

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาเบื้องต้น

ก่อนที่จะเริ่มลงมือวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ต้องทำการพิจารณาปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยทั่วไปในเมืองและชุมชนต่าง ๆ เริ่มทำการศึกษาปัญหาที่คิดว่าเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้น และคิดว่าสามารถที่จะใช้ความรู้ทางด้านการออกแบบกายภาพเข้าแก้ปัญหาได้บ้าง โดยพยายามชี้ให้เห็นคว่ว่า ลักษณะสภาพแวดล้อมกายภาพนั้นสามารถมีผลกระทบต่อพฤติกรรมของมนุษย์ที่อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ นอกเหนือไปจากประโยชน์ใช้สอยในตัวของมัน เพื่อจะให้ผู้อยู่อาศัย ออกแบบกายภาพคำนึงถึงปัญหาที่จะตามมา เนื่องจากการออกแบบนั้นไม่สอดคล้องกับพฤติกรรม (Behavior) ของมนุษย์ ทำให้เกิดผลเสียหายหรือไม่สามารถใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมนั้นได้เต็มที่

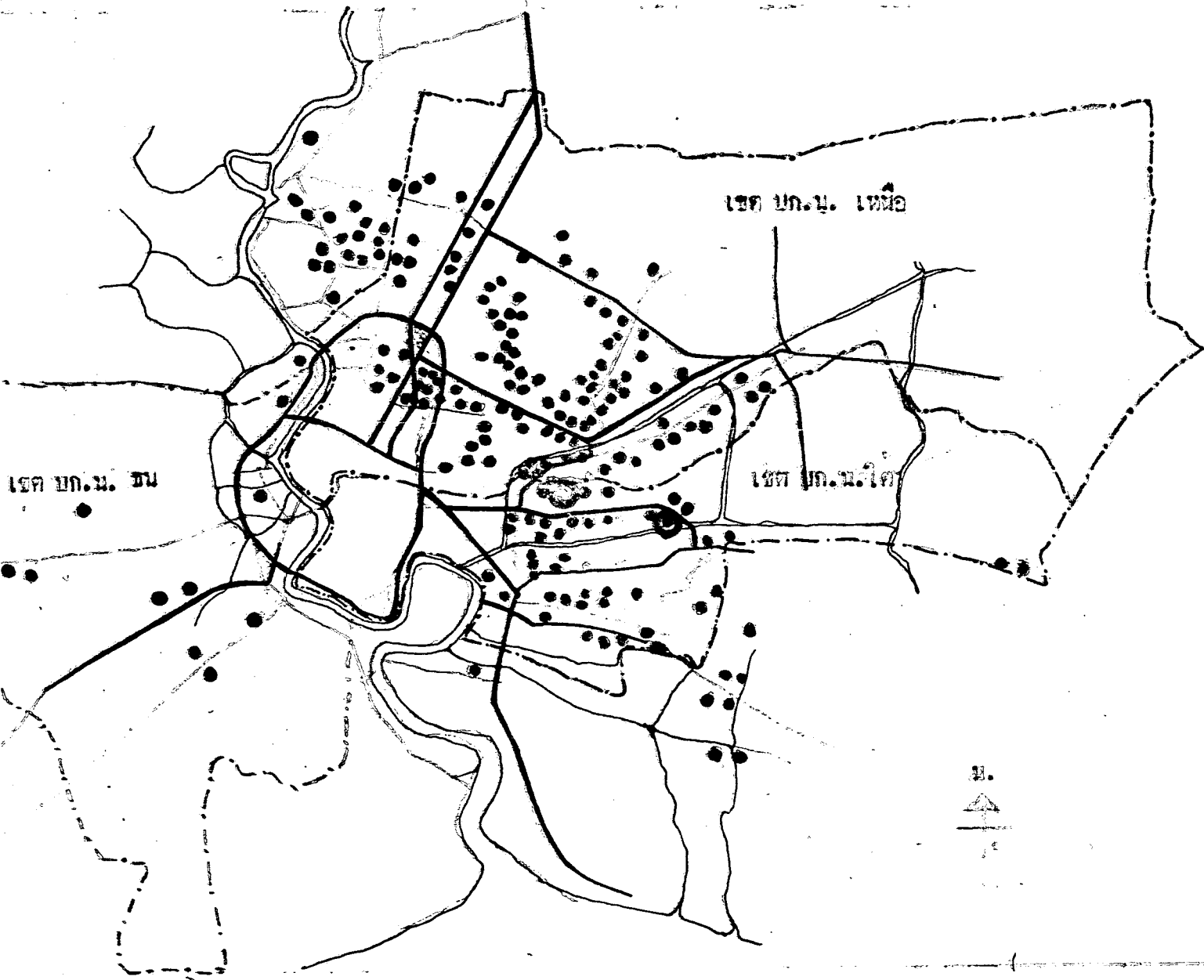
ปัญหาโจรกรรมในชุมชนก็เป็นปัญหาสำคัญที่สร้างความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเหล่านั้น และปัญหานี้ได้มีนักวิชาการชาวต่างประเทศหลายคนได้อ้างว่า สามารถลดปัญหาคงกล่าวลงได้ โดยอาศัยการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพเข้าช่วย อาทิเช่น Oscar Newman, Jane Jacob, Kevin Lynch ฯลฯ สำหรับในเมืองไทยเรายังไม่ได้มีการศึกษาอย่างจริงจังถึงสาเหตุของโจรกรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้น ผู้วิจัยจึงพยายามหาแนวทางในการศึกษาปัญหานี้ โดยเริ่มศึกษาจากทฤษฎีต่าง ๆ จากหนังสือ และพิจารณาสถิติอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่าสถิติการโจรกรรมสูงที่สุดในบรรดาอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ และบริเวณย่านที่มีสถิติการเกิดโจรกรรมสูงที่สุดของกรุงเทพฯ ได้แก่ บริเวณเขตคลองบังคับการตำรวจนครบาลเหนือ ซึ่งมีพื้นที่ความรับผิดชอบตั้งแต่ถนนพหลโยธิน มาจนถึงย่านหัวหมาก - ลาดพร้าว และเป็นที่น่าสังเกตก็คือ บริเวณนี้เป็นบริเวณที่มีชุมชนบ้านจัดสรรเกิดขึ้นเป็นจำนวนมากในระยะ 6 - 7 ปีที่ผ่านมา ประกอบกับสื่อมวลชนต่าง ๆ¹ ได้พยายามเสนอข่าวเกี่ยวกับปัญหาคงกล่าวในบริเวณนี้ทุกระยะ

¹ บทความ, "แก๊งขโมยบุกหมู่บ้าน", ไทยรัฐ (16 กันยายน 2522), หน้า 1, 16.

จึงได้เริ่มสนใจที่จะศึกษาปัญหาดังกล่าว โดยเลือกเอาหมู่บ้านเสรีเป็นตัวอย่างในการศึกษาเบื้องต้น เพราะเป็นหมู่บ้านขนาดใหญ่ มีประชากรอยู่หนาแน่น และมีลักษณะการวางผังหมู่บ้านที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีที่ศึกษามาหลายประการ ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยกายภาพต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่ออาชญากรรม เช่น ลักษณะของรูปร่างที่ดิน ลักษณะถนนภายใน ลักษณะขอบเขตของหมู่บ้าน แสงสว่างจากถนน การป้องกันตัวบ้าน เช่น ติ๊กเหล็กคัต เลี้ยงสุนัข ฯลฯ ตลอดจนตำแหน่งที่ตั้งของป้อมยามของหมู่บ้าน หลังจากที่ได้ทำการศึกษาเบื้องต้นแล้ว พอจะยืนยันได้ว่าลักษณะกายภาพบางอย่างนั้นมีผลต่อการเกิดอาชญากรรม และเมื่อพิจารณาการป้องกันโจรกรรมในระดับต่าง ๆ ของสภาพกายภาพของชุมชน พอจะเห็นได้ว่าการป้องกันในระดับตัวอาคารนั้น หากมีข้อบกพร่องด้านความปลอดภัยแล้ว เจ้าของอาคารสามารถจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงลักษณะกายภาพเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยได้ แต่ถ้าหากปัญหานั้นเกิดจากความผิดพลาดในด้านการวางผังบริเวณ (Site Planning) แล้ว การแก้ไขจะทำได้ยาก และจะเกิดปัญหา มาก ดังนั้น จึงมุ่งทำการศึกษาปัญหาในระดับการวางผังบริเวณภายในชุมชน ซึ่งเมื่อพิจารณาสิ่งซึ่งเป็นโครงสร้างหลักของการวางผังบริเวณ จะเห็นว่าคือ ระบบถนนในชุมชนนั้น และมีข้อยืนยันจากนักวิจัยหลายท่านว่าลักษณะถนน และองค์ประกอบทางกายภาพต่าง ๆ ของถนน มีอิทธิพลต่อการเกิดโจรกรรม หลังจากนั้น จึงได้เริ่มทำการสำรวจเพื่อหาหมู่บ้านจัดสรรที่ต้องการศึกษา

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อควบคุมตัวแปรในการวิจัยให้มีโอกาสคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด จึงต้องพยายามเลือกหมู่บ้านที่จะศึกษา ให้มีลักษณะของกายภาพถนนภายในคล้าย ๆ กัน และครบทุกชนิดของถนนตามที่ตั้งสมมุติฐานไว้ รวมทั้งขนาดของหมู่บ้าน จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ชนิดและจำนวนของบ้านในชุมชนต้องใกล้เคียงกัน อายุของชุมชน ฯลฯ ตลอดจนสภาพแวดล้อมภายนอกทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และให้ชุมชนที่เลือกขึ้นมาตั้งอยู่ในบริเวณอิทธิพลของสภาพสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ท้องถิ่นชนิดเดียวกัน เพื่อควบคุมตัวแปรภายนอกให้ได้มากที่สุดเท่าที่ควบคุมได้ แม้ว่าจะไม่สามารถควบคุมได้ทั้งหมด โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมกายภาพรอบ ๆ หมู่บ้าน จะให้เหมือนกันทุกประการนั้น ในสภาพความเป็นจริงควบคุมไม่ได้เลย ดังนั้น การศึกษาวิจัย โดยจะเปรียบเทียบสถิติการเกิดโจรกรรมทั้งหมู่บ้านต่อหมู่บ้าน มาเทียบกัน จึงเป็นไปได้ยาก แต่ควรจะพิจารณาคำแหล่งที่เกิด (Location) ในแต่ละหมู่บ้าน ว่าในกลุ่มบ้านริมถนนประเภทต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านนั้น โอกาสที่จะเกิดโจรกรรมจะตกอยู่ในบ้านกลุ่มไหนมากกว่ากัน เพราะเหตุใด และลักษณะตำแหน่งที่เกิดจะอยู่บริเวณไหน เพราะเหตุใด มากกว่า

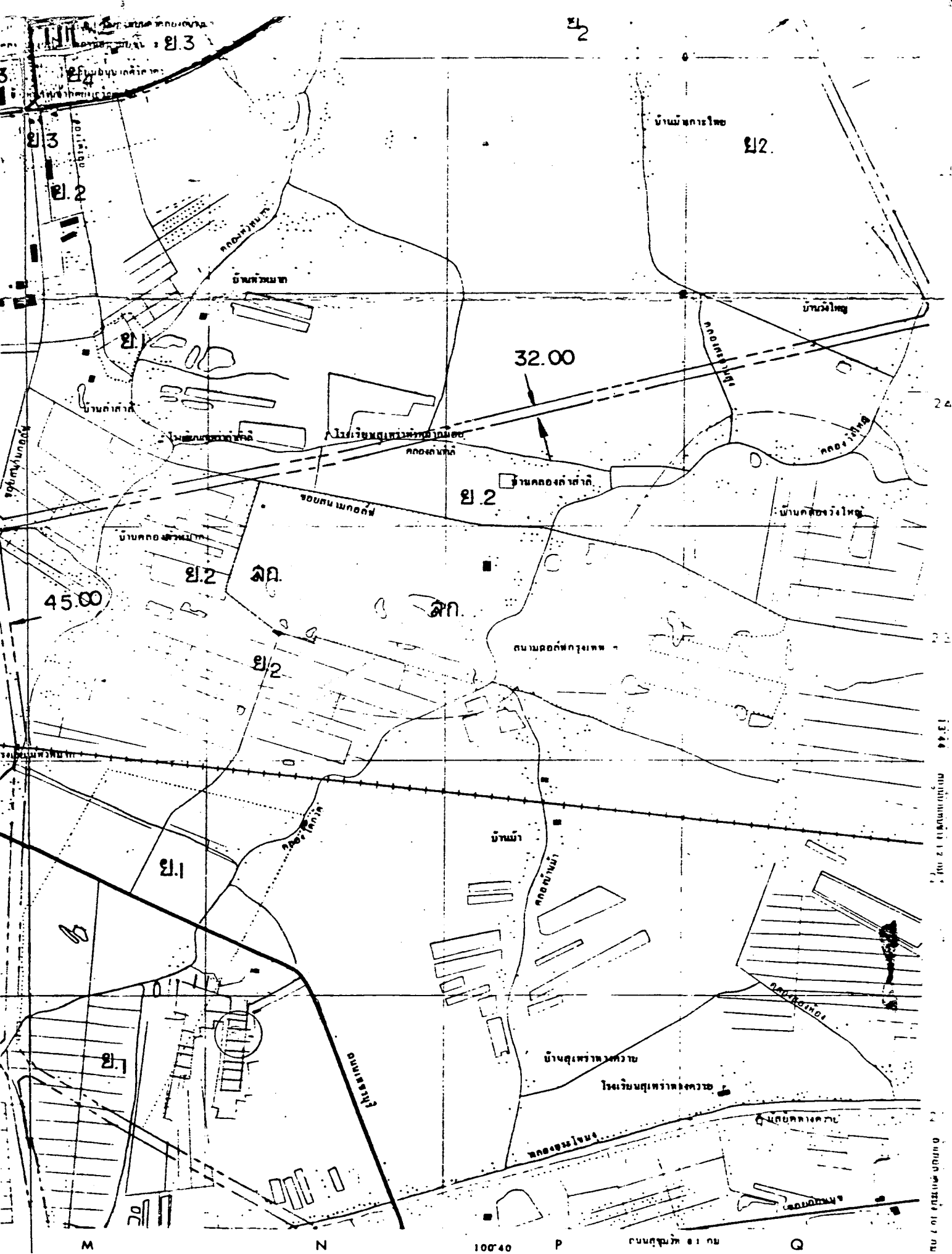


รูปที่ 20 ก.

แสดงตำแหน่งหมู่บ้านจัดสรรในเขตพื้นที่รับผิดชอบของตำรวจนครบาล และ
ตำแหน่งหมู่บ้านที่ทำการศึกษา พ.ศ. 2520



รูปที่ 20 ข
สภาพแวดล้อมโดยรวมของทั้งสองหมู่บ้าน



ข. 3

ข. 2

ข. 3
ข. 2

ข. 2

ข. 1

32.00

45.00

ข. 2

ค. 1

ค. 1

ข. 2

ข. 2

ข. 1

ข. 1

M

N

100'40

P

ถนนสุรธรรมพิลา

Q

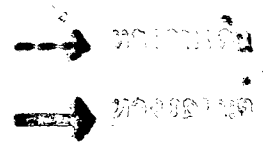
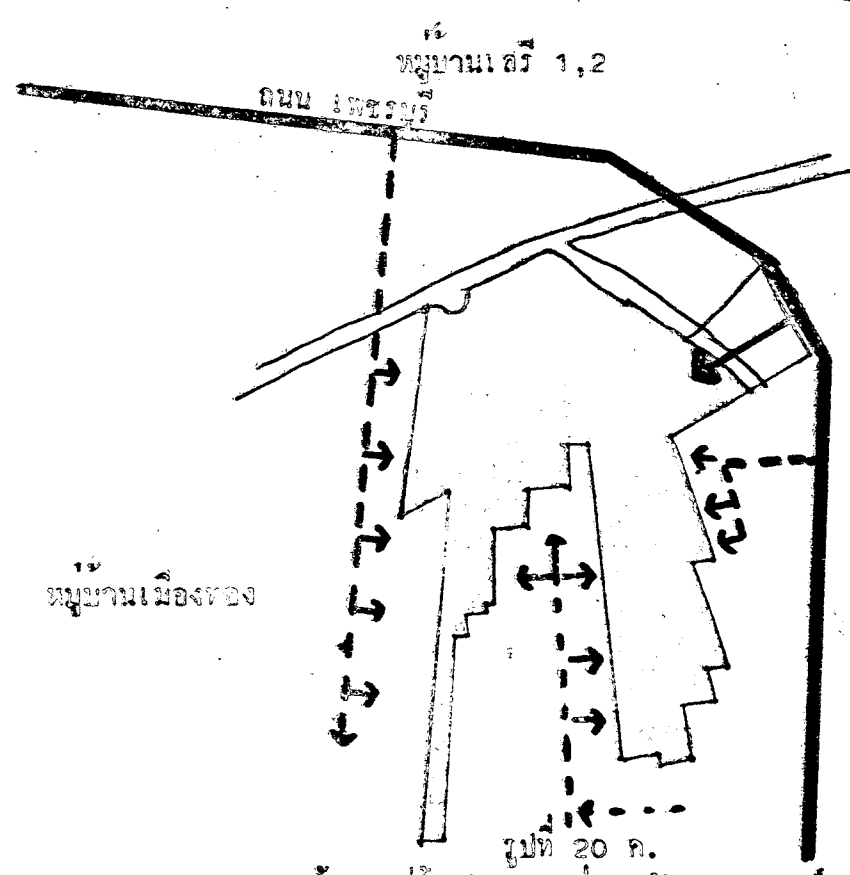
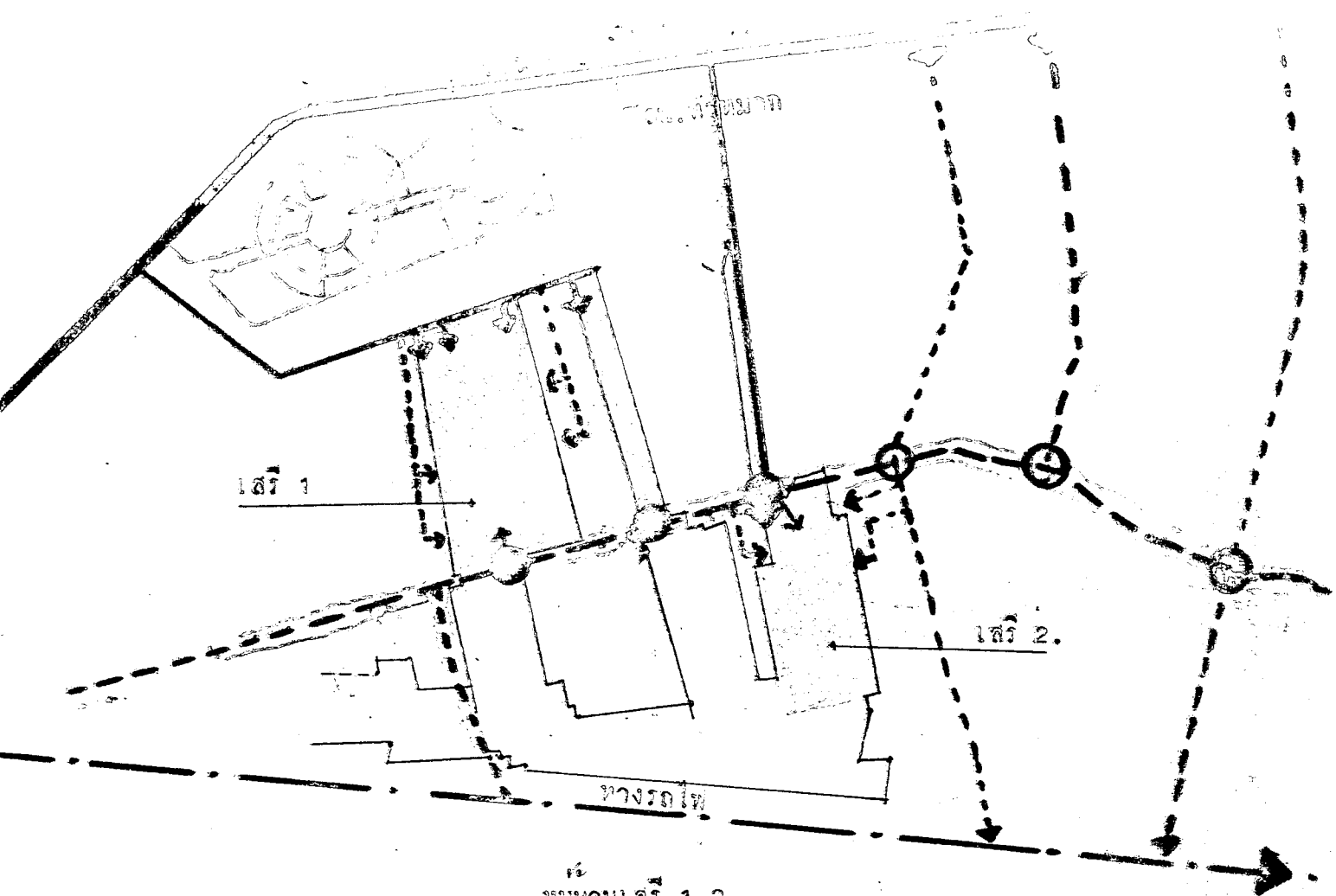
24

