

แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของชาวบ้านหินหล่อง
ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน อ.ด่านขุนทด
จ.นครราชสีมา



โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีการศึกษา 2553

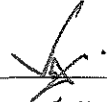


ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของชาวบ้านหินหล่อง
ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน อ.ด่านขุนทด
จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้นำโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

คณะกรรมการสอบโครงการ



(รศ. ดร.วัฒนวงศ์ รัตนวราห)

ประธานกรรมการ




(ศ. ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ)



(อ. ดร.นิตรเพชร ยศพล)

กรรมการ



(รศ. น.อ. ดร.วรพจน์ ชำพิศ)

คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

สามารถ ยังกำหนด 2553 : แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน หมู่บ้านหินหล่อง ในเขตพื้นที่ องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา (DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE OF HINLONG VILLAGE, TAKHIEN TAMBON ADMINISTRATION ORGANIZATION, DAN KHUN THOT DISTRICT, NAKHON RATCHASIMA) อาจารย์ที่ปรึกษา: ศาสตราจารย์ ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสอบถามความต้องการ โครงสร้างพื้นฐานของ ประชาชน และนำผลการสอบถามมาสร้างแนวทางการปรับปรุง โครงสร้างพื้นฐานของหมู่บ้านหิน หล่อง หมู่ที่ 3 ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ชาวบ้านหินหล่องหมู่ที่ 3 ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 200 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลทำโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามแสดงให้เห็นว่าประชาชนมีความต้องการถนน ระบบ ประปา และระบบไฟฟ้าเป็นลำดับต้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบเป็นถนนคอนกรีต 2 เส้นทาง ถนนลูกรัง 1 เส้นทาง ถนนคอนกรีตเส้นที่หนึ่งอยู่ที่ปากทางบ้านหินหล่อง หลักกิโลเมตรที่ 28 บน ทางหลวงหมายเลข 201 ราคาก่อสร้าง 8.70 ล้านบาท ถนนคอนกรีตเส้นที่สองเป็นถนนเชื่อมบ้าน หนองละมั่ง อยู่บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 28 บนทางหลวงหมายเลข 201 ราคาก่อสร้าง 4.66 ล้านบาท ถนนลูกรังเป็นถนนเชื่อมบ้านกุดม่วง หลักกิโลเมตรที่ 65 บนทางหลวงหมายเลข 2256 ราคา ก่อสร้าง 1.5 ล้านบาท ระบบประปาออกแบบเป็นสองระบบคือ ระบบประปาบาดาลติดตั้งที่ โรงเรียนหินหล่อง ราคาก่อสร้าง 0.33 ล้านบาท และระบบดึงเก็บกักน้ำคอนกรีต 100 ลูกบาศก์ เมตร ติดตั้งโกลีประปาหมู่บ้าน ราคาก่อสร้าง 0.65 ล้านบาท ระบบไฟฟ้าส่องสว่างที่ปรับปรุงมี มูลค่า 0.62 ล้านบาท

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา
ปีการศึกษา 2553

ลายมือชื่อนักศึกษา ทพท
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อ. หอพิบูล

SAMART YINGKAMHAENG : DEVELOPMENT OF INFRASTRUCTURE
OF HINLONG VILLAGE, TAKHIEN TAMBON ADMINISTRATION
ORGANIZATION, DAN KHUN THOT DISTRICT, NAKHON
RATCHASIMA. THESIS ADVISOR : PROF. SUKSUN HORPIBULSUK, Ph.D.

This research aimed at investigating the needs of the infrastructure using and developing the infrastructure services for Hinlong Village, Moo 3, Takhien Sub-district, Dan Khun Thot District, Nakhon Ratchasima. Population was 200 people in Hinlong Village, Moo 3, Takhien Sub-district, Dan Khun Thot District, Nakhon Ratchasima. The questionnaire was used as a tool.

The statistical results showed that people's needs were road, water system and electrical system as first priorities. The researcher designed two concrete roads and an unpaved road. Both concrete roads were decided to locate close to highway number 201, at kilometer post of 28. The first road was decided at the entrance of Hinlong Village with the construction cost estimate of 8.70 million baht. The second road was decided to link to Nong Lamang Village with the construction cost estimate of 4.66 million baht. The unpaved road was decided to link to Kood Mong Village close to highway number 2256, at kilometer post of 65. The construction cost estimate was 1.5 million baht. Two systems of water supply were designed: groundwater and tank systems. The groundwater system was decided to located at the Hinling School with the construction cost estimate of 0.33 million baht. The tank system with 100 m³ capacity was decided to locate nearby the village's water supply with the construction cost estimate of 0.65 million baht. The electrical system was decided to improve with the construction cost estimate of 0.62 million baht.

School of Civil Engineering
Academic Year 2010

Student's Signature mmmm
Advisor's Signature S. S. S.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ได้ ต้องขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของ ศาสตราจารย์ ดร.สุขสันต์ หอพิบูลสุข อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยที่คอยดูแลเอาใจใส่ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนเป็นอย่างดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณ ไว้ ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณประชาชนชาวบ้านหินหลงที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าของท่าน ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นตามความเป็นจริง เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำผลไปใช้ในการวิจัยได้อย่างถูกต้อง ขอขอบคุณฝ่ายประสานงานสาขาวิศวกรรมโยธาที่กรุณาอำนวยความสะดวก ขอขอบคุณเพื่อนๆ ในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธาทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือตลอดมา รวมทั้งขอบคุณ คุณพ่อคุณแม่ และสมาชิกครอบครัวของข้าพเจ้า ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่คอยส่งเสริม สนับสนุน และให้กำลังใจ จนทำให้โครงการฉบับนี้สำเร็จลงได้

สามารถ ยิ่งกำแหง



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	ช
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	1
1.4 นิยามศัพท์.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 บทบาทหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล.....	3
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน.....	4
2.2.1 ความหมายของโครงสร้างพื้นฐาน.....	5
2.2.2 ความจำเป็นของโครงสร้างพื้นฐาน.....	5
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการบริการสาธารณะ.....	5
2.3.1 หลักการให้บริการ.....	10
2.3.2 การให้บริการและคุณภาพ.....	15
2.4 ความคาดหวังของประชาชนต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน.....	16
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	18

3	วิธีการดำเนินการศึกษา.....	19
3.1	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	19
3.2	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	19
3.3	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	20
3.4	การวิเคราะห์ข้อมูลศึกษา.....	20
4	ผลการศึกษา.....	21
4.1	ข้อมูลพื้นฐานด้านความต้องการของประชาชนและการบริการสาธารณะของ องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน.....	21
4.2	แนวทางการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน.....	25
4.2.1	ถนนเส้นต้องการของประชาชนมี 3 เส้นทาง.....	25
4.2.2	ระบบประปาที่ต้องการ.....	28
4.2.3	ระบบไฟฟ้า.....	37
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	58
5.1	สรุปผลการศึกษา.....	58
5.2	อภิปรายผล.....	58
	เอกสารอ้างอิง.....	60
	ภาคผนวก.....	62
	ประวัติผู้เขียน.....	65

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 วิธีวัดเป้าหมายของการให้บริการสาธารณะ.....	14
4.1 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ.....	21
4.2 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ.....	22
4.3 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา.....	22
4.4 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการสมรส.....	23
4.5 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ.....	23
4.6 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้.....	24
4.7 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการให้บริการสาธารณะ.....	24
4.8 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามโครงสร้างพื้นฐาน.....	25
4.9 รายการประมาณราคากอนกรีต.....	26
4.10 รายการประมาณราคากอนกรีต.....	27
4.11 รายการประมาณราคากอนกรีตดินผิวจราจรลูกรัง.....	28
4.12 รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างประปาทรงบอล.....	29
4.13 รายการประมาณถึงคอนกรีตเก็บกักน้ำ 100 ลบ.ม.....	36

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
2.1	กรอบแนวคิดในการศึกษา..... 18
4.1	แผนที่หมู่บ้านแสดงตำแหน่งโครงสร้างพื้นฐาน..... 38
4.2	ถนนปากทางบ้านหินหล่องและตำแหน่งถนนปากทางบ้านหินหล่อง..... 39
4.3	รูปตัดแสดง โครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก..... 40
4.4	แบบแปลนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก..... 41
4.5	แบบแปลนท่อระบายน้ำ..... 42
4.6	Profile ถนนเชื่อมบ้านหนองละมั่งและตำแหน่งถนนเชื่อมบ้านหนองละมั่ง..... 43
4.7	รูปตัดแสดง โครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก..... 44
4.8	แบบแปลนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก..... 45
4.9	Profile ถนนเชื่อมบ้านกุดม่วง..... 46
4.10	รูปตัดแสดง โครงสร้างถนนลูกรัง..... 47
4.11	แบบแปลนท่อถึงเหล็ก..... 48-53
4.12	แบบแปลนถังกักเก็บน้ำคอนกรีต..... 54-57

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปกครองท้องถิ่นถือเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารราชการแผ่นดิน ซึ่งเป็นไปตามหลักการกระจายอำนาจ รัฐบาลมอบอำนาจในการบริหารงานตามภารกิจต่างๆ และให้อิสระแก่ท้องถิ่นเพื่อปกครองตนเอง โดยเน้นให้ท้องถิ่นมีสิทธิปกครองตนเอง มีอิสระในการกำหนดทิศทางในการบริหารท้องถิ่นของตนเอง ทั้งทางด้านการบริหารกำลังคน และงบประมาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหน้าที่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจะต้องมีการกระจายอำนาจให้ประชาชนเข้ามาดำเนินการแก้ไขและสนองตอบความต้องการของชุมชน

ปัจจุบันการดำเนินงานด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียนสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ นับวันการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและการเพิ่มจำนวนประชากรในเขตพื้นที่มีแนวโน้มจะขยายตัวสูงขึ้นเรื่อยๆ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานถือเป็นเป้าหมายที่สำคัญของหน่วยงาน ในฐานะผู้ศึกษาซึ่งปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว จึงทำให้ทราบถึงปัญหาของประชาชน และเล็งเห็นว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเป็นหน้าที่ที่สำคัญที่องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียนจะต้องดำเนินการและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เรียบร้อยและเหมาะสมกับพื้นที่ที่รับผิดชอบ ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาและนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียนให้มีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของประชาชน

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน
- 1.2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียนตามความต้องการของประชาชนสภาพพื้นที่

1.3 ขอบเขตการวิจัย

- 1.3.1 การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะบทบาทการบริหารงาน การปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาบริการตามโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน
- 1.3.2 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ ชาวบ้านหินหล่อง หมู่ที่ 3 ต.ตะเคียน อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.3 เนื้อหาของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานประกอบด้วย 7 ด้านได้แก่ ถนน ระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า รางระบายน้ำ ทางเท้า โทรศัพทสาธารณะ สวนสาธารณะ

1.4 นิยามศัพท์

โครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานต่าง ๆ ได้แก่ ถนน สะพาน ทางเดินเท้า ขลประทาน ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา โทรคมนาคม ที่องค์การบริหารส่วนตำบล ให้บริการแก่ประชาชน

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การก่อสร้าง การปรับปรุง แก้ไข ซ่อมแซม เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานต่าง ๆ ได้แก่ ถนน ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา

สภาพโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การปฏิบัติหรือดำเนินการเพื่อสนองตอบตามความต้องการ โดยยึดหลัก ความเสมอภาค ความคุ้มค่า ความเพียงพอ ความต่อเนื่อง และความก้าวหน้า

แนวทางการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน หมายถึง การปรับปรุง หรือพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในด้านการบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมของประชาชน การกำหนดโครงการ/กิจกรรม

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ทราบถึงความต้องการโครงสร้างพื้นฐานของประชาชนชาวบ้านหินหล่อง หมู่ที่ 3 ต.ตะเคียน อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา

1.5.2 แนวทางในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่ให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน บ้านหิน หล่อง หมู่ที่ 3 ต.ตะเคียน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ผู้ศึกษาจึงได้ทบทวน ทฤษฎีแนวคิด เอกสารของราชการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

2.1 บทบาทหน้าที่ขององค์การบริหาร

กฎหมายกำหนดให้มีคณะกรรมการบริหาร อบต. (ม.58) ประกอบด้วย นายกองตำบล บริหารส่วนตำบล 1 คน รองนายกองตำบลบริหารส่วนตำบล 2 คน ซึ่งมาจากการเลือกตั้งโดยตรง ของประชาชน ผู้บริหารขององค์การบริหารส่วนตำบลหรือผู้บริหารท้องถิ่น เรียกว่า นายกองตำบล บริหารส่วนตำบล ซึ่งมาจากการเลือกตั้งผู้บริหารท้องถิ่นโดยตรง

องค์การบริหารส่วนตำบลประกอบด้วย สภาองค์การบริหารส่วนตำบล และนายกองตำบล บริหารส่วนตำบล สภาองค์การบริหารส่วนตำบลประกอบด้วยสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วน ตำบล จำนวนหมู่บ้านละ 2 คนซึ่งเลือกตั้งขึ้นโดยราษฎรผู้มีสิทธิเลือกตั้งในแต่ละหมู่บ้านในเขต องค์การบริหารส่วนตำบลนั้น กรณีที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลใดมีเพียงหนึ่งหมู่บ้านให้มี สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลจำนวน 6 คน และใน กรณีมีเพียงสองหมู่บ้านให้มีสมาชิก องค์การบริหารส่วนตำบล หมู่บ้านละ 3 คน องค์การบริหารส่วนตำบลมีนายกองตำบลบริหาร ส่วนตำบล 1 คน ซึ่งมาจากการเลือกตั้งผู้บริหารท้องถิ่น โดยตรงของประชาชนตามกฎหมายว่าด้วย การเลือกตั้งสมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น อบต. มีหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสภาตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537 และ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2542)

1. พัฒนาตำบลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม (มาตรา 66)
2. มีหน้าที่ต้องทำตามมาตรา 67 ดังนี้
 1. จัดให้มีและบำรุงทางน้ำและทางบก
 2. การรักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดินและที่สาธารณะ รวมทั้งการจัดขยะ มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
 3. ป้องกันโรคและระงับโรคติดต่อ
 4. ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

5. ส่งเสริมการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
 6. ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็กและเยาวชน ผู้สูงอายุและพิการ
 7. ค้ำจุนและบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 8. บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น
 9. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ทางราชการมอบหมาย
3. มีหน้าที่ที่อาจทำกิจกรรมในเขต อบต. ตามมาตรา 68 ดังนี้
1. ให้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคและการเกษตร
 2. ให้มีและบำรุงไฟฟ้าหรือแสงสว่างโดยวิธีอื่น
 3. ให้มีและบำรุงรักษาทางระบายน้ำ
 4. ให้มีและบำรุงสถานที่ประชุม การกีฬา การพักผ่อนหย่อนใจและสวนสาธารณะ
 5. ให้มีและส่งเสริมกลุ่มเกษตรกร และกิจการสหกรณ์
 6. ส่งเสริมให้มีอุตสาหกรรมในครอบครัว
 7. บำรุงและส่งเสริมการประกอบอาชีพ
 8. การคุ้มครองดูแลและรักษาทรัพย์สินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน
 9. หาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของ อบต.
 10. ให้มีตลาด ท่าเทียบเรือ และท่าข้าม
 11. กิจการเกี่ยวกับการพาณิชย์
 12. การท่องเที่ยว
 13. การผังเมือง

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

สถาบันวิไลใหม่ คณะรัฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2550, สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากนวัตกรรมท้องถิ่นไทย, เล่มที่ 12) ได้กล่าวไว้ว่า “น้ำไหล ไฟสว่าง ทางดี” เป็นตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตของคนในชุมชนมาช้านานบ่งบอกถึงความสำคัญของระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ หรือที่เรียกว่า “โครงสร้างพื้นฐาน” ของชุมชน ชน วนนี้ถ้าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำการสำรวจความต้องการบริการสาธารณะของประชาชน หรือลองประมวลข้อมูลการร้องเรียน ข้อเรียกร้องของประชาชนเกี่ยวกับบริการสาธารณะ ก็จะพบว่าบริการสาธารณะที่ประชาชนต้องการให้สร้างหรือซ่อมบำรุงรักษาเร่งด่วนลำดับแรกๆยังคงเป็นเรื่องสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เช่น ถนน สะพาน ทางดิน ทางระบายน้ำ น้ำประปา ไฟฟ้า แสงสว่าง สวนสาธารณะ คูคลองส่งน้ำ ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งสามารถรับรู้และตระหนักถึงความต้องการด้านโครงสร้าง

พื้นฐานของชุมชนเป็นอย่างดี ดังอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตาม พ.ร.บ. กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 มาตรา 16 กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

มีอำนาจหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง

2.2.1 ความหมายของโครงสร้างพื้นฐาน

หมายถึง สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานต่าง ๆ ได้แก่ ถนน สะพาน ทางเดินเท้า ชลประทาน ระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา โทรคมนาคม ที่เทศบาลตำบล ให้บริการแก่ประชาชน

2.2.2 ความจำเป็นของโครงสร้างพื้นฐาน

องค์การบริหารส่วนตำบลมีภารกิจที่ต้องหาแนวทางในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นรองรับการเจริญเติบโตของชุมชนในอนาคตจึงต้องมีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ดังนี้

- 1) มีถนนโครงข่ายเชื่อมระหว่างชุมชนในเขตเทศบาลและตำบลข้างเคียง เพื่อใช้ในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรและสัญจรไปมาเพื่อติดต่อกันในด้านอื่น ๆ
- 2) มีสะพานสำหรับข้ามแม่น้ำ ลำคลองอย่างเพียงพอ
- 3) มีทางเดินเท้าให้ประชาชนเพื่อความปลอดภัยในการสัญจรทางเท้า
- 4) มีระบบชลประทานอย่างเพียงพอในการทำการเกษตร
- 5) มีระบบไฟฟ้าที่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน และไฟฟ้าแสงสว่างสาธารณะที่เพียงพอเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 6) มีระบบน้ำประปาที่สะอาด ปลอดภัยและเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค
- 7) มีระบบโทรคมนาคมที่ทั่วถึงและเพียงพอสำหรับประชาชนในพื้นที่เพื่อให้ทันต่อข้อมูลข่าวสารที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบันและอนาคต

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการบริการสาธารณะ

ปฐุม มณีโรจน์ (2536, อ้างถึงใน สำนักนโยบายและแผนกรุงเทพมหานคร, 2538 หน้า 8) ได้ให้ความหมายของการให้บริการสาธารณะว่าเป็นการบริการในฐานะที่เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจกระทำเพื่อตอบสนองต่อความต้องการเพื่อให้เกิดความพอใจ จากความหมายนี้เป็นการพิจารณาให้บริการว่าประกอบด้วยผู้ให้บริการ (providers) และผู้รับบริการ (recipients) โดยฝ่ายแรกถือปฏิบัติเป็นหน้าที่ที่ต้องให้บริการเพื่อให้ฝ่ายหลังเกิดความพอใจ

เทพศักดิ์ บุญรัตนพันธุ์ (2536, หน้า 13) ได้ให้ความหมายของการให้บริการสาธารณะว่า

หมายถึงการที่บุคคล กลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ สาธารณะซึ่งอาจเป็นของรัฐหรือเอกชน มีหน้าที่ในการส่งต่อการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสนองตอบต่อความต้องการของประชาชน โดยส่วนรวม การให้บริการ สาธารณะมีลักษณะที่เป็นระบบมีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ส่วนคือ

1. สถานที่และบุคคลที่ให้บริการ
2. บัณฑิตนำเข้าหรือทรัพยากร
3. กระบวนการและกิจกรรม
4. ผลผลิตหรือตัวบริการ
5. ช่องทางให้บริการ และ
6. ผลกระทบที่มีต่อผู้รับบริการ

สายบัว หุ่นจันทร์ (2538) กล่าวว่า การให้บริการสาธารณะทั่วไป คือการที่รัฐหรือองค์กร ของรัฐจัดบริการต่าง ๆ ให้แก่ประชาชน โดยมีเจ้าหน้าที่ของรัฐคือข้าราชการหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้นำบริการนั้นสู่ประชาชน เพื่อให้ประชาชนมีความอยู่ดีกินดี มีความมั่นคงปลอดภัยทั้งในชีวิต และทรัพย์สิน โดยรัฐไม่คิดมูลค่าจากประชาชนบริการต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องกับการดำเนิน ชีวิตประจำวัน ซึ่งนับว่าจะเพิ่มมากขึ้นตามสภาพและวิถีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเมือง และ เศรษฐกิจ ในปัจจุบันองค์กรราชการของไทยได้ขยายบทบาทในการให้บริการทั้งทางด้านปริมาณ ขนาด กำลังคนและงบประมาณเพื่อให้สามารถให้บริการแก่ประชาชนได้ครอบคลุมทั่วถึงมากขึ้น อย่างเท่าเทียมกัน และเสมอภาคกัน

แม็คคูลอช (McCullough, 1954) มีความเห็นว่าการให้บริการสาธารณะจะต้องประกอบไป ด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบที่สำคัญคือ หน่วยงานที่ให้บริการ (service delivery agency) บริการ (services) ซึ่งถือเป็นประ โยชน์ที่หน่วยงานที่ให้บริการได้ส่งมอบให้แก่ผู้รับบริการ (the service recipient) โดยประโยชน์หรือคุณค่าของบริการที่ได้รับนั้น ผู้รับบริการจะตระหนักไว้จิตใจ อาจสามารถวัดออกมาในรูปของทัศนคติก็ได้

เวอร์มา (Verma, 1986) ได้พิจารณาการให้บริการสาธารณะ ว่าเป็นกระบวนการให้บริการ ที่มีลักษณะที่เคลื่อนไหวที่เป็นพลวัต โดยระบบการให้บริการที่ดีจะเกิดขึ้นได้ เมื่อหน่วยงานที่ รับผิดชอบใช้ทรัพยากรและผลิตการบริการให้เป็นไปตามแผนงานและสามารถเข้าถึงผู้รับบริการ จากความหมายดังกล่าวเป็นการพิจารณาโดยใช้กรอบความคิดเชิงระบบ (system approach) ที่มองว่า หน่วยที่มีหน้าที่ให้บริการใช้ปัจจัยนำเข้า (input) เข้าสู่กระบวนการผลิต (process) และออกมาเป็น ผลผลิตหรือบริการ (output) โดยทั้งหมดจะต้องเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ ดังนั้นการ ประเมินผลจะช่วยให้ทราบถึงผลผลิต หรือการบริการที่เกิดขึ้นว่ามีลักษณะเป็นเช่นไร ซึ่งจะเป็น

ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) เป็นปัจจัยนำเข้าต่อไป ด้วยเหตุนี้ระบบการให้บริการสาธารณะจึงมีลักษณะเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

อิน จอง วอง (In Joung Wang) ได้พิจารณาการบริการสาธารณะว่าเป็นการเคลื่อนย้ายเรื่อง ที่ให้บริการจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งเพื่อให้เป็นไปตามที่ต้องการ ด้วยเหตุนี้เขามองการให้บริการว่ามี 4 ปัจจัยที่สำคัญคือ

1. ตัวบริการ (service)
2. แหล่งหรือสถานที่ที่ให้บริการ (sources)
3. ช่องทางในการให้บริการ (channels)
4. ผู้รับบริการ (client groups)

จากปัจจัยดังกล่าว เขาได้ให้ความหมายของระบบการให้บริการว่าเป็นระบบที่มีการเคลื่อนย้ายบริการอย่างคล่องตัวผ่านช่องทางที่เหมาะสม จากแหล่งให้บริการที่มีคุณภาพไปยังผู้รับบริการตามเวลาที่กำหนดไว้ซึ่งความหมายดังกล่าว เห็นได้ว่าการให้บริการต้องมีการเคลื่อนย้ายตัวบริการจากตัวผู้ให้บริการไปยังผู้รับบริการผ่านช่องทางและต้องตรงตามเวลาที่กำหนด

จากการพิจารณาแนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะข้างต้นแสดงให้เห็นว่า เป้าหมายของการให้บริการสาธารณะคือ การสร้างความพึงพอใจให้เกิดแก่ผู้รับบริการ ดังนั้นการที่จะวัดว่าการให้บริการสาธารณะบรรลุเป้าหมายหรือไม่ วิธีหนึ่งคือ การวัดความพึงพอใจของประชาชนของประชาชนผู้รับบริการเพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการ เพราะการวัดความพึงพอใจนี้เป็นการตอบคำถามว่าหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการมีความสามารถสนองตอบความต้องการของประชาชนได้หรือไม่ เพียงใด และอย่างไร

นักวิชาการได้ให้ความหมายเกี่ยวกับบริการสาธารณะไว้หลากหลายแนวคิดด้วยกัน การบริการสาธารณะหมายถึง กิจกรรมที่มีอยู่ในความอำนาจ หรือในความควบคุมของฝ่ายปกครองที่จัดทำขึ้นเพื่อสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน ทั้งนี้โดยมีลักษณะเป็นการให้บริการหรือการดำเนินการอื่นเพื่อสนองตอบความต้องการของประชาชน ซึ่งไม่มีลักษณะในการจำกัดอำนาจของประชาชนแต่อย่างใด แต่เป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกสบายและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และเป็นกิจกรรมที่จัดทำขึ้นโดยไม่ได้มุ่งหวังผลกำไร แต่มุ่งหวังให้ประชาชนในท้องถิ่นได้รับประโยชน์สูงสุดจากบริการสาธารณะดังกล่าว (สมคิด,2547:)

แต่เดิมการจัดทำบริการสาธารณะ ถือเป็นภารกิจของรัฐโดยตรงที่จะต้องจัดทำเพื่อสนองความต้องการส่วนรวมของประชาชน ต่อมาเมื่อจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น สังคมเกิดการขยายตัว มีความสลับ ซับซ้อนขึ้น ความต้องการของประชาชนก็เกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ ทำ

ให้รัฐแต่ผู้เดียวไม่สามารถจัดทำบริการสาธารณะทั้งหลายเพื่อสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างทั่วถึง รัฐจึงจำเป็นต้องร่วมมือกับองค์กรอื่น หรือบางกรณีก็ต้องมอบให้องค์กรอื่นเป็นผู้จัดทำบริการสาธารณะให้ ทั้งรัฐก็เพื่อให้การจัดทำบริการสาธารณะเป็นไปอย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน ภารกิจของรัฐที่เป็นบริการสาธารณะนั้น อาจแยกได้ 2 ประเภท คือ ภารกิจพื้นฐาน และภารกิจลำดับรอง

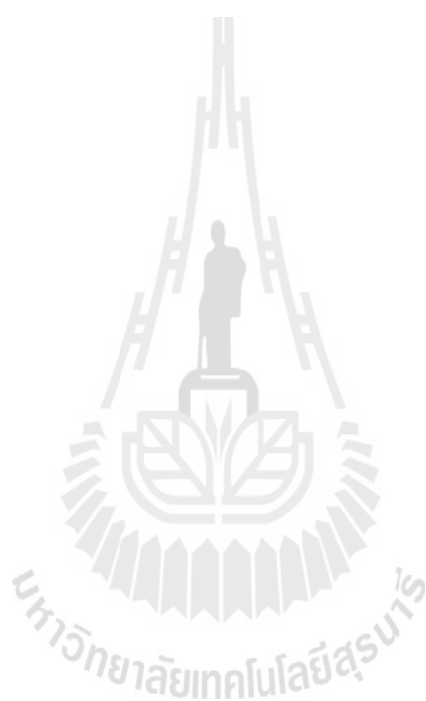
- 1) ภารกิจพื้นฐาน ได้แก่การป้องกันมิให้เกิดข้อพิพาท และยุติข้อพิพาทที่เกิดขึ้นแล้ว หรืออีกนัยหนึ่ง คือการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย และรักษาความมั่นคงปลอดภัย ความมั่นคงปลอดภัยนี้มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ ความมั่นคงปลอดภัยภายในชุมชน และความมั่นคงปลอดภัยจากการประทุษร้ายอันมีที่มาจากภายนอกชุมชน

ความมั่นคงปลอดภัยในชุมชน หมายความว่า ความมั่นคงปลอดภัยจากการละเมิดต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของเอกชนแต่ละคนทั้งตั้งใจ และไม่ตั้งใจ การรักษาความมั่นคงปลอดภัยภายในชุมชนนั้นกระทำได้ด้วยการจัดให้มีตำรวจ การรักษาเสถียรภาพในทางเศรษฐกิจของประเทศ และการรักษาความสงบเรียบร้อย และศีลธรรมอันดีของประชาชน เป็นต้น

ส่วนความมั่นคงปลอดภัยจากการประทุษร้ายอันมีแหล่งที่มาจากภายนอกประเทศหมายถึง การประทุษร้ายซึ่งอาจเกิดจากความจงใจ เช่นถูกรุกรานด้วยกำลังทหาร โดยรัฐอื่น หรือเกิดจากความไม่จงใจ เช่น ในกรณีที่เกิดอุทกภัยภายในรัฐต้องล้มละลายเนื่องจากการท่วมตลาดสินค้าจากต่างประเทศมากถึงขนาดที่สินค้าภายในประเทศจำหน่ายไม่ออกก็ได้ ซึ่งการรักษาความมั่นคงปลอดภัยจากการประทุษร้ายจากภายนอกประเทศนั้นกระทำได้โดยสร้างแสนยานุภาพทางทหาร ทำทหาร ทำสนธิสัญญา และเจริญสัมพันธไมตรีกับต่างประเทศ ตลอดจนเจรจาตกลงกับต่างประเทศเกี่ยวกับการค้า เป็นต้น

- 2) ภารกิจลำดับรอง ได้แก่ การส่งเสริมคุณภาพ ตลอดจนการขยายความมั่นคงของชาติ ไปยังประชาชนกลุ่มต่างๆ เพื่อให้เกิดความยุติธรรมทางสังคม รัฐส่งเสริมสวัสดิภาพของราษฎรทั้งในทางกายภาพและจิตใจ รัฐประกันเงื่อนไขแห่งการครองชีพขั้นต่ำของราษฎรทุกคน เช่น ให้บริการการศึกษา การรักษาพยาบาล การขนส่งคมนาคม การพักผ่อนหย่อนใจ ส่งเสริมการเล่นกีฬา เพื่อให้ราษฎรมีสุภาพแข็งแรง ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ประกันการว่างงาน คุ้มครองการบริโภคของราษฎร เป็นต้น

สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น เมื่อพิจารณาจากประเภทของบริการสาธารณะข้างต้นแล้ว ทำให้เห็นว่า บริการสาธารณะที่จะอยู่ในอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้นั้น คือ ภารกิจลำดับรอง ทั้งนี้เนื่องจากตามหลักการกระจายอำนาจนั้น ท้องถิ่นย่อมมีอิสระในการบริหารจัดการกิจการภายในส่วนท้องถิ่นของตน อันมีลักษณะเฉพาะ และมีผลกระทบโดยตรงต่อ



ผลผลิต (outputs) ซึ่งหมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นหลังจากมีการใช้ทรัพยากร และ 4) ความคิดเห็น (Opinions) ต่อผลกระทบ (impacts) ซึ่งหมายถึง ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อบริการที่ได้รับ (Lucy, Gilbert & Birkhead 1977, 98) จากความหมายดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเป็นการพิจารณาโดยใช้แนวคิดเชิงระบบที่มีการมองว่าหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการนำปัจจัยนำเข้า เข้าสู่กระบวนการผลิต และออกมาเป็นผลผลิตหรือการบริการ

2.3.1 หลักการให้บริการ

จากแนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการสาธารณะของนักวิชาการต่างๆ พอจะสรุปได้ว่าเป้าหมายของการให้บริการสาธารณะนั้น คือ การสร้างความพอใจให้เกิดแก่ผู้รับบริการ ดังนั้น การที่จะวัดว่าการให้บริการสาธารณะบรรลุเป้าหมายหรือไม่ วิธีหนึ่งก็คือ การวัดความพึงพอใจของประชาชนผู้รับบริการ เพื่อเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการเพราะการวัดความพึงพอใจนี้เป็นการตอบพึงพอใจเป็นการตอบคำถามว่า หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการมีความสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้หรือไม่เพียงใด ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจนั้น พิจารณาได้จากแนวคิดเกี่ยวกับหลักการของการให้บริการสาธารณะ ดังนี้

ชูวงศ์ ฉายะบุตร (2536) ได้เสนอหลักการให้บริการแบบครบวงจรหรือการพัฒนาการให้บริการในเชิงรุกว่า จะต้องเป็นไปตามหลักการที่เรียกว่า หลัก Package Service ดังนี้

- 1) ยึดการตอบสนองความต้องการความจำเป็นของประชาชนเป็นเป้าหมายการบริการของรัฐในเชิงรับ จะเน้นการให้บริการตามระเบียบแบบแผนและมีลักษณะที่เป็นอุปสรรคต่อการให้บริการดังนี้ คือ
 - (1) ข้าราชการมีทัศนคติว่าการให้บริการจะเริ่มต้นก็ต่อเมื่อมีผู้มาติดต่อขอรับบริการมากกว่าที่จะมองว่าตนมีหน้าที่จะต้องจัดบริการให้แก่ราษฎรตามสิทธิประโยชน์ที่เขาควรจะได้รับ
 - (2) การกำหนดระเบียบปฏิบัติและการใช้ดุลพินิจของข้าราชการมักเป็นไปเพื่อสงวนอำนาจในการใช้ดุลพินิจของหน่วยงานหรือปกป้องตัวข้าราชการเอง มีลักษณะที่เน้นการควบคุมมากกว่าการส่งเสริม การติดต่อราชการจึงต้องให้เอกสารหลักฐานต่างๆ เป็นจำนวนมากและต้องผ่านการตัดสินใจหลายขั้นตอน ซึ่งบางครั้งเกินกว่าความจำเป็น
 - (3) จากการที่ข้าราชการมองว่าตนมีอำนาจในการใช้ดุลพินิจและมีกฎระเบียบเครื่องมือที่จะปกป้องการใช้ดุลพินิจของตน ทำให้ข้าราชการจำนวนไม่น้อยมีทัศนคติในลักษณะของเจ้าขุนมูลนาย ในฐานะที่ตนมีอำนาจที่จะบันดาลผลได้ผลเสียแก่ประชาชน การดำเนินความสัมพันธ์จึงเป็นไปในลักษณะที่ไม่เท่าเทียม

กัน และนำไปสู่ปัญหาต่างๆ เช่น ความเต็มที่จะให้บริการ รู้สึกไม่พอใจเมื่อ
 ราษฎรแสดงความคิดเห็นโต้แย้ง เป็นต้น

ดังนั้น เป้าหมายแรกของการจัดบริการแบบครบวงจร คือ การมุ่งประโยชน์ของประชาชน
 ผู้รับบริการ ทั้งนี้ผู้ที่มีติดต่อกับบริการและผู้ที่อยู่ในข่ายที่ควรจะได้รับบริการเป็นสำคัญ ซึ่งมี
 ลักษณะ ดังนี้คือ

- (1) ข้าราชการจะต้องถือว่าการให้บริการเป็นภาระหน้าที่ที่ต้องดำเนินการอย่าง
 ต่อเนื่อง โดยจะต้องพยายามจัดบริการให้ครอบคลุมผู้ที่อยู่ในข่ายที่ควรจะได้รับ
 บริการทุกคน
 - (2) การกำหนดระเบียบ วิธีปฏิบัติ และการใช้ดุลพินิจ ต้องคำนึงถึงสิทธิประโยชน์
 ของผู้รับบริการเป็นหลัก โดยพยายามให้ผู้รับบริการได้สิทธิประโยชน์ที่ควรจะได้รับ
 ด้รับอย่างสะดวกและรวดเร็ว
 - (3) ข้าราชการจะต้องมองผู้มารับบริการว่ามีฐานะและศักดิ์ศรีเท่าเทียมกับตน มีสิทธิ
 ที่จะรับรู้ให้ความเห็น หรือโต้แย้งด้วยเหตุผลได้อย่างเต็มที่
- 2) ความรวดเร็วในการให้บริการ สังคมปัจจุบันเป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงต่างๆ อย่าง
 รวดเร็ว และมีการแข่งขันกับสังคมอื่นๆ อยู่ตลอดเวลา ในขณะที่ปัญหาพื้นฐานของ
 ระบบราชการคือ ความล่าช้า ระบบราชการจึงจำเป็นต้องตั้งเป้าหมายในการพัฒนาการ
 บริการให้มีความรวดเร็วมากขึ้น ดังนี้
- (1) พัฒนาข้าราชการให้มีทัศนคติ มีความรู้ ความสามารถ เพื่อให้เกิดความชำนาญ
 มีความกระตือรือร้น มีความกระตือรือร้น กล้าตัดสินใจในเรื่องที่ตนมีอำนาจ
 รับผิดชอบอยู่
 - (2) การกระจายอำนาจหรือมอบอำนาจให้มากขึ้นและปรับปรุงระเบียบวิธีการทำงาน
 ให้มีขั้นตอน และใช้เวลาในการให้บริการให้น้อยที่สุด
 - (3) พัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ ให้สามารถบริการได้เร็วขึ้น
- 3) การให้บริการจะต้องเสร็จสมบูรณ์ เป็นการบริการเชิงรุกแบบครบวงจรคือ การเสร็จ
 สมบูรณ์ตามสิทธิประโยชน์ที่ผู้รับบริการจะต้องได้รับ โดยที่ผู้รับบริการไม่จำเป็นต้อง
 มาติดต่อบ่อยครั้ง
- 4) มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ เป็นเป้าหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการ
 พัฒนาให้บริการในเชิงรุก ทั้งนี้ เนื่องจากประชาชนยังมีความรู้สึกว่าการติดต่อกับ
 บริการจากทางราชการเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและเจ้าหน้าที่ไม่ค่อยเต็มใจที่จะให้บริการ

ดังนั้น เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการพยายามให้บริการด้วยความกระตือรือร้น ก็จะทำให้ผู้มารับบริการเกิดทัศนคติที่ดี

- 5) การให้บริการด้วยความถูกต้องสามารถตรวจสอบได้ การบริการจะต้องมีความถูกต้องและซบซม ทั้งในแง่ของระเบียบแบบแผนของทางราชการและความถูกต้องในเชิงศีลธรรม และที่สำคัญที่สุดคือ การตรวจสอบจากประชาชน
- 6) ความสุภาพอ่อนน้อม เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการจะต้องปฏิบัติต่อประชาชนผู้มาขอรับบริการด้วยความสุภาพอ่อนน้อม และถือว่าเป็นหน้าที่ที่มีความสำคัญและเคารพในสิทธิศักดิ์ของผู้ที่มาติดต่อขอรับบริการ
- 7) ความเสมอภาค ข้าราชการมีหน้าที่ที่จะให้บริการแก่ประชาชนด้วยความเสมอภาคกัน ดังนี้
 - (1) การให้บริการจะต้องเป็นไปตามระเบียบแบบแผนเดียวกัน ไม่ว่าผู้รับบริการจะเป็นใครก็ตาม
 - (2) การให้บริการจะต้องคำนึงถึงความเสมอภาคในโอกาสที่จะได้รับบริการด้วย หมายถึงความเสมอภาคที่จะรับบริการที่จะเป็นจากรัฐ ตามสิทธิประโยชน์ที่ควรจะได้รับ

Millett (อ้างถึงใน เจดศักดิ์ ชีวะก้องเกียรติ 2534) กล่าวว่า เป้าหมายสำคัญของการบริการ คือ การสร้างความพึงพอใจในการให้บริการแก่ประชาชน โดยมีหลักการให้บริการสาธารณะอีก 5 ประการ คือ

- 1) การให้บริการอย่างเสมอภาค (equitable Service) หมายถึง ความยุติธรรมในการบริหารงานภาครัฐที่มีฐานคติที่ว่าทุกคนเท่าเทียมกัน ดังนั้น ประชาชนทุกคนจะได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน ในแง่มุมมองของกฎหมาย ไม่มีการแบ่งแยกกีดกันในการให้บริการ ประชาชนจะได้รับการปฏิบัติในฐานะที่เป็นฐานะที่เป็นปัจเจกบุคคลที่ใช้มาตรฐานการให้บริการเดียวกัน
- 2) การให้บริการที่ตรงเวลา (timely service) หมายถึง ในการบริการจะต้องมองว่าการให้บริการสาธารณะจะต้องตรงเวลา ผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐจะถือว่าไม่มีประสิทธิภาพเลยถ้าไม่มีการตรงเวลา ซึ่งจะสร้างความพึงพอใจให้แก่ประชาชน
- 3) การให้บริการอย่างเพียงพอ (ample service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะต้องมีลักษณะ มีจำนวนการให้บริการและสถานให้บริการและสถานที่ให้บริการอย่างเหมาะสม (the right quantity at the geographical location) มิลเล็ท เห็นว่าความเสมอ

ภาคหรือการตรงเวลา จะไม่มีความหมายเลยถ้าจำนวนการให้บริการที่ไม่เพียงพอ และสถานที่ตั้งที่ให้บริการสร้างความไม่ยุติธรรมให้เกิดขึ้นแก่ผู้รับบริการ

- 4) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (continuous service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะที่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ โดยยึดประโยชน์ของสาธารณะชนเป็นหลักไม่ใช่ยึดตามความพอใจของหน่วยงานที่ให้บริการว่าจะให้หรือหยุดบริการเมื่อใดก็ได้
- 5) การให้บริการอย่างก้าวหน้า (progressive service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะที่มีการปรับปรุงคุณภาพและผลการปฏิบัติงาน กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การเพิ่มประสิทธิภาพหรือความสามารถที่จะทำหน้าที่ได้มากขึ้น โดยใช้ทรัพยากรเท่าเดิม

กฤษณ ชนาพงศธร (2528) กล่าวว่า หลักการให้บริการ ได้แก่

- 1) หลักความสอดคล้องกับความต้องการของบุคคลเป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือ ประโยชน์และบริการที่องค์กรจัดให้ นั้น จะต้องตอบสนองความต้องการของบุคคลส่วนใหญ่หรือทั้งหมด มิใช่เป็นการจัดให้แก่บุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ
- 2) หลักความสม่ำเสมอ กล่าวคือ การให้บริการนั้นๆ ต้องดำเนิน ไปอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ มิใช่ทำๆหยุดๆตามความพอใจของผู้บริการหรือผู้ปฏิบัติงาน
- 3) หลักความเสมอภาค บริการที่จัดนั้นจะต้องให้แก่ผู้มาใช้บริการทุกคนอย่างสม่ำเสมอ และเท่าเทียมกัน ไม่มีการใช้สิทธิพิเศษแก่บุคคลหรือกลุ่มใดในลักษณะแตกต่างจากกลุ่มอื่นๆ อย่างเห็นได้ชัด
- 4) หลักความปลอดภัยค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการบริการจะต้อง ไม่มากเกินไปกว่าผลที่จะได้รับ
- 5) หลักความสะดวก บริการที่จัดให้แก่ผู้รับบริการจะต้อง ไปในลักษณะที่ปฏิบัติได้ง่าย สะดวกสบายสิ้นเปลืองทรัพยากรไม่มากนัก ทั้งยังไม่เป็นการสร้างภาวะยุ่งยากใจให้แก่ผู้ให้บริการหรือผู้ให้บริการมากจนเกินไป

ปรัชญา เวสารัชช์ (2539) กล่าวว่า การให้บริการของรัฐนั้นจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 1) การให้บริการที่เป็นที่พึงพอใจแก่สมาชิกสังคม ความพึงพอใจเป็นสิ่งที่วัดได้ยากหรือให้คำจำกัดความยาก แต่อาจกล่าวได้อย่างกว้างๆ คือ องค์ประกอบที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ คือ
 - (1) ให้บริการที่เท่าเทียมกันแก่สมาชิกในสังคม
 - (2) ให้บริการในเวลาที่เหมาะสม
 - (3) ให้บริการโดยคำนึงถึงปริมาณความมากน้อย คือ ให้บริการไม่มากนักหรือน้อยเกินไป



- (4) ให้บริการโดยมีการปรับปรุงให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ
- 2) การให้บริการโดยมีความรับผิดชอบต่อประชาชนเป็นค่านิยมพื้นฐานสำหรับการบริการราชการในสังคมประชาธิปไตย จะต้องทำหน้าที่ภายใต้การชี้นำทางการเมือง จากตัวแทนของประชาชน และต้องสามารถให้บริการที่มีลักษณะสนองตอบต่อติ มหาชน ต้องมีความยืดหยุ่นที่จะเปลี่ยนลักษณะงานหรือการให้บริการที่สามารถ ตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงได้มากที่สุดสรุปแล้วการพัฒนาการให้บริการ เชิงรุกแบบครบวงจร หรือPackage Service เป็นการพัฒนาการให้บริการที่มีเป้าหมายที่ จะให้ประชาชนได้รับบริการที่ควรจะได้รับอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ มีความสะดวก รวดเร็วในการให้บริการ มุ่งที่จะให้บริการในเชิงส่งเสริมและสร้างทัศนคติและ ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ตลอดจนจนเป็นการให้บริการที่มี ความถูกต้องชอบธรรม สามารถตรวจสอบได้ และสร้างความภาคภูมิใจในการบรอกการ และในการที่จะได้รับบริการจากรัฐ

สำหรับการวัดการบรรลุเป้าหมายของการให้บริการสาธารณะนั้น เจฟฟรีย์ แอล บรุดนีย์ และโรเบิร์ต อี อิงแลนด์ (Brudney and England) ได้เปรียบเทียบให้เห็นถึงการวัดการให้บริการ สาธารณะระหว่างแนวทางแบบอัตวิสัยและแนวทางแบบวัตถุวิสัย สรุปได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 วิธีวัดเป้าหมายของการให้บริการสาธารณะ

มิติ(Dimension)	อัตวิสัย(subjective)	วัตถุวิสัย(Objective)
มุ่งเน้น	-พิจารณาที่ประชาชน -พิจารณาหน้าที่ทางการเมือง	-พิจารณาที่ผู้ให้บริการ -พิจารณาหน้าที่ทางเศรษฐกิจ
หน้าที่ของบริการ เป้าหมายของบริการ	1.พิจารณาที่การสนองตอบ (Responsiveness) ต่อความต้องการและข้อเรียกร้องของ ประชาชน 2.พิจารณาที่ความเสมอภาค (Equity) ในการ กระจายบริการ	1.พิจารณาประสิทธิภาพ (Efficiency) จากผลผลิตภาพ (Productivity) 2 . พิจารณาประสิทธิผล (Effectiveness) จากการประเมินผล ความพึงพอใจ

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ผลของนโยบาย	อัตวิสัย(subjective)	วัตถุวิสัย(Objective)
ข้อดี	<p>-พิจารณาที่ผลกระทบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.เป็นตัวชี้นำไปสู่แง่มุมต่างๆของการให้บริการ 2.เป็นสิ่งที่ปรากฏตามสายตาประชาชนและเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการ 3.ทำให้เห็นการมีส่วนร่วมของประชาชน 4.ข้อมูลด้านนี้จะทำให้เห็นทัศนคติทางประชาธิปไตย 	<p>-พิจารณาที่ผลผลิต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.แสดงให้เห็นได้ในเชิงปริมาณ 2.มีหลักฐานและเทคนิคที่ได้ประเมินได้ 3. มีหลักฐานและเทคนิคที่ได้มาตรฐานรองรับอยู่ 4.ง่ายต่อการตีความ
ข้อด้อย	<ol style="list-style-type: none"> 1.ไม่สามารถทำให้เห็นผลผลิตของการบริการ 2.เป็นการพิจารณาในแบบทั่วไปไม่ลึกซึ้ง 3.เกิดปัญหาด้านเกณฑ์การรับรู้และเกณฑ์ในการประเมิน 4.ตัวบ่งชี้ทัศนคติของประชาชนที่มีต่อการบริการนั้น ยังไม่กระจ่างชัด 	<ol style="list-style-type: none"> 1.อาจเกิดอคติ (Bias) ในเรื่องของข้อมูลข่าวสารและการรายงาน 2.มีการเปลี่ยนแปลงค่าจำกัดความที่ใช้วัดตลอดเวลา 3.เน้นแต่ข้อมูลเชิงปริมาณ 4.เน้นเป้าหมายของหน่วยงาน

จากตารางดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าวิธีการวัดการให้บริการสาธารณะในแต่ละด้านจะมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ การวัดด้านอัตวิสัยจะมุ่งเน้นที่ประชาชนหรือผู้รับบริการ ในขณะที่การวัดด้านวัตถุวิสัยจะมุ่งเน้นที่ผู้ให้บริการเป็นหลัก นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในแง่ของเป้าหมายของการบริการแล้ว ในการวัดด้านอัตวิสัยจะมุ่งตอบคำถามที่สำคัญ 2 ประการ คือ หน่วยงานที่มีหน้าที่ให้บริการสาธารณะสามารถสนองตอบต่อความต้องการหรือข้อเรียกร้องของประชาชนได้หรือไม่อย่างไร และมีความเสมอภาคในการให้บริการหรือไม่ ในขณะที่การวัดด้านวัตถุวิสัยจะมุ่งตอบคำถามที่สำคัญ 2 ประการ คือ ระบบการให้บริการสาธารณะมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลหรือไม่

2.3.2 การให้บริการและคุณภาพ

ความหมายของคำว่า “บริการ” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานให้ความหมายไว้ว่า การบริการ คือ การรับใช้อำนวยความสะดวกให้ช่วยเหลือแก่บุคคล

วิชาญ ฤทธิรงค์ (2528) ได้ชี้แนะว่า การให้บริการและการต้อนรับลูกค้าให้ได้รับความพอใจอยากที่จะใช้บริการอีก ควรดำเนินการดังนี้

1. พนักงานต้องแต่งกายสะอาด เรียบร้อย
2. ต้องรับลูกค้าทุกคนอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน
3. พนักงานมีความรอบรู้ในหน้าที่ บริการด้วยความรวดเร็วมีความกระตือรือร้น
4. ควรมีการสืบหาข้อมูลของลูกค้าจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อจะได้ต้อนรับอย่างเหมาะสม
5. การให้บริการลูกค้าจะต้องดูถึงความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ
6. สถานที่ทำการ ต้องดูแลให้สะอาดมีการจัดที่พักรอสำหรับลูกค้า
7. หมั่นออกเยี่ยมลูกค้าหรือธุรกิจของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ
8. สร้างสื่อสัมพันธ์ระหว่างลูกค้าคือลูกค้าชนิปากต่อปากซึ่งเป็นวิธี ได้ผลดีที่สุด
9. ก่อพัฒนาระบบงาน โดยนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามา
10. ให้คำแนะนำด้านวิชาการและการตลาดแก่ลูกค้า

จากคำจำกัดความดังกล่าวของความหมายของการให้บริการที่กล่าวมา ผู้ศึกษาสรุปได้ว่าการให้บริการ คือ การปฏิบัติหรือดำเนินการที่คนกลุ่มหนึ่งจะเสนอให้คนอีกกลุ่มหนึ่งเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับ บริการให้พอใจในบริการ (satisfactory service) ให้พิจารณาได้จาก 5 ประการด้วยกันคือ

1. การบริการอย่างเท่าเทียมกัน
2. การให้บริการอย่างรวดเร็วทันต่อเวลา
3. การให้บริการอย่างเพียงพอ
4. การให้บริการอย่างต่อเนื่อง และ
5. การให้บริการอย่างทั่วหน้า

2.4 ความคาดหวังของประชาชนต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน

เอกชัย การวัฒน์ (2543) จากผลการวิจัย ประชาชนมีความต้องการในด้านประปาจัดหา เครื่องหมายจราจรและซ่อมแซมสัญญาณไฟจราจรและ ไฟฟ้าสาธารณะ ให้มีการปรับปรุงถนนการวางท่อเมนประปา การสร้างสะพาน ตามลำดับ

เพชรี หาลาถ (2538) กล่าวว่า ความคาดหวังของบุคคลเป็นการตั้งขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ ดังนั้นความต้องการเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกันแทบจะแยกไม่ออก เพราะถ้ามนุษย์เกิดความต้องการแล้ว ความคาดหวังก็จะตามมา แล้วการกระทำพฤติกรรมไปสู่เป้าหมายอย่างไรก็ตาม ความต้องการของมนุษย์เมื่อได้รับการตอบสนองในระดับที่ตนต้องการแล้วก็จะมีการ คาดหวังถึงสิ่งที่อยู่สูงขึ้นไปอีกตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นได้ตามทฤษฎีความต้องการของมาส โลว์ ที่ได้กล่าวถึงความต้องการขั้นต่าง ๆ ตามลำดับดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย
2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย
3. ความต้องการความรักและการยอมรับ
4. ความต้องการอาหารการกินอย่างมีคุณค่า
5. ความต้องการที่จะรู้และเข้าใจตนเอง

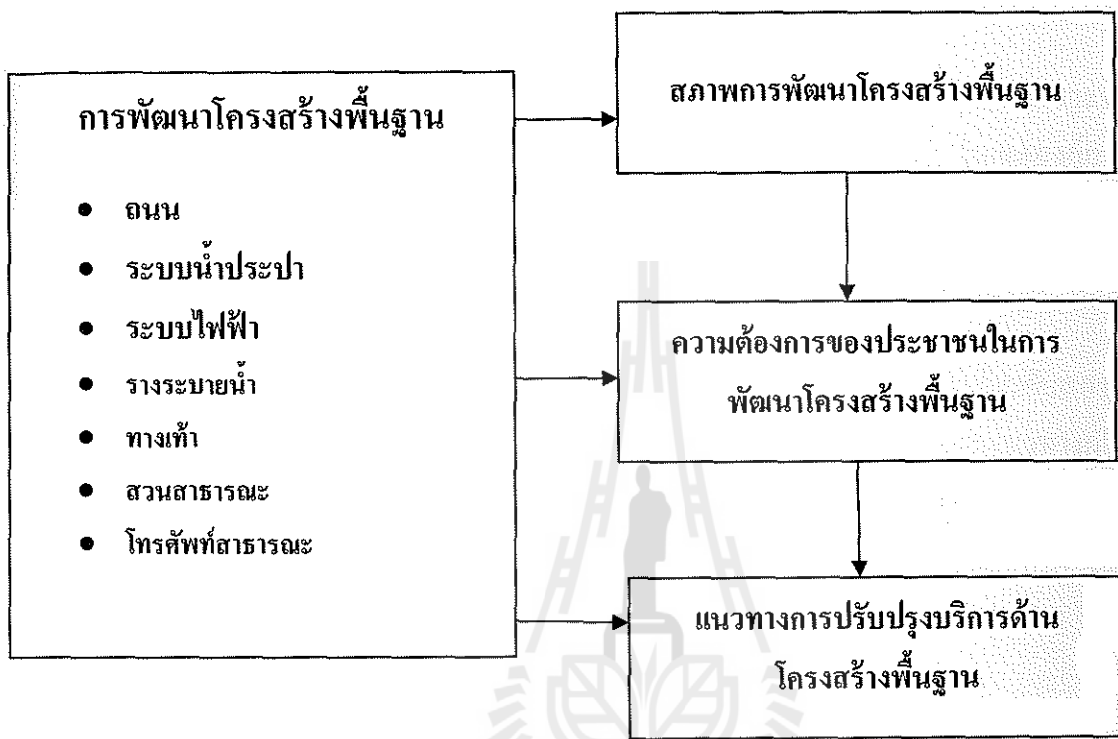
ลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์และความคาดหวัง มีลักษณะคล้ายคลึงกันและมีความเกี่ยวข้องกันคือ ถ้าความคาดหวังหรือความมุ่งหวังของบุคคลได้รับการตอบสนองแล้วมนุษย์จะมีความต้องการในสิ่งที่สูงขึ้นจึงก่อให้เกิดความคาดหวังในสิ่งเหล่านั้นตามมาและจะมากขึ้นตามลำดับ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นำชัย ทุนผล (2539) ได้อ้างถึง Santiago ซึ่งกล่าวว่าบุคคลซึ่งมีความคาดหวังในอาชีพของตนสูงจะมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพสูงกว่า ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า ความคาดหวังเป็นความรู้สึกนึกคิดและคาดการณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยสิ่งนั้น ๆ อาจจะเป็นรูปธรรมหรือนามธรรมก็ได้ ความรู้สึกนึกคิดหรือคาดการณ์นั้น ๆ จะมีลักษณะเป็นการประมาณค่าโดยมาตรฐานของตนเองเป็นเครื่องวัดการคาดการณ์ของแต่ละบุคคลแม้จะเป็นสิ่งที่เป็กรูปธรรมหรือนามธรรมชนิดเดียวกันก็อาจจะแตกต่างกันออกไปได้ ทั้งนี้แล้วแต่ภูมิหลัง ประสบการณ์ ความสนใจ และการเห็นคุณค่าความสำเร็จของสิ่งนั้น ๆ

วิโรจน์ ศิริชัยเจริญ (2539) ศึกษาทัศนคติของประชาชนต่อผู้บริหารท้องถิ่น ศึกษาเฉพาะกรณี คณะเทศมนตรี เมืองน่าน ชุดที่ได้รับการเลือกตั้งเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2538 จากประชาชนที่อยู่ในเขตเทศบาลฯ ได้ผลการศึกษาว่าประชาชนมีความคาดหวังสูงกว่าบทบาทที่เป็นจริงของคณะเทศมนตรีในด้านนิติบัญญัติการบริหารเทศบาล และการพัฒนาการปกครองท้องถิ่น บริการสาธารณะที่สำคัญที่เทศบาลควรต้องเร่งจัดให้มี คือ ปรับปรุงซ่อมแซมถนนในเขตเทศบาล สถานที่ที่เป็นแหล่งเสื่อมโทรม ดูแลรักษาความสะอาด ส่งเสริมอาชีพราษฎรให้มีงานทำ และรายได้เพิ่มขึ้น วางระบบระบายน้ำ ให้สามารถระบายน้ำได้สะดวกและป้องกันน้ำท่วมขังในฤดูฝนอันอาจนำมาประยุกต์เปรียบเทียบกับความคาดหวังของประชาชนได้ในการศึกษาครั้งนี้

2.6 กรอบแนวคิดในการศึกษา



รูปที่ 2.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ชาวบ้านบ้านหินหล่อง หมู่ที่ 3 ต.ตะเคียน อ.ด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน จำนวน 200 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่เกี่ยวกับสภาพโครงสร้างพื้นฐาน ความต้องการของประชาชนในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และแนวทางการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ให้เลือกตอบตามประเด็นที่ตรงกับความต้องการของผู้ตอบ โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ตอบ ได้แก่ข้อมูล

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. สถานภาพสมรส
5. อาชีพ
6. รายได้
7. ความเกี่ยวข้องกับองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน

ส่วนที่ 2 การให้บริการสาธารณะตามโครงสร้างพื้นฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

ส่วนที่ 3 ความต้องการของประชาชนเกี่ยวกับการพัฒนาบริการตามโครงสร้างพื้นฐาน ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

1. การพัฒนาด้านคมนาคม
2. การพัฒนาด้านไฟฟ้า
3. การพัฒนาด้านประปา
4. การพัฒนาด้านทางเท้า
5. การพัฒนาด้านรางระบายน้ำ

6. การพัฒนาด้านโทรศัพทสาธาณะ

7. การพัฒนาด้านสวนสาธารณะ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงการพัฒนาบริการตามโครงสร้างพื้นฐาน
ลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือถึงผู้ใหญ่บ้าน บ้านหินหล่อง หมู่ที่ 3 ต. ตะเคียน อําเภอดําขุนทด จังหวัดนครราชสีมา เพื่อขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มประชาชนตอบแบบสอบถาม ตามวันและเวลาที่นัดหมาย
2. ผู้ศึกษานำแบบสอบถามซึ่งได้จัดเตรียมไว้แล้วนำไปส่งให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองตามที่ได้นัดหมายไว้แล้ว เพื่อแนะนำตัวพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการวิจัย ขออนุญาตเก็บข้อมูล แจกแบบสอบถามการวิจัยและขอรับกลับในวันเดียวกันด้วยตนเอง
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง และลงรหัสเพื่อการวิเคราะห์ ข้อมูลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลศึกษา

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ แล้วนำผลการศึกษาที่ได้มานำเสนอในรูปตารางและความเรียง พร้อมทั้งนำเสนอแบบก่อสร้างและการประมาณราคาก่อสร้าง

บทที่ 4

ผลการศึกษา

เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนตามจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน ผู้วิจัยนำไปวิเคราะห์ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ผลการศึกษาที่ได้นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียงโดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านความต้องการของประชาชนและการบริการงานสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน

ตอนที่ 2 แนวทางการปรับปรุง สํารวจ ออกแบบและประมาณราคาโครงสร้างพื้นฐานที่ต้องการ

4.1 ข้อมูลพื้นฐานด้านความต้องการของประชาชนและการบริการสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน

1. เพศ

ผลการสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างของหมู่บ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน ในเขตอำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 200 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 55 และเพศชายร้อยละ 45 ดังรายละเอียดแสดงในรูปตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

เพศ	ความถี่	ร้อยละ
ชาย	90	45
หญิง	110	55
รวม	200	100

2. อายุ

ผลการสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างของหมู่บ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน ในเขตอำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 200 คน พบว่าส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 40-59 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 55 และช่วง 20-30ปี น้อยที่สุด ดังรายละเอียดแสดงในรูปตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ

อายุ	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20	5	2.5
20-30	25	12.5
30-40	35	17.5
40-59	90	45
60 ขึ้นไป	45	22.5
รวม	200	100

3. ระดับการศึกษา

ผลการสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างของหมู่บ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน ในเขตอำเภอคำม่วน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 200 คน เกี่ยวกับการศึกษาได้ผลการวิเคราะห์ คือประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาจบการศึกษามัธยมศึกษาร้อยละ 54 ปริญญาตรีร้อยละ 6 ดังรายละเอียดแสดงในรูปตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

การศึกษา	ความถี่	ร้อยละ
ประถมศึกษา	140	70
มัธยมศึกษา	54	27
ปริญญาตรี	6	3
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0
รวม	200	100

4. สถานภาพสมรส

ผลการสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างของหมู่บ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน ในเขตอำเภอคำม่วน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 200 คน พบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สมรสคิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมาโสดร้อยละ 15 และอื่นๆ อาทิ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ ร้อยละ 5 ดังรายละเอียดแสดงในรูปตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	ความถี่	ร้อยละ
โสด	30	15
สมรส	160	80
หม้าย/หย่า/แยก	10	5
รวม	200	100

5. อาชีพ

ผลการสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างของหมู่บ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน ในเขตอำเภอ
ด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 200 คน เกี่ยวกับอาชีพ พบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วน
ใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาเป็นข้าราชการคิดเป็นร้อยละ
17 รับจ้างคิดเป็นร้อยละ 5 และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 3 ดังรายละเอียดแสดงในรูปตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการประกอบอาชีพ

อาชีพ	ความถี่	ร้อยละ
เกษตรกร	150	75
รับจ้าง	10	5
ข้าราชการ	34	17
อื่นๆ	6	3
รวม	200	100

6. รายได้

ผลการสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างของหมู่บ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน ในเขตอำเภอ
ด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 200 คน เกี่ยวกับรายได้ พบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วน
ใหญ่มีรายได้เฉลี่ยช่วง 5,001-10,000 มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมามีรายได้เฉลี่ยช่วง
10,001-15,000 คิดเป็นร้อยละ 35 รายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 5,000 คิดเป็นร้อยละ 10 รายได้เฉลี่ยช่วง
15,001-20,000 คิดเป็นร้อยละ 5 รายได้เฉลี่ย 20,001 ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 5 ดังรายละเอียดแสดง
ในรูปตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามรายได้เฉลี่ย

รายได้เฉลี่ย	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5,000 บาท	20	10
5,001 - 10,000 บาท	90	45
10,001 - 15,000 บาท	70	35
15,001 - 20,000 บาท	10	5
20,001 บาทขึ้นไป	10	5
รวม	200	100

6. การให้บริการสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน

ผลการสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างของหมู่บ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน ในเขตอำเภอ ด้านเขตตต จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 200 คน เกี่ยวกับการบริการสาธารณะ ผลการวิเคราะห์ที่ได้ คือ เพียงพอคิดเป็นร้อยละ 63 ไม่เพียงพอคิดเป็นร้อยละ 37 ดังรายละเอียดแสดงในรูปตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการให้บริการสาธารณะ

การให้บริการสาธารณะ	ความถี่	ร้อยละ
พอเพียง	146	63
ไม่พอเพียง	54	37
รวม	200	100

7. ความต้องการโครงสร้างพื้นฐาน

ผลการสำรวจประชากรกลุ่มตัวอย่างของหมู่บ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน ในเขตอำเภอ ด้านเขตตต จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 200 คน เกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน ผลการวิเคราะห์ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานที่ได้คือ ถนนคิดเป็นร้อยละ 73 ประปาคิดเป็นร้อยละ 15 ไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 8 ทางระบายน้ำคิดเป็นร้อยละ 2 โทรศัพท์สาธารณะคิดเป็นร้อยละ 2 ดังรายละเอียดแสดงในรูปตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐาน	ความถี่	ร้อยละ
ถนน	146	73
ประปา	30	15
ไฟฟ้า	16	8
วางระบายน้ำ	4	2
ทางเท้า	0	0
สวนสาธารณะ	0	0
โทรศัพท์สาธารณะ	4	2
รวม	200	100

4.2 แนวทางการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน

จากผลข้อมูลสำรวจ แนวทางการปรับปรุงเห็นดังนี้

1. ให้มีการก่อสร้างถนนรอบตัวหมู่บ้าน ในส่วนที่เป็นถนนดินควรปรับปรุงให้เป็นถนนคอนกรีตเพราะถนนคอนกรีตมีความสะอาดมากกว่าถนนลักษณะอื่นๆ
2. ให้มีการก่อสร้างถนนลูกรังแทนถนนเดิมซึ่งเป็นถนนดินผ่านไร่นาของชาวบ้านเพิ่มขึ้น เพราะถนนดินที่ใช้อยู่ทุกวันนี้มีขนาดแคบเป็นหลุมเป็นบ่อ บางช่วงก็มีหญ้าขึ้นสูง เวลารถสัญจรไปมาเกิดการตกข้างทางบ่อยครั้ง
3. พื้นที่ใดที่เป็นทางผ่านน้ำไหลก็ให้มีการเสริมใส่ท่อระบายน้ำเพื่อเป็นการลดปัญหาน้ำท่วมขังในช่วงหน้าฝนซึ่งเป็นช่วงหน้าน้ำหลาก
4. ให้มีการก่อสร้างถังเก็บน้ำ ประปาบาดาล ขยายแนวเขตประปา
5. ให้มีการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

แผนที่ตำแหน่ง ถนน ระบบประปา ไฟฟ้า แสดงดังรูปที่ 4.1

4.2.1 ถนนเส้นต้องการของประชาชนมี 3 เส้นทาง

เส้นทางที่ 1 ปากทางบ้านหินหล่องหลักกิโลเมตรที่ 28 บนทางหลวงหมายเลข 201 ความยาว 2,800 เมตร ประเภทของถนนที่ต้องการคือ ถนนคอนกรีต กว้าง 6 เมตร หนา 0.15 เมตร ลงไหล่ทางลูกรังกว้าง 0.5 เมตร หนา 0.15 เมตร บริเวณจุดต่ำสุดที่เป็นทางระบายน้ำให้มีการเสริมท่อระบายน้ำเพื่อให้ น้ำลอดผ่านไต้ถนน ซึ่งควรให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตรขึ้นไป ลักษณะถนนที่ได้ทำการสำรวจจะมีลักษณะค่อนข้างตรงลาดต่ำเข้าหาตัวหมู่บ้าน ที่เป็นเช่นนี้เพราะ

หมู่บ้านเป็นที่ลาดลุ่มมีสายน้ำผ่านหน้าหมู่บ้าน ส่วนด้านปากทางเข้าหมู่บ้านจะเป็นถนนเส้นทางหลวงสาย สีคิ้ว-ด่านขุนทด ซึ่งมีลักษณะเป็นเนินสูง ดังแสดงในรายละเอียดภาพ profile (รูปที่ 4.2) รูปที่ 4.3 แสดงรูปตัดโครงสร้างถนนคอนกรีต รูปที่ 4.4 แสดง แบบแปลนผิวจราจรถนนคอนกรีต รูปที่ 4.5 แสดงแบบแปลนท่อระบายน้ำ และตารางที่ 4.9 แสดงรายการประมาณราคาถนนคอนกรีต

ตารางที่ 4.9 แสดงรายการประมาณราคถนนคอนกรีตถนนคอนกรีต กว้าง 6 เมตร ยาว 1 เมตร หนา 0.15 เมตร ลูกรังใหญ่ทางข้างละ 0.50 เมตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ	ค่าแรงงาน	รวมราคาวัสดุ และ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	ราคา/หน่วย		
1	คอนกรีต	ลบ.ม.	0.9	1,580	197	1,599.7	
2	Dowel bar	กก.	24	19.40	2.68	529.83	
3	Tiebar	กก.	18	20.71	2.68	421.02	
4	Wiremesh	ตร.ม.	6	46.90	5	311.4	
5	ลูกรังใหญ่ทาง	ลบ.ม.	0.2	130	-	26	
6	ทรายรองพื้น	ลบ.ม.	0.3	330	-	99	
7	แผ่นโฟม	แผ่น	0.05	270	-	13.5	
8	ยางมะตอย	ลิตร	1.88	18	-	33.84	
9	ไม้แบบ	ตร.ม.	0.3	250		77.1	

ราคาค่าก่อสร้างถนนคอนกรีต 1 ตารางเมตร มีราคา 518 บาท ราคาวัสดุตามราคาพาณิชย์จังหวัดนครราชสีมาในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2554 (กำหนดราคากลางที่องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน) ราคาก่อสร้างทั้งหมด 8.70 ล้านบาท

เส้นทางที่ 2 เส้นเชื่อมบ้านหนองละมั่งหลักกิโลเมตรที่ 28 บนทางหลวงหมายเลข 201 ความยาว 1,500 เมตร ถนนคอนกรีต กว้าง 6 เมตร หนา 0.15 เมตร ลงใหญ่ทางลูกรังกว้าง 0.5 เมตร หนา 0.15 เมตร บริเวณจุดต่ำสุดที่เป็นทางระบายน้ำให้มีการเสริมท่อระบายน้ำเพื่อให้ น้ำลอดผ่านได้ถนน ซึ่งควรให้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตรขึ้นไป ลักษณะถนนที่ได้ทำการสำรวจจะมีความโค้งของถนนไม่มาก ลาดต่ำเข้าหาหมู่บ้านหินหล่อง เพราะหมู่บ้านหนองละมั่งเป็นที่ดอนสูง

ดังแสดงในรายละเอียดภาพ profile (รูปที่ 4.6) รูปที่ 4.7 แสดงรูปตัดโครงสร้างถนนคอนกรีต รูปที่ 4.8 แสดงแบบแปลนผิวจราจรถนนคอนกรีต และตารางที่ 4.10 แสดงรายการประมาณราคาถนนคอนกรีต

ตารางที่ 4.10 แสดงรายการประมาณราคาถนนคอนกรีตถนนคอนกรีต กว้าง 6 เมตร ยาว 1 เมตร
หนา 0.15 เมตร ลูกรีงไหล่ทางข้างละ 0.50 เมตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ	ค่าแรงงาน	รวมราคา วัสดุ และ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคา/ หน่วย	ราคา/ หน่วย		
1	คอนกรีต	ลบ.ม.	0.9	1,580	197	1,599.3	
2	Dowel bar	กก.	24	19.40	2.68	529.83	
3	Tiebar	กก.	18	20.71	2.68	421.02	
4	Wiremesh	ตร.ม.	6	46.90	5	311.4	
5	ลูกรีงไหล่ทาง	ลบ.ม.	0.2	130	-	26	
6	ทรายรองพื้น	ลบ.ม.	0.3	330	-	99	
7	แผ่นโฟม	แผ่น	0.05	270	-	13.5	
8	ยางมะตอย	ลิตร	1.88	18	-	33.84	
9	ไม้แบบ	ตร.ม.	0.3	250	-	77.1	

ราคาค่าก่อสร้างถนนคอนกรีต 1 ตารางเมตร มีราคา 518 บาท ราคาวัสดุตามราคาพาณิชย์จังหวัดนครราชสีมาในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2554 (กำหนดราคากลางที่องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน) ราคาก่อสร้างทั้งหมด 4.66 ล้านบาท

เส้นทางที่ 3 เส้นเชื่อมบ้านกุดม่วงหลักกิโลเมตรที่ 65 บนทางหลวงหมายเลข 2256 ความยาว 4,200 เมตรถนนลูกรัง กว้าง 6 เมตร หนา 0.15 เมตร ชั้นรองพื้นทางและชั้นพื้นทางบดอัดแน่นร้อยละ 90 ของ standard Pactor ถนนเส้นนี้มีความขรุขระมากหากใช้เป็นถนนคอนกรีตจะมีราคาสูงมาก ซึ่งไม่สามารถหางบประมาณมาใช้ในการลงทุนได้ จึงเลือกเป็นถนนลูกรังลักษณะถนนที่ได้ทำการสำรวจจะมีความโค้งมาก ที่เป็นเช่นนี้เพราะจะต้องหลบพื้นที่ไร่นาของชาวบ้านที่มีอยู่ในบริเวณนี้ลาดค่าเข้าหาบ้านกุดม่วง บริเวณพื้นที่ด้านข้างถนนส่วนมากเป็นที่ลุ่มปลูกข้าวและมีบ่อน้ำ ดังแสดงในรายละเอียดภาพ profile (รูปที่ 4.9) รูปที่ 4.10 แสดงรูปตัด โครงสร้างถนนลูกรัง และ ตารางที่ 4.11 แสดงประมาณราคาก่อสร้างถนนดินผิวจราจรลูกรัง

ตารางที่ 4.11 รายการประมาณราคาถนนดินผิวจราจรลูกรัง

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ	ค่าแรงงาน	รวมราคา วัสดุ และ ค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคา/ หน่วย	ราคา/ หน่วย		
1	งานลูกรัง	ลบ.ม.	5134	130	-	667,420	
2	งานดิน	ลบ.ม.	23,205	35	-	812,175	
3	งานท่อลอดคสล. (นอกชั้น3)						
	ขนาด dia 0.40 ม.	ท่อน	-	336.45	65.20		
	ขนาด dia 0.60 ม.	ท่อน	70	523.36	93.77	43,199	
	ขนาด dia 0.80 ม.	ท่อน	-	803.74	127.81		

รวมค่างานก่อสร้าง 1,520,116 บาท ที่ราคาน้ำมันดีเซล 30.30 บาทต่อลิตร ในเดือนมีนาคม 2554 (กำหนดราคากลางที่องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน)

4.2.2 ระบบประปาที่ต้องการ

1. ประปาทรงบอล (ติดโรงเรียนหินหล่อง)

หอดักเหล็กเก็บน้ำขนาดความจุไม่น้อยกว่า 12 ลบ.ม. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิดจุ่มได้น้ำขนาดสูบน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2.27 ลบ.ม. ต่อชั่วโมง หรือประมาณ 10 แกลลอน ต่อนาที ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 1.0 แรงม้า พร้อมอุปกรณ์ครบชุดและติดตั้งระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำและระดับน้ำอัตโนมัติ ติดตั้งถังกรองสนิมมีขนาดกรองได้ไม่น้อยกว่า 7 ลบ.ม. หรือประมาณ 30 แกลลอนต่อนาที ชุดประกอบหัวบ่อน้ำบาดาล (well head set) ท่อส่งน้ำ พื้นที่บริเวณบ้านหินหล่องเป็นดินที่มีค่าความต้านทานกำลังดินสูงโดยเฉลี่ยประมาณ 25 ตัน/ตารางเมตร ที่ระดับความลึก 3-4 เมตร จึงไม่มีความจำเป็นที่จะตอกเสาเข็ม ดังนั้นจึงเลือกแบบแปลนฐานรากชนิดไม่ตอกเสาเข็ม ดังแสดงในรายละเอียดภาพประปาทรงบอลตามรูปที่ 4.11 และตารางที่ 4.12 แสดงประมาณราคาประปา

ตารางที่ 4.12 รายการประมาณราคาค่าก่อสร้างประปาทรงบอล

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง		โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน									
สถานที่ก่อสร้าง/สถานที่ตั้งโครงการ		บ้านหินหล่อง หมู่ที่ 3 ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา									
หน่วยงาน องค์กรบริหารส่วนตำบลตะเคียน		ประมาณการเมื่อ									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ควาวัสดุต้นทุน(บาท)		ค่าแรงต้นทุน(บาท)		รวมต้นทุน	หมายเหตุ		
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน				
	งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำตามมอเตอร์ไฟฟ้าและอุปกรณ์										
1	ท่อ PVC Ø 1 1/2 นิ้ว 8.5 (ท่อนละ 4 เมตร	12	ท่อน	110.00	1,320.00	-	-	1,320.00			
2	ข้อต่อตรง PVC ขนาด 1 1/2"	12	ตัว	12.00	144.00			144.00			
3	ข้อต่อตรงลด PVC ขนาด 1 1/2"x1 1/4"	1	ตัว	14.00	14.00			14.00			
4	ข้อต่อตรงลด PVC ขนาด 2"x1 1/2"	1	ตัว	19.00	19.00			19.00			
5	ข้อต่อตรงเกลียวใน PVC ขนาด 1 1/4"	1	ตัว	20.00	20.00			20.00			
6	ข้อต่อตรงเกลียวใน PVC ขนาด 2"	1	ตัว	26.00	26.00			26.00			
7	ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC ขนาด 2"	4	ตัว	18.00	72.00			72.00			
8	น๊อตเกล็ด GS ขนาด 1 1/4"	1	ตัว	35.00	35.00			35.00			
9	น๊อตเกล็ด GS ขนาด 2"	3	ตัว	68.00	204.00			204.00			
10	สามทางลด GS ขนาด 2"x1 1/2"	1	ตัว	135.00	135.00			135.00			
11	สามทางลด GS ขนาด 2"x1 "	1	ตัว	135.00	135.00			135.00			
12	ข้องอก GS ขนาด 2"	2	ตัว	95.00	190.00			190.00			
13	ข้องอก PVC 90 องศา ขนาด 2 นิ้ว	3	ตัว	25.00	75.00			75.00			
14	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด 2 นิ้ว	1	ตัว	650.00	650.00			650.00			
15	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด 1 1/2 นิ้ว	1	ตัว	550.00	550.00			550.00			
16	เหล็กหัวทองเหลืองขนาด 2 นิ้ว	1	ตัว	680.00	680.00			680.00			
17	ทองถัน GS ขนาด 2"x40 ซม	1	ตัว	50.00	50.00			50.00			

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการประมาณราคาก่อสร้าง		โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน							
สถานที่ก่อสร้าง/สถานที่ตั้งโครงการ		บ้านหินร่อง หมู่ที่ 3 ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา							
หน่วยงาน		ประมาณการเมื่อ							
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุต้นทุน(บาท)		ค่าแรงต้นทุน(บาท)		รวมค่าจ้างต้นทุน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
18	ยูนิเวน GS ขนาด 2 "	1	ตัว	230.00	230.00			230.00	
19	เหล็กปาดทะเล 0.25"	50	เมตร	12.00	600.00			600.00	
20	ท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว ชั้น 8.5	5	ท่อน	165.00	825.00			825.00	
21	เทพื้นเกลียว	30	ม้วน	10.00	300.00			300.00	
22	สวิทช์ควบคุมการไหลของน้ำ	1	ตัว	215.00	215.00			215.00	
23	เครื่องสูบน้ำบาดาลชนิดหมุนได้รี ขนาดมอเตอร์ 1.5 แรงม้า ไฟฟ้า 220 V	1	เครื่อง	16,800.00	16,800.00			16,800.00	
24	อิฐการไหล 1.5-6.0 ซม.ม/ซม.ที่ระยะสูง 21-110 ม.								
25	สายไฟฟ้ากั้นน้ำ VCT 3x2.5 sq.mm.	1	ม้วน	2,850	28,500.00			28,500.00	
26	ค่าแรงงานติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาล	1	งาน			5,700.00	5,700.00	5,700.00	
	ถังสูงเหล็กเก็บน้ำ ทรงลูกบอล 12 ลบ.ม สูง 12 ม.	1	ถัง						
27	ท่อถังเหล็กสี่เหลี่ยมรูปเบบทรงลูกบอล ขนาดความสูง 12 ลบ.ม.สูง(12ม.	1	ถัง	7,8000.00	78,000.00			78,000.00	
28	เหล็กตัวทองเหลืองขนาด 2 นิ้ว	1	ตัว	680.00	680.00			680.00	
29	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด 2 นิ้ว	2	ตัว	650.00	1,300.00			1,300.00	
30	ประตุน้ำทองเหลือง ขนาด 1 1/2 นิ้ว	1	ตัว	550.00	550.00			550.00	
31	ท่อ PVC ขนาด 2 นิ้ว ชั้น 8.5	4	ท่อน	165.00	660.00			660.00	
32	ข้อต่อตรง PVC ขนาด 2 นิ้ว ชั้น 8.5	4	ตัว	18.00	72.00			72.00	
33	ข้อต่อ PVC 90 องศาขนาด 2 นิ้ว	2	ตัว	25.00	50.00			50.00	
34	เก็ยวัดความดัน 0-6 บาร์	1	ชุด	180.00	180.00			180.00	

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง		โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน		บ้านหินร่อง หมู่ที่ 3 ตำบลตะเคียน อำเภอดำขุนทด จังหวัดนครราชสีมา		รวมค่างานต้นทุน		หมายเหตุ
สถานที่ก่อสร้าง/สถานที่ตั้งโครงการ		ประมาณการเมื่อ		ค่าวัสดุต้นทุน(บาท)		ค่าแรงต้นทุน(บาท)		
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	
35	ชุดอุปกรณ์ควบคุมระดับคุณภาพเขียนค่า Pressure Control	1	ตัว	3,400.00	3,400.00			3,400.00
36	เสาหล่อฟ้าทองแดงพร้อมสายดิน และกาวทองแดง	1	ชุด	2,450	2,450.00			2,450.00
37	ประตู่เหล็กสำหรับติดตั้ง (ใช้อย่างแผ่นเรียบสี่ด้าน 4.5 มม.)	2	วง	950.00	1,900.00			1,900.00
38	ค่าทดสอบดิน	1	จุด	6,000.00	6,000.00			6,000.00
39	ค่าขนส่งและรถไถ	1	เหมา	9,500.00	9,500.00			9,500.00
40	ค่าแรงงาน	1	งาน			12,600.00	12,600.00	12,600.00
	ค่าก่อสร้างฐานรากหลังสูง							
41	ชุดดิน	15	ลบ.ม.			100.00	1,500.00	1,500.00
42	ทรายหยาบอัดแน่น	2	ม*3	380.00	760	50.00	100.00	860.00
43	คอนกรีตผสมเสร็จอัตราส่วน 1:2:4 (300 ksc	8	ม*3	1,780.00	14,240.00	450.00	3,600.00	17,840.00
44	คอนกรีตผสมเสร็จอัตราส่วน 1:3:5	1	ม*3	1,650.00	1,650.00	450.00	450.00	2,100.00
45	ไม้แบบคอนกรีต	28	ม*2	115.00	3,220.00	100.00	2,800.00	6,020.00
46	เหล็กเส้นกลม 6 ม.ม	16	เส้น	66.24	1,059.84	5.00	6,600.00	7,664.84
47	เหล็กเส้นกลม 9 ม.ม	10	เส้น	117.00	1,170.00	5.00	50.00	1,220.00
48	เหล็กเส้นกลม 12 ม.ม	40	เส้น	162.00	6,480.00	5.00	200.00	6,680.00
49	ตะปู	3	ก.ก.	35.00	105.00	5.00	15.00	120.00
50	ลวดผูกเหล็ก	5	ก.ก.	30.00	150.00			150.00
51	เนื้อวัสดุของพร้อมแถมขนาด 25 มม.ยาว 1.1 ม.	12	ชุด	380.00	4,560.00	50.00	600.00	5,160.00

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง		โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน									
สถานที่ก่อสร้าง/สถานที่ตั้งโครงการ		บ้านหินหล่อง หมู่ที่ 3 ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา									
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุต้นทุน(บาท)		ค่าแรงต้นทุน(บาท)		รวมต้นทุน		หมายเหตุ	
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	รวมค่าแรง	รวมค่าวัสดุ		
	ถังกรองน้ำแบบ Pressure Sand Filter อัตราการกรองไม่น้อยกว่า 30 GI/m										
52	เหล็กแผ่นดำ ขนาด 4x8x6 มม.	4	แผ่น	3250.00	13000.00	950.00	3800.00	16800.00			
53	น็อตซีเมนต์ โยด ขนาด 3/8"x1"	1	กค	35.00	35.00			35.00			
54	ท่อเหล็กอานสังกะสี ขนาด 2"	1	ท่อน	1050.00	1050.00			1550.00			
55	ท่อเหล็กอานสังกะสี ขนาด 1"	1.5	ท่อน	520.00	780.00			780.00			
56	หัวอุด GS ขนาด 2"	1	ตัว	24.00	24.00			24.00			
57	หัวอุด GS ขนาด 1"	19	ตัว	15.00	285.00			285.00			
58	ข้อต่อทาก GS ขนาด 2"	8	ตัว	95.00	760.00			760.00			
59	นipple GS ขนาด 2"	14	ตัว	68.00	952.00			952.00			
60	ยูเนียน GS ขนาด 2"	3	ตัว	230.00	690.00			690.00			
61	ข้อต่อสามทาง GS ขนาด 2"	3	ตัว	135.00	405.00			405.00			
62	ข้อต่อตรง GS ขนาด 2"	2	ตัว	65.00	130.00			130.00			
63	ข้อต่อตรง GS ขนาด 1"	1	ตัว	25.00	25.00			25.00			
64	ประตุน้ำแบบบอลวาล์ว ขนาด 2"	5	ตัว	650.00	3250.00			3250.00			
65	ลานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1.50x1.50x0.20 ม.	0.462	ถ.ม.	2500.00	1155.00	600.00	277.20	1432.20			
66	สารกรองทราย # 1-2	350	ลิตร	5.00	1750.00			1750.00			
67	ทรายหยาบ	200	ลิตร	5.00	1000.00			1000.00			
68	กรวดละเอียด	200	ลิตร	5.00	1000.00			1000.00			

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการประมาณราคาก่อสร้าง		โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน		บ้านหินร่อง หมู่ที่ 3 ตำบลตะเคียน อำเภอคำชะอี จังหวัดนครราชสีมา		ประมาณการเมื่อ		รวมค่างานต้นทุน		หมายเหตุ
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุต้นทุน(บาท)		ค่าแรงต้นทุน(บาท)		รวมค่างานต้นทุน	หมายเหตุ	
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน			
69	กรวดขนาดกลาง	200	ลิตร	5.00	1000.00			1000.00		
70	กรวดเม็ดใหญ่	200	ลิตร	5.00	1000.00			1000.00		
71	สีรองพื้นกันสนิม	0.5	กิโลกรัม	400.00	200.00			200.00		
72	สีทาสีผนัง	0.5	กิโลกรัม	750.00	375.00			375.00		
73	สีทาสีผนังชั้นใต้ดิน	1	กิโลกรัม	120.00	120.00			120.00		
74	น้ำยาผสมสีทาสีผนัง	1	กิโลกรัม	300.00	300.00			300.00		
75	เทพื้นเกลียว	30	ม ²	12.00	360.00			360.00		
76	งานเดินท่อเชื่อมต่อระบบประปาและระบบไฟฟ้า									
76	ท่อพีวีซี 2" ชั้น 8.5	5	ฟุต	165.00	825.00	80.00	400.00	1225.00		
77	ท่อพีวีซี 1/2" ชั้น 8.5	1	ฟุต	110.00	110.00	60.00	60.00	170.00		
78	ข้อต่อ PVC 90 องศาขนาด 2 นิ้ว	12	ตัว	25.00	300.00			300.00		
79	ข้อต่อตรงเกลียวนอก PVC ขนาด 2"	8	ตัว	18.00	144.00			144.00		
80	ข้อต่อตรงเกลียวนอก 1/2"	10	ตัว	2.50	25.00			25.00		
81	น้ำยาประสานท่อ 1000 กรัม	1	กิโลกรัม	260.00	260.00			260.00		
82	เทพื้นเกลียว	30	ม ²	12.00	360.00			360.00		
83	ข้อต่อฉากเกลียว PVC 3/4"	15	ตัว	7.00	105.00			105.00		
84	ข้อต่อตรงเกลียว PVC 1/2"	10	ตัว	3.50	35.00			35.00		
85	ท่อพีวีซีเกลียวร้อยสายไฟฟ้า 3/4"	10	ฟุต	50.00	500.00	20.00	200.00	700.00		

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการประมาณราคาต่อสร้าง		โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน							
สถานที่ก่อสร้าง/สถานที่ตั้งโครงการ		บ้านหินหลง หมู่ที่ 3 ตำบลตะเคียน อำเภอดำขุนทด จังหวัดนครราชสีมา							
หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน		ประมาณการเมื่อ							
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุต้นทุน(บาท)		ค่าแรงต้นทุน(บาท)		รวมค่างานต้นทุน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
	ระบบควบคุมไฟฟ้าการสูบน้ำ	1	ตู้	1450.00		1600.00		3050.00	
86	ตู้ควบคุมไฟฟ้าเหล็ก	1	ตัว	750.00				750.00	
87	เบรกเกอร์สวิตช์ 2P.30 A.220 Volt	1	ตัว	1190.00				1190.00	
88	สวิตช์แม่เหล็ก coil 220 V.AC + สวิตช์โอเวอร์	1	ตัว	920.00				920.00	
89	สวิตช์อินเตอร์ไวลท์แดง 220 โวลต์	1	ตัว	680.00				680.00	
90	สวิตช์นาฬิกา 0-50sec	1	ตัว	160.00				160.00	
91	ไวลท์มิเตอร์ 0-500	1	ตัว	160.00	160.00			160.00	
92	แอมป์มิเตอร์ 0-30	1	ตัว	180.00	180.00			180.00	
93	เคอร์เรนทรานฟอเมอร์ 3 A.	1	ตัว	58.00	232.00			232.00	
94	ไฟลัดเลมเบรี่ 220 โวลต์	4	ตัว	75.00	75.00			75.00	
95	กระปุกฟิวส์ 4 แอมป์	2	ตัว	65.00	130.00			130.00	
96	สวิตช์ 3 ทาง 4 ขั้ว 220 โวลต์	1	ตัว	160.00	160.00			160.00	
97	เทอร์มินอล 16 ขั้ว	10	ตัว	25.00	250.00			250.00	
98	แผ่นป้าย Name Plate	150	ตัว	3.00	450.00			450.00	
99	หางปลาไหลต่อสายไฟฟ้า	100	เมตร	17.00	1700.00			1700.00	
100	สายไฟฟ้า TWA 2.5sq.mm	1	ตัว	200.00	200.00			200.00	
101	รางไฟฟ้าแบบโปร่ง 30x30 cm.	0.7	กม.	120.00	84.00			84.00	
102	ลวดแบนอลูมิเนียม								

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง		โครงการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน							
สถานที่ก่อสร้าง/สถานที่ตั้งโครงการ		บ้านหินร่อง หมู่ที่ 3 ตำบลตะเคียน อำเภอคำชะอี จังหวัดนครราชสีมา							
หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน		ประมาณการเมื่อ							
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุต้นทุน(บาท)		ค่าแรงต้นทุน(บาท)		รวมค่างานต้นทุน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
103	ลวดกลมอูมิเนียม	0.5	กก.	120.00	60.00			60.00	
104	แป้นไม้ขนาด 5 นิ้ว ยาว 1.5 ม.	1	แป้น	650.00	650.00			650.00	
105	ชุดเร็ค 3 ช่องพร้อมลูกถ้วย	3	ชุด	95.00	285.00			285.00	
106	น๊อตชุบสังกะสี 8 นิ้วพร้อมแหวน	2	ชุด	48.00	96.00			96.00	
107	มิเตอร์ไฟฟ้า 15 A.	1	หม้อ	6621.50	6621.50	500.00	500.00	7121.50	
	งานเชื่อมท่อประปาจ่ายน้ำ								
108	ท่อพีวีซีแข็ง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว.ชั้นคุณภาพ 8.5 (ปลานบ้าน)	8	ท่อน	165.00	1320.00	80.00	640.00	1960.00	
109	ข้องอ PVC 90 องศาขนาด 2 นิ้ว	10	ตัว	25.00	250.00			250.00	
110	ข้อต่อตรงเกลียวนอกพีวีซี 2 นิ้ว	2	ตัว	18.00	36.00			36.00	
111	น้ำยาประสานท่อพีวีซี 1000 กรัม	2	กป	260.00	520.00			520.00	
112	เทปพันเกลียว	20	ม้วน	12.00	220.00			220.00	
113	ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ	1	ป้าย	2500.00	2500.00	500.00	500.00	3000.00	

รวมค่างานวัสดุและค่าแรง เป็นเงิน 330,000.00 บาท

2. ถังคอนกรีตเก็บกักน้ำ 100 ลบ. ม. (ติดตั้งประปาหมู่บ้าน)

ลักษณะเป็นถังคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 6 เมตร ยาว 6 เมตร สูง 3 เมตร พร้อมโรงเรือนเครื่องสูบน้ำชุดเจาะบ่อบาดาลขนาด 6 นิ้ว ความลึกไม่น้อยกว่า 25 เมตร พร้อมอุปกรณ์และเครื่องสูบน้ำบาดาลกำลัง 2 แรงม้าติดตั้งเครื่องสูบน้ำหอยโข่ง กำลัง 5.5 แรงม้าพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งผู้ควบคุมระบบไฟฟ้า พื้นที่บริเวณบ้านหินหล่องเป็นดินที่มีค่าความต้านทานดินสูงโดยเฉลี่ยประมาณ 25 คันท/ตารางเมตรที่ระดับความลึก 3-4 เมตร จึงไม่มีความจำเป็นที่จะตอกเสาเข็ม ดังนั้นจึงเลือกแบบแปลนฐานรากชนิดไม่ตอกเข็ม รายละเอียดของถังคอนกรีตเก็บกักน้ำ 100 ลูกบาศก์เมตร แสดงดังรูปที่ 4.12 และตารางที่ 4.13 แสดงการประมาณราคาก่อสร้างถังคอนกรีตเก็บกักน้ำ 100 ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 4.13 รายการประมาณถังคอนกรีตเก็บกักน้ำ 100 ลบ.ม.

ลำดับ	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร		
	1.1 ป้ายบอกระดับน้ำในถังน้ำใส	4,543.20	
2	งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก		
	2.1 ถังน้ำใส ขนาดจุ 100 ลูกบาศก์เมตร	439,176.00	
	รวมราคาประเภทงานอาคาร	443,719.20	
3	ประเภทงานสาธารณูปโภค		
	3.1 ระบบท่อส่งน้ำดิบ	11,952.51	
	3.2 การประสานท่อปากบ่อบาดาล	10,625.04	
	3.3 การประสานท่อภายในโรงสูบน้ำดี	22,110.20	
	3.4 งานชุดเจาะบ่อบาดาล	78,036.00	
	รวมราคาประเภทงานสาธารณูปโภคและงานทาง	123,023.75	
4	ประเภทงานไม่พิจารณาปรับราคา		
	4.1 เครื่องสูบน้ำบาดาล พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด	35,310.00	
	4.2 เครื่องสูบน้ำดีพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด	33,705.00	
	4.3 ทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของดินจำนวน 1	17,120.00	
	รวมราคาประเภทงานไม่พิจารณาปรับราคา	86,135.00	
	รวมราคาค่าก่อสร้าง	652,877.95	

3. ขยายเขตน้ำประปา (ติดโรงเรียนหินหล่อง)

พื้นที่บ้านหินหล่องบางส่วน ไม่อยู่ในแนวเขตน้ำประปาทำให้ชาวบ้านในได้รับผลกระทบ

จากการไม่มีน้ำประปาใช้ต้องขุดเจาะบ่อบาดาลน้ำเอง ซึ่งไม่มีถังกรองน้ำที่จะกรองน้ำให้สะอาดก่อนนำมาใช้ จึงมีความต้องการขยายแนวเขตน้ำประปาให้มาถึงบริเวณนี้ซึ่งมีความยาวโดยรวมประมาณ 800 เมตร

4.2.3 ระบบไฟฟ้า

1. เส้นทางทางหินหล่อง หลักกิโลเมตรที่ 28 บนทางหลวงหมายเลขที่ 201
ลักษณะติดตั้งโคมไฟฟ้าชุดแสงสว่างเสาไฟฟ้าทุกต้น 1 ชุด ประกอบไปด้วย

1. โคมไฟฟ้า 2*40 วัตต์
2. หลอดไฟขนาด 40 วัตต์ 2หลอด
3. บัลลาสต์ 1 ตัว
4. สวิตช์แสงแดด 1 ตัว
5. สตาร์ทเตอร์ 2 ตัว

ซึ่งบริเวณนี้มีจุดที่จะต้องติดตั้ง 60 จุด คิดเป็นค่าใช้จ่าย 80,000 บาท

2. เส้นทางเชื่อมบ้านหนองละมั่ง หลักกิโลเมตรที่ 28 บนทางหลวงหมายเลขที่ 201
ลักษณะติดตั้งเสาปูนไฟฟ้าพร้อมโคมไฟฟ้าชุดแสงสว่าง

1. โคมไฟฟ้า 2*40 วัตต์
2. หลอดไฟขนาด 40 วัตต์ 2หลอด
3. บัลลาสต์ 1 ตัว
4. สวิตช์แสงแดด 1 ตัว
5. สตาร์ทเตอร์ 2 ตัว

6. เสาปูน

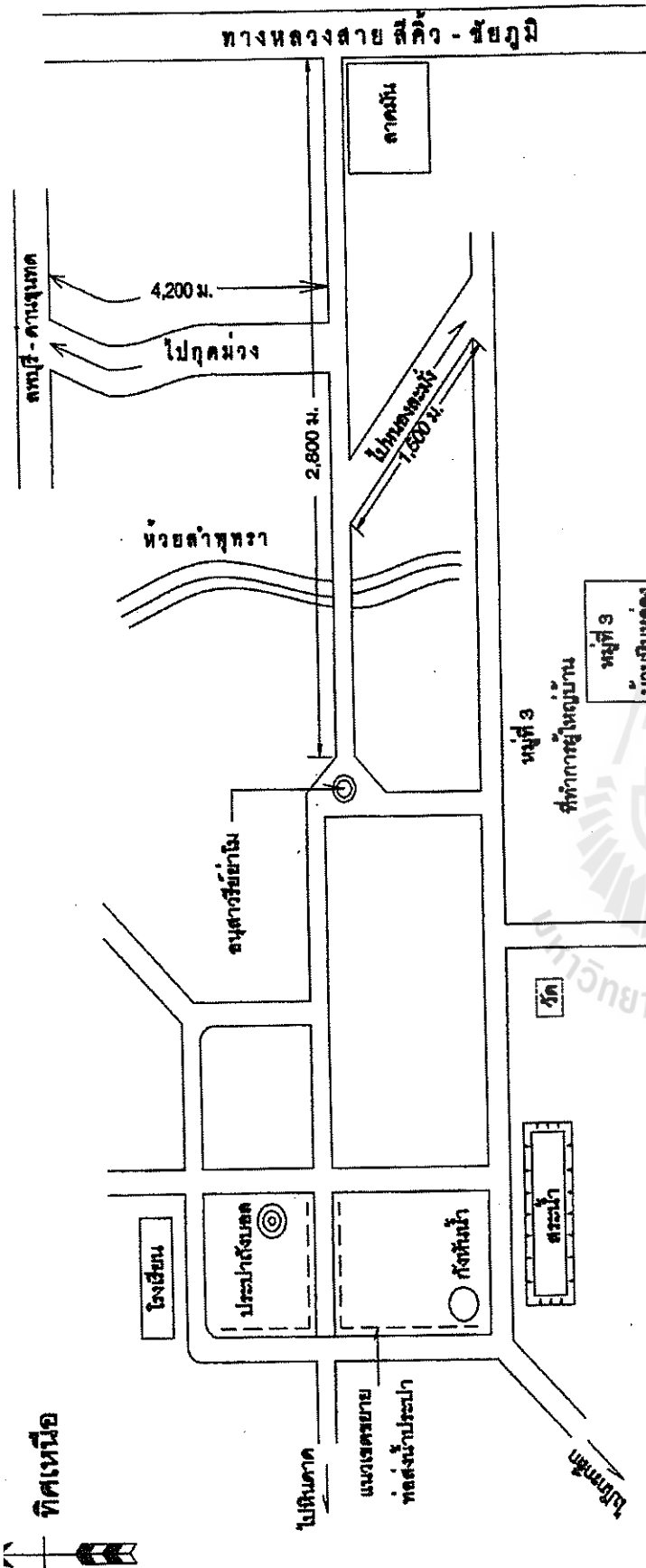
ซึ่งบริเวณนี้มีจุดที่จะต้องติดตั้ง 50 จุด คิดเป็นค่าใช้จ่าย 200,000 บาท

3. เส้นทางเชื่อมบ้านกุดม่วง หลักกิโลเมตรที่ 65 บนทางหลวงหมายเลขที่ 2256
ลักษณะติดตั้งเสาปูนไฟฟ้าพร้อมโคมไฟฟ้าชุดแสงสว่าง

1. โคมไฟฟ้า 2*40 วัตต์
2. หลอดไฟขนาด 40 วัตต์ 2หลอด
3. บัลลาสต์ 1 ตัว
4. สวิตช์แสงแดด 1 ตัว
5. สตาร์ทเตอร์ 2 ตัว

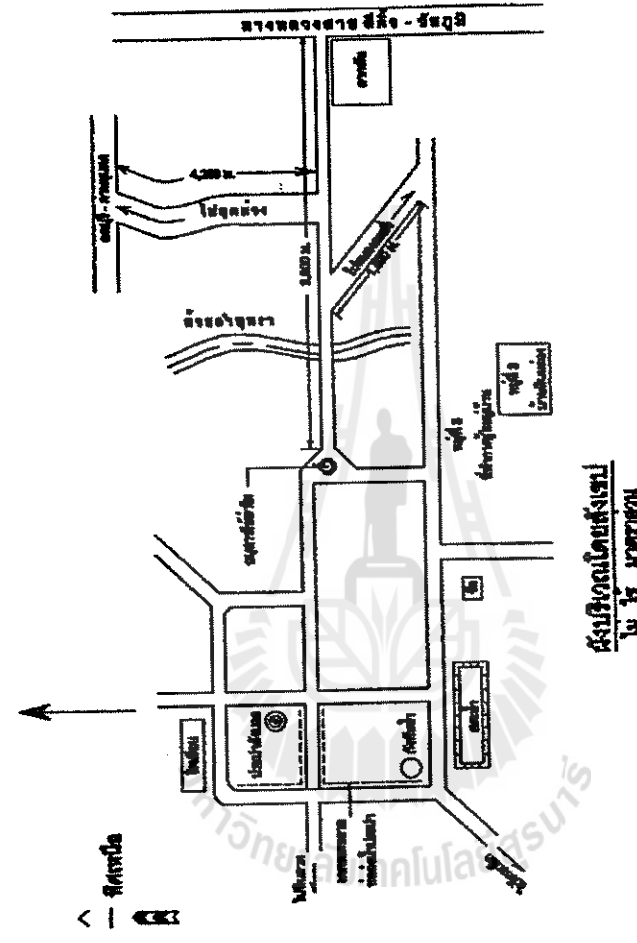
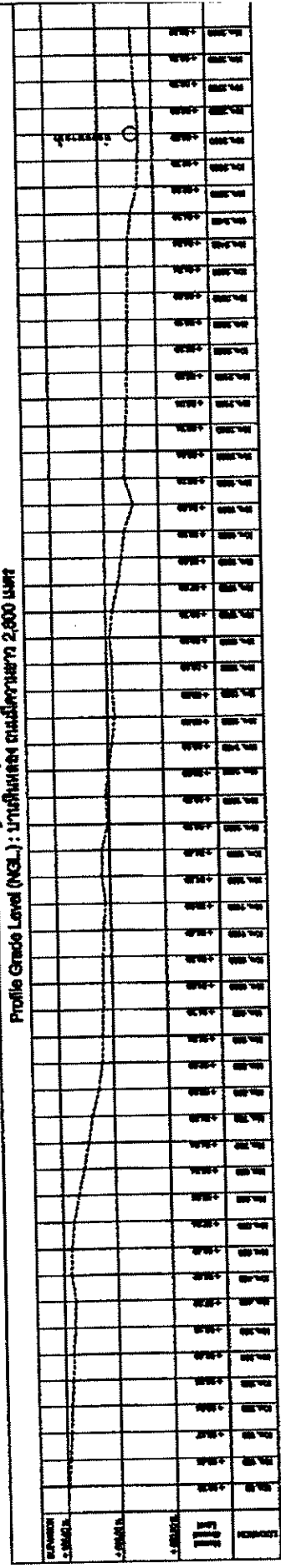
6. เสาปูน

ซึ่งบริเวณนี้มีจุดที่จะต้องติดตั้ง 84 จุด คิดเป็นค่าใช้จ่าย 336,000 บาท



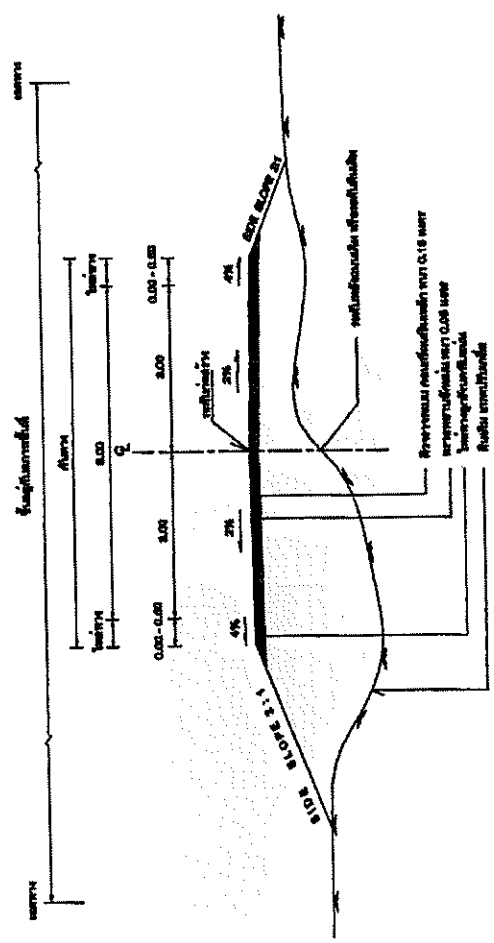
ผังบริเวณโดยสังเขป
ไม ไช มาตราสวน

รูปที่ 4.1 แผนที่หมู่บ้านแสดงตำแหน่งโครงสร้างพื้นฐาน

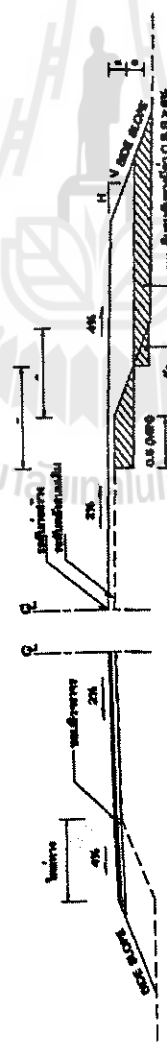


รูปที่ 4.2 Profile ถนนจากทางบ้านหินหล่อง

1. มีลักษณะที่แสดงไว้เป็นกรณีปกติของถนนลาดจากข้างขวาไปข้างซ้าย
2. คุณสมบัติของวัสดุ ชนิดที่ปรากฏที่ระบุในแบบก่อสร้างจะแตกต่างกันไปตามชนิดของวัสดุที่ใช้ในส่วนต่างๆ ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ มทส. 201 - มทส. 231
3. ค่าเริ่มต้นสำหรับค่าเผื่อ ความลาด ความสูง หรือค่าเผื่ออื่นใดตามที่ระบุไว้ในส่วนนี้ จะขึ้นอยู่กับลักษณะของงานก่อสร้าง
4. ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการปรับระดับถนนให้ตรงตามลักษณะที่ปรากฏ และใช้ค่าเผื่อตามที่ระบุไว้ ไม่สามารถใช้ค่าเผื่อที่ระบุไว้ในส่วนนี้
5. งานก่อสร้างในกรณีนี้จะเป็นงานก่อสร้างที่ไม่สามารถทำได้โดยวิธีก่อสร้างแบบธรรมดา - ชนิดที่ 1 หรือ 2
6. MASTIC JOINT SEALER ใช้ได้ตามมาตรฐาน ASTM D. 180 - 74
7. วัสดุที่ใช้สำหรับผิวถนนที่แสดงไว้ในแบบนี้ ไม่จำเป็นต้องมีผิวถนนที่แสดงไว้ตามมาตรฐานการก่อสร้างของกรม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนลาดจากข้างขวาไปข้างซ้าย
 มิ. 175 มาตรฐาน



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนลาดจากข้างขวาไปข้างซ้าย
 มิ. 175 มาตรฐาน

ตารางที่ 1 แสดงการลดความกว้างที่ทาง

ช่วง กม. ที่	ขนาดของทาง	
	ซ้าย (ม.)	ขวา (ม.)
0+000 - 0+010	5.00	0.50

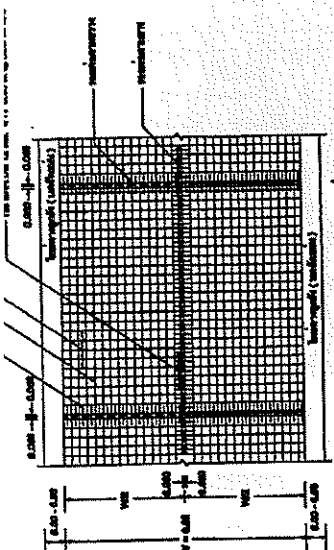
รูปที่ 4.3 รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

2. EXPANDED JOINT ใช้สำหรับขยาย 200 มม. ระหว่างผนังคอนกรีต 200 มม. ที่ผนังภายนอกของอาคาร 200 x 200 มม.
3. ใช้สำหรับต่อท่อระบายน้ำ (NON-EXTENDING JOINT SEALER HOT-POURED ELASTIC TYPE) ตามมาตรา 479
4. ใช้สำหรับต่อท่อระบายน้ำ (NON-EXTENDING JOINT FILLER) ใช้สำหรับขยายช่องว่างของท่อระบายน้ำมาตรา 104
5. สำหรับผนังของท่อระบายน้ำ (WELDER) ใช้สำหรับ 10 มม. และชนิด (COMPRESSION STRENGTH) ใช้สำหรับผนังท่อระบายน้ำ 15 x 15 x 15 มม. ที่ 20 มม. ใช้สำหรับ 240 มม. และ 300 มม.
6. ใช้สำหรับท่อระบายน้ำ (WELDER) ใช้สำหรับ 10 มม. และชนิด (COMPRESSION STRENGTH) ใช้สำหรับผนังท่อระบายน้ำ 15 x 15 x 15 มม. ที่ 20 มม. ใช้สำหรับ 240 มม. และ 300 มม.
7. ใช้สำหรับท่อระบายน้ำ (WELDER) ใช้สำหรับ 10 มม. และชนิด (COMPRESSION STRENGTH) ใช้สำหรับผนังท่อระบายน้ำ 15 x 15 x 15 มม. ที่ 20 มม. ใช้สำหรับ 240 มม. และ 300 มม.
8. ใช้สำหรับท่อระบายน้ำ (WELDER) ใช้สำหรับ 10 มม. และชนิด (COMPRESSION STRENGTH) ใช้สำหรับผนังท่อระบายน้ำ 15 x 15 x 15 มม. ที่ 20 มม. ใช้สำหรับ 240 มม. และ 300 มม.
9. ใช้สำหรับท่อระบายน้ำ (WELDER) ใช้สำหรับ 10 มม. และชนิด (COMPRESSION STRENGTH) ใช้สำหรับผนังท่อระบายน้ำ 15 x 15 x 15 มม. ที่ 20 มม. ใช้สำหรับ 240 มม. และ 300 มม.
10. ใช้สำหรับท่อระบายน้ำ (WELDER) ใช้สำหรับ 10 มม. และชนิด (COMPRESSION STRENGTH) ใช้สำหรับผนังท่อระบายน้ำ 15 x 15 x 15 มม. ที่ 20 มม. ใช้สำหรับ 240 มม. และ 300 มม.
11. การติดตั้งท่อระบายน้ำใช้สำหรับท่อระบายน้ำ (CENTER LINE) ใช้สำหรับท่อระบายน้ำและชนิดตามมาตรา 542
12. ใช้สำหรับท่อระบายน้ำ (NO LONGITUDINAL JOINT) ใช้สำหรับท่อระบายน้ำและชนิดตามมาตรา 542
13. ใช้สำหรับท่อระบายน้ำ (NO LONGITUDINAL JOINT) ใช้สำหรับท่อระบายน้ำและชนิดตามมาตรา 542

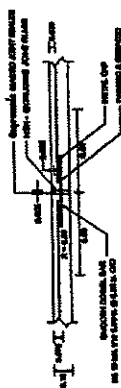
ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH สำหรับใช้กับท่อระบายน้ำ

BAR MESH (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 24 มม.)	WIRED MESH (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.750 มม.)
STEEL AREA (ตารางเมตร/1 เมตร)	STEEL AREA (ตารางเมตร/1 เมตร)
DIA./SPACING (ตารางเมตร/1 เมตร)	DIA./SPACING (ตารางเมตร/1 เมตร)
Ø 24 มม. @ 0.3 เมตร	Ø 4 มม. @ 0.25 เมตร
Ø 24 มม. @ 0.3 เมตร	Ø 4 มม. @ 0.15 เมตร
	1.207

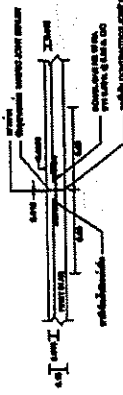
หมายเหตุ: ใช้สำหรับท่อระบายน้ำที่มีขนาดกว้างไม่เกิน 12 นิ้ว (ขนาดกว้างไม่เกิน 0.00 เมตร และระยะระหว่าง CONTRACTION JOINT ควรเป็น 5.00 เมตร)



รูปแบบการวางท่อระบายน้ำ



รูปแบบการวางท่อระบายน้ำ

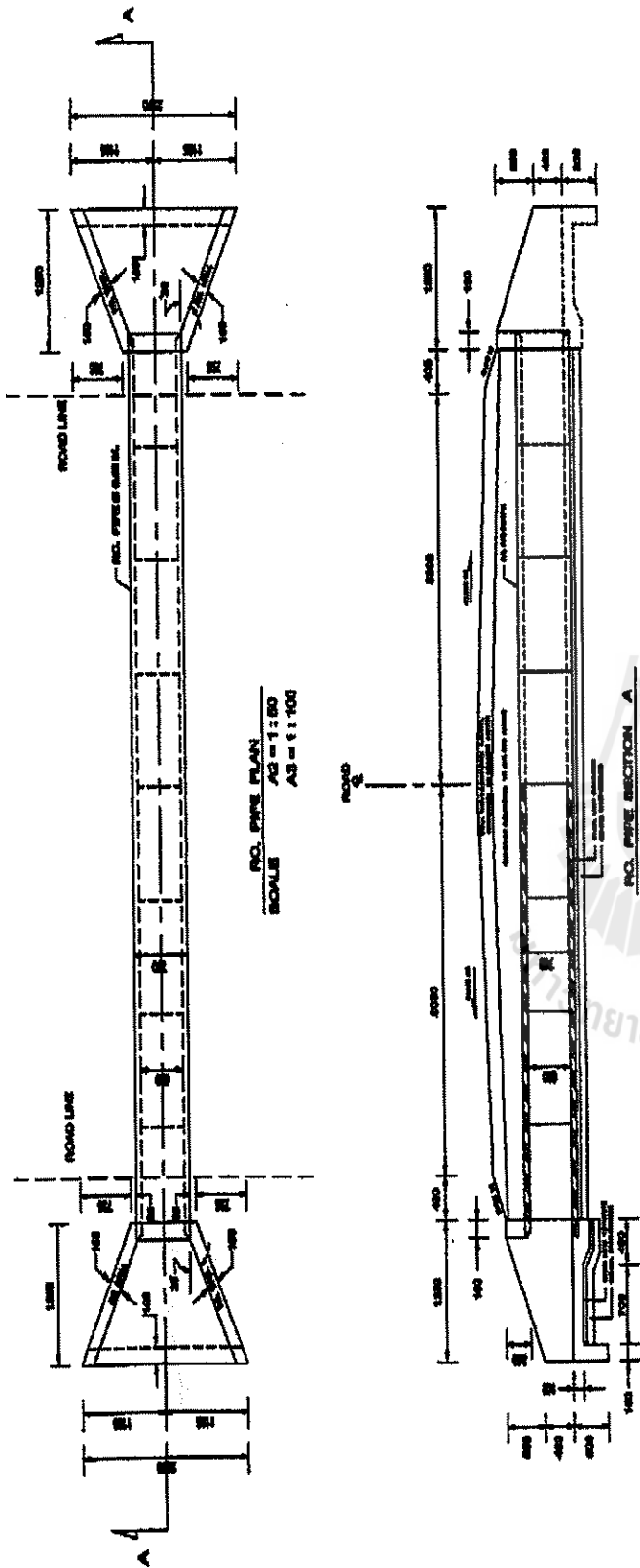


รูปแบบการวางท่อระบายน้ำ



รูปแบบการวางท่อระบายน้ำ

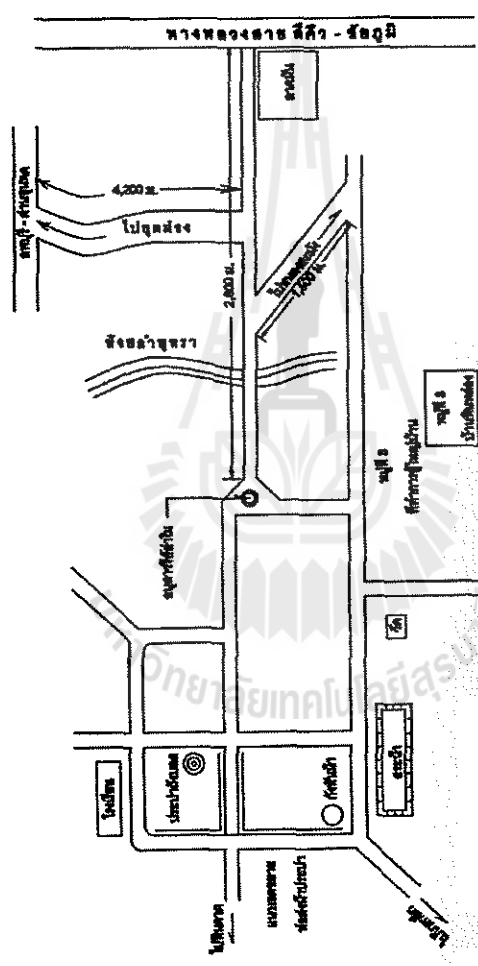
รูปที่ 4.4 รูปแบบแผนผังวางคอนกรีตเสริมเหล็ก



- หมายเหตุ
1. สันน้ำปู เป็นตะกั่วปัดและ เสาจากท่อเหล็กเส้นขนาด 100 มม.
 2. เสาเหล็กจากท่อเหล็ก ขนาด 48 x 10 มม. ระยะ 1.50 ซม. ใช้เชื่อมยาว 2.10 ซม. / เมตร. ใช้เชื่อมแบบเชื่อมประทุนเชื่อมด้วยไฟ
 3. ใช้เหล็กเส้นขนาด TYPE 1 : 210 มม. 4 เส้น/เสา
 4. เสาจากท่อเหล็กเส้นขนาด 100 มม. 4 เส้น/เสา
 5. เสาจากท่อเหล็กเส้นขนาด 100 มม. 4 เส้น/เสา
 6. เสาจากท่อเหล็กเส้นขนาด 100 มม. 4 เส้น/เสา
 7. เสาจากท่อเหล็กเส้นขนาด 100 มม. 4 เส้น/เสา

รูปที่ 4.5 รูปแบบแปลนทอระฆัง

ELEVATION	LOCATION
+ 100.00 ft.	Km. 1800 + 82.20
+ 980.00 ft.	Km. 1450 + 82.50
+ 000.00 ft.	Km. 1400 + 82.80
	Km. 1350 + 83.05
	Km. 1300 + 83.30
	Km. 1250 + 83.60
	Km. 1200 + 83.85
	Km. 1150 + 84.15
	Km. 1100 + 84.45
	Km. 1050 + 84.75
	Km. 1000 + 85.05
	Km. 950 + 85.35
	Km. 900 + 85.65
	Km. 850 + 85.95
	Km. 800 + 86.25
	Km. 750 + 86.55
	Km. 700 + 86.85
	Km. 650 + 87.15
	Km. 600 + 87.45
	Km. 550 + 87.75
	Km. 500 + 88.05
	Km. 450 + 88.35
	Km. 400 + 88.65
	Km. 350 + 88.95
	Km. 300 + 89.25
	Km. 250 + 89.55
	Km. 200 + 89.85
	Km. 150 + 90.15
	Km. 100 + 90.45
	Km. 50 + 90.75



ผังบริเวณโดยสังเขป
 หมู่ 18 มทสจ.ม
 รูปที่ 4.6 Profile ถนนเชื่อมบ้านหนองละมั่ง

2. ก่อเป็นงานขุดสร้างสิ่งปลูกสร้าง หรือจากงานขุดลอกได้หรือขุดสร้างแล้ว ที่มีความสูงของสิ่งปลูกสร้าง มีขนาดที่ต่ำกว่า 1 เมตร ได้ทำการขุดลอกสิ่งปลูกสร้างไม่ต่ำกว่า 18 ซม. ในแนว และทำการถมสร้างงานมาตรฐานเป็นแนวกันทาง และนำที่ได้ไปใช้ความหมายต่อไป

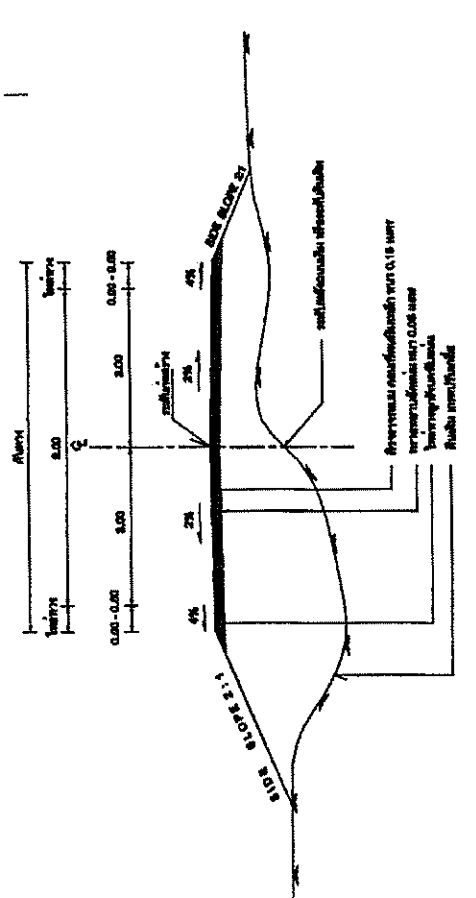
4. ในกรณีขุดดินแล้ว มีสิ่งก่อสร้าง คัดดินเป็นร่องขุดดินตามสันคันทาง สำหรับใช้ทำการขุดลอกได้ มีขนาดกว้าง 20 ซม. ในแนว และทำการก่อสร้างตามมาตรฐานเดิมของพื้นที่งานขุดดิน

5. งานก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างในทางขุดลอกได้ให้มีรูปในรูปของพื้นที่ตามยาว ดังต่อไปนี้

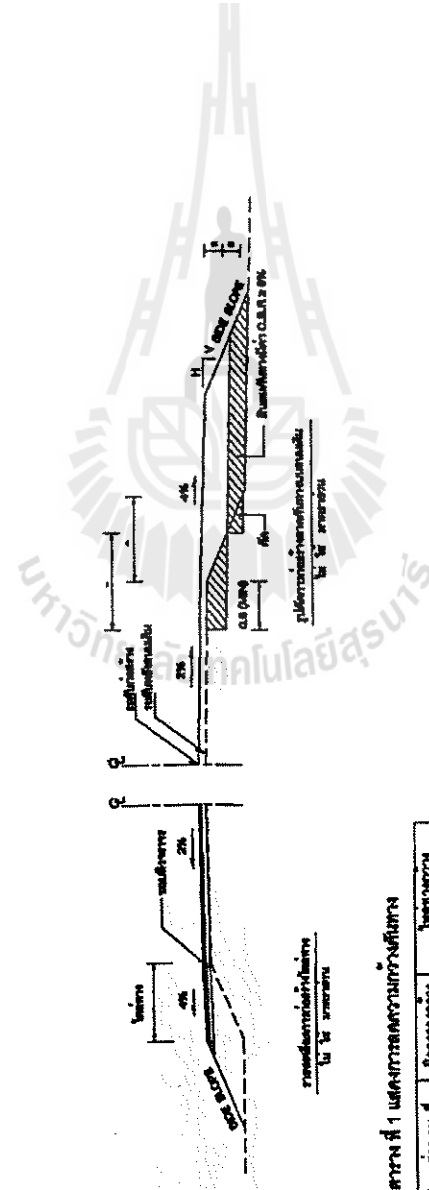
การก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างขุดลอกได้ให้มีรูปในรูปของพื้นที่ตามยาว ดังต่อไปนี้ การก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างขุดลอกได้ให้มีรูปในรูปของพื้นที่ตามยาว ดังต่อไปนี้ การก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างขุดลอกได้ให้มีรูปในรูปของพื้นที่ตามยาว ดังต่อไปนี้

6. MASTIC JOINT SEALER โดยใช้ตามมาตรฐาน ASTM M. 173 - 60 (1974), ASTM D. 190 - 74

7. ใช้ลูกรังใช้ทำคันกั้นดินและมี ให้นำดินถมถมดินขึ้นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างของกรม



รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กและรูปถมผิวหน้า
ใน 18 ตารางกิโลเมตร



ตารางที่ 1 แสดงการลดความกว้างคันทาง

ช่วง กม. ที่	ลดความกว้าง	
	หน้า (ม.)	ขวา (ม.)
0+000 - 0+010	0.00	0.00

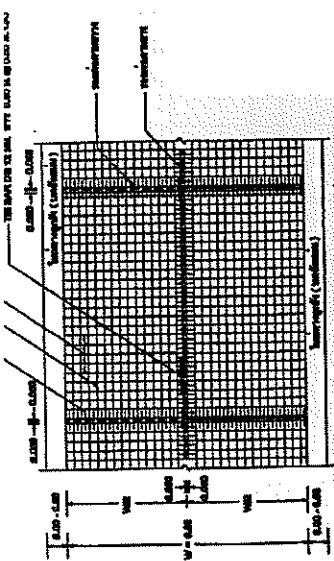
รูปที่ 4.7 รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

2. EXPANDED METAL JOINT ใช้สำหรับความสูง 200 มม. และยาวไม่เกิน 200 มม. ใช้เนื้อเหล็กหนา 200 - 250 มม.
3. ใช้สำหรับติดตั้งบนพื้นคอนกรีต (CONCRETE JOINT SEALER HT-FOURED ELASTIC TYPE) ตามเลข. 679
4. ใช้สำหรับติดตั้งบนพื้นคอนกรีต (NON-EXPANDING JOINT FILLER) ใช้สำหรับติดตั้งบนพื้นคอนกรีตตามเลข. 1041
5. ส่วนฐานของเหล็ก (BASE) ไม่ยาวกว่า 10 ซม. และเหล็ก (COMPRESSIVE STRENGTH) พยายามให้ยาวเท่ากับ 10 x 15 x 15 ซม. ที่ 20 ซม. หรือมากกว่า 240 มม.ตามเลข.
6. เนื้อเหล็กใช้สำหรับเลข. 28 และเลข. 24
7. ใช้เหล็ก WELDED WIRE MESH (ตามเลข. 787) ตามยาวได้ 1 เมตร และ MESH ไซด์ 1 นิ้ว ใช้ในงานติดตั้งบนพื้นคอนกรีตที่มีเนื้อเหล็กหนา 200 - 250 มม. ใช้เนื้อเหล็กหนา 200 - 250 มม. หรือมากกว่า 240 มม.ตามเลข.
8. ส่วนฐานของเหล็ก (BASE) ไม่ยาวกว่า 10 ซม. และเหล็ก (COMPRESSIVE STRENGTH) พยายามให้ยาวเท่ากับ 10 x 15 x 15 ซม. ที่ 20 ซม. หรือมากกว่า 240 มม.ตามเลข.
9. ใช้สำหรับติดตั้งบนพื้นคอนกรีตที่มีเนื้อเหล็กหนา 200 - 250 มม.
10. ใช้เหล็ก WELDED WIRE MESH (ตามเลข. 787) ตามยาวได้ 1 เมตร และ MESH ไซด์ 1 นิ้ว ใช้ในงานติดตั้งบนพื้นคอนกรีตที่มีเนื้อเหล็กหนา 200 - 250 มม. ใช้เนื้อเหล็กหนา 200 - 250 มม. หรือมากกว่า 240 มม.ตามเลข.
11. การติดตั้งให้ทำตามที่กำหนดไว้ ไม่ให้เหล็กยื่นออกนอกระยะที่กำหนดไว้
12. การติดตั้งให้ทำตามที่กำหนดไว้ ไม่ให้เหล็กยื่นออกนอกระยะที่กำหนดไว้
13. เนื้อเหล็กใช้สำหรับเลข. 28 และเลข. 24
14. เนื้อเหล็กใช้สำหรับเลข. 28 และเลข. 24
15. เนื้อเหล็กใช้สำหรับเลข. 28 และเลข. 24
16. เนื้อเหล็กใช้สำหรับเลข. 28 และเลข. 24

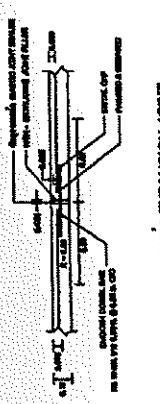
ตารางที่ 1. ขนาดของเหล็ก WIRE MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

BAR MESH (ขนาด = 1,200 มม.) (เหล็กเส้นขนาด 24)		WIRED MESH (ขนาด = 2,700 มม.) (เหล็กเส้นขนาด 24)	
DIAM./SPACING	STEEL AREA (ตร.มม./ม.)	DIAM./SPACING	STEEL AREA (ตร.มม./ม.)
Ø 8 มม. @ 0.3 ม.	0.490	Ø 4 มม. @ 0.20 ม.	0.418
Ø 8 มม. @ 0.3 ม.	3.150	Ø 4 มม. @ 0.10 ม.	1.257

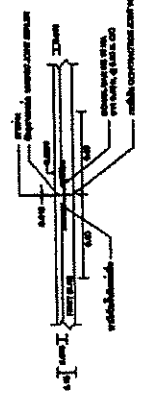
หมายเหตุ กำหนดให้ใช้สำหรับติดตั้งบนพื้นคอนกรีตที่มีความหนาไม่เกิน 12 ซม. (ใช้สำหรับความสูงไม่เกิน 6.00 เมตร และระยะระหว่าง CONTRACTION JOINT เท่า 6.00 เมตร)



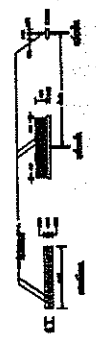
รูปแสดงการติดตั้งเหล็กเสริม



รูปแสดงการติดตั้งเหล็กเสริม

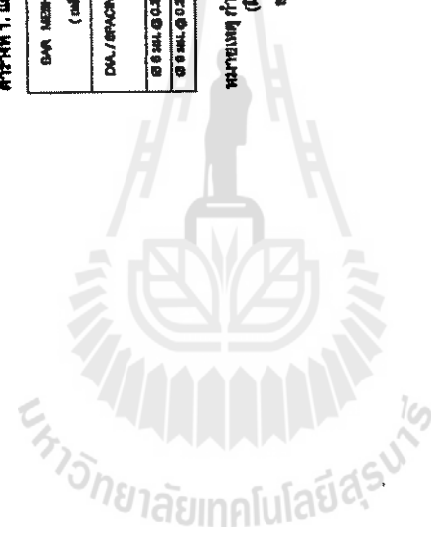


รูปแสดงการติดตั้งเหล็กเสริม

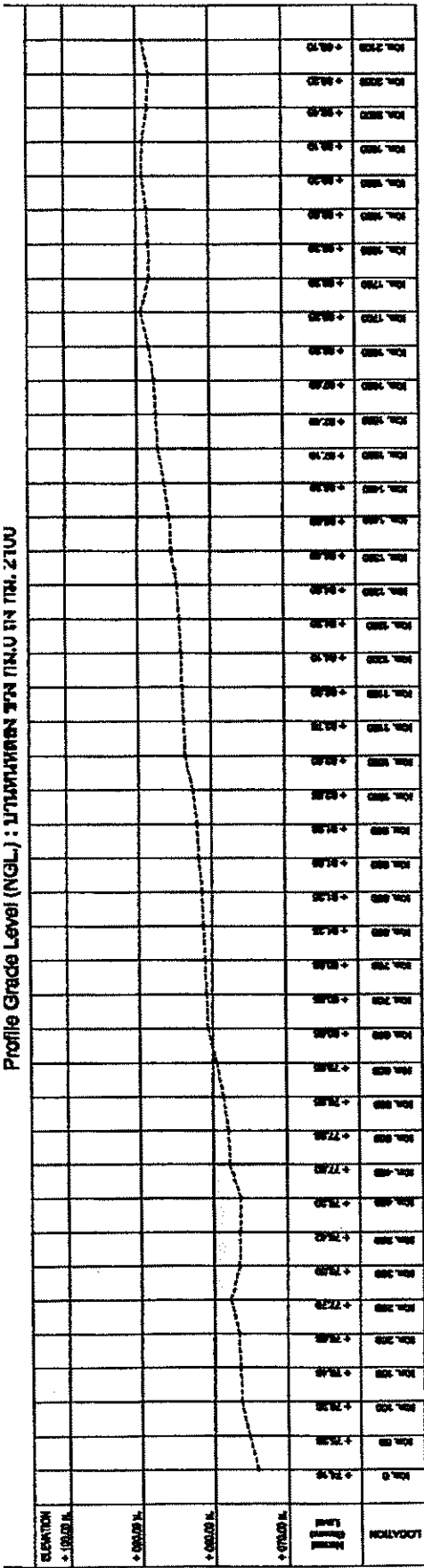


รูปแสดงการติดตั้งเหล็กเสริม

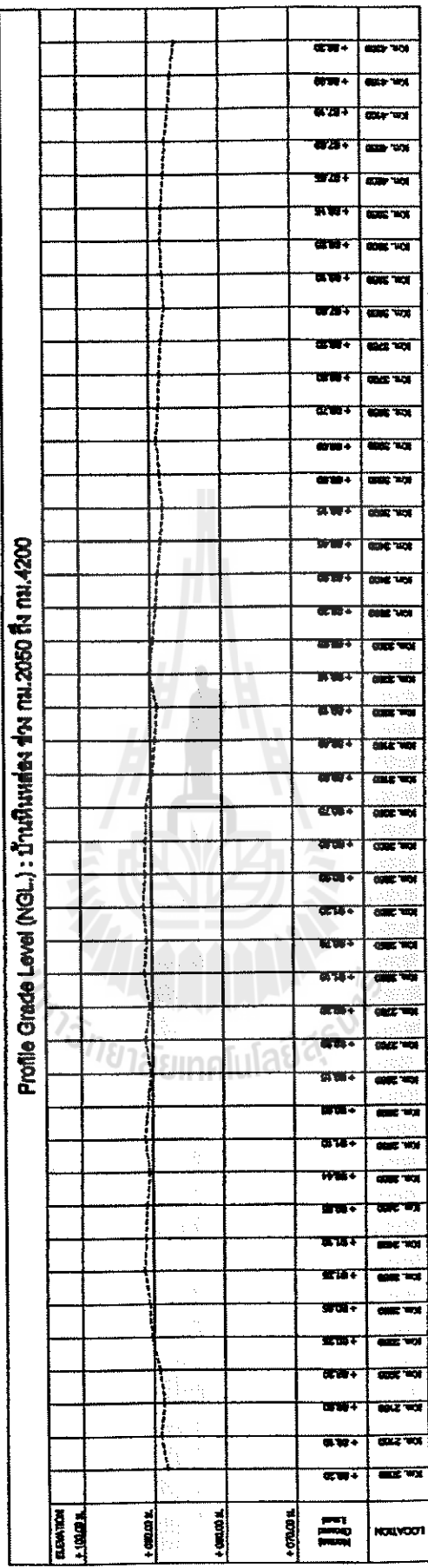
รูปที่ 4.8 รูปแบบแปลนผิวจราจรคอนกรีตเสริมเหล็ก



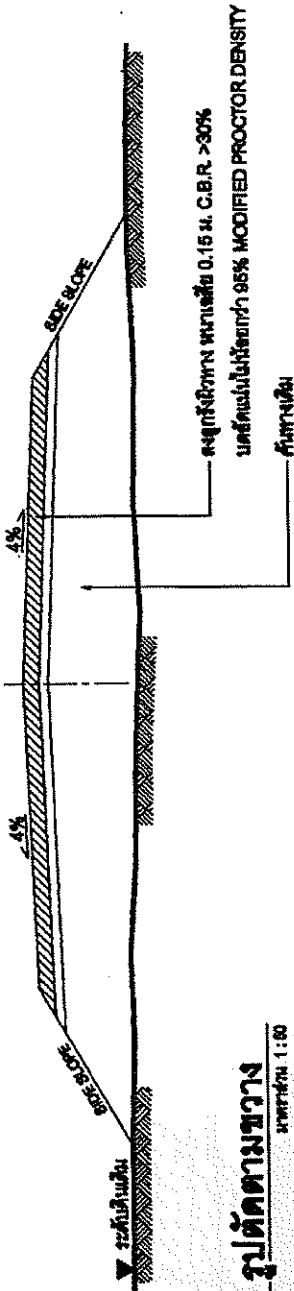
Profile Grade Level (NGL) : บ้านกุดหวาย ต.บ้านกุดหวาย อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี



Profile Grade Level (NGL) : บ้านกุดหวาย ต.บ้านกุดหวาย อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี



รูปที่ 4.9 Profile ถนนเชื่อมบ้านกุดหวาย



บัญชีปริมาณงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	หมวดหมู่
1	เตรียมพื้นที่หน้างาน	ตร.ม.		
2	ขุดดิน	ลบ.ม.		
3	ถมดิน / ปรับปรุงหน้างาน	บิว		
4	ถมดิน / ปรับปรุงหน้างาน	บิว		
5	ถมดิน / ปรับปรุงหน้างาน	บิว		
6	ถมดิน / ปรับปรุงหน้างาน	บิว		

