

การศึกษาความพึงพอใจของประชาชน ต่อโครงการก่อสร้างของกรมทางหลวง
กรณีศึกษา: โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2

นายสมชัย ชูณรงค์

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีวิศวกรรม กลุ่มเทคโนโลยีการจัดการงานก่อสร้าง
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2555
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ สมชัย ชูณรงค์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมวิชาเอกเทคโนโลยีการจัดการงาน
ก่อสร้าง ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อานนท์ วงษ์แก้ว)

คณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อานนท์ วงษ์แก้ว)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเชียร ชาลี)

คณะวิศวกรรมศาสตร์อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมวิชาเอกเทคโนโลยีการจัดการ
งานก่อสร้าง ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

..... คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
(ดร. อาณัติ คีพัฒนา)

วันที่ 27 เดือน มิถุนายน พ.ศ 2555

ประกาศคุณูปการ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อานนท์ วงษ์แก้ว อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา รวมถึงคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ทุกท่านอันประกอบไปด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร ชาลี ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

คุณค่าและประโยชน์ของงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบเป็นกตัญญูจดเวทิตาแด่ บุพการี บวรอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบนานเท่านานนี้

สมชัย ชูณรงค์

53921006: สาขาวิชา: เทคโนโลยีการจัดการงานก่อสร้าง; วศ.ม. (เทคโนโลยีวิศวกรรม)

คำสำคัญ: ความพึงพอใจของประชาชน/ โครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวง

สมชัย ชูณรงค์: การศึกษาความพึงพอใจของประชาชน ต่อโครงการก่อสร้างของกรมทางหลวงกรณีศึกษา: โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2

(A STUDY OF PEOPLE'S SATISFACTION TOWARDS THE PROJECT OF HIGHWAY CONSTRUCTION CONDUCTED BY DEPARTMENT OF HIGHWAYS: CASE STUDY OF THE PROJECT CONSTRUCTION HIGHWAYS ROUTE 3 SECTION NONGMON -

BANGLAMUNG PART 2) อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์: อานนท์ วงษ์แก้ว Ph.D, 102 หน้า. ปี พ.ศ. 2555.

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชน ต่อโครงการก่อสร้างของกรมทางหลวงกรณีศึกษา: โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจของประชาชนต่อโครงการก่อสร้าง นอกจากนี้ยังใช้ศึกษาถึงปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางเพื่อป้องกันการขัดแย้งระหว่างภาครัฐและประชาชนในการก่อสร้างและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชาชนกับปัจจัยที่พึงพอใจในการก่อสร้าง โดยใช้ตัวอย่างแบบสอบถาม จำนวน 500 คน วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และ การทดสอบสมมติฐานนั้นจะใช้วิธีทางสถิติแบบ ไคสแควร์ (Chi-square)

ผลการศึกษา ปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอยโดยรวมพบว่ามีความพึงพอใจในปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม มากกว่าปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอย และประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ โดยรวมในระดับมากพบว่าด้านความปลอดภัยในการใช้ทาง พึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมาด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวงและต่ำที่สุด ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง ส่วนความพึงพอใจต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ โดยรวมในระดับมาก พบว่าปัจจัยด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวงพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมาด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวงและต่ำที่สุด ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง และความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ โดยรวมในระดับมาก พบว่าด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวงพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมาด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง และต่ำที่สุดด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง สำหรับปัญหาในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้โดยรวม พบปัญหาในระดับปานกลาง โดยปัญหาก่อนการก่อสร้างมากที่สุด รองลงมา เป็นปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปัญหาที่พบต่ำที่สุดคือปัญหาหลังการก่อสร้าง ฯ แล้วเสร็จ

53921006: MAJOR: CONSTRUCTION MANAGEMENT TECHNOLOGY; M.Eng.
(CIVIL ENGINEERING)

KEYWORDS: PEOPLE'S SATISFACTION/ HIGHWAY CONSTRUCTION

SOMCHAI CHUNARONG: A STUDY OF PEOPLE'S SATISFACTION TOWARDS
THE PROJECT OF HIGHWAY CONSTRUCTION CONDUCTED BY DEPARTMENT OF
HIGHWAYS: CASE STUDY OF THE PROJECT CONSTRUCTION HIGHWAYS ROUTE 3
SECTION NONGMON-BANGLAMUNG PART 2. ADVISOR: ARNON WONGKAEW Ph.D.,
102 P.2012

The purpose of this research is to find out people's satisfaction towards a project of highway construction conducted by the Department of Highways in case of Highway Route 3 Section Nongmon-Banglamung Part 2. Another aim is to study the problem solving and suggestion to carry out the project without any conflict between the government and people. The research investigates factors affect people satisfaction and dissatisfaction on the project. There were 500 people as sampling to fill out the questionnaire. Then, the raw data was transformed into frequency percentage value and analyzed by the method of Chi-square for hypothesis.

In overview, people's satisfaction influencing the construction of Highway Route 3 Section Nongmon-Banglamung Part 2, was in high level for Utility Function and Engineering Design. A higher rating was found in Engineering Design more than Utility Function after construction completed and the Element Before-Construction. When considered in each dimension, it was found that people had high level satisfaction of all 3 dimensions; the Safety, Townscape & Scenery and Construction Process respectively. People had a high level of satisfaction with the Element Under-Construction was composed of 4 dimensions; Construction Process, Townscape & Scenery, Convenience, and Safety. With respect to problems, they obtained the most impact of construction before commencing the project, and it would be enhanced when the project were under-construction. The problems were considered to be lowest when the construction completed.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
ขอบเขตของการศึกษา.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	4
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
แนวคิดและทฤษฎีในการศึกษา.....	5
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
3 วิธีดำเนินการศึกษา.....	28
วิธีการดำเนินการศึกษา.....	28
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
กลุ่มตัวอย่าง.....	29
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	32
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
4 ผลการศึกษา.....	38
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป.....	39
ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม และประโยชน์ใช้สอย.....	44
ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ฯ.....	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการ ก่อสร้าง ปรับปรุง ฯ.....	52
ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ.....	56
ปัญหาและข้อเสนอแนะในโครงการก่อสร้างปรับปรุงฯทางหลวง สายนี้ของ ประชาชน.....	61
การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินการ ก่อสร้าง ฯ.....	65
การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยปัญหาและข้อเสนอแนะก่อน ระหว่าง และหลังการ ดำเนินการก่อสร้าง ฯ.....	66
การทดสอบสมมติฐานหาความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง	67
5 สรุปผลศึกษา.....	77
สรุปผลศึกษา.....	77
ผลการทดสอบสมมติฐานหาความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	80
ข้อเสนอแนะจากการศึกษา.....	87
ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	88
บรรณานุกรม.....	89
ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา.....	92
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	102

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 ตาราง YAMANE.....	30
4-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ.....	39
4-2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	39
4-3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพสมรส.....	40
4-4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา.....	40
4-5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ.....	41
4-6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทประชาชน ที่ใช้ถนน บริเวณโครงการก่อสร้าง ฯ.....	41
4-7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยานพาหนะที่ใช้ ในการเดิน ทางผ่านถนนสายนี้.....	42
4-8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ในการสัญจรบนถนนสายนี้ ระหว่างการก่อสร้างปรับปรุง ฯ.....	42
4-9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ในการสัญจรบนถนนสายนี้เมื่อ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ.....	43
4-10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการมีส่วนร่วม ก่อน ระหว่างหลัง การก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้.....	43
4-11 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม.....	44
4-12 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านประ โยชน์ใช้สอย.....	46
4-13 สรุประดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม และ ประโยชน์ใช้สอย.....	47
4-14 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง.....	48
4-15 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง.....	49
4-16 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง.....	49

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-17 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง.....	50
4-18 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
ในภาพรวม.....	51
4-19 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ระหว่างดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง.....	52
4-20 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ระหว่างดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง.....	53
4-21 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ระหว่างดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง.....	54
4-22 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ระหว่างดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง.....	54
4-23 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ระหว่างดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
ในภาพรวม.....	55
4-24 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย หลังดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
แล้วเสร็จ ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง.....	56
4-25 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย หลังดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
แล้วเสร็จ ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง.....	57
4-26 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย หลังดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
แล้วเสร็จ ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง.....	58
4-27 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย หลังดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
แล้วเสร็จ ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง.....	59
4-28 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย หลังดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ	
แล้วเสร็จ โดยภาพรวม.....	60
4-29 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา ก่อน การก่อสร้างและปรับปรุง ฯ ในโครงการ	
ก่อสร้างทางหลวงสายนี้.....	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4-30 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา ระหว่าง การก่อสร้างและปรับปรุง ฯ ใน โครงการก่อสร้างทางหลวงสายนี้.....	62
4-31 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา หลัง การก่อสร้างและปรับปรุง ฯ ในโครงการ ก่อสร้างทางหลวงสายนี้.....	63
4-32 ระดับปัญหาใน โครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ของประชาชนโดย ภาพรวม.....	64
4-33 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ก่อน ระหว่าง หลังการดำเนินการก่อสร้างฯ.....	65
4-34 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยปัญหาและข้อเสนอแนะก่อน ระหว่าง หลังการดำเนินการ ก่อสร้าง ฯ.....	66
4-35 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม.....	68
4-36 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยทางด้านประ โยชน์ใช้สอย.....	69
4-37 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ..	70
4-38 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ฯ.....	71
4-39 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ฯ..	73
4-40 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ ความคิดเห็นต่อปัญหาและข้อเสนอแนะใน โครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวง สายนี้.....	75

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 แผนที่แนวทางโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน -อ.บางละมุง ตอน 2.....	2
1-2 แสดง รูปตัด และรูปภาพ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3.....	2
2-1 แสดงโครงสร้างโครงการ.....	15
2-2 แสดงระดับความสามารถในการกำหนดต้นทุนโครงการในช่วงเวลาต่าง ๆ ระหว่าง การดำเนินการโครงการก่อสร้าง.....	16
2-3 แสดงปริมาณกิจกรรมในโครงการก่อสร้าง ตามระยะเวลาในวงจรชีวิตโครงการ.....	17
3-1 ขั้นตอนการทำแบบสอบถาม.....	33
3-2 ขั้นตอนการทำการศึกษา.....	34

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โครงข่ายทางหลวง เป็นระบบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ การที่มีทางหลวงที่ได้มาตรฐานจะทำให้การคมนาคมสะดวก ประชาชนทั้งทางภาคเกษตรกรรมอุตสาหกรรม ตลอดจนการพาณิชย์สามารถเดินทางติดต่อกันได้รวดเร็ว ประหยัด ปลอดภัย ส่งผลให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีการพัฒนาไปในทิศทางที่ดี และนอกจากจะเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจดังกล่าวแล้ว ถนนหรือทางหลวงยังเป็นปัจจัยสำคัญของการนำความเจริญสู่ท้องถิ่นทั่วภูมิภาคของประเทศ

กรมทางหลวงในฐานะหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่รับผิดชอบทางด้านทางหลวง จึงจำเป็นต้องมีการก่อสร้างปรับปรุงทางหลวงที่มีอยู่เดิม ให้สามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อสนองตอบความต้องการของผู้ใช้ทางหลวง และภารกิจของกรมทางหลวงไม่ได้เกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรมแต่เพียงอย่างเดียวแต่ยังเกี่ยวข้องกับสังคมอีกด้วย เพราะทางหลวงสร้างความเจริญให้กับท้องถิ่นหรือเมืองเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้ใช้ทางมีความคาดหวังหรือความต้องการให้มีทางหลวงที่ดี

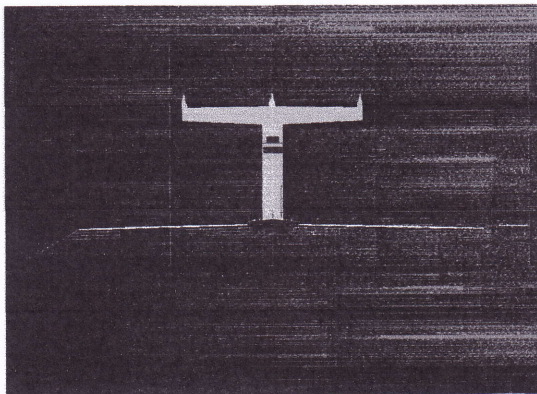
ทางหลวงหมายเลข 3 สายสุภูมิวิทย์เป็นทางหลวงสายหลักที่สำคัญ เชื่อมจังหวัด ฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด ซึ่งในพื้นที่ภาคตะวันออก เป็นแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญ รวมทั้งมีท่าเรือแหลมฉบัง ที่เป็นท่าเรือขนส่งระหว่างประเทศ และประตูการค้าหลักของประเทศไทย นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงเป็นจำนวนมาก ภาคตะวันออกจึงเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของประเทศ

สำหรับโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 ซึ่งลักษณะโครงการเป็นการก่อสร้างขยายทางหลวงจาก 4 ช่องจราจร เป็น 6-8 ช่องจราจร และก่อสร้างสะพานยกระดับข้ามทางแยกอ่าวอุดมและทางแยกไทยออยล์ ระหว่าง กม.123+700-กม. 126+300 ซึ่งมีระยะทางยาวประมาณ 2.60 กม. ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างและบูรณะปรับปรุง ในปี พ.ศ.2552 เป็นจำนวนเงิน 447 ล้านบาท เริ่มต้นสัญญาวันที่ 29 กันยายน 2552 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 20 กรกฎาคม 2554 ซึ่งจากสภาพสองข้างทางโดยทั่วไปของโครงการเป็นแหล่งธุรกิจที่สำคัญของแหลมฉบัง โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ท่าเรือแหลมฉบัง นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มี

ปริมาณจราจรประมาณ 40,000 คัน/ วัน รถบรรทุกหนักประมาณ 20% ทำให้เกิดการจราจรติดขัด บริเวณทางแยกโดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน



ภาพที่ 1-1 แผนที่แนวทางโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3
สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2



ภาพที่ 1-2 แสดง รูปตัด และรูปภาพ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3

จากการดำเนินการก่อสร้างโครงการดังกล่าวในปัจจุบัน มีการสร้างสะพานข้ามทางแยก อ่าวอุดมและทางแยกไทยออยล์ มีความยาวของสะพานประมาณ 937 ม. เพื่อเป็นการเพิ่มมาตรฐาน

ทางหลวงให้สามารถรองรับการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถตอบสนองความต้องการหรือปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนที่ประสบอยู่ ซึ่งมักเกิดปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างกรมทางหลวงและประชาชนที่ใช้บริการ โดยเฉพาะในปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายยึดถือหลัก การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นหลักสำคัญที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ ตามมาตรา 76 ที่บัญญัติให้รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจทางการเมืองและการวางแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองรวมทั้งการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐทุกระดับและใน มาตรา 79 บัญญัติให้รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวนบำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพ อนามัย สวัสดิภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชน

ผู้ศึกษาเห็นว่า การศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มประชาชนที่มีต่อโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 ว่าประชาชนมีความพึงพอใจอย่างไร รวมทั้งศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางป้องกันความขัดแย้งระหว่างภาครัฐและประชาชน เพื่อให้เกิดความพึงพอใจทั้งสองฝ่ายและยังเป็นแนวทางให้โครงการอื่นๆ ได้ทราบถึงแนวทางปฏิบัติและการแก้ไขปัญหาการดำเนินโครงการให้มีความเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ โดยทำการศึกษาก่อนก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้างและหลังจากเปิดใช้ทางหลวง ต่อ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2
2. เพื่อศึกษาถึงปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางเพื่อป้องกันการขัดแย้งระหว่างภาครัฐและประชาชน ในโครงการก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับปัจจัยที่ประชาชนมีความพอใจต่อโครงการก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ เป็นการศึกษาความพึงพอใจของประชาชน ต่อผลกระทบจากรูปแบบทางด้านวิศวกรรมและปัญหา ข้อเสนอแนะ โดยทำการออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในช่วงก่อนการก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้าง และหลังจากเปิดใช้ทางหลวง ที่มีต่อโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 ซึ่งลักษณะโครงการเป็นการก่อสร้างขยายทางหลวงจาก 4 ช่องจราจร เป็น 6-8 ช่องจราจร และก่อสร้างสะพานยกระดับข้ามทางแยก ระหว่าง กม. 123+700-กม. 126+300 ซึ่งมีระยะทางยาวประมาณ 2.60 กม. ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างและบูรณะปรับปรุง ในปี พ.ศ.2552 เป็นจำนวนเงิน 447 ล้านบาท เริ่มต้นสัญญาวันที่ 29 กันยายน 2552 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 20 กรกฎาคม 2554 สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ ประชาชนผู้ใช้ทางหลวง และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณสองข้างทางของโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อช่วยให้ทางราชการเข้าถึงความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2
2. เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานสำหรับโครงการก่อสร้างทางหลวงที่จะเริ่มดำเนินการและเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาสำหรับโครงการที่กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่
3. เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ ไปใช้ประโยชน์แก่ผู้ที่ต้องการศึกษาเพิ่มเติม ด้านความพึงพอใจของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างทางหลวง ศึกษาต่อไปในอนาคต

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใน การศึกษาความพึงพอใจของประชาชน ต่อ โครงการก่อสร้างของกรมทางหลวงกรณีศึกษา: โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน -อ.บางละมุง ตอน 2 มีทฤษฎีและแนวคิด รวมทั้งงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาดังกล่าว

แนวคิดและทฤษฎีในการศึกษา

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

สมยศ เชื้อไทย (2546) กล่าวถึง รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย สมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช สยามทราธิราชบรมนาถบพิตร คราไว้ ณ วันที่ 24 สิงหาคม พุทธศักราช 2550 เป็นปีที่ 62 ในรัชกาลปัจจุบัน โดยมีสาระสำคัญเป็นการร่วมในการปกครองและตรวจสอบการใช้ อำนาจรัฐเพิ่มขึ้น ตลอดจนปรับปรุงโครงสร้างทางการเมืองให้มีเสถียรภาพและมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้นทั้งนี้ โดยได้คำนึงถึงความคิดเห็นของประชาชนเป็นสำคัญ ซึ่งสิทธิและเสรีภาพของชนชาว ไทย (หมวดที่ 3 มาตรา 26-69) เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่เป็นข้อจำกัดการใช้ อำนาจรัฐ

นอกจากนี้ประชาชนยังมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น ก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินโครงการ หรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้ ส่วนเสียสำคัญอื่นใดที่เกี่ยวกับคนหรือชุมชนท้องถิ่น และมีสิทธิแสดงความคิดเห็นของตนในเรื่อง ดังกล่าวทั้งนี้ ตามกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่กฎหมายบัญญัติ อีกทั้งรัฐต้อง ส่งเสริมและสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจทาง การเมือง การวางแผนพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง รวมทั้งการตรวจสอบใช้อำนาจ รัฐทุกระดับ (มาตรา 57) และสิทธิของบุคคลที่จะฟ้องหน่วยงานราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือองค์การอื่นของรัฐที่เป็นนิติบุคคล ให้รับผิดชอบเนื่องจากการกระทำหรือการ ละเว้นการกระทำของข้าราชการ พนักงาน หรือ ลูกจ้างของหน่วยงานนั้นย่อมได้รับความคุ้มครอง ทั้งนี้ ตามกฎหมายบัญญัติ (มาตรา 60)

2. แนวคิดทฤษฎี การมีส่วนร่วมของประชาชน

การดำเนินงานมีส่วนร่วมของประชาชนควรจะมีอยู่ทุกขั้นตอนของขบวนการพัฒนา เริ่ม ตั้งแต่ร่วมกันคิด ร่วมกันวางแผน ร่วมกันปฏิบัติและร่วมกันทำนุบำรุงรักษาตลอดจนการกำหนด

เป้าหมาย การตัดสินใจเรื่องราวต่างๆ ที่ส่งผลต่อชุมชน ในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมของประชาชนใน การพัฒนาชนบทนั้น ได้มีผู้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบ และประเภทไว้ด้วยกันหลาย ๆ ทักษะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ไว้เพื่อทราบดังนี้

ซึ่ง นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2517) กล่าวว่ารูปแบบของการมีส่วนร่วมของประชาชนมีดังนี้

1. ประชาชนมีส่วนร่วมโดยตรง โดยผ่านองค์กรที่จัดตั้งขึ้น โดยประชาชน การรวมกลุ่มเยาวชนต่าง ๆ
2. ประชาชนมีส่วนร่วมทางอ้อม โดยผ่านองค์กรของประชาชน กรรมการของกลุ่มหรือชุมชน
3. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ผ่านองค์กรที่ไม่ใช่ผู้แทนของประชาชน เช่น สถาบันหรือหน่วยงานที่เชิญชวน และ เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเมื่อใดก็ได้ตลอดเวลา

ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (2527) ได้กล่าวถึงรูปแบบการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

1. องค์กรประชาชนที่จัดตั้งขึ้นมาอย่างเป็นทางการ องค์กรเหล่านี้จะมีการจดทะเบียนในรูปแบบของสมาคม มูลนิธิ ตามกฎหมาย
2. องค์กรประชาชนที่จัดตั้งขึ้นมาอย่างไม่เป็นทางการ จะมีการรวมตัวเพื่อร่วมกันทำประโยชน์ต่อส่วนรวม เช่น ลูกเสือชาวบ้าน กลุ่มแม่บ้าน ชมรมศิษย์เก่า ชมรมกีฬา เป็นต้น
3. ตัวแทนบุคคลหรือตัวแทนองค์กรเอกชน เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการในรูปแบบต่างๆ เป็นการเฉพาะกิจ

นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการที่จะช่วยพัฒนาหมู่บ้านหรือชุมชนได้แก่

1. ประชาชนร่วมกันทำการศึกษา ค้นคว้า ปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนตลอดจนความต้องการของชุมชน
2. ประชาชนร่วมกันคิดหาและสร้างรูปแบบ และวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขลดปัญหาของชุมชนหรือเพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน ตลอดจนสนองความต้องการของประชาชน
3. ประชาชนร่วมนโยบายหรือแผนงาน หรือโครงการ หรือกิจกรรม เพื่อจัดและแก้ปัญหาตลอดจนสนองความต้องการของสังคม
4. ประชาชนร่วมกันตัดสินใจที่เป็นประโยชน์ในการที่จะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
5. ประชาชนร่วมจัด หรือปรับปรุงระบบบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

6. ประชาชนร่วมลงทุน ในกิจกรรมโครงการของชุมชน ตามขีดความสามารถของ
ตนเอง

7. ประชาชนร่วมปฏิบัติตามนโยบายแผนงานโครงการ และกิจกรรมให้บรรลุตาม
เป้าหมาย

8. ประชาชนร่วมติดตาม ควบคุม ประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการ กิจกรรมที่
ได้กำหนดไว้โดยเอกชนและรัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

อำนาจ อนันตชัย (2526) กล่าวว่า การพัฒนาชนบทไม่ว่าจะเกิดขึ้นในรูปแบบใด ๆ ก็ตาม
สิ่งที่ควรคำนึงถึงก็คือ ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้ ทั้งนี้โดยมีหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นรัฐหรือ
เอกชน เป็นผู้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในส่วนที่คิดว่าเกินความสามารถของประชาชนที่จะกระทำ
ได้ ความสำเร็จของการพัฒนาระคมความร่วมมือ ต้องอาศัยการร่วมแรงร่วมใจและร่วมสนับสนุน
ด้านปัจจัยที่สำคัญมีอยู่ 3 ประการ

1. การเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจของประชาชน เริ่มตั้งแต่การมีปัญหา สาเหตุของ
ปัญหา การแก้ไขปัญหา ความคิดเห็นที่จะทำโครงการอะไร ซึ่งเกิดประโยชน์ต่อประชาชน โดยการ
ใช้ประโยชน์จากแรงงาน ทรัพยากรท้องถิ่นอย่างเต็มที่

2. การผสมผสานด้านแผนงาน และโครงการของส่วนราชการด้วยการพัฒนาความรู้
ทักษะขบวนการ ความสามารถด้านประชาชนคุณภาพเจ้าหน้าที่ เพื่อแก้ปัญหาความเดือดร้อน
สนองผลประโยชน์ได้อย่างถูกต้องตามเวลาและสถานที่

3. การสร้างองค์กรท้องถิ่น กลไกการประสานงานงบประมาณ ปัจจัย การดำเนินงานทั้ง
ภาครัฐบาลและเอกชน ความต้องการอันจำเป็นของประชาชน

การมีส่วนร่วมจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อประชาชนยอมรับความสำคัญในสิ่งนั้นว่าเป็นสิ่งที่ตรง
กับความปรารถนาและผลประโยชน์ของตนเอง การกระทำใด ๆ ของบุคคลนั้นจะขึ้นอยู่กับตัวแปร

4 ประการ คือ

1. ผลตอบแทนจะได้รับนั้นเหมาะสม กับบทบาทหน้าที่ ๆ เขาครอบครองเพียงใด

2. ความพอใจหรือความไม่พอใจต่อผลที่ได้รับ

3. เมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่นแล้ว เขาเชื่อว่าจะต้องได้รับผลนั้น

4. เขามีโอกาส ที่จะได้รับผลตอบแทน ตามความคาดหวัง

ดังนั้น ความพอใจจากสิ่งนั้นจะเพิ่มขึ้น หากเขาได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นในทางตรงกัน
ข้าม ความพอใจต่อสิ่งนั้น จะลดลงถ้าเขาได้รับผลตอบแทนลดลง

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของงานที่บรรดาเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นผลจากการได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือความต้องการของแต่ละบุคคลในแนวทางที่เขาประสงค์ ความพึงพอใจโดยทั่วไปตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Satisfaction และยังมีผู้ให้ความหมายคำว่า “ความพึงพอใจ” พอสรุปได้ดังนี้

คณิต ดวงหัตถ์ (2537) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นความรู้สึกชอบ หรือพอใจของบุคคลที่มีต่อการทำงานและองค์ประกอบหรือสิ่งจูงใจอื่น ๆ ถ้างานที่ทำหรือองค์ประกอบเหล่านั้นตอบสนองความต้องการของบุคคลได้ บุคคลนั้นจะเกิดความพึงพอใจในงานขึ้น จะอุทิศเวลา แรงกาย แรงใจ รวมทั้งสติปัญญาให้แก่งานของตนให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

วิลลิสทรี ทรายากูร (2525) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นการให้ค่าความรู้สึกของคนเราที่สัมพันธ์กับโลกทัศน์ที่เกี่ยวกับความหมายของสภาวะแวดล้อม ค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึกดี เลว พอใจ ไม่พอใจ ไม่สนใจ เป็นต้น

ชรีณี เชนจินดา (2530) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

วอลสทีน (Wallestein อ้างถึงใน สิทธิพร ศรีทองจ้อย, 2540, หน้า 4) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้น เมื่อได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมายหรือเป็นความรู้สึกขั้นสุดท้าย (end state in feeling) ที่ได้รับผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

Gillmer (1965, 254- 255 อ้างถึงใน เพ็ญแข ช่อมณี 2544, หน้า 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลของเจตคติต่าง ๆ ของบุคคลที่มีต่อองค์กร องค์ประกอบของแรงงาน และมีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งความพึงพอใจนั้นได้แก่ ความรู้สึกมีความสำเร็จในผลงาน ความรู้สึกที่ได้รับการยกย่องนับถือ และความรู้สึกว่ามีความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน

ในการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจนั้น โดยทั่วไปนิยมศึกษากันในสองมิติ คือ มิติ ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานและมิติความพึงพอใจในการรับบริการ โดยในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในรูปแบบผู้รับบริการ ซึ่งได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Oskamps (1984, อ้างถึงใน ประภาภรณ์ สุรปภา 2544, หน้า 11) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจมีความหมายอยู่ 3 นัย คือ

1. ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพการณ์ที่ผลการปฏิบัติงานจริงได้เป็นไปตามที่บุคคลคาดหวังไว้

2. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับของความสำเร็จที่เป็นไปตามความต้องการ

3. ความพึงพอใจ หมายถึง งานที่ได้ตอบสนองต่อคุณค่าของบุคคล

สรุปได้ว่า “ความพึงพอใจ” หมายถึง ความรู้สึกที่เป็นการยอมรับ ความรู้สึกชอบ ความรู้สึกที่ยินดีกับการปฏิบัติงาน ทั้งการให้บริการและการรับบริการในทุกสถานการณ์ ทุกสถานที่

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจนั้น พบว่าปัจจัยต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจสามารถพิจารณาได้ ดังต่อไปนี้

Herzberg, Mausner และ Syderman (1959) พบว่า มีปัจจัยสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ กิจกรรม โดยพิจารณาที่เนื้อหาของกิจกรรมและสภาพแวดล้อมของกิจกรรม งานวิจัยนี้ได้รู้จักกันในนามของทฤษฎีเฮิร์สเบิร์ก โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาอย่างต่อเนื่อง และพบปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ ได้แก่ การประสบความสำเร็จในงานหรือกิจกรรมและความก้าวหน้า และประการสุดท้ายลักษณะตัวของกิจกรรมหรือเนื้อหาเอง

ข้อสรุป ของการศึกษาของ เฮิร์สเบิร์ก สรุปได้ว่าองค์ประกอบในด้านปัจจัยที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจจะนำไปสู่ความพึงพอใจอย่างแท้จริง

Crotchfield และ Ballanchy (1962) มีความคิดเห็นต่อความพึงพอใจอันเกิดจากการบรรลุขั้นตอนแต่ละขั้นตามแนวคิดของมาสโลว์ โดยกล่าวว่าเมื่อนมนุษย์ได้รับการตอบสนองตามความต้องการแล้ว การตอบสนองนั้นจะมีได้มีแรงจูงใจอีกต่อไป และจะมีลักษณะไม่พึงพอใจอีกต่อไปด้วยและนอกจากนั้น ลักษณะความต้องการของมนุษย์ในแต่ละขั้นจะมีความต้องการในแต่ละขั้นที่ครอบงำกันอยู่ตลอดเวลา โดยเมื่อความต้องการขั้นตอนใดได้รับการตอบสนองความต้องการแล้ว ความต้องการในขั้นต่อไป จะเข้ามาแทนที่โดยไม่จำเป็นว่าขั้นตอนนั้น ๆ ต้องได้รับการตอบสนองอย่างเต็มที่

องค์ประกอบของความพึงพอใจนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบต่าง ๆ โดยการนำมาพิจารณาได้ ดังนี้

Gilmer (1976) สรุปองค์ประกอบของความพึงพอใจไว้ ได้แก่

1. ลักษณะทางสังคม ได้แก่ การมีความสัมพันธ์ที่ดีที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ
2. ลักษณะของกิจกรรมที่ทำ ได้แก่ การมีความสัมพันธ์ที่ดีที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ
3. ลักษณะของกิจกรรมที่ตรงกับความรู้ความสามารถ ความมั่นคงปลอดภัย ได้แก่ ความมั่นคงของกิจกรรม
4. การติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การสื่อสารเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรม เป็นไปอย่างราบรื่น

5. สภาพการทำงาน ได้แก่ สภาพแวดล้อม แสง เสียง อากาศ เป็นต้น

Dersal (1968) ได้กล่าวถึงปัจจัยหรือตัวแปรที่เอื้ออำนวยต่อความพึงพอใจนั้น ประกอบด้วยนโยบายและการบริหารของหน่วยงานหรือองค์กรนั้น ๆ สภาพลักษณะกิจกรรม ความสัมพันธ์ผู้ร่วมกิจกรรมและผู้ที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรม

Golmer ได้สรุปองค์ประกอบของความพึงพอใจ ได้แก่ลักษณะทางสังคม การมีส่วนร่วมที่ดีก่อให้เกิดความพึงพอใจในลักษณะกิจกรรมที่ตรงกับความรู้ ความสามารถ ความมั่นคงปลอดภัย การติดต่อสื่อสาร

4. แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนทางหลวง

จิรพัฒน์ โชติไกร (2527) การขนส่งและการตัดสินใจไปมาหาสู่ โดยทางรถยนต์มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปีควบคู่ไปกับการขยายตัวและความเจริญของตัวเมือง ระบบถนนและผังเมืองจึงจำเป็นต้องวางแผนไว้ล่วงหน้า รับกับการเพิ่มปริมาณของยานพาหนะในอนาคต 25-30 ปี จึงทำให้ระบบการจราจรเป็นไปอย่างคล่องตัวและมีประสิทธิภาพในการวางแผนจะต้องทำการศึกษาเก็บข้อมูลอย่างจริงจังและดำเนินการติดต่อกันไปตลอดเวลา แต่ละปีรัฐบาลจะต้องจัดสรรงบประมาณลงทุนในกิจการสาธารณูปโภคทุก ๆ ด้านให้แก่ชุมชนต่าง ๆ ทั่วประเทศรวมทั้งการก่อสร้างบูรณะถนนหนทางด้วย งบประมาณของประเทศก็มีอยู่จำกัดใช้เงินลงทุนในแต่ละด้านจึงจำเป็นต้องวางแผนอย่างเหมาะสมและถูกต้อง เพื่อจะให้เกิดผลประโยชน์ตอบแทนต่อส่วนรวมให้มากที่สุด ขั้นตอนในการวางแผน สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. สำรวจความต้องการที่จะให้สร้างถนนตามส่วนราชการต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น

ผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด กรมโยธาธิการ สำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท แขวงทางหลวงและสำนักทางหลวง ฯลฯ

2. สำรวจหาข้อมูลและสถิติชนิดของผิวจราจรที่อยู่ในปัจจุบันสภาพของถนน (ดี ปานกลาง ชรุขระ) ความกว้างของช่องจราจร ความยาวของถนนแต่ละประเภท สะพานทอดลอดทางโค้ง อันตราย ทางชัน ฯลฯ สภาพของพื้นที่ ๆ ถนนตัดผ่าน เช่น สวนไร่ นา หมู่บ้าน ชุมชน เมือง

3. สำรวจระบบการขนส่งทางด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องใกล้เคียง และมีผลสะท้อนถึงกันเช่น ทางรถไฟ ทางเรือ ทางอากาศ เมื่อมีการปรับปรุงและสร้างถนนใหม่สำหรับใช้เป็นข้อมูลช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจคัดเลือกเส้นทางที่จะปรับปรุงก่อนหลัง

4. สำรวจและคำนวณด้านการจราจร ทั้งในปัจจุบันและคาดคะเนปริมาณการจราจรในอนาคต

5. ทำการคัดเลือกขั้นแรกด้วยการให้คะแนนตามข้อเท็จจริงทางด้านเศรษฐกิจ และวิศวกรรมโดยประมาณ เช่น ปริมาณการจราจร การอุตสาหกรรม การเกษตรกรรม การท่องเที่ยว การปกครอง แล้วนำเอาเส้นทางที่เหมาะสมมาศึกษาขั้นรายละเอียด

6. ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (Feasibility Study) หาความเหมาะสมทางด้านเศรษฐกิจและวิศวกรรมในแต่ละโครงการว่าต้องการลงทุนก่อสร้างเท่าไร ได้ผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุนหรือไม่และเวลาใดจึงจะเหมาะสมที่จะลงทุน

7. จัดลำดับความสำคัญของโครงการจากการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เรียงลำดับก่อนหลังตามความสำคัญและตามเส้นทางให้ผลตอบแทนสูงสุด

8. หาแหล่งเงินทุนที่จะนำมาใช้ก่อสร้างและบำรุงรักษา ซึ่งอาจจะได้มาจากงบประมาณแผ่นดิน

จากแหล่งเงินกู้ภายในหรือภายนอกประเทศ จากความช่วยเหลือของรัฐบาลต่างประเทศ การนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจราจรมาใช้ประโยชน์ สถิติและข้อมูลทั่วไปวิเคราะห์ได้นำมาใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

1. ใช้กำหนดความกว้างของผิวจราจรไหล่ถนนและสะพาน
2. ใช้ออกแบบความหนาของถนน
3. ใช้ศึกษาความเหมาะสมทางเศรษฐกิจเพื่อการวางแผนก่อสร้างและบูรณะถนน
4. ใช้กำหนดติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจร
5. ใช้พิจารณาความสำคัญก่อนหลังในการเลือกกำหนดเส้นทางก่อสร้างปรับปรุงถนน
6. ใช้ศึกษาหาแนวโน้มการเพิ่มปริมาณการจราจร
7. ใช้วางแผนระบบทางหลวง
8. ใช้ออกแบบทางแยกทางร่วม
9. ใช้แก้ไขและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

การศึกษาหาความเหมาะสมก่อนการลงทุน (Feasibility Study) เป็นการศึกษาเปรียบเทียบว่าผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการลงทุนตลอดอายุโครงการได้ผลคุ้มค่าสมควรที่จะลงทุนหรือไม่ สำหรับวิธีการศึกษานั้น ยกตัวอย่างเช่น Benefit Cost Ratio วิธี Rate of Return เป็นต้น ซึ่ง ต่างก็ต้องอาศัยวิธีการคำนวณ จากเงินต้นที่ลงทุน (Cost) รวบรวมดอกเบี้ยที่จะต้องเสียและผลประโยชน์ตอบแทน (Benefits) ที่จะได้รับตลอดอายุการใช้งานของโครงการนั้น ๆ โดยคิดเทียบเป็นอัตราเฉลี่ยต่อปี ผลจากการศึกษานี้จะเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจพิจารณาเลือกก่อสร้างโครงการต่าง ๆ และยังสามารถชี้ให้เห็นถึงผลได้ผลเสียตลอดจนจังหวะเวลาที่เหมาะสมในการลงทุน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

1. โครงการปรับปรุงก่อสร้างทางที่มีก่อสร้างทางที่มีอยู่เดิมอยู่แล้ว ซึ่งปัจจุบันก็ยังมีสภาพใช้งานได้ดีตลอดปี แต่ต้องการปรับปรุงเนื่องจากมีปริมาณมากขึ้นชุมชนขยายใหญ่ขึ้น หลังจากปรับปรุงแล้วผลประโยชน์ที่ได้รับโดยตรงคือประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้รถและระยะเวลาในการเดินทาง ถนนประเภทนี้ค่าลงทุนกับผลประโยชน์ที่ควรนำมาคิดมีดังนี้

ก. เงินลงทุน

ค่าก่อสร้าง(Construction Costs)

ค่าบำรุงรักษา(Maintenance Costs)

ค่าเสื่อมราคา(Depreciation Costs)

ค่าบริหาร ค่าสำนักงาน เงินเดือนพนักงานก่อสร้างและ ดูแลรักษาดูถนน

ข. ผลประโยชน์

ค่าประหยัดจากการใช้รถ เช่น ค่าสึกหรอ ค่าน้ำมัน และเวลาในการเดินทาง

อุบัติเหตุ ฯลฯ

ค่าบำรุงรักษาที่ลดน้อยลงกว่าถนนเก่า

มูลค่าของถนนภายหลังสิ้นสุดอายุทางเศรษฐกิจแล้ว (Salvage Costs)

2. โครงการก่อสร้างที่เป็นเส้นทางใหม่หรือเส้นทางเดิม แต่มีสภาพไม่ดีใช้งานได้เฉพาะบางฤดูกาลถนนประเภทนี้ค่าลงทุนกับผลประโยชน์ที่ควรนำมาคิดมีดังนี้

ก. ค่าลงทุน (Costs)

ค่าเวนคืนที่ดิน

ค่าก่อสร้าง เช่น งานดิน ตัวโครงสร้าง ถนน สะพาน ทางระบายน้ำ ฯลฯ

ค่าบำรุงรักษา

ค่าเสื่อมราคา

ค่าบริหาร ค่าสำนักงาน เงินเดือนพนักงานก่อสร้างดูแลรักษาดูถนน

ข. ผลประโยชน์ (Benefits)

ค่าประหยัดจากการใช้รถ

ผลประโยชน์จากการเพิ่มผลผลิต เช่น ผลผลิตทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรมการ

ท่องเที่ยว ทรัพยากรธรรมชาติ ฯลฯ

มูลค่าของถนนภายหลังสิ้นสุดอายุทางเศรษฐกิจแล้ว

มูลค่าของพื้นที่ ๆ เจริญหรือพัฒนาขึ้นเมื่อมีถนนตัดผ่านเข้าไป ค่าที่ดินสูงขึ้นรัฐ

เก็บภาษีได้เพิ่มขึ้น

ผลประโยชน์ในด้านอื่น ๆ เช่น ให้ความสะดวกด้านสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา
ดับเพลิง ให้ประโยชน์ด้านความมั่นคงของประเทศ ฯลฯ

5. โครงการก่อสร้าง

วิสูตร จิระคำแข็ง (2544) ธุรกิจก่อสร้างนับว่ามีส่วนสำคัญในการสร้างรายได้แก่
ประชาชาติในประเทศไทย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความต้องการสิ่งปลูกสร้างเกี่ยวกับสาธารณูปโภค
พื้นฐาน หรือการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น แม้จะมีการชะลอตัวลงบ้าง ในยุควิกฤต
เศรษฐกิจ ในช่วงปี 2540-2541 แต่อย่างไรก็ดี หากพิจารณาจากตัวเลขสรุปผลิตภัณฑ์ประชาชาติ
แยกตามสาขาการผลิตของปี พ.ศ. 2538 และตัวเลขคาดการณ์ของปี พ.ศ. 2539 พบว่า ในสาขา
ก่อสร้างจะมีค่าอยู่ระหว่าง ร้อยละ 6 ถึง 8 ของรายได้ผลิตภัณฑ์ประชาชาติทั้งหมด ซึ่งถือได้ว่าอยู่ใน
ในเกณฑ์สูงพอสมควร

สำหรับในช่วงปีที่เศรษฐกิจเฟื่องฟู มูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติในสาขาการก่อสร้างอาจมี
ค่ามากกว่าที่ระบุข้างต้น ดังนั้นจะเห็นว่าแนวโน้มอนาคตสำหรับธุรกิจนี้ จึงเป็นสิ่งที่น่าติดตาม
และให้ความสนใจในการศึกษาวิจัย เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดีขึ้น มีต้นทุนที่ลดลงและสามารถแข่งขัน
กับประเทศอื่น ๆ ในระดับสากลได้

ประเภทของงานก่อสร้าง สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มตามลักษณะของงานได้ 4 ประเภท
ดังนี้

1. งานก่อสร้างที่อยู่อาศัย (Resident Construction) ซึ่งในปัจจุบันประชาชนทั่วไปมัก
นิยมซื้อจากผู้ประกอบการด้านอสังหาริมทรัพย์ที่มีการพัฒนาที่ดิน พร้อมก่อสร้างให้เสร็จ ทั้งนี้มี
รูปแบบที่แตกต่างกันออกไป แล้วแต่ความต้องการของลูกค้า เช่น แบบบ้านเดี่ยว, แบบบ้านแถว
หรือ ทาวน์เฮาส์ และแบบอาคารชุดพักอาศัย หรือห้องเช่า

2. งานก่อสร้างเพื่อธุรกิจการค้า (Building Construction for Business) งานก่อสร้าง
ประเภทนี้หมายถึง งานอาคารเพื่อวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจการค้า เช่น ศูนย์การค้า อาคาร
สำนักงาน เป็นต้น โดยขนาดของอาคารอาจเล็กหรือใหญ่ แล้วแต่ขนาดโครงการ แต่ส่วนใหญ่จะมี
ภาคเอกชนเป็นผู้ลงทุน การออกแบบอาคารเพื่อธุรกิจการค้า มักจะทำโดยสถาปนิก และวิศวกร
ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละระบบ ตั้งแต่ งานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร งานระบบปรับอากาศ และงานระบบอื่น ๆ ในงานก่อสร้างมักนิยมมี
ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก (Main Contractor หรือ General Contractor) รับผิดชอบงาน โครงสร้างและ
สถาปัตยกรรม โดยมีผู้รับเหมาเฉพาะทาง (Specialist Constructor) เป็นผู้รับผิดชอบระบบงานต่าง ๆ
ทั้งนี้อาจอยู่ภายใต้ผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก เจ้าของงานอาจจ้างโดยตรง ก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสม
และนโยบายของเจ้าของงาน

3. งานก่อสร้างด้านอุตสาหกรรม (Industrial Construction) งานก่อสร้างอาคารโรงงาน งานระบบ การผลิตที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอุตสาหกรรม ถือได้ว่าอยู่ในงานประเภทนี้ ทั้งนี้ งานก่อสร้างด้านอุตสาหกรรม อาจเทคโนโลยีที่ไม่สูงมากนักซึ่งผู้ออกแบบที่มีความชำนาญทั่วไป สามารถทำได้ และการก่อสร้างก็สามารถดำเนินงานโดยผู้รับเหมาทั่วไปได้ สำหรับงานอาคารด้าน อุตสาหกรรมที่มีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีการผลิตมาก ๆ เช่น โรงงาน ปรีโตเคมี ต้องการ ผู้ออกแบบที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในการผลิตนั้น ๆ และการก่อสร้างในส่วนสำคัญใน กระบวนการผลิตก็ต้องใช้ผู้รับเหมาเฉพาะทางที่มีความชำนาญด้วย เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตาม วัตถุประสงค์ได้

4. งานก่อสร้างขนาดใหญ่หรืองานสาธารณูปโภค (Heavy Engineering or Infrastructure Construction) โครงการสาธารณูปโภคพื้นฐาน โดยทั่วไปแล้วจะลงทุนโดยภาครัฐทั้งนี้ เพราะ ความต้องการเงินทุนจำนวนมาก แต่ในปัจจุบันมีการเปิดให้ภาคเอกชนที่มีความสามารถในการ ระดมทุนเข้ามาลงทุนได้ ในลักษณะการแบ่งปันผลประโยชน์กับภาครัฐ และเมื่อมีการใช้งานไป ครบช่วงระยะเวลาที่กำหนดแล้ว โครงการดังกล่าว ก็จะตกเป็นของรัฐต่อไป เช่น โครงการทางด่วน หรือ ระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ เป็นต้น สำหรับการออกแบบสาธารณูปโภคขนาดใหญ่มักจะ ดำเนินงาน โดยมีวิศวกรผู้เชี่ยวชาญเป็นแกนนำในการออกแบบ โดยผู้ออกแบบส่วนอื่น ๆ ร่วมทีม ส่วนงานก่อสร้างจะทำโดยผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีประสบการณ์ และเทคโนโลยีของบริษัทเพียงพอ โดยส่วนใหญ่จะมีการร่วมทุนกันระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้างระดับใหญ่จากภายในประเทศ กับ ผู้รับเหมาก่อสร้างระดับแนวหน้าจากต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อความมั่นใจในความสำเร็จของโครงการ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณางานก่อสร้าง แต่ละประเภทที่แตกต่างกันข้างต้นแล้วจะเห็นว่า มีอยู่อย่างหนึ่งที่เหมือนกัน ไม่ว่าจะเป็นงานก่อสร้างประเภทใด นั่นคือลักษณะการดำเนินงานแบบ โครงการ

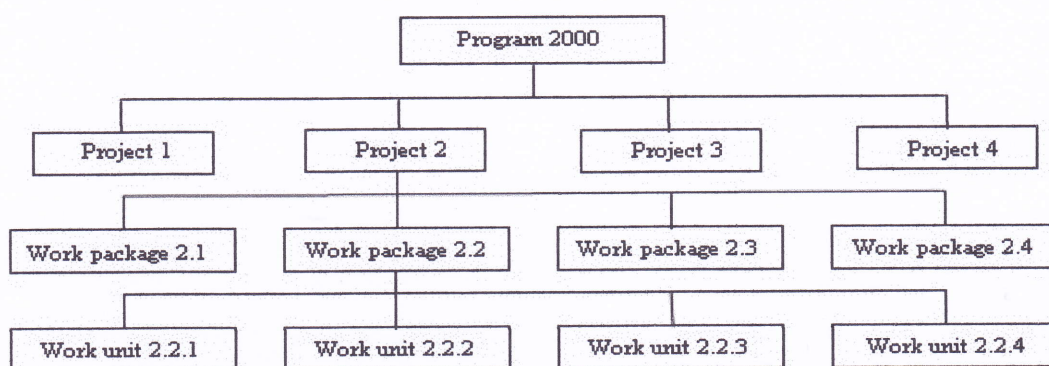
โครงการ หมายถึง กิจกรรมใด ๆ ที่ประกอบด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน
2. มีกำหนดเวลา เริ่มต้นและสิ้นสุด
3. การปฏิบัติโครงการจะมีเป้าหมายที่ชัดเจนในด้าน งบประมาณ, กำหนดเวลาของงาน ต่าง ๆ ในโครงการ, คุณภาพที่ต้องการ
4. มีความเป็นเอกลักษณ์ (Unique) หรือมีลักษณะเฉพาะ

วัตถุประสงค์ของการดำเนินโครงการก่อสร้าง จะถูกกำหนดโดยความต้องการของลูกค้า ซึ่งหมายถึง ผู้ที่จะรับผลงานก่อสร้าง นั้น ๆ การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการก่อสร้าง เป็นสิ่ง

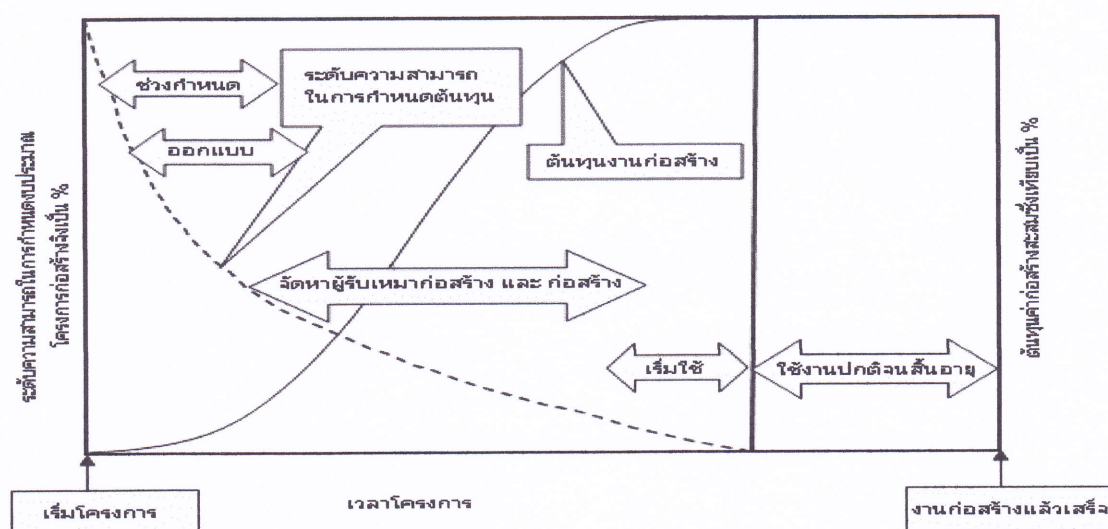
ที่ผู้บริหารโครงการ ควรให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก ทั้งนี้เพราะหากไม่มีจุดหมายที่ชัดเจนแล้ว ก็จะทำให้การวางแผนงานต่างๆ เพื่อให้ได้วัตถุประสงค์ทำได้ยาก หรือมีโอกาสผิดพลาดสูง

การกำหนดเวลาเริ่ม และสิ้นสุดโครงการ ให้เป็นไปในกรอบเวลาที่ชัดเจน ซึ่งอาจจะสั้นหรือยาวขึ้นอยู่กับขนาดของโครงการที่จะทำ ทั้งนี้โครงสร้างของการจัดการโครงการ จะเป็นดังภาพที่ 2-1 จากการที่โครงการก่อสร้างจะประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ย่อมต้องการบริหาร และการจัดการ โครงการที่ดี ดังนั้น เราจึงอาจให้คำจำกัดความของการบริหารโครงการว่า “การจัดการ การใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่อย่างเหมาะสมและสมบูรณ์ที่สุด เพื่อให้การดำเนินโครงการ บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้” โดยทรัพยากรดังกล่าว หมายถึง บุคลากร รวมถึงความเชี่ยวชาญ ความสามารถ ความร่วมมือของทีมงาน เครื่องมือ เครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตลอดจนข้อมูลระบบงาน เทคนิค เงินทุน และเวลา



ภาพที่ 2-1 แสดงโครงสร้างโครงการ

โดยปกติแล้วเป้าหมายในการดำเนินโครงการมักกำหนดเป็น 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ต้นทุน, เวลา, คุณภาพ ซึ่งทั้ง 3 องค์ประกอบนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และจะต้องถูกกำหนดอย่างรอบคอบ ในช่วงเวลาที่เหมาะสมด้วย การให้เวลาในการศึกษารายละเอียดโครงการ ก่อสร้างตั้งแต่ช่วงเริ่มโครงการ จะทำให้การกำหนดเป้าหมายด้านต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปได้ในการปฏิบัติ ดังแสดงในภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-2 แสดงระดับความสามารถในการกำหนดต้นทุนโครงการในช่วงเวลาต่าง ๆ

ระหว่างดำเนินการ โครงการก่อสร้าง (วิสูตร จิระคำแข็ง, 2544)

จากการที่โครงการก่อสร้างมีลักษณะชั่วคราว คือ มีจุดเริ่ม และจุดสิ้นสุดที่ชัดเจน โดยแต่ละช่วงมีปริมาณกิจกรรมมากน้อยต่างกัน โดยสามารถแบ่งวงจรชีวิตของโครงการออกเป็น 4 ช่วง ดังแสดงในภาพที่ 2-3 ได้แก่

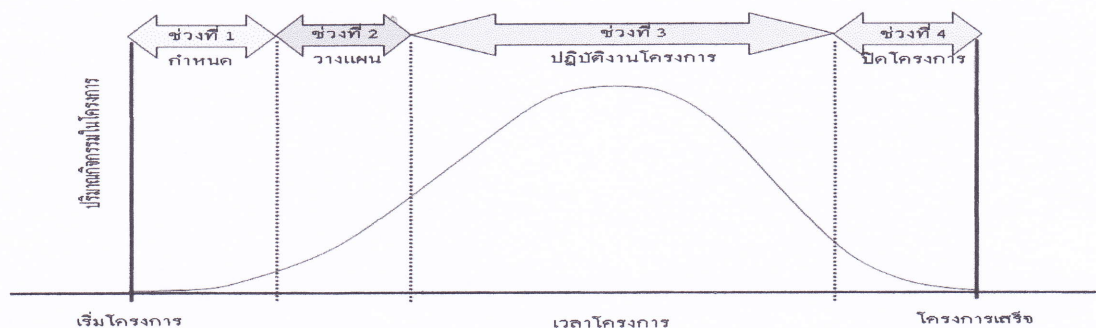
ช่วงที่ 1: กำหนดโครงการ (Defining the Project) กิจกรรมในช่วงนี้เป็นการเริ่มโครงการ ศึกษาและวิเคราะห์โครงการ เพื่อดูความเป็นไปได้ รวมถึงการประเมินเลือกแนวทางต่าง ๆ ในการดำเนินโครงการรวมถึงการจัดทำข้อเสนอโครงการ เพื่อการรับรอง หรืออนุมัติ

ช่วงที่ 2: วางแผน (Planning) หลังจากมีการตัดสินใจที่จะดำเนินโครงการแล้ว ทีมบริหารโครงการจะต้องทำงานหนักในขั้นตอนนี้ คือ การวางแผนปฏิบัติโครงการโดยครอบคลุมด้าน เวลา ของกิจกรรมต่าง ๆ และเวลาของโครงการ, ต้นทุนหรืองบประมาณ และคุณภาพ ทั้งนี้รวมถึงการจัดบุคลากรเพื่อรับผิดชอบงานต่าง ๆ ที่ได้วางแผนไว้ด้วย

ช่วงที่ 3: ปฏิบัติโครงการ (Implementing) แผนที่ได้จัดทำอย่างดี จะถูกนำไปปฏิบัติ เพื่อให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ โดยช่วงนี้จะประกอบไปด้วย 3 กิจกรรมหลักได้แก่ การเริ่มปฏิบัติโครงการ, การติดตาม ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงาน, การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินงาน รวมถึงการแก้ไขข้อขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ระหว่างนั้นด้วย

ช่วงที่ 4: ปิดโครงการ งานที่ทำในช่วงปิดโครงการจะครอบคลุมตั้งแต่ การส่งมอบ และการตรวจรับงาน ในบางกรณีอาจมีการฝึกอบรมการใช้งาน โดยมีคู่มือวิธีการใช้งานประกอบด้วย

นอกจากนี้ผู้บริหารโครงการควรจัดทำรายงานปิดโครงการ เพื่อเป็นการบันทึกปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และการแก้ไขระหว่างปฏิบัติ โครงการรวมถึงเทคโนโลยี ที่ได้พัฒนาขึ้นมาใหม่ และอื่น ๆ ที่คิดว่าจะมีประโยชน์กับโครงการก่อสร้างต่อไปในอนาคต



ภาพที่ 2-3 แสดงปริมาณกิจกรรมในโครงการก่อสร้าง ตามระยะเวลาในวงจรชีวิตโครงการ

6. ทฤษฎีในการประเมินโครงการ

วสุมดี อิมแก้ว และ สุริยะ เจียมประขานรากร (2540) กล่าวว่า การประเมินโครงการอย่างมีระบบมีส่วนช่วยให้ผู้บริหารโครงการได้ตระหนักถึงคุณค่าของโครงการที่กำหนดขึ้นไว้ว่าจะสามารถสนองตอบความต้องการของสังคม หรือสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นมาน้อยเพียงใด และช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการดำเนินการปรับปรุงและเปลี่ยนโครงการให้เป็นไปตามความต้องการของสังคม

ความสำคัญหรือคุณประโยชน์ของการประเมินโครงการ สรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. การประเมินโครงการ (ก่อนเริ่มโครงการ) ช่วยให้การกำหนดวัตถุประสงค์ และวิธีการดำเนินงานโครงการมีความชัดเจนขึ้น กล่าวคือ ก่อนที่โครงการจะได้รับการสนับสนุนให้นำไปใช้ ต้องผ่านการตรวจสอบอย่างละเอียดจากผู้บริหารและประเมิน ส่วนที่ไม่ชัดเจนจะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องชัดเจนเสียก่อน ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าการประเมินโครงการ (ก่อนเริ่มโครงการ) มีส่วนช่วยทำให้โครงการมีความชัดเจนและสามารถที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างได้ผล

2. ช่วยให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะการประเมินโครงการจะต้องวิเคราะห์ทุกส่วนของโครงการ ทรัพยากรที่ไม่จำเป็นหรือมีมากเกินไปจะถูกตัดทอนและทรัพยากรใดที่ขาดก็จะได้รับการจัดหาเพิ่มเติม ฉะนั้นการประเมินโครงการจึงมีส่วนที่ทำให้การใช้ทรัพยากรของโครงการเป็นไปอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

3. ช่วยให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้เพราะการประเมินโครงการจะต้องวิเคราะห์ทุกส่วนของโครงการ ย่อมจะ ทำให้แผนงานดำเนินไปด้วยดีและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

4. มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาอันเกิดจากผลกระทบของโครงการและทำให้โครงการมีข้อจำกัดที่ทำให้เกิดความเสียหายลดน้อยลง ดังตัวอย่าง โครงการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ ซึ่งในการสร้างถนนเพื่อไปสู่สถานที่สร้างเขื่อนนั้นต้องผ่านป่าไม้ธรรมชาติเป็นการทำลายป่าและสัตว์หลายชนิด บางชนิดอาจต้องสูญพันธุ์ การประเมินโครงการจะช่วยให้เกิดโครงการป้องกันรักษาป่า และโครงการอนุรักษ์และอพยพสัตว์ป่าขึ้นเพื่อแก้ปัญหา เป็นต้น

5. มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาอันเกิดจากผลกระทบของโครงการและทำให้โครงการมีข้อจำกัดที่ทำให้เกิดความเสียหายลดน้อยลงโดยลักษณะเช่นนี้ย่อมทำให้ผู้ปฏิบัติงานตั้งใจปฏิบัติงานอีกทั้งการประเมินสภาพของการตรวจสอบผลผลิตของโครงการอยู่เสมอ จึงช่วยให้คุณภาพของผลผลิตเพิ่มสูงขึ้นอีกด้วย

6. ช่วยในการตัดสินใจการบริหารโครงการเพราะจะทำให้ผู้บริหารได้ทราบถึงอุปสรรคปัญหาข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้ และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินโครงการ โดยข้อมูลที่กำลังมา แล้วจะช่วยทำให้ผู้บริหารตัดสินใจว่าจะดำเนินโครงการนั้นต่อไปหรือยกเลิกโครงการนั้นเสีย

กระบวนการประเมินโครงการ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. การศึกษาและพิจารณาถึงรายละเอียดของวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อให้ทราบว่าโครงการมีวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่สามารถดำเนินการได้หรือไม่ มีการปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์ให้มีความเฉพาะเจาะจงและปฏิบัติได้ในลักษณะใด ขั้นตอนนี้ถือว่าการประเมินก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริงเป็นการตรวจสอบวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นสำคัญ

2. การศึกษาความเป็นไปได้ของข้อมูล เป็นการประเมินข้อมูลและทรัพยากรต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ดำเนินการว่ามีความเหมาะสมเพียงพอที่ใช้ปฏิบัติงานหรือไม่ ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบความเหมาะสมของทรัพยากรที่จะต้องใช้เพื่อบริหารโครงการ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและทรัพยากร เป็นการวิเคราะห์ถึงกระบวนการในการดำเนินโครงการในลักษณะเป็นการรวบรวมและจำแนกข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ เป็นสัดส่วน แล้วให้มีความเป็นจริงมากที่สุด เพราะหากการดำเนินงานในขั้นตอนนี้มีปัญหาย่อมทำให้ผลงานที่เกิดขึ้นมีปัญหาตามไปด้วย ขั้นตอนนี้เป็นการตรวจสอบกระบวนการว่าเหมาะสมกับข้อมูลหรือไม่

4. การวิเคราะห์ การแปลความหมาย และการสรุปผล เป็นขั้นตอนที่ข้อมูลได้ผ่านกระบวนการเรียบร้อยแล้ว ผู้ประเมินจะต้องทำการวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้นว่าเป็นเช่นใด และผลที่

เกิดขึ้นจะมี แนวโน้มไปในลักษณะใด การประเมินในขั้นตอนนี้เป็นการประเมินผลงานของโครงการที่เกิดขึ้น ว่าให้ผลประโยชน์คุ้มค่ากับการดำเนินงานหรือไม่ ควรปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นแล้วดำเนินงานต่อไป หรือจะล้มเลิกโครงการ

โดยกระบวนการที่กล่าวมาแล้วเป็นกระบวนการทั่วไปของการประเมินโครงการหรือประเมินการปฏิบัติงานทุกชนิด และในการประเมินโครงการแต่ละโครงการนั้นยังมีปัจจัยอีกส่วนหนึ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการประเมินโครงการคือ ระยะเวลา (Timing Periods) ของการดำเนินงานโครงการและข้อเท็จจริง ผลประโยชน์ ข้อผูกพัน ความเป็นไปได้ มาตรฐาน ฯลฯ

ในส่วนประเภทในการประเมินโครงการนั้นสามารถแบ่งได้ออกเป็นหลายประเภท เช่น

1. ประเภทของการประเมินโครงการของสไมวเร็น (Michael Scrivren) ได้จำแนกการประเมินโครงการโดยใช้ช่วงเวลาไปเป็นเกณฑ์ได้ 2 ประเภท คือ

1.1 การประเมินระหว่างโครงการ (Formation Evaluation) เป็นการประเมินในขณะที่โครงการกำลังดำเนินงานอยู่ โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อเสนอข้อมูลที่จำเป็นให้กับผู้บริหารได้ปรับปรุงแก้ไขโครงการให้ดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 การประเมินเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ (Summation Evaluation) เป็นการประเมินภายหลังจากการดำเนินงานโครงการได้สำเร็จแล้ว และผู้ประเมินวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจว่าโครงการนั้นมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด สมควรที่จะดำเนินงานต่อไปหรือไม่

2. ประเภทการประเมินโครงการของแอลคิน (Marvin C. Alkin) ได้จำแนกการประเมินโครงการออกเป็น 5 ประเภท ซึ่งแต่ละประเภทของการประเมินโครงการมีลักษณะคล้ายกับกระบวนการพัฒนาโครงการ กล่าวคือ

2.1 การประมาณการระบบ (Systems Assessment) หมายถึง การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การประเมินความต้องการในการจัดทำโครงการ การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ก่อนที่จะนำไปใช้เพื่อ การดำเนินงานโครงการ วิเคราะห์ผลตอบแทนที่จะได้รับการจัดทำโครงการ รวมทั้งการคาดคะเน ผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ การประเมินโครงการประเภทนี้ อาจเรียกอีกอย่างว่า “การประเมินก่อนตกลงใจดำเนินงานโครงการ”

2.2 การวางแผนโครงการ (Program Planning) หมายถึง การจัดทำโครงการให้เหมาะสมและสอดคล้องกับส่วนประกอบกับรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ที่โครงการมีอยู่ การประเมินโครงการประเภทนี้ เป็นการจัดทำโครงการให้พร้อมก่อนการดำเนินงานโครงการ

2.3 การนำโครงการปฏิบัติ (Program Implementation) หรือ การประเมินการปฏิบัติงาน หมายถึง การประเมินกระบวนการการดำเนินงานโครงการให้เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้

2.4 การปรับปรุงโครงการ (Program Improvement) หมายถึง การตรวจหาข้อบกพร่องของโครงการแล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อมูลย้อนกลับ (Feed Back) ที่เกิดขึ้นนั้นเพื่อให้โครงการมีผลงานตามวัตถุประสงค์ที่ได้ดำเนินไว้

2.5 การตัดสินใจยอมรับโครงการ (Program Certification) หมายถึง การประเมินผลกระทบต่างๆหลังจากที่โครงการได้เสร็จสิ้นแล้ว ว่าโครงการดำเนินการไปนั้นก่อให้เกิดผลต่อองค์กรหรือสังคมอย่างไรบ้าง สมควรที่โครงการนี้จะดำเนินการต่อไปหรือจะต้องสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องทำอีกต่อไปการประเมินโครงการประเภทนี้อาจเรียกว่า “การประเมินหลังโครงการสิ้นสุด”

โดยประเภทและรายละเอียดของการประเมินโครงการดังกล่าวแล้ว อาจสรุปได้ว่าการประเมินโครงการ จำแนกออกได้เป็น 4 ประเภท ด้วยกันคือ การประเมินก่อนดำเนินการ (Pre-Evaluation) การประเมินขณะกำลังดำเนินการ (On-Going Evaluation) การประเมินเมื่อโครงการเสร็จ (End-of-Project Evaluation) และการประเมินหลังเสร็จสิ้นโครงการ (Post-Project Evaluation)

สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินโครงการ เพื่อที่จะให้การประเมินบรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการอย่างแท้จริง

1. ข้อเท็จจริง (Evidence) หมายความว่า รายละเอียดและข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ได้รับการประเมินโครงการจะต้องมากพอและมีเหตุผลที่จะสามารถพิสูจน์การตัดสินใจที่ถูกต้องและเหมาะสม

2. คุณประโยชน์ (Benefit) หมายความว่าในการประเมินโครงการนั้นจะต้องคำนึงว่าด้วยการลงทุนกับผลประโยชน์ที่จะได้รับคุ้มกันหรือไม่ ถ้าเป็นการประเมินโครงการที่ไม่ให้ประโยชน์กับสังคมโดยรวมก็ไม่ควรลงทุนเพราะการประเมินโครงการมักจะต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง

3. ความถี่ (Frequency) หมายความว่าในการประเมินโครงการจะมีความถี่ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลบ่อยครั้งเพียงใด ย่อมต้องขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการเป็นสำคัญ หากเป็นโครงการระยะยาวการเก็บข้อมูลจะต้องได้รับการกำหนดไว้เป็นระยะ อาจเป็นทุก 6 เดือน ทุกรอบปี หรือแล้วแต่ความเหมาะสมแต่จะต้องมีการเก็บรวบรวม และการวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลมีความเป็นจริง จึงทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้อง

4. ข้อมูลย้อนกลับ (Feed Back) หมายความว่า ในการประเมินโครงการนั้นผู้ประเมินจะต้องประเมินพิจารณาข้อมูลย้อนกลับ อาจเป็นอุปสรรคปัญหา ผลดีหรือผลเสียต่าง ๆ

