ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนน บนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

นายเอกพงศ์ เศรษฐมานพ

โครงงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค
สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีการศึกษา 2557

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนน
บนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา
ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้นับโครงงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบโครงงาน

(รศ. ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์)
ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร.ปวีร์ ศิริรักษ์)
กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน)

(รศ. ดร.วชรภูมิ เบญจโอฬาร)
กรรมการ

(รศ. ร.อ. ดร.กนต์ธร ชำนิประศาสน์)
คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เอกพงศ์ เศรษฐมานพ : ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 (CONSTRUCTION WORK MANAGEMENT FACTORS IMPACTING ON CAR AND ROAD USERS ON HIGHWAY 314 (BAN PAKONG-CHACHOENGSAO, BETWEEN KM. 3+250 - KM. 21+400, THAILAND) อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีร์ ศิริรักษ์

ทางหลวงหมายเลข 314 เป็นทางหลวงสายหลักของจังหวัดฉะเชิงเทรา ในปัจจุบันเส้นทางสายนี้มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว กรมทางหลวงจึงมีนโยบายก่อสร้างขยายช่องจราจรของทางหลวงหมายเลข 314 เพื่อใช้รองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งเป็นการเชื่อมต่อเส้นทางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมในพื้นที่ภาคตะวันออก โดยการก่อสร้างเส้นทางสายนี้ ต้องมีการวางแผนการบริหารงานที่ดี เนื่องจากเป็นย่านชุมชน นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งมีปริมาณการจราจรที่คับคั่ง เพื่อให้งานสำเร็จตามสัญญา และลดผลกระทบต่อผู้ใช้ใช้ถนนให้น้อยที่สุด จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้ ในการหาข้อมูลสำหรับใช้ในการบริหารจัดการงานก่อสร้างถนนเส้นนี้โดยงานวิจัยนี้จะศึกษาปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้าง แยกเป็น ด้านการวางแผนงานก่อสร้าง ด้านวิธีการก่อสร้าง ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและวางแผนในการก่อสร้างทางหลวงในประเทศไทยที่มีรูปแบบการก่อสร้างลักษณะใกล้เคียงนี้

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มประชากรเฉพาะผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ได้แก่ ค่าสถิติ F-test เพื่อวิเคราะห์หาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม

ผลการวิจัยปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 การวิจัยผู้วิจัยพบว่า เพศชาย ช่วงอายุ 30-40 ปี ผู้พักอาศัยที่ อ.เมืองฉะเชิงเทรา ผู้ใช้รถยนต์ 4 ล้อ ผู้ใช้เส้นทางทุกวัน และผู้ใช้ช่วงเวลา 16.00-19.00 น. เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ยผลกระทบต่อ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างมากกว่าข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบ

แบบสอบถามอื่นๆที่ต่างออกไปในทุกด้าน ส่วนระดับความพึงพอใจที่มีผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้าง ด้านการวางแผนการก่อสร้างโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านวิธีการก่อสร้างโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ปีการศึกษา 2557 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา_____

AKEPONG SEDTHAMANOP : CONSTRUCTION WORK MANAGEMENT FACTORS IMPACTING ON CAR AND ROAD USERS ON HIGHWAY 314 (BAN PAKONG-CHACHOENGSAO, BETWEEN KM. 3+250 - KM. 21+400, THAILAND). ADVISOR : ASST. PROF. PAVEE SIRIRUK, PH.D.

Nowadays route 314 is the most important highway in Chachoengsao province. The average annual daily traffic (AADT) for this road has been increasing rapidly. The Department of Highways (DOH) has been planning to widen this highway in order to support this new traffic load and also provide support for the economy in the eastern region. Good management of construction projects requires good data. This research project sought to provide such data by studying construction management factors that included planning, construction methods, all aspects of safety and environmental impact. To achieve this, a case study was undertaken using the Bang Pakong-Chachoengsao highway, beginning at km. 3+250 and ending at km. 21+400. Potential outcomes from this project include the setting up guidelines for improving and managing highway construction projects or other similar projects in Thailand.

This research is quantitative in nature and was based on a sample of 400 people. The data were collected through the use of a questionnaire and the results were then analyzed using statistical software. The results included percentages, means and standard deviations. Hypothesis-testing was performed using the F-test statistic, in order to compare the difference in means between more than two groups.

The key findings were as follows: The group most likely to be affected by, and have an influence on, road construction work management practices consisted of males ranging in age from 30 to 40 years, who lived in the Mueang district, used personal cars to commute, and used that highway on a daily basis between the hours of 4.00 p.m. and 7.00 p.m. Other survey results revealed high satisfaction levels with both planning and construction methods while medium levels of satisfaction were recorded for construction safety and environmental impact.

School of Civil Engineering Student's signature _____

Academic Year 2014 Advisor's signature _____

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำวิจัยค้นคว้าอิสระด้วยตนเองฉบับนี้ เสร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปวีร์ ศิริรักษ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและคำปรึกษา ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่งมาโดยตลอด รวมถึงคณาจารย์ทุกๆท่านที่ได้ให้คำแนะนำ ยังผลให้การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ต้องขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ที่ได้ให้การอบรมสั่งสอน รวมทั้งเพื่อนในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการก่อสร้างและสาธารณูปโภค มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีทุกคน ที่ได้มีส่วนช่วยให้กำลังใจและผลักดันการศึกษาวิจัยนี้ ให้ประสบความสำเร็จได้โดยเร็วและมีความสมบูรณ์มากที่สุด

จากงานศึกษาวิจัยชิ้นนี้ หากจะเป็นประโยชน์กับบุคคลทั่วไปที่สนใจก็ตาม ผู้ทำการศึกษาวิจัยขอน้อมรับด้วยความเป็นเกียรติยิ่ง ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในงานศึกษาวิจัยชิ้นนี้นั้น ผู้ทำการศึกษายินดีรับไว้ซึ่งคำติชม เพื่อเป็นโครงสร้างอันสำคัญในการปรับปรุงให้กับการศึกษาวิจัยชิ้นต่อไปให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นไป

เอกพงศ์ เศรษฐมานพ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ก

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ค

กิตติกรรมประกาศ ง

สารบัญ จ

สารบัญตาราง ช

สารบัญรูปภาพ ฌ

บทที่

1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 2

1.3 สมมติฐานของการวิจัย 2

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3

1.5 ขอบเขตของการวิจัย 3

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย 3

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ 4

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 6

2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 6

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของทางหลวง 6

2.1.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ 8

2.1.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการการก่อสร้าง 19

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 27

3 วิธีดำเนินการวิจัย 31

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 31

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 32

3.3 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ 34

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล 35

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 35

3.6 การประมวลผลข้อมูล 36

4 ผลการศึกษา 37
4.1 สัญลักษณ์และสมมติฐาน 37
4.2 เกณฑ์การแปรผล 38
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 39
4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้จากการการตอบแบบสอบถามจากผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 39
4.3.2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 45
4.3.3 การทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) สำหรับความแตกต่างกันจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นอิสระต่อกันมากกว่า2 กลุ่ม 58
4.3.4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ 68
5 สรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 70
5.1 สรุปผลการวิจัย 70
5.2 อภิปรายผล 74
5.3 ข้อเสนอแนะ 77
เอกสารอ้างอิง 79
ภาคผนวก 81
ประวัติผู้เขียน 86

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

4.1 สรุปผลข้อมูลส่วนบุคคล 39

4.2 ระดับความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ยด้านต่างๆที่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 45

4.3 ระดับความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านการวางแผนการก่อสร้าง 46

4.4 ระดับความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านวิธีการก่อสร้าง 47

4.5 ระดับความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง 48

4.6 ระดับความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 50

4.7 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ที่พักอาศัย กับ ยานพาหนะ ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 51

4.8 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ที่พักอาศัย กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 53

4.9 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ที่พักอาศัย กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 54

4.10 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ยานพาหนะ กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 55

4.11 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ยานพาหนะ กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 56

4.12 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ความถี่ในการใช้ทางหลวง กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 57
4.13 ผลการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) ระหว่างข้อมูลบุคคลด้านพื้นที่พักอาศัย กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ ตารางข้อมูลบุคคลด้านพื้นที่พักอาศัย กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย และตารางที่พักอาศัย c-3 Scheffe 58
4.14 ผลการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) ระหว่างข้อมูลบุคคลด้านยานพาหนะ กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ และข้อมูลบุคคลด้านยานพาหนะ กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย 60
4.15 ผลการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) ระหว่างข้อมูลบุคคลด้านความถี่ในการใช้เส้นทาง กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ ตารางข้อมูลบุคคลด้านความถี่ในการใช้เส้นทางกับปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย และตารางความถี่ในการใช้ทางหลวง b-2 Scheff 62
4.16 ผลการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) ระหว่างข้อมูลบุคคลด้านช่วงเวลาที่ใช้เส้นทาง กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ ตารางข้อมูลบุคคลด้านช่วงเวลาที่ใช้เส้นทาง กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย และตารางช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง c-3 Scheffe 65

สารบัญรูปภาพ

รูปที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
4.1	เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	41
4.2	อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	41
4.3	ที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม	42
4.4	ยานพาหนะของผู้ตอบแบบสอบถาม	43
4.5	ความถี่ในการใช้ทางหลวงของผู้ตอบแบบสอบถาม	43
4.6	ช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวงของผู้ตอบแบบสอบถาม	44

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทางหลวงหมายเลข 314 เป็นทางหลวงสายหลัก เชื่อมต่อระหว่างจังหวัดฉะเชิงเทรา – ชลบุรี และเป็นทางเชื่อมต่อกับทางหลวงพิเศษ (มอเตอร์เวย์) มุ่งสู่ภาคตะวันออก ในปัจจุบันเส้นทางสายนี้มีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับมีนิคมอุตสาหกรรมโดยรอบหลายแห่ง เช่น โรงงานประกอบรถยนต์โตโยต้าบ้านโพธิ์ เป็นต้น กรมทางหลวงจึงมีนโยบายขยายช่องจราจรของทางหลวงหมายเลข 314 จาก 4 ช่องจราจรไป-กลับออก เป็น 6 ช่องจราจรไป-กลับ ตามมาตรฐานทางชั้นพิเศษ เกาะกลางแบบยก (RAISED MEDIAN) ช่องจราจรกว้าง 3.50 เมตร เกาะกลางกว้าง 5.10 เมตร ไหล่ทางกว้าง 2.50 เมตร และขนาด 8 ช่องจราจรไป-กลับในย่านชุมชน เพื่อใช้รองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งเป็นการเชื่อมต่อเส้นทางเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมในพื้นที่ภาคตะวันออกกับกรุงเทพฯ เนื่องจากบริเวณที่จะทำการก่อสร้างนั้นตั้งอยู่บนชั้นดินอ่อน ทางกรมทางหลวงจึงต้องทำการออกแบบก่อสร้างโครงสร้างชั้นทางใหม่ เป็นผลให้นอกจากต้องคำนึงถึงความแข็งแรงโครงสร้างชั้นทางที่เกิดขึ้นใหม่แล้ว ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างนั้นจะต้องมีการวางแผนงานการก่อสร้าง การอำนวยความปลอดภัย รวมทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยรูปแบบการก่อสร้างดังกล่าวนั้นจะต้องส่งผลกระทบกับการจราจร และความปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนนในระหว่างการก่อสร้างน้อยที่สุด เพราะทั้งสองข้างทางนอกจากจะเป็นนิคมอุตสาหกรรมแล้ว ยังเป็นแหล่งชุมชนที่มีประชาชาอาศัยอยู่อย่างคับคั่งทั้งสองฝั่งถนน โดยวิธีการก่อสร้างจะทำการก่อสร้างโครงสร้างชั้นทางใหม่ทับบนคันทางเดิมสูงขึ้นอีกประมาณ 0.50 เมตร เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของโครงสร้างชั้นทาง และลดปัญหาการทรุดตัว เมื่อโครงการฯก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำให้เส้นทาง ระหว่างจังหวัดฉะเชิงเทรา – ชลบุรี และเชื่อมต่อกับทางหลวงพิเศษ (มอเตอร์เวย์) มุ่งสู่ภาคตะวันออก เป็นทางหลวงขนาด 6 ช่องจราจรไป-กลับ ตามมาตรฐานชั้นพิเศษตลอดสาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้เส้นทางได้รับความสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัย ลดระยะเวลาในการคมนาคมขนส่งสินค้าภาคเกษตรภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในจังหวัด ส่งผลดีในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศโดยรวม ตามนโยบายของรัฐบาล

โดยกรมทางหลวงได้ทำการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 รวมระยะทางประมาณ 18.150 กม. มีรายละเอียดในการก่อสร้างดังนี้ ทางหลวงเป็นมาตรฐานทางชั้นพิเศษ 6 ช่องจราจรไป-กลับ ขยายย่านชุมชนเป็น 8

ช่องจราจรไป-กลับ มีเกาะกลางแบบยกเพื่อแบ่งทิศทางการจราจร สัญญาการก่อสร้างเลขที่ สท. 2/6/2556 ลว. 30 พ.ค 2556 วันเริ่มต้นสัญญา วันที่ 31 พฤษภาคม 2556 วันสิ้นสุดสัญญา วันที่ 20 พฤษภาคม 2558 ระยะเวลาทำการ 720 วัน ค่าก่อสร้างตามสัญญา 948,239,000.00 บาท ค่าปรับวันละ 2,370,597.50 บาท ผู้รับจ้าง บริษัท เอ็ม. ซี คอนสตรัคชั่น (1979) จำกัด และ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทพิพัฒน์ ผู้ออกแบบ สำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง ผู้ควบคุมงาน สำนักก่อสร้างทางที่ 2 กรมทางหลวง

ในงานวิจัยนี้จะศึกษาปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้าง แยกเป็น ด้านการวางแผนงานก่อสร้าง ด้านวิธีการก่อสร้าง ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและวางแผนในการก่อสร้างทางหลวงในประเทศไทยที่มีรูปแบบการก่อสร้างลักษณะใกล้เคียงนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อดูผลของปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

1.2.3 เพื่อศึกษาผลความแตกต่างของปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 พื้นที่พักอาศัยของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

สมมติฐานที่ 2 ยานพาหนะในการเดินทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

สมมติฐานที่ 3 ความถี่ในการใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

สมมติฐานที่ 4 ช่วงเวลาที่ใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 สามารถนำผลการวิจัยที่ได้จากการศึกษามาเป็นข้อมูลเบื้องต้น เพื่อทราบถึงปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

1.4.2 สามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขในการบริหารจัดการงานก่อสร้างทางหลวงสายต่างๆในประเทศไทย

1.4.3 สามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนา และวางแผนในการก่อสร้างทางหลวงสายต่างๆในประเทศไทย

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาครอบคลุม ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านเนื้อหา โดยศึกษากลุ่มประชากรเฉพาะผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

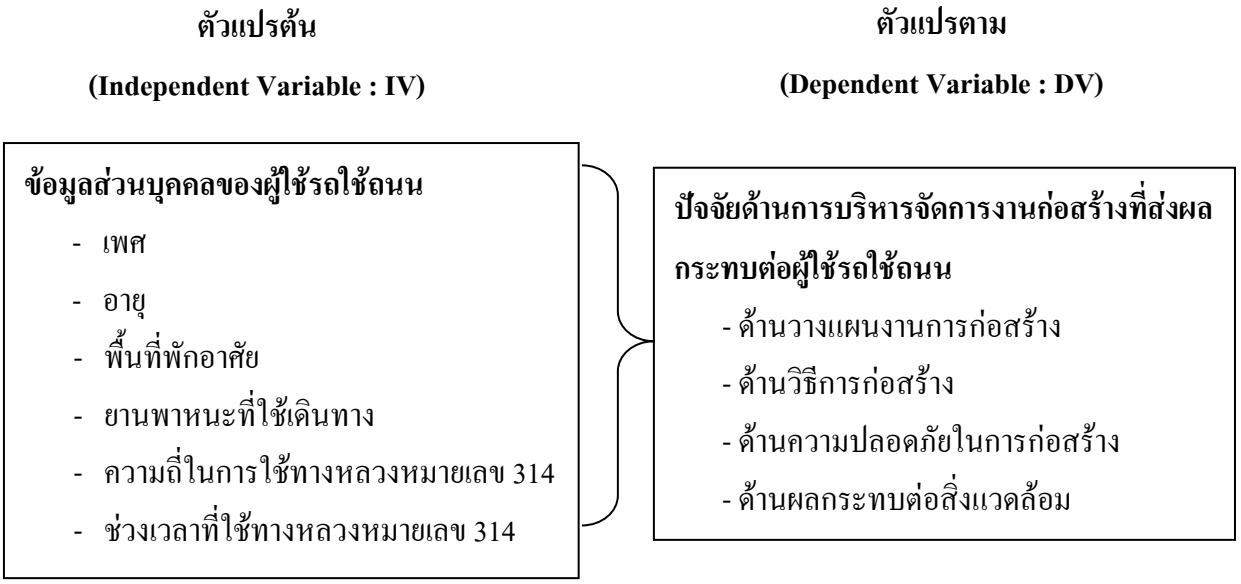
1.5.2 ขอบเขตด้านเวลาในเรื่องขอบเขตด้านเวลาการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดช่วงระหว่างเดือน กรกฎาคม 2557 – ตุลาคม 2557

1.5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านพื้นที่ คือ ทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

1.6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงเป็นแผนเค้าโครงของการวิจัยตามหัวข้อเรื่อง “ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบน

ทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400” โดยให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังแสดงรายละเอียดไว้ในภาพที่ 1



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้ใช้รถใช้ถนน หมายถึง ผู้ใช้รถใช้ถนนในการสัญจรบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ. บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 - กม.21+400

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้รถใช้ถนน หมายถึง ข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นลักษณะเฉพาะบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

- เพศ
- อายุ
- พื้นที่พักอาศัย
- ยานพาหนะที่ใช้เดินทาง
- ความถี่ในการใช้ทางหลวงหมายเลข 314
- ช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวงหมายเลข 314

เพศ หมายถึง เพศหญิงและเพศชายของผู้ใช้รถใช้ถนน ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ หมายถึง อายุตามปีปฏิทินของผู้ใช้รถใช้ถนน ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

พื้นที่พักอาศัย หมายถึง พื้นที่พักอาศัยของผู้ใช้รถใช้ถนน ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

ยานพาหนะที่ใช้เดินทาง หมายถึง ยานพาหนะที่ใช้เดินทางของผู้ใช้รถใช้ถนน ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

ความถี่ในการใช้ทางหลวงหมายเลข 314 หมายถึง ความถี่ในการใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนน ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

ช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวงหมายเลข 314 หมายถึง ช่วงเวลาที่ใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนน ที่เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 หมายถึง ความพึงพอใจขั้นพื้นฐานที่มีผลต่อความรู้สึกประทับใจถูกใจ รวมไปถึงการตัดสินใจในผลงานการบริหารจัดการงานก่อสร้าง และเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งกระตุ้นภายนอกของพฤติกรรมผู้ใช้รถใช้ถนน

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400” ผู้ศึกษาได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนในทางหลวงหมายเลข 314 ซึ่งประกอบด้วยทฤษฎี แนวความคิด และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานและกรอบแนวคิด ดังนี้

2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

- ประวัติความเป็นมาของทางหลวง
- แนวคิดและทฤษฎีการเกี่ยวกับความพึงพอใจ
- แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการการก่อสร้าง

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของทางหลวง

ในสมัยก่อนการคมนาคมหรือการสัญจรไปมาของประชาชนจะใช้ทางน้ำเป็นหลัก โดยนิยมใช้เรือพาย ส่วนทางบกก็ได้อาศัยทางเกวียน ทางสัตว์เป็นทางคมนาคม เนื่องจากยังไม่มีการสร้างทางหรือมีแต่ไม่มาก ทั้งนี้ เนื่องจากการบริหารงานในด้านการสร้างทางยังไม่มีการกำหนดว่าอยู่ในความรับผิดชอบของผู้หนึ่งผู้ใดโดยเฉพาะ กล่าวคือ ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง สุดแท้แต่พระเจ้าอยู่หัวจะทรงโปรดสั่งให้ผู้หนึ่งผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการสร้างทางเป็นสาย ๆ ไป ซึ่งส่วนมากมักจะตกเป็นความรับผิดชอบของผู้เป็นเจ้าเมือง หรือสมุหเทศาภิบาลเป็นผู้รับไปดำเนินการ เนื่องจากการสร้างทางแต่ละครั้ง มักจะสร้างในคราวที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวจะเสด็จพระราชดำเนินไปดูแลทุกข์สุขของอาณาประชาราษฎร์ตามหัวเมืองต่าง ๆ เท่านั้น

ดังเช่น ถนนพระร่วง ในยุคสมัยพระยาลิไทแห่งกรุงสุโขทัย คือหลักฐานที่บ่งบอกถึงอารยธรรมที่เกิดขึ้นในสมัยนั้น โดยมีลักษณะเป็นคันดินถมสูงประมาณ ๑ - ๒ เมตร กว้างประมาณ ๓ เมตร เป็นทางเดินเท้า ทางเกวียน หรือเป็นเพียงล้อเลื่อน

หากมองย้อนหลังไปในอดีตกาล เส้นทางคมนาคมทางบกจะเป็นเพียงการเดินทางไปตามถนนที่มีจำกัดอยู่ภายในขอบเขตของพื้นที่แต่ละเมือง ซึ่งถนนหรือทางระหว่างจังหวัดมีไม่มากนัก

การเดินทางนอกเหนือไปจากนี้ เป็นการบุกป่าฝ่าดงไปตามเส้นทางที่ไม่อาจนับเป็นถนนหนทางได้ ยานพาหนะในการเดินทางเป็นการใช้สัตว์ หรือยานพาหนะที่ลากจูงด้วยสัตว์ ยังไม่มียวดยานที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องจักรกลหรือเครื่องยนต์แต่อย่างใด ดังนั้น อันตรายหรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการสัญจรจึงเป็นเรื่องของสภาพทางหรือถนนที่ยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ

ต่อมายานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางเริ่มเปลี่ยนจากรถม้า หรือเกวียน และช้าง ม้า วัว ควาย มาเป็นรถยนต์ เมื่อมีการนำรถยนต์มาเริ่มใช้เป็นพาหนะขนส่งผู้โดยสาร สัตว์ และสิ่งของแทนรถม้า เกวียน และสัตว์ต่าง ๆ ทำให้การเดินทางและการขนส่งระหว่างเมืองหรือระหว่างจังหวัดมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น ถนนหรือทางจึงกลายเป็นเส้นทางคมนาคมหลักแทนการคมนาคมทางน้ำ ซึ่งเป็นเพียงแม่น้ำลำคลองที่ใช้อยู่เดิม โดยในระยะเริ่มต้นของการก่อสร้างทางจะใช้แรงงานคนเป็นหลักจึงยังไม่มีเครื่องจักรกลมาช่วยในการสร้างทาง ด้วยเหตุนี้ การสร้างทางจึงเป็นเพียงการใช้จอบ เสียม มีด เป็นต้น

เมื่อรถยนต์เริ่มเป็นที่นิยมกันอย่างกว้างขวาง จำนวนรถยนต์จึงเพิ่มมากขึ้น ถนนหรือทางที่มีอยู่เดิมเป็นเพียงทางสัตว์ ทางเกวียน ซึ่งทางดังกล่าวมีลักษณะเป็นผิวทางดิน ไม่เหมาะที่จะใช้เป็นทางรถยนต์ ในคราวหน้าแล้งผิวถนนจะมีแต่ฝุ่น ส่วนในคราวหน้าฝนผิวถนนจะเป็นหลุมเป็นโคลน ด้วยเหตุนี้ เมื่อรถยนต์เป็นที่นิยมมากขึ้น จึงได้รับการพัฒนาดัดแปลงให้มีคุณภาพสูงขึ้นทั้งในด้านการบรรทุกน้ำหนักและความเร็ว ถนนหรือทางที่มีอยู่เดิมจึงไม่อยู่ในสภาพที่จะใช้เป็นทางรถยนต์ได้ จำเป็นต้องมีการบูรณะทางเดิมและก่อสร้างทางใหม่ให้มีความมั่นคง แข็งแรง เพื่อให้มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นทางรถยนต์ที่จะให้ความสะดวก ความปลอดภัย ต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในการสัญจรต่อไป

ต่อมาการสร้างทางได้มีการปรับเปลี่ยนไปจากการใช้แรงงานคนในการก่อสร้างมาเป็นการนำเอาเครื่องจักร เครื่องมือเข้ามาช่วย ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกและความรวดเร็วแก่ผู้ใช้รถยนต์ในการเดินทาง ทำให้รูปแบบและมาตรฐานของทางหลวงพัฒนาไปจากเดิม ซึ่งขนาดของทางหลวงได้มีการขยายให้กว้างขึ้น ผิวทางต้องเรียบโดยผิวทางจะเป็นผิวจราจรแบบลาดยางและคอนกรีตขึ้นมาแทนที่ถนนดินและลูกรัง มีการพัฒนาทางหลวงและก่อสร้างทางหลวงเพิ่มมากขึ้น ทางหลวงจึงกลายเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างยิ่ง

ในปัจจุบันระบบทางหลวงในประเทศไทย แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ตาม<u>พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535</u> แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติทางหลวง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2549 ได้แก่

<u>ทางหลวงพิเศษ</u> คือ ทางหลวงที่จัดหรือทำไว้เพื่อให้การจราจรผ่านได้ตลอดรวดเร็วเป็นพิเศษ ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงพิเศษโดย<u>กรมทางหลวง</u> เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะและบำรุงรักษา รวมทั้งควบคุมให้มีการเข้าออกได้เฉพาะ โดยทาง

เสริมที่เป็นส่วนหนึ่งของทางหลวงพิเศษตามที่กรมทางหลวงจัดทำขึ้นไว้เท่านั้น อธิบดีกรมทางหลวงเป็นผู้จัดให้ลงทะเบียนไว้ ณ กรมทางหลวง

ทางหลวงแผ่นดิน คือ ทางหลวงสายหลักที่เป็นโครงข่ายเชื่อมระหว่างภาค จังหวัด อำเภอ ตลอดจนสถานที่ที่สำคัญ ที่กรมทางหลวงเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะ และบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงแผ่นดิน อธิบดีกรมทางหลวงเป็นผู้จัดให้ลงทะเบียนไว้ ณ กรมทางหลวง

ทางหลวงชนบท คือ ทางหลวงที่กรมทางหลวงชนบทเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะ และบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงชนบท อธิบดีกรมทางหลวงชนบทเป็นผู้จัดให้ลงทะเบียนไว้ ณ กรมทางหลวงชนบท

ทางหลวงท้องถิ่น คือ ทางหลวงที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะ และบำรุงรักษา และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงท้องถิ่น ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นผู้จัดให้ลงทะเบียนไว้ ณ ศาลากลางจังหวัด

ทางหลวงสัมปทาน คือ ทางหลวงที่รัฐบาลได้ให้สัมปทานตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ได้รับสัมปทาน และได้ลงทะเบียนไว้เป็นทางหลวงสัมปทาน อธิบดีกรมทางหลวงเป็นผู้จัดให้ลงทะเบียนไว้ ณ กรมทางหลวง

นอกจากทางหลวง 5 ประเภท ดังกล่าวมีหน่วยงานอื่นที่รับผิดชอบในการก่อสร้างและบูรณะทางด่วน ได้แก่ การทางพิเศษแห่งประเทศไทย และการดำเนินการก่อสร้างทางเฉพาะกิจของหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้ กรมทางหลวงรับผิดชอบดูแล 3 ประเภท คือ ทางหลวงพิเศษ ทางหลวงแผ่นดิน และทางหลวงสัมปทาน

2.1.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ มีผู้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้แตกต่างกัน ดังนี้

คำว่า พอใจ ตามความหมายของพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542, หน้า1793) หมายถึง รัก ชอบใจ

เดวิส (Davis, 1968 .P.1) ได้กล่าวถึง ความพึงพอใจว่า เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับบุคคลเมื่อความต้องการพื้นฐานทางร่างกาย และจิตใจได้รับการตอบสนองพฤติกรรมเกี่ยวกับความพึงพอใจของมนุษย์ เป็นความพยายามที่จะขจัดความตึงเครียด หรือความกระวนกระวายหรือภาวะไม่สมดุลในร่างกาย เมื่อสามารถขจัดสิ่งต่าง ๆ ออกไปแล้ว มนุษย์ย่อมจะได้รับความ พึงพอใจในสิ่งที่ต้องการ

วูลแมน (wolman, 1973,p.384) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง เป็นสภาพความรู้สึกของบุคคลที่มีความสุข ความอิ่มเอมเมื่อความต้องการหรือแรงจูงใจของตนเองได้รับการตอบสนอง

กู๊ด (Good, 1973, p.320) ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพ คุณภาพ หรือระดับความพอใจที่เป็นผลมาจากความสนใจและทัศนคติของบุคคล

กิตติมา ปรีดีดิลก (กิตติมา, 2524, หน้า 272) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจ มีองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ ของงานและเขาได้รับการตอบสนองความต้องการของเขา

จากความหมายความพึงพอใจ ที่ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ สรุปได้ว่า ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกรัก ชอบ ยินดีของบุคคลที่มาใช้บริการต่อการได้รับการปฏิบัติหรือได้รับการบริการที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองจากบุคคล หรือหน่วยงานใด ๆ

สำหรับแนวความคิดเกี่ยวกับทัศนคติ ค่อนข้างจะมีผู้ศึกษากันอย่างกว้างขวางในองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective Component) เป็นลักษณะของความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลองค์ประกอบทางความรู้สึกนี้มี 2 ลักษณะคือ ความรู้สึกทางบวก ได้แก่ ชอบ พอใจ เป็นต้น และความรู้สึกในทางลบ ได้แก่ ไม่ชอบ, ไม่พอใจ, กลัว, รังเกียจ เป็นต้น
2. องค์ประกอบด้านความคิด (Cognitive Component) สมองของบุคคลรับรู้ และวินิจฉัยข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับเกิดเป็นความรู้ความคิดเกี่ยวกับวัตถุบุคคล หรือสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นองค์ประกอบทางความคิดเกี่ยวข้องกับการพิจารณาทัศนคติที่ออกมาว่า ถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี
3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นความพร้อมที่จะกระทำหรือพร้อมที่จะตอบสนองต่อที่มาของทัศนคติ

ดังนั้น ความพึงพอใจจึงเป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกของทัศนคติ ซึ่งไม่จำเป็นต้องแสดงหรืออธิบายเชิงเหตุผลเสมอไปก็ได้ กล่าวโดยสรุปแล้วความพึงพอใจเป็นเพียงปฏิกิริยาด้านความรู้สึก (Reactionary Feeling) ต่อสิ่งเร้า (Evaluative Process) โดยบ่งบอกถึงทิศทางของผลการประเมินว่าเป็นไปในทิศทางบวก (Positive Direction) หรือทิศทางลบ (Negative Direction)หรือไม่มีปฏิกิริยา คือเฉยๆ (Non Reaction) ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นนั้นก็ได้

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

มาสโลว์ (Maslow, อ้างถึงใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2541, หน้า 138-139) ได้ชี้ให้เห็นว่าความต้องการของคนจะเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการจูงใจและความต้องการจะแบ่งออกเป็นระดับต่างๆ กันโดย มาสโลว์ได้ตั้งข้อสมมติฐานเกี่ยวกับความต้องการของคนไว้ว่า

1. คนมีความต้องการอยู่เสมอไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว ก็จะเกิดความต้องการอย่างอื่นต่อไปเรื่อยๆ ไม่จบสิ้น
2. ความต้องการที่ไม่ได้รับการตอบสนองจะยังเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดพฤติกรรมส่วนความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจอีกต่อไป
3. ความต้องการของคนจะเรียงลำดับความสำคัญเมื่อความต้องการขั้นใดได้รับการตอบสนองแล้ว จะเกิดความต้องการในขั้นสูงขึ้นไปเรื่อย ๆ

นอกจากนั้นยังจัดลำดับขั้นความต้องการของคนได้ 5 ขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological Need) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่มนุษย์ต้องการเพื่อที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่น น้ำ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ความต้องการพักผ่อน ความต้องการทางเพศ ฯลฯ ความต้องการทางด้านร่างกายจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคน ก็ต่อเมื่อความต้องการทางด้านร่างกายยังไม่ได้รับการตอบสนอง แต่ถ้าความต้องการทางด้านร่างกาย ได้รับการตอบสนองอย่างเพียงพอแล้วก็จะเริ่มมีความต้องการในขั้นต่อไป
2. ความต้องการความปลอดภัยและความมั่นคง (Safety and Security Needs) เป็นความต้องการความมั่นคงในชีวิตในหน้าที่การงาน เช่น การมีงานทำและมีรายได้สม่ำเสมอ มีสวัสดิการ ส่วนความต้องการความปลอดภัยนั้น เป็นความต้องการที่ปราศจากการประสบอุบัติเหตุการเจ็บป่วย เป็นความต้อง-การที่จะมีชีวิตอยู่โดยมั่นคง สะดวกสบาย
3. ความต้องการในสังคมและความรัก (Social and love Needs) เมื่อมนุษย์ได้รับการสนองความต้องการในสองขั้นต้น จนเป็นที่พอใจแล้ว ความต้องการทางสังคมจะเป็นสิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของคน ความต้องการด้านนี้ คือ ความต้องการที่จะเป็นที่ยอมรับของคนอื่น ต้องการที่จะมีโอกาสเข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์กรต่างๆ เป็นที่รักและเป็นที่ยอมรับของบุคคลหรือสังคมนั้นๆ
4. ความต้องการ การยอมรับและยกย่อง (Esteem Needs) เป็นความต้องการการได้รับความนับถือ อยากมีชื่อเสียง ทำให้เกิดความภูมิใจในตัวเอง การได้รับการตอบสนองความต้องการในขั้นนี้ จะนำไปสู่ความเชื่อมั่นในตนเองรู้สึกมีคุณค่ารวมทั้งต้องการที่จะมีฐานะโดดเด่นเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น อยากให้บุคคลอื่นเคารพยกย่อง ซึ่งมีผลทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป
5. ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self - Actualization) เป็นความปรารถนาที่จะใช้ศักยภาพสูงสุดที่ตนมีอยู่ ทำในสิ่งที่คิดว่าสามารถที่จะเป็นหรือจะทำได้ เช่น ความ

ปรารถนาที่จะเป็นเจ้าของกิจการที่มีชื่อเสียง เป็นพนักงานตัวอย่าง ฯลฯ เป็นความต้องการที่จะให้ตนได้รับความสำเร็จ และสมหวังในสิ่งที่ตนคิด หรือที่ต้องการทุกอย่าง

สมชาติ กิจยรรยง (สมชาติ,2543, หน้า 37) กล่าวว่า ความต้องการพื้นฐานที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจสำหรับลูกค้ามีดังต่อไปนี้

1. ลูกค้ามักจะชอบหรืออยากได้ของฟรี ของแถม ราคาถูก จำนวนมาก และมีคุณภาพ
2. ลูกค้าจะซื้อ หรือมักจะมีความต้องการตามกัน เข้าตำราซื้อตามผู้นำ
3. ลูกค้ามักอยากได้ของลัดคิวคนอื่น
4. ลูกค้าต้องการความสะดวกสบายในการได้รับการบริการได้นั่งสบายไม่ต้องออกแรง
5. ลูกค้าจะชอบขั้นตอนการบริการที่ไม่ยุ่งยาก
6. ลูกค้าต้องการได้รับการต้อนรับ ที่มีไมตรีจิต จริงใจ และได้รับเกียรติ
7. ลูกค้าต้องการที่จะให้จำชื่อหรือรายละเอียด ประวัติสินค้า หรือรายละเอียดเดิมของเขาได้
8. ลูกค้าต้องการได้รับการบริการที่ดีกว่า หรือไม่ยิ่งหย่อนกว่าคนอื่นๆ
9. ลูกค้าชอบที่จะได้พบเห็นหรืออยู่ในบรรยากาศที่ สะอาด สว่าง สงบ ปลอดภัยและเป็นระเบียบ
10. ลูกค้าต้องการข่าวสารข้อมูลที่ดี ที่เข้าใจง่ายและทันเวลา
11. ลูกค้าต้องการได้ซักถาม ได้แสดงความคิดเห็นของตน หรือได้มีโอกาสระบายความอัดอั้นของตน

เป้าหมายสูงสุดของความสำเร็จในการดำเนินงานบริการขึ้นอยู่กับกลยุทธ์ การสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความรู้สึกที่ดี และประทับใจในการบริการเป็นประจำ การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการตลอดจนผู้ปฏิบัติงานบริการจึงเป็นเรื่องสำคัญเพราะความรู้ความเข้าใจเรื่องนี้จะนำมาซึ่งความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันทางการตลาด เพื่อความก้าวหน้าและเติบโตของธุรกิจบริการอย่างไม่หยุดยั้ง และส่งผลให้สังคมส่วนรวมมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงกล่าวได้ว่า ความพึงพอใจมีความสำคัญต่อผู้ให้บริการรับบริการ ดังต่อไปนี้

ความสำคัญต่อผู้ให้บริการ องค์การบริการจำเป็นต้องคำนึงถึงความพึงพอใจต่อการบริการดังนี้

1. ความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการเป็นตัวกำหนดคุณลักษณะของการบริการผู้บริหารการบริการ และผู้ปฏิบัติงานการบริการจำเป็นต้องสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์บริการและการนำเสนอบริการที่ผู้ใช้บริการชอบเพราะข้อมูลดังกล่าวจะบ่งบอกถึงการประเมินความรู้สึกและความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อ

คุณสมบัติของบริการที่ต้องการและวิธีการตอบสนองความต้องการแต่ละอย่างในลักษณะที่ผู้ใช้บริการปรารถนา สามารถสนองตอบบริการที่ตรงกันลักษณะและรูปแบบที่ผู้รับบริการคาดหวังไว้จริง

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเป็นตัวแปรสำคัญในการประเมินคุณภาพของการบริการ หากกิจการใดนำเสนอบริการที่ดีมีคุณภาพตรงกับความต้องการ ความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ก็ย่อมส่งผลให้เกิดความพึงพอใจ ต่อบริการนั้นและมีแนวโน้มจะใช้บริการซ้ำๆ อีกต่อไป
3. ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานบริการเป็นตัวชี้วัดคุณภาพ และความสำเร็จของงานบริการ การให้ความสำคัญกับความต้องการและความคาดหวังของผู้ปฏิบัติงานบริการเป็นเครื่องจำเป็นที่ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการให้ความสำคัญกับผู้ใช้บริการ การแสดงความพึงพอใจในงานให้กับผู้ปฏิบัติการบริการย่อมทำให้พนักงานมีความรู้สึกที่ดีต่องานที่ได้รับมอบหมาย และตั้งใจปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถอันจะนำมาซึ่งคุณภาพของการบริการที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้บริการและส่งผลให้เกิดความสำเร็จในที่สุด

ความสำคัญต่อผู้รับบริการ สามารถแบ่งออก เป็น 2 ประเด็น

1. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเป็นตัวผลักดันคุณภาพชีวิตที่ดี เมื่อองค์การบริการตระหนักถึงความสำคัญของลูกค้าก็จะพยายามค้นหาปัจจัยที่กำหนดความ พึงพอใจของผู้ใช้บริการสำหรับนำเสนอบริการที่เหมาะสม เพื่อแข่งขันแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดของธุรกิจบริการ ผู้รับบริการย่อมได้รับการบริการที่มีคุณภาพ และตอบสนองความต้องการที่ตนคาดหวังไว้การดำเนินชีวิตที่ดีต้องพึ่งพาการบริการในหลายๆ สถานการณ์ทุกวันนี้ย่อมนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีตามไปด้วย เพราะบริการในหลายด้านช่วยอำนวยความสะดวกแบ่งเบาภาระการตอบสนองความต้องการของบุคคลด้วยตนเอง
2. ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานบริการช่วยพัฒนาคุณภาพของงานบริการ และอาชีพงานบริการเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนเรา เพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ในการดำรงชีวิตและการแสดงออกถึงความสามารถในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เป็นที่ยอมรับว่าความพึงพอใจในงาน ที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานในแต่ละองค์การในอาชีพบริการก็เช่นเดียวกัน เมื่อองค์การบริการให้ความสำคัญกับการสร้างความพึงพอใจในงานให้กับผู้ปฏิบัติ

งานบริการทั้งในด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ค่าตอบแทนสวัสดิการ และความก้าวหน้าในชีวิตการงาน พนักงานบริการก็ย่อมทุ่มเทความพยายามในการเพิ่มคุณภาพมาตรฐานของงานบริการให้ก้าวหน้ามากยิ่งๆ ขึ้นไป ในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการและการสร้างสายสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ใช้บริการต่อไปทำให้อาชีพบริการ เป็นที่รู้จักมากขึ้น

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการบริการเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้บริการต่อการบริการ และความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติงานบริการซึ่งนับว่าความพึงพอใจทั้งสองลักษณะมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของงานบริการ และการดำเนินงานบริการให้ประสบความสำเร็จเพื่อสร้างความรู้สึกที่ดีต่อบุคคลทุกคนที่เกี่ยวข้องกับการบริการ

องค์ประกอบของความพึงพอใจในบริการ

ความพึงพอใจในบริการที่เกิดขึ้นในกระบวนการบริการระหว่าง ผู้ให้บริการและผู้รับบริการเป็นผลของการรับรู้ และประเมินคุณภาพของการบริการสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังว่าควรจะได้รับและสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับจริงจากการบริการในแต่ละสถานการณ์การบริการหนึ่ง ซึ่งระดับความพึงพอใจอาจไม่คงที่ผันแปรไปตามช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้ ทั้งนี้ความพึงพอใจในการบริการจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการ ผู้รับบริการจะรู้ว่าผลิตภัณฑ์บริการที่ได้รับมีลักษณะตามพันธะสัญญาของกิจการการบริการแต่ละประเภทตามที่ควรจะเป็นมากน้อยเพียงใด ผลิตภัณฑ์บริการที่ผู้รับบริการควรจะได้รับตามลักษณะของการบริการแต่ละประเภท ซึ่งจะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ
2. องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของการนำเสนอบริการผู้รับบริการจะรู้ว่าจะเป็นความสะดวกในการเข้าถึงบริการ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้ให้บริการตามบทบาทหน้าที่และปฏิกิริยาตอบสนองในการให้บริการต่อผู้รับบริการ ในด้านความรับผิดชอบต่อกัน การใช้ภาษาสื่อความหมายและการปฏิบัติในการบริการ สิ่งเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าด้วยไมตรีจิตของการบริการอย่างแท้จริง (แจ่มจันทร์ ณ กาฬสินธุ์, หน้า 7-9)

แนวคิดความพึงพอใจ (ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท, 2536 หน้า 8) ผู้บริโภคมีความจำเป็นในตัวสินค้าหรือบริการก็ต้องจัดหาสิ่งนั้นมาสนองความต้องการโดยใช้พฤติกรรมการกระทำต่าง ๆ จนกระทั่งบรรลุเป้าหมาย และบังเกิดความพึงพอใจสูงสุด จึงเกิดความสมดุล ความพึงพอใจนี้จะค่อยๆ ลดลงตามลำดับ และเกิดความจำเป็นความต้องการสิ่งใหม่ขึ้นมาแทนที่ จึงเป็นแรงผลักดันให้

เกิดความพยายามกระทำจนบรรลุเป้าหมาย และเกิดความพึงพอใจอีก เป็นเช่นนี้ตลอดไปในสังคมมนุษย์

จอห์น ดี.มิลเลท (John D.Millett, 1954, p.337-400) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับความพึงพอใจในการให้บริการ (Satisfactory Services) หรือความสามารถในการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการโดยการพิจารณาจากองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้คือ

1) การให้บริการอย่างเสมอภาค (Equitable Services) หมายถึง ความยุติธรรมในการบริหารงานของรัฐที่มีฐานคติที่ว่าทุกคนเท่าเทียมกัน ดังนั้น ประชาชนทุกคนจะได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันในแง่มุมของกฎหมาย ไม่มีการแบ่งแยกกีดกันในการให้บริการประชาชนจะได้รับการปฏิบัติในฐานะที่เป็นปัจเจกบุคคลที่ใช้มาตรฐานการให้บริการเดียวกัน
2) การให้บริการอย่างทันเวลา (Timely Services) หมายถึง ในการบริการจะต้องมองว่าการให้บริการสาธารณะจะต้องตรงเวลา ผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ จะถือว่าไม่มีประสิทธิผลเลยถ้าไม่มีการตรงต่อเวลา ซึ่งจะสร้างความไม่พอใจให้แก่ประชาชน
3) การให้บริการอย่างเพียงพอ (Amble Services) หมายถึง การให้บริการสาธารณะ ต้องมีลักษณะ มีจำนวนการให้บริการและสถานที่ให้บริการอย่างเหมาะสม
4) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Services) หมายถึง การให้บริการสาธารณะที่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ โดยยึดประโยชน์สาธารณะไม่ใช่ยึดความพอใจของหน่วยงานที่ให้บริการว่าจะรอ หยุดบริการเมื่อใดก็ได้
5) การให้บริการอย่างก้าวหน้า (Progressive Services) หมายถึง การให้บริการสาธารณะที่มีการปรับปรุงคุณภาพและผลการปฏิบัติงานกล่าวอีกนัยหนึ่งคือการเพิ่มประสิทธิภาพหรือ ความสามารถที่จะทำหน้าที่ได้มากขึ้นโดยใช้ทรัพยากรเท่าเดิม

ความหมายของความพึงพอใจของผู้รับบริการ ตามแนวคิดของนักการตลาดจะพบคำนิยามเป็น 2 นัย คือ (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2539, หน้า 19)

1. ความหมายที่ยึดสถานการณ์การซื้อเป็นหลัก ให้ความหมายว่า “ความพึงพอใจเป็นผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินสิ่งที่ได้รับภายหลังสถานการณ์การซื้อสถานการณ์หนึ่ง” มักพบใช้ในงานวิจัยการตลาดที่เน้นแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์
2. ความหมาย ที่ยึดประสบการณ์เกี่ยวกับเครื่องหมายการค้าเป็นหลัก ให้ความหมายว่า “ความพึงพอใจเป็นผลที่เกิดขึ้นเนื่องจากการประเมินภาพรวมทั้งหมดของประสบการณ์หลายๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือบริการในระยะเวลาหนึ่ง”

หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า“ความพึงพอใจ หมายถึง การประเมินความสามารถของการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า อย่างต่อเนื่อง”

สำหรับความหมายที่พบใช้อย่างแพร่หลาย โอลิเวอร์ (Oliver, 1980 อ้างถึงใน จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2539, หน้า 19) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า “ความพึงพอใจของผู้บริโภค หมายถึง

ภาวการณ์แสดงออกที่เกิดจากการประเมินประสบการณ์การซื้อ และการใช้สินค้าและบริการ” ซึ่งอาจขยายความให้ ชัดเจนว่า “ความพึงพอใจหมายถึง ภาวะการแสดงออกถึงความรู้สึกในทางบวกที่เกิดจากการประเมินเปรียบ-เทียบประสบการณ์การได้รับบริการที่ตรงกับสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังหรือดีเกินกว่าความคาดหวังของลูกค้า” ในทางตรงกันข้าม “ความไม่พึงพอใจ หมายถึง ภาวการณ์แสดงออกถึงความรู้สึกในทางลบ ที่เกิดจากการประเมินเปรียบเทียบประสบการณ์การได้รับบริการที่ต่ำกว่าความคาดหวังของลูกค้า”

ลักษณะของความพึงพอใจในการบริการ

ความพึงพอใจในการบริการ มีความสำคัญต่อการดำเนินงานบริการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งมีลักษณะทั่วไป ดังนี้ (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2539, หน้า 24-25)

1. ความพึงพอใจเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ และความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด บุคคลจำเป็นต้องปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม การตอบสนองความต้องการส่วนบุคคลด้วยการโต้ตอบกับบุคคลอื่นและสิ่งต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ทำให้แต่ละคนมีประสบการณ์การรับรู้เรียนรู้สิ่งที่จะได้รับตอบแทนแตกต่างกันไป ในสถานการณ์การบริการก็เช่นเดียวกันบุคคลรับรู้หลายสิ่ง หลายอย่างเกี่ยวกับการบริการ ไม่ว่าจะเป็นประเภทของการบริการหรือคุณภาพของการบริการ ซึ่งประสบการณ์ที่ได้รับจากการสัมผัสบริการต่างๆ หากเป็นไปตามความต้องการของผู้รับบริการโดยสามารถทำให้ผู้รับบริการได้รับสิ่งที่คาดหวัง ก็ย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีและพึงพอใจในบริการที่ได้รับ
2. ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินความแตกต่างระหว่างสิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่ได้รับจริงในสถานการณ์หนึ่ง ในสถานการณ์การบริการ ก่อนที่ลูกค้าจะมาใช้บริการใดก็ตามมักจะมีมาตรฐานของการบริการนั้นไว้ในใจอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งอาจมีแหล่งอ้างอิงมาจากคุณค่าหรือเจตคติที่ยึดถือต่อบริการ ประสบการณ์ดั้งเดิมที่เคยใช้บริการ การบอกเล่าของผู้อื่น การรับทราบข้อมูลการรับประกันบริการจากโฆษณา การให้คำมั่นสัญญาของผู้ให้บริการเหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ผู้รับบริการใช้เปรียบเทียบกับบริการที่ได้รับในวงจรของการให้บริการตลอดช่วงเวลาของความจริง สิ่งที่ผู้รับบริการได้รับรู้เกี่ยวกับการบริการก่อนที่จะมารับบริการ หรือความคาดหวังในสิ่งที่คิดว่าควรจะได้รับ