22

13.44

ถนนสุรธรรมพิลา 1.2 กม.

ถนนสุรธรรมพิลา 1.2 กม.



สถาปนิก เจริญพร โดยรอบคอบ ทั้งทางรถยนต์ และทางเดิน

รูปที่ A.

รูปถ่ายบริเวณถนนซอยบ้านข้างหมู่บ้าน
ทางทิศตะวันตกของหมู่บ้านเสรี ซึ่งเขา
ถึงกลุ่มบ้านริมถนนรองประธานไ้กายรุคหนึ่ง



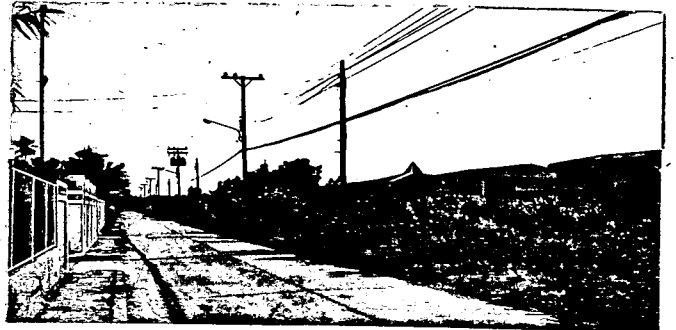
รูปที่ B.

บริเวณปากทางถนนรองประธานซึ่งผ่าน
หน้ากลุ่มบ้านในซอยตันของเสรี 1



รูปที่ C.

แสดงถนนของหมู่บ้านศรีอุบลซึ่งแทรก
กลางหมู่บ้านเสรี 1 สามารถเขาถึง
กลุ่มบ้านริมถนนรองประธานไ้กาย



รูปที่ D.

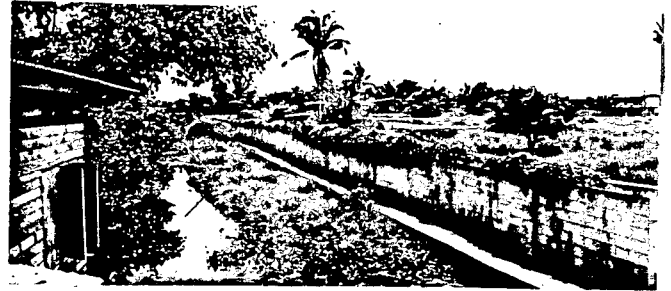
ทางเดินริมคลองซึ่งคนในชุมชนเริ่มอาศัย
ใช้และเขามาสูบริเวณคอสะพานภายใน
หมู่บ้านไ้สะควก



หมู่บ้านเสรี 1

สภาพแวดล้อมภายนอกที่กิน

รูปที่ 20 ง.



รูปที่ H
ทางเดินริมคลองซึ่งทะลุไปยังหมู่บ้านอื่นได้

รูปที่ F
ทางเดินที่เชื่อมกับทางเดินริมคลอง
ภายในเป็นที่วางแทรกติดกับเสี 2



รูปที่ G
บริเวณที่ว่างภายในหมู่บ้านซึ่งติดกับบริเวณคอสะพาน
กลุ่มบ้านริมถนนรองประธานบริเวณนี้เกิดโจรกรรมมาก



รูปที่ E
ทางเดินริมคลองบริเวณที่เชื่อม
ระหว่าง เสี 1, เสี 2

หมู่บ้าน เสี 2

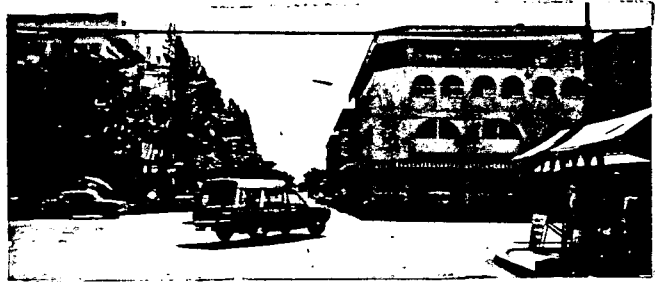
รูปที่ 1

ชุมชนเคิมที่เกาะอยู่รอบๆหมู่บ้าน



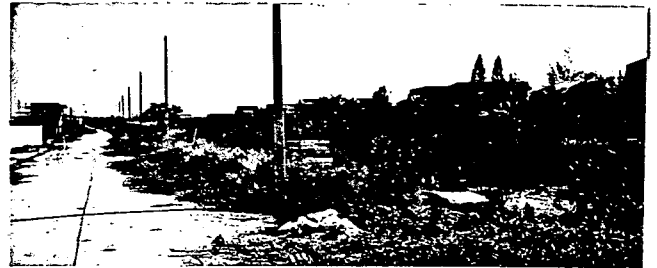
รูปที่ ๖

บริเวณปากทางเข้าหมู่บ้านซึ่งเชื่อม
กับถนนพัฒนาการ



รูปที่ ๙

ภายนอกหมู่บ้านบริเวณหลังกลุ่ม
ชอยคัมคานที่ศตะวันออก
ซึ่งติดกับหมู่บ้านจักสรอื่น



รูปที่ ๑

บริเวณที่ว่างที่แทรกอยู่กลางที่ดิน
ติดกับคานหลังบ้านกลุ่มริมถนนสาย
ประชาชน

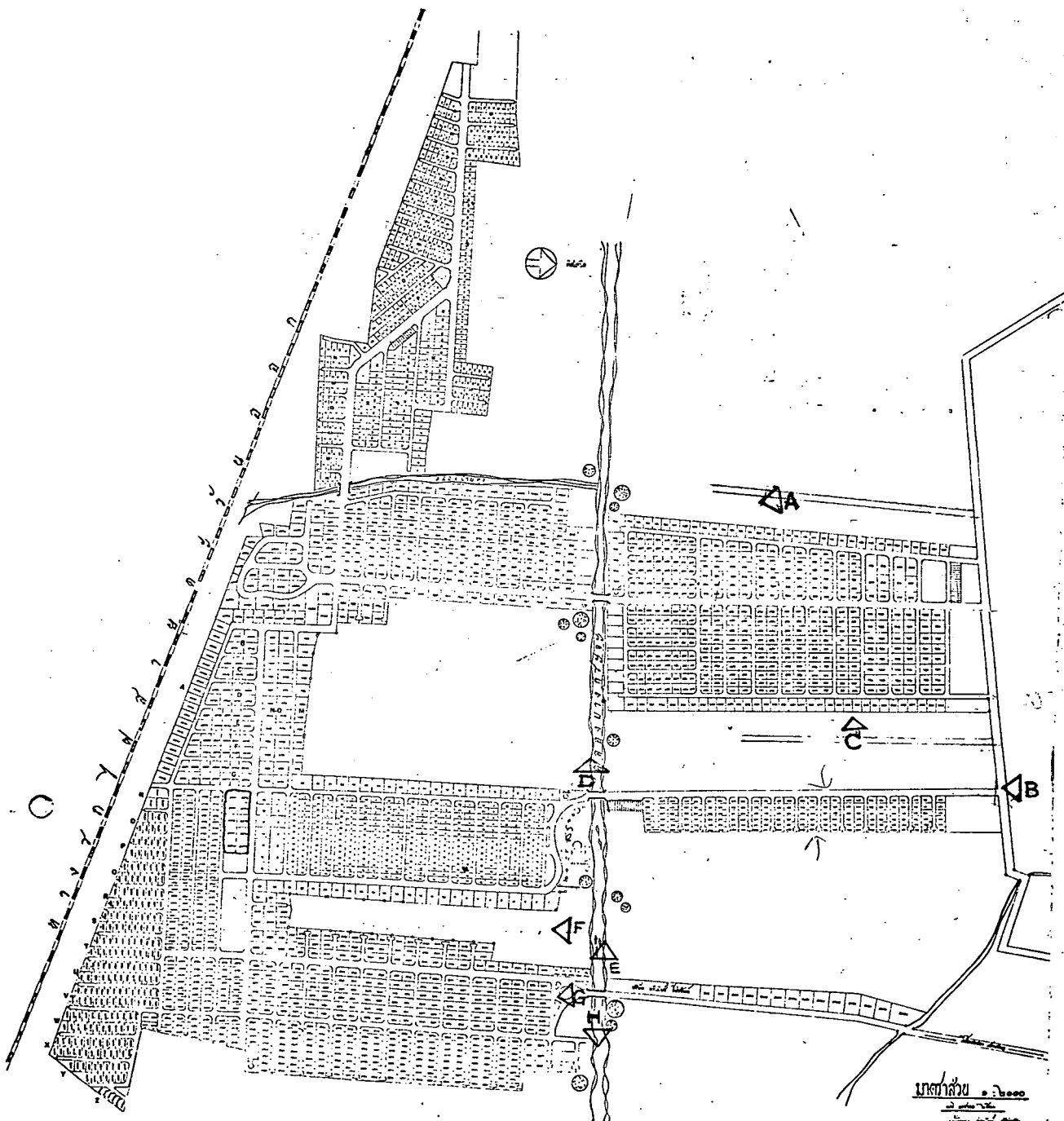


รูปที่ ๓

ปลายถนนซึ่งเชื่อมต่อกับหมู่บ้านชอย
คัมคานทางทิศตะวันตก ซึ่งเกิดกิจกรรม
มากพอสมควร



หมู่บ้านเมืองทอง

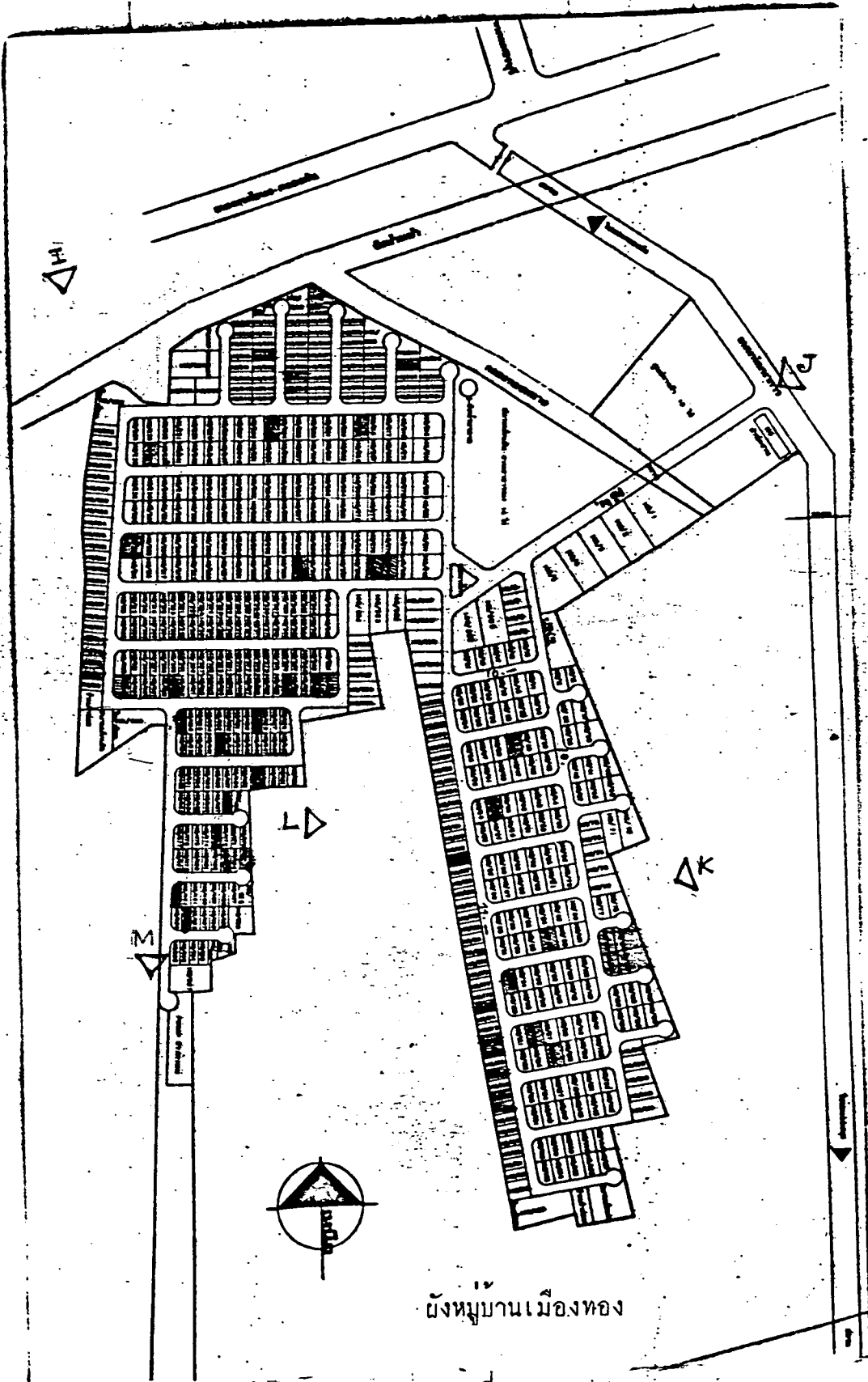


ผังหมู่บ้านเสรี 1,2

รูปที่ 21 ก.

มาตราส่วน 1:1000
 1:1000
 1:1000

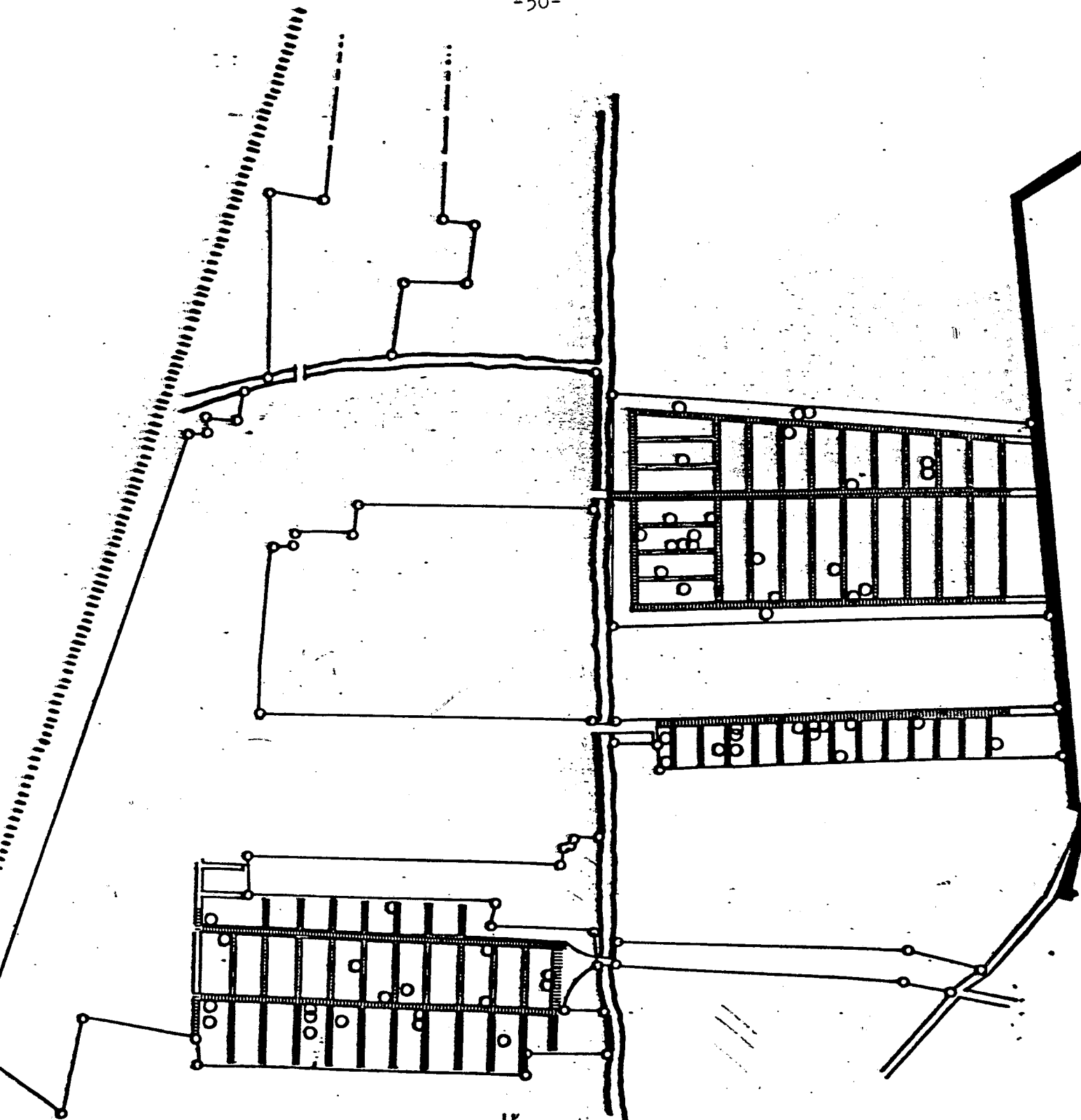
▶ แผนผังชุมชนพัฒนาเขตลือมฤคมนตรี



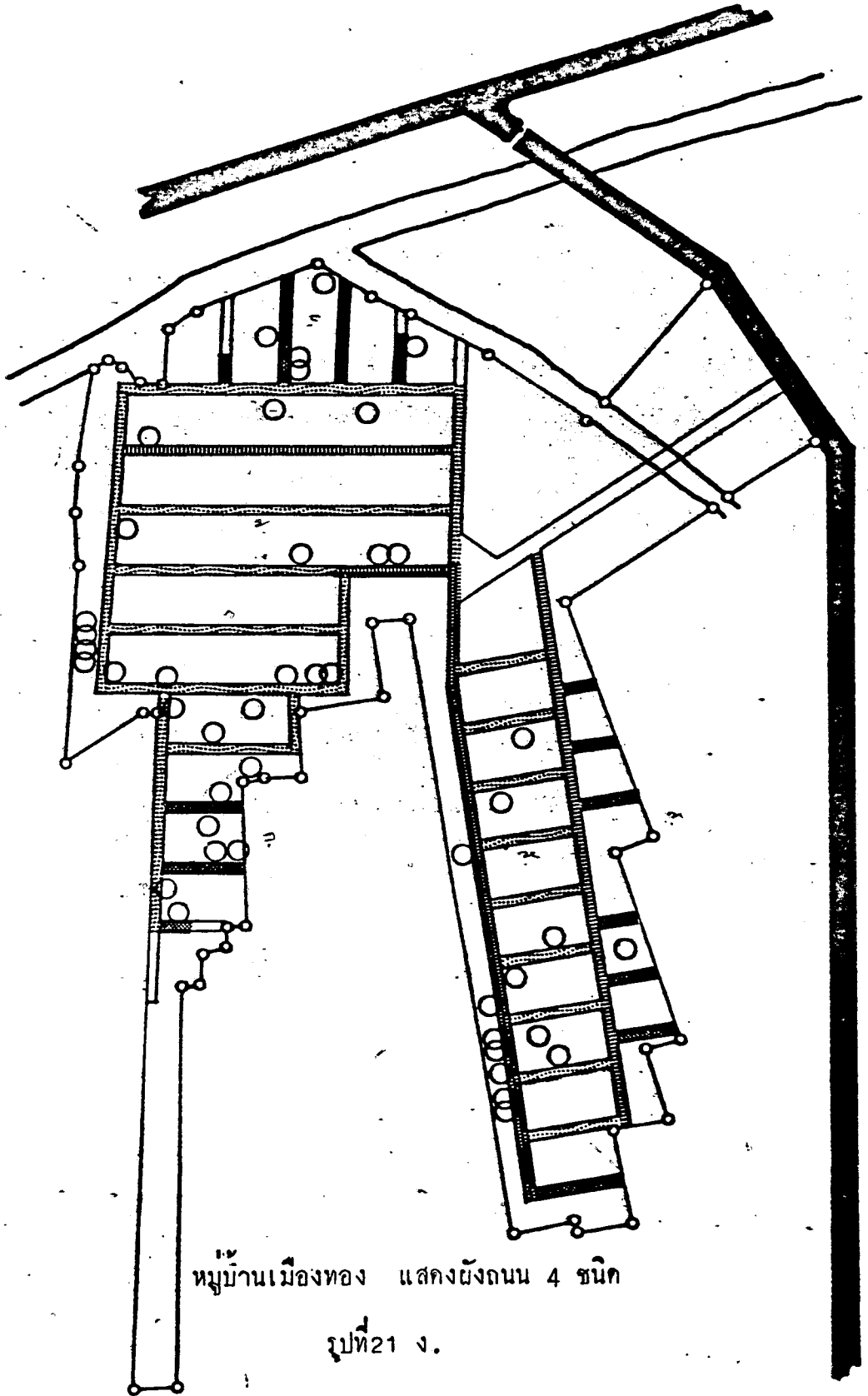
← แผนที่รูปถ่ายทางอากาศ
 ภายนอก

ผังหมู่บ้านเมืองทอง

รูปที่ 21 ข.

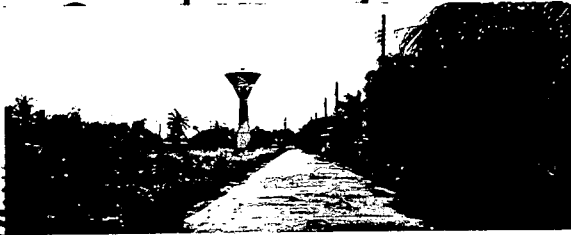
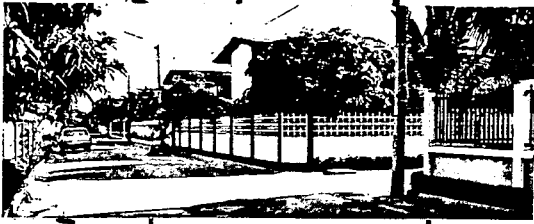


หมู่บ้านเสรี 1,2 แสดงผังถนน 4 ชนิด
รูปที่ 21 ค.



หมู่บ้านเมืองทอง แสดงผังถนน 4 ชั้น

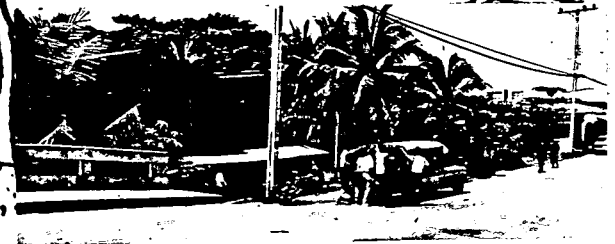
รูปที่ 21 ง.



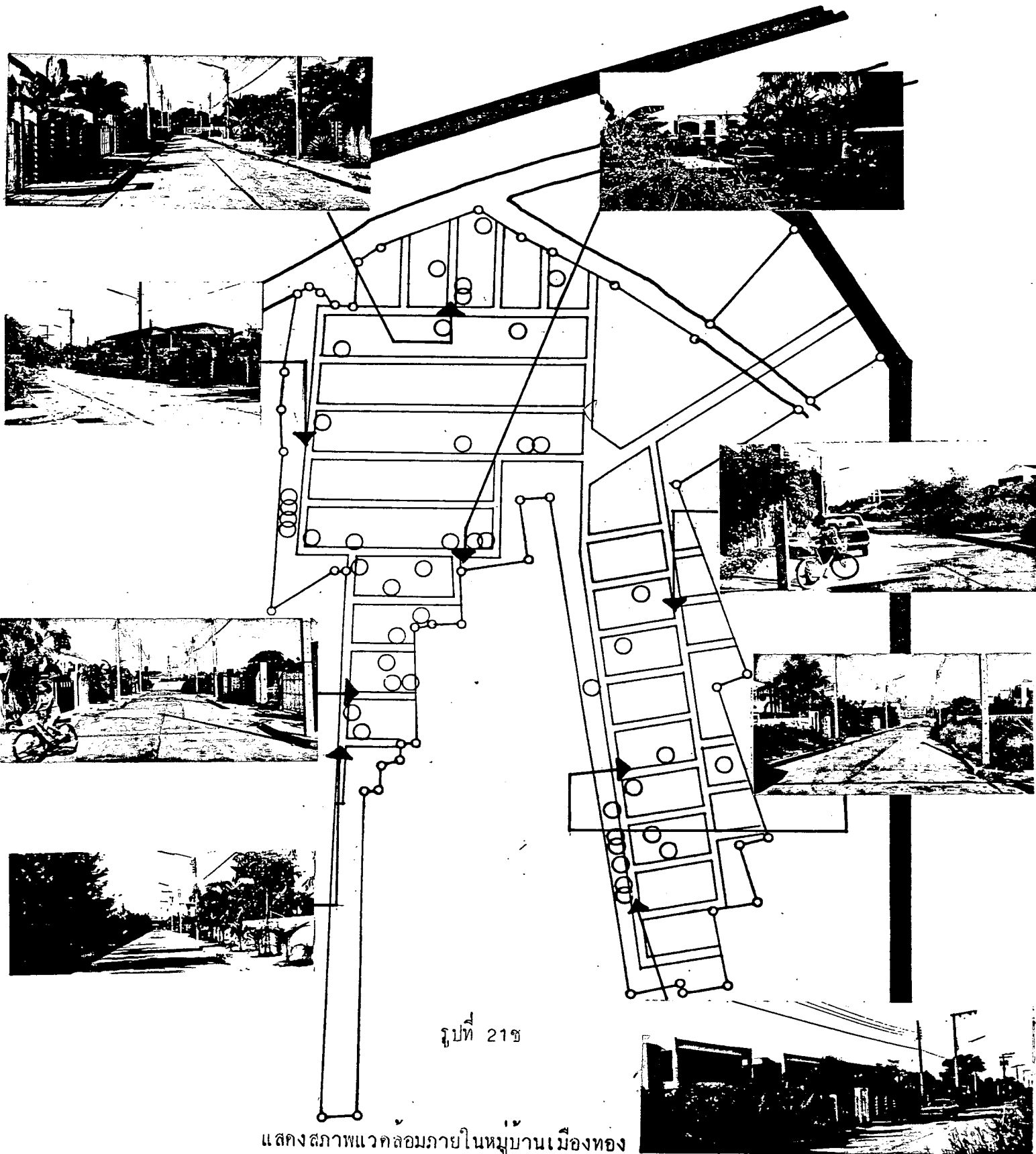
หมู่บ้านเลขที่ 1,
รูปที่ 21 จ.

รูปแสดงสภาพแวดล้อมภายในหมู่บ้านเลขที่ 1 .

รูปแสดงสภาพแวดล้อมภายในหมู่บ้าน
เสรี 2



หมู่บ้านเสรี 2,
รูปที่ 21 ฉ



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่ออายุการรวมของกลุ่มตัวอย่าง

กายภาพ	เสรี 1	เมืองทอง	เสรี 2	หมายเหตุ
รูปร่างที่ดิน ตำแหน่งที่ตั้ง	ตัว ยู ย่านทิศเหนือ ตะวันออก ของ กทม.	ตัว ยู ย่านทิศเหนือ ตะวัน ออก ของ กทม.	สี่เหลี่ยมผืนผ้า ย่านทิศเหนือ ตะวัน ออก ของ กทม.	
ขนาดที่ดิน	400 - 500 ไร่	ประมาณ 500 ไร่	ประมาณ 350 ไร่	
จำนวนบ้าน				
ชนิดบ้าน	เดี่ยว 2 ชั้น	เดี่ยว 2 ชั้น	เดี่ยว 2 ชั้น	
ชนิดถนน	ซอยทะเลสุด ถนนประธาน	ถนนรองประธาน		ทั้ง 3 กลุ่ม
การเข้าถึง	ถนนซอย	ถนนใหญ่	ถนนซอย	
อายุชุมชน	6 - 7 ปี	4 - 5 ปี	5 - 6 ปี	
สังคม				
ระดับฐานะ ทางสังคมของ ในชุมชน	ข้าราชการ พ่อค้า ทำงานบริษัท			ทั้ง 3 กลุ่ม
ระดับฐานะทาง สังคมของท้องถิ่น	ทำนา ค้าขาย รับจ้าง			ทั้ง 3 กลุ่ม
เศรษฐกิจ				
ระดับรายได้ คนในหมู่บ้าน	รายได้ปานกลาง - สูง			ทั้ง 3 กลุ่ม
ระดับรายได้คน ท้องถิ่น	ค่อนข้างต่ำ			ทั้ง 3 กลุ่ม
การปกครอง	สน. หัวหมาก	สน. ลาดกระบัง	สน. หัวหมาก	

หลังจากได้พิจารณาเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ท่ามกลางระยะเวลาอันจำกัด ก็สามารถเลือกกลุ่มหมู่บ้านที่จะศึกษาได้ 3 กลุ่ม จาก 2 หมู่บ้านจัดสรร คือ จากหมู่บ้านเสรี 2 กลุ่ม และหมู่บ้านเมืองทองอีก 1 หมู่บ้าน โดยพิจารณาจากหลักเกณฑ์ที่กล่าวข้างต้น (ดูตารางเปรียบเทียบประกอบ) ซึ่งแต่ละกลุ่มต่างก็มีลักษณะของถนนชนิดต่าง ๆ ที่ตั้งสมมุติฐานไว้ครบถ้วน และเมื่อเปรียบเทียบจากลักษณะกายภาพจะเห็นว่า กลุ่มของเสรี 1 และเมืองทอง จะมีลักษณะกายภาพของรูปร่างที่ใกล้เคียงกัน แต่กลุ่มเสรี 2 จะมีลักษณะกายภาพของรูปร่างที่แตกต่างออกไป นอกจากนี้ควบคุมลักษณะกายภาพอื่น ๆ ไว้ใกล้เคียงกัน เพื่อจะได้ทดสอบถึงอิทธิพลของลักษณะกายภาพอื่น ๆ ของชุมชน นอกเหนือจากลักษณะกายภาพถนนภายในชุมชนว่า จะมีอิทธิพลต่อการเกิดโจรกรรมหรือไม่ เนื่องจากที่ได้กล่าวมาแล้วว่า โอกาสของการเกิดโจรกรรม มิได้เกิดจากปัจจัยกายภาพของถนนเท่านั้น หากเกิดจากปัจจัยหลาย ๆ ประการ จึงทดลองทำการทดสอบดู และเมื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างของชุมชนบ้านจัดสรรที่จะศึกษาได้แล้ว ก็เริ่มทำการสำรวจ ศึกษาและบันทึกสภาพแวดล้อมกายภาพต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในสมมุติฐานที่ได้ตั้งไว้

ตัวแปรทั่วไปของการศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพและการเกิดอาชญากรรม

ก่อนที่จะกล่าวถึงตัวแปรที่จะศึกษา คือ สภาพแวดล้อมกายภาพของถนน และการเกิดโจรกรรม ควรที่จะทราบถึงลักษณะของสภาพแวดล้อมกายภาพทั่ว ๆ ไปของชุมชน และอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง ในขอบเขตของชุมชนขนาดต่าง ๆ กัน

จากทฤษฎีและการสำรวจเบื้องต้นปรากฏว่า การเกิดอาชญากรรมนั้นเกิดจากสาเหตุหลายประการ สาเหตุจากสภาพกายภาพเป็นเพียงสาเหตุหนึ่งในหลาย ๆ สาเหตุเท่านั้น และตัวสภาพแวดล้อมกายภาพเองก็ยิ่งแบ่งออกเป็นหลายระดับตามขนาดของชุมชน เช่น ระดับประเทศ ระดับภาค ระดับเมือง ระดับชุมชน ระดับกลุ่มในชุมชน ตลอดจน ระดับตัวอาคารเดี่ยว ๆ แต่ละระดับต่างก็มีองค์ประกอบย่อย ๆ ลงไปตามลำดับ เช่น ในระดับเมืองก็ประกอบไปด้วยลักษณะกายภาพของย่านต่าง ๆ เช่น ย่านธุรกิจ ย่านพักอาศัย ย่านพาณิชย์ ย่านอุตสาหกรรม เป็นต้น ในระดับชุมชนก็แบ่งเป็นส่วนพักอาศัย ส่วนพาณิชย์ ส่วนพักผ่อน ถนนและทางเท้า โรงเรียน สนามเด็กเล่น ฯลฯ ซึ่งแต่ละส่วนต่างก็มีองค์ประกอบกายภาพย่อย ๆ ลงไปอีก เช่น ถนน ก็มีองค์ประกอบย่อยเป็นความกว้าง ความยาว จำนวนบ้านในถนนแต่ละสาย เสาไฟฟ้าริมถนน ฯลฯ ซึ่งจากทฤษฎีของ Newman อ้างว่า แต่ละส่วนก็มีโอกาสที่จะเกิดอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ ได้ ทั้งจากสภาพกายภาพของตัวเอง และปัจจัยด้านอื่นด้วย แต่การที่จะเกิดอาชญากรรมประเภทใด และจะเกิดบริเวณใดนั้นขึ้นกับลักษณะกายภาพของส่วนนั้น ๆ จะเอื้ออำนวยต่อการกระทำผิดประเภทไหน ซึ่ง Newman ได้แยกองค์ประกอบของการศึกษาสภาพแวดล้อมกายภาพกับอาชญากรรม ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ¹

1. ลักษณะตามธรรมชาติของอาชญากรรม (Nature of Crime)
2. ตัวผู้เสียหาย (Victim)
3. ผู้รุกราน (Offender)

¹ Oscar Newman, Defensible Space. 2d ed. (New York : Macmillan Publish Co. Inc., 1976) P. 10.

ระดับชุมชน	ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผล	ส่วนประกอบของปัจจัย	ผู้รับผิดชอบ
- ระดับประเทศ	เศรษฐกิจ	ระดับเศรษฐกิจของประเทศ	
	สังคม	ลักษณะกลุ่มชน	รัฐบาล
	การปกครอง	ข้าราชการต่าง ๆ	
	กายภาพ	ลักษณะภูมิประเทศ ภาค การเชื่อมโยง	
- ระดับเมือง	เศรษฐกิจ	ระดับเศรษฐกิจแต่ละย่าน	
	สังคม	ลักษณะกลุ่มคนในแต่ละย่าน	องค์การบริหารส่วน
	การปกครอง	กำลังเจ้าหน้าที่ของเมือง	จังหวัด
	กายภาพ	ลักษณะของผังเมือง อาคาร ระบบเชื่อมโยง	
- ระดับท้องถิ่น	เศรษฐกิจ	ระดับเศรษฐกิจของท้องถิ่น	
	สังคม	ลักษณะกลุ่มสังคมในท้องถิ่น	องค์การบริหารส่วน
	การปกครอง	การปกครองของส่วนท้องถิ่น ตำรวจ	ท้องถิ่น
	กายภาพ	ตำแหน่งของชุมชนในท้องถิ่น ระบบถนน	
- ระดับชุมชน	เศรษฐกิจ	ระดับเศรษฐกิจในชุมชน	
	สังคม	ลักษณะกลุ่มสังคมในชุมชน	ผู้ดำเนินโครงการ
	การปกครอง	การบริหารชุมชน ตำรวจ ยาม	
	กายภาพ	ลักษณะของชุมชน การวางผังชุมชน ฯลฯ	

ตารางที่ 4

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการโจรกรรมในแต่ละระดับชุมชน

ซึ่งหากจะพิจารณาออกเป็นตัวแปรหลัก และองค์ประกอบของตัวแปรหลักเหล่านั้น ก็
สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังต่อไปนี้¹

1. ตัวแปรทางสภาพแวดล้อมกายภาพ (Physical Variable)
2. ตัวแปรของผู้เสียหาย (Tenant Variable)
3. ตัวแปรของอาชญากรรม (Crime Variable)

ซึ่งแต่ละตัวแปรก็มีองค์ประกอบย่อย ๆ ลงไปตามลำดับดังนี้

1. ตัวแปรทางกายภาพของชุมชน (Physical Variable)

1.1 จำนวนและกลุ่มของอาคาร (Number & Groupings of Buildings)

: ขนาดโครงการ ความแตกต่างด้านความสูง ส่วนย่อยในผังบริเวณ ตำแหน่ง
และการใช้ที่โล่ง ความสัมพันธ์ของอาคารกับถนน ระบบทางเท้าที่สัมพันธ์กับ
อาคาร ความหนาแน่นของโครงการ ความสูงที่สัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบ ขนาด
ของอาคารเทียบกับที่ดิน

1.2 ลักษณะเฉพาะของอาคาร (Building Characteristics)

: ความสูงของอาคาร ขนาดของตัวอาคารเทียบกับที่ดิน

1.3 ความระมัดระวัง (Surveillance)

: ตำแหน่งของทางเท้าซึ่งสัมพันธ์กับถนน จำนวนของหน้าต่างซึ่งตรงกับทางเข้า
และพื้นดิน ความสามารถในการมองเห็นของทางเท้าจากถนน ความสามารถในการ
มองเห็นของยาม หรือตำรวจ จำนวนรถยนต์และคนเดินถนน

¹ Oscar Newman, Defensible Space, 2d ed. (New York : Macmillan
Publish Co. Inc., 1976) P. 230.

2. ตัวแปรของผู้อยู่อาศัย (Tenant Variables)

2.1 ครอบครัว และ ลักษณะเฉพาะตัว (Family & Individual Characteristics)

- จำนวนประชากร : อายุ เพศ เชื้อชาติ ลักษณะของกลุ่มชน
- การศึกษา : ระดับการศึกษา
- การครอบครองและรายได้ : ระดับเศรษฐกิจในสังคม
- ในหมู่ของครอบครัว : เปอร์เซ็นต์ของเพศชายกับจำนวนคนทั้งบ้าน เปอร์เซ็นต์การหย่าร้าง จำนวนเด็ก

2.2 ลักษณะของสังคมและชุมชน (Social & Community Characteristics)

- ระยะเวลาที่อยู่ในชุมชน
- การบริการชุมชน : การบริการด้านการหย่อนใจและการค้า เปอร์เซ็นต์ของการเกิดอาชญากรรม ความใกล้ชิดกับใจกลางเมือง ความหนาแน่น
- การคมนาคม และ การเดินทางไปทำงาน : ความใกล้ของรถเมย์ รถไฟ ระยะทางจากใจกลางเมือง และจำนวนเจ้าของรถยนต์

3. ตัวแปรของอาชญากรรม (Crime Variables)

3.1 ชนิดของอาชญากรรม (Type of Crime) การจำแนกโดยทั่วไป อาชญากรรมชนิดร้ายแรงมาก อาชญากรรมชนิดที่ร้ายแรง การประทุษร้าย การประกันและการสืบสวน กฎข้อบังคับต่าง ๆ การจำแนกโดยเฉพาะ.- โจร ชโมย ประสงค์ร้าย ลักเล็กขโมยน้อย

3.2 ตำแหน่งที่เกิดอาชญากรรม (Location of Crime) บริเวณสาธารณะ ทางเท้า ทางเดิน ที่จอดรถ บริเวณที่กึ่งสาธารณะ ย่านพาณิชยกรรม ศูนย์กลางชุมชน บริเวณกึ่งส่วนตัว บริเวณส่วนตัวที่โซ่รวมกัน โถงทางเดิน และโถงแยก ในกรณีที่เป็นอพาร์ทเมนท์

3.3 เวลาของวัน (Time of Day) แล้วแต่ในแต่ละฤดู

3.4 อายุของเจ้าทุกข์ (Age and Race of Complainant or Aided)

3.5 การเปรียบเทียบเจ้าทุกข์ การสอบสวน และการจับกุม

(Comparison of Complaints, Investigations & Arrests)

ซึ่งตัวแปรทั้งหลายที่กล่าวมานี้ ต่างก็มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน ซึ่งแล้วแต่ผู้สนใจจะเลือกศึกษาตัวแปรตัวใด

ตัวแปรที่จะศึกษา

หลังจากไต่ถลาถึงรายละเอียดของตัวแปรที่เกี่ยวข้องของทั้งกายภาพ อาชญากรรม และผู้ อาศัยในชุมชนแล้ว ก็จะถลาถึงตัวแปรที่เราเลือกขึ้นมาเพื่อทำการศึกษา ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพ ของถนนภายใน ซึ่งเป็นตัวแปรกายภาพที่กำหนดให้เป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และตำแหน่งของการเกิดโจรกรรม (Location of Burglary) เป็นตัวแปรอาชญากรรม ซึ่งเป็น ตัวแปรตาม (Dependent Variable) โดยให้องค์ประกอบทางกายภาพของถนนแต่ละลักษณะเป็นตัว แปรค้ำ (Interventing Variable) โดยควบคุมกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษาให้เป็นกลุ่มหมู่บ้านจัด สรรบริเวณชานเมือง โดยเฉพาะย่านบางกะปิ - หัวหมาก ซึ่งเป็นท้องถิ่นที่มีกลุ่มชนท้องถิ่นที่อยู่เดิม ในบริเวณนี้ เป็นกลุ่มที่มีลักษณะอาชีพ วัฒนธรรม สังคม ฯลฯ อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ตลอดจนผู้ที่อาศัย อยู่ในหมู่บ้านจัดสรรที่เกิดขึ้นบริเวณนี้ ก็เป็นกลุ่มคนที่มีระดับสถานะทางสังคมอยู่ในกลุ่มใกล้เคียงกันและ แยกต่างไปจากชนท้องถิ่นเดิม เพื่อควบคุมตัวแปรที่จะศึกษาให้มีโอกาสคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

เนื่องจากความสำคัญของระบบถนนภายใน ซึ่งเป็นโครงสร้างหลักของการวางผังชุมชน และ ความสำคัญของปัญหาโจรกรรม ทำความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ตามหมู่บ้านจัดสรรเหล่านั้น การวิจัยจึงมุ่งที่จะศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพของถนน และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะสามารถช่วยป้องกันการ กระทำผิดดังกล่าว โดยหาคุณสมบัติทางกายภาพของถนนที่จะสร้างความขัดแย้งกับพฤติกรรมของ นักโจรกรรม ทำให้โอกาสในการลงมือโจรกรรมน้อยลงหรือไม่มีเลย ซึ่งรายละเอียดต่าง ๆ ของ ตัวแปรที่จะศึกษา มีดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

ได้แก่ ลักษณะทางกายภาพของถนนภายในชุมชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ ตาม คุณสมบัติทางกายภาพ ที่มีผลต่อการป้องกันโจรกรรมตามทฤษฎี คือ

- 1.1 ถนนสายประธาน
- 1.2 ถนนสายรองประธาน
- 1.3 ถนนซอยตัน
- 1.4 ถนนซอยทะลุ

2. ตัวแปรตาม

ได้แก่ ตัวแปรทางอาชญากรรมที่เราจะศึกษา คือ ตำแหน่งที่เกิดโจรกรรม (Location of Burgealy) ในแต่ละกลุ่มของตัวแปรอิสระ ว่ามีลักษณะการเกิดในถนนแต่ละชนิดอย่างไร ตรงตามทฤษฎีที่ได้ศึกษามาหรือไม่ รวมทั้งพฤติกรรมในการโจรกรรมบางประการ เช่น ระยะเวลาในการลงมือโจรกรรม เป็นต้น

3. ตัวแปรคุม

เนื่องจากอิทธิพลทางกายภาพของลักษณะถนนที่ทฤษฎีได้อ้างว่า มีผลต่อการเกิดโจรกรรมนั้น ถ้าจะให้คุณสมบัติในการควบคุมและป้องกันโจรกรรมภายในถนนทั้ง 4 ลักษณะได้สมบูรณ์แล้ว องค์ประกอบทางกายภาพของถนนทั้ง 4 ลักษณะ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่เหมาะสมด้วย เพราะลักษณะถนนเพียงอย่างเดียวไม่สามารถป้องกันโจรกรรมได้มากนัก จึงต้องมียุทธศาสตร์ประกอบอื่น ๆ เช่น ความกว้าง ความยาว จำนวนบ้านในกลุ่ม ฯลฯ มาประกอบในถนนแต่ละลักษณะ จึงจะสามารถป้องกันโจรกรรมอย่างได้ผล ซึ่งองค์ประกอบทางกายภาพที่กำหนดให้เป็นตัวแปรคุม ได้แก่

- 3.1 จำนวนคนที่สัญจรบนถนน
- 3.2 ความกว้างถนน
- 3.3 จำนวนบ้านในกลุ่ม
- 3.4 ความยาวถนน
- 3.5 มีทางเท้ากับไม่มีทางเท้า
- 3.6 ความสว่างจากไฟถนน
- 3.7 ลักษณะรั้วบ้านในแง่การป็นเข้า
- 3.8 ลักษณะรั้วบ้านในแง่การมองเห็น

เพื่อที่จะได้ทราบว่า ในถนนแต่ละลักษณะนั้น หากมียุทธศาสตร์ประกอบทางกายภาพเหล่านี้แตกต่างกันออกไปแล้ว สถิติการเกิดโจรกรรม และ ตำแหน่งของการเกิดโจรกรรมจะเป็นอย่างไร โดยตั้งเป็นสมมุติฐานย่อย ๆ ต่อไปนี้

