

## บทที่ 2

### แนวความคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เทศบาลนครปากเกร็ดเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของกิจกรรมการใช้ที่ดิน เช่น ที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ทำเรือโดยสาร และประมง เป็นต้น และบริเวณพื้นที่เกาะเกร็ดที่มีลักษณะเป็นชุมชนริมน้ำและเป็นชุมชนเกษตรกรรมมาแต่อดีต ดังนั้นการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของเมืองที่พึ่งพาทก (เทศบาลนครปากเกร็ด) และชุมชนที่พึ่งพาน้ำ (เกาะเกร็ด) ที่เกิดจากการพัฒนาเมืองจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจในแนวความคิดและทฤษฎีต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการและการตั้งถิ่นฐานของชุมชน
2. แนวความคิดเกี่ยวกับความหมายของเมืองและวิวัฒนาการของเมือง
3. แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินชุมชนเมือง (Urban Land Use)
4. แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ภายในชุมชน
5. แนวความคิดเกี่ยวกับน้ำและวิถีชีวิตคนไทย
6. องค์ประกอบของเมืองที่พึ่งพาทกและชุมชนที่พึ่งพาน้ำ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการและการตั้งถิ่นฐานของชุมชน

##### ความหมายของชุมชน

คำว่า "ชุมชน" (Community) คือ บริเวณสถานที่ใดที่หนึ่งที่มีผู้คนอาศัยอยู่ กลุ่มคนเหล่านั้นตั้งถิ่นฐานร่วมกัน เพราะมีความต้องการและความสนใจบางอย่างร่วมกัน เช่น ศาสนา หรือมีกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งชุมชนเมืองไม่จำเป็นที่จะต้องขึ้นอยู่กับข้อกำหนดขอบเขตที่ตายตัวด้วยขอบเขตทางกฎหมาย ขนาดประชากร และสภาพการพัฒนา ดังนั้นความเป็นชุมชนหนึ่งชุมชนใดอาจจะมีพื้นที่ที่มนุษย์ครอบครองเพื่ออยู่อาศัยน้อยกว่าพื้นที่ที่ได้แบ่งเขตการปกครองไว้ หรือในทางตรงกันข้ามอาจจะมีมากกว่าที่กำหนด

ความหมายของชุมชนในทางสังคมวิทยามีการให้คำนิยามเป็นจำนวนมากตามประสบการณ์และแนวทางในการศึกษาของแต่ละบุคคล โดยทั่วไปแล้วมักให้ความหมายในประเด็นเดียวกัน คือ กลุ่มชน กลุ่มหนึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่หนึ่งๆ มีอาณาบริเวณที่มีขอบเขตจำกัด มีความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน มีการแบ่งปันในสภาวะมูลฐานของชีวิตร่วมกัน (สนธยา พลศรี, 2533 อ้างใน สุภัทญา เอี่ยมชัย, 2539)

ความหมายอย่างกว้างของการตั้งถิ่นฐาน ใช้การพิจารณาจากหลายแง่มุมในแต่ละแขนงวิชาการต่างๆ แต่ความหมายโดยสรุปแล้วคือ ระบบที่ประกอบไปด้วยจำนวนประชากร รูปแบบและองค์ประกอบย่อย ซึ่งมีการปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางสังคม จำนวนประชากร กล่าวคือ การที่มนุษย์เข้าครอบครองผิวโลกตั้งแต่หนึ่งคนขึ้นไป จากการตั้งถิ่นฐานชั่วคราวจนเปลี่ยนรูปแบบกลายเป็นชุมชนในระดับต่างๆ ทั้งหมู่บ้าน เมือง มหานคร เป็นต้น

ความหมายอย่างแคบ แหล่งตั้งถิ่นฐานเป็นแหล่งที่มีประชากรอาศัยอยู่รวมกันเพื่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินชีวิต และการแสวงหาโอกาสต่างๆ ตลอดจนความผูกพันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นเพียงชุมชนขนาดเล็กหรือชุมชนขนาดใหญ่ก็ตาม

### รูปแบบของการตั้งถิ่นฐาน

การตั้งถิ่นฐานในระยะแรกเป็นการตั้งถิ่นฐานของกลุ่มคนจำนวนน้อย ลักษณะการตั้งถิ่นฐานขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และปัจจัยอื่นๆ ซึ่งแยกออกเป็นกลุ่มใหญ่ได้ 2 กลุ่ม คือ

#### 1) การตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม (Cluster Settlement)

การตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่มหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการตั้งถิ่นฐานแบบกระจุก มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางธรรมชาติหรือทางกายภาพค่อนข้างสูง เช่น ที่ราบลุ่มแม่น้ำ หุบเขา บริเวณค้ำน้ำ บริเวณที่โค้งแม่น้ำมาบรรจบกัน เป็นต้น ในระยะแรกเริ่มของการตั้งถิ่นฐานอาจจะเริ่มจากครอบครัวเดี่ยวโดดๆ หรือ 2-3 ครอบครัวขึ้นไป และมีการขยายตัวภายหลัง ทั้งการเพิ่มขึ้นของจำนวนคน การรวมกลุ่มของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน กลุ่มหมู่บ้านจากขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ขึ้นเป็นหมู่บ้านใหญ่ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการสร้างหมู่บ้านด้วยหมู่บ้านที่มีขนาดใหญ่มักจะก่อตั้งมาเป็นระยะเวลานานมีประชากรอาศัยอยู่หลายชั่วอายุคน

การตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่ม เป็นการตั้งถิ่นฐานของชุมชนชนบทที่มีอาชีพทางการเกษตร โดยพื้นที่เกษตรกรรมอยู่รอบๆ หมู่บ้าน ในบริเวณบ้านหรือใกล้ๆ บริเวณบ้านจะใช้เลี้ยงสัตว์เป็นการตั้งถิ่นฐานแรกเริ่มที่สามารถพบได้ทั่วไปในทุกภูมิภาคทั่วโลก ดังเช่นในพื้นที่เกาะเกร็ดมีการตั้งถิ่นฐานแบบกลุ่มในพื้นที่

นอกจากนี้ Edmund Aichin และ John Donoghug ได้แบ่งองค์ประกอบของชุมชนไว้ 3 ประการ คือ

1) องค์ประกอบด้านมนุษย์ (Human Component)

เป็นบทบาทที่สำคัญยิ่งของชุมชน วิวัฒนาการของมนุษย์ชอบอยู่รวมกันเป็นกลุ่มทำให้มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นหรือกลุ่มอื่น เนื่องจากมีความต้องการคล้ายคลึงกัน และต้องมีการรวมบางอย่างที่คล้ายกันและทำร่วมกัน

2) องค์ประกอบด้านสิ่งที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น (Man-made Component)

เป็นสิ่งที่มนุษย์ประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมา เพื่อเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน มีทั้งสิ่งที่เป็นรูปแบบและนามธรรม ในทางรูปธรรม เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ หรือสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น เครื่องทุนแรง เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย เป็นต้น ส่วนในทางนามธรรม เช่น ความรู้ ความเชื่อ ปรัชญา ความนิยม เป็นต้น

3) องค์ประกอบด้านสิ่งที่ธรรมชาติสร้างขึ้น (Natural Component)

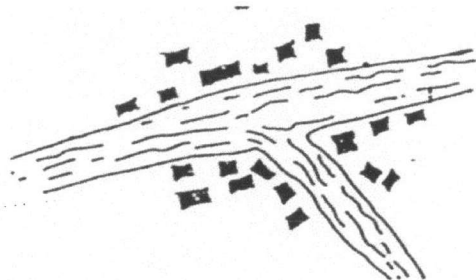
คือ ธรรมชาติที่ล้อมรอบกายของมนุษย์และชุมชน เช่น พืช สัตว์ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละชุมชน และมักจะเป็นตัวกำหนดกิจกรรม วิถีชีวิตและอื่นๆ

องค์ประกอบของชุมชนประเภทต่างๆ จะต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องกันในชุมชน โดยมีผู้จัดการหรือกลไกที่จะควบคุม สนับสนุน เสริมสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เข้าด้วยกัน ให้ชุมชนมีความเจริญก้าวหน้า หยุดกับที่ หรือเปลี่ยนแปลงไป

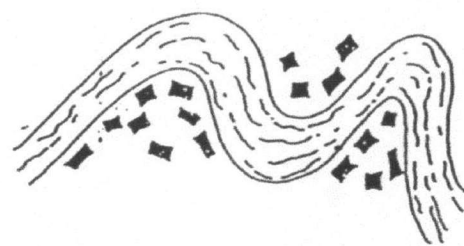
ชุมชน ในแง่สังคมวิทยาจึงให้ความสำคัญกับคนหรือบุคคลค่อนข้างมากในฐานะของการเป็นกลไกหลักของชุมชน ที่ก่อให้เกิดการตั้งถิ่นฐานและการครอบครองพื้นที่ขึ้นในบริเวณหนึ่งบริเวณใด ที่มีลักษณะสภาพแวดล้อมแตกต่างกันไป เพื่อเข้าไปจัดการและแบ่งปันทรัพยากรต่างๆ ในธรรมชาติ ให้กับกลุ่มหรือชุมชนจนเกิดกฎระเบียบต่างๆ มีการจัดองค์กรภายในชุมชนทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เป็นส่วนหนึ่งของการเริ่มต้นวิถีชีวิต กิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน

ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมที่แสดงออกด้วยการดัดแปลงปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับการตั้งชุมชนของตน ทำให้เกิดขอบเขตในทางพื้นที่ที่มีทั้งการขยายตัวและหดตัวของพื้นที่ครอบครอง เรียกว่าการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ (Human Settlement) (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, 2536 อ้างถึงใน สุกัญญา เขียมชัย, 2539)

การตั้งถิ่นฐาน (Settlement) หมายถึง การบุกเบิกเข้าอยู่อาศัยครอบครองพื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใดของโลกที่ยังไม่มีผู้ใดอาศัยมาก่อน รูปแบบและขนาดการตั้งถิ่นฐานมีความซับซ้อนแตกต่างกันไป ตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานเพียงครอบครัวเดียวอย่างโดดเดี่ยว จนกลายเป็นหมู่บ้านน้อยใหญ่ เป็นชุมชนทