสนเทศ และโครงสร้างกายภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ นักศึกษามีแนวคิดในการผลักดันการใช้รถโดยสารพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร อย่างไร

- จงยกตัวอย่างปัญหาของระบบรถโดยสารพลังงานไฟฟ้าที่มีอยู่ในปัจจุบันมีอะไรบ้าง (5 คะแนน)
- จงนำเสนอโดยรายหรือมาตราการ ซึ่งจะช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทางจากการใช้รถส่วนตัวเป็นรถโดยสารพลังงานไฟฟ้า (5 คะแนน)

ชื่อ \_\_\_\_\_ สกุล \_\_\_\_\_

รหัสนักศึกษา \_\_\_\_\_

#### ข้อที่ 4 การประเมินผลกระทบจากการคุณภาพและชนส่ง (รวม 10 คะแนน)

หากนักศึกษาได้มีโอกาสเป็นที่ปรึกษาโครงการศึกษาระบบรถไฟฟ้าโนนเรลในเขตเมืองหาดใหญ่ นักศึกษามีขั้นตอนในการประเมินผลกระทบด้านการขนส่งและจราจรจากโครงการดังกล่าวอย่างไร โดยอธิบายในแต่ละขั้นตอนควรระบุข้อมูลที่ต้องการใช้ วิธีการวิเคราะห์ ผลลัพธ์ที่ได้ และตัวชี้วัดที่ใช้เปรียบเทียบกรณีที่ไม่มีผลกระทบนี้ที่มีโครงการ

#### ข้อที่ 5 ประเด็นความท้าทายของการวางแผนระบบคุณภาพและชนส่ง (รวม 25 คะแนน)

5.1) จากการซึมวิธีทัศน์รายการวัฒนธรรมชุมแข็งทดสอบ ตอนวัฒนธรรมรัตน์

- นักศึกษามองเห็นปัญหาอะไรบ้าง (5 คะแนน)
- ประเด็นความท้าทายในการแก้ปัญหาข้างต้นมีอะไรบ้าง (5 คะแนน)

5.2) หากนักศึกษาได้รับตำแหน่งเป็นที่ปรึกษาของผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา นักศึกษามีแนวคิดในการวางแผนการคุณภาพ (ขนคน) และชนส่ง (ขนของ) ระหว่างอำเภอสะเดา หาดใหญ่ และเมืองสงขลาอย่างไร เพื่อร่วมรับการเปิด AEC ในปี พ.ศ. 2558 นี้

- จงอธิบายปัญหาของการคุณภาพและชนส่งของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน (5 คะแนน)
- จงนำเสนอโดยลายหรือมาตราการในระยะสั้น (1-3 ปี) กลาง (3-5 ปี) และยาว (>5 ปี) (5 คะแนน)

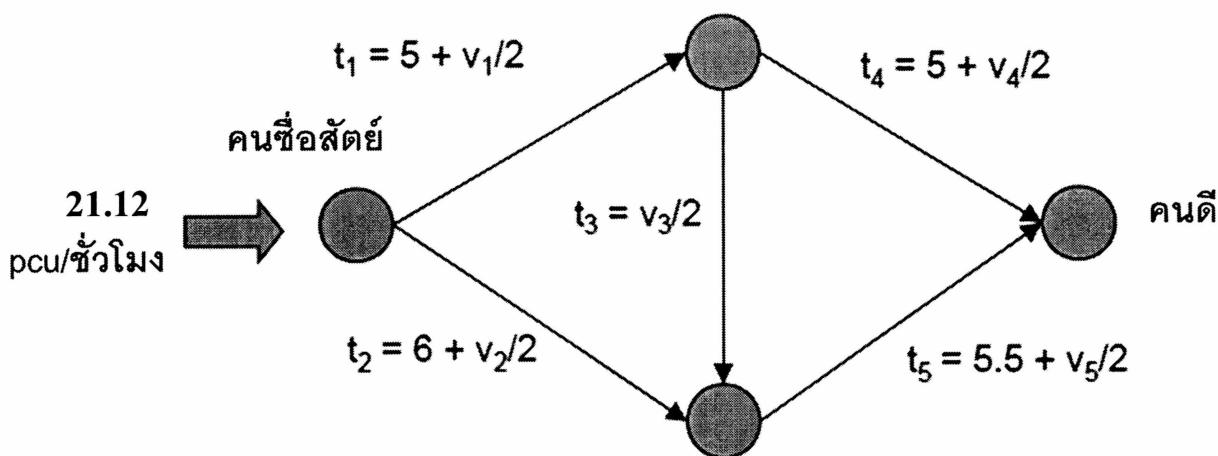
5.3) ITS คืออะไร จงอธิบายมาให้เข้าใจพอสังเขป (5 คะแนน)



...ขอให้นักศึกษาโชคดี...

### ข้อที่ 2 เรื่องกระบวนการวางแผนการขนส่ง (35 คะแนน)

หากการเดินทางจากชุมชนคนซื้อสัตย์ไปยังชุมชนคนดีมีปริมาณการเดินทาง 21.12 pcu/ชั่วโมง และเส้นทางการเดินทางดังแสดงในรูปที่ 1 จงวิเคราะห์การแจกแจงการเดินทางเพื่อหาปริมาณการเดินทางบนแต่ละช่วงถนน กำหนดให้ ทำ trip assignment 2 iterations



รูปที่ 1 เส้นทางการเดินทางจากชุมชนคนซื้อสัตย์ไปยังชุมชนคนดี

### ข้อที่ 3 เรื่องการวางแผนการขนส่งและการใช้ประโยชน์ที่ดิน (20 คะแนน)

จากการเรียนรู้เรื่องการวางแผนการขนส่งและการใช้ประโยชน์ที่ดิน หากนักศึกษาได้เป็นที่ปรึกษาของนายก องค์กรบริหารส่วนจังหวัดสงขลา นักศึกษามีแนวคิดในการให้คำปรึกษาเพื่อการวางแผนเมืองและระบบการขนส่ง ภายใต้เงื่อนไขดังนี้

- จงยกตัวอย่างและอธิบายปัญหาการใช้ที่ดินและระบบการขนส่งในเขตผังเมืองรวมหาดใหญ่ในปัจจุบัน (10 คะแนน)
- จงนำเสนอตัวอย่างนโยบายหรือมาตรการเพื่อการวางแผนเมืองและระบบการขนส่งภายใต้เงื่อนไขดังนี้ (10 คะแนน)