ซึ่งจากสมมุติฐาน เราได้แบ่งคุณสมบัติด้านกายภาพในด้านการป้องกันโจรกรรมออกไปตามลักษณะของถนน ซึ่งมีคุณสมบัติในทาง

1. กระตุกด้านความรู้สึกรู้สึกเป็นเจ้าของพื้นที่ (Territoriality) ซึ่งได้แก่ ลักษณะถนน ซอยตัน และ ซอยทะลุ ลักษณะการรวมตัวของกลุ่มอาคารริมถนนดังกล่าวมีลักษณะความชัดเจนของพื้นที่ของกลุ่มแต่ละกลุ่มมากกว่าถนนสายประธาน และรองประธาน
2. แยกถนนสายประธาน และ รองประธานนั้น มีคุณสมบัติการป้องกันจากกิจกรรมต่าง ๆ บนถนน เช่น จำนวนคน - รถ ที่ผ่านไปมา มากกว่าถนนซอยตันและซอยทะลุ แม้ว่าความชัดเจนของความเป็นกลุ่มจะน้อยกว่า ซอยตัน และ ซอยทะลุ ก็ตาม

สิ่งซึ่งต้องศึกษาคือ การเกิดโจรกรรมในบ้านริมถนนทั้ง 4 ประเภท จะมากน้อยแตกต่างกันอย่างไร รวมทั้งตำแหน่งบ้านที่เกิดโจรกรรม (Location of Burglary) ในถนนแต่ละประเภทจะมีลักษณะ และจำนวน แตกต่างกันอย่างไรร หากองค์ประกอบของถนนแต่ละประเภทนั้นแตกต่างกันออกไป

สมมติฐานย่อย

1. บ้านริมถนนสายประธานจะมีโอกาสเกิดโจรกรรมน้อยกว่าบ้านริมถนนสายรองประธาน
(ระคับกลุ่มริมถนน)
2. บ้านริมถนนซอยตันจะมีโอกาสเกิดโจรกรรมน้อยกว่าบ้านริมซอยทะลุ
(ระคับกลุ่มริมถนน)
3. หากลักษณะกายภาพขององค์ประกอบถนนแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันออกไป จะทำให้คุณภาพในการป้องกันโจรกรรมแตกต่างกันไปด้วย เช่น
 - 3.1 ความถี่คน - รถยนต์ที่ผ่านถนนหน้าบ้านแตกต่างกัน โอกาสเกิดโจรกรรมก็ต่างกัน
(มาก ———— เกิดน้อย)
 - 3.2 ความกว้างของถนนแตกต่างกัน โอกาสเกิดโจรกรรมต่างกัน (แคบ ———— เกิดน้อย)
 - 3.3 จำนวนบ้านในกลุ่มที่จำนวนต่างกัน โอกาสเกิดโจรกรรมต่างกัน
(จำนวนน้อยกว่า ———— เกิดน้อย)
 - 3.4 ความยาวของถนนแตกต่างกัน โอกาสเกิดโจรกรรมต่างกัน
(สั้นกว่า ———— เกิดน้อยกว่า)
 - 3.5 บ้านที่อยู่ริมถนนเต็มทางเท้า โอกาสเกิดโจรกรรมน้อยกว่าบ้านอยู่ริมถนนไม่มีทางเท้า
 - 3.6 อาคารที่อยู่ใกล้ไฟถนน โอกาสเกิดโจรกรรมน้อยกว่าอาคารที่ไม่มีไฟถนน
 - 3.7 อาคารที่มรัวเขายาก โอกาสเกิดโจรกรรมน้อยกว่าอาคารที่มรัวเขาง่าย
 - 3.8 อาคารที่มรัวมองเห็นชัดเจน โอกาสเกิดโจรกรรมน้อยกว่าอาคารที่มรัวมองไม่เห็น

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อทราบว่า ตัวแปรทางกายภาพที่จะศึกษามีตัวไหนบ้าง และจะศึกษาคุณสมบัติกันใดแล้ว ก็ทำการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ โดยใช้วิธีการดังต่อไปนี้

1. ทำการสำรวจ (Observation)

โดยสำรวจจากผังบริเวณว่ามีถนนกี่สาย แยกกลุ่มถนนออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ ตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แล้วเริ่มทำการบันทึกจำนวนอาคารในแต่ละกลุ่ม หลังจากนั้น ก็ทำการสำรวจสภาพแวดล้อมจริงในหมู่บ้าน วัดระยะความกว้าง ยาว ระยะตำแหน่งของไฟถนน จุดที่ตั้งของร้านค้า จำนวนรถ - คน ที่ผ่านไปมาบนถนนในแต่ละช่วงเวลา ตำแหน่งบ้านว่าง ตำแหน่งที่เป็นทางเชื่อมต่อระหว่างภายในหมู่บ้านกับภายนอก ตลอดจนสภาพแวดล้อมกายภาพภายนอก ว่า สะดวกต่อการเข้าถึงหมู่บ้านแค่ไหน เพียงไร และมีลักษณะชุมชนเป็นอย่างไร เป็นต้น

2. สัมภาษณ์ (Interview)

ขณะที่ทำการสำรวจก็สัมภาษณ์ผู้อยู่อาศัยในหมู่บ้าน

1. เกี่ยวกับปัญหาโครงการว่า ส่วนใหญ่จะมีลักษณะพฤติกรรมอย่างไร
2. ทางด้านการบริหารชุมชน ก็สอบถามถึงการดูแลจัดการเกี่ยวกับด้านให้ความปลอดภัยแก่ผู้อยู่อาศัย โดยจัดขบวน ฯลฯ อยากรู้ ทั้งในค่านของเจ้าของโครงการ และของผู้อยู่อาศัยเอง
3. ในด้านสังคม ก็สอบถามความสัมพันธ์ของกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้าน ทั้งในค่านความสัมพันธ์ของทั้งหมด กับความสัมพันธ์ในกลุ่มย่อย ๆ แต่ละกลุ่มที่ใดแบ่งแยกไว้ตามสมมุติฐาน ว่า มีความแตกต่างในค่านระดับความสัมพันธ์กันอย่างไรหรือไม่ ขณะที่สัมภาษณ์พยายามสังเกตถึงลักษณะการระมัดระวังโดยธรรมชาติของแต่ละกลุ่มที่เขาทำการสัมภาษณ์ว่ามีลักษณะอย่างไร มีความแตกต่างกันหรือไม่ พร้อมทั้งนั้นได้ทำการสำรวจตำแหน่งบ้านที่เคยโดนโจรกรรม โดยทำควบคู่กันไปกับการสัมภาษณ์เพื่อจะไต่ถามว่า ในกลุ่มบ้านที่แบ่งแยกโดยลักษณะถนนนั้น มีสถิติของการเกิดโจรกรรมเป็นไปตามทฤษฎีที่ใดศึกษามาหรือไม่

3. แจกแบบสอบถาม (Questionare)

สำหรับแบบสอบถามนั้น ได้แจกหลังจากที่ได้สำรวจตำแหน่งบ้านที่เคยโดนโจรกรรม
ว่า อยู่ที่ไหนบ้างแล้วจึงทำการแจกแบบสอบถาม แบบสอบถามจะมีเนื้อหาที่ตรงการทราบ เพื่อจะเป็น
ข้อยืนยันว่า ลักษณะกายภาพและองค์ประกอบของถนนนั้นจะมีคุณสมบัติตรงตามทฤษฎีหรือไม่ ตลอดจน
ลักษณะของพฤติกรรม จะเป็นไปตามที่ตั้งสมมุติฐานไว้หรือไม่ เช่น

1. ยืนยันถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะถนน - ความรู้สึกเป็นเจ้าของ ว่า
สัมพันธ์กับสถิติโจรกรรมและตำแหน่งที่เกิดในกลุ่มจริงหรือไม่
2. หาลักษณะของพฤติกรรมของขโมย ว่า มีลักษณะอย่างไร และสภาพแวดล้อม
กายภาพที่เราตั้งสมมุติฐานว่า ป้องกันถนน ป้องกันได้จริงหรือไม่
3. เพื่อควบคุมตัวแปรทางสังคม เช่น ระดับฐานะ อาชีพ อายุ ฯลฯ
4. ควบคุมตัวแปรกายภาพอื่น ๆ บางตัว เช่น การป้องกันตัวอาคาร ว่า
คิดให้ลึกลับ สัญญาณกันขโมย การเลี้ยงสุนัข เป็นต้น
5. เพื่อเป็นแนวทางศึกษาถึงตำแหน่งของบ้านที่มีโอกาสโดนขโมย ชนิดของทรัพย์สิน
ที่ถูกขโมย กลุ่มคนที่เป็นขโมย ตลอดจนลักษณะการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ
ที่รับผิดชอบปัญหา

แหล่งข้อมูล

ได้จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งหน่วยราชการ และ ห้องสมุด รวมทั้งจากเจ้าของโครงการต่าง ๆ

1. กองวิจัยและวางแผน กรมตำรวจ
2. แผนกสถิติ กองบังคับการตำรวจนครบาล
3. สถานีตำรวจนครบาลหัวหมาก
4. การเคหะแห่งชาติ
5. กรมราชทัณฑ์
6. ผู้จัดการหมู่บ้านบัวขาว
7. ผู้ควบคุมโครงการหมู่บ้านสัมพันธ์
8. ผู้จัดการหมู่บ้านเสรี
9. เจ้าของโครงการหมู่บ้าน ช.อมรินทร์
10. ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
11. ห้องสมุดคณะรัฐศาสตร์
12. ศูนย์เอกสารแห่งประเทศไทย
13. ห้องสมุดคณะครุศาสตร์
14. หมู่บ้านเมืองทอง