ที่	รายการ	ข้อกำหนด
1	ขุดดิน	ขุดถึง : มาตรฐานขุดเจาะดินที่วิศวกรรม มทพ. 208-2631

รายการเสริมสัญญา

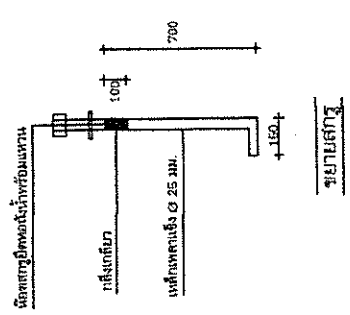
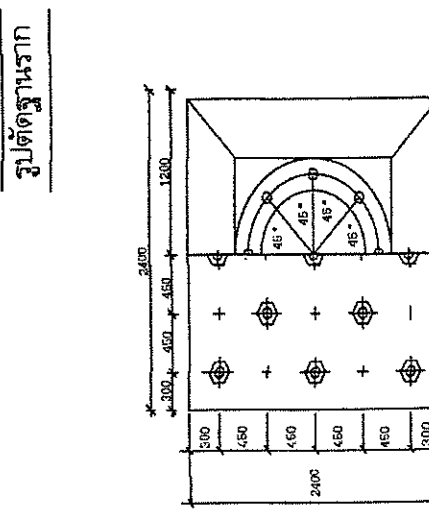
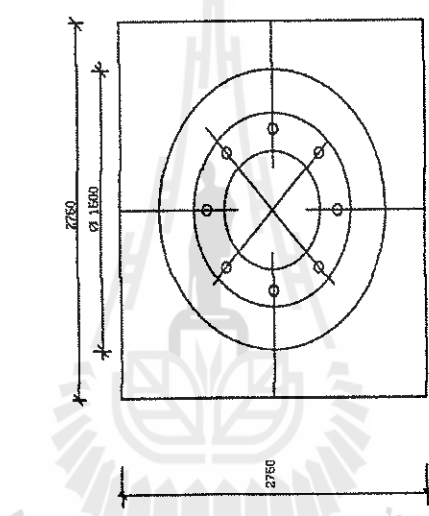
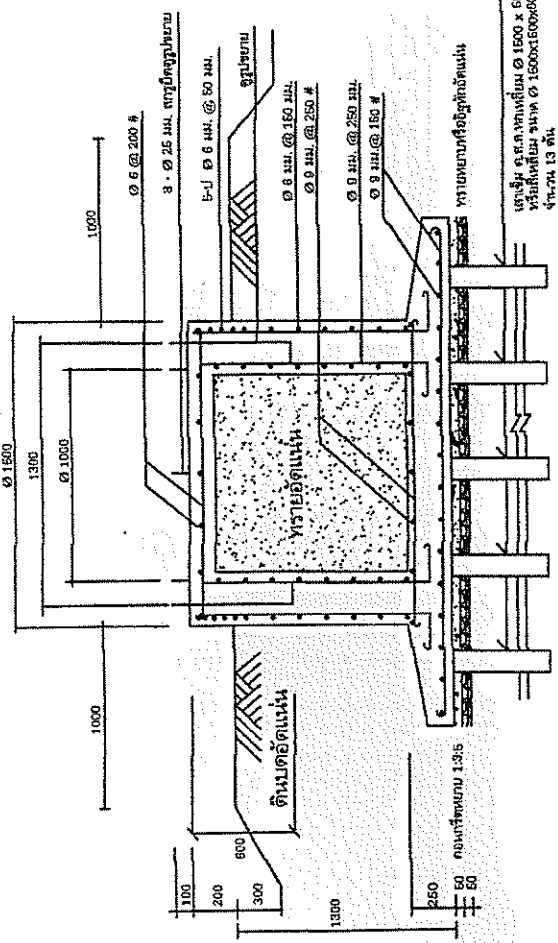
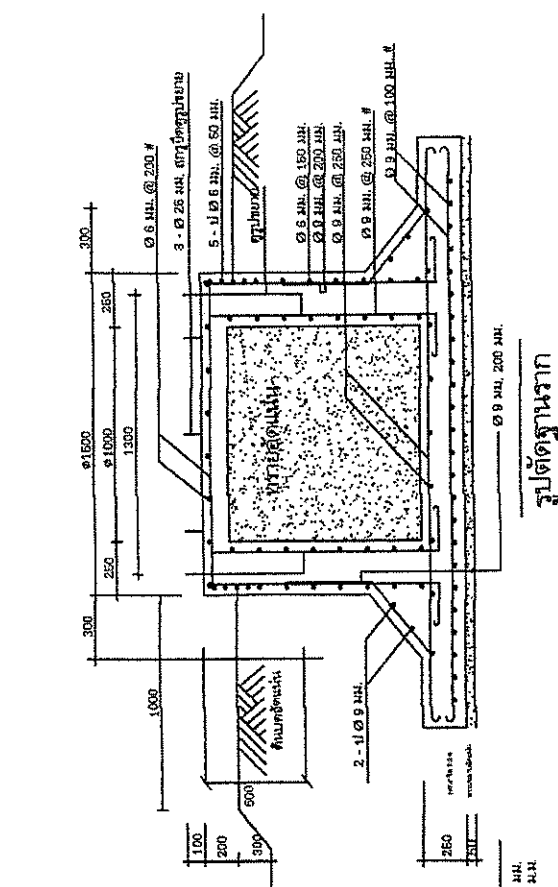
- เตรียมพื้นที่หน้างาน
- ขุดดิน
- ถมดิน / ปรับปรุงหน้างาน
- ถมดิน / ปรับปรุงหน้างาน
- ถมดิน / ปรับปรุงหน้างาน
- ถมดิน / ปรับปรุงหน้างาน

หมายเหตุ

- รายละเอียดการขุดดินและถมดินตามข้อกำหนดข้างต้น ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง และข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมืองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขุดดินและถมดิน
- กรณีการขุดดินและถมดินที่มีความลึกเกินกว่า 1 เมตร ให้ใช้วิธีการขุดดินและถมดินแบบอื่นที่เหมาะสม
- ปริมาณการขุดดินและถมดินที่เกินกว่าที่กำหนดไว้ ให้คำนวณตามจริงและขอเพิ่มราคา

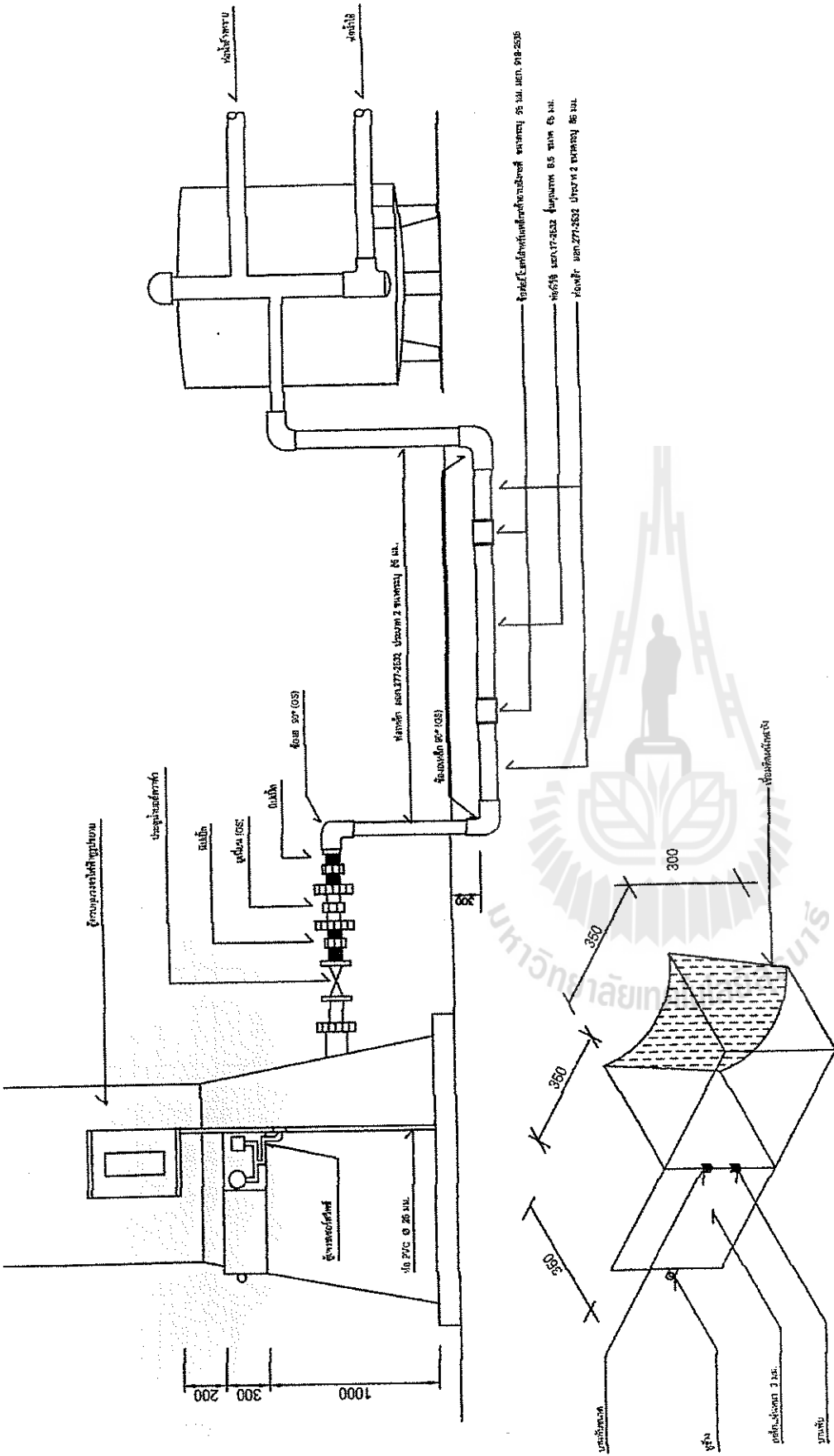
รูปที่ 4.10 รูปตัดแสดงโครงสร้างถนนลูกรัง





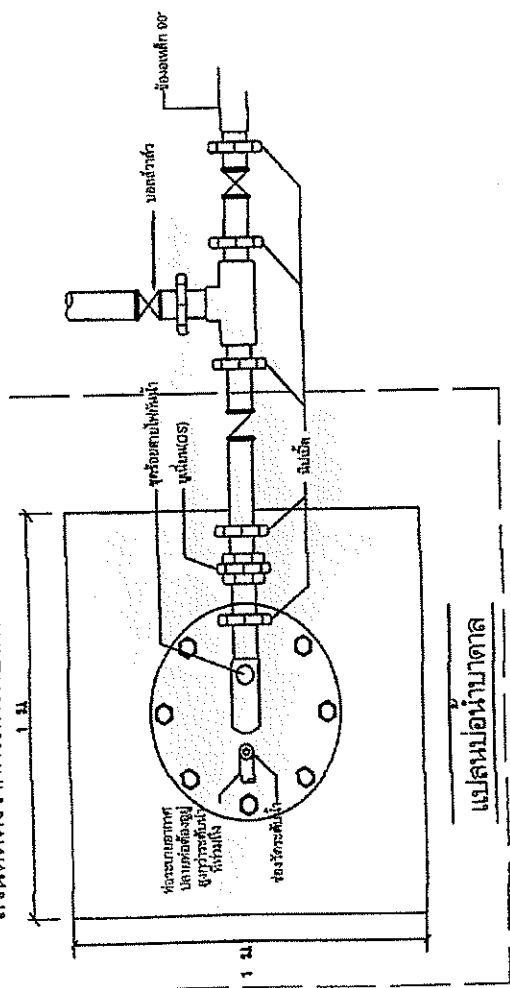
รูปที่ 4.11 รูปแบบแปลนหลังเหล็ก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

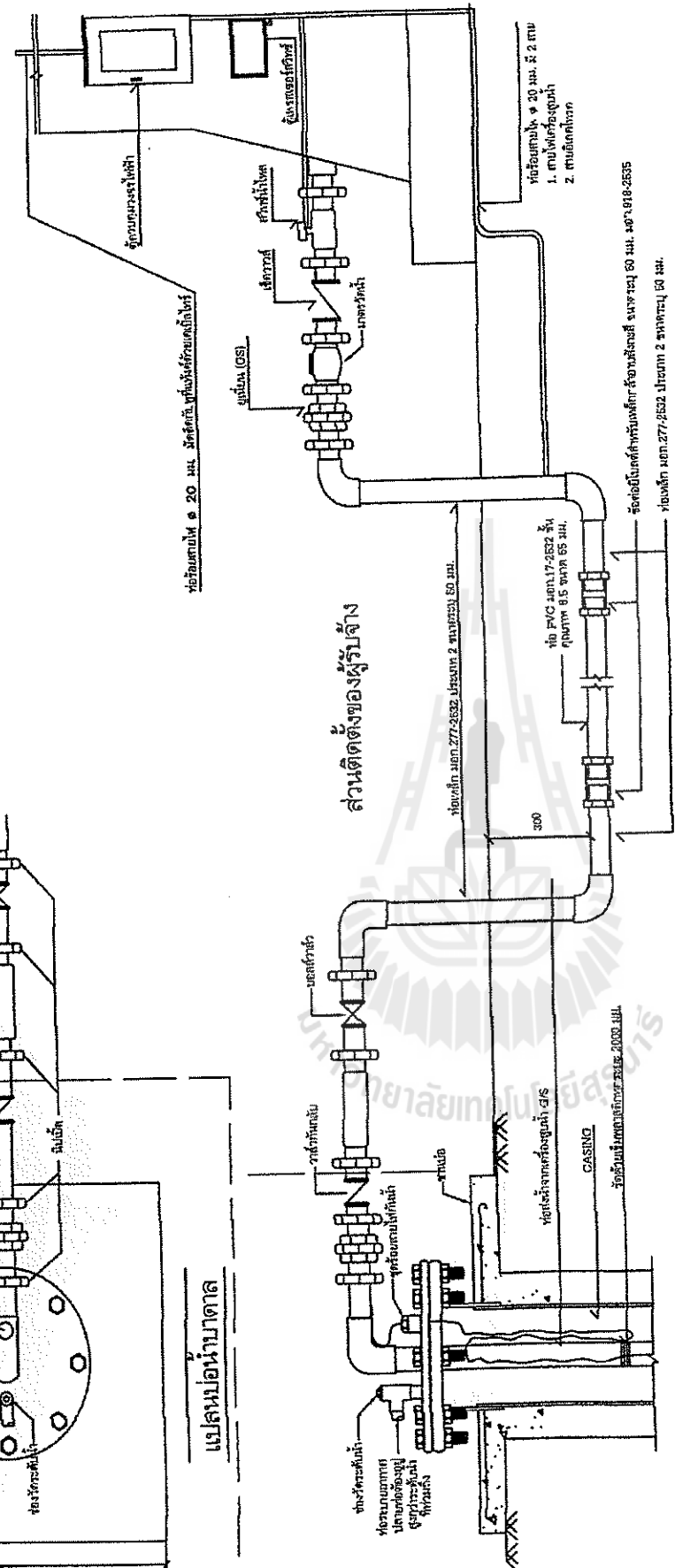


รูปที่ 4.11 รูปแบบแปลนห้องถังหลัก

คู่มือช่างก่อสร้าง



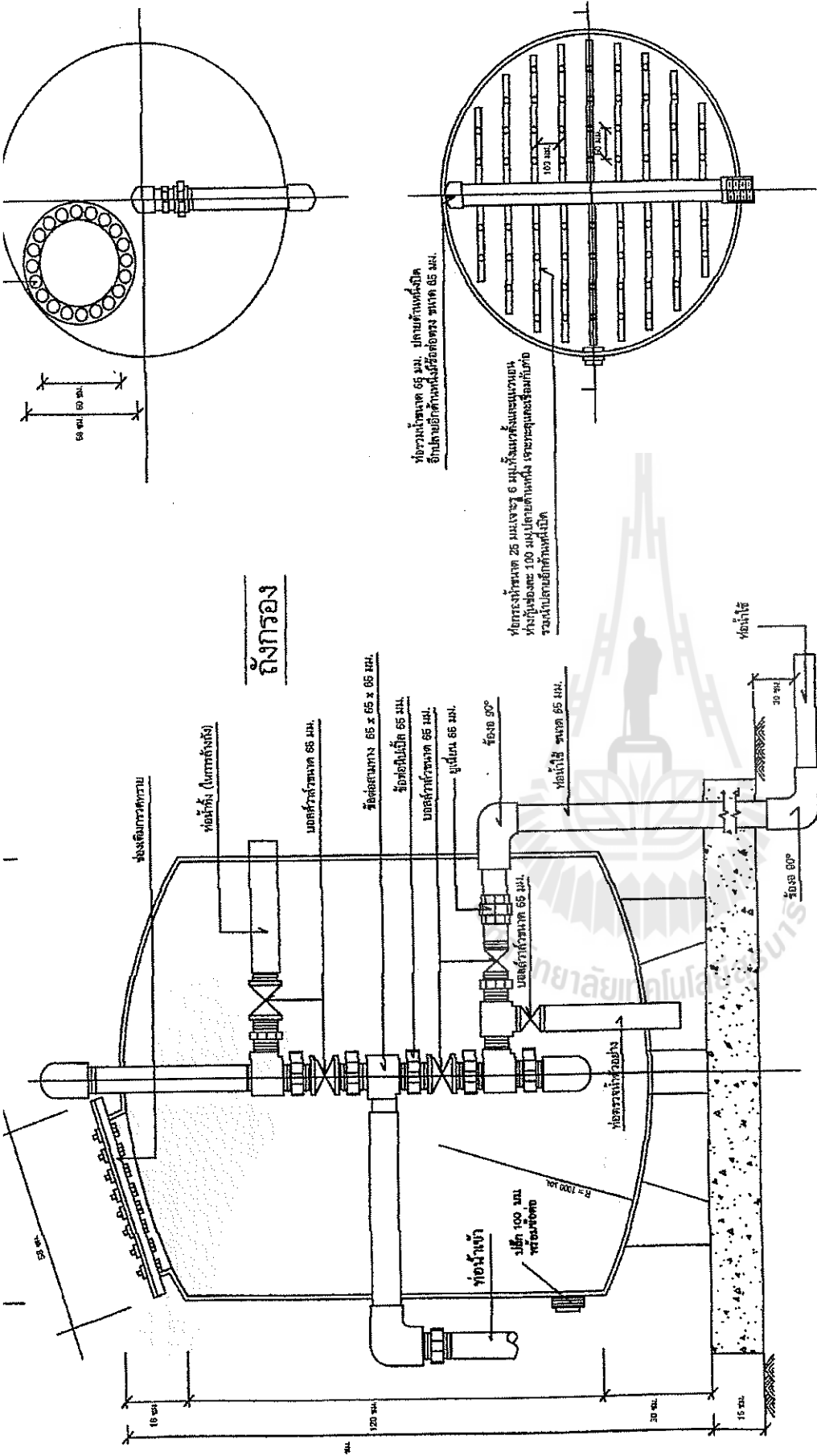
แปลนอ่อนนาคาล



ส่วนติดตั้งของผู้รับจ้าง

ขยายการเดินท่อและสายไฟในกรณีติดตั้งตู้ควบคุม

รูปที่ 4.11 รูปแบบแปลนหม้อไอน้ำ



ถังกรอง

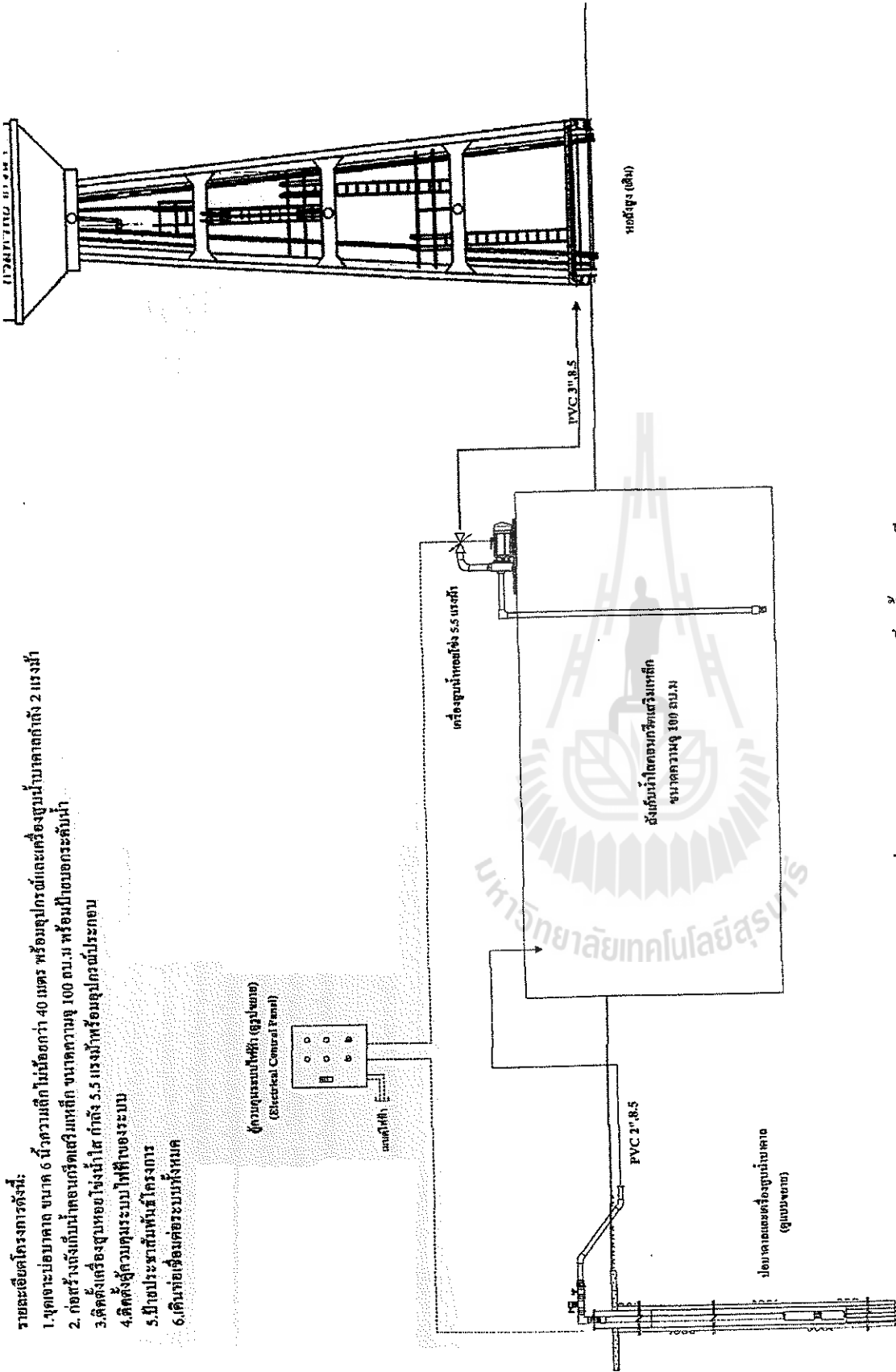
ท่อรับน้ำขนาด 65 มม. ปิดปลายด้านหนึ่งปิด อีกปลายอีกด้านหนึ่งใช้เชื่อมต่อลง ขนาด 65 มม.

ท่อรับน้ำขนาด 25 มม.เจาะ 6 รูเรียงกันและเชื่อมกัน ทั้งรูนี้ขนาด 100 มม.ปลายด้านหนึ่ง เจาะรูและเชื่อมกับท่อรับน้ำขนาดอีกด้านหนึ่ง

รูปตัด

รูปที่ 4.11 รูปแบบแปลนห้องถังเหล็ก

หมายเหตุ : ห้องเหล็ก ห้องน้ำเข้า ห้องน้ำทิ้ง ห้องตรวจน้ำห้องถัง ใช้เหล็กหนัก มอก.277 - 2532 ประเภท 2 ขนาดหนา 65 มม.



- รายละเอียดโครงการดังนี้:
1. จุดจะขุดบ่อบาดาล ขนาด 6 นิ้ว ความลึกไม่น้อยกว่า 40 เมตร หรือขุดบ่อกรวดและเครื่องสูบน้ำบาดาลถึง 2 แรงม้า
 2. ก่อสร้างถังเก็บน้ำไดอะนอร์มิกเสริมพลัง ขนาดความจุ 100 ลบ.ม. พร้อมปั๊มน้ำขอรัดกับน้ำ
 3. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำหรือปั๊มน้ำ 5.5 แรงม้า หรือเครื่องสูบน้ำประเภทอื่น
 4. ติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าของระบบ
 5. มีป้ายระวางสัมพันธ์ผังโครงการ
 6. เครื่องมือเชื่อมระบบทั้งหมด

รูปที่ 4.12 แบบแปลนถังเก็บน้ำไดอะนอร์มิก

ใช้กำหนดค่าหน้างานคอมพิวเตอร์:

1. คอมพิวเตอร์หลัก
 - 1.1. เกิดการเชื่อมต่อเป็นปกติของคอมพิวเตอร์ตามคุณสมบัติการประมวลผล การเชื่อมต่อที่ประมวลผลตามค่า การเชื่อมต่อตรงหรืออ้อมที่มีน้อยกว่า 20 เซนติเมตรเมื่อตั้งค่าแล้วต้องเก็บในสถานที่ที่มั่นคงและปลอดภัย หรือทำให้อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเป็นปกติ การเชื่อมต่อที่มั่นคงและปลอดภัย ซึ่งทำให้คอมพิวเตอร์ 50 เท่า ของพื้นที่ของคอมพิวเตอร์ 18 และง่าบตามชนิดการประมวลผล การเชื่อมต่อที่มั่นคงและปลอดภัยที่สูงสุด ลากจุดเชื่อมต่อให้ใช้จำนวน 18
 - 1.2. คอมพิวเตอร์ที่ใช้กับพีซีที่มั่นคงและปลอดภัยมีความหนาแน่นของข้อมูลสูงที่สุดคือ 5 เซนติเมตร
 - ค่าเฉลี่ยของขนาดของข้อมูล 1.5 เซนติเมตร ความหนาแน่นของข้อมูล 7 เซนติเมตร
 - ค่าเฉลี่ยของขนาดของข้อมูลต่ำกว่า 1.5 มิติเมตร ความหนาแน่นของข้อมูล 5 เซนติเมตร
 - 1.3. เกิดการเชื่อมต่อของคอมพิวเตอร์ที่มีความหนาแน่นของข้อมูลสูงที่สุดคือ 18
2. การเชื่อมต่ออื่น ๆ
 - 2.1. ผู้เขียนแต่ละคนสามารถจะเชื่อมต่อเข้ากับตัวรับข้อมูลที่กำหนดค่าให้ โดยใช้รหัสเชื่อมต่อที่มีความถี่ไม่น้อยกว่า 0.5 ถูกบันทึกและครั้งแรกให้ใส่รหัสไปในรหัสประมาณ 1/10 ส่วน ก่อนที่จะใส่ข้อมูลใหม่ แล้วจึงใส่รหัสลงในรหัสของระบบ

การทดสอบการเชื่อมต่อของคอมพิวเตอร์ เป็นขั้นตอนที่มั่นคงและปลอดภัย ซึ่งจะต้องใช้รหัสเชื่อมต่อที่มีความถี่ไม่น้อยกว่า 0.5

เพื่อจะทำการทดสอบคอมพิวเตอร์ จะต้องใช้ส่วนคอมพิวเตอร์ให้หมดเลือกก่อน คอมพิวเตอร์ที่เลือกใช้ในโปรแกรมที่เลือกแล้วให้นำมาใช้

2.2 สิ่งก่อสร้างที่ใช้รับความถี่ของรหัส ให้ใช้รหัสส่วนผสม 1.2:4 ในคอมพิวเตอร์ 1 ถูกบันทึกและครั้งแรกให้ใส่รหัส

- ซีเมนส์ 320 กิโลกรัม
- ทราย 0.45 ถูกบันทึกและ
- หิน 0.90 ถูกบันทึกและ

2.3 ปริมาณน้ำที่ผสมที่ใช้ในการผสมต้องไม่น้อยกว่า 31 ลิตรต่อปูนซีเมนต์ 1 ตัน (50 กิโลกรัม)

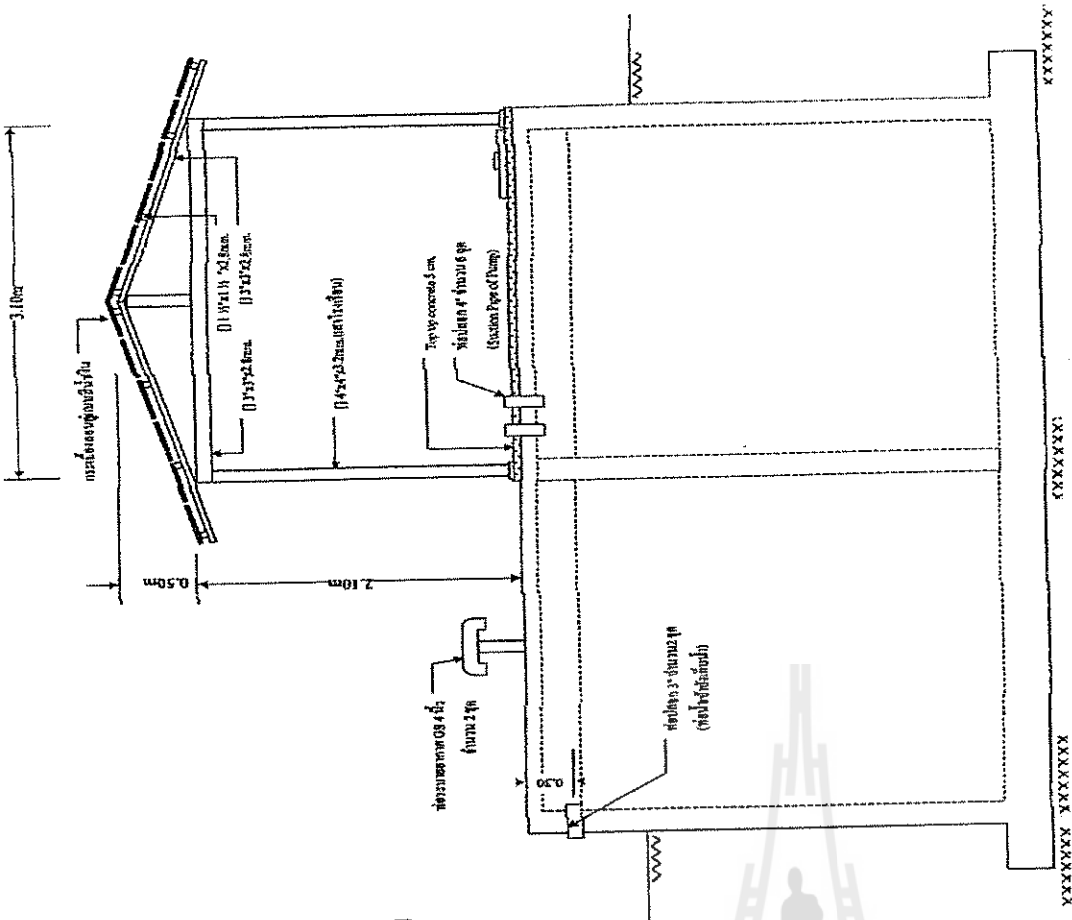
2.4 การตรวจสอบส่วนผสมคอมพิวเตอร์ ให้ใช้แบบการตรวจสอบของคอมพิวเตอร์ (Sump Test) และให้ใช้คอมพิวเตอร์ที่มีความถี่ไม่น้อยกว่า 10

- งานฐานราก
 - ค่าบดตัว (ค่าสูงสุด) 12.5 ซม.
 - ค่าต่ำสุด 5.9 ซม.

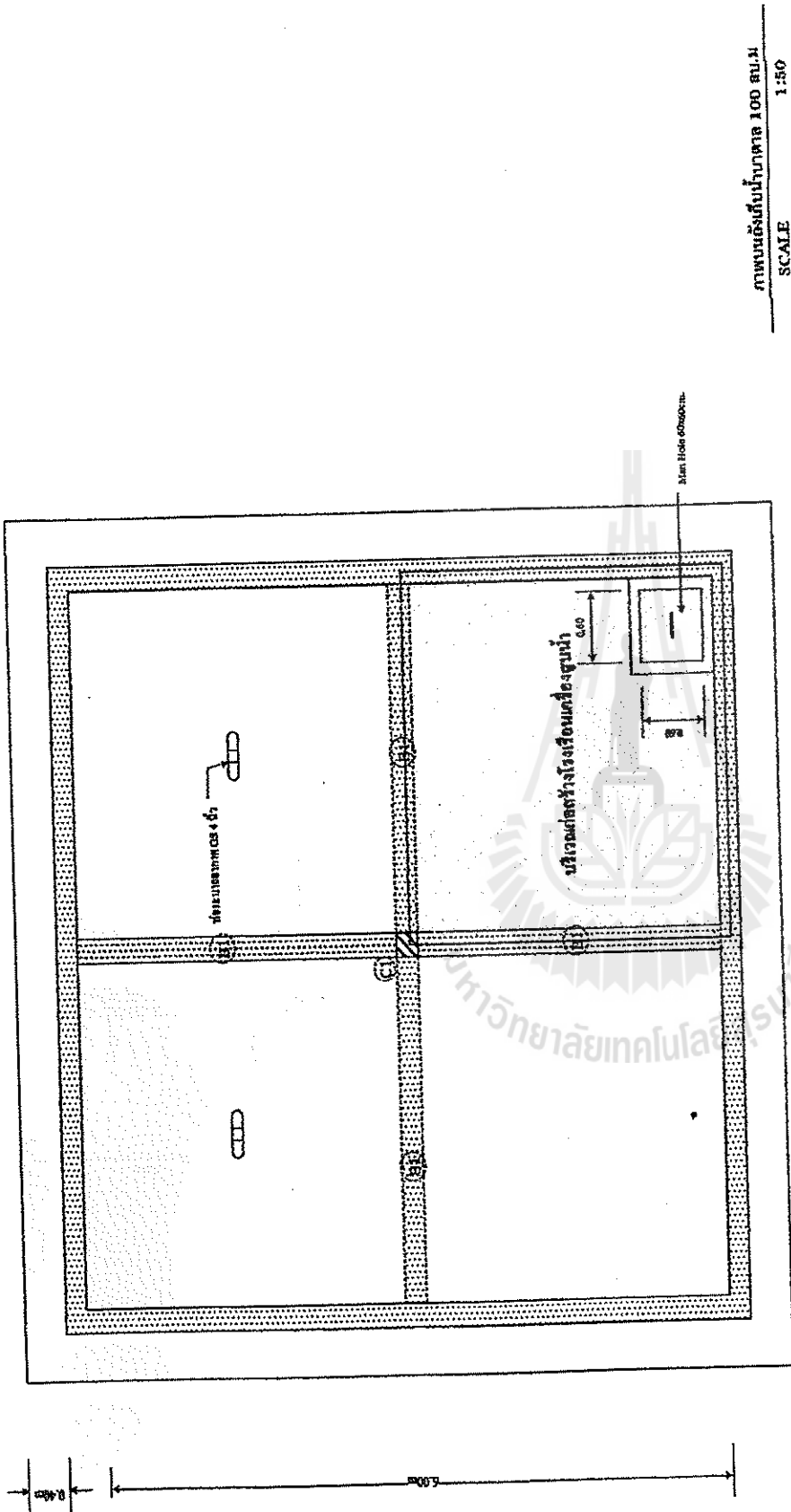
2.5 การตรวจสอบวัสดุต่างๆ ที่ใช้งานคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ที่เลือกให้ใช้ในจุดที่ระบุของวิศวกรรมควบคุมงานก่อสร้าง

2.6 กำหนดงานโครงสร้างคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งไม่น้อยกว่า 240 ksc (concrete) and 310 ksc (steel)

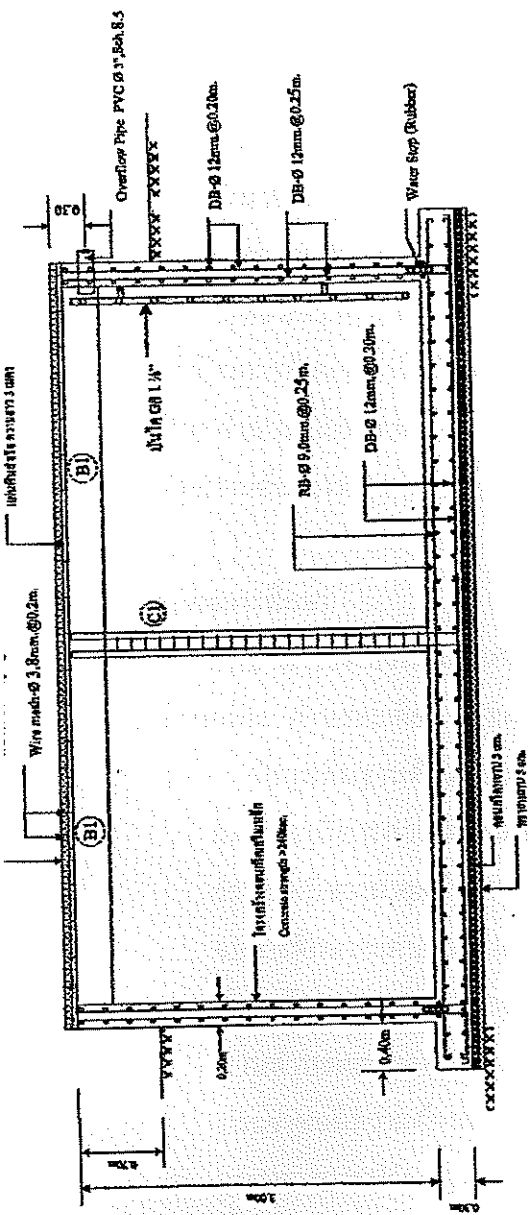
2.7 กำหนดคอมพิวเตอร์ที่เลือก ค่าตั้งรหัสไม่น้อยกว่า 175 ksc



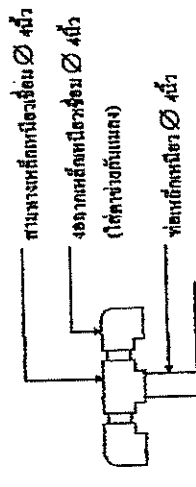
รูปที่ 4.12 แบบแปลนถึงกับน้ำคอนกรีต



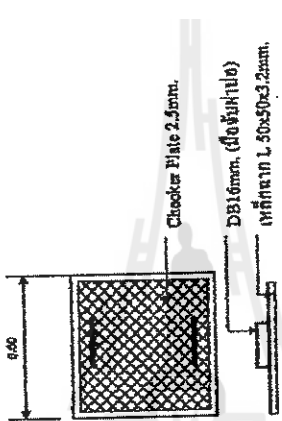
รูปที่ 4.12 แบบแปลนถึงถังเก็บน้ำคอนกรีต



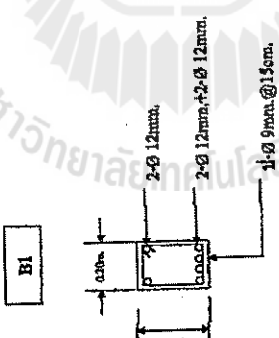
ภาพตัดขวางถึงหน่วยขนาด 100 มม.
SCALE 1:50



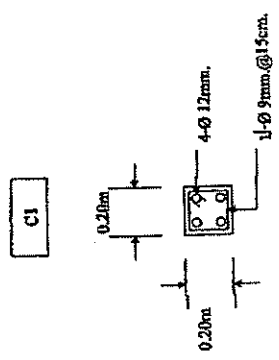
ท่อจากเศษนึ่งกับน้ำใส
SCALE None



ฝาปิดปากบ่อน้ำ
SCALE 1:25



ภาพตัดขวางและด้านบน
SCALE 1:25



รูปที่ 4.12 แบบแปลนดังกล่าวถึงกับน้ำคอนกรีต

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานของชาวบ้าน หินหล่อง ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ข้อมูลถูกนำไปใช้พัฒนาแนวทางในการปรับปรุงการให้บริการงานด้านสาธารณะประโยชน์ขั้นพื้นฐาน ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้เป็นชาวบ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 200 คน ผลการสำรวจวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ และสรุปลำดับความสำคัญความต้องการ โครงสร้างพื้นฐานของชาวบ้าน

5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาการให้บริการงานด้านสาธารณะและความต้องการ โครงสร้างพื้นฐานของชาวบ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา มีผลการศึกษาดังนี้

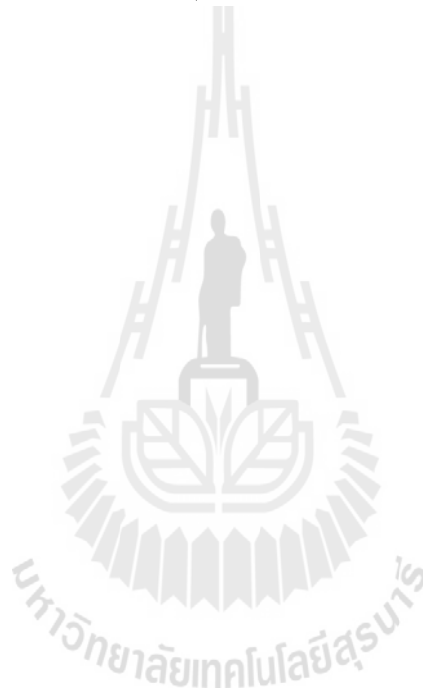
1. ข้อมูลพื้นฐานด้านความต้องการของประชาชนและการบริการงานสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน : ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 55 และมีช่วงอายุเฉลี่ย 40 – 59ปี ร้อยละ 45ส่วนใหญ่มีสถานะภาพสมรส ร้อยละ 80 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาที่สุดร้อยละ 70 มีรายได้เฉลี่ย 5,001 – 10,000 บาท ต่อเดือน ร้อยละ 45 ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการให้บริการสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียนมีความเพียงพอร้อยละ 63 และจากการตอบแบบสอบถามพบว่าประชาชนมีความต้องการปรับปรุงถนนมากที่สุดร้อยละ 73
2. แนวทางการปรับปรุงและสำรวจออกแบบประมาณราคาความต้องการ โครงสร้างพื้นฐาน : ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มีการปรับปรุงงานด้านสาธารณะ 3 อย่างมากที่สุดคือ ถนนลักษณะเป็นถนนคอนกรีต ประปา ลักษณะเป็นถังเก็บน้ำ ประปาทรงบอล ขยายเขตประปา ไฟฟ้าลักษณะเป็นการ ติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

5.2 อภิปราย

จากการศึกษาผู้วิจัย จึงได้ทำการออกแบบและประมาณการราคาค่าก่อสร้าง โดยออกแบบเป็นถนนคอนกรีตจำนวน 2 เส้นทาง ได้แก่ เส้นทางจากบ้านหินหล่อง เส้นเชื่อมบ้านหนองละมั่ง ถนนลูกรังจำนวน 1 เส้นทาง ได้แก่ เส้นเชื่อมบ้านกุดม่วง ออกแบบระบบประปาเป็นแบบประปาทรงบอล ถังเก็บกักน้ำ 100 ลูกบาศก์เมตร และออกแบบให้มีไฟฟ้าส่องสว่างทั่วถึง

ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการและปรับปรุงสภาพโครงสร้างพื้นฐานของหมู่บ้านหินหล่อง ตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ได้ดังนี้

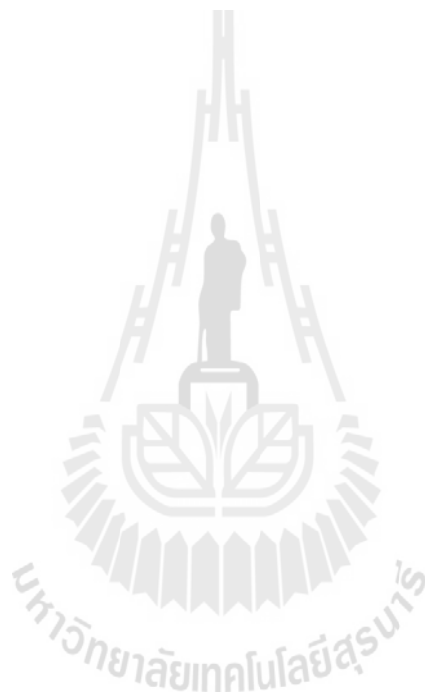
1. การให้บริการสาธารณะองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน ผู้รับผิดชอบสามารถนำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น
2. ผลการวิจัยเป็นแนวทางสำหรับการบริหารและการวางแผนเพื่อกำหนดนโยบายและหาวิธีการหรือรูปแบบของการให้บริการงานสาธารณะขององค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียนให้มีความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์สูงสุดต่อผู้รับบริการสาธารณะ



เอกสารอ้างอิง

- กุลธน ธนาพงศ์ธร. 2530. **ประโยชน์และการบริการในสาขาวิชาวิทยาการจัดการ (วิชาการบริหารงานบุคคล)**. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- คำพล เกียรติปฐมชัย. 2537. **ความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริการของสำนักทะเบียนอำเภอ: ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดสกลนคร**. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชวงส์ ฉายะบุตร. 2536. **การให้บริการแบบครบวงจร: แนวทางในการให้บริการเชิงรุกของกรมการปกครอง**. เทศาภิบาล, 8(8); 18.
- เทพศักดิ์ บุญรันพันธุ์. (2536). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างประสิทธิผลของน่านโยบายการให้บริการแก่ประชาชนไปปฏิบัติ**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ค. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- นำชัย ทนุผล. (2539). **ความคาดหวังในอาชีพของตุนสูงจะมีแนวโน้มที่จะประสบผลสำเร็จในอาชีพสูงกว่า**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาวิทาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิทักษ์ ตรีหิม. 2538. **ความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการของกรุงเทพฯ: ศึกษากรณีสำนักงานเขตยานนาวา**. กรุงเทพฯ: สาขาพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เพ็ญพิรุณ คำภูพา. (2550). **ความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการสาธารณะของเทศบาลตำบลศรีพนา**. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ปฐม มณีโรจน์. (2536). **ทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ประหยัด ยะคะนอง. (2538). **ทัศนคติของประชาชนที่มีต่อการบริการสาธารณะของหน่วยการปกครองท้องถิ่น : ศึกษาเฉพาะกรณีเทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา**. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการปกครอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรัชญา เวสารัชช์. 2539. **ปฏิรูปสาธารณะ : เพื่ออนาคต : ยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนา**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิชัยพัฒนา.
- วิโรจน์ ศิริชัยเจริญ. (2539). **ทัศนคติของประชาชนต่อผู้บริหารท้องถิ่น ศึกษาเฉพาะกรณีภาคนิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทั่วไป) มหาวิทยาลัยบูรพา**.

สุภาพ ศรีเมือง. (2544). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาตำบลบ้านโพนพิสัย. การศึกษา
ค้นคว้าอิสระ ศศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
เอกชัย การวัฒน์. 2543. ความต้องการขั้นพื้นฐานในการพัฒนา. กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ตซินดิ
เคท.





แบบสอบถาม

เรื่อง

แนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานชาวบ้านหินหลงในเขตพื้นที่
องค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียนอำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง หน้าข้อความตรงตามความเป็นจริงหรือที่ท่านเห็นว่า
เหมาะสมที่สุด

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 20

20-30

30-40

40-59

60 ขึ้นไป

3. สถานภาพสมรส

โสด

สมรส

หม้าย / หย่า / แยก

อื่น ๆ ระบุ.....

4. การศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

ปริญญาตรี หรือ สูงกว่า

อื่น ๆ ระบุ.....

5. รายได้เฉลี่ยของท่าน (บาท/เดือน)

5,000 – 10,000 บาท

10,001 – 15,000 บาท

15,001 – 20,000 บาท

20,001 บาทขึ้นไป

6. อาชีพ

 รับจ้าง เกษตรกร ข้าราชการ อื่นๆ.....

7. ความเกี่ยวข้องกับอบต.อย่างไร

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2. การให้บริการสาธารณะของอบต.ตะเคียน

 ไม่พอเพียง พอเพียง

ส่วนที่ 3. ความต้องการโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นจากหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน

 ถนน เพราะ..... บริเวณ..... รางระบายน้ำ เพราะ..... บริเวณ..... ไฟฟ้า เพราะ..... บริเวณ..... สวนสาธารณะเพราะ..... บริเวณ..... ประปา เพราะ..... บริเวณ..... โทรศัพท์สาธารณะเพราะ..... บริเวณ..... ทางเข้า เพราะ..... บริเวณ.....

ส่วนที่ 4. แนวทางการปรับปรุง

.....

.....

ประวัติผู้เขียน

นายสามารถ อังกำแหง เกิดเมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2517 ที่อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สถานที่อยู่ปัจจุบัน 137 หมู่ที่ 4 ถนนมิตรภาพจอหอ ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน นายช่างโยธา 5 สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลตะเคียน อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ด้านการศึกษาจบการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-5 โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา และระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