5. ข้อผูกมัด (Commitment) หมายความว่า การประเมินผลโครงการจะต้องมีบุคคลที่ได้รับผลกระทบและบุคคลที่ต้องมีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินงาน รวมทั้งบุคคลที่จะต้องนำผลการ

ประเมินโครงการไปใช้การผูกมัดบุคคลหลายฝ่ายให้มีส่วนร่วมยอมเป็นสิ่งสำคัญของกระบวนการประเมินผลโครงการ

6. ความเป็นปรนัย (Objectivity) หมายความว่า การประเมินผลโครงการที่คตินั้นจะต้องมีความเป็นปรนัย หรือความตรงไปตรงมาสูง และความเป็นปรนัยจะเกิดขึ้นได้ย่อมต้องอาศัยบุคคลภายนอกหรือผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน เป็นผู้มีส่วนร่วมและช่วยเหลือในการประเมิน

7. วัตถุประสงค์ (Objective) หมายความว่า การประเมินโครงการจะต้องมีวัตถุประสงค์และรายละเอียด ในการดำเนินงานอย่างชัดเจน

8. มาตรฐาน (Standards) หมายความว่า ในการประเมินโครงการจะต้องมีมาตรฐานที่สามารถนำเอาผลงานที่เกี่ยวข้องไปเปรียบเทียบได้ มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบมี 2 ลักษณะ คือ มาตรฐานที่เป็นเกณฑ์แน่นอน หรือเป็นเกณฑ์ตายตัว (Absolute Standard) ซึ่งเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดขึ้นแล้วเปลี่ยนแปลงยาก บางที่เรียกว่า มาตรฐานแห่งความเป็นเลิศ (Standard of Excellence) ส่วนมาตรฐานอีกลักษณะหนึ่งเรียกว่ามาตรฐานที่เหมาะสม (Appropriate Standard) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่เปลี่ยนแปลงได้บ้างตามความเหมาะสม

9. ความสอดคล้องสัมพันธ์ (Relevance) หมายความว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลจะต้องเป็นไปตามความเป็นจริงของข้อมูลนำเข้าและต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน

10. ค่านิยม (Value) หมายความว่า ในการพิจารณาตัดสินใจโครงการนั้น ควรจะต้องเป็นไปตามคุณค่าอันเหมาะสมของข้อมูล ข้อตกลง และข้อผูกมัดที่ต่อเนื่องกัน

ปัญหาในการประเมินโครงการ เมื่อพิจารณาตามรูปแบบของการประเมินของ CIPP ซึ่งเป็นการประเมินโครงการของ Daniel L. Stufflebeam โดยเป็นการประเมินทั้งสภาวะแวดล้อม (Context) ข้อมูลนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลงาน (Product) สามารถแบ่งปัญหาออกได้เป็น 3 ด้าน คือ

1. ปัญหาอันเกิดจากข้อมูลนำเข้า มีดังนี้

1.1 ข้อมูลไม่เพียงพอ เนื่องจากการขาดแคลนงบประมาณที่จะต้องใช้ในการเก็บรวบรวม

1.2 ความขาดแคลน ความไม่เหมาะสม และไม่เชี่ยวชาญ ของผู้ที่ทำหน้าที่ในการประเมินโครงการ

1.3 การขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้

2. ปัญหาอันเกิดจากกระบวนการมีดังนี้

2.1 วัตถุประสงค์ของการประเมินโครงการไม่ชัดเจน ไม่เหมาะสม

2.2 ใช้รูปแบบการประเมินที่ไม่เหมาะสม

2.3 ประเมินเฉพาะจุดใดจุดหนึ่งของโครงการเท่านั้น หรือประเมินผลสุดท้ายหรือผลสำเร็จของโครงการเพียงอย่างเดียว จึงทำให้การสรุปผลการประเมินขาดความถูกต้องเท่าที่ควรจำเป็น

2.4 ขาดการประสานงานที่ดีระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ และการประเมินโครงการหรือระหว่างผู้ประเมินกับผู้ดำเนินงานโครงการ

3. ปัญหาอันเกิดจากผลงาน มีดังนี้

3.1 ผลการประเมินโครงการขาดความน่าเชื่อถือต่อการที่จะนำไปใช้หรือเพื่อการตัดสินใจ

3.2 ผลของการประเมินมักถูกละเลยจากผู้บริหารที่จะต้องนำไปใช้เพื่อปรับปรุงงานให้ดีขึ้น

3.3 ผลการประเมินไม่สอดคล้อง หรือเบี่ยงเบนไปจากวัตถุประสงค์ หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้มากเกินไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สิริทัศน์ วงศ์ประเสริฐ (2542) ได้ศึกษา การก่อสร้างถนนสี่ช่องจราจรที่มีผลกระทบต่อชุมชนศึกษาเฉพาะกรณี จังหวัดลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อทราบว่าการก่อสร้างถนน 4 ช่องจราจร ทำให้เกิดผลกระทบกับชุมชนทั้งระหว่างการก่อสร้างและหลังการก่อสร้างเสร็จแล้ว และเพื่อเป็นแนวทางการศึกษาวิจัยผลกระทบต่อชุมชนในกรณีการก่อสร้างในลักษณะคล้ายกันได้ ซึ่งในการศึกษานี้ได้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพเป็นหลักและมีการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร วารสาร หนังสือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังมีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและประชาชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการก่อสร้างถนนสี่ช่องจราจรในจังหวัดลำปาง

ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบของการสร้างถนน 4 ช่องจราจร ในจังหวัดลำปางที่มีต่อประชาชนส่วนใหญ่จะมีผลกระทบค่อนข้างสูงกับชุมชนที่มีประชาชนหนาแน่นในบริเวณที่เส้นทางตัดผ่าน ซึ่งปัญหาที่พบคือ ปัญหาระดับของถนนที่สูงกว่าระดับบ้านเรือนของประชาชน ปัญหาฝุ่นละอองที่เกิดขึ้น ในขณะที่ทำการก่อสร้าง และปัญหาการสัญจรไปมาของประชาชนในชุมชน ดังนั้นในการสำรวจออกแบบนอกจากความสำคัญในทางวิศวกรรม ควรมีการเปิดรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเป็นการแก้ไขปัญหาดังแต่เริ่มต้น และปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งที่โครงการสายลำปาง-เชียงใหม่ ได้รับผลกระทบและก่อให้เกิดความเสียหายล่าช้าต่อโครงการ คือปัญหาผู้รับเหมาทำงาน การดำเนินงานในขั้นตอนการประมูลงาน ใน

การเลือกสรรผู้รับเหมาก่อสร้างมาทำสัญญาการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะคำนึงถึงผู้ทำการประกวดราคาต่ำเป็นสำคัญ แต่ต่อไปควรมีการคำนึงถึงศักยภาพทางการเงินและการบริหารงานเป็นองค์ประกอบในการพิจารณาคัดเลือกด้วย เพื่อให้ ได้ผู้รับเหมาที่มีคุณภาพและการป้องกันไม่ให้เกิดกรณีการทิ้งงาน เช่นที่ผ่านมา

มัลลิกา เกื้อปัญญา (2542) ได้ศึกษาเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวดต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการในแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวดต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังกับความพึงพอใจและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลที่มีต่อความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวดต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวชมหมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้งอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ ที่มีอายุตั้งแต่ 14 ปีขึ้นไป จำนวน 200 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาซึ่งประกอบด้วย การกระจายความถี่ การกระจายร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์ซึ่งประกอบด้วย การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

สำหรับผลการศึกษา พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคาดหวังและพึงพอใจต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง ในระดับปานกลาง ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว มีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกทุกๆกรณีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวในด้าน เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษาภูมิฐานะที่แตกต่างกันมีความคาดหวังต่อการจัดการ

สภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้งยังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในส่วนของปัจจัยส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวในด้าน อายุ อาชีพ และภูมิฐานะ ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยวในด้าน เพศ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวหมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทวีพงษ์ หินคำ (2541) ได้ศึกษาถึงความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงาน สุขาภิบาลริมใต้จังหวัดเชียงใหม่ โดยวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานสุขาภิบาลริมใต้ เพื่อศึกษาศักยภาพและขีดความสามารถในการดำเนินงานของ สุขาภิบาลริมใต้ เพื่อศึกษาความต้องการของประชาชนต่อการบริหารงานของสุขาภิบาลริมใต้ และ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลกับความพึงพอใจต่อการบริหารงาน รูปแบบสุขาภิบาล

สำหรับประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตสุขาภิบาลตำบลริมใต้ จำนวน 330 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ส่วนการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติพรรณนาและเชิงอนุมาน

สำหรับผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อการบริหารงานรูปแบบ สุขาภิบาลอยู่ในระดับปานกลาง ในส่วนการศึกษา อาชีพ รายได้ และอายุ มีผลทำให้ประชาชนมีความพอใจต่อการบริหารงานรูปแบบสุขาภิบาลแตกต่างกัน และความต้องการของประชาชนใน ด้านการบริหารสาธารณะ 5 ลำดับ คือ สร้างและบำรุงรักษาถนน รักษาความสะอาดเรียบร้อย ติดตั้ง และบำรุงไฟฟ้าส่งเสริมการทำมาหากินของราษฎร และสร้างและบำรุงทางระบายน้ำ

กจิวิธ รัตนแก้ว (2544) ได้ศึกษา ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของ สำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ สาขาสันทราย โดยศึกษาถึงการให้บริการของสำนักงานที่ดิน ว่ามีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์กรมที่ดินหรือไม่ ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการ และศึกษาระดับความพึงพอใจของประชาชนที่มารับบริการจากเจ้าหน้าที่ที่ดิน โดยเก็บรวบรวม ข้อมูลจากแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำนักงานที่ดินจังหวัด เชียงใหม่ สาขาสันทราย จำนวน 40 คน และประชาชนกลุ่มตัวอย่าง 250 คน

จากการศึกษาพบว่าภาพรวมของความพึงพอใจของประชาชนที่มีบริการอยู่ในระดับดี ในด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและกลุ่มตัวอย่าง พึงพอใจในการพูดจาและมารยาท ของเจ้าหน้าที่การเงิน และการให้บริการตามลำดับคิด การให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ฝ่ายรังวัด ความโปร่งใสในการดำเนินงานให้บริการ

สิริวรรณ คำนวนสินธุ์ (2548) วิจัยเรื่อง การศึกษาความพอใจของผู้ใช้บริการเรือโดยสาร คลองแสนแสบ จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 100 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 74 คน และเพศชาย 26 คน ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 20-29 ปี ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนมี รายได้ 5,001-10,000 บาท การใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ ผู้ใช้บริการเรือโดยสารส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญเกี่ยวกับความสะดวก และความรวดเร็วในการใช้บริการเรือโดยสารมากที่สุด ซึ่งในการใช้บริการเรือโดยสารนั้น เรือโดยสารจะต้องมีความหนาแน่น ไม่มากจนเกินไป ซึ่งจะทำให้

ให้ผู้ใช้บริการเกิดความรู้สึกไม่สบายในการใช้บริการ ส่วนในด้านความปลอดภัย ความสบาย ความแน่นอนเชื่อถือได้ และความสุภาพของพนักงานนั้น ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญอย่างมากเช่นกัน จาก การทดสอบความสัมพันธ์ การใช้เรือโดยสารคลองแสนแสบขึ้นอยู่กับอาชีพ และรายได้

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ประกอบการควรมีการบำรุงรักษาเรือให้อยู่ในสภาพที่ดี มีป้ายบอกทางไปท่าเรือ และป้ายชื่อท่าเรือที่ชัดเจน ควรควบคุมความเร็ว ในการเดินเรือ ปล่อยเรือถี่มากขึ้นในช่วงเวลาเร่งด่วน และควรมีการฝึกอบรมมารยาทในการให้บริการที่ดีกับพนักงานเป็นประจำ

อรรถกิจ กรณ์ทอง (2535) ได้ศึกษาความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดระบบสายตรวจ ศึกษากรณีสถานีตำรวจภูธรตำบลภูผิงคราชนิเวศน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจของประชาชน ต่อการจัดระบบสายตรวจ ศึกษากรณีสถานีตำรวจตำบล ภูผิงคราชนิเวศน์ โดยศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจในการจัดสายตรวจ เพื่อแสวงหาแนวทางการปรับปรุงแก้ไขอุปสรรคในการจัดสายตรวจและเพื่อหารูปแบบในการจัดสายตรวจที่เหมาะสมกับความพึงพอใจ ของประชาชน เก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งสิ้น 298 ราย

ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุระหว่าง 20-25 ปี กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีและจบการศึกษาระดับปริญญาตรี พักอาศัยอยู่บ้านพักส่วนตัว หอพักและอาคารชุด ที่พักอยู่ใกล้เคียงกับสถานที่ราชการ ที่พักอาศัยมีผู้พักอาศัยอยู่ประมาณ 3-5 คน ในส่วนของความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดระบบสายตรวจ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องสายตรวจบ้าง มีความเห็นว่าพื้นที่ของสถานีตำรวจภูธรตำบลภูผิงคราชนิเวศน์ มีความเหมาะสมดีแล้ว ประชาชนมีความรู้สึกอบอุ่นใจ ปลอดภัยเมื่อได้พบเห็นสายตรวจบริเวณใกล้เคียงที่พักอาศัย สายตรวจควรจัด 4 ผลัดต่อวัน ให้นเน้นการตรวจในช่วงเวลากลางคืน ตามบ้านพักและหมู่บ้านจัดสรร ภารกิจหลักของสายตรวจคือการป้องกันอาชญากรรม

สำหรับความพึงพอใจของประชาชนต่อประเภทของสายตรวจ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าสายตรวจจรดยนต์ที่เหมาะสมควรมี 2-5 คัน สายตรวจจรดจักรยานยนต์ ควรมีมากกว่า 5 คัน ในการตรวจควรมีตำรวจ 2 คน ต่อรถ 1 คัน นายตำรวจสัญญาบัตรควรร่วมตรวจเป็นครั้งคราว ตามความเหมาะสม กลุ่มตัวอย่างต้องการให้สายตรวจจรดยนต์และรถจักรยานยนต์เข้าระงับเหตุทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ เป็นลำดับแรก มีการแต่งกายสุภาพเรียบร้อยและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ตรวจตามสถานที่ในช่วงเวลาที่มีอาชญากรรมเกิดขึ้นบ่อยๆตามลำดับ ส่วนสายตรวจเดินเท้า กลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีสายตรวจ 5 คนต่อ 1 ผลัด เน้นการแต่งกายสุภาพเรียบร้อยและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เป็นอันดับแรก เข้าระงับเหตุทันทีที่ได้รับแจ้งเหตุ มีการหยุดพูดคุยแลกเปลี่ยนข่าวสารและเยี่ยมเยียนประชาชนตรวจตามสถานที่ในช่วงเวลาที่มีอาชญากรรมเกิดขึ้นบ่อย ๆ ตามลำดับ

ปิยะรัตน์ สุวรรณจินดา (2520) ได้ทำการศึกษาปัญหาประสานงานของกรมทางหลวง ศึกษาเฉพาะกรณี: การดำเนินงานตามโครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวง (โครงการห้าปี) สำหรับกรมทางหลวงนั้นเป็นส่วนราชการที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการก่อสร้างบูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวง เพื่อเสริมสร้างโครงข่ายทางหลวงของประเทศให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นอันจะช่วยสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศตามนโยบายของรัฐบาล จึงเห็นได้ว่าทางหลวงมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก ด้วยเหตุนี้การก่อสร้างและบูรณะทางหลวงจึงถือเป็นงานหลักของกรมทางหลวงซึ่งจะดำเนินไปตามโครงการที่วางไว้ โดยมีหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบโดยตรงหลายหน่วยงานซึ่งจะต้องติดต่อเกี่ยวข้องกันอยู่ตลอดเวลาจนกว่าโครงการจะแล้วเสร็จ

ซึ่งจากการทำงานหลัก ๆ ของกรมทางหลวงนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยเทคนิคของการประสานงานซึ่งมีความสำคัญต่อการบริหารงานเป็นอย่างยิ่ง เพราะการประสานงานจะช่วยทำให้เกิดการประสานนโยบายและความเข้มแข็งซึ่งกันและกันระหว่างหน่วยงานหลักต่าง ๆ นอกจากนี้ยังช่วยประสานความคิดเห็นเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานบรรลุเป้าหมายอย่างราบรื่น โดยในการศึกษานี้จะมีวิธีวิจัย 3 ประการ คือ การศึกษาวิจัยเอกสาร และการวิจัยสนาม โดยอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์เพื่อทราบความเห็นของผู้บริหารและข้าราชการระดับต่าง ๆ ของ กรมทางหลวง ทั้งที่ปฏิบัติราชการอยู่ในส่วนกลาง และที่ออกไปปฏิบัติงานสนามอยู่ในภูมิภาค และวิธีการสังเกตการณ์โดยตรง

State Highway Satisfaction Survey (1998) ถนนทางหลวงที่เป็นถนนในอุดมคติของผู้ใช้ถนนจะต้องเป็นถนนที่ตรงสามารถทำให้การจราจรคล่องตัวไม่มีการเคลื่อนตัวช้าที่หัวมุมถนน และต้องให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย นอกจากนี้ควรมีการจัดปริมาณการจราจรหรือช่องทางการสัญจรที่มากมายที่สามารถทำให้เกิดการจราจรที่คล่องตัวและควรมีผิวถนนที่สม่ำเสมอปราศจาก คลื่น หลุม บ่อ และมีไหล่ถนนที่กว้าง ถนนในอุดมคตินี้มีพื้นฐานมาจากเหตุผลของผู้ใช้ถนนที่ชอบหรือไม่ชอบการขยายทางหลวงโดยเฉพาะ “ถนนควรมีเครื่องกีดขวางน้อยที่สุด ถนนต้อง ตรงพอสมควรและต้องไม่มีรถหนาแน่นในท้องถนน ผิวถนนต้องดีสม่ำเสมอเมื่ออยู่ในสภาพอากาศที่ปกติ”

ผลจากการสำรวจ แสดงให้เห็นว่าถนนทางหลวงของประเทศนิวซีแลนด์ไม่ได้สอดคล้องกับถนนในอุดมคติของผู้ใช้ถนนส่วนใหญ่ มีเพียงร้อยละ 38 ของผู้ใช้ถนนจัดลำดับถนนทางหลวงของประเทศนิวซีแลนด์อยู่ในระดับที่ยอดเยียมหรือดีมาก ในขณะที่ร้อยละ 43 จัดลำดับถนนทางหลวงให้อยู่ในระดับดี (รวมทั้งในระดับที่ยอดเยียม หรือดีมาก กับดี ได้ร้อยละ 81)

การจัดลำดับชี้ว่า ยังมีที่ว่างเพื่อการพัฒนา และการขนส่งได้กำหนดเป้าหมายทั่ว ๆ ไปจากร้อยละ 90 ของความพึงพอใจของผู้ใช้ถนนเมื่อการสำรวจได้นำไปใช้ในอนาคต องค์การของ

รัฐบาลได้ใช้คะแนนร้อยละ 90 ของความพึงพอใจ เป็นผลงานของเป้าหมายและการขนส่งในบางพื้นที่ได้ประสบความสำเร็จจากการใช้ผลงานนี้ซึ่งชี้ว่าเป็นเป้าหมายที่เป็นไปได้

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น จะนำเอาทฤษฎีและวิธีการในการศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เช่นปัจจัยและปัญหาที่เกิดขึ้นในการก่อสร้างทางหลวง ที่พบว่าเกิดขึ้นและมีความสำคัญกับการก่อสร้างทางหลวงคือ ปัจจัยทางด้านการจราจร ปัจจัยทางด้านความต่อเนื่องในการก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งเมื่อทราบปัจจัยและปัญหาหลัก ๆ เหล่านี้จะนำไปปรับปรุง และประยุกต์เพื่อให้เข้ากับปัจจัยและปัญหาในพื้นที่ที่ต้องการทำการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมปัจจัยและปัญหาต่าง ๆ ทั้งหมด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้ใช้วิธีศึกษาเชิงบรรยาย (Descriptive Research) เป็นการสำรวจ เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงและสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับประชาชนที่ใช้ทางหลวงและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณสองข้างทางโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 ซึ่งจะเป็แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาค่เกิดขึ้นดังกล่าว

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ ใช้วิธีการ ออกแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลและวิเคราะห์ ซึ่งมีขั้นตอน คือ รวบรวมทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ และผลงานวิจัยที่ผ่านมาพร้อมทั้งศึกษาทฤษฎีและกำหนดแนวทางวิธีดำเนินการจัดทำแบบสอบถามเพื่อหาระดับความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 ซึ่งจะมีผลกระทบต่อประชาชนผู้้ใช้ทางหลวงตลอดจนประชาชนผู้อยู่อาศัยและที่ทำงานบริเวณสองข้างทาง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 เพื่อให้ได้รับทราบถึงปัจจัยและปัญหาที่ทำให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจและไม่พึงพอใจในการดำเนินการก่อสร้างและทั้งยังเป็นแนวทางในการป้องกันปัญหา ที่อาจจะเกิดขึ้นเมื่อมีการก่อสร้างบูรณะทางหลวงในอนาคตอีกด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการออกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง โดยจะสอบถามข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 6 ส่วน คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สาเหตุการเดินทางสัญจรและยานพาหนะในการเดินทางบนทางหลวงสายนี้ พร้อมทั้งความถี่ในการใช้ทางหลวง เป็นต้น ข้อมูลระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์การใช้สอย ข้อมูลระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 เช่น ปัจจัยทางด้านกายภาพของทางหลวง ปัจจัยทางด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง ปัจจัยทางด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวงและปัจจัยด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวงสายนี้ เป็นต้น และ

ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการดำเนินโครงการ ฯ เช่น ปัญหาก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ปัญหาระหว่างการดำเนินการก่อสร้างและปัญหาหลังการเปิดใช้ทางหลวง เป็นต้น

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูล จาก หนังสือ วารสาร งานวิจัยและบทความต่าง ๆ รวมถึงเอกสารของทางหน่วยงานราชการและ เอกชน เกี่ยวกับการก่อสร้างและบูรณะทางหลวง

กลุ่มตัวอย่าง

สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนผู้ใช้ทางหลวงและประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณสองข้างทาง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 โดยมีปริมาณการจราจรบนถนนสายนี้ เฉลี่ยประมาณ 40,000 คันต่อวัน สำหรับการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการศึกษานั้น ได้กำหนดให้ใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ของ YAMANE โดยมี 2 วิธี คือ เทียบจากตาราง YAMANE หรือ ใช้สูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ YAMANE