(Expectations) นี้มีอิทธิพลต่อช่วงเวลาของการเผชิญความจริงหรือการพบปะระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการเป็นอย่างมาก เพราะ ผู้รับบริการจะประเมินเปรียบเทียบสิ่งที่ได้รับจริงในกระบวนการบริการที่เกิดขึ้น (Performance) กับสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ หากสิ่งที่ได้รับเป็นไปตามความคาดหวังถือว่าเป็นการยืนยันที่ถูกต้อง (Confirmation) กับความคาดหวังที่มีอยู่ ผู้รับบริการย่อมเกิดความพึงพอใจต่อบริการดังกล่าว แต่ถ้าไม่เป็นไปตามที่คาดหวังอาจจะสูงกว่าหรือต่ำกว่านับเป็นการยืนยันที่คลาดเคลื่อน (Disconfirmation) จากความคาดหวังดังกล่าว ทั้งนี้ช่วงความแตกต่าง (Discrepancy) ที่เกิดขึ้นจะชี้ให้เห็นถึงระดับของความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจมากน้อยก็ได้ ถ้าข้อยืนยันเบี่ยงเบนไปในทางบวกแสดงถึงความพึงพอใจ ถ้าไปในทางลบแสดงถึงความไม่พึงพอใจ

3. ความพึงพอใจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ผันแปรได้ตามปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับความคาดหวังของบุคคลในแต่ละสถานการณ์ ช่วงเวลาหนึ่งของบุคคลอาจจะไม่พอใจต่อสิ่งหนึ่งเพราะไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ แต่ในอีกช่วงหนึ่งหากสิ่งที่คาดหวังไว้ได้รับการตอบสนองอย่างถูกต้องบุคคลก็สามารถเปลี่ยนความรู้สึกเดิมต่อสิ่งนั้นได้อย่างทันทีทันใด แม้ว่าจะเป็นความรู้สึกที่ตรงกันข้ามกันก็ตาม นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่สามารถแสดงออกในระดับมากน้อยได้ ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของการประเมินสิ่งที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ ส่วนใหญ่ลูกค้าจะใช้เวลาเป็นมาตรฐานในการเปรียบเทียบความ คาดหวังจากบริการต่าง ๆ

องค์ประกอบของความพึงพอใจในการบริการ

ความพึงพอใจในการบริการที่เกิดขึ้นในกระบวนการบริการระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ เป็นผลของการรับรู้และประเมินคุณภาพของการบริการในสิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังว่าควรจะได้รับและสิ่งที่ผู้รับบริการได้รับจริงจากการบริการในแต่ละสถานการณ์ของการบริการหนึ่งซึ่งระดับของความพึงพอใจอาจไม่คงที่ผันแปรไปตามช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้ ทั้งนี้ ความพึงพอใจในการบริการจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ประการ คือ (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2539, หน้า 25)

1. องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการ ผู้รับบริการจะรับรู้ว่าผลิตภัณฑ์บริการที่ได้รับมีลักษณะตามพันธะสัญญาของกิจการบริการแต่ละประเภทตามที่ควรจะเป็นมากน้อยเพียงใด เช่น แขกที่เข้าพักในโรงแรมจะได้พักในห้องพักที่จองไว้ ลูกค้าที่เข้าไปในภัตตาคารจะได้รับอาหารตามที่สั่ง ผู้โดยสารจะสามารถเดินทางจากที่หนึ่งไปสู่จุดหมายปลายทางหนึ่ง หรือลูกค้าธนาคารจะได้รับการ

ช่วยเหลือด้านสินเชื่อ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นผลิตภัณฑ์บริการที่ผู้รับบริการควรจะได้รับตามลักษณะของการ บริการแต่ละประเภท ซึ่งจะสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าในสิ่งที่ลูกค้าต้องการ

2. องค์ประกอบด้านการรับรู้คุณภาพของการนำเสนอบริการ ผู้รับบริการจะรับรู้ว่าวิธีการนำเสนอบริการในกระบวนการบริการของผู้ให้บริการมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ไม่ว่าจะเป็นความสะดวกในการเข้าถึงบริการ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้ให้บริการตามบทบาทหน้าที่และปฏิกิริยาการตอบสนองการบริการของผู้ให้บริการต่อผู้รับบริการในด้านความรับผิดชอบต่องาน การใช้ภาษาสื่อความ หมาย และการปฏิบัติตนในการให้บริการ เช่น พนักงานโรงแรมต้อนรับแขกด้วยอัธยาศัยไมตรีจิตอันดีและช่วยเหลือแขกเรื่องสัมภาระ พนักงานเสิร์ฟอาหารรับคำสั่งอาหารด้วยความสุภาพเป็นกันเอง พนักงานธนาคารช่วยชี้แจงระเบียบข้อบังคับการยื่นขอสินเชื่อด้วยความเอาใจใส่ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าด้วยไมตรีจิตของกา รบริการที่แท้จริง

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการที่สำคัญๆ มีดังนี้ (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2539, หน้า 27-28)

1. ผลิตภัณฑ์บริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการจะเกิดขึ้นเมื่อได้รับบริการที่มีคุณภาพและระดับการให้บริการที่ตรงกับความต้องการ ความเอาใจใส่ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยความสนใจในรายละเอียดของสิ่งที่ผู้รับบริการต้องการใช้ในชีวิตประจำวัน วิธีการใช้หรือสถานการณ์ที่ผู้รับบริการใช้สินค้าหรือบริการแต่ละอย่าง และคำนึงถึงคุณภาพของการนำเสนอบริการเป็นส่วนสำคัญยิ่งในการที่จะสร้างความพอใจให้กับผู้รับบริการ
2. ราคาค่าบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการขึ้นอยู่กับราคาค่าบริการที่ผู้รับบริการยอมหรือพิจารณาว่าเหมาะสมกับคุณภาพของการบริการตามความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay) ทั้งนี้เจตคติของผู้รับบริการที่มีต่อราคาค่าบริการกับคุณภาพของการบริการของแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกันออกไป เช่น บางคนอาจพิจารณาว่าสินค้าหรือบริการที่มีราคาสูงเป็นสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพสูง ในขณะที่ผู้รับบริการบางคนจะพิจารณาค่าบริการตามลักษณะความยากง่ายของการให้บริการ เป็นต้น

3. สถานที่ให้บริการ ถ้าการเข้าไปใช้บริการได้สะดวกเมื่อผู้รับบริการมีความต้องการย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อการบริการ โดยเฉพาะทำเลที่ตั้งเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ
4. การส่งเสริมและแนะนำบริการ ความพึงพอใจของผู้รับบริการเกิดขึ้นได้จากการทราบข่าวสารหรือบุคคลอื่นกล่าวขานถึงคุณภาพการบริการไปในทางบวก ซึ่งหากตรงกับความเชื่อถือที่มี อยู่ก็จะรู้สึกดีกับการบริการดังกล่าว อันเป็นแรงจูงใจผลักดันให้มีความต้องการบริการตามมาได้
5. ผู้ให้บริการ ผู้ให้บริการทั้งหลายไม่ว่าจะอยู่ในฐานะของผู้ประกอบการผู้บริหารการบริการและผู้ปฏิบัติงานบริการล้วนเป็นบุคคลสำคัญต่อการปฏิบัติงานบริการ ให้ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจทั้งสิ้น ผู้บริหารที่กำหนดนโยบายบริการโดยคำนึงถึงผู้รับบริการเป็นหลักย่อมตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ให้เกิดความพึงพอใจได้ง่ายเช่นเดียวกับผู้ให้บริการที่ตระหนักถึงผู้รับบริการเป็นสำคัญ จะแสดงพฤติกรรมบริการและสนองบริการที่ผู้รับบริการต้องการด้วยความสนใจเอาใจใส่อย่างเต็มที่ด้วยจิตสำนึกของการบริการ
6. สภาพแวดล้อมของการบริการ สภาพแวดล้อมและบรรยากาศของการบริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ ได้แก่ สภาพแวดล้อมของการบริการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบอาคาร สถานที่ ความสวยงามของการจัดแต่งภายใน การจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วน ตลอดจนการออกแบบวัสดุเครื่องใช้ ในการบริการ เช่น ถุงหิ้วใส่ของ กระดาษซองจดหมาย เป็นต้น
7. กระบวนการให้บริการ วิธีการนำเสนอบริการมีส่วนสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ ประสิทธิภาพของการจัดระบบการบริการส่งผลให้การปฏิบัติงานบริการแก่ผู้รับบริการ เช่น การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดระบบข้อมูลการสำรองห้องพักโรงแรมหรือสายการบิน การใช้เครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ เป็นต้น

ผู้ศึกษาเห็นว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของแต่ละบุคคล ซึ่งมีความแตกต่างกัน รู้สึกมีความสุขเมื่อได้รับการตอบสนองตามความต้องการ ทั้งร่างกายและจิตใจเป็นความรู้สึกพอใจหรือยินดีที่ได้รับในการให้บริการ ถ้าผู้ให้บริการได้รับรู้สิ่งที่ผู้รับบริการคาดหวังและต้องการ และถ้าสามารถสนองความต้องการนั้นได้ก็จะเป็นการสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้น การให้บริการของสำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขาตะโหมดนอกจากเน้นคุณภาพงานแล้ว ความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงเช่นเดียวกัน

2.1.3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการการก่อสร้าง

แนวคิดในการบริหารจัดการการก่อสร้าง (พนม ภัยหน่าย, 2535, หน้า 10-15) หลักสำคัญของการจัดการในงานใด ๆ รวมถึงงานก่อสร้างต้องประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. การวางแผน (planning) คือ การกำหนดแผนงานที่จะทำ ดังนั้นจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ได้แก่
    1) การคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต (forecasting)
    2) กำหนดวัตถุประสงค์ (objective)
    3) กำหนดนโยบาย (policy)
    4) กำหนดโครงการหรืองานที่จะทำ (program and project)
    5) กำหนดเวลาและรายละเอียดของแต่ละโครงการ (scheduling)
    6) กำหนดวิธีปฏิบัติงาน (procedures)
    7) กำหนดงบประมาณ (budgeting)
2. การจัดองค์กร (organizing) คือ การจัดระบบ ระเบียบในหน่วยงาน ซึ่งต้องคำนึงถึง
    1) การจัดรวมกลุ่มงานที่เหมือนกันเข้าด้วยกัน
    2) การแบ่งแยกและมอบหมายอำนาจและหน้าที่ความรับผิดชอบ
    3) การสร้างความสัมพันธ์ในแต่ละหน่วยงานและระหว่างหน่วยงานด้วยกัน
3. การควบคุม (controlling) คือ ความพยายามที่จะทำให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ จึงจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ เช่น
    1) การกำหนดแนวทางและมาตรฐานในการปฏิบัติงาน (performance standards)
    2) การตรวจวัดและประเมินผลงาน (measuring and evaluating)
    3) การแก้ไขและขจัดอุปสรรคในการทำงาน (corrective action)
4. การประสานงาน (coordinating) คือ การมุ่งเน้นให้คนในองค์กรร่วมมือกันทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น
    1) การกำหนดดุลยภาพในการทำงาน (balancing)
    2) การกำหนดจังหวะเวลา (timing)
    3) การทำให้เป็นหนึ่งเดียวกัน (integrating)
5. การจูงใจ (motivating) คือ การสร้างขวัญและกำลังใจ ให้แก่ทีมงานเพื่อให้เกิดความทุ่มเทต่องานและองค์กร ซึ่งจะต้องอาศัยกระบวนการต่าง ๆ เช่น

1) การคัดเลือกคน (selection)
2) การให้มีส่วนร่วม (participation)
3) การปรึกษาหารือ (counseling)
4) การฝึกอบรม (training)
5) การกำหนดผลตอบแทน (appraisal)
6) การสอนงาน (coaching)
7) การลงโทษ (punishing)

การบริหารงานก่อสร้าง (ประกอบ บำรุงผล, 2541, หน้า 4-6) หมายถึง การจัดการให้งานก่อสร้างแต่ละโครงการบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ภายใต้เงื่อนไข 3 ประการคือ งบประมาณ ระยะเวลาทำงาน และ คุณภาพของงาน การบริหารงานก่อสร้าง จะบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่คาดการณ์ไว้หรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับสิ่ง 2 ประการคือ ต้องมีปัจจัยสนับสนุนการบริหารงานก่อสร้าง และ ต้องมีหลักการบริหารงานก่อสร้างที่ดีการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างก็เช่นเดียวกันกับธุรกิจอื่น คือ เมื่อถึงขั้นตอนดำเนินการก็จำเป็นต้องมีปัจจัยมาสนับสนุนคือ

1. เงินทุน (Money) ซึ่งประกอบด้วย เงินสด (Cash) และเงินผ่อน เงินกู้ (Credit) เงินทุนเป็นปัจจัยสนับสนุนการบริหารงานก่อสร้างที่สำคัญที่สุด เพราะถ้าขาดเงินทุน ก็จะทำให้ปัจจัยตัวอื่นๆเกิดขึ้นไม่ได้ด้วย ผู้ประกอบการจะต้องจัดสถานะการเงินให้มั่นคงเพียงพอที่จะหมุนเวียนให้เกิดสภาพคล่องอยู่เสมอ มิฉะนั้น จะทำให้งานก่อสร้างหยุดชะงัก
2. กำลังคน (Man) งานก่อสร้างเป็นงานที่ต้องอาศัยกำลังคนทำงานเป็นจำนวนมาก และประกอบด้วยคนที่มีความรู้ความสามารถหลายระดับคือ
   2.1 ระดับการวางแผนและนโยบาย (Professional) เป็นระดับผู้บริหารโครงการ ได้แก่ วิศวกรโครงการ วิศวกรสนาม เป็นต้น ทำหน้าที่วางแผนนโยบาย ควบคุมและเป็นที่ปรึกษาของโครงการ
   2.2 ระดับช่างเทคนิค (Technician) เป็นระดับผู้ควบคุมงาน ได้แก่ Foreman ทำหน้าที่ควบคุมงานตามแผนและนโยบายของโครงการ
   2.3 ระดับช่างฝีมือ (Skilled Labor) เป็นระดับปฏิบัติงานฝีมือ ได้แก่ ช่างฝีมือต่างๆ เช่น ช่างไม้ ช่างปูน ช่างเหล็ก ช่างสี เป็นต้น โดยทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย
   2.4 ระดับแรงงาน (Labor) เป็นระดับปฏิบัติงานโดยใช้แรงงานอย่างเดียว เช่น งานขน งานขุด งานทุบรื้อถอน เป็นต้น

3. เครื่องทุ่นแรง (Machine) งานก่อสร้างบางอย่างต้องอาศัยเครื่องทุ่นแรงเข้าช่วย เช่นงานขนส่งทางสูง งานขุดดิน งานรื้อถอน งานบดอัด งานคอนกรีต เป็นต้น โครงการก่อสร้างหากขาดแคลนหรือมีเครื่องทุ่นแรงไม่เพียงพอกับปริมาณงาน อาจทำให้โครงการล่าช้าไปได้ ผู้ประกอบการที่มีเครื่องทุ่นแรงพร้อม ย่อมได้เปรียบผู้ประกอบอาชีพเดียวกันในการขอรับงาน เพราะเจ้าของโครงการมักพิจารณาข้อได้เปรียบนี้เป็นเงื่อนไขในการรับงานด้วย
4. วัสดุและอุปกรณ์ (Material) เป็นปัจจัยหลักอีกตัวหนึ่งของงานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างใดขาดวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในขณะดำเนินการอยู่ ย่อมเกิดผลเสียต่อโครงการแน่นอน

นิยามและความหมายของการบริหารและควบคุมการก่อสร้าง (โชติไกร ไชยวิจารณ์, 2550, 25-26) โครงการ คือ กิจกรรมที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรเพื่อหวังผลประโยชน์ตอบแทน ดังนั้นต้องสามารถวิเคราะห์และวางแผนการจัดสรรทรัพยากรและการดำเนินงานอย่างมีระเบียบ และต้องแสดงให้เห็นถึงแหล่งที่ตั้งของโครงการ ช่วงระยะเวลาของโครงการ การผลิต การลงทุน ผลตอบแทน การจัดรูปองค์กร และการบริหารโครงการอย่างเป็นระบบ

การบริหารโครงการก่อสร้าง คือ การดำเนินการภายใต้ขอบเขตของงาน งบประมาณ และเวลาที่ระบุโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้บรรลุเป้าหมาย ตั้งแต่งานยังไม่เริ่มจนกระทั่งงานแล้วเสร็จ อาทิ ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ คัดเลือกผู้ออกแบบและให้คำปรึกษา จัดทำงบประมาณและราคา ควบคุมค่าใช้จ่าย จัดทำเอกสารประกวดราคา/สัญญา คัดเลือกผู้รับเหมา ควบคุมการก่อสร้าง และเป็นผู้ประสานงานของทุกฝ่าย

การควบคุมและบริหารงานก่อสร้าง คือ การทำหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง และเป็นผู้ประสานงานของทุกฝ่าย เพื่อ

1) ควบคุมคุณภาพงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน
2) ป้องกันความวิบัติทางธุรกิจ ชีวิต และทรัพย์สิน
3) ทำให้งานบรรลุเป้าหมาย ปลอดภัยและได้มาตรฐานภายใต้งบประมาณและเวลาที่กำหนด

การควบคุมงานก่อสร้าง คือ การทำหน้าที่ตรวจสอบการก่อสร้าง เพื่อให้งานเป็นไปตามรูปแบบ และข้อกำหนดในสัญญา รวมทั้งตามเงื่อนไขทางวิชาการที่ดี เพื่อคุ้มครองผลประโยชน์ให้เจ้าของงาน

การจัดการโครงการ (หรืออาจใช้ว่า การบริหารโครงการ, การบริหารจัดการโครงการ) (อังกฤษ: Project management) (วิกีพีเดีย) เป็นหลักการความรู้ในการวางแผน จัดระเบียบ

รับประกัน จัดการ ชี้นำ และควบคุมทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้โครงการบรรลุเป้าประสงค์ การจัดการโครงการเป็นการวางแผนและการจัดการทรัพยากรต่างๆ ทั้งทรัพยากรด้านบุคคลและรายละเอียดของกิจกรรมต่างภายในโครงการ โดยคาดคะเนทิศทางและระยะเวลาของโครงการตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนกระทั่งถึงโครงการสำเร็จ รวมถึงการกำหนดช่วงเวลาในการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ เพื่อจะทำให้งานออกมามีประสิทธิภาพ และสามารถที่จะประมาณราคาของโครงการได้ การจัดการโครงการมีหัวใจสำคัญคือการจัดการความสัมพันธ์ระหว่าง เวลา ราคา และคุณภาพ ในทรัพยากรที่กำหนดเพื่อให้ได้เป้าหมายตามต้องการ

ในแต่ละโครงการจะมีเป้าหมายที่ชัดเจน และมีการระบุวันเริ่มและวันสิ้นสุดงานซึ่งจุดนี้จะมีลักษณะที่แตกต่างจากการทำงานธุรกิจทั่วไป ที่มีลักษณะงานที่มีรูปแบบการทำงานแน่นอนและมีการทำงานซ้ำเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าตามต้องการ การจัดการงานต่างๆ และความรู้ทางเทคนิคที่ถูกนำมาใช้ ในการจัดการโครงการ และ การจัดการทางธุรกิจนั้นมีความแตกต่างกัน

ความท้าทายของการจัดการโครงการคือการเข้าถึงเป้าหมายได้ทั้งหมดตามที่กำหนดไว้ขณะที่ยังคงจัดการข้อจำกัดและทรัพยากรที่มี ข้อจำกัดทั่วไปในการจัดการโครงการได้แก่ ขอบเขตงาน เวลา เงินทุน และข้อจำกัดต่อมาคือ การจัดสรรทรัพยากร การประยุกต์และนำทรัพยากรที่มีทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ตามเป้าหมาย การบริหารโครงการถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่ทำให้การบริหารเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ประสบผลสำเร็จในการบริหารโครงการ

การบริหารโครงการนั้นได้เกิดขึ้นมานานและพัฒนามาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น โครงการแมนฮัทตัน โครงการระเบิดปรมาณู โครงการจรวดติดอาวุธ ฯลฯ ซึ่งแต่ละโครงการล้วนเกิดจากการพัฒนามาอย่างมีระบบ มีการบริหารอย่างดี มีการควบคุม ประเมินผล ติดตาม เพื่อให้โครงการนั้นบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

ความหมายและลักษณะของโครงการ (ว่าที่ร.ต. ปกรณ์ คำกอง, 2552, หน้า 32-38)

ความหมายและลักษณะของโครงการนั้นได้มีผู้ให้คำนิยามเอาไว้หลายท่าน ได้แก่ คลีแลนด์ ไวซอคกี บีค และเครน เกรย์และลาร์สัน และได้ความหมายออกมาว่าโครงการเป็นกลุ่มของกิจกรรม เพื่อดำเนินงานขององค์กรที่เป็นการแปลงเจตนารมณ์เชิงกลยุทธ์ขององค์การให้กลายเป็นกลวิธีที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ ให้บรรลุเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายภายใต้ข้อกำหนดในด้านเวลา งบประมาณ และผลงานที่มีลักษณะเฉพาะ

ลักษณะของโครงการ

ลักษณะของโครงการนั้นจะต้องมีจุดมุ่งหมายเฉพาะหนึ่งจุดมุ่งหมาย เป็นการปฏิบัติงานชั่วคราวมีระยะเวลาดำเนินการ และระยะเวลาสิ้นสุด ต้องการทรัพยากรหลายประเภท ควรที่จะมีผู้สนับสนุนงบประมาณหรือมีส่วนเกี่ยวข้อง ต้องคาดการณ์ในเรื่องที่ไม่แน่นอนว่าจะเกิดขึ้น

โครงการนั้นได้มีการแบ่งออกเป็น 6 ประเภท ใหญ่ ได้แก่

1. แบ่งตามลักษณะของสถานการณ์ที่จะเผชิญดังนี้(ปกรณ์ ปรียากร, 2542) ได้แบ่งโครงการออกเป็น3ลักษณะ คือ
   1.1 โครงการปรับปรุงงาน (improvement Project) เป็นการปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในองค์กร
   1.2 โครงการนวัตกรรม (innovative Project) เป็นโครงการที่มุ่งเสนอความคิดใหม่ๆ ในการทำงานขององค์กร
   1.3 โครงการวิจัยและพัฒนา (research and development Project) เป็นโครงการนำร่อง ทดลอง เพื่อนำผลที่ได้เป็นพัฒนากิจกรรมในด้านต่างๆ ให้เกิดการพัฒนา
2. แบ่งตามขนาดของโครงการ ได้แก่ โครงการขนาดเล็ก ได้แก่ โครงการของโรงเรียน และขนาดใหญ่ ได้แก่ โครงการระดับประเทศ
3. แบ่งตามระยะเวลาของโครงการ ได้แก่ โครงการระยะสั้น คือ 1 ปี และระยะยาว คือ 5 ปี
4. แบ่งตามโครงการเดิมและโครงการใหม่ ได้แก่ โครงการเดิม หรือโครงการต่อเนื่อง และโครงการใหม่
5. แบ่งตามระดับการบริหาร ได้แก่ โครงการของหน่วยงานระดับนโยบาย ระดับกลาง และระดับปฏิบัติ
6. แบ่งตามแผนงาน ได้แก่ โครงการของแผนงานต่างๆ ตามภารกิจ เช่นแผนงานพัฒนาคุณภาพการศึกษา แผนงานส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม

(ปกรณ์ ปรียากร, 2542) อธิบายความแตกต่างระหว่างโครงการและงานประจำไว้ 2 ประการ คือ ประการแรก เป็นลักษณะงานเป็นเอกเทศ หรืองานเฉพาะ เป็นผลผลิตหรือบริการที่เป็นผลงานของโครงการมีความแตกต่างในบางด้านจากผลผลิตหรือบริการต่างๆ ประการที่สอง เป็นการดำเนินงานชั่วคราว โครงการทุกโครงการมีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอน

แนวคิดของการบริหารโครงการ (The Principle of Project Management)

แนวคิดในการบริหารโครงการนั้นเป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ในหน้าที่ของผู้บริหารได้แก่ การวางแผน การจัดโครงสร้างองค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การอำนวยการและการควบคุม รวมทั้งทักษะเครื่องมือและเทคนิคในการทำกิจกรรมของโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดภายใต้ข้อจำกัดในด้านเวลา งบประมาณและลักษณะเฉพาะของผลงาน และมีเป้าหมายในการบริหารโครงการ และการบริหารโครงการก็มีความแตกต่างกันอยู่ 3 ประการ คือ

1. ขอบเขต เป็นสิ่งที่โครงการต้องการที่จะประสบผลสำเร็จ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ หรือบริการที่มีลักษณะเฉพาะ
2. เวลา เป็นเวลาที่เกี่ยวข้องกับตารางการปฏิบัติงาน
3. ค่าใช้จ่าย เป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้โครงการประสบความสำเร็จ

ทั้งหมดนี้ต้องให้ความสำคัญ และต้องมองในทั้ง 3 เรื่องนี้ให้เข้าใจ แจ่มแจ้ง ซึ่งเรียกว่าข้อบังคับ 3 ประการของการบริหารโครงการ

ความสำคัญของการบริหารโครงการ

ความสำคัญของการบริหารโครงการ มีความสำคัญอยู่ 6 ประการ ได้แก่

1. เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้การบริหารนำไปสู่การปฏิบัติและได้รับการพัฒนา ตามวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมาย
2. ช่วยให้การควบคุมเรื่องทรัพยากร เวลา งบประมาณ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ช่วยให้การประสานงานเป็นไปด้วยความราบรื่น ไม่แก้ปัญหาได้
4. ช่วยให้บุคลากรมีขวัญกำลังในการทำงาน
5. ช่วยให้คุณภาพการศึกษาสูงขึ้น
6. ช่วยให้ผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในทางบวก และคุณภาพของประชาชนเจริญก้าวหน้า