ตารางที่ 3-1 ตาราง YAMANE

Sample Size (n) ที่ระดับความคลาดเคลื่อนต่าง ๆ						
Size of Population(N)	±1%	±2%	±3%	±4%	±5%	±10%
500	B	B	B	B	222	83
1,000	B	B	B	385	206	91
1,500	B	B	938	441	316	94
2,000	B	B	714	476	333	95
2,500	B	1,250	769	500	345	96
3,000	B	1,364	811	517	353	97
3,500	B	1,458	843	530	359	97
4,000	B	1,538	870	541	364	98
4,500	B	1,607	891	549	367	98
5,000	B	1,667	909	556	370	98
6,000	B	1,765	938	566	375	98
7,000	B	1,842	959	574	378	99
8,000	B	1,905	976	580	381	99
9,000	B	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,001	2,439	1,099	621	398	100
∞	10,000	2,500	1,111	625	400	100

การกำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตรของ YAMANE

ใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่าง (n)

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

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความผิดพลาดที่เกิดขึ้น (หรือ กำหนดความเชื่อมั่น)

ตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษา 40,000 คน ขอมให้เกิดการผิดพลาด 5% จงหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{40,000}{1 + 40,000(.05)^2}$$

$$= \frac{40,000}{101}$$

$$= 397 \text{ คน}$$

เมื่อเปิดตารางแสดงจำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างของ YAMANE ที่ความเชื่อมั่น 9% ได้กลุ่มตัวอย่าง 397 ตัวอย่าง

สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชาชนที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากการก่อสร้างโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 นั้น จะเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จำนวนรวมทั้งสิ้น 500 ตัวอย่าง ซึ่งการเพิ่มตัวอย่างมากขึ้นจากการคำนวณนั้น จะทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น โดยมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจากประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณสองข้างทางโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 จำนวน 250 ตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 กลุ่มตัวอย่างจากประชาชนที่ใช้ทางหลวงบริเวณโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 จำนวน 250 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ แบบสอบถามซึ่งผู้ดำเนินการศึกษาจัดทำขึ้นให้มีลักษณะที่ง่ายต่อการตอบ และยังครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ผู้ศึกษาตั้งเอาไว้ โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด (Open-Ended Questions) และคำถามปลายปิด (Closed-Ended Questions) เพื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาค้างนี้ เป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเพื่อรวบรวม ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา พฤติกรรมการสัญจรบนทางหลวงทั้งก่อนและระหว่างการดำเนินการก่อสร้างและหลังเปิดใช้ทางหลวง เป็นต้น

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอย โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม

2.2 ระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่อปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอย

ส่วนที่ 3 เป็นการวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ

โดยจะแบ่งออกเป็น 4 ด้าน นั่นคือ

ด้านที่ 1 ด้านกายภาพของทางหลวง

ด้านที่ 2 ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

ด้านที่ 3 ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

ด้านที่ 4 ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

ส่วนที่ 4 เป็นการวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ

โดยจะแบ่งออกเป็น 4 ด้าน นั่นคือ

ด้านที่ 1 ด้านกายภาพของทางหลวง

ด้านที่ 2 ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

ด้านที่ 3 ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

ด้านที่ 4 ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

ส่วนที่ 5 เป็นการวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังเปิดใช้ทางหลวง (ความคาดหวังต่อการและปรับปรุงทางหลวงสายนี้) โดยจะแบ่งออกเป็น 4 ด้าน นั่นคือ

ด้านที่ 1 ด้านกายภาพของทางหลวง

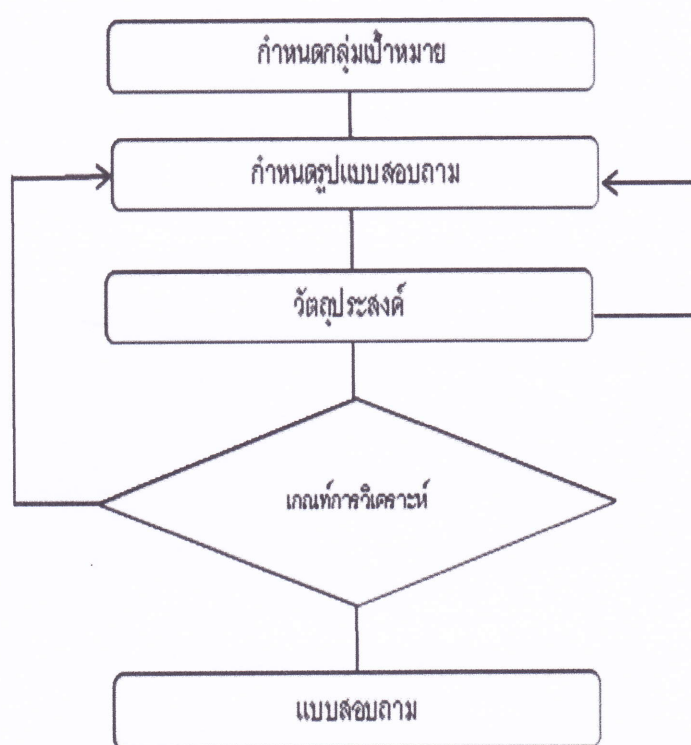
ด้านที่ 2 ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

ด้านที่ 3 ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

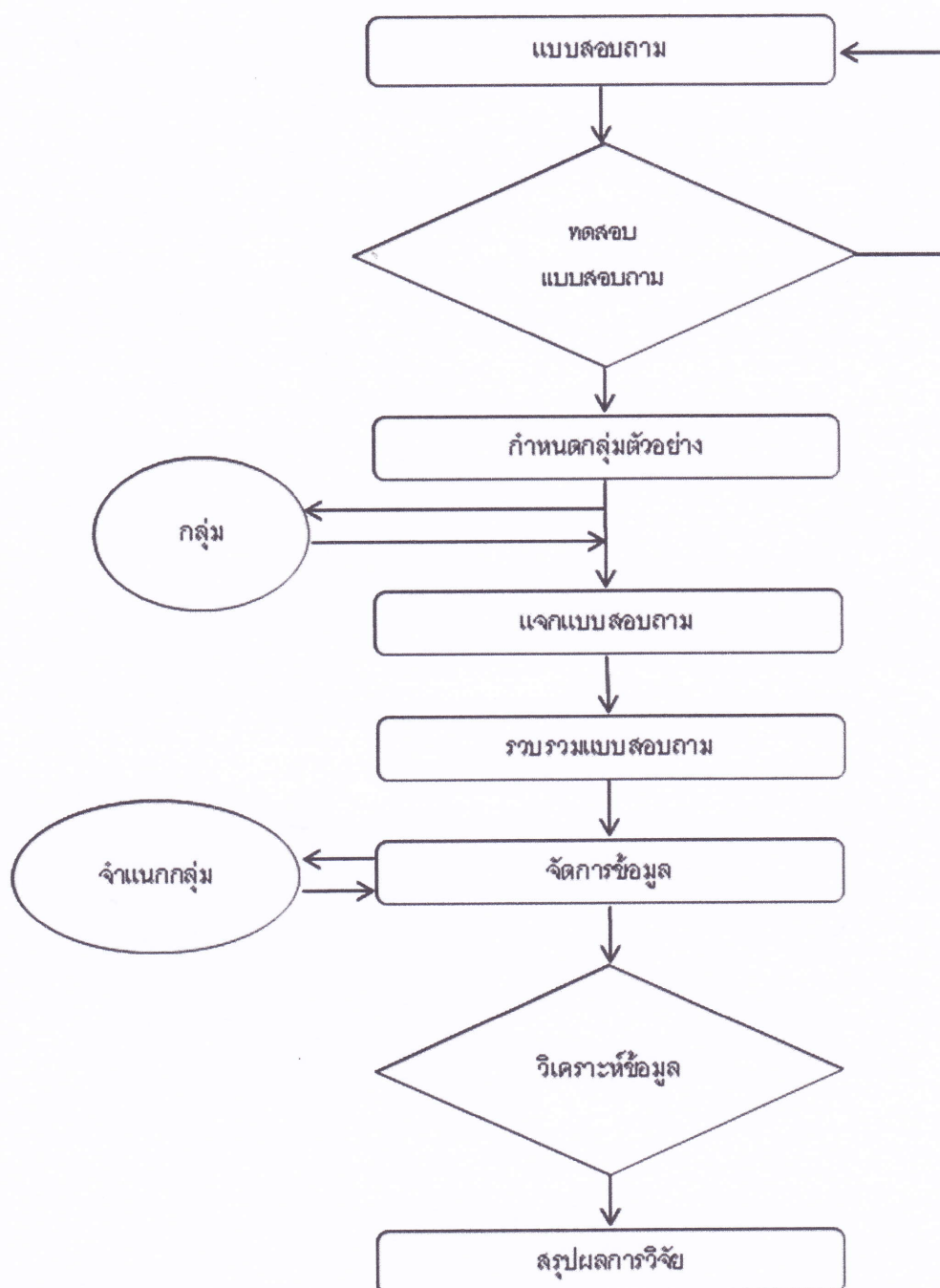
ด้านที่ 4 ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

ส่วนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในโครงการก่อสร้างทางหลวงสายนี้

1. ปัญหาก่อนการก่อสร้าง
2. ปัญหาระหว่างการก่อสร้าง
3. ปัญหาหลังการก่อสร้างและเปิดใช้ทางหลวง



ภาพที่ 3-1 ขั้นตอนการทำแบบสอบถาม



ภาพที่ 3-2 ขั้นตอนการทำการศึกษา

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลจากการรวบรวมจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Science: SPSS) โดยแยกวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูล ด้านรูปแบบทางด้านวิศวกรรมงานทาง ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ (Check List) จะทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แบบร้อยละ ความถี่
2. ข้อมูลทางด้านระดับความพึงพอใจของประชาชน และข้อมูลทางด้านปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการก่อสร้าง สำหรับข้อมูลทางด้านระดับความพึงพอใจของประชาชนจะทำการ วิเคราะห์แบบ Likert Scale โดยจะทำการถ่วงน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยต่างๆทั้งก่อนการก่อสร้างและ ระหว่างการก่อสร้างและหลังจากการเปิดใช้ทางหลวงแล้ว โดยเรียงลำดับความพึงพอใจออกเป็น 5 อันดับ ทั้งนี้อันดับ 1 ถือว่ามีระดับความพึงพอใจต่อโครงการ ๑ มากที่สุด และอันดับที่ 5 ถือว่าไม่พอใจอย่างมากต่อโครงการฯ ซึ่งจะแนบความพึงพอใจของประชาชน เป็นดังนี้

อันดับที่	คะแนน	ระดับความพึงพอใจ
1	5	พอใจอย่างมาก
2	4	พอใจ
3	3	ปานกลาง
4	2	ไม่พอใจ
5	1	ไม่พอใจอย่างมาก

สำหรับข้อมูลทางด้านระดับความสำคัญของปัญหาจะทำการวิเคราะห์แบบ Likert Scale โดยจะทำการถ่วงน้ำหนักความสำคัญของปัญหาต่าง ๆ ทั้งก่อนการก่อสร้างและ ระหว่างการก่อสร้างและหลังจากการเปิดใช้ทางหลวงแล้ว โดยเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ออกเป็น 5 อันดับ ทั้งนี้อันดับที่ 1 ถือว่ามีระดับความสำคัญของปัญหาในการก่อสร้างและบูรณะทางหลวง ๑ มาก และ อันดับที่ 5 ถือว่ามีความสำคัญของปัญหาในการก่อสร้างและบูรณะทางหลวง๑น้อยที่สุด และถ้าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าปัญหาที่กำหนดนั้น ไม่มีความสำคัญก็จะมีคะแนนเป็นศูนย์ ซึ่งจะแนบความสำคัญของปัญหาเป็นดังนี้

อันดับที่	คะแนน	ระดับความสำคัญของปัญหา
1	5	พอใจอย่างมาก
2	4	พอใจ
3	3	ปานกลาง
4	2	ไม่พอใจ
5	1	ไม่พอใจอย่างมาก

โดยใช้สูตรการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weight Mean Score) ของระดับความพึงพอใจ
ของประชาชนและข้อมูลทางด้านปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ คือ

$$WMS = \frac{5F1+4F2+3F3+2F4+1F5}{TN}$$

โดยกำหนดให้

WMS = ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

F1 = จำนวนผู้ตอบมีความพึงพอใจ/ ความต้องการในระดับน้อยที่สุด

F2 = จำนวนผู้ตอบมีความพึงพอใจ/ ความต้องการในระดับน้อย

F3 = จำนวนผู้ตอบมีความพึงพอใจ/ ความต้องการในระดับปานกลาง

F4 = จำนวนผู้ตอบมีความพึงพอใจ/ ความต้องการในระดับมาก

F5 = จำนวนผู้ตอบมีความพึงพอใจ/ ความต้องการในระดับมากที่สุด

TN = จำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด

ผู้ศึกษาจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการ
พิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่นำมาแปลความหมายโดยเทียบกับช่วงคะแนน ได้ดังนี้

ช่วงคะแนน 1.00-1.80 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ ความต้องการในระดับน้อยที่สุด

ช่วงคะแนน 1.81-2.60 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ ความต้องการในระดับน้อย

ช่วงคะแนน 2.61-3.40 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ ความต้องการในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 3.41-4.20 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ ความต้องการในระดับมาก

ช่วงคะแนน 4.21-5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจ/ ความต้องการในระดับมากที่สุด

3. สำหรับการทดสอบสมมุติฐานในการศึกษาจะทำการหาความสัมพันธ์ของความพึงพอใจของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 ที่มีผลต่อปัจจัยและปัญหาต่างๆ ทั้งในช่วงก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างและหลังการเปิดใช้ทางหลวง และในการหาความสัมพันธ์นั้นจะใช้วิธีทางสถิติแบบไคสแควร์ (Chi-square) ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป ข้อมูลต่อบัณฑิตทางด้านวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอย ข้อมูลระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อโครงการฯ และปัญหาข้อเสนอแนะ ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง ระหว่างดำเนินการก่อสร้างและหลังดำเนินการก่อสร้าง (ความคาดหวังของประชาชนต่อโครงการ ฯ) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะนำมาวิเคราะห์ทางด้านสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) และมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาคำนวณหาค่าทางสถิติพื้นฐานได้แก่ การแจกแจงสถิติ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและนำเสนอรูปคำบรรยายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ บัณฑิตในการเดินทางสัญจรผ่านถนนสายนี้ ยานพาหนะในการเดินทางผ่านถนนสายนี้ ความถี่ในการสัญจรบนถนนสายนี้ การมีส่วนร่วมในการก่อสร้างถนนสายนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งได้เป็น 7 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ผลการวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อบัณฑิตด้านรูปแบบวิศวกรรม และประโยชน์ใช้สอย

ส่วนที่ 3 ผลการวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อบัณฑิต ก่อนดำเนินการ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ

ส่วนที่ 4 ผลการวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อบัณฑิตระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ

ส่วนที่ 5 ผลการวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อบัณฑิตหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ

ส่วนที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวง

ส่วนที่ 7 การทดสอบสมมติฐานหาความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งสามารถนำข้อมูลมาแสดงจำนวนและร้อยละได้ดังนี้

ตารางที่ 4-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	212	42.40
หญิง	288	57.60
รวม	500	100.00

จากตารางที่ 4-1 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.60 เพศชาย ร้อยละ 42.40

ตารางที่ 4-2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
18-24 ปี	88	17.60
25-34 ปี	123	24.60
35-44 ปี	113	22.60
45-54 ปี	106	21.20
55-64 ปี	55	11.00
รวม	500	100.00

จากตารางที่ 4-2 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอายุ 25-34 ปี คิดเป็น ร้อยละ 24.60 รองลงมา มีอายุ 35-44 ปี คิดเป็น ร้อยละ 22.60 และน้อยที่สุด มีอายุ 55-64 ปี คิดเป็น ร้อยละ 11.00

ตารางที่ 4-3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน	ร้อยละ
โสด	172	34.40
สมรส	240	48.00
หย่าร้าง	53	10.60
หม้าย	35	7.00
รวม	500	100.00

จากตารางที่ 4-3 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส คิดเป็น ร้อยละ 48.00 รองลงมา มีสถานภาพเป็น โสด คิดเป็น ร้อยละ 34.40 และน้อยที่สุด มีสถานภาพเป็น หม้าย คิดเป็น ร้อยละ 7.00

ตารางที่ 4-4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประถมศึกษา	125	25.00
มัธยมศึกษาตอนต้น	76	15.20
มัธยมศึกษาตอนปลาย , ปวช.	93	18.60
อนุปริญญา , ปวส.	84	16.80
ปริญญาตรี	98	19.60
สูงกว่าปริญญาตรี	22	4.40
อื่นๆ	2	0.40
รวม	500	100.00

จากตารางที่ 4-4 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการศึกษาระดับ ประถมศึกษา คิดเป็น ร้อยละ 25.00 รองลงมา มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็น ร้อยละ 19.60

ตารางที่ 4-5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	159	39.75
พนักงานบริษัท	63	15.75
ธุรกิจส่วนตัว	39	9.75
นักเรียน/ นักศึกษา	31	7.75
แม่บ้าน	7	1.75
อาชีพอิสระ	101	25.25
รวม	500	100.00

จากตารางที่ 4-5 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอาชีพรับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ คิดเป็น ร้อยละ 39.75 รองลงมา มีอาชีพอิสระ คิดเป็น ร้อยละ 25.25 และ น้อยที่สุด มีอาชีพแม่บ้าน คิดเป็น ร้อยละ 1.75

ตารางที่ 4-6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทประชาชนที่ใช้ถนนบริเวณ
โครงการก่อสร้าง ฯ

ประเภท	จำนวน	ร้อยละ
ท่านมีบ้านพักอาศัยอยู่ในบริเวณโครงการก่อสร้าง ฯ	158	31.60
ท่านมีที่ทำงานอยู่ในบริเวณโครงการก่อสร้าง ฯ	192	38.40
ท่านใช้ทางหลวงสายนี้ในการเดินทางไปทำงานและกลับที่พักอาศัย	150	30.00
รวม	500	100.00

จากตารางที่ 4-6 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นผู้ที่มีที่ทำงานอยู่ในบริเวณโครงการก่อสร้าง ฯ คิดเป็น ร้อยละ 38.40 รองลงมา คือ กลุ่มผู้มีบ้านพักอาศัยอยู่ในบริเวณโครงการก่อสร้าง ฯ คิดเป็น ร้อยละ 31.60 และ ผู้ที่ใช้ทางหลวงสายนี้ในการเดินทางไปทำงานและกลับที่พักอาศัยคิดเป็น ร้อยละ 30.00

ตารางที่ 4-7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางผ่านถนนสายนี้

ยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง	จำนวน	ร้อยละ
รถจักรยานยนต์	199	39.80
รถยนต์ส่วนตัว	172	34.40
รถโดยสารประจำทาง	60	12.00
รถตู้เอนกประสงค์	41	8.20
รถแท็กซี่	10	2.00
รถบรรทุก	16	3.20
อื่นๆ	2	0.40
รวม	500	100.00

จากตารางที่ 4-7 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เดินทางผ่านถนนสายนี้ โดยรถจักรยานยนต์ คิดเป็น ร้อยละ 39.80 รองลงมา เดินทางผ่านถนนสายนี้ โดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็น ร้อยละ 34.40

ตารางที่ 4-8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ในการสัญจรบนถนนสายนี้ระหว่างการก่อสร้างปรับปรุง ฯ

ความถี่ในการสัญจร	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่าก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้	251	50.20
เท่ากับก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้	141	28.20
น้อยกว่าก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้	103	20.60
อื่นๆ	5	1.00
รวม	500	100.00

จากตารางที่ 4-8 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ สัตว์จรบนถนนสายนี้ระหว่าง การก่อสร้างปรับปรุง ฯ มากกว่าก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้ คิดเป็น ร้อยละ 50.20 รองลงมา เท่ากับก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้ คิดเป็น ร้อยละ 28.20

ตารางที่ 4-9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ในการสัญจรบนถนนสายนี้เมื่อ ก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ

ความถี่ในการสัญจร	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่าก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้	236	47.20
เท่ากับก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้	192	38.40
น้อยกว่าก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้	65	13.00
อื่นๆ	7	1.40
รวม	500	100.00

จากตารางที่ 4-9 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คาดหวังว่าจะสัญจรบน ถนนสายนี้เมื่อก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ มากกว่าก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้ คิดเป็น ร้อย ละ 47.20 รองลงมา คือ เท่ากับก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้ คิดเป็น ร้อยละ 38.40

ตารางที่ 4-10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการมีส่วนร่วม ก่อน ระหว่าง หลังการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้

การมีส่วนร่วม	จำนวน	ร้อยละ
มีส่วนร่วมในการออกแบบ	173	34.60
มีส่วนร่วมในการแนะนำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการ ก่อสร้าง ฯ	80	16.00
มีส่วนร่วมในการให้ความร่วมมือการก่อสร้าง ฯ	64	12.80
มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความสะอาด บริเวณทางเท้า	66	13.20

ตารางที่ 4-10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการมีส่วนร่วม ก่อน ระหว่าง หลังการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้ (ต่อ)

การมีส่วนร่วม	จำนวน	ร้อยละ
มีส่วนร่วมในการแนะนำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้าง ฯ	80	16.00
มีส่วนร่วมในการให้ความร่วมมือการก่อสร้าง ฯ	64	12.80
มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความสะอาด บริเวณทางเท้า	66	13.20
มีส่วนร่วมอื่น ๆ	23	4.60
ไม่มีส่วนร่วมใด ๆ เลย	94	18.80
รวม	500	100.00

จากตารางที่ 4-10 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีส่วนร่วมในการออกแบบ ก่อน ระหว่าง หลัง การก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้ คิดเป็น ร้อยละ 34.60 รองลงมา ไม่มีส่วนร่วมใด ๆ เลย คิดเป็น ร้อยละ 18.80

ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อบัณฑิตด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอย

1. บัณฑิตด้านรูปแบบวิศวกรรม

ตารางที่ 4-11 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อบัณฑิตด้านรูปแบบวิศวกรรม

บัณฑิตด้านรูปแบบวิศวกรรม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความพึงพอใจต่อชิ้น โครงสร้างทางที่กรมทางหลวงออกแบบ	4.01	0.862	มาก
2. ความพึงพอใจต่อผิวทางแอสฟัลต์ที่กรมทางหลวงออกแบบ	3.81	0.736	มาก
3. รูปแบบที่สะพานคอนกรีตข้ามทางแยกอ่าวอุดมและทางแยกเข้าไทยออยล์	3.80	0.809	มาก

ตารางที่ 4-11 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม (ต่อ)

ปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
4. จำนวนช่องจราจรที่เพิ่มขึ้น	3.80	0.917	มาก
5. ท่อระบายน้ำบริเวณใต้ทางเท้า $\varnothing$ 1.20 ม.	3.66	0.900	มาก
6. ทางเท้ามีความกว้างประมาณ 4.00 ม.	3.68	0.906	มาก
7. ไฟฟ้าแสงสว่างบนทางเท้าและบนสะพาน	3.76	0.907	มาก
8. สัญญาณไฟจราจรที่แยกอ่าวอุดมและแยกเข้าไทยออยล์มีความเหมาะสม	3.74	0.884	มาก
9. รูปแบบและตำแหน่งศาลาทางหลวงมีความเหมาะสม	3.67	0.831	มาก
10. รูปแบบและตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามมีความเหมาะสม	3.63	0.818	มาก
ปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมโดยรวม	3.75	0.598	มาก

จากตารางที่ 4-11 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.75 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อชั้นโครงสร้างทางที่กรมทางหลวงออกแบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.01 รองลงมา คือ ความพึงพอใจต่อผิวทางแอสฟัลต์ที่กรมทางหลวงออกแบบ ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.81 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ รูปแบบและตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามมีความเหมาะสม ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.63

2. ปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จ

ตารางที่ 4-12 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอย

ปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จ (ความคาดหวัง ๓)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
1. ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง (รถไม่ติดจราจรสะดวก คล่องตัว)	3.97	0.820	มาก
2. ช่วยประหยัดทรัพยากร (ทางด้านน้ำมันเชื้อเพลิงในการ เดินทาง)	3.71	0.744	มาก
3. ช่วยรองรับการจราจรที่จะเพิ่มขึ้น (จำนวนช่องจราจรเพิ่มขึ้น)	3.70	0.802	มาก
4. ส่งเสริมในการท่องเที่ยว (สามารถเดินทางไปพัทยาสบาย ขึ้น)	3.70	0.907	มาก
5. ช่วยในการเดินทางเข้า-ออกไทยออยล์ได้สะดวกขึ้น	3.67	0.900	มาก
6. ไม่มีน้ำท่วมขังบนผิวทาง	3.58	0.895	มาก
7. ทางเท้ากว้างประมาณ 4 ม.	3.73	0.894	มาก
8. มีไฟฟ้าแสงสว่าง ทำให้มีความปลอดภัยในเวลากลางคืน ใน การใช้ทางเท้าและผู้ใช้ทาง	3.71	0.829	มาก
9. สะพานลอยคนเดินข้ามถนน	3.71	0.886	มาก
10. ศาลาทางหลวงสำหรับผู้โดยสารรถจักรยานยนต์	3.62	0.825	มาก
ปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จ (ความคาดหวัง ๓) โดยรวม	3.71	0.576	มาก

จากตารางที่ 4-12 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จ (ความคาดหวัง ๓) ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.71 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง (รถไม่ติดจราจร สะดวกคล่องตัว) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.97 รองลงมา คือ ทางเท้ากว้างประมาณ 4 ม. มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.73 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ไม่มีน้ำท่วมขังบนผิวทาง มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.58

3. สรุปปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอย

ตารางที่ 4-13 สรุประดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอย

ความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอย	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม	3.75	0.598	มาก
2. ปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จ (ความคาดหวัง ฯ) โดยรวม	3.71	0.576	มาก
ความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอยโดยรวม	3.73	0.541	มาก

จากตารางที่ 4-13 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอยโดยรวม ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.73 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม มากกว่า ปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จ ความคาดหวัง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.75 และ 3.71 ตามลำดับ และพึงพอใจในระดับมาก

ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ

1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง

ตารางที่ 4-14 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง

1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.1 ความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการก่อสร้างที่กำหนด 720 วัน	3.72	0.867	มาก
1.2 ความพึงพอใจในรูปแบบที่กรมทางหลวงได้ออกแบบและทำการก่อสร้าง	3.57	0.792	มาก
1.3 การก่อสร้างและปรับปรุงครั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหาจราจรติดขัดได้	3.62	0.788	มาก
รูปแบบในการก่อสร้างทางหลวงโดยรวม	3.63	0.658	มาก

จากตารางที่ 4-14 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯ ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.63 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อระยะเวลาในการก่อสร้างที่กำหนด 720 วัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.72 รองลงมา คือ การก่อสร้างและปรับปรุงครั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหาจราจรติดขัดได้ มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.62 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความพึงพอใจในรูปแบบที่กรมทางหลวงได้ออกแบบและทำการก่อสร้าง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.57

2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

ตารางที่ 4-15 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
2.1 ความกว้างช่องจราจรกว้าง 3.50 ม.	3.62	0.881	มาก
2.2 จำนวนช่องจราจร	3.62	0.825	มาก
2.3 ผิวถนนเป็นแบบแอสฟัลต์	3.59	0.851	มาก
2.4 การระบายน้ำบริเวณผิวทาง	3.59	0.930	มาก
2.5 จำนวนจุดกลับรถ U-TURN	3.62	0.873	มาก
2.6 ทางเชื่อมเข้าหน่วยงานต่างๆ	3.56	0.860	มาก
ความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวงโดยรวม	3.60	0.668	มาก

จากตารางที่ 4-15 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.60 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก ต่อความกว้างช่องจราจรกว้าง 3.50 ม. จำนวนช่องจราจร จำนวนจุดกลับรถ U-TURN มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากัน คือ 3.62

3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

ตารางที่ 4-16 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
3.1 มีสะพานลอยสำหรับคนเดินข้าม	3.72	0.924	มาก

ตารางที่ 4-16 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง (ต่อ)

3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
3.2 มีทางเท้าสำหรับคนเดิน	3.70	0.767	มาก
3.3 มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก	3.64	0.826	มาก
ความปลอดภัยในการใช้ทางหลวงโดยรวม	3.69	0.677	มาก

จากตารางที่ 4-16 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.69 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจที่มีสะพานลอยสำหรับคนเดินข้าม พึ่งพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.72 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64

4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

ตารางที่ 4-17 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
4.1 ทางเท้ามีการปลูกต้นไม้ใหญ่	3.70	0.868	มาก
4.2 ศาลาทางหลวง	3.61	0.769	มาก
4.3 ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้า	3.64	0.830	มาก
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวงโดยรวม	3.65	0.667	มาก

จากตารางที่ 4-17 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.65

เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อทางเท้ามีการปลูกต้นไม้ใหญ่ พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.70 รองลงมา คือ ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้า มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ศาลาทางหลวง มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.61

5. ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯ ในภาพรวม

ตารางที่ 4-18 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯ ในภาพรวม

ปัจจัยที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	3.69	0.677	มาก
2. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	3.65	0.667	มาก
3. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง	3.63	0.658	มาก
4. ความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง	3.60	0.668	มาก
ปัจจัยที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯ โดยรวม	3.64	0.550	มาก

จากตารางที่ 4-18 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯ โดยรวม ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.69 รองลงมา คือ ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.65 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.60

ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ

1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง

ตารางที่ 4-19 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง

1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.1 วัสดุที่ใช้ตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด	3.77	0.872	มาก
1.2 ใช้เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเหมาะสม	3.60	0.736	มาก
1.3 มีขั้นตอนในการก่อสร้างที่เหมาะสม	3.63	0.838	มาก
รูปแบบในการก่อสร้างทางหลวงโดยรวม	3.67	0.687	มาก

จากตารางที่ 4-19 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.67 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อวัสดุที่ใช้ตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.77 รองลงมา คือ มีขั้นตอนในการก่อสร้างที่เหมาะสม มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.63 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ใช้เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเหมาะสม มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.60

2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

ตารางที่ 4-20 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
2.1 มีจำนวนช่องจราจรเท่าเดิม	3.61	0.931	มาก
2.2 ไม่มีกองวัสดุกีดขวางการจราจร	3.56	0.813	มาก
2.3 มีการเว้นทางเท้า 1-2 ม. ไว้ให้คนเดินเท้า	3.52	0.874	มาก
2.4 มีการติดตั้งแผงกั้นและป้ายเตือนการก่อสร้างพร้อมไฟ กระพริบสัญญาณเตือน	3.64	0.934	มาก
2.5 มีป้ายเตือนล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณก่อสร้าง	3.67	0.863	มาก
2.6 การประชาสัมพันธ์แจกแผ่นพับและติดป้ายประกาศ	3.52	0.953	มาก
ความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวงโดยรวม	3.59	0.688	มาก

จากตารางที่ 4-20 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.59 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจที่มีป้ายเตือนล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณก่อสร้าง พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.67 รองลงมา คือ มีการติดตั้งแผงกั้นและป้ายเตือนการก่อสร้างพร้อมไฟกระพริบสัญญาณเตือน มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประชาสัมพันธ์แจกแผ่นพับและติดป้ายประกาศ และมีการเว้นทางเท้า 1-2 ม. ไว้ให้คนเดินเท้า มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.52

3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

ตารางที่ 4-21 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
3.1 มีการเก็บกวาดไม่ให้มีฝุ่นละออง	3.64	0.925	มาก
3.2 ยังไม่รื้อสะพานลอยคนเดินข้ามออก	3.52	0.878	มาก
3.3 ช่องจราจร 4 ช่องจราจรเท่าเดิม	3.58	0.872	มาก
3.4 มีการเว้นทางเท้าไว้ 1-2 เมตรเพื่อให้คนเดิน	3.56	0.853	มาก
ความปลอดภัยในการใช้ทางหลวงโดยรวม	3.58	0.703	มาก

จากตารางที่ 4-21 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.58 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจที่มีการเก็บกวาดไม่ให้มีฝุ่นละออง พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.64 รองลงมา คือ ช่องจราจร 4 ช่องจราจรเท่าเดิม มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.58 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ยังไม่รื้อสะพานลอยคนเดินข้ามออก มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.52

4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

ตารางที่ 4-22 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
4.1 ไม่มีกองวัสดุระเกะระกะ	3.70	0.848	มาก

ตารางที่ 4-22 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง (ต่อ)

4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
4.2 มีไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอในตอนกลางคืน	3.62	0.823	มาก
4.3 มีการย้ายต้นไม้ขึ้นต้นออกไปปลูกที่อื่น	3.52	0.824	มาก
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวงโดยรวม	3.61	0.685	มาก

จากตารางที่ 4-22 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.61 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจที่ไม่มีกองวัสดุกระเบื้องกระกะ พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.70 รองลงมา คือ มีไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอในตอนกลางคืน มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.62 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีการย้ายต้นไม้ขึ้นต้นออกไปปลูกที่อื่น มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.52

5. ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ โดยภาพรวม

ตารางที่ 4-23 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
โดยภาพรวม

ปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง	3.67	0.687	มาก
2. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	3.61	0.685	มาก
3. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง	3.59	0.688	มาก
4. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	3.58	0.703	มาก
ปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ โดยรวม	3.61	0.581	มาก

จากตารางที่ 4-23 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ โดยรวม ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.61 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.67 รองลงมา คือ ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.61 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.58

ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯแล้วเสร็จ (ความคาดหวัง)

1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง

ตารางที่ 4-24 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
แล้วเสร็จ ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง

1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.1 ก่อสร้างแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด	3.73	0.928	มาก
1.2 ช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรได้อย่างตรงจุด	3.61	0.812	มาก
1.3 ผลการก่อสร้างตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด	3.63	2.511	มาก
รูปแบบในการก่อสร้างทางหลวงโดยรวม	3.68	1.092	มาก

จากตารางที่ 4-24 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.66 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อก่อสร้างที่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.73 รองลงมา คือ ผลการก่อสร้างตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.63 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรได้อย่างตรงจุด มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.61

2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

ตารางที่ 4-25 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
แล้วเสร็จด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
2.1 จำนวนช่องจราจรเพิ่มขึ้น	3.73	0.969	มาก
2.2 สะพานยกระดับข้ามทางแยก	3.60	0.870	มาก
2.3 ผิวจราจรของถนนมีความเรียบไม่ลื่น	3.50	0.901	มาก
2.4 เพิ่มทัศนวิสัยในการขับขี่ให้ดีขึ้น	3.57	0.940	มาก
2.5 มีการเปิดจุดกลับรถ U-TURN เพื่อให้การจราจรไม่ติดขัด	3.62	0.898	มาก
2.6 เพิ่มระบบการระบายน้ำมีประสิทธิภาพสูงขึ้น	3.55	0.968	มาก
ความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวงโดยรวม	3.60	0.736	มาก

จากตารางที่ 4.25 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจจำนวนช่องจราจรเพิ่มขึ้น พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.73 รองลงมา คือ มีการเปิดจุดกลับรถ U-TURN เพื่อให้การจราจรไม่ติดขัด มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.62 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผิวจราจรของถนนมีความเรียบไม่ลื่น มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.50

3. ความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

ตารางที่ 4-26 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ
แล้วเสร็จด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
3.1 สะพานลอย สำหรับคนเดินข้าม	3.60	0.915	มาก
3.2 ทางเท้ากว้าง 4 ม.สะดวกในการเดินเท้า	3.60	0.945	มาก
3.3 มีป้ายเตือนและแนะนำการเดินทาง	3.66	0.929	มาก
3.4 มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก	3.64	0.879	มาก
ความปลอดภัยในการใช้ทางหลวงโดยรวม	3.62	0.762	มาก

จากตารางที่ 4-26 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.62 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจมีป้ายเตือนและแนะนำการเดินทาง พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.66 รองลงมา คือ มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สะพานลอย สำหรับคนเดินข้าม และ ทางเท้ากว้าง 4 ม.สะดวกในการเดินเท้า มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.60

4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

ตารางที่ 4-27 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้ว
เสร็จด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
4.1 บริเวณทางเท้ามีการปลูกไม้ประดับ ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้ร่ม รื่นและสวยงาม	3.76	0.944	มาก
4.2 ศาลาทางหลวงเพิ่มทัศนียภาพ	3.65	0.813	มาก
4.3 ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้าทุกช่วงเสาไฟ	3.62	0.890	มาก
4.4 สะพานลอยข้ามทางแยกเพิ่มทัศนียภาพ	3.66	0.861	มาก
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวงโดยรวม	3.70	0.739	มาก

จากตารางที่ 4-27 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการ
ก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 3.70 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจที่บริเวณทางเท้ามีการปลูกไม้
ประดับ ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้ร่มรื่นและสวยงาม พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.76
รองลงมา คือ สะพานลอยข้ามทางแยกเพิ่มทัศนียภาพ มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ
3.66 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้าทุกช่วงเสาไฟ มีความ
พึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.62

5. ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯ แล้ว
เสร็จโดยภาพรวม

ตารางที่ 4-28 ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้ว
เสร็จโดยภาพรวม

ปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	3.70	0.739	มาก
2. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง	3.68	1.092	มาก
3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	3.62	0.762	มาก
4. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง	3.60	0.736	มาก
ปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ (ความคาดหวังต่อการก่อสร้างปรับปรุง ฯ) โดยรวม	3.67	0.686	มาก

จากตารางที่ 4-28 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จโดยรวม ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.67 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง พึงพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.70 รองลงมา คือ ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.68 และความพึงพอใจที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง มีความพึงพอใจในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.60

ปัญหาและข้อเสนอแนะในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ของประชาชน

1. ก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ

ตารางที่ 4-29 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ ในโครงการก่อสร้างทางหลวงสายนี้

1. ปัญหาก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1.1 ระบบระบายน้ำ	2.83	1.035	ปานกลาง
1.2 เรื่องอุบัติเหตุ	2.75	1.801	ปานกลาง
1.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน	2.72	1.100	ปานกลาง
1.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน	2.65	1.162	ปานกลาง
1.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า	2.76	1.084	ปานกลาง
1.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ	2.63	1.131	ปานกลาง
ปัญหาก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ โดยรวม	2.72	1.013	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-29 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนพบปัญหาก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ ในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.72 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนพบปัญหาเรื่องระบบระบายน้ำ โดยพบปัญหาในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.83 รองลงมา คือ ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า พบปัญหาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.76 และปัญหาที่พบและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เรื่องไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ โดยพบปัญหาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.63

2. ระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ

ตารางที่ 4-30 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ ในโครงการก่อสร้างทางหลวงสายนี้

2. ปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
2.1 ระบบระบายน้ำ	2.76	1.012	ปานกลาง
2.2 เรื่องอุบัติเหตุ	2.61	1.090	ปานกลาง
2.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน	2.79	1.102	ปานกลาง
2.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน	2.70	1.118	ปานกลาง
2.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า	2.75	1.058	ปานกลาง
2.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ	2.65	1.142	ปานกลาง
ปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ โดยรวม	2.71	0.944	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-30 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนพบปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ ในโครงการก่อสร้างปรับปรุงทางหลวงสายนี้ ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.71 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนพบปัญหาเรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน โดยพบปัญหาในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.79 รองลงมา คือ ระบบระบายน้ำ พบปัญหาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.76 และปัญหาที่พบและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เรื่องอุบัติเหตุ โดยพบปัญหาในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.61

3. ปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุงฯ

ตารางที่ 4-31 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จในโครงการก่อสร้างทางหลวงสายนี้

3. ปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
3.1 ระบบระบายน้ำ	2.65	1.041	ปานกลาง
3.2 เรื่องอุบัติเหตุ	2.62	1.151	ปานกลาง
3.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน	2.60	1.117	ปานกลาง
3.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน	2.68	1.119	ปานกลาง
3.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า	2.78	1.080	ปานกลาง
3.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ	2.69	1.184	ปานกลาง
ปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จโดยรวม	2.67	0.978	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-31 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนพบปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ ในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.73 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนพบปัญหาเรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน โดยพบปัญหาในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.79 รองลงมา คือ ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า พบปัญหาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.78 และปัญหาที่พบและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน โดยพบปัญหาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.68

4. ระดับปัญหาในโครงการก่อสร้างปรับปรุงฯทางหลวงสายนี้ของประชาชนโดย

ภาพรวม

ตารางที่ 4-32 ระดับปัญหาในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ของประชาชน โดย

ภาพรวม

ปัญหาในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ปัญหาก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ	2.72	1.013	ปานกลาง
2. ปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ	2.71	0.944	ปานกลาง
3. ปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ	2.67	0.978	ปานกลาง
ปัญหาในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ โดยรวม	2.72	0.926	ปานกลาง

จากตารางที่ 4-32 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนพบปัญหาในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ โดยรวม ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.72 เมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน พบว่า ประชาชนพบปัญหาก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 2.72 รองลงมา คือ ปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ พบปัญหาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.71 และปัญหาที่พบและมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ โดยพบปัญหาในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.67

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินการก่อสร้าง ฯ

ตารางที่ 4-33 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ ก่อน ระหว่าง หลังการดำเนินการก่อสร้าง ฯ

ประเด็นความพึงพอใจ	ก่อน			ระหว่าง			หลัง		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง	3.63	0.658	มาก	3.67	0.687	มาก	3.68	1.092	มาก
2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง	3.60	0.668	มาก	3.59	0.688	มาก	3.60	0.736	มาก
3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	3.69	0.677	มาก	3.58	0.703	มาก	3.62	0.762	มาก
4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	3.65	0.667	มาก	3.61	0.685	มาก	3.70	0.739	มาก
รวม	3.64	0.550	มาก	3.61	0.581	มาก	3.67	0.686	มาก

จากตารางที่ 4-33 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนมีความเห็นว่า หลังดำเนินการก่อสร้างและบูรณะทางหลวงของกรมทางหลวงจะมีความพึงพอใจมากกว่าก่อนดำเนินการก่อสร้างและบูรณะทางหลวงของกรมทางหลวง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.67 และ 3.64 ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ฯ ประชาชนจะมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง รองลงมา คือ ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง และพึงพอใจน้อยที่สุดในด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.69, 3.65 และ 3.60 ตามลำดับ ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ฯ ประชาชน จะมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง รองลงมา คือ ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง และพึงพอใจน้อยที่สุดในด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.67, 3.61 และ 3.58 ตามลำดับ หลังดำเนินการก่อสร้าง ฯ ประชาชน จะมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง รองลงมา คือ ด้านรูปแบบในการก่อสร้าง

ทางหลวง และพึงพอใจน้อยที่สุดในด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.70, 3.68 และ 3.60 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยปัญหาและข้อเสนอแนะก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินการก่อสร้าง ฯ

ตารางที่ 4-34 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยปัญหาและข้อเสนอแนะก่อน ระหว่าง หลังการดำเนินการก่อสร้าง ฯ

ประเด็น	ก่อน			ระหว่าง			หลัง		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ปัญหาที่ พบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ปัญหาที่ พบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ปัญหาที่ พบ
1. ระบบระบายน้ำ	2.83	1.035	ปาน กลาง	2.76	1.012	ปาน กลาง	2.65	1.041	ปาน กลาง
2. เรื่องอุบัติเหตุ	2.75	1.801	ปาน กลาง	2.61	1.090	ปาน กลาง	2.62	1.151	ปาน กลาง
3. เรื่องจราจรติดขัดเวลา เร่งด่วน	2.72	1.100	ปาน กลาง	2.79	1.102	ปาน กลาง	2.60	1.117	ปาน กลาง
4. ความสะดวกปลอดภัย ในการข้ามถนน	2.65	1.162	ปาน กลาง	2.70	1.118	ปาน กลาง	2.68	1.119	ปาน กลาง
5. ความปลอดภัยในการ เดินทางเท้า	2.76	1.084	ปาน กลาง	2.75	1.058	ปาน กลาง	2.78	1.080	ปาน กลาง
6. ไฟฟ้าแสงสว่าง เพียงพอ	2.63	1.131	ปาน กลาง	2.65	1.142	ปาน กลาง	2.69	1.184	ปาน กลาง
รวม	2.72	1.013	ปาน กลาง	2.71	0.944	ปาน กลาง	2.67	0.978	ปาน กลาง

จากตารางที่ 4-34 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนให้ความคิดเห็น หลังดำเนินการก่อสร้าง ฯ จะมีปัญหาและอุปสรรค น้อยกว่าก่อนดำเนินการก่อสร้าง ฯ และระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ฯ ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.67 , 2.72 และ 2.71 ตามลำดับ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ฯ ประชาชน มีปัญหาและอุปสรรคในโครงการ ฯ มากที่สุด ในประเด็นเรื่องระบบระบายน้ำ รองลงมา คือ ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า และมีปัญหาและอุปสรรคในโครงการ ฯ น้อยที่สุด ในประเด็นเรื่องไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.83, 2.76 และ 2.63 ตามลำดับ ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ฯ ประชาชน มีปัญหาและอุปสรรคในโครงการ ฯ มากที่สุด ในประเด็นเรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน รองลงมา คือ ระบบระบายน้ำ และมีปัญหาและอุปสรรคในโครงการ ฯ น้อยที่สุด ในประเด็นเรื่องอุบัติเหตุ ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.79, 2.76 และ 2.65 ตามลำดับ หลังดำเนินการก่อสร้าง ฯ ประชาชน มีปัญหาและอุปสรรคในโครงการ ฯ มากที่สุด ในประเด็นความปลอดภัยในการเดินทางเท้า รองลงมา คือ ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ และมีปัญหาและอุปสรรคในโครงการ ฯ น้อยที่สุด ในประเด็นเรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.78, 2.69 และ 2.60 ตามลำดับ

การทดสอบสมมติฐานหาความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การทดสอบสมมติฐานในการศึกษาจะทำการหาความสัมพันธ์ของความพึงพอใจของประชาชน 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างจากประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณสองข้าง และกลุ่มตัวอย่างจากประชาชนที่ใช้ทางหลวง ว่ามีความคิดเห็น ต่อปัจจัยและปัญหาต่าง ๆ ทั้งในช่วงก่อนการดำเนินการก่อสร้าง ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างและหลังการเปิดใช้ทางหลวง แตกต่างกันหรือไม่ และในการหาความสัมพันธ์นั้นจะใช้วิธีทางสถิติแบบ ไคสแควร์ (Chi-square) ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 และตั้งข้อสมมติฐาน ดังนี้

H_0 = ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามไม่แตกต่างกัน

H_1 = ความคิดเห็นของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามแตกต่างกัน

ตรวจสอบสมมติฐานของการศึกษา โดยพิจารณาจากระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α)

โดย

ทำการ ขอมรับสมมติฐาน (H_0) เมื่อค่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) ≥ 0.05

ทำการ ปฏิเสธสมมติฐาน (H_1) เมื่อค่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) < 0.05

ปรากฏผลดังตารางที่ 4-35 ถึง ตารางที่ 4-40

ตารางที่ 4-35 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม

ปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม	α (ค่าระดับนัยสำคัญ)
1. ความพึงพอใจต่อชั้นโครงสร้างทางที่กรมทางหลวงออกแบบ	0.330
2. ความพึงพอใจต่อผิวทางแอสฟัลต์ที่กรมทางหลวงออกแบบ	0.054
3. รูปแบบที่สะพานคอนกรีตข้ามทางแยกอ่าวอุดมและทางแยกเข้าไทยออยล์	0.280
4. จำนวนช่องจราจรที่เพิ่มขึ้น	0.007*
5. ท่อระบายน้ำบริเวณใต้ทางเท้า $\varnothing$ 1.20 ม.	0.022*
6. ทางเท้ามีความกว้างประมาณ 4.00 ม.	0.701
7. ไฟฟ้าแสงสว่างบนทางเท้าและบนสะพาน	0.084
8. สัญญาณไฟจราจรที่แยกอ่าวอุดมและแยกเข้าไทยออยล์มีความเหมาะสม	0.259
9. รูปแบบและตำแหน่งศาลาทางหลวงมีความเหมาะสม	0.252
10. รูปแบบและตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามมีความเหมาะสม	0.700
ปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมโดยรวม	0.004*

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-35 พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม ที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จำนวน 2 ข้อ คือ จำนวนช่องจราจรที่เพิ่มขึ้น และท่อระบายน้ำบริเวณใต้ทางเท้า $\varnothing$ 1.20 ม. ส่วนข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-36 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอย

ปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จ	α (ค่าระดับนัยสำคัญ)
1. ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง (รถไม่ติดจราจรสะดวกคล่องตัว)	0.000*
2. ช่วยประหยัดทรัพยากร (ทางด้านน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง)	0.014*
3. ช่วยรองรับการจราจรที่จะเพิ่มขึ้น (จำนวนช่องจราจรเพิ่มขึ้น)	0.106
4. ส่งเสริมในการท่องเที่ยว (สามารถเดินทางไปพำนักได้สะดวกขึ้น)	0.019*
5. ช่วยในการเดินทางเข้า-ออกไทยออยล์ได้สะดวกขึ้น	0.026*
6. ไม่มีน้ำท่วมขังบนผิวทาง	0.063
7. ทางเท้ากว้างประมาณ 4 ม.	0.136
8. มีไฟฟ้าแสงสว่าง ทำให้มีความปลอดภัยในเวลากลางคืน ในการใช้ทางเท้าและผู้ใช้ทาง	0.620
9. สะพานลอยคนเดินข้ามถนน	0.085
10. ศาลาทางหลวงสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนน	0.120
ปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จ (ความคาดหวัง ฯ) โดยรวม	0.000*

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-36 พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอย แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอย ที่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จำนวน 4 ข้อ คือ

1. ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง (รถไม่ติดจราจรสะดวกคล่องตัว)
2. ช่วยประหยัดทรัพยากร (ทางด้านน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง)
3. ส่งเสริมในการท่องเที่ยว (สามารถเดินทางไปพำนักได้สะดวกขึ้น)
4. ช่วยในการเดินทางเข้า-ออกไทยออยล์ ได้สะดวกขึ้น

ส่วนข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-37 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ

ประเด็น	α (ค่าระดับนัยสำคัญ)
1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง	
1.1 ความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการก่อสร้างที่กำหนด 720 วัน	0.000*
1.2 ความพึงพอใจในรูปแบบที่กรมทางหลวงได้ออกแบบและทำการก่อสร้าง	0.003*
1.3 การก่อสร้างและปรับปรุงครั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหาจราจรติดขัดได้	0.038*
ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวงโดยรวม	0.004*
2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง	
2.1 ความกว้างช่องจราจรกว้าง 3.50 ม.	0.013*
2.2 จำนวนช่องจราจร	0.020*
2.3 ผิวถนนเป็นแบบแอสฟัลต์	0.088
2.4 การระบายน้ำบริเวณผิวทาง	0.015*
2.5 จำนวนจุดกลับรถ U-TURN	0.044*
2.6 ทางเชื่อมเข้าหน่วยงานต่าง ๆ	0.141
ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวงโดยรวม	0.006*
3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	
3.1 มีสะพานลอยสำหรับคนเดินข้าม	0.026*
3.2 มีทางเท้าสำหรับคนเดิน	0.007*
3.3 มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก	0.227
ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวงโดยรวม	0.005*
4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	
4.1 ทางเท้ามีการปลูกต้นไม้ใหญ่	0.000*
4.2 ศาลาทางหลวง	0.243
4.3 ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้า	0.077
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวงโดยรวม	0.021*
ปัจจัยก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ	0.015*

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-37 พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯ ที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จำนวน 5 ข้อ

1. ผิวถนนเป็นแบบแอสฟัลต์
2. ทางเชื่อมเข้าหน่วยงานต่าง ๆ
3. มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก
4. ศาลาทางหลวง
5. ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้า

ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-38 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงฯ

ประเด็น	α (ค่าระดับนัยสำคัญ)
1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง	
1.1 วัสดุที่ใช้ตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด	0.000*
1.2 ใช้เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเหมาะสม	0.000*
1.3 มีขั้นตอนในการก่อสร้างที่เหมาะสม	0.003*
ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวงโดยรวม	0.000*
2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง	
2.1 มีจำนวนช่องจราจรเท่าเดิม	0.001*
2.2 ไม่มีกองวัสดุกีดขวางการจราจร	0.048*
2.3 มีการเว้นทางเท้า 1-2 ม.ไว้ให้คนเดินเท้า	0.024*
2.4 มีการติดตั้งแผงกั้นและป้ายเตือนการก่อสร้างพร้อมไฟกระพริบสัญญาณเตือน	0.011*
2.5 มีป้ายเตือนล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณก่อสร้าง	0.088*

ตารางที่ 4-38 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ
ความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้าง
ปรับปรุง ฯ (ต่อ)

ประเด็น	α (ค่าระดับนัยสำคัญ)
2.6 การประชาสัมพันธ์แจกแผ่นพับและติดป้ายประกาศ	0.100
ความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวงโดยรวม	0.110
3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	
3.1 มีการเก็บกวาดไม่ให้มีฝุ่นละออง	0.023*
3.2 ยังไม่รื้อสะพานลอยคนเดินข้ามออก	0.722
3.3 ช่องจราจร 4 ช่องจราจรเท่าเดิม	0.266
3.4 มีการเว้นทางเท้าไว้ 1-2 เมตรเพื่อให้คนเดิน	0.041*
ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวงโดยรวม	0.001*
4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	
4.1 ไม่มีกองวัสดุระเกะระกะ	0.006*
4.2 มีไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอในตอนกลางคืน	0.294
4.3 มีการย้ายต้นไม้ขึ้นต้นออกไปปลูกที่อื่น	0.181
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวงโดยรวม	0.012*
ปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ	0.027*

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-38 พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จำนวน 6 ข้อ

1. มีป้ายเตือนล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณก่อสร้าง
2. การประชาสัมพันธ์แจกแผ่นพับและติดป้ายประกาศ

3. ยังไม่รีอสะพานลอยคนเดินข้ามออก
 4. ช่องจราจร 4 ช่องจราจรเท่าเดิม
 5. มีไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอในตอนกลางคืน
 6. มีการย้ายต้นไม้ยืนต้นออกไปปลูกที่อื่น
- ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-39 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ

ประเด็น	α (ค่าระดับนัยสำคัญ)
1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง	
1.1 ก่อสร้างแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด	0.000*
1.2 ช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรได้อย่างตรงจุด	0.000*
1.3 ผลการก่อสร้างตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด	0.001*
ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวงโดยรวม	0.001*
2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง	
2.1 จำนวนช่องจราจรเพิ่มขึ้น	0.000*
2.2 สะพานยกระดับข้ามทางแยก	0.004*
2.3 ผิวจราจรของถนนมีความเรียบไม่ลื่น	0.003*
2.4 เพิ่มทัศนวิสัยในการขับขี่ให้ดีขึ้น	0.005*
2.5 มีการเปิดจุดกลับรถ U-TURN เพื่อให้การจราจรไม่ติดขัด	0.001*
2.6 เพิ่มระบบการระบายน้ำมีประสิทธิภาพสูงขึ้น	0.001*
ความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวงโดยรวม	0.000*
3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง	
3.1 สะพานลอย สำหรับคนเดินข้าม	0.000*
3.2 ทางเท้ากว้าง 4 ม.สะดวกในการเดินเท้า	0.017*
3.3 มีป้ายเตือนและแนะนำการเดินทาง	0.026*

ตารางที่ 4-39 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ (ต่อ)

ประเด็น	α (ค่าระดับนัยสำคัญ)
3.4 มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก	0.009*
ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวงโดยรวม	0.001*
4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง	
4.1 บริเวณทางเท้ามีการปลูกไม้ประดับ ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้ร่มรื่นและสวยงาม	0.000*
4.2 ศาลาทางหลวงเพิ่มทัศนียภาพ	0.001*
4.3 ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้าทุกช่วงเสาไฟ	0.040*
4.4 สะพานลอยข้ามทางแยกเพิ่มทัศนียภาพ	0.117
ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวงโดยรวม	0.000*
ปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ	0.003*

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-39 พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ที่ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จำนวน 1 ข้อ คือ สะพานลอยข้ามทางแยกเพิ่มทัศนียภาพ ส่วนข้ออื่น ๆ แตกต่างกัน

ตารางที่ 4-40 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัญหาและข้อเสนอแนะในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้

ประเด็น	α (ค่าระดับนัยสำคัญ)
1. ปัญหาก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ	
1.1 ระบบระบายน้ำ	0.054
1.2 เรื่องอุบัติเหตุ	0.087
1.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน	0.090
1.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน	0.154
1.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า	0.075
1.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ	0.444
ปัญหาก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ โดยรวม	0.000*
2. ปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ	
2.1 ระบบระบายน้ำ	0.000*
2.2 เรื่องอุบัติเหตุ	0.128
2.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน	0.005*
2.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน	0.117
2.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า	0.053
2.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ	0.100
ปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ โดยรวม	0.023*
3. ปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ	
3.1 ระบบระบายน้ำ	0.066
3.2 เรื่องอุบัติเหตุ	0.178
3.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน	0.218

ตารางที่ 4-40 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อปัญหาและข้อเสนอแนะในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ (ต่อ)

ประเด็น	α (ค่าระดับนัยสำคัญ)
3.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน	0.305
3.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า	0.032*
3.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ	0.440
ปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จโดยรวม	0.009*
ปัญหาในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ โดยภาพรวม	0.048*

หมายเหตุ : *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4-40 พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ โดยภาพรวม แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในโครงการก่อสร้างก่อนปรับปรุง ฯ โดยภาพรวม ที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าไม่แตกต่างกัน

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในโครงการก่อสร้างระหว่างปรับปรุง ฯ โดยภาพรวม ที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า แตกต่างกัน คือ ระบบระบายน้ำ และ เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน ส่วนข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในโครงการก่อสร้างหลังปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จโดยภาพรวม ที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า แตกต่างกัน คือ ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า ส่วนข้ออื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

โครงการศึกษา : การศึกษาความพึงพอใจของประชาชน ต่อโครงการก่อสร้างของกรมทางหลวง กรณีศึกษา: โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ (1) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ โดยทำการศึกษาก่อนก่อสร้าง ระหว่างการก่อสร้างและหลังจากเปิดใช้ทางหลวง (2) เพื่อศึกษาถึงปัญหา ข้อเสนอแนะ และแนวทางเพื่อป้องกันการขัดแย้งระหว่างภาครัฐและประชาชน ในโครงการก่อสร้าง ฯ (3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประชากรกับปัจจัยที่ประชาชนมีความพอใจต่อโครงการก่อสร้าง ฯ

สรุปผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

ประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ เป็นผู้ที่ทำงานอยู่ในบริเวณโครงการก่อสร้าง ฯ ร้อยละ 38.40 ผู้มีบ้านพักอาศัยอยู่ในบริเวณโครงการก่อสร้าง ฯ คิดเป็น ร้อยละ 31.60 และ ผู้ที่ใช้ทางหลวงสายนี้ในการเดินทางไปทำงานและกลับที่พักอาศัยคิดเป็น ร้อยละ 30.00 ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงสัดส่วนใกล้เคียงกับเพศชาย มีอายุ 25-34 ปี ส่วนใหญ่ สถานะสมรส มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีอาชีพรับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ ส่วนใหญ่ เดินทางผ่านถนนสายนี้ โดยรถจักรยานยนต์ และ ยังพบว่า ประชาชน ส่วนใหญ่ มีส่วนร่วมในการออกแบบ การก่อสร้าง ปรับปรุงถนนสายนี้

2. ระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอย

โดยรวมประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอย ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจในปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม มากกว่า ทางด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จ และ เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียด ปรากฏผลดังนี้

ความพึงพอใจด้านรูปแบบวิศวกรรม พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจ ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อชั้น โครงสร้างทางที่กรมทางหลวงออกแบบ และมีความพึงพอใจน้อยที่สุด ต่อรูปแบบและตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามมีความเหมาะสม

ความพึงพอใจด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างเสร็จ พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจ ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง (รถไม่ติด จราจรสะดวกคล่องตัว) และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย ในการไม่มีน้ำท่วมขังบนผิวทาง

3. ความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ

โดยรวมประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดในความพึงพอใจด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย ความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดปรากฏผลดังนี้

ความพึงพอใจด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดเรื่องระยะเวลาในการก่อสร้างที่กำหนด 720 วัน และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดเรื่องความพึงพอใจในรูปแบบที่กรมทางหลวงได้ออกแบบและทำการก่อสร้าง

ความพึงพอใจด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อความกว้างช่องจราจรกว้าง 3.50 ม. จำนวนช่องจราจร, จำนวนจุดกลับรถ U-TURN และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย เรื่อง ทางเชื่อมเข้าหน่วยงานต่าง ๆ

ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยประชาชนมีความพึงพอใจมากที่สุดเรื่องประชาชนมีความพึงพอใจที่มีสะพานลอยสำหรับคนเดินข้าม และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย คือ มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก

ความพึงพอใจด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยประชาชนมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อทางเท้าที่มีการปลูกต้นไม้ใหญ่ และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย เกี่ยวกับ ศาลาทางหลวง

4. ความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ

โดยรวมประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง และมีความพึงพอใจน้อยที่สุดในคือ ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียดปรากฏผลดังนี้

ความพึงพอใจด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อวัสดุที่ใช้ตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด และมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ใช้เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเหมาะสม

ความพึงพอใจด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดที่มีป้ายเตือนล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณก่อสร้าง และมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์แจกแผ่นพับและติดป้ายประกาศ และมีการเว้นทางเท้า 1-2 ม.ไว้ให้คนเดินเท้า

ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดที่มีการเก็บกวาดไม่ให้มีฝุ่นละออง และมีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ยังไม่รู้สะพานลอยคนเดินข้ามออก

ความพึงพอใจด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดที่ไม่มีกองวัสดุระเกะระกะ และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย คือ มีการย้ายต้นไม้ขึ้นต้นไม้ออกไปปลูกที่อื่น

5. ความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ

โดยรวมประชาชนมีความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียด ปรากฏผลดังนี้

ความพึงพอใจด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการก่อสร้างที่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย คือ ช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรได้อย่างตรงจุด

ความพึงพอใจด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจจำนวนช่องจราจรเพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย คือ ผิวจราจรของถนนมีความเรียบไม่ลื่น

ความพึงพอใจด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดที่มีป้ายเตือนและแนะนำการเดินทาง และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย คือ สะพานลอย สำหรับคนเดินข้าม และ ทางเท้ากว้าง 4 ม.สะดวกในการเดินเท้า

ความพึงพอใจด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง พบว่า ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่บริเวณทางเท้ามีการปลูกไม้ประดับ ปรับปรุงภูมิ

ทัศนั้ให้ร่มรื่นและสวยงาม และมีความพึงพอใจในลำดับสุดท้าย คือ ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้า
ทุกช่วงเสาไฟ

6. ปัญหาและข้อเสนอแนะในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ของ ประชาชน

โดยรวมประชาชนพบปัญหาในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ ในระดับ
ปานกลาง โดยพบปัญหามากที่สุดก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ รองลงมา คือ ปัญหาระหว่าง
การก่อสร้างและปรับปรุง ฯ และปัญหาที่พบในลำดับสุดท้าย คือ ปัญหาหลังการก่อสร้างและ
ปรับปรุงฯแล้วเสร็จ เมื่อวิเคราะห์ในรายละเอียด ปรากฏผลดังนี้

ปัญหาก่อนการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ ในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้
พบว่า ประชาชนพบปัญหา ในระดับปานกลาง โดยพบปัญหามากที่สุดในเรื่องระบบระบายน้ำ
และปัญหาที่พบในลำดับสุดท้าย คือ ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ

ปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ ในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวง
สายนี้ พบว่า ประชาชนพบปัญหา ในระดับปานกลาง โดยพบปัญหามากที่สุดในเรื่องจราจรติดขัด
เวลาเร่งด่วน และปัญหาที่พบในลำดับสุดท้าย คือ เรื่องอุบัติเหตุ

ปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ ในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทาง
หลวงสายนี้ พบว่า ประชาชนพบปัญหา ในระดับปานกลาง โดยพบปัญหามากที่สุดในเรื่องความ
ปลอดภัยในการเดินทางเท้า และปัญหาที่พบในลำดับสุดท้าย คือ เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน

ผลการทดสอบสมมติฐานหาความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็น
ของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรม พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบ
แบบสอบถาม มีความคิดเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายข้อ มีผลดังนี้

1.1 ความพึงพอใจต่อชั้นโครงสร้างทางที่กรมทางหลวงออกแบบ พบว่า ผู้ตอบ
แบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

1.2 ความพึงพอใจต่อผิวทางแอสฟัลต์ที่กรมทางหลวงออกแบบ พบว่า ผู้ตอบ
แบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

1.3 รูปแบบที่สะพานคอนกรีตข้ามทางแยกอ่าวอุดมและทางแยกเข้าไทยออยล์ พบว่า
ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

1.4 จำนวนช่องจราจรที่เพิ่มขึ้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิด
เห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

1.5 ท่อระบายน้ำบริเวณใต้ทางเท้า $\varnothing$ 1.20 ม. พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

1.6 ทางเท้ามีความกว้างประมาณ 4.00 ม. พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

1.7 ไฟฟ้าแสงสว่างบนทางเท้าและบนสะพาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

1.8 สัญญาณไฟจราจรที่แยกอ่าวอุดมและแยกเข้าไทยออยล์มีความเหมาะสม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

1.9 รูปแบบและตำแหน่งศาลาทางหลวงมีความเหมาะสม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

1.10 รูปแบบและตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามมีความเหมาะสม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอย (ความคาดหวัง ฯ) พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายข้อ มีผลดังนี้

2.1 ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง (รถไม่ติดจราจรสะดวกคล่องตัว) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2.2 ช่วยประหยัดทรัพยากร (ทางด้านน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2.3 ช่วยรองรับการจราจรที่จะเพิ่มขึ้น (จำนวนช่องจราจรเพิ่มขึ้น) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2.4 ส่งเสริมในการท่องเที่ยว (สามารถเดินทางไปพำนักได้สะดวกขึ้น) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2.5 ช่วยในการเดินทางเข้า-ออกไทยออยล์ได้สะดวกขึ้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2.6 ไม่มีน้ำท่วมขังบนผิวทาง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2.7 ทางเท้ากว้างประมาณ 4 ม. พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2.8 มีไฟฟ้าแสงสว่าง ทำให้มีความปลอดภัยในเวลากลางคืน ในการใช้ทางเท้าและผู้ใช้ทาง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2.9 สะพานลอยคนเดินข้ามถนน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

2.10 ศาลาทางหลวงสำหรับผู้ไร้รถใช้ถนน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตก่อนดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายข้อ มีผลดังนี้

3.1 ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง

3.1.1 ความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการก่อสร้างที่กำหนด 720 วัน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.1.2 ความพึงพอใจในรูปแบบที่กรมทางหลวงได้ออกแบบและทำการก่อสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.1.3 การก่อสร้างและปรับปรุงครั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหาจราจรติดขัดได้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.2 ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

3.2.1 ความกว้างช่องจราจรกว้าง 3.50 ม. พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.2.2 จำนวนช่องจราจร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.2.3 ผิวถนนเป็นแบบแอสฟัลต์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.2.4 การระบายน้ำบริเวณผิวทาง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.2.5 จำนวนจุดกลับรถ U-TURN พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.2.6 ทางเชื่อมเข้าหน่วยงานต่าง ๆ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.3 ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

3.3.1 มีสะพานลอยสำหรับคนเดินข้าม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.3.2 มีทางเท้าสำหรับคนเดิน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.3.3 มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.4 ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

3.4.1 ทางเท้ามีการปลูกต้นไม้ใหญ่ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.4.2 ศาลาทางหลวง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3.4.3 ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตระหว่างดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายข้อ มีผลดังนี้

4.1 ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง

4.1.1 วัสดุที่ใช้ตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.1.2 ใช้เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเหมาะสม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.1.3 มีขั้นตอนในการก่อสร้างที่เหมาะสม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2 ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

4.2.1 มีจำนวนช่องจราจรเท่าเดิม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.2 ไม่มีกองวัสดุกีดขวางการจราจร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.3 มีการเว้นทางเท้า 1-2 ม.ไว้ให้คนเดินเท้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.4 มีการติดตั้งแผงกันและป้ายเตือนการก่อสร้างพร้อมไฟกระพริบสัญญาณเตือน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.5 มีป้ายเตือนล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณก่อสร้าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.2.6 การประชาสัมพันธ์แจกแผ่นพับและติดป้ายประกาศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.3 ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