(รัตนา สายคณิต, 2546, หน้า 36-38) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารโครงการว่าประกอบไปด้วยหลายประการ ดังนี้

1. วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ มี 6 ขั้น คือ ขั้นนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด ขั้นเจริญเติบโต ขั้นเจริญรุ่งเรือง ขั้นเสื่อมความนิยม ขั้นตายจากตลาด
2. การแข่งขันที่รุนแรงยิ่งขึ้น เป็นการแข่งขันเพื่อให้อยู่รอด และประสบความสำเร็จโครงการที่ทำจึงต้องมองถึงความสำเร็จที่จะเกิดขึ้น และต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้รับความนิยมเสมอ
3. ความก้าวหน้าทางวิทยาการเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นการพัฒนาศักยภาพของตนเองให้ทัดเทียมและทันสมัย มีการบูรณาการการทำงานให้เป็นหนึ่งเดียวเพื่อความสำเร็จขององค์การ
4. การลดขนาดขององค์กร เป็นการบริหารโดยลดส่วนที่ไม่สำคัญ และพัฒนาส่วนที่สำคัญให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้
5. จุดเน้นความพึงพอใจของลูกค้าสูงขึ้น เป็นการทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ จึงต้องตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด

6. ชื่อเสียงขององค์กร เป็นเรื่องที่สำคัญที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จัก และเป็นช่องทางให้ประสบความสำเร็จหากเป็นที่นิยม จึงต้องมีเทคนิควิธีที่จะทำให้ภาพลักษณ์ขององค์กรออกมาดูดี เช่น การทำเพื่อสังคม เป็นต้น

วิวัฒนาการของการบริหารโครงการ

(รัตนา สายคณิต, 2546, หน้า 41-42) ได้แบ่งวิวัฒนาการของการบริหารโครงการออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1. การบริหารโครงการแบบเฉพาะกิจ (ad hoc project management) เป็นการตั้งคณะทำงานขึ้นมาเฉพาะกิจ ให้ทำโครงการใดโครงการหนึ่ง อาจเป็นโครงการที่ต้องการผลงาน หรือต้องการควบคุมการทำงานให้สำเร็จ ซึ่งผู้ที่ทำงานนั้นอาจต้องทำงานในฝ่ายและโครงการ และจะต้องบริหารจัดการการทำงานให้ดีเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาขึ้น
2. การบริหารโครงการอย่างมีแบบแผน (formal project management) เป็นระยะที่ต้องให้ความสนใจ ต้องฝึกอบรมให้รู้แนวคิดวิธีการปฏิบัติงาน และในการทำโครงการผู้บริหารยังไม่มีบทบาทในการบริหารจัดการมากนัก โครงการต่างๆจึงไม่สอดคล้องกัน
3. การบริหารโครงการอย่างเต็มรูปแบบ (project – driven organization) เป็นระยะการบริหารโครงการขององค์การที่ขับเคลื่อนด้วยโครงการ ผู้บริหารระดับสูงขององค์การจะต้องมีบทบาทสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ขององค์การ จัดลำดับความสำคัญให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์มีระบบติดตาม ประเมินผล ตรวจสอบผลงานโครงการ ให้ความสำคัญและตระหนักในคุณค่าของผู้บริหารโครงการมากขึ้น มีระบบเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้บริหารโครงการและผู้ร่วมทีมงานทุ่มเทความพยายามให้กับโครงการอย่างเต็มที่

การบริหารโครงการ เริ่มต้นตั้งแต่สมัยโบราณ และพัฒนามาจนถึงปัจจุบันโดยการพัฒนานั้นก็ได้มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาช่วยทำให้โครงการประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะโครงการระดับประเทศ การบริหารมีความสำคัญและอยู่ภายใต้ข้อจำกัด และมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะของงาน โครงการนั้นมีทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ มีข้อบังคับเอาไว้ 3 ประการคือ ขอบข่าย เวลา และค่าใช้จ่าย ส่วนระยะเวลาในการพัฒนาโครงการนั้นก็มีอยู่ 3 ระยะ คือ ระยะการบริหารโครงการแบบเฉพาะกิจ, การบริหารโครงการอย่างมีแบบแผน,และ การบริหารโครงการอย่างเต็มรูปแบบ

ความสำคัญของการบริหารโครงการ (อรินทรา ปัญญายุทธการ, 2555) เนื่องจากในภาวะการแข่งขันของธุรกิจปัจจุบัน เป็นไปอย่างดุเดือด รวดเร็วและแข่งขันกับเวลา องค์กรมีการ

ขับเคลื่อนเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กรอยู่ตลอดเวลา เพื่อแย่งชิงกันสร้างความได้เปรียบในเชิงธุรกิจเช่น การออกผลิตภัณฑ์และแผนการตลาดใหม่ การปรับปรุงกระบวนการทำงาน การปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งในปัจจุบันวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ต่างๆ สั้นลงมากเมื่อเทียบกับในอดีต ผลิตภัณฑ์มีความซับซ้อนยุ่งยากในการผลิตมากขึ้น และต้องปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับการตลาดแบบลูกค้าเป็นศูนย์กลาง จากเหตุผลทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ทำให้การทำงานในองค์กรต่างๆ มีลักษณะการทำงานแบบเป็นโครงการมากขึ้น มีโครงการเล็กและใหญ่เกิดขึ้นมากมายในองค์กร มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ กรอบเวลาการดำเนินการและงบประมาณ มีการวัดผลการดำเนินงานของบุคคลจากผลสำเร็จของงาน ทำให้การทำงานในลักษณะของโครงการมีความแพร่หลายมากขึ้น

ลักษณะที่สำคัญของโครงการ คือ มีระยะเวลาที่แน่นอน และมีลักษณะเฉพาะตัว เนื่องจากโครงการแต่ละโครงการมีปัจจัยที่แตกต่างกันเสมอ ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ ลูกค้า ทรัพยากร บุคลากร งบประมาณ ไม่มีโครงการใดๆ ที่จะมีลักษณะเหมือนกันทุกประการได้ ด้วยความมีลักษณะเฉพาะตัวของการทำโครงการ จึงไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะสามารถคาดเดาหรือกะเกณฑ์การทำโครงการได้ทุกอย่าง ยิ่งหากเป็นโครงการในอุตสาหกรรมบางประเภทที่มีความไม่แน่นอนสูง ก็ยิ่งเป็นการยากที่จะจัดการโครงการให้ประสบความสำเร็จได้

โดยส่วนใหญ่ โครงการในปัจจุบัน เป็นโครงการที่มีลักษณะของความไม่แน่นอนสูง ความต้องการของระบบอาจไม่ชัดเจน ทำให้มีความเสี่ยงต่อการล้มเหลวได้มาก ความล้มเหลวที่เกิดขึ้นหมายถึงเงิน เวลาและทรัพยากรที่ต้องสูญเสียไป ความจำเป็นในการมีโครงการมากมายในองค์กรจึงเป็นการเพิ่มความเสี่ยงให้กับองค์กรมากขึ้นหากองค์กรไม่มีกระบวนการและระบบการจัดการโครงการที่มีประสิทธิภาพ จากสถิติการล้มเหลวของโครงการทางด้าน IT ในอเมริกาซึ่งสำรวจโดย Standish Group พบว่า ในปี 2012 โครงการ ที่ประสบความสำเร็จมีเพียง 29% หรือ 1 ใน 3 เท่านั้น อีก 71% หรือ 2 ใน 3 คือโครงการที่ล้มเหลว หรือต้องใช้เวลาและทรัพยากรมากกว่าที่ได้วางแผนไว้

การบริหารโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงเข้ามาเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้ เพื่อทำให้โครงการเป็นส่วนที่เสริมแผนกลยุทธ์ขององค์กรและพาองค์กรไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ารายงานการวิจัยที่มีความใกล้เคียงกับเรื่องที่ศึกษา ปรากฏว่ามีการศึกษาในบทบาทด้านการปฏิบัติงานในองค์กรภาครัฐ ซึ่งพอสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

แนวทางในการดำเนินงานเพื่อควบคุมฝุ่นละอองจากการก่อสร้างถนน (เปรม จิตธนโชติ 2545, บทคัดย่อ) ปัจจุบันนี้ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างถนนถือว่าเป็นปัญหาหนึ่ง ที่สำคัญ เนื่องจากมีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานและประชาชนที่อาศัย อยู่ในบริเวณที่ทำการก่อสร้างและมีผล กระทบต่อการประกอบธุรกิจในบริเวณนั้นๆ งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาเพื่อหาสาเหตุและวิธีการแก้ไขการเกิดฝุ่นละอองที่มาจาก การก่อสร้างถนน โดยทำการสำรวจผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามฝ่ายคือ 1) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ถนน 2) เจ้าของโครงการ และ 3) หน่วยงานสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยในส่วนของผู้รับเหมา ก่อสร้าง จำนวน 50 บริษัท พบว่า ส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีฉีดพ่นน้ำในการควบคุมฝุ่นละออง เป็นหลัก เนื่องจากงบประมาณส่วนนี้มีไม่เพียงพอและไม่อยู่ในส่วนที่สามารถเบิก ค่าใช้จ่ายจากเจ้าของโครงการได้ นอกจากนี้ยังส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดทำแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและ การติดตามตรวจวัดและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและขาดการกำหนดบุคลากรที่จะมารับ ผิดชอบงานในส่วนนี้โดยตรง ในส่วนของเจ้าของโครงการได้ทำการสำรวจความเห็นจำนวน 36 คน พบว่าเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ยังขาดความชัดเจนถึงวิธีการปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบ ที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ขาดการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัด ทำแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจวัดและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน โครงการก่อสร้างถนนเช่นเดียวกับผู้รับเหมา และเจ้าของงานเองยังขาดบุคลากรที่จะมารับผิดชอบงานในส่วนนี้โดยตรงด้วย ส่วนผลการวิจัยในส่วนของหน่วยงานสิ่งแวดล้อม จำนวน 45 คนพบว่า ส่วนใหญ่ระบุว่างบประมาณที่มีอยู่ของหน่วยงานสิ่งแวดล้อมยัง ไม่เพียงพอที่จะใช้ในการทำงานสำหรับส่วนต่างๆ เช่น การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร การฝึกอบรมและการออกไปตรวจสอบผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งในส่วนของการเข้าไปตรวจสอบ การทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้างนั้นมักจะเข้าไปดำเนินการเมื่อมีผู้มาร้องเรียน เท่านั้น

การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยของผู้รับเหมาก่อสร้างไทย (ปิติพร หาสวนขวัญ, 2544, บทคัดย่อ) อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศไทย มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น อยู่ตลอดเวลา ความเสียหายที่เกิดขึ้นมีทั้งสามารถประเมินค่าได้ และไม่สามารถประเมิน ค่าได้ ซึ่งสร้างความสูญเสียเป็นอย่างมาก ดังนั้นการวิจัยนี้จึงได้ทำการศึกษาถึงองค์ประกอบและแนวทางการทำงาน ที่มีอยู่เกี่ยวกับการทำงานด้านความปลอดภัยของอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย การศึกษาได้จัดทำเป็นแบบสอบถาม แล้วส่งไปยังบริษัทรับเหมาก่อสร้างต่างๆ ประกอบ ไปด้วยข้อมูลที่สำคัญ 6 ส่วนคือ ข้อมูลขององค์กร องค์ประกอบของการดำเนินงาน

ในระดับต่างๆ ภายในองค์กร การจัดกิจกรรมเพื่อการติดต่อสื่อสาร การจัดกิจกรรมความปลอดภัย การดำเนิน กิจกรรมเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยและสุดท้าย ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ประเด็นการดำเนินงานด้านความปลอดภัยต่างๆ จากการศึกษาพบว่าบริษัทส่วนใหญ่ยังขาดนโยบายการดำเนินการ ด้านความปลอดภัย รวมทั้งการจัดทำมาตรฐานการทำงานด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัทขนาดเล็ก รวมทั้งการสนับสนุนการให้ความรู้และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ผู้ดูแลด้านความปลอดภัย มีลักษณะการทำงานที่ไม่ถูกกับหลักเกณฑ์ทางกฎหมาย กิจกรรมความปลอดภัยต่างๆ ส่วนใหญ่ ถูกระบุว่า ไม่สามารถนำมาใช้ได้เนื่องจากไม่เหมาะสมกับการทำงาน บริษัทขนาดใหญ่มีแนวโน้ม ในการจัดการด้านความปลอดภัยดีกว่าบริษัทขนาดกลางและเล็ก ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า องค์กรขาดความชัดเจนในเรื่องของนโยบายความปลอดภัย และการดำเนินงาน ในขั้นตอนต่างๆ

การศึกษาความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่ มาใช้ในองค์กรของบริษัทผู้รับเหมาขนาดใหญ่ (วรา ฉายแสง, 2542, บทคัดย่อ) การศึกษาโครงการเฉพาะเรื่องนี้ เป็นการศึกษาความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการ นำระบบการบริหารงานความปลอดภัยสมัยใหม่มาใช้ในองค์กรของบริษัทผู้รับเหมาขนาดใหญ่ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการออกแบบสอบถามไปยังหน่วยงานก่อสร้างขนาดใหญ่ที่มีการ จัดทำระบบความปลอดภัย และมีบุคลากรมากกว่า 200 คน เป็นจำนวน 275 ชุด ได้รับผล ตอบกลับเป็นผลที่สมบูรณ์สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 111 ชุด โดยสามารถสรุปประเด็น ในเรื่องระบบบริหารความปลอดภัยของผู้รับเหมาขนาดใหญ่ได้ 5 ประการ คือ 1. ส่วนใหญ่ ของระบบบริหารความปลอดภัยของผู้รับเหมาขนาดใหญ่มีความเหมาะสมที่จะนำไปพัฒนาเป็น ระบบบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ได้ 2. ผู้รับเหมาขนาดใหญ่มีความต้องการที่จะจัดทำระบบ ความปลอดภัยที่มีการวัดผลเป็นมาตรฐานสากล 3. ระบบการบริหารความปลอดภัยควรเป็น ระบบที่ดำเนินการตามขั้นตอน และความเสี่ยงของงาน 4. การจัดทำระบบการบริหารความ ปลอดภัยถือเป็นการลงทุน 5. ประโยชน์สูงสุดจากระบบบริหารความปลอดภัย คือการสร้าง ขวัญและกำลังใจให้กับผู้ปฏิบัติงาน และอุปสรรคที่สำคัญในการพัฒนาระบบความปลอดภัยใน ปัจจุบันไปสู่การบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่คือการให้ความสำคัญของบทบาทของผู้บริหาร ต่อการจัดการด้านความปลอดภัย นอกจากนี้ยังได้ทำการเปรียบเทียบระบบการบริหารความ ปลอดภัยปัจจุบันกับการบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่ เพื่อพิจารณาถึงความแตกต่างและ ความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาระบบการบริหารความปลอดภัยปัจจุบันไปเป็นการบริหารความ ปลอดภัยสมัยใหม่

การศึกษาปัญหาและบทบาทขององค์กรที่ทำหน้าที่บริหารงานก่อสร้าง โครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน กรุงเทพมหานคร (วุฒินันท์ เลิศพัฒนะกุล, 2545, บทคัดย่อ) งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ

การศึกษาปัญหาและบทบาทของผู้ที่ทำ หน้าที่บริหารงานก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าใต้ดิน กรุงเทพมหานคร โดยศึกษาถึงปัญหา ที่เกิดขึ้นบทบาทที่จำเป็นในการให้บริการ สาเหตุของปัญหา โดยระบุถึงระดับ ความถี่และความรุนแรงที่เกิดขึ้น เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการลดและแก้ไขปัญหาที่ เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง ซึ่งนำไปประยุกต์ใช้งานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ต่อไปกับโครงการที่คล้ายคลึงในอนาคต การศึกษานี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ในส่วนแรกเป็นการรวบรวมของเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่ เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการบริหารงานก่อสร้าง โดยระบุถึง กิจกรรมที่มีความสำคัญเพื่อนำมาใช้สำหรับการเก็บข้อมูลจากโครงการดังกล่าว ในส่วนที่สองได้มีการออกแบบสอบถามแก่ ผู้ให้บริการวิชาชีพด้านบริหารงานก่อสร้าง, ผู้รับเหมาก่อสร้างและผู้ออกแบบที่ได้มีการปฏิบัติหน้าที่ร่วมกันของโครงการ โดยการส่งแบบสอบถามให้บุคลากรต่างๆที่ปฏิบัติหน้าที่ในหลายๆสถานของโครงการรถ ไฟฟ้าใต้ดิน กรุงเทพมหานคร เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้ ทั้งหมดมาวิเคราะห์ถึงความสอดคล้องของปัญหา โดยระบุถึงระดับความถี่และความ รุนแรงที่เกิดขึ้นของ ผู้ให้บริการวิชาชีพด้านบริหารงานก่อสร้าง และในส่วน สุดท้ายได้มีผลวิเคราะห์ที่ได้นั้นนำมาสรุปแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อเป็นประโยชน์ ใช้ปรับปรุงและพัฒนาการบริหารงานก่อสร้าง โดยลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น ในแต่ละช่วงของการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อมาใช้ในการหาแนวทางการแก้ไขปัญหากับ โครงการต่อไป

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการก่อสร้างในโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร (สมนึก ธนสารสุขสถิตย์, 2543, บทคัดย่อ) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการดำเนินการก่อสร้างโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (โครงการรถไฟฟ้า BTS) กับโรงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง - บางซื่อ) การศึกษาทำโดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารของโครงการและวารสารต่าง ๆที่เกี่ยวข้อง สำรวจและสัมภาษณ์บุคลากรในส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ระดับผู้จัดการโครงการจนถึงระดับวิศวกรในเรื่องลักษณะการจัดองค์กร การดำเนินงานก่อสร้างในกิจกรรมต่าง ๆ ในโครงการ อุปสรรคและสาเหตุที่เกิดขึ้น ผลกระทบต่อโครงการและวิธีการแก้ไขโดยอาศัยการวิเคราะห์ความถี่ของการเกิดปัจจัยและการวิเคราะห์แผนภูมิเหตุและผล (Cause - Effect Diagram) นำมาสรุปปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ จากการวิจัยพบว่าการดำเนินงานก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครเกิดความล่าช้า เนื่องมาจากปัจจัยด้านความชำนาญและประสบการณ์ของบุคลากรและปัจจัยด้านการประสานงานเป็นปัจจัยหลัก สำหรับปัจจัยอื่น ๆได้แก่ ความไม่แน่นอนของนโยบายของรัฐและผู้บริหารและผลจากภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในเอเซีย (2540)

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของพื้นที่ก่อสร้างและเทคนิคก่อสร้าง และปัจจัยด้านความรับผิดชอบของบุคลากรและขั้นตอนการทำงานในหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อทำการศึกษา “ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400” โดยผู้วิจัยกำหนดแนวทางการวิเคราะห์และวิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. การประมวลผลข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สถิติปริมาณการจราจรต่อวันของทางหลวงหมายเลข 314 จำนวน 29,264 คัน/วัน (ข้อมูลจาก : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง ปี 2556 หน่วยสถิติและสารสนเทศ ส่วนแผนงาน สำนักทางหลวงที่ 12 กรมทางหลวง)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

3.1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดให้ผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จำนวน 400 คน เป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการนำทฤษฎี ของ Taro Yamane’s Formulas มาใช้กำหนดขนาดตัวอย่าง (n) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากสูตร ทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1976) ที่ยอมให้ความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นได้ไม่เกิน 5 % ดังนี้

สูตรการกำหนดขนาดตัวอย่าง (n) ของ Taro Yamane คือ

$$n = \frac{N}{1+ Ne^2}$$

เมื่อ N = ขนาดของประชากรทั้งหมด

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e = ระดับความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างที่ระดับ 0.05

จากสูตรจะได้ว่า $n = \frac{29,264}{1 + 29,264\ (0.05)^2}$ คน

$= 394.61$ คน

≈ 395 คน

ดังนั้นผู้วิจัยจะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ในการเก็บตัวอย่างครั้งนี้

3.1.2.2 การสุ่มตัวอย่าง

เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้วยวิธีการสุ่มอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและลดความคลาดเคลื่อน โดยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนในแต่ละฝ่าย ตามสูตรต่อไปนี้

$$n_j = \frac{N_j \times n}{N}$$

เมื่อ n_j = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในชั้นที่ j

N_j = ขนาดของประชากรในชั้นที่ j

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ เท่ากับ 400 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การวางแผนในการสร้างเครื่องมือ

3.2.1.1 ทบทวนตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามกรอบแนวคิดการวิจัย

3.2.1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

3.2.2 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากวัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives) กรอบแนวคิดการวิจัย (Conception Framework) และจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาเป็น

แนวทางในการสร้างคำถามในแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งมีรายละเอียดประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ประกอบด้วย จำนวน 6 ข้อ ดังนี้

1. เพศ
2. อายุ
3. พื้นที่พักอาศัย
4. ยานพาหนะที่ใช้เดินทาง
5. ความถี่ในการใช้ทางหลวงหมายเลข 314
6. ช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวงหมายเลข 314

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม. 3+250 – กม.21+400 มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อสอบถามระดับความพึงพอใจปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างของผู้ใช้รถใช้ถนนของทางหลวงหมายเลข 314 โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน จำนวน 16 ข้อ ดังนี้

1. ด้านวางแผนงานการก่อสร้าง
2. ด้านวิธีการก่อสร้าง
3. ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง
4. ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert Scale โดยได้กำหนดน้ำหนักการให้คะแนนของตัวเลือก 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 ถึง 5 ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
คะแนน 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
คะแนน 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
คะแนน 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
คะแนน 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

การแบ่งระดับคะแนนของตัวแปรในการแบ่งระดับคะแนนของตัวแปร ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนของ Likert Scale ดังนี้

$$\text{Interval : I} = \frac{\text{Range}}{\text{Class}}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นคะแนน}}$$

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.80$$

เกณฑ์การแปลผลของข้อมูลของแบบสอบถาม

4.21-5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

3.41-4.20 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

2.61-3.40 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

1.81-2.60 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

1.00-1.80 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ

3.3 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity)

นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนั้นนำมาหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตร

$$\text{IOC} = \sum R / N$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item congruency)

R หมายถึง ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยที่ ค่า +1 หมายความว่า ข้อคำถามสามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน, ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าจะวัดได้ และค่า -1 หมายถึง ข้อคำถามที่ไม่สามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

N หมายถึง จำนวนทรงคุณวุฒิ โดยเลือกข้อที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ส่วนข้อใดมีค่าน้อยกว่า 0.5 ผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนั้นข้อคำถามทุกข้อจึงผ่านความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านที่ได้ตรวจสอบและเห็นว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาครอบคลุมในแต่ละด้านและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากแหล่งต่างๆ ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือ ผู้วิจัยได้รวบรวมจากแหล่งข้อมูล โดยวิธีการแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) ให้กับผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จำนวน 400 คน ทำการแบ่งแจกตามสถานที่ต่างๆให้กระจายและครอบคลุมพื้นที่ในการก่อสร้าง โดยแยกเป็นจุดต่างๆ ดังนี้

1. สถานบริการน้ำมัน จำนวน 100 ตัวอย่าง
2. ห้างสรรพสินค้าต่างๆ จำนวน 100 ตัวอย่าง
3. ศูนย์อาหารและศูนย์จำหน่ายของฝากของที่ระลึก จำนวน 100 ตัวอย่าง
4. ประชาชนผู้อยู่อาศัยสองข้างทาง จำนวน 100 ตัวอย่าง

3.4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาค้นคว้าหนังสือ วารสาร นิตยสาร ตลอดจนตัวเลขสถิติต่างๆ จากกรมทางหลวง ซึ่งได้เก็บรวบรวมไว้

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง กำหนดรหัสและบันทึกข้อมูล จากนั้นก็ประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยกำหนดสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Description Analysis) ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่แสดงเป็นจำนวนและค่าร้อยละ (Percentage : %) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation S.D.) และวิธีการแจกแจงแบบตารางไขว้ (Crosstabs) เพื่อบรรยายลักษณะข้อมูล ประกอบด้วย

3.5.1.1 การแจกแจงความถี่ (Frequency) โดยแสดงเป็นจำนวน และร้อยละ (%) ใช้เพื่อบรรยายลักษณะข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

เพศ อายุ พื้นที่พักอาศัย ยานพาหนะที่ใช้เดินทาง ความถี่ในการใช้ทางหลวงหมายเลข 314 และช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวงหมายเลข 314

3.5.1.2 การวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง (Central Tendency) โดยการหาค่ากลางของข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลแต่ละชุดด้วยค่าเฉลี่ย หรือมัชฌิมาเลขคณิต (Mean) แบ่งเป็น ด้านวางแผนงานก่อสร้าง ด้านวิธีการก่อสร้าง ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3.5.1.3 การใช้วิธีการแจกแจงแบบตารางไขว้ (Crosstabs) ซึ่งจะเป็นการแจกแจงโดยพิจารณาไปทีละ 2 ตัวแปรควบคู่กันระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามแต่ละคู่

3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistic Analysis) ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

โดยเลือกใช้สถิติ ดังนี้

ค่า F- test (One way ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจที่แตกต่างกันจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นอิสระต่อกันมากกว่า 2 กลุ่ม ได้แก่ พื้นที่พักอาศัย ยานพาหนะที่ใช้เดินทาง ความถี่ในการใช้ทางหลวงหมายเลข 314 และช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวงหมายเลข 314

โดยมีเกณฑ์การพิจารณาความแตกต่างกันของปัจจัยจาก ค่า Sig ที่ได้จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เทียบกับระดับนัยสำคัญ ดังนี้

ค่า Sig. ที่ได้ มากกว่า 0.05 คือ ไม่แตกต่างกัน (None Significant or H1 Rejectalble)

ค่า Sig. ที่ได้ น้อยกว่า 0.05 คือ แตกต่างกัน (Significant or H0 = Acceptable)

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แทนด้วย *

3.6 การประมวลผลข้อมูล

หลังจากได้เก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับแล้ว จะนำมาทำการลงรหัสข้อมูล (Coding) แล้วจึงนำข้อมูลไปประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

บทที่ 4
ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์และการนำเสนอผลของการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 ” ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้รถใช้บนทางหลวงหมายเลข 314 จำนวน 400 คน จากแบบสอบถามผู้วิจัยได้นำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูล และสามารถสรุปผลการศึกษาในครั้งนี้ โดยขอนำเสนอประเด็นการศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

4.1 สัญลักษณ์และสมมติฐาน

4.2 เกณฑ์การแปรผล

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

4.3.3 การทดสอบสมมุติฐานการวิจัยโดยใช้ การวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) สำหรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม

4.3.4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ

4.1 สัญลักษณ์และสมมติฐาน

วิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงขอกำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

$\bar{x}$	หมายถึง	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
F	หมายถึง	ค่าความแตกต่างมากกว่า 2 กลุ่ม
Sig.	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญ
*	หมายถึง	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

a-1 หมายถึง การประชาสัมพันธ์ให้ได้รู้ในรูปแบบและวิธีการก่อสร้าง

a-2 หมายถึง การให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในความคิดเห็นของการก่อสร้างร่วมหาแนวทางแก้ไข และป้องกันปัญหา

a-3 หมายถึง การกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนในการก่อสร้าง

a-4 หมายถึง การตอบข้อชี้แจงเรื่องร้องเรียนในระหว่างการก่อสร้าง

b-1 หมายถึง การกำหนดจุดก่อสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่ก่อสร้าง

b-2 หมายถึง การจัดเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง

b-3 หมายถึง การเร่งรีบดำเนินการก่อสร้างในจุดวิกฤตด้านจราจร และบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงภัย เพื่อให้ลดผลกระทบน้อยที่สุด

b-4 หมายถึง การเข้าดำเนินการแก้ไขจุดที่เกิดปัญหาต่างๆ ในระหว่างก่อสร้าง และจุดที่มีการร้องเรียนทำให้เกิดอุปสรรคกับผู้ใช้รถใช้ถนน

c-1 หมายถึง การติดตั้งป้ายเตือนระหว่างก่อสร้างที่เพียงพอ

c-2 หมายถึง การติดตั้งป้ายแนะนำทางเลี่ยงในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้าง

c-3 หมายถึง การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้างและป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ

c-4 หมายถึง การแบ่งช่องจราจรให้ผู้ใช้รถใช้ถนนระหว่างการก่อสร้างที่เพียงพอ เพื่อไม่เป็นอุปสรรคในการสัญจร

d-1 หมายถึง การป้องกันเรื่องฝุ่นขณะขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และขณะเครื่องจักรทำก่อสร้าง

d-2 หมายถึง การป้องกันเรื่องกลิ่นและควันระหว่างผสมวัสดุในการก่อสร้าง (โรงงานผลิตแอสฟัลต์ติกคอนกรีต,โรงงานผลิตคอนกรีต,โรงงานผสมวัสดุก่อสร้างต่างๆ)

d-3 หมายถึง การดูแลระบบระบายน้ำช่วงฝนตก และภายหลังฝนหยุดตก รวมทั้งกำจัดเศษขยะที่อุดตันท่อระบายน้ำ

d-4 หมายถึง การป้องกันเรื่องเสียงขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน (ตอกเสาเข็ม, รถบดถนน เป็นต้น)

4.2 เกณฑ์การแปรผล

4.21-5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
3.41-4.20	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจมาก
2.61-3.40	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
1.81-2.60	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อย
1.00-1.80	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้จากการการตอบแบบสอบถามจากผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้จากการการตอบแบบสอบถามจากผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จำแนกตามเพศ อายุ พื้นที่พักอาศัย ยานพาหนะ ความถี่ในการใช้ทางหลวง และช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวง

ตารางที่ 4.1 สรุปผลข้อมูลส่วนบุคคล (n = 400)

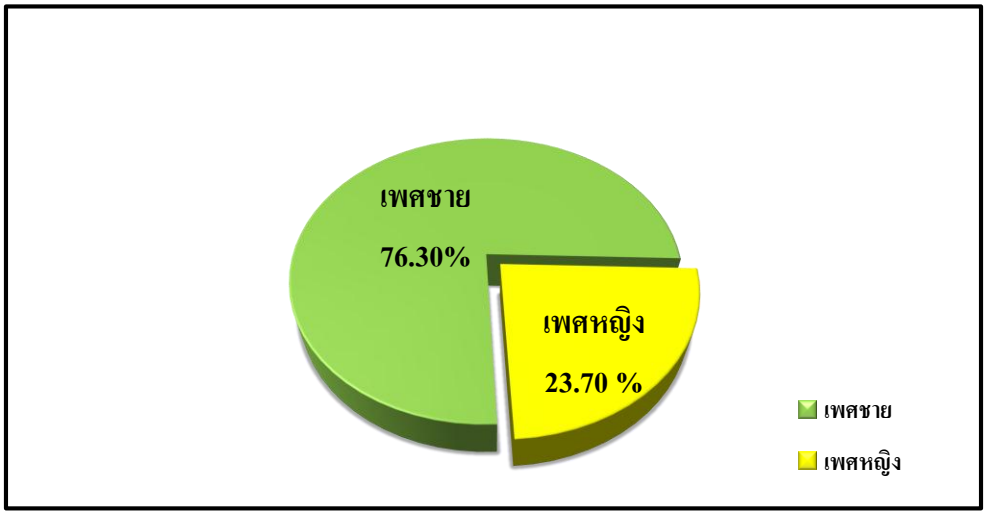
ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	305	76.30
หญิง	95	23.70
รวม	**400**	**100.00**
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	54	13.40
30 – 40 ปี	137	34.30
41 – 50 ปี	165	41.30
51 ปีขึ้นไป	44	11.00
รวม	**400**	**100.00**
ที่พักอาศัย		
อ.เมืองฉะเชิงเทรา	205	51.30
อ.บางปะกง	169	42.30
อื่นๆ	26	6.40
รวม	**400**	**100.00**

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) (n = 400)

ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ยานพาหนะ		
รถมอเตอร์ไซด์	70	17.40
รถยนต์ 4 ล้อ	135	33.80
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4-6 ล้อ)	96	24.00
รถบรรทุกขนาดใหญ่ (มากกว่า 6 ล้อ)	52	13.00
รถโดยสารประจำทาง	39	9.80
อื่นๆ	8	2.00
รวม	**400**	**100.00**
ทุกวัน	219	54.70
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	102	25.50
สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	59	14.80
อื่นๆ	20	5.00
รวม	**400**	**100.00**
ช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวง		
1.00 – 4.00 น.	10	2.50
4.00 – 7.00 น.	18	4.50
7.00 – 10.00 น.	109	27.30
10.00 – 13.00 น.	40	10.00
13.00 – 16.00 น.	27	6.70
16.00 – 19.00 น.	134	33.50
19.00 – 22.00 น.	43	10.70
22.00 – 1.00 น.	19	4.80
รวม	**400**	**100.00**

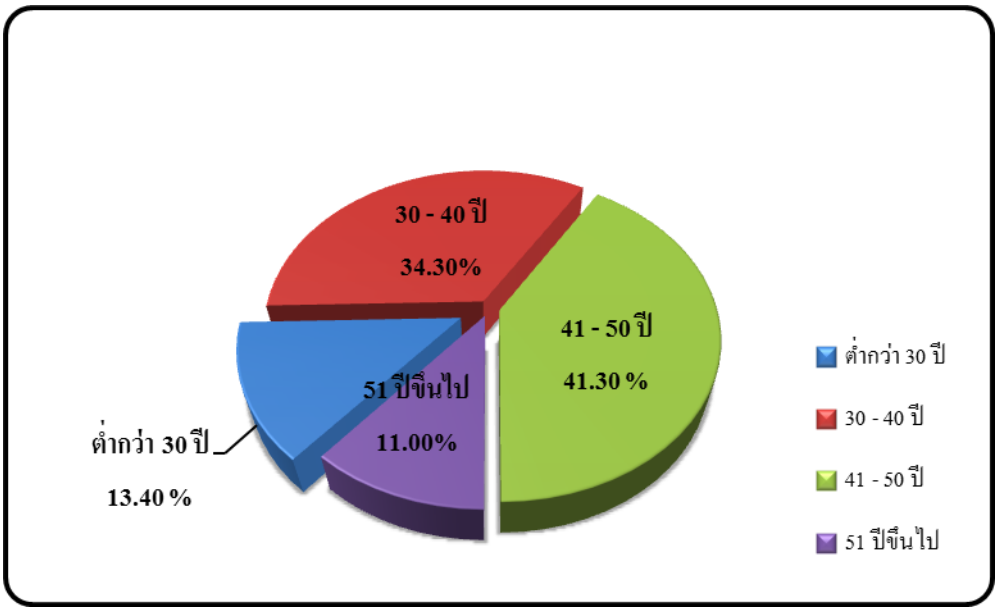
ความหมายจากตารางที่ 4.1 และ แผนภาพรูป

จากการประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถามที่แจกไปจำนวน 400 คน ได้ผลสรุปแยกตามรายละเอียดด้านต่างๆ เป็นแผนภาพวงกลม ดังนี้



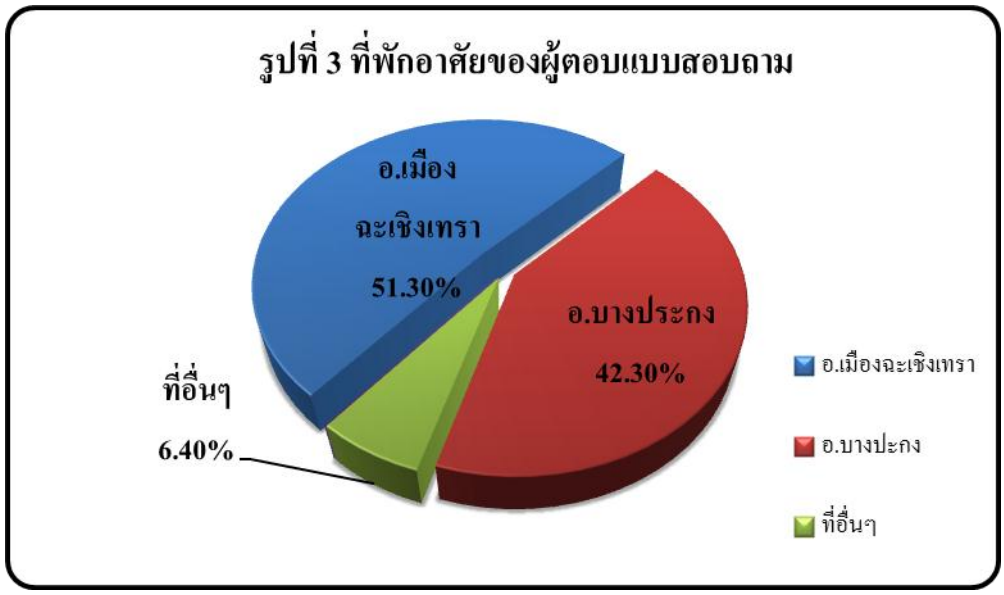
รูปที่ 4.1 เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

รูปที่ 4.1 ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด ได้แก่ เพศชาย จำนวน 305 คน คิดเป็นร้อยละ 76.30 ที่เหลือได้แก่ เพศหญิง จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.70



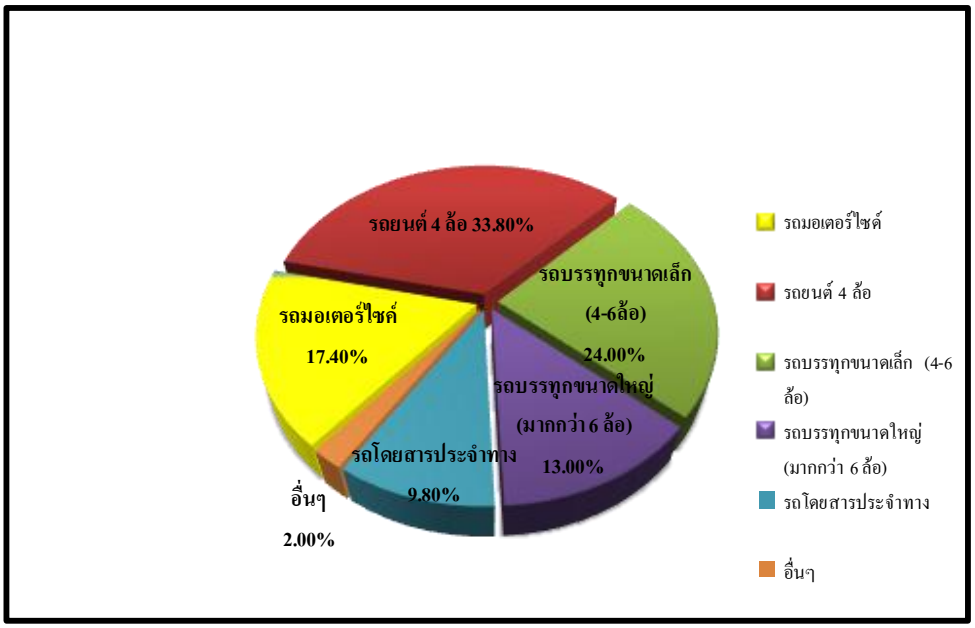
รูปที่ 4.2 อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

รูปที่ 4.2 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 165 คน คิดเป็น ร้อยละ 41.30 รองลงมามีอายุระหว่าง 30 – 40 ปี จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 34.30 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนน้อยที่สุดมีอายุ 51 ปีขึ้นไปจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00



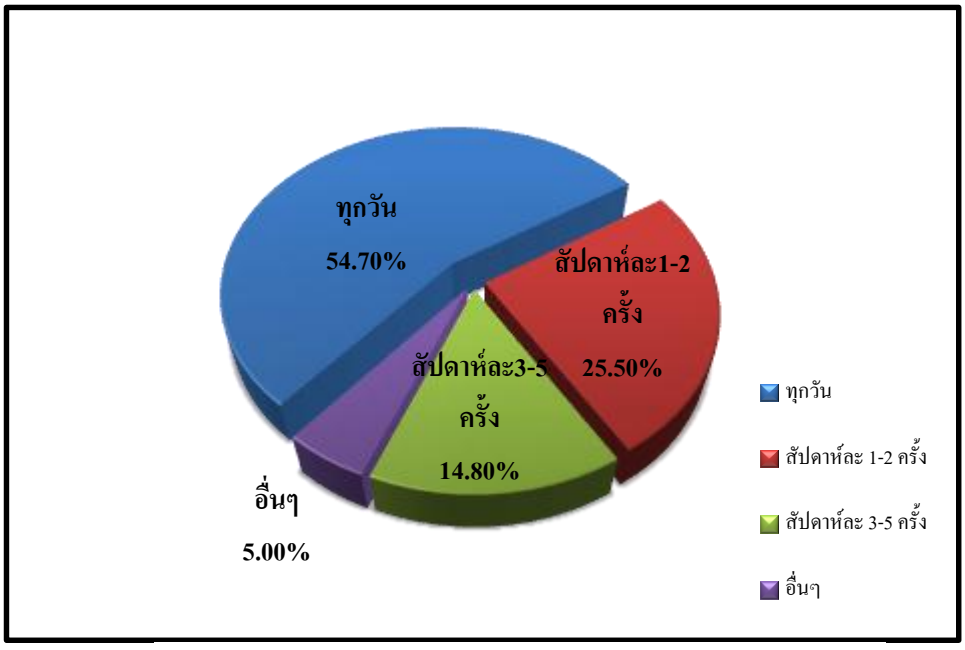
รูปที่ 4.3 ที่พักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

รูปที่ 4.3 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีที่พักอาศัยอยู่ อ.เมืองฉะเชิงเทรา จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 51.30 รองลงมา ได้แก่ อ.บางปะกง จำนวน 169 คนคิดเป็นร้อยละ 42.30 และ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ที่อื่นๆจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.40



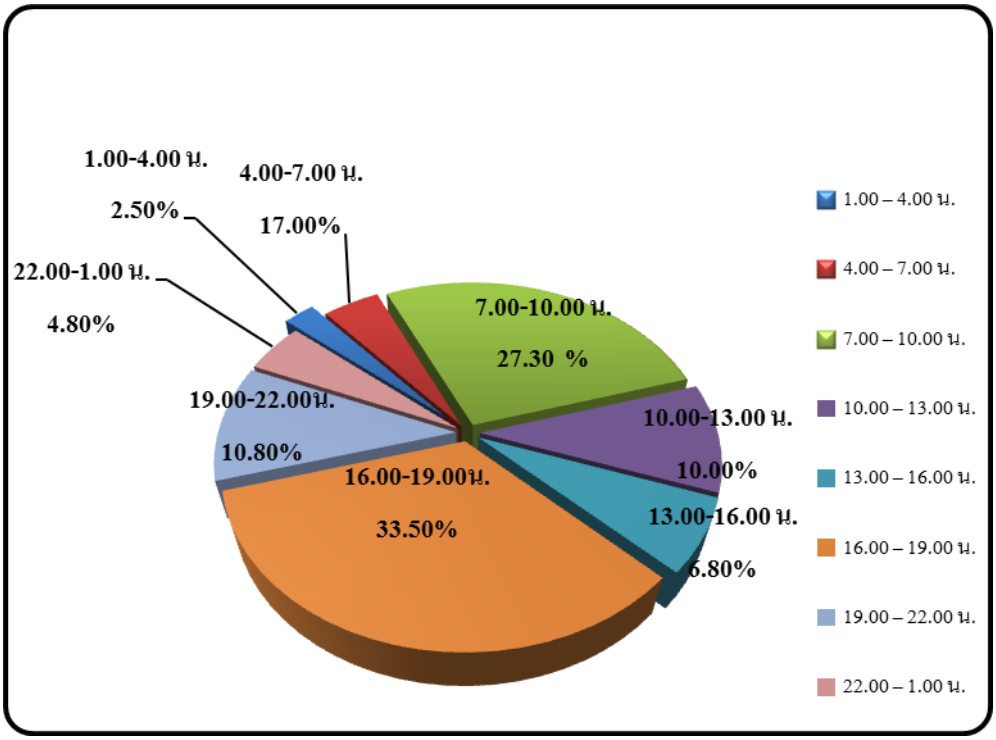
รูปที่ 4.4 ยานพาหนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

รูปที่ 4.4 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ยานพาหนะบนทางหลวงหมายเลข 314 ระหว่าง กม. 3+250 – กม.21+400 ส่วนมากได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 135 คัน คิดเป็นร้อยละ 33.80 รองลงมาได้แก่ รถบรรทุกขนาดเล็ก (4-6 ล้อ) จำนวน 96 คันคิดเป็นร้อยละ 24.00 รถมอเตอร์ไซค์จำนวน 70 คัน คิดเป็นร้อยละ 17.40 รถบรรทุกขนาดใหญ่ (มากกว่า 6 ล้อ) จำนวน 52 คัน คิดเป็นร้อยละ 13.00 รถโดยสารประจำทาง จำนวน 39 คัน คิดเป็นร้อยละ 9.80 และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ รถประเภทอื่น ๆ จำนวน 8 คัน คิดเป็นร้อยละ 2.00



รูปที่ 4.5 ความถี่ในการใช้ทางหลวงของผู้ตอบแบบสอบถาม

รูปที่ 4.5 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความถี่ในการใช้ทางหลวงหมายเลข 314 ระหว่าง กม. 3+250 – กม.21+400 ส่วนมากทุกวันจำนวน 219 คนคิดเป็นร้อยละ 54.70 รองลงมา ได้แก่ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง จำนวน 102 คัน คิดเป็นร้อยละ 25.50 คน และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ ความถี่อื่นๆ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00



รูปที่ 4.6 ช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวงของผู้ตอบแบบสอบถาม

รูปที่ 4.6 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ช่วงเวลาบนทางหลวงหมายเลข 314 ส่วนมาก ได้แก่ ช่วงเวลา 16.00 – 19.00 น.จำนวน 134 คัน คิดเป็นร้อยละ 33.50 รองลงมา ได้แก่ ช่วงเวลา 7.00 – 10.00 น. จำนวน 109 คัน คิดเป็นร้อยละ 27.30 และช่วงเวลาที่น้อยที่สุด ได้แก่ ช่วงเวลา 1.00 – 4.00 น. จำนวน 10 คัน คิดเป็นร้อยละ 2.50

ผลสรุปรวมได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 76.30 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.30 มีที่พักอาศัยอยู่ อ.เมืองฉะเชิงเทรา จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 51.00 ยานพาหนะที่ใช้ทางหลวงหมายเลข 314 ส่วนมากได้แก่ รถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 135 คัน คิดเป็นร้อยละ 33.80 ความถี่ในการใช้ทางหลวงหมายเลข 314 ส่วนมากทุกวัน จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 54.70 และช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวงหมายเลข 314 ส่วนมาก ได้แก่ช่วงเวลา 16.00 – 19.00 น.จำนวน 134 คัน คิดเป็นร้อยละ 33.50

4.3.2 การวิเคราะห์เกี่ยวกับความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

ความพึงพอใจต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 แบ่งเป็น ด้านวางแผนงานก่อสร้าง ด้านวิธีการก่อสร้าง ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านดังนี้

ตารางที่ 4.2 ระดับความพึงพอใจโดยรวมเฉลี่ยด้านต่างๆที่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

(n=400)

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314	ระดับความพึงพอใจ		
	$\overline{X}$	S.D.	แปรผล
1.ด้านการวางแผนการก่อสร้าง	3.59	0.92	มาก
2.ด้านวิธีการก่อสร้าง	3.58	1.01	มาก
3.ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง	2.97	0.95	ปานกลาง
4.ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	3.11	0.87	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	**3.31**	**0.94**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ในด้านต่างๆมีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =3.31) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากสองด้าน คือ ด้านการวางแผนการก่อสร้าง และด้านวิธีการก่อสร้าง ($\overline{X}$ =3.59, 3.58 ตามลำดับ) ส่วนด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง มีความพึงพอใจในระดับปานกลางเท่านั้น ($\overline{X}$ =3.11, 2.97 ตามลำดับ)

ส่วนในตารางที่ 4.3 – 4.6 จะเป็นรายละเอียดของปัจจัยแต่ละด้านแยกย่อยลงไป โดยจะมีรายละเอียดจากการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่แสดงเป็นจำนวน ค่าร้อยละ (Percentage : %) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation S.D.) ของแต่ละปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.3 ระดับความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านการวางแผนการก่อสร้าง

(n=400)

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314		ระดับความพึงพอใจ					$\bar{x}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ด้านวางแผนงานก่อสร้าง									
1.1การประชาสัมพันธ์ให้ได้รู้ในรูปแบบและวิธีการก่อสร้าง	คน %	36 (9.00)	219 (54.70)	121 (30.30)	12 (3.00)	12 (3.00)	3.64	0.81	มาก
1.2การให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในความคิดเห็นของการก่อสร้าง ร่วมหาแนวทางแก้ไข และป้องกันปัญหา	คน %	35 (8.80)	133 (33.30)	179 (44.70)	43 (10.70)	10 (2.50)	3.35	0.88	ปานกลาง
1.3การกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนในการก่อสร้าง	คน %	69 (17.30)	165 (41.20)	109 (27.20)	50 (12.50)	7 (1.8)	3.60	0.97	มาก
1.4การตอบข้อชี้แจงเรื่องร้องเรียนในระหว่างการ ก่อสร้าง	คน %	94 (23.50)	171 (42.70)	87 (21.80)	36 (9.00)	12 (3.0)	3.75	1.01	มาก
ผลรวมเฉลี่ย							**3.59**	**0.92**	**มาก**

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านการวางแผนการก่อสร้างโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.59) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คือ การตอบข้อชี้แจงเรื่องร้องเรียนในระหว่างการก่อสร้าง การประชาสัมพันธ์ให้ได้รู้ในรูปแบบและวิธีการก่อสร้าง การกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนในการก่อสร้าง ($\overline{X}$ =3.75, 3.64, 3.60 และ 3.35 ตามลำดับ) ส่วนการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในความคิดเห็นของการก่อสร้าง ร่วมหาแนวทางแก้ไข และป้องกันปัญหา อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =3.35)

ตารางที่ 4.4 ระดับความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านวิธีการก่อสร้าง (n=400)

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314		**ระดับความพึงพอใจ**					$\bar{x}$	**S.D**	**ระดับความพึงพอใจ**
		มากที่สุด	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**	**น้อยที่สุด**			
2. ด้านวิธีการก่อสร้าง									
2.1การกำหนดจุดก่อสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่ก่อสร้าง	คน %	61 (15.20)	194 (48.50)	115 (28.80)	21 (5.30)	9 (2.30)	3.69	0.87	มาก
2.2การจัดเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง	คน %	135 (33.70)	166 (41.50)	73 (18.30)	16 (4.00)	10 (2.50)	4.00	0.95	มาก
2.3การเร่งรีบดำเนินการก่อสร้างในจุดวิกฤตด้านจราจร และบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงภัย เพื่อให้ลดผลกระทบน้อยที่สุด	คน %	75 (18.70)	85 (21.30)	160 (40.40)	52 (13.00)	28 (7.00)	3.32	1.13	ปานกลาง
2.4การเข้าดำเนินการแก้ไขจุดที่เกิดปัญหาต่างๆ ในระหว่างก่อสร้างและจุดที่มีการร้องเรียนทำให้เกิดอุปสรรคกับผู้ใช้รถใช้ถนน	คน %	56 (14.00)	121 (30.20)	129 (32.30)	72 (18.00)	22 (5.50)	3.29	1.09	ปานกลาง
ผลรวมเฉลี่ย							**3.58**	**1.01**	**มาก**

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านวิธีการก่อสร้างโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =3.58) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ การจัดเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง การกำหนดจุดก่อสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่ก่อสร้าง ($\overline{X}$ =4.00 , 3.69 ตามลำดับ) ส่วนความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางคือ การเร่งรีบดำเนินการก่อสร้างในจุดวิกฤตด้านจราจร และบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงภัย เพื่อให้ลดผลกระทบน้อยที่สุด และการเข้าดำเนินการแก้ไขจุดที่เกิดปัญหาต่างๆ ในระหว่างก่อสร้าง และจุดที่มีการร้องเรียนทำให้เกิดอุปสรรคกับผู้ใช้รถใช้ถนน($\overline{X}$ = 3.32 , 3.29 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.5 ระดับความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง

(n=400)

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314		**ระดับความพึงพอใจ**					$\overline{x}$	**S.D**	**ระดับความพึงพอใจ**
		มากที่สุด	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**	**น้อยที่สุด**			
3. ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง									
3.1การติดตั้งป้ายเตือนระหว่างก่อสร้างที่เพียงพอ	คน %	15 (3.70)	49 (12.30)	99 (24.70)	218 (54.50)	19 (4.80)	2.56	0.90	น้อย
3.2การติดตั้งป้ายแนะนำทางเลี่ยงในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้าง	คน %	50 (12.50)	110 (27.50)	167 (41.70)	61 (15.30)	12 (3.00)	3.31	0.98	ปานกลาง
3.3การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้างและป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ	คน %	16 (4.00)	48 (12.00)	93 (23.30)	225 (56.20)	18 (4.50)	2.55	0.91	น้อย

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

(n=400)

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314		ระดับความพึงพอใจ					$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
3. ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง									
3.4การแบ่งช่องจราจรให้ผู้ใช้รถใช้ถนนระหว่างการก่อสร้างที่เพียงพอ เพื่อไม่เป็นอุปสรรคในการสัญจร	คน %	59 (14.80)	152 (38.00)	116 (29.00)	63 (15.70)	10 (2.50)	3.47	1.01	มาก
ผลรวมเฉลี่ย							**2.97**	**0.95**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ =2.97) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ การแบ่งช่องจราจรให้ผู้ใช้รถใช้ถนนระหว่างการก่อสร้างที่เพียงพอ เพื่อไม่เป็นอุปสรรคในการสัญจร ($\bar{X}$ = 3.47) ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ การติดตั้งป้ายแนะนำทางเลี่ยงในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้าง ($\bar{X}$ = 3.31) และความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ การติดตั้งป้ายเตือนระหว่างก่อสร้างที่เพียงพอ และการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ ($\bar{X}$ = 2.56 , 2.55 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.6 ระดับความพึงพอใจด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(n=400)

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314	**ระดับความพึงพอใจ**						$\bar{x}$	**S.D**	**ระดับความพึงพอใจ**
		มากที่สุด	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**	**น้อยที่สุด**			
4. ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม									
4.1การป้องกันเรื่องฝุ่นขณะขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และขณะเครื่องจักรทำก่อสร้าง	คน %	11 (2.80)	43 (10.70)	99 (24.70)	233 (58.30)	14 (3.50)	2.51	0.84	น้อย
4.2การป้องกันเรื่องกลิ่นและควันระหว่างผสมวัสดุในการก่อสร้าง (โรงงานผลิตแอสฟัลต์ติกคอนกรีต,โรงงานผลิตคอนกรีต,โรงงานผสมวัสดุก่อสร้างต่างๆ)	คน %	32 (8.00)	182 (45.50)	140 (35.00)	28 (7.00)	18 (4.50)	3.46	0.91	มาก
4.3การดูแลระบบระบายน้ำช่วงฝนตก และภายหลังฝนหยุดตก รวมทั้งกำจัดเศษขยะที่อุดตันท่อระบายน้ำ	คน %	46 (11.50)	86 (21.50)	184 (46.00)	60 (15.00)	24 (6.00)	3.18	1.02	ปานกลาง
4.4การป้องกันเรื่องเสียงขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน (ตอกเสาเข็ม, รถบดถนน เป็นต้น)	คน %	18 (4.50)	127 (31.80)	223 (55.70)	24 (6.00)	8 (2.00)	3.31	0.74	ปานกลาง
ผลรวมเฉลี่ย							**3.11**	**0.87**	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ =3.11) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ การป้องกันเรื่องกลิ่นและควันระหว่างผสมวัสดุในการก่อสร้าง (โรงงานผลิตแอสฟัลต์ติกคอนกรีต,โรงงานผลิตคอนกรีต,โรงงานผสมวัสดุก่อสร้างต่างๆ) ($\overline{X}$ = 3.46) ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง คือ การป้องกันเรื่องเสียงขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน (ตอกเสาเข็ม, รถบดถนน เป็นต้น) การดูแลระบบระบายน้ำช่วงฝนตก และภายหลังฝนหยุดตก รวมทั้งกำจัดเศษขยะที่อุดตันท่อระบายน้ำ ($\overline{X}$ = 3.31, 3.18 ตามลำดับ) และความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ การป้องกันเรื่องฝุ่นขณะขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และขณะเครื่องจักรทำก่อสร้าง ($\overline{X}$ = 2.51)

จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามสามารถนำมาแปรผลเพิ่มเติม โดยใช้วิธีการแจกแจงแบบตารางไขว้ (Crosstabs) ตามสมมติฐานด้านที่พักอาศัย ยานพาหนะ ความถี่ในการใช้ทางหลวง และช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวง ซึ่งจะเป็นการแจกแจงโดยพิจารณาไปทีละ 2 ตัวแปรควบคู่กัน มีข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 4.7 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ที่พักอาศัย กับ ยานพาหนะ ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

ผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง ที่พักอาศัย * ยานพาหนะ Crosstabulation

		ยานพาหนะ						Total
		รถมอเตอร์ไซด์	รถยนต์ 4 ล้อ	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4-6 ล้อ)	รถบรรทุกขนาดใหญ่ (มากกว่า 6 ล้อ)	รถโดยสารประจำทาง	อื่นๆ (ระบุ).....	
ที่พักอาศัย	อ.เมืองฉะเชิงเทรา	39	68	41	29	23	5	205
	อ.บางปะกง	28	60	45	19	15	2	169
	ที่อื่นๆ	3	7	10	4	1	1	26
	Total	70	135	96	52	39	8	400

ค่าฉลี่ยความพึงพอใจปัจจัยผลกระทบทุกด้าน * ที่พักอาศัย * ยานพาหนะ Crosstabulation

		ยานพาหนะ					
		รถมอเตอร์ไซค์	รถยนต์ 4 ล้อ	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4-6 ล้อ)	รถบรรทุกขนาดใหญ่ (มากกว่า 6 ล้อ)	รถโดยสารประจำทาง	อื่นๆ (ระบุ).....
ที่พักอาศัย	อ.เมืองฉะเชิงเทรา	3.38	3.26	3.33	3.39	3.35	3.41
	อ.บางปะกง	3.29	3.29	3.34	3.18	3.34	3.16
	ที่อื่นๆ	3.25	3.21	3.26	3.28	2.88	3.88

จากตารางที่ 4.7 ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ยานพาหนะ ที่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 วิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่พักอาศัยที่ อ.เมืองฉะเชิงเทรา และใช้รถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 68 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ **ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314** อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.26) เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างส่วนใหญ่อยู่ในเขต อ.เมืองฉะเชิงเทรา และผู้ใช้รถใช้ถนนที่อยู่ในเขตเมืองจะใช้รถยนต์ 4 ล้อเป็นหลัก

ส่วนภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านมากสุด ($\overline{X}$ = 3.41 **คือระดับความพึงพอใจมาก**) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ยานพาหนะ จะอยู่ที่ อ.เมืองฉะเชิงเทรากับผู้ใช้ยานพาหนะอื่นๆ เพราะโดยมากจุดวิกฤตของปัญหาต่างๆ เช่น จุดตัดทางร่วมทางแยก ชุมชนตลาดห้างสรรพสินค้า จะอยู่ในเขต อ.เมืองฉะเชิงเทรา จึงมีการเข้าแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว และภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านน้อยสุด ($\overline{X}$ = 2.88 **คือระดับความพึงพอใจปานกลาง**) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ยานพาหนะ จะอยู่ที่พักอาศัยที่อื่นๆกับผู้ใช้รถโดยสารประจำทาง เพราะผู้พักอาศัยพื้นที่อื่นๆไม่ทราบว่ามีการก่อสร้าง ทำให้เมื่อเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างเกิดความไม่สะดวกสบายในการเดินทาง

ตารางที่ 4.8 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ที่พักอาศัย กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

ผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง ที่พักอาศัย * ความถี่ในการใช้ทางหลวง

		ความถี่ในการใช้ทางหลวง				Total
		ทุกวัน	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	อื่นๆ (ระบุ).....	
ที่พักอาศัย	อ.เมืองฉะเชิงเทรา	101	58	35	11	205
	อ.บางปะกง	106	35	22	6	169
	ที่อื่นๆ	12	9	2	3	26
	Total	219	102	59	20	400

ค่าฉลี่ยความพึงพอใจปัจจัยผลกระทบทุกด้าน * ที่พักอาศัย * ความถี่

		ความถี่ในการใช้ทางหลวง			
		ทุกวัน	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	อื่นๆ (ระบุ).....
ที่พักอาศัย	อ.เมืองฉะเชิงเทรา	3.30	3.38	3.38	3.35
	อ.บางปะกง	3.32	3.27	3.17	3.49
	ที่อื่นๆ	3.14	3.22	3.59	3.46

จากตารางที่ 4.8 ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง ที่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 วิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่พักอาศัยที่ อ.บางประกง และใช้ความถี่ในการใช้ทางหลวง 314 ทุกวัน จำนวน 106 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.32)

ส่วนภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านมากสุด ($\overline{X}$ = 3.49 คือระดับความพึงพอใจมาก) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง จะอยู่ที่ อ.บางปะกงกับความถี่ในการใช้เกินสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง เพราะมีการใช้รถใช้ถนนนานๆครั้งจึงมีผลกระทบต่อผู้ใช้ไม่มาก ประกอบกับอยู่ในเขต อ.บางปะกงที่มีผลกระทบจากการก่อสร้างน้อย

และภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านน้อยสุด ($\overline{X}$ = 3.14 คือระดับความพึงพอใจปานกลาง) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง จะอยู่ที่พักอาศัยที่อื่นๆ กับใช้เดินทางผ่านทุกวัน เพราะเกิดความไม่สะดวกสบายในการเดินทางผ่านบริเวณก่อสร้าง และมาจากพื้นที่อื่นทำให้ต้องใช้เวลาเดินทางเพิ่มขึ้นอีก

ตารางที่ 4.9 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ที่พักอาศัย กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

ผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง ที่พักอาศัย * ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง Crosstabulation

		ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง								Total
		1.00 – 4.00 น.	4.00 – 7.00 น.	7.00 – 10.00 น.	10.00 – 13.00 น.	13.00 – 16.00 น.	16.00 – 19.00 น.	19.00 – 22.00 น.	22.00 – 1.00 น.	
ที่พักอาศัย	อ.เมืองฉะเชิงเทรา	8	13	52	14	13	67	29	9	205
	อ.บางปะกง	2	5	50	23	11	58	10	10	169
	ที่อื่นๆ	0	0	7	3	3	9	4	0	26
	Total	10	18	109	40	27	134	43	19	400

ค่าฉลี่ยความพึงพอใจปัจจัยผลกระทบทุกด้าน * ที่พักอาศัย * ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง Crosstabulation

		ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง							
		1.00 – 4.00 น.	4.00 – 7.00 น.	7.00 – 10.00 น.	10.00 – 13.00 น.	13.00 – 16.00 น.	16.00 – 19.00 น.	19.00 – 22.00 น.	22.00 – 1.00 น.
ที่พักอาศัย	อ.เมืองฉะเชิงเทรา	3.35	3.28	3.32	3.31	3.38	3.34	3.34	3.31
	อ.บางปะกง	3.03	3.35	3.31	3.32	3.36	3.28	3.17	3.34
	ที่อื่นๆ	-	-	3.27	3.33	3.10	3.14	3.44	-

จากตารางที่ 4.9 ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ที่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 วิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่พักอาศัยที่ อ.เมืองฉะเชิงเทรา และมีช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง 314 ที่ 16.00 น. – 19.00 น. จำนวน 67 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.34)

ส่วนภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านมากสุด ($\overline{X}$ = 3.44 คือระดับความพึงพอใจมาก) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง จะอยู่ที่พักอาศัยที่อื่นๆกับช่วงเวลา 19.00 - 22.00 น. เพราะมีการจัดป้ายแนะนำ ป้ายเตือน ที่ช่วยในการ

เดินทางที่เหมาะสม และภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านน้อยสุด ($\overline{X}$ = 3.03 **คือระดับความพึงพอใจปานกลาง)** ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง จะอยู่ที่ อ.บางปะกงกับช่วงเวลา 1.00 - 4.00 น. เพราะการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้างบริเวณพื้นที่ อ.บางปะกงมีน้อยเกินไป

ตารางที่ 4.10 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ยานพาหนะ กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

ผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง ยานพาหนะ * ความถี่ในการใช้ทางหลวง Crosstabulation

		ความถี่ในการใช้ทางหลวง				Total
		ทุกวัน	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	อื่นๆ (ระบุ).....	
ยานพาหนะ	รถมอเตอร์ไซด์	42	13	11	4	70
	รถยนต์ 4 ล้อ	73	35	22	5	135
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4-6 ล้อ)	53	24	10	9	96
	รถบรรทุกขนาดใหญ่ (มากกว่า 6 ล้อ)	24	15	12	1	52
	รถโดยสารประจำทาง	24	11	3	1	39
	อื่นๆ	3	4	1	0	8
	Total	219	102	59	20	400

ค่าฉลี่ยความพึงพอใจปัจจัยผลกระทบทุกด้าน * ยานพาหนะ * ความถี่

		ความถี่ในการใช้ทางหลวง			
		ทุกวัน	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	อื่นๆ (ระบุ).....
ยานพาหนะ	รถมอเตอร์ไซด์	3.33	3.40	3.27	3.34
	รถยนต์ 4 ล้อ	3.23	3.33	3.28	3.49
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4-6 ล้อ)	3.32	3.29	3.43	3.38
	รถบรรทุกขนาดใหญ่ (มากกว่า 6 ล้อ)	3.36	3.28	3.23	3.44
	รถโดยสารประจำทาง	3.33	3.35	3.25	3.44
	อื่นๆ	3.29	3.45	3.06	-

จากตารางที่ 4.10 ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านยานพาหนะ กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง ที่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้

ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 วิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ใช้รถยนต์ 4 ล้อ และมีความถี่ในการใช้ทางหลวง 314 ทุกวัน จำนวน 73 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ **ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง** ($\overline{X}$ = 3.23)

ส่วนภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านมากสุด ($\overline{X}$ = 3.49 **คือระดับความพึงพอใจมาก**) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านยานพาหนะ กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง จะอยู่ที่ผู้ใช้รถยนต์ 4 ล้อกับความถี่ในการใช้เกินสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง เพราะมีการเดินทางผ่านจุดก่อสร้างนานๆครั้งจึงมีผลกระทบไม่มาก และภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านน้อยสุด ($\overline{X}$ = 3.06 **คือระดับความพึงพอใจปานกลาง**) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านยานพาหนะ กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง จะอยู่ที่ผู้ใช้รถอื่นๆกับความถี่ในการใช้สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง เพราะไม่ทราบว่ามีการก่อสร้างในพื้นที่ทำให้เกิดความไม่สะดวกสบายในการเดินทาง

ตารางที่ 4.11 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ยานพาหนะ กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

ผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง ยานพาหนะ * ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง Crosstabulation

		ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง								Total
		1.00 – 4.00 น.	4.00 – 7.00 น.	7.00 – 10.00 น.	10.00 – 13.00 น.	13.00 – 16.00 น.	16.00 – 19.00 น.	19.00 – 22.00 น.	22.00 – 1.00 น.	
ยานพาหนะ	รถมอเตอร์ไซต์	2	3	22	6	4	25	7	1	70
	รถยนต์ 4 ล้อ	3	4	36	11	11	46	15	9	135
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4-6 ล้อ)	3	3	27	9	7	31	12	4	96
	รถบรรทุกขนาดใหญ่ (มากกว่า 6 ล้อ)	1	3	14	3	4	18	4	5	52
	รถโดยสารประจำทาง	1	4	6	8	1	14	5	0	39
	อื่นๆ	0	1	4	3	0	0	0	0	8
	Total	10	18	109	40	27	134	43	19	400

ค่าฉลี่ยความพึงพอใจปัจจัยผลกระทบทุกด้าน * ยานพาหนะ * ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง Crosstabulation

		ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง							
		1.00 – 4.00 น.	4.00 – 7.00 น.	7.00 – 10.00 น.	10.00 – 13.00 น.	13.00 – 16.00 น.	16.00 – 19.00 น.	19.00 – 22.00 น.	22.00 – 1.00 น.
ยานพาหนะ	รถมอเตอร์ไซต์	3.59	3.48	3.29	3.40	3.11	3.41	3.26	3.00
	รถยนต์ 4 ล้อ	3.15	3.36	3.25	3.34	3.38	3.34	3.28	3.28
	รถบรรทุกขนาดเล็ก (4-6 ล้อ)	3.02	3.29	3.35	3.44	3.46	3.33	3.22	3.28
	รถบรรทุกขนาดใหญ่ (มากกว่า 6 ล้อ)	3.38	3.21	3.36	3.04	3.30	3.22	3.56	3.50
	รถโดยสารประจำทาง	3.81	3.25	3.43	3.27	3.31	3.27	3.49	-
	อื่นๆ	-	3.06	3.55	3.17	-	-	-	-

จากตารางที่ 4.11 ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านยานพาหนะ กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ที่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 วิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ใช้รถยนต์ 4 ล้อ และมีช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง 314 ที่ 16.00 น. – 19.00 น. จำนวน 46 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ **ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง** ($\overline{X}$ = 3.34)

ส่วนภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านมากสุด ($\overline{X}$ = 3.81 **คือระดับความพึงพอใจมาก**) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านยานพาหนะ กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง จะอยู่ที่ผู้ใช้รถโดยสารประจำทางกับช่วงเวลา 1.00 - 4.00 น. เพราะมีการเดินทางผ่านจุดก่อสร้างช่วงดึกที่หยุดก่อสร้างจึงมีผลกระทบไม่มาก และภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านน้อยสุด ($\overline{X}$ = 3.00 **คือระดับความพึงพอใจปานกลาง**) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านยานพาหนะ กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง จะอยู่ที่ผู้ใช้รถมอเตอร์ไซด์กับช่วงเวลา 22.00 - 1.00 น. เพราะถนนไม่เรียบระหว่างก่อสร้างมีหลุมบ่อมากเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 4.12 การแจกแจงแบบตารางไขว้ของ ความถี่ในการใช้ทางหลวง กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ที่เลือกข้อมูลความพึงพอใจในบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

ผู้ตอบแบบสอบถามระหว่าง ความถี่ในการใช้ทางหลวง * ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง Crosstabulation

		ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง								Total
		1.00 – 4.00 น.	4.00 – 7.00 น.	7.00 – 10.00 น.	10.00 – 13.00 น.	13.00 – 16.00 น.	16.00 – 19.00 น.	19.00 – 22.00 น.	22.00 – 1.00 น.	
ความถี่ในการใช้ทางหลวง	ทุกวัน	3	7	56	25	11	79	25	13	219
	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	4	7	34	11	6	30	8	2	102
	สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	2	4	16	1	7	15	10	4	59
	อื่นๆ	1	0	3	3	3	10	0	0	20
	Total	10	18	109	40	27	134	43	19	400

ค่าฉลี่ยความพึงพอใจปัจจัยผลกระทบทุกด้าน ความถี่ในการใช้ทางหลวง * ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง Crosstabulation

		ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง							
		1.00 – 4.00 น.	4.00 – 7.00 น.	7.00 – 10.00 น.	10.00 – 13.00 น.	13.00 – 16.00 น.	16.00 – 19.00 น.	19.00 – 22.00 น.	22.00 – 1.00 น.
ความถี่ในการใช้ทางหลวง	ทุกวัน	3.29	3.32	3.30	3.27	3.38	3.29	3.30	3.31
	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	3.55	3.33	3.32	3.37	3.23	3.30	3.41	3.22
	สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	2.91	3.22	3.40	3.19	3.32	3.21	3.26	3.42
	อื่นๆ	3.00	-	3.15	3.58	3.48	3.45	-	-

จากตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านความถี่ในการใช้ทางหลวง กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ที่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 วิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีความถี่ในการใช้ทางหลวง 314 ทุกวัน และมีช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง 314 ที่ 16.00 น. – 19.00 น. จำนวน 79 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ **ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง** ($\overline{X}$ = 3.29)

ส่วนภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านมากสุด ($\overline{X}$ = 3.58 **คือระดับความพึงพอใจมาก**) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านความถี่ในการใช้ทางหลวง กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง จะอยู่ที่ความถี่ในการใช้เกินสัปดาห์ละ 3-5 ครั้งกับช่วงเวลา 10.00 - 13.00 น. เพราะมีการเดินทางผ่านจุดก่อสร้างนานๆครั้งจึงมีผลกระทบไม่มาก และภาพรวมความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านน้อยสุด ($\overline{X}$ = 2.91 **คือระดับความพึงพอใจปานกลาง**) ของความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านความถี่ในการใช้ทางหลวง กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง จะอยู่ที่ความถี่ในการใช้สัปดาห์ละ 3-5 ครั้งกับช่วงเวลา 1.00 - 4.00 น. เพราะมีการใช้เส้นทางในช่วงดึกและนานๆครั้งทำให้ไม่ชินเส้นทางที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง

4.3.3 การทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) สำหรับความแตกต่างกันจำแนกตามกลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นอิสระต่อกันมากกว่า2 กลุ่ม

<u>สมมติฐานที่ 1</u> พื้นที่พักอาศัยของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) ระหว่างข้อมูลบุคคลด้านพื้นที่พักอาศัย กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ ตารางข้อมูลบุคคลด้านพื้นที่พักอาศัย กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย และตารางที่พักอาศัย c-3 Scheffe

ค่าเฉลี่ยทุกปัจจัย	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0.264	2	0.132	1.294	0.275
Within Groups	40.484	397	0.102		
Total	40.748	399			

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
a-1	Between Groups	.649	2	.324	.496	.610
	Within Groups	259.789	397	.654		
	Total	260.438	399			
a-2	Between Groups	.034	2	.017	.022	.978
	Within Groups	306.966	397	.773		
	Total	307.000	399			
a-3	Between Groups	.302	2	.151	.160	.852
	Within Groups	375.895	397	.947		
	Total	376.198	399			
a-4	Between Groups	5.796	2	2.898	2.864	.058
	Within Groups	401.702	397	1.012		
	Total	407.498	399			
b-1	Between Groups	2.440	2	1.220	1.611	.201
	Within Groups	300.737	397	.758		
	Total	303.178	399			
b-2	Between Groups	2.651	2	1.325	1.464	.232
	Within Groups	359.349	397	.905		
	Total	362.000	399			
b-3	Between Groups	1.451	2	.725	.568	.567
	Within Groups	507.227	397	1.278		
	Total	508.678	399			
b-4	Between Groups	1.044	2	.522	.441	.644
	Within Groups	469.734	397	1.183		
	Total	470.778	399			

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
c-1	Between Groups	.518	2	.259	.317	.728
	Within Groups	324.159	397	.817		
	Total	324.678	399			
c-2	Between Groups	3.284	2	1.642	1.731	.179
	Within Groups	376.654	397	.949		
	Total	379.938	399			
c-3	Between Groups	8.631	2	4.316	5.380	.005
	Within Groups	318.466	397	.802		
	Total	327.098	399			
c-4	Between Groups	.287	2	.143	.141	.868
	Within Groups	403.291	397	1.016		
	Total	403.578	399			
d-1	Between Groups	.072	2	.036	.051	.951
	Within Groups	279.888	397	.705		
	Total	279.960	399			
d-2	Between Groups	.593	2	.297	.361	.697
	Within Groups	326.597	397	.823		
	Total	327.190	399			
d-3	Between Groups	2.378	2	1.189	1.147	.319
	Within Groups	411.372	397	1.036		
	Total	413.750	399			
d-4	Between Groups	1.519	2	.759	1.398	.248
	Within Groups	215.659	397	.543		
	Total	217.178	399			

ที่พักอาศัย c-3 Scheffe

(I) ที่พักอาศัย	(J) ที่พักอาศัย	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
อ.เมืองฉะเชิงเทรา	อ.บางปะกง	-.124	.093	.412	-.35	.10
	ที่อื่นๆ	.488*	.186	.033	.03	.95
อ.บางปะกง	อ.เมืองฉะเชิงเทรา	.124	.093	.412	-.10	.35
	ที่อื่นๆ	.612*	.189	.006	.15	1.08

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ พบว่า การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพื้นที่พักอาศัยของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้

ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 โดยใช้การวิเคราะห์หาความแปรปรวนแบบทางเดียว F- test (One way ANOVA) สำหรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม พบว่า ค่า Significant level มีค่าเท่ากับ 0.275 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 ดังนั้นพื้นที่พักอาศัยของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ไม่มีผลต่อปัจจัยโดยรวมด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนน

ส่วนในการแยกย่อยลงไปในข้อมูลบุคคลด้านพื้นที่พักอาศัย กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย พบว่า ในหัวข้อย่อย c-3 มีค่า Significant level มีค่าเท่ากับ 0.005 ซึ่งน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 นั่นคือ พื้นที่พักอาศัยของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะมีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้าง ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง เรื่องการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ และเมื่อจับคู่แยกย่อยด้านที่พักอาศัย ในเรื่องการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ (c-3) จากตาราง ที่พักอาศัย c-3 Scheffe พบว่า ที่พักอาศัยที่อื่นๆ จะมีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้างเรื่องดังกล่าว แตกต่างจาก ผู้ใช้รถใช้ถนนที่พักอาศัยอยู่ที่ อ.เมืองฉะเชิงเทรา และ อ.บางปะกง ส่วนผู้ใช้รถใช้ถนนที่พักอาศัยอยู่ที่ อ.เมืองฉะเชิงเทรา และ อ.บางปะกง ไม่มีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 2</u> ยานพาหนะในการเดินทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) ระหว่างข้อมูลบุคคลด้านยานพาหนะ กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ และข้อมูลบุคคลด้านยานพาหนะ กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย

	Sum of Squares	**df**	**Mean Square**	**F**	**Sig.**
Between Groups	**0.275**	**5**	**0.055**	**0.535**	**0.750**
Within Groups	**40.473**	**394**	**0.103**		
Total	**40.748**	**399**			

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
a-1	Between Groups	1.282	5	.256	.390	.856
	Within Groups	259.156	394	.658		
	Total	260.438	399			
a-2	Between Groups	3.617	5	.723	.939	.455
	Within Groups	303.383	394	.770		
	Total	307.000	399			
a-3	Between Groups	2.629	5	.526	.555	.735
	Within Groups	373.568	394	.948		
	Total	376.198	399			
a-4	Between Groups	2.199	5	.440	.427	.829
	Within Groups	405.299	394	1.029		
	Total	407.498	399			
b-1	Between Groups	2.934	5	.587	.770	.572
	Within Groups	300.243	394	.762		
	Total	303.178	399			
b-2	Between Groups	4.111	5	.822	.905	.478
	Within Groups	357.889	394	.908		
	Total	362.000	399			
b-3	Between Groups	4.057	5	.811	.633	.674
	Within Groups	504.621	394	1.281		
	Total	508.678	399			
b-4	Between Groups	4.733	5	.947	.800	.550
	Within Groups	466.045	394	1.183		
	Total	470.778	399			

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
c-1	Between Groups	.986	5	.197	.240	.945
	Within Groups	323.691	394	.822		
	Total	324.678	399			
c-2	Between Groups	1.498	5	.300	.312	.906
	Within Groups	378.440	394	.961		
	Total	379.938	399			
c-3	Between Groups	1.796	5	.359	.435	.824
	Within Groups	325.302	394	.826		
	Total	327.098	399			
c-4	Between Groups	10.322	5	2.064	2.068	.069
	Within Groups	393.255	394	.998		
	Total	403.578	399			
d-1	Between Groups	5.751	5	1.150	1.653	.145
	Within Groups	274.209	394	.696		
	Total	279.960	399			
d-2	Between Groups	1.174	5	.235	.284	.922
	Within Groups	326.016	394	.827		
	Total	327.190	399			
d-3	Between Groups	3.666	5	.733	.705	.620
	Within Groups	410.084	394	1.041		
	Total	413.750	399			
d-4	Between Groups	2.271	5	.454	.833	.527
	Within Groups	214.907	394	.545		
	Total	217.178	399			

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ พบว่า การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างยานพาหนะของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 โดยใช้การวิเคราะห์หาความแปรปรวนแบบทางเดียว F- test (One way ANOVA) สำหรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม พบว่า ค่า Significant level มีค่าเท่ากับ 0.750 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 ดังนั้นยานพาหนะของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ไม่มีผลต่อปัจจัยโดยรวมด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนน

ส่วนในการแยกย่อยลงไปในข้อมูลบุคคลด้านยานพาหนะ กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย พบว่า ในทุกหัวข้อย่อย มีค่า Significant level มากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 ทุกหัวข้อย่อย นั่นคือ ยานพาหนะของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนน

<u>สมมติฐานที่ 3</u> ความถี่ในการใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) ระหว่างข้อมูลบุคคลด้านความถี่ในการใช้เส้นทาง กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ ตารางข้อมูลบุคคลด้านความถี่ในการใช้เส้นทาง กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย และตารางความถี่ในการใช้ทางหลวง b-2 Scheffe

	Sum of Squares	**df**	**Mean Square**	**F**	**Sig.**
Between Groups	**0.276**	**3**	**0.092**	**.902**	**0.440**
Within Groups	**40.471**	**396**	**0.102**		
Total	**40.748**	**399**			

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
a-1	Between Groups	1.823	3	.608	.930	.426
	Within Groups	258.615	396	.653		
	Total	260.438	399			
a-2	Between Groups	4.667	3	1.556	2.038	.108
	Within Groups	302.333	396	.763		
	Total	307.000	399			
a-3	Between Groups	.595	3	.198	.209	.890
	Within Groups	375.602	396	.948		
	Total	376.198	399			
a-4	Between Groups	.783	3	.261	.254	.858
	Within Groups	406.715	396	1.027		
	Total	407.498	399			
b-1	Between Groups	1.409	3	.470	.616	.605
	Within Groups	301.768	396	.762		
	Total	303.178	399			
b-2	Between Groups	10.717	3	3.572	4.027	.008
	Within Groups	351.283	396	.887		
	Total	362.000	399			
b-3	Between Groups	1.523	3	.508	.396	.756
	Within Groups	507.155	396	1.281		
	Total	508.678	399			
b-4	Between Groups	2.915	3	.972	.822	.482
	Within Groups	467.863	396	1.181		
	Total	470.778	399			

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
c-1	Between Groups	2.953	3	.984	1.212	.305
	Within Groups	321.724	396	.812		
	Total	324.678	399			
c-2	Between Groups	3.483	3	1.161	1.221	.302
	Within Groups	376.454	396	.951		
	Total	379.938	399			
c-3	Between Groups	6.085	3	2.028	2.502	.059
	Within Groups	321.012	396	.811		
	Total	327.098	399			
c-4	Between Groups	2.690	3	.897	.886	.449
	Within Groups	400.888	396	1.012		
	Total	403.578	399			
d-1	Between Groups	1.480	3	.493	.702	.551
	Within Groups	278.480	396	.703		
	Total	279.960	399			
d-2	Between Groups	.955	3	.318	.387	.763
	Within Groups	326.235	396	.824		
	Total	327.190	399			
d-3	Between Groups	1.684	3	.561	.540	.655
	Within Groups	412.066	396	1.041		
	Total	413.750	399			
d-4	Between Groups	.038	3	.013	.023	.995
	Within Groups	217.139	396	.548		
	Total	217.178	399			

ความถี่ในการใช้ทางหลวง b-2 Scheffe

(I) ความถี่	(J) ความถี่	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ทุกวัน	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	.069	.113	.945	-.25	.39
	สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	.059	.138	.981	-.33	.45
	อื่นๆ	-.709*	.220	.016	-1.33	-.09
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	ทุกวัน	-.069	.113	.945	-.39	.25
	สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	-.011	.154	1.000	-.44	.42
	อื่นๆ	-.778*	.230	.010	-1.43	-.13
สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	ทุกวัน	-.059	.138	.981	-.45	.33
	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	.011	.154	1.000	-.42	.44
	อื่นๆ	-.768*	.244	.020	-1.45	-.08
อื่นๆ	ทุกวัน	.709*	.220	.016	.09	1.33
	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	.778*	.230	.010	.13	1.43
	สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง	.768*	.244	.020	.08	1.45

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ พบว่า การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความถี่ในการใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 โดยใช้การวิเคราะห์หาความแปรปรวนแบบทางเดียว F- test (One way ANOVA) สำหรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม พบว่า ค่า Significant level มีค่าเท่ากับ 0.440 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 ดังนั้นความถี่ในการใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ไม่มีผลต่อปัจจัยโดยรวมด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนน

ส่วนในการแยกย่อยลงไปในข้อมูลบุคคลด้านความถี่ในการใช้เส้นทาง กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย พบว่า ในหัวข้อย่อย b-2 มีค่า Significant level มีค่าเท่ากับ 0.008 ซึ่งน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ความถี่ในการใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะมีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหาร

จัดการงานก่อสร้าง ด้านวิธีการก่อสร้าง เรื่องการจัดเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง และเมื่อจับคู่แยกย่อยด้านความถี่ในการใช้ทางหลวง ในเรื่องการจัดเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง (b-2) จากตาราง ความถี่ในการใช้ทางหลวง b-2 Scheffe พบว่า ความถี่ในการใช้ทางหลวงอื่นๆ จะมีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้างเรื่องดังกล่าวแตกต่างจาก ความถี่ในการใช้ทางหลวงที่ใช้ทางทุกวัน สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง และสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ส่วนความถี่ในการใช้ทางหลวงที่ใช้ทางทุกวัน สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง และสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ไม่มีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่แตกต่างกัน

<u>สมมติฐานที่ 4</u> ช่วงเวลาที่ใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางเดียว F- test (One way ANOVA) ระหว่างข้อมูลบุคคลด้านช่วงเวลาที่ใช้เส้นทาง กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ ตารางข้อมูลบุคคลด้านช่วงเวลาที่ใช้เส้นทาง กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย และตารางช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง c-3 Scheffe

	Sum of Squares	**df**	**Mean Square**	**F**	**Sig.**
Between Groups	**0.064**	**7**	**0.009**	**0.089**	**0.999**
Within Groups	**40.683**	**392**	**0.104**		
Total	**40.748**	**399**			

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
a-1	Between Groups	3.676	7	.525	.802	.586
	Within Groups	256.762	392	.655		
	Total	260.438	399			
a-2	Between Groups	6.113	7	.873	1.138	.338
	Within Groups	300.887	392	.768		
	Total	307.000	399			
a-3	Between Groups	10.260	7	1.466	1.570	.143
	Within Groups	365.938	392	.934		
	Total	376.198	399			
a-4	Between Groups	6.100	7	.871	.851	.546
	Within Groups	401.397	392	1.024		
	Total	407.498	399			
b-1	Between Groups	.794	7	.113	.147	.994
	Within Groups	302.383	392	.771		
	Total	303.178	399			
b-2	Between Groups	3.779	7	.540	.591	.764
	Within Groups	358.221	392	.914		
	Total	362.000	399			
b-3	Between Groups	3.180	7	.454	.352	.929
	Within Groups	505.498	392	1.290		
	Total	508.678	399			
b-4	Between Groups	7.006	7	1.001	.846	.550
	Within Groups	463.772	392	1.183		
	Total	470.778	399			

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
c-1	Between Groups	7.850	7	1.121	1.388	.209
	Within Groups	316.827	392	.808		
	Total	324.678	399			
c-2	Between Groups	7.893	7	1.128	1.188	.308
	Within Groups	372.045	392	.949		
	Total	379.938	399			
c-3	Between Groups	33.536	7	4.791	6.397	.000
	Within Groups	293.561	392	.749		
	Total	327.098	399			
c-4	Between Groups	8.142	7	1.163	1.153	.329
	Within Groups	395.436	392	1.009		
	Total	403.578	399			
d-1	Between Groups	9.760	7	1.394	2.023	.051
	Within Groups	270.200	392	.689		
	Total	279.960	399			
d-2	Between Groups	5.115	7	.731	.889	.515
	Within Groups	322.075	392	.822		
	Total	327.190	399			
d-3	Between Groups	4.305	7	.615	.589	.765
	Within Groups	409.445	392	1.045		
	Total	413.750	399			
d-4	Between Groups	3.959	7	.566	1.040	.403
	Within Groups	213.219	392	.544		
	Total	217.178	399			

ช่วงเวลาที่ใช้เส้นทาง c-3 Scheffe

(I) ช่วงเวลา	(J) ช่วงเวลา	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
1.00 – 4.00 น.	4.00 – 7.00 น.	-.800	.341	.600	-2.09	.49
	7.00 – 10.00 น.	-.112	.286	1.000	-1.19	.97
	10.00 – 13.00 น.	-.700	.306	.632	-1.85	.45
	13.00 – 16.00 น.	-.430	.320	.970	-1.64	.78
	16.00 – 19.00 น.	-.218	.284	.999	-1.29	.85
	19.00 – 22.00 น.	-.474	.304	.931	-1.62	.67
	22.00 – 1.00 น.	-1.221	.338	.074	-2.50	.05
4.00 – 7.00 น.	1.00 – 4.00 น.	.800	.341	.600	-.49	2.09
	7.00 – 10.00 น.	.688	.220	.206	-.14	1.52
	10.00 – 13.00 น.	.100	.246	1.000	-.83	1.03
	13.00 – 16.00 น.	.370	.263	.961	-.62	1.36
	16.00 – 19.00 น.	.582	.217	.412	-.24	1.40
	19.00 – 22.00 น.	.326	.243	.970	-.59	1.24
	22.00 – 1.00 น.	-.421	.285	.948	-1.49	.65
7.00 – 10.00 น.	1.00 – 4.00 น.	.112	.286	1.000	-.97	1.19
	4.00 – 7.00 น.	-.688	.220	.206	-1.52	.14
	10.00 – 13.00 น.	-.588	.160	.064	-1.19	.02
	13.00 – 16.00 น.	-.318	.186	.892	-1.02	.38
	16.00 – 19.00 น.	-.106	.112	.996	-.53	.32
	19.00 – 22.00 น.	-.362	.156	.610	-.95	.23
	22.00 – 1.00 น.	-1.109*	.215	.001	-1.92	-.30
10.00 – 13.00 น.	1.00 – 4.00 น.	.700	.306	.632	-.45	1.85
	4.00 – 7.00 น.	-.100	.246	1.000	-1.03	.83
	7.00 – 10.00 น.	.588	.160	.064	-.02	1.19
	13.00 – 16.00 น.	.270	.216	.979	-.54	1.08
	16.00 – 19.00 น.	.482	.156	.218	-.11	1.07
	19.00 – 22.00 น.	.226	.190	.985	-.49	.94
	22.00 – 1.00 น.	-.521	.241	.700	-1.43	.39
13.00 – 16.00 น.	1.00 – 4.00 น.	.430	.320	.970	-.78	1.64
	4.00 – 7.00 น.	-.370	.263	.961	-1.36	.62
	7.00 – 10.00 น.	.318	.186	.892	-.38	1.02
	10.00 – 13.00 น.	-.270	.216	.979	-1.08	.54
	16.00 – 19.00 น.	.212	.183	.987	-.48	.90
	19.00 – 22.00 น.	-.045	.212	1.000	-.85	.76
	22.00 – 1.00 น.	-.791	.259	.233	-1.77	.19
16.00 – 19.00 น.	1.00 – 4.00 น.	.218	.284	.999	-.85	1.29
	4.00 – 7.00 น.	-.582	.217	.412	-1.40	.24
	7.00 – 10.00 น.	.106	.112	.996	-.32	.53
	10.00 – 13.00 น.	-.482	.156	.218	-1.07	.11
	13.00 – 16.00 น.	-.212	.183	.987	-.90	.48
	19.00 – 22.00 น.	-.257	.152	.897	-.83	.32
	22.00 – 1.00 น.	-1.003*	.212	.003	-1.80	-.20
19.00 – 22.00 น.	1.00 – 4.00 น.	.474	.304	.931	-.67	1.62
	4.00 – 7.00 น.	-.326	.243	.970	-1.24	.59
	7.00 – 10.00 น.	.362	.156	.610	-.23	.95
	10.00 – 13.00 น.	-.226	.190	.985	-.94	.49
	13.00 – 16.00 น.	.045	.212	1.000	-.76	.85
	16.00 – 19.00 น.	.257	.152	.897	-.32	.83
	22.00 – 1.00 น.	-.747	.238	.203	-1.65	.15
22.00 – 1.00 น.	1.00 – 4.00 น.	1.221	.338	.074	-.05	2.50
	4.00 – 7.00 น.	.421	.285	.948	-.65	1.49
	7.00 – 10.00 น.	1.109*	.215	.001	.30	1.92
	10.00 – 13.00 น.	.521	.241	.700	-.39	1.43
	13.00 – 16.00 น.	.791	.259	.233	-.19	1.77
	16.00 – 19.00 น.	1.003*	.212	.003	.20	1.80
	19.00 – 22.00 น.	.747	.238	.203	-.15	1.65

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ พบว่า การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างช่วงเวลาที่ใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 กับ ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อปัจจัยต่างๆ จะไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 โดยใช้การวิเคราะห์หาความแปรปรวนแบบทางเดียว F- test (One way ANOVA) สำหรับความแตกต่างของค่าเฉลี่ยมากกว่า 2 กลุ่ม พบว่า ค่า Significant level มีค่าเท่ากับ 0.999 ซึ่งมากกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 ดังนั้นช่วงเวลาที่ใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ไม่มีผลต่อปัจจัยโดยรวมด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนน

ส่วนในการแยกย่อยลงไปในข้อมูลบุคคลด้านช่วงเวลาที่ใช้เส้นทาง กับ ปัจจัยผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทุกหัวข้อย่อย พบว่า ในหัวข้อย่อย c-3 มีค่า Significant level มีค่าเท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ช่วงเวลาที่ใช้เส้นทางของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 จะมีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้าง ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง เรื่องการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ และเมื่อจับคู่แยกย่อยด้านช่วงเวลาที่ใช้เส้นทาง ในเรื่องการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้างและป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ (c-3) จากตาราง ช่วงเวลาที่ใช้เส้นทาง c-3 Scheffe พบว่า ผู้ใช้เส้นทางในช่วงเวลา 22.00-1.00 น. จะมีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้างเรื่องดังกล่าว แตกต่างจาก ผู้ใช้เส้นทางในช่วงเวลา 7.00-10.00 น. และ 16.00-19.00 น. ส่วนผู้ใช้เส้นทางในช่วงเวลา 1.00-4.00 น. , 4.00-7.00 น. , 10.00-13.00 น. และ13.00-16.00 น.ไม่มีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่แตกต่างกัน

4.3.4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ

จากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวนทั้งหมด 400 คน มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 58 คน มีข้อเสนอแนะอื่นๆเพิ่มเติมสามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1. ควรมีหน่วยอำนวยความปลอดภัยคอยบริหารจัดการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วนและในกรณีเกิดอุบัติเหตุ
2. อยากให้ทางกรมทางหลวงมีการเร่งรัดการก่อสร้างให้สำเร็จลุล่วงก่อนสัญญาเพื่อลดผลกระทบให้เร็วขึ้น
3. ช่วงกลางคืนอยากให้มีการเพิ่มไฟฟ้าแสงสว่างในจุดเสี่ยงและทางแยกเพิ่มขึ้น
4. ก่อนการก่อสร้างงานใดๆควรมีการแจ้งประชาสัมพันธ์ก่อนเข้าทำการ

5. ในย่านชุมชนที่มีการจราจรคับคั่งในช่วงกลางวัน อยากให้มีการวางแผนก่อสร้างในช่วงกลางคืนที่มีการจราจรน้อยกว่าแทน
6. ช่วงก่อสร้างหน้าบ้านและร้านค้า อยากให้มีการเว้นทางเข้า-ออกที่เหมาะสมและใช้เวลาก่อสร้างไม่นาน
7. ทางเบี่ยงการจราจรระหว่างก่อสร้าง ควรมีการปรับแต่งตลอด เพราะมีหลุมบ่อจำนวนมากเป็นอุปสรรคต่อรถเล็กและมอเตอร์ไซด์ โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน
8. ระหว่างก่อสร้างควรจัดให้มีจุดกลับรถที่เหมาะสม

บทที่ 5
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเอกสารและวิจัยเชิงสำรวจเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนที่มีต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1) เพื่อดูผลของปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400
2) เพื่อวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400
3) เพื่อศึกษาผลความแตกต่างของปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

ประชากรของการวิจัย คือ สถิติปริมาณการจราจรต่อวันของทางหลวงหมายเลข 314 จำนวน 29,264 คัน/วัน (ข้อมูลจาก : รายงานปริมาณการจราจรบนทางหลวง ปี 2556 หน่วยสถิติและสารสนเทศ ส่วนแผนงาน สำนักทางหลวงที่ 12 กรมทางหลวง) การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีของ Taro Yamane's Formulas โดยกำหนดให้ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดระหว่างค่าจริงและค่าประมาณการร้อยละ 0.05 ได้จำนวน 400ตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ส่วนที่ 1ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อสอบถามระดับความพึงพอใจปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างของผู้ใช้รถใช้ถนนของทางหลวงหมายเลข 314 และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆลักษณะเป็นแบบเนื้อหาปลายเปิด ในการวิจัยได้วิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือทำโดยการหาค่าความเที่ยงตรง ด้วยการนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการแจกแบบสอบถาม รวมจำนวนที่แจกทั้งสิ้น 400 ราย จากนั้นได้วิเคราะห์

ข้อมูล จากคำถามที่เป็นสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามใช้วิธีการหาค่าความถี่แล้วสรุปออกมาเป็นค่าร้อยละ สำหรับข้อคำถามความพึงพอใจข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของผู้ใช้รถใช้ถนนต่อภาพรวม จำแนกตามสถานภาพบุคคลด้านพื้นที่พักอาศัย ด้านยานพาหนะ ด้านความถี่ในการใช้เส้นทาง และด้านช่วงเวลาที่ใช้เส้นทาง ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรอิสระเป็นรายกลุ่มที่มากกว่าสองกลุ่มขึ้นไป F- test (One way ANOVA) นอกจากนี้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา แล้วสรุปออกมาเป็นข้อๆ

ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1) ผลการสำรวจกลุ่มตัวอย่างประชาชน จำนวน 400 คน พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 76.30 เป็นเพศชาย อายุส่วนใหญ่จะอยู่ระหว่าง 41 - 50 ปีคิดเป็นร้อยละ 41.30 พื้นที่พักอาศัยส่วนใหญ่ร้อยละ 51.30 พักอาศัยที่ อำเภอฉะเชิงเทรา ยานพาหนะที่ใช้บนถนนส่วนใหญ่ร้อยละ 33.80 เป็นรถยนต์ 4 ล้อ ความถี่ในการใช้ทางหลวง ส่วนใหญ่ร้อยละ 54.70ใช้เดินทางทุกวัน และช่วงเวลาในการใช้ทางหลวงส่วนใหญ่ร้อยละ 33.50 คือ ช่วงเวลา 16.00 – 19.00 น.
2) ความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่ด้านการวางแผนงานก่อสร้างอยู่ในระดับ“ มาก ” เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ความพึงพอใจลำดับแรก คือ การตอบข้อชี้แจงเรื่องร้องเรียนในระหว่างการก่อสร้าง โดยที่การให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในความคิดเห็นของการก่อสร้างร่วมหาแนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหาอยู่ในลำดับสุดท้าย
3) ความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่ด้านวิธีการก่อสร้างอยู่ในระดับ“ มาก ” เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ความพึงพอใจลำดับแรก คือ การจัดเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้างโดยที่การการเข้าดำเนินการแก้ไขจุดที่เกิดปัญหาต่างๆ ในระหว่างก่อสร้าง และจุดที่มีการร้องเรียนทำให้เกิดอุปสรรคกับผู้ใช้รถใช้ถนน อยู่ในลำดับสุดท้าย
4) ความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างอยู่ในระดับ “ปานกลาง ” เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ความพึงพอใจลำดับแรก คือ การติดตั้งป้ายแนะนำทางเลี่ยงในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้างลำดับสุดท้ายคือ การ

ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ

5) ความพึงพอใจของประชาชนในพื้นที่ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมงานก่อสร้างอยู่ในระดับ“ปานกลาง ” เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ความพึงพอใจลำดับแรก คือ การป้องกันเรื่องกลิ่นและควันระหว่างผสมวัสดุในการก่อสร้าง (โรงงานผลิตแอสฟัลต์ติกคอนกรีต,โรงงานผลิตคอนกรีต,โรงงานผสมวัสดุก่อสร้างต่างๆ)ลำดับสุดท้ายคือ การป้องกันเรื่องฝุ่นขณะขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และขณะเครื่องจักรทำก่อสร้าง
6) ภาพรวมทั้งหมดของความพึงพอใจข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 อยู่ในระดับ“ปานกลาง”
7) ในการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการแจกแจงแบบตารางไขว้ (Crosstabs) ซึ่งจะเป็นการแจกแจงโดยพิจารณาไปทีละ 2 ตัวแปรควบคู่กันระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามแต่ละคู่ ในภาพรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่พักอาศัยที่ อ.เมืองฉะเชิงเทรา และใช้รถยนต์ 4 ล้อ จำนวน 68 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.26) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่พักอาศัยที่ อ.บางประกง และใช้ความถี่ในการใช้ทางหลวง 314 ทุกวัน จำนวน 106 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.32) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่พักอาศัยที่ อ.เมืองฉะเชิงเทรา และมีช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง 314 ที่ 16.00 น. – 19.00 น. จำนวน 67 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.34) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ใช้รถยนต์ 4 ล้อ และมีความถี่ในการใช้ทางหลวง 314 ทุกวัน จำนวน 73 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.23) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ใช้รถยนต์ 4 ล้อ และมีช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง 314 ที่ 16.00 น. – 19.00 น. จำนวน 46 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.34) และ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีความถี่ในการใช้ทางหลวง 314 ทุกวัน และมีช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง 314 ที่ 16.00 น. – 19.00 น. จำนวน 79 คน มีระดับความพึงพอใจโดยเฉลี่ยทุกด้านของ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.29)

8) ในการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการแจกแจงแบบตารางไขว้ (Crosstabs) ซึ่งจะเป็นการแจกแจงโดยพิจารณาไปทีละ 2 ตัวแปรควบคู่กันระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามแต่ละคู่ ในภาพรวมของค่าความพึงพอใจมากและน้อยของแต่ละคู่ พบว่า

ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ยานพาหนะ ผู้พักอาศัยอยู่ที่ อ.เมืองฉะเชิงเทรากับผู้ใช้ยานพาหนะอื่นๆ มีระดับความพึงพอใจมาก ($\overline{X}$ = 3.41) เพราะโดยมากจุดวิกฤตของปัญหาต่างๆ เช่น จุดตัดทางร่วมทางแยก ชุมชนตลาดห้างสรรพสินค้า จะอยู่ในเขต อ.เมืองฉะเชิงเทรา จึงมีการเข้าแก้ไขปัญหาอย่างรวดเร็ว ส่วนผู้พักอาศัยที่อื่นๆกับผู้ใช้รถโดยสารประจำทาง มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.88) เพราะผู้พักอาศัยพื้นที่อื่นๆไม่ทราบว่ามีการก่อสร้าง ทำให้เมื่อเดินทางผ่านพื้นที่ก่อสร้างเกิดความไม่สะดวกสบายในการเดินทาง

ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง ผู้พักอาศัยอยู่ที่ อ.บางปะกงกับความถี่ในการใช้เกินสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง มีระดับความพึงพอใจมาก ($\overline{X}$ = 3.49) เพราะมีการใช้รถใช้ถนนนานๆครั้งจึงมีผลกระทบต่อผู้ใช้ไม่มาก ประกอบกับอยู่ในเขต อ.บางปะกงที่มีผลกระทบจากการก่อสร้างน้อย ส่วนผู้พักอาศัยที่อื่นๆกับใช้เดินทางผ่านทุกวัน มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.14) เพราะเกิดความไม่สะดวกสบายในการเดินทางผ่านบริเวณก่อสร้าง และมาจากพื้นที่อื่นทำให้ต้องใช้เวลาเดินทางเพิ่มขึ้นอีก

ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านที่พักอาศัย กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ผู้พักอาศัยที่อื่นๆกับช่วงเวลา 19.00 - 22.00 น. มีระดับความพึงพอใจมาก ($\overline{X}$ = 3.44) เพราะมีการจัดป้ายแนะนำ ป้ายเตือน ที่ช่วยในการเดินทางที่เหมาะสม ส่วนผู้พักอาศัยที่ อ.บางปะกงกับช่วงเวลา 1.00 - 4.00 น. มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.03) เพราะการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างอำนวยความสะดวกระหว่างก่อสร้างบริเวณพื้นที่ อ.บางปะกงมีน้อยเกินไป

ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านยานพาหนะ กับ ความถี่ในการใช้ทางหลวง ผู้ที่ใช้รถยนต์ 4 ล้อกับความถี่ในการใช้เกินสัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง มีระดับความพึงพอใจมาก ($\overline{X}$ = 3.49) เพราะมีการเดินทางผ่านจุดก่อสร้างนานๆครั้งจึงมีผลกระทบไม่มาก ส่วนผู้ที่ใช้รถอื่นๆกับความถี่ในการใช้สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.06) เพราะไม่ทราบว่ามีการก่อสร้างในพื้นที่ทำให้เกิดความไม่สะดวกสบายในการเดินทาง

ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านยานพาหนะ กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ผู้ที่ใช้รถโดยสารประจำทางกับช่วงเวลา 1.00 - 4.00 น. มีระดับความพึงพอใจมาก ($\overline{X}$ = 3.81) เพราะมีการเดินทางผ่านจุดก่อสร้างช่วงดึกที่หยุดก่อสร้างจึงมีผลกระทบไม่มาก ส่วนผู้ที่ใช้รถมอเตอร์ไซด์กับช่วงเวลา 22.00 - 1.00 น. มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ($\overline{X}$ = 3.00) เพราะถนนไม่เรียบระหว่างก่อสร้างมีหลุมบ่อมากเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ความสัมพันธ์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านความถี่ในการใช้ทางหลวง กับ ช่วงเวลาในการใช้ทางหลวง ผู้ที่ความถี่ในการใช้เกินสัปดาห์ละ 3-5 ครั้งกับช่วงเวลา 10.00 - 13.00 น. มีระดับความพึงพอใจมาก ($\overline{X}$ = 3.58) เพราะมีการเดินทางผ่านจุดก่อสร้างนานๆครั้งจึงมีผลกระทบไม่มาก ส่วนผู้ที่มีความถี่ในการใช้สัปดาห์ละ 3-5 ครั้งกับช่วงเวลา 1.00 - 4.00 น. มีระดับความพึงพอใจปานกลาง ($\overline{X}$ = 2.91) เพราะมีการใช้เส้นทางในช่วงดึกและนานๆครั้งทำให้ไม่ชินเส้นทางที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง

9) การทดสอบสมมุติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ผลการทดสอบสถานภาพบุคคล ด้านพื้นที่พักอาศัย ด้านยานพาหนะในการเดินทาง ด้านความถี่ในการใช้เส้นทาง และช่วงเวลาที่ใช้เส้นทางของประชาชน ที่มีต่อความพึงพอใจข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ในภาพรวมผลปรากฏว่า ปัจจัยทั้งสี่ด้านใหญ่ไม่มีผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในภาพรวม

แต่ถ้าแยกย่อยลงไป พบว่า พื้นที่พักอาศัยมีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้าง ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง เรื่องการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ ความถี่ในการใช้เส้นทางมีผลกระทบปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้าง ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง เรื่องการจัดเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง และช่วงเวลาที่ใช้เส้นทางมีผลกระทบต่อปัจจัยการบริหารจัดการงานก่อสร้าง ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง เรื่องการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ ส่วนยานพาหนะของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ไม่มีผลต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างในทุกด้าน

5.2 อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ได้พบประเด็นสำคัญซึ่งสามารถนำมาอภิปราย เพื่อสรุปข้อเท็จจริงได้ดังนี้

5.2.1 การวิจัยผู้วิจัยพบว่า มีความพึงพอใจข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 ด้านวางแผนงานก่อสร้าง ผู้ใช้รถใช้ถนนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในการตอบข้อชี้แจงเรื่องร้องเรียนในระหว่างการก่อสร้าง การประชาสัมพันธ์ให้ได้รู้ในรูปแบบและวิธีการก่อสร้าง การกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนในการก่อสร้าง และการให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในความคิดเห็นของการก่อสร้าง ร่วมหาแนวทาง และป้องกันปัญหา อยู่ในระดับมาก

5.2.2 การวิจัยผู้วิจัยพบว่า มีความพึงพอใจข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 ด้านวิธีการก่อสร้าง ผู้ใช้รถใช้ถนนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจการจัดการเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง และการกำหนดจุดก่อสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในระดับมาก

5.2.3 การวิจัยผู้วิจัยพบว่า มีความพึงพอใจข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง ผู้ใช้รถใช้ถนนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ การแบ่งช่องจราจรให้ผู้ใช้รถใช้ถนนระหว่างการก่อสร้างที่เพียงพอ เพื่อไม่เป็นอุปสรรคในการสัญจร อยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ การติดตั้งป้ายเตือนระหว่างก่อสร้างที่เพียงพอ และการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้างและป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ

5.2.4 การวิจัยผู้วิจัยพบว่า มีความพึงพอใจข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผู้ใช้รถใช้ถนนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจการป้องกันเรื่องกลิ่นและควันระหว่างผสมวัสดุในการก่อสร้าง (โรงงานผลิตแอสฟัลต์ติกคอนกรีต,โรงงานผลิตคอนกรีต,โรงงานผสมวัสดุก่อสร้างต่างๆ)อยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย คือ การป้องกันเรื่องฝุ่นขณะขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และขณะเครื่องจักรทำก่อสร้าง

5.2.5 การวิจัยผู้วิจัยพบว่า เพศชาย ช่วงอายุ 30-40 ปี ผู้พักอาศัยที่ อ.เมืองฉะเชิงเทรา ผู้ใช้รถรถยนต์ 4 ล้อ ผู้ใช้เส้นทางทุกวัน และผู้ใช้ช่วงเวลา 16.00-19.00 น. เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีค่าเฉลี่ยผลกระทบต่อ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างมากกว่าข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามอื่นๆที่ต่างออกไปในด้านอายุ ที่พักอาศัย ยานพาหนะ ความถี่ในการใช้ และช่วงเวลาในการใช้

5.2.6 การวิจัยผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนที่มีผลกระทบมากกว่าด้านอื่นๆ คือ การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ จะมีผลต่อผู้ใช้รถใช้ถนนที่พักอาศัยในที่อื่นๆกับ ผู้ใช้เส้นทางในช่วงเวลา 22.00-1.00 น. ส่วนเรื่องการจัดเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง จะส่งผลต่อผู้ใช้รถใช้ถนนที่มีความถี่ในการใช้อื่นๆ

5.2.7 จากระดับความพึงพอใจที่วิเคราะห์มา พบว่า ผลกระทบต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ต้องดำเนินการแก้ไขโดยด่วน คือ การติดตั้งป้ายเตือนระหว่างก่อสร้างที่เพียงพอ การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ รวมทั้งการป้องกันเรื่องฝุ่นขณะขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และขณะเครื่องจักรทำก่อสร้าง

5.2.8 ผู้ใช้รถใช้ถนนที่พักอาศัยที่อื่นๆ และมีความถี่ในการใช้เส้นทางอื่นๆ จะมีผลกระทบต่อปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้าง แตกต่างกว่าผู้ใช้รถใช้ถนนที่พักอาศัยในพื้นที่ก่อสร้างและใช้เส้นทางบ่อยๆ จึงควรมีการให้ข้อมูลในการก่อสร้างเพิ่มเติม จัดช่องจราจรให้ชัดเจน มีการเพิ่มป้ายเตือน ป้ายแนะนำที่เหมาะสม และมีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอ สำหรับผู้ใช้รถใช้ถนนที่มาจากที่อื่นที่ไม่ชินเส้นทาง

5.2.9 โดยภาพรวมของงานวิจัยนี้สิ่งที่เป็นผลกระทบต่อการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 และควรรีบแก้ไขเพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปด้วยดี และอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้รถใช้ถนนในเส้นทางนี้ คือ การติดตั้งป้ายเตือนระหว่างก่อสร้างที่เพียงพอ การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง การติดตั้งป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ การจัดเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง และการป้องกันเรื่องฝุ่นขณะขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และขณะเครื่องจักรทำก่อสร้าง

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาความพึงพอใจข้อมูลเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 ขอเสนอแนะแนวทางเพิ่มเติม ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.3.1.1 ข้อเสนอแนะด้านวางแผนงานก่อสร้าง

ควรให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในงานก่อสร้างแต่ละฝ่าย เช่น บริษัทผู้รับเหมา ผู้บริหารระดับท้องถิ่นวิศวกรผู้ควบคุมงาน และประชาชนภายในพื้นที่ก่อสร้างเข้าร่วมประชุม โดยการจัดทำโครงการประชาชนมีส่วนร่วมได้มีการแสดงความคิดเห็น เสนอปัญหาอุปสรรคที่จะเกิดในพื้นที่เพื่อร่วมหาแนวทางแก้ไขในการลดปัญหาต่างๆก่อนที่จะมีการเข้าดำเนินการก่อสร้าง

5.3.1.2 ข้อเสนอแนะด้านวิธีการก่อสร้าง

ในระหว่างก่อสร้างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ควรมีการใส่ใจป้องกันจุดวิกฤตด้านการจราจรและบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงภัยต่างๆ โดยติดตั้งป้ายเตือนที่ชัดเจน เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนได้สังเกตเห็นแต่ไกล และจัดหน่วยอำนวยความปลอดภัยรีบเข้าแก้ไขจุดที่มีการร้องเรียนที่จะทำให้เกิดอุปสรรคกับผู้ใช้รถใช้ถนน เพื่อลดผลกระทบและอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น

5.3.1.3 ข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง

ควรพัฒนาระบบบริหารจัดการความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างให้มีประสิทธิผล เพื่อให้หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบมีความพร้อมในการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่โครงการและผู้รับจ้าง ในเรื่องการอำนวยความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างอย่างต่อเนื่องให้มีความพร้อมทั้งเครื่องมือ และเจ้าหน้าที่เข้าแก้ไขได้รวดเร็วทันเวลา

5.3.1.4 ข้อเสนอแนะด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ควรมีการชี้แจงผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชนก่อนการก่อสร้าง เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบผลกระทบระเบื้องต้น ช่วยให้ลดผลกระทบที่จะตามมาระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งรวบรวมวิธีการป้องกันและแก้ปัญหา เรื่องฝุ่นขณะขนถ่ายวัสดุและระหว่างเครื่องจักรกำลังทำงาน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อเนื่อง

5.3.2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงสายอื่นๆ ที่มีลักษณะการก่อสร้างรูปแบบใกล้เคียง กับทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400 เพื่อเป็นการเปรียบเทียบผล

กับ เรื่องปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

5.3.2.2 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการวิจัยสำหรับในการวิจัยครั้งต่อไปหากต้องการข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น ควรใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อขยายผลการศึกษาให้ลึกซึ่งมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมทางหลวง.(2556).**คู่มือการควบคุมงานก่อสร้างทางหลง**.กรุงเทพฯ : คุรุสภา.

กานดา พูนลาภทวี. (2539). **สถิติเพื่อการวิจัย.** กรุงเทพฯ : ฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

กิติมา ปรีดิลก.(2529).**ทฤษดีการบริหารองค์การ.**กรุงเทพฯ : ชนะการพิมพ์.

จิตตินันท์ เดชะคุปต์.(2554).**เจตคติและความพึงพอใจในการบริการ.**พิมพ์ครั้งที่ 5 .กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ดำรงศักดิ์ ชัยสนิท และ ก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา.(2548). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วังอักษร.

นิภา ศรีไพโรจน์. (2537). **หลักการวิจัยเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ **:** ศึกษาพร.

ปกรณ์ ปรียากรณ์. (2542). **การบริหารโครงการแนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ**. กรุงเทพมหานคร: เสมาธรรม.

ประกอบ บำรุงผล.(2532).**การบริหารงานก่อสร้าง.**กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

พนม ภัยหน่าย.(2538).**การบริหารงานก่อสร้าง.**กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ ส.เอเชียเพรส (1989) จำกัด.

พิทักษ์ ตรุษทิม. (2538). **ความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการของกรุงเทพฯ: ศึกษากรณีสานักงานเขตยานนาวา.** กรุงเทพฯ: สาขาพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2539). **เอกสารการสอนชุดวิชาหลักกฎหมายเกี่ยวกับการบริหารราชการไทย หน่วยที่ 9-15**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525.** กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

รัตนา สายคณิต.(2534).**มหเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น.**กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ.(2541). **การบริหารการตลาดยุคใหม่.**กรุงเทพฯ : บริษัท ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด.

สมชาติ กิจยรรยง.(2537).**เทคนิคการจัดฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ.**กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน).

อรินทรา ปัญญายุทธการ. (2551). **สถานะของ Project Management Office ในประเทศไทย.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

Anderson, L.W. 1988. “Likert Scales”, **Education Research Methodology and Measurement : An International Handbook.** Pp. 427-428. John, D. Keeves, eds, Victoria : Pergamon.

Davis, K. (1968). **Human behavioral work : Organizational Behavior.** New York : McGraw-Hill.

Good, V.C. 1972. **Dictionary of Education**. New York : Mc Graw Hill.

Maslow, A. H. (1970). **Motivation and personality**. New York: Harper and Row Publishers.

Millet, John D. 1954. **Management in the Public Service**. New York : McGraw Hill Book Company.

Oliver,R.L. (1997).**Satisfaction : A Behavioral Perspective on the Consumer.** New York : McGraw-Hill.

Wolman, B. B. (1973). **Dictionary of behavioral science (1st ed.).** New York: Van Norstrand.

Yamane, Taro. Statistics, **An Introductory Analysis, Third Edition**. Singapore: Time Printers Sdn. Bhd, 1967.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนน
บนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

<u>คำชี้แจง</u>

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการทำวิจัยการศึกษาค้นคว้าอิสระในระดับปริญญาโท ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการเสนอแนะ และเป็นแนวทางในการพัฒนาการการบริหารจัดการงานก่อสร้างทางหลวง โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ใช้รถใช้ถนนในทางหลวงหมายเลข 314
ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314
ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ

คำตอบของท่านทั้งหมดจะถือเป็นความลับที่สุด ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม จะนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาวิจัยเท่านั้น โดยจะไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถาม แต่ประการใด ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง และขอบพระคุณที่ท่านกรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

นายเอกพงศ์ เศรษฐมานพ
นักศึกษาปริญญาโท
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบสอบถามการวิจัย

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนน

บนทางหลวงหมายเลข 314 สาย อ.บางประกง – ฉะเชิงเทรา ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314 ระหว่าง กม. 3+250 – กม.21+400

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ❒ เพียง 1 ช่อง ที่ตรงกับท่านมากที่สุด

1. เพศ

❒ 1. ชาย ❒ 2. หญิง

2. อายุ

❒ 1. ต่ำกว่า 30 ปี ❒ 2. 30 - 40 ปี

❒ 3. 41 - 50 ปี ❒ 4. 51 ปีขึ้นไป

3. พื้นที่พักอาศัย

❒ 1. อ.เมืองฉะเชิงเทรา ❒ 2. อ.บางปะกง

❒ 3. อื่นๆ

4. ยานพาหนะที่ใช้เดินทางบนทางหลวงหมายเลข 314 ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

❒ 1. รถมอเตอร์ไซด์ ❒ 2. รถยนต์ 4 ล้อ

❒ 3. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4-6 ล้อ) ❒ 4. รถบรรทุกขนาดใหญ่ (มากกว่า 6 ล้อ)

❒ 5. รถโดยสารประจำทาง ❒ 6. อื่นๆ

5. ความถี่ในการใช้ทางหลวงหมายเลข 314 ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

❒ 1. ทุกวัน ❒ 2. สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง
❒ 3. สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ❒ 4. อื่นๆ

6. ช่วงเวลาที่ใช้ทางหลวงหมายเลข 314 ระหว่าง กม.3+250 – กม.21+400

❒ 1. 1.00 – 4.00 น. ❒ 2. 4.00 – 7.00 น.
❒ 3. 7.00 – 10.00 น. ❒ 4. 10.00 – 13.00 น.
❒ 5. 13.00 – 16.00 น. ❒ 6. 16.00 – 19.00 น.
❒ 7. 19.00 – 22.00 น. ❒ 8. 22.00 – 1.00 น.

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่เป็นจริงตรงกับระดับความพึงพอใจของท่านที่สุดเพียงช่องเดียว

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314	**ระดับความพึงพอใจ**				
	มากที่สุด	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**	**น้อยที่สุด**
1. ด้านวางแผนงานการก่อสร้าง					
1.1 การประชาสัมพันธ์ให้ได้รู้ในรูปแบบและวิธีการก่อสร้าง					
1.2 การให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในความคิดเห็นของการก่อสร้าง ร่วมหาแนวทางแก้ไข และป้องกันปัญหา					
1.3 การกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนในการก่อสร้าง					
1.4 การตอบข้อชี้แจงเรื่องร้องเรียนในระหว่างการก่อสร้าง					
2. ด้านวิธีการก่อสร้าง					
2.1 การกำหนดจุดก่อสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่ก่อสร้าง					
2.2 การจัดเครื่องจักรที่เหมาะสมและเพียงพอกับพื้นที่ก่อสร้าง					
2.3 การเร่งรีบดำเนินการก่อสร้างในจุดวิกฤตด้านจราจร และบริเวณที่เป็นจุดเสี่ยงภัย เพื่อให้ลดผลกระทบน้อยที่สุด					
2.4 การเข้าดำเนินการแก้ไขจุดที่เกิดปัญหาต่างๆ ในระหว่างก่อสร้างและจุดที่มีการร้องเรียนทำให้เกิดอุปสรรคกับผู้ใช้รถใช้ถนน					

ปัจจัยด้านการบริหารจัดการงานก่อสร้างที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้รถใช้ถนนบนทางหลวงหมายเลข 314	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. ด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง					
3.1 การติดตั้งป้ายเตือนระหว่างก่อสร้างที่เพียงพอ					
3.2 การติดตั้งป้ายแนะนำทางเลี่ยงในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางก่อสร้าง					
3.3 การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างที่เพียงพอช่วงเวลากลางคืนในพื้นที่ก่อสร้าง และป้ายไฟกะพริบบริเวณจุดเสี่ยงภัยต่างๆ					
3.4 การแบ่งช่องจราจรให้ผู้ใช้รถใช้ถนนระหว่างการก่อสร้างที่เพียงพอ เพื่อไม่เป็นอุปสรรคในการสัญจร					
4. ด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม					
4.1 การป้องกันเรื่องฝุ่นขณะขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง และขณะเครื่องจักรทำก่อสร้าง					
4.2 การป้องกันเรื่องกลิ่นและควันระหว่างผสมวัสดุในการก่อสร้าง (โรงงานผลิตแอสฟัลต์ติกคอนกรีต, โรงงานผลิตคอนกรีต, โรงงานผสมวัสดุก่อสร้างต่างๆ)					
4.3 การดูแลระบบระบายน้ำช่วงฝนตก และภายหลังฝนหยุดตก รวมทั้งกำจัดเศษขยะที่อุดตันท่อระบายน้ำ					
4.4 การป้องกันเรื่องเสียงขณะเครื่องจักรกำลังทำงาน (ตอกเสาเข็ม, รถบดถนน เป็นต้น)					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ

……

……

……

……

***** ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม *****

ประวัติผู้เขียน

นายเอกพงศ์ เศรษฐมานพ เกิดเมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2515 เริ่มศึกษาชั้นประถมที่โรงเรียนดรุณาราชบุรี ถึงชั้นปฐมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ที่โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดราชบุรี และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในปี พ.ศ. 2540 ที่มหาวิทยาลัยรังสิต เข้ารับราชการในตำแหน่งวิศวกรโยธา 3 ที่สำนักก่อสร้างทางที่ 2 กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม วันที่ 1 มิถุนายน 2547 รับราชการเรื่อยมา จนตำแหน่งปัจจุบันวิศวกรโยธาชำนาญการ สังกัดสำนักก่อสร้างทางที่ 2 กรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม ขณะนี้ได้ศึกษาต่อปริญญาโทที่สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการก่อสร้างและสาธารณูปโภค มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีโดยได้รับทุนสนับสนุนการศึกษา จากกรมทางหลวง กระทรวงคมนาคม จนถึงปัจจุบัน