4.3.1 มีการเก็บกวาดไม่ให้มีฝุ่นละออง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.3.2 ยังไม่รื้อสะพานลอยคนเดินข้ามออก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.3.3 ช่องจราจร 4 ช่องจราจรเท่าเดิม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.3.4 มีการเว้นทางเท้าไว้ 1-2 เมตรเพื่อให้คนเดิน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.4 ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

4.4.1 ไม่มีกองวัสดุระเกะระกะ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.4.2 มีไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอในตอนกลางคืน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

4.4.3 มีการย้ายต้นไม้ขึ้นต้นออกไปปลูกที่อื่น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายข้อ มีผลดังนี้

5.1 ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง

5.1.1 ก่อสร้างแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.1.2 ช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรได้อย่างตรงจุด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.1.3 ผลการก่อสร้างตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.2 ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง

5.2.1 จำนวนช่องจราจรเพิ่มขึ้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.2.2 สะพานยกระดับข้ามทางแยก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.2.3 ผิวจราจรของถนนมีความเรียบไม่ลื่น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.2.4 เพิ่มทัศนวิสัยในการขับขี่ให้ดีขึ้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.2.5 มีการเปิดจุดกลับรถ U-TURN เพื่อให้การจราจรไม่ติดขัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.2.6 เพิ่มระบบการระบายน้ำมีประสิทธิภาพสูงขึ้น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.3 ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง

5.3.1 สะพานลอย สำหรับคนเดินข้าม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.3.2 ทางเท้ากว้าง 4 ม.สะดวกในการเดินเท้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.3.3 มีป้ายเตือนและแนะนำการเดินทาง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.3.4 มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.4 ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง

5.4.1 บริเวณทางเท้ามีการปลูกไม้ประดับ ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้ร่มรื่นและสวยงาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.4.2 ศาลาทางหลวงเพิ่มทัศนียภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.4.3 ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้าทุกช่วงเสาไฟ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5.4.4 สะพานลอยข้ามทางแยกเพิ่มทัศนียภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความคิดเห็นของต่อปัญหาและข้อเสนอแนะในโครงการก่อสร้างปรับปรุง ฯ ทางหลวงสายนี้ พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณารายข้อ มีผลดังนี้

6.1 ปัญหาต่อการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ

6.1.1 ระบบระบายน้ำ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.1.2 เรื่องอุบัติเหตุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.1.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.1.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.1.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.1.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.2 ปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ

6.2.1 ระบบระบายน้ำ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.2.2 เรื่องอุบัติเหตุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.2.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.2.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.2.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.2.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.3 ปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุง ฯ แล้วเสร็จ

6.3.1 ระบบระบายน้ำ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.3.2 เรื่องอุบัติเหตุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.3.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.3.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.3.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

6.3.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 2 กลุ่ม จะมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

การศึกษาเรื่องความพึงพอใจของประชาชนต่อโครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวงของกรมทางหลวง กรณีศึกษา: โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3 สาย ตลาดหนองมน-อ.บางละมุง ตอน 2 พบว่า ก่อนดำเนินโครงการ ฯ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรมีการหารือถึงปัญหาและข้อเท็จจริงต่าง ๆ ร่วมกัน เพื่อให้เข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของประชาชนที่อาศัยอยู่และทำงานบริเวณโครงการก่อสร้าง ฯ และประชาชนผู้ใช้ถนนทั่วไป นอกจากนี้ยังควรให้ประชาชนมีส่วนร่วมในโครงการ ฯ อีกด้วย เพื่อให้เกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของร่วมกัน

สำหรับในระหว่างก่อสร้างปรับปรุง ฯ มักเกิดปัญหามากมายที่มีผลกระทบต่อประชาชนโดยตรงทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้ทางหลวง โครงการฯควรมีการอธิบายปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นพร้อมทั้ง แนวทางแก้ไขและปัญหาต่าง ๆ ที่ทางโครงการ ฯ ทำการแก้ไขไป เพื่อให้

ประชาชนเข้าใจและรับรู้ถึงความพยายามการแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ปัญหาที่มีความจำเป็นเร่งด่วน เช่น วัสดุขวางการจราจร การเว้นทางเท้าสำหรับคนเดินทางเท้า การควบคุมฝุ่นละอองบริเวณก่อสร้างโครงการ ฯ ควรแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนเหล่านี้โดยเร็ว นอกจากนี้โครงการ ฯ ควรดำเนินการให้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายในการสัญจรผ่านถนนสายนี้

เพื่อให้ตรงกับความต้องการของประชาชน เมื่อโครงการ ฯ ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จโครงการ ฯ ควรทำการก่อสร้างให้ตรงตามรูปแบบและตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ นอกจากนี้การก่อสร้างต้องมีคุณภาพและมาตรฐาน เพื่อให้ความคาดหวังของประชาชนในเรื่องความสวยงาม และช่วยแก้ปัญหาการจราจรและมีความคงทนตลอดอายุการใช้งานของถนนสายนี้และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการเก็บข้อมูลต่อปัจจัยทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอย และวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยที่ยังไม่ดำเนินก่อสร้างปรับปรุง ฯ ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ และหลังการดำเนินการก่อสร้างปรับปรุง ฯ (ความคาดหวัง) พร้อมทั้งปัญหาข้อเสนอแนะต่อโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวข้างต้นจะเป็นข้อมูลเฉพาะทางผู้ตอบแบบสอบถามอาจไม่มีความรู้ความเข้าใจในปัจจัยดังกล่าวอย่างแท้จริง ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ไม่ตรงกับความเป็นจริงหรือวัตถุประสงค์ เพื่อขจัดปัญหาข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง จึงควรประเมินกลุ่มตัวอย่าง ที่จะทำการเก็บข้อมูลว่ามีขอบเขตความสามารถในการตอบแบบสอบถามได้มากน้อยเพียงใด หากต้องการข้อมูลเฉพาะทางจริง ๆ ก็ควรเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ความเข้าใจ เพื่อสามารถตอบคำถามข้อมูลเฉพาะทางได้

บรรณานุกรม

- กิจวิธ รัตนแก้ว. (2544). ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการของสำนักงานที่ดิน จังหวัดเชียงใหม่ สาขาสนทราย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณิต ดวงหัตถ์. (2537). สุขภาพจิตกับความพึงพอใจในงานของข้าราชการตำรวจชั้น ประทวนใน เขตเมืองและเขตชนบท ของจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิรพัฒน์ โชติโกกร. (2527). วิศวกรรมการทาง (Highway Engineering), ฟิสิกส์เชิงเตอร์การพิมพ์. กรุงเทพฯ ๑, 42-45.
- ชรีณี เดชจินดา. (2530). ความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อศูนย์บริการกำจัดอุตสาหกรรม แววงแสมคำเขตบางขุนเทียน จังหวัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทวีพงษ์ หินคำ. (2541). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารงานสุขภาพภิบาลริมใต้ จังหวัด เชียงใหม่, การค้นคว้าแบบอิสระปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเมืองและการปกครอง คณะรัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศน์. (2517). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพฯ ๑: ศูนย์การศึกษา นโยบายสาธารณะสุข มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปิยะรัตน์ สุวรรณจินดา. (2520). ปัญหาการประสานงานของกรมทางหลวงศึกษาเฉพาะกรณี: การดำเนินงานตามโครงการก่อสร้างและบูรณะทางหลวงและบำรุงรักษาทางหลวง, วิทยาลัยนิพนธ์ปริญมมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพรัตน์ เดชะรินทร์. (2527). นโยบายและกลวิธีการมีส่วนร่วมของชุมชนในยุทธศาสตร์การพัฒนา ปัจจุบัน. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพฯ ๑ : ศักดิ์โสการพิมพ์.
- มัลลิกา เกื้อปัญญา. (2542). ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการ สภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง, การค้นคว้าแบบอิสระปริญญา ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540. Thailand Constitution of The Kingdom of Thailand [Online], Available : [http : //www.parliament.go.th/con4/sec-5.htm](http://www.parliament.go.th/con4/sec-5.htm) [2004, October 10].

- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2525). พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม: มูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน. กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วสุมดี อิ่มแก้ว และสุริยะ เจียมประชาชนกร. (2540). การบริหาร โครงการ. ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, กรุงเทพมหานคร.
- วิสูตร จิระคำเกิง. (2543). การบริหาร โครงการ. กรุงเทพมหานคร: วรณกวี.
- สมยศ เชื้อไทย. (2546). คำอธิบายความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป กรุงเทพฯ ฯ สำนักพิมพ์วิญญูชน.
- สิริทัศน์ วงศ์ประเสริฐ. (2542). การก่อสร้างถนน 4 ช่องจราจรที่มีผลกระทบต่อชุมชนศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดลำปาง, ภาคนิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการปกครอง, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สิริวรรณ คำนวนสินธุ์. (2548). การศึกษาความพอใจของผู้ใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อรรถกิจ กรณ์ทอง. (2535). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการจัดระบบสายตรวจ: กรณีสถานีตำรวจภูธรตำบลภูพิงคราชนิเวศน์, ค้นคว้าแบบอิสระปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการเมืองและการปกครอง คณะรัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อำนาจ อนันตชัย. (2526) การพัฒนาชนบท. กรุงเทพฯ ฯ ฝ่ายการพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- Dersal, V.W.R. (1974). The Successful Supervisor in Government and Business. New York : Harper and Row Publisher.
- Gilmer, B.H. (1975). Applied Psychology-Adjustment in living and work. New York: McGraw-Hill.
- Herzberg, F.B. Mausner & Snyderman. B. (1959). The Motivation to Work. New York: John Wiley and Sons.
- Maslow, A.H. (1970). Motivation and Personality (2nd^{ed}). New York : Harper & Row Publisher.
- Oskamps, Stuart. (1987). Applied Social Psychology. Englewood, Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- State Highway Satisfaction Survey. (1998). [Online, Available: http://www.transit.govt.nz/road_information/content_files/1_Excetive.pdf. [25, July 2004].

Taro Yamane. (1973). Statistics an introduction analysis (2nd ed.). New York: Harper & Row Publisher.

Wallerstein, Harvey. (1971). Dictionary of Psychology : Maryland : Penguin Book Inc.

WYDOT Statewide Customer Satisfaction Survey. (2002). [Online] Available:

[http ://www.dot.state.wy.us/generic/new/press_releases/2002/cust_sur/survey.himl](http://www.dot.state.wy.us/generic/new/press_releases/2002/cust_sur/survey.himl).

[25, July 2004].

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา

แบบสอบถาม

การศึกษาความพึงพอใจของประชาชน ต่อโครงการก่อสร้างของกรมทางหลวง

กรณีศึกษา : โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3

สาย ตลาดหนองมน – อ.บางละมุง ตอน 2

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน ช่อง -

1. เพศ

- | | |
|-------|--------|
| ▪ ชาย | ▪ หญิง |
|-------|--------|

2. อายุ

- | | |
|--------------|--------------------|
| ▪ 18 – 24 ปี | ▪ 25 – 34 ปี |
| ▪ 35 – 44 ปี | ▪ 45 – 54 ปี |
| ▪ 55 – 64 ปี | ▪ 65 ปีหรือมากกว่า |

3. สถานภาพ

- | | |
|------------|---------|
| ▪ โสด | ▪ สมรส |
| ▪ หย่าร้าง | ▪ หม้าย |

4. ระดับการศึกษา

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| ▪ ประถมศึกษา | ▪ มัธยมศึกษาตอนต้น |
| ▪ มัธยมศึกษาตอนปลาย , ปวช. | ▪ อนุปริญญา , ปวส. |
| ▪ ปริญญาตรี | ▪ สูงกว่าปริญญาตรี |
| ▪ อื่นๆ ระบุ..... | |

5. อาชีพ

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| ▪ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ | ▪ พนักงานบริษัท |
| ▪ ธุรกิจส่วนตัว | ▪ นักเรียน/นักศึกษา |
| ▪ แม่บ้าน | ▪ อาชีพอิสระ |
| ▪ อื่นๆ ระบุ..... | |

6. บังคับในการเดินทางสัญจรผ่านถนนสายนี้ เนื่องจาก

- ท่านมีบ้านพักอาศัยอยู่ในบริเวณโครงการก่อสร้างทางหลวงสายนี้

- ☐ ท่านมีที่ทำงานอยู่ในบริเวณโครงการก่อสร้างทางหลวงสายนี้
- ☐ ท่านใช้ทางหลวงสายนี้ในการเดินทางไปทำงานและกลับที่พักอาศัย
- ☐ ท่านใช้ทางหลวงสายนี้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวผ่านถนนสายนี้
- ☐ อื่นๆ

7. ยานพาหนะที่ท่านใช้ในการเดินทางผ่านถนนสายนี้

- ☐ รถจักรยานยนต์
- ☐ รถยนต์ส่วนตัว
- ☐ รถโดยสารประจำทาง
- ☐ รถตู้เอกชนประสงค์
- ☐ รถแท็กซี่
- ☐ รถบรรทุก
- ☐ อื่นๆ

8. ความดีในการสัญจรบนถนนสายนี้ระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงฯ

- ☐ มากกว่าก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้
เนื่องจาก.....
- ☐ เท่ากับก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้
เนื่องจาก.....
- ☐ น้อยกว่าก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้
เนื่องจาก.....
- ☐ อื่นๆ

9. ความดีในการสัญจรบนถนนสายนี้เมื่อก่อสร้างปรับปรุงฯแล้วเสร็จ (ความคาดหวังฯ)

- ☐ มากกว่าก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้
เนื่องจาก.....
- ☐ เท่ากับก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้
เนื่องจาก.....
- ☐ น้อยกว่าก่อนการก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้
เนื่องจาก.....
- ☐ อื่นๆ

10. ท่านมีส่วนร่วม ก่อน ระหว่าง หลัง การก่อสร้างปรับปรุงถนนสายนี้อย่างไร

- ☐ มีส่วนร่วมในการออกแบบ
- ☐ มีส่วนร่วมในการแนะนำให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างฯ
- ☐ มีส่วนร่วมในการให้ความร่วมมือการก่อสร้างฯ

- ☐ มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาความสะอาด (บริเวณทางเท้า)
- ☐ มีส่วนร่วมอื่นๆ (ระบุ).....
- ☐ ไม่มีส่วนร่วมใดๆเลย (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลต่อบัณฑิตทางด้านรูปแบบวิศวกรรมและประโยชน์ใช้สอย

2.1 บัณฑิตทางด้านรูปแบบวิศวกรรม

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน ช่องที่ท่านเลือก

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ความพึงพอใจต่อชั้นโครงสร้างทางที่กรมทางหลวง ออกแบบ					
2. ความพึงพอใจต่อผิวทางแอสฟัลต์ที่กรมทางหลวง ออกแบบ					
3. รูปแบบที่สะพานคอนกรีตข้ามทางแยกอ่าวอุดมและ ทางแยกเข้าไทยออยล์					
4. จำนวนช่องจราจรที่เพิ่มขึ้น					
5. ท่อระบายน้ำบริเวณใต้ทางเท้า $\varnothing$ 1.20 ม.					
6. ทางเท้ามีความกว้างประมาณ 4.00 ม.					
7. ไฟฟ้าแสงสว่างบนทางเท้าและบนสะพาน					
8. สัญญาณไฟจราจรที่แยกอ่าวอุดมและแยกเข้าไทย ออยล์มีความเหมาะสม					
9.รูปแบบและตำแหน่งศาลาทางหลวงมีความเหมาะสม					
10.รูปแบบและตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามมีความ เหมาะสม					

ปัญหาอื่นๆที่เกิดขึ้นด้านรูปแบบวิศวกรรม

.....

.....

.....

2.2 ปัจจัยทางด้านประโยชน์ใช้สอยเมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ (ความคาดหวัง)

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน ช่องที่ท่านเลือก

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ช่วยประหยัดเวลาในการเดินทาง (รถไม่ติดจราจร สะดวกคล่องตัว)					
2. ช่วยประหยัดทรัพยากร (ทางด้านน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง)					
3. ช่วยรองรับการจราจรที่จะเพิ่มขึ้น (จำนวนช่องจราจรเพิ่มขึ้น)					
4. ส่งเสริมในการท่องเที่ยว (สามารถเดินทางไปพำนักได้สะดวกขึ้น)					
5. ช่วยในการเดินทางเข้า – ออกไทยออยล์ได้สะดวกขึ้น					
6. ไม่มีน้ำท่วมขังบนผิวทาง					
7. ทางเท้ากว้างประมาณ 4 ม.					
8. มีไฟฟ้าแสงสว่าง ทำให้มีความปลอดภัยในเวลากลางคืน ในการใช้ทางเท้าและผู้ใช้ทาง					
9. สะพานลอยคนเดินข้ามถนน					
10. ศาลาทางหลวงสำหรับผู้ใช้รถใช้ถนน					

ปัญหาอื่นๆที่เกิดขึ้นด้านประโยชน์ใช้สอย

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 การวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัย ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุงฯ

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน ช่องที่ท่านเลือก

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง					
1.1 ความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการก่อสร้างที่กำหนด 720 วัน					
1.2 ความพึงพอใจในรูปแบบที่กรมทางหลวงได้ออกแบบและทำการก่อสร้าง					
1.3 การก่อสร้างและปรับปรุงครั้งนี้สามารถแก้ไขปัญหาจราจรติดขัดได้					
2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง					
2.1 ความกว้างช่องจราจรกว้าง 3.50 ม.					
2.2 จำนวนช่องจราจร 4 ช่องจราจร					
2.3 ผิวถนนเป็นแบบแอสฟัลต์					
2.4 การระบายน้ำบริเวณผิวทาง					
2.5 จำนวนจุดกลับรถ U-TURN					
2.6 ทางเชื่อมเข้าหน่วยงานต่างๆ					
3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง					
3.1 มีสะพานลอยสำหรับคนเดินข้าม					
3.2 มีทางเท้าสำหรับคนเดิน					
3.3 มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก					
4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง					
4.1 ทางเท้ามีการปลูกต้นไม้ใหญ่					
4.2 ศาลาทางหลวง					
4.3 ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้า					

ปัญหาอื่นๆที่เกิดขึ้นก่อนการก่อสร้าง

.....

.....

.....

ส่วนที่ 4 การวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ๑

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน ช่องที่ท่านเลือก

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง					
1.1 วัสดุที่ใช้ตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด					
1.2 ใช้เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเหมาะสม					
1.3 มีขั้นตอนในการก่อสร้างที่เหมาะสม					
2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง					
2.1 มีจำนวนช่องจราจรเท่าเดิม					
2.2 ไม่มีกองวัสดุกีดขวางการจราจร					
2.3 มีการเว้นทางเท้า 1-2 ม. ไว้ให้คนเดินเท้า					
2.4 มีการติดตั้งแสงกันและป้ายเตือนการก่อสร้างพร้อมไฟกระพริบสัญญาณเตือน					
2.5 มีป้ายเตือนล่วงหน้าก่อนถึงบริเวณก่อสร้าง					
2.6 การประชาสัมพันธ์แจกแผ่นพับและติดป้ายประกาศ					
3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง					
3.1 มีการเก็บกวาดไม่ให้มีฝุ่นละออง					
3.2 ยังไม่รื้อสะพานลอยคนเดินข้ามออก					
3.3 ช่องจราจร 4 ช่องจราจรเท่าเดิม					
3.4 มีการเว้นทางเท้าไว้ 1 – 2 เมตรเพื่อให้คนเดิน					
4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง					
4.1 ไม่มีกองวัสดุระเกะระกะ					
4.2 มีไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอในตอนกลางคืน					
4.3 มีการย้ายต้นไม้ยืนต้นออกไปปลูกที่อื่น					

ปัญหาอื่นๆที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้าง

.....

.....

.....

**ส่วนที่ 5 การวัดระดับความพึงพอใจของประชาชนต่อปัจจัยหลังดำเนินการก่อสร้าง
ปรับปรุงฯ แล้วเสร็จ (ความคาดหวังต่อการก่อสร้างปรับปรุงทางหลวงสายนี้ของท่าน)**
โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน ช่องที่ท่านเลือก

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ด้านรูปแบบในการก่อสร้างทางหลวง					
1.1 ก่อสร้างแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด					
1.2 ช่วยแก้ไขปัญหาการจราจรได้อย่างตรงจุด					
1.3 ผลการก่อสร้างตรงตามรูปแบบและข้อกำหนด					
2. ด้านความสะดวกสบายในการใช้ทางหลวง					
2.1 จำนวนช่องจราจรเพิ่มขึ้น					
2.2 สะพานยกระดับข้ามทางแยก					
2.3 ผิวจราจรของถนนมีความเรียบไม่ลื่น					
2.4 เพิ่มทัศนวิสัยในการขับขี่ให้ดีขึ้น					
2.5 มีการเปิดจุดกลับรถ U-TURN เพื่อให้การจราจรไม่ติดขัด					
2.6 เพิ่มระบบการระบายน้ำมีประสิทธิภาพสูงขึ้น					
3. ด้านความปลอดภัยในการใช้ทางหลวง					
3.1 สะพานลอย สำหรับคนเดินข้าม					
3.2 ทางเท้ากว้าง 4 ม.สะดวกในการเดินเท้า					
3.3 มีป้ายเตือนและแนะนำการเดินทาง					
3.4 มีสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก					
4. ด้านภูมิทัศน์และทัศนียภาพของทางหลวง					
4.1 บริเวณทางเท้ามีการปลูกไม้ประดับ ปรับปรุงภูมิทัศน์ให้ร่มรื่นและสวยงาม					
4.2 ศาลาทางหลวงเพิ่มทัศนียภาพ					
4.3 ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเท้าทุกช่วงเสาไฟ					
4.4 สะพานลอยข้ามทางแยกเพิ่มทัศนียภาพ					

ปัญหาอื่นๆที่เกิดขึ้นหลังการก่อสร้าง

.....

ส่วนที่ 6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในโครงการก่อสร้างปรับปรุงฯทางหลวงสายนี้ของท่าน
โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน ช่องที่ท่านเลือก

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ปัญหาก่อนการก่อสร้างและปรับปรุงฯ					
1.1 ระบบระบายน้ำ					
1.2 เรื่องอุบัติเหตุ					
1.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน					
1.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน					
1.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า					
1.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ					
2. ปัญหาระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุงฯ					
2.1 ระบบระบายน้ำ					
2.2 เรื่องอุบัติเหตุ					
2.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน					
2.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน					
2.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า					
2.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ					
3. ปัญหาหลังการก่อสร้างและปรับปรุงฯแล้วเสร็จ					
3.1 ระบบระบายน้ำ					
3.2 เรื่องอุบัติเหตุ					
3.3 เรื่องจราจรติดขัดเวลาเร่งด่วน					
3.4 ความสะดวกปลอดภัยในการข้ามถนน					
3.5 ความปลอดภัยในการเดินทางเท้า					
3.6 ไฟฟ้าแสงสว่างเพียงพอ					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....
.....
.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง สำหรับความร่วมมือในการให้ข้อมูลและการกรอกแบบสอบถามของท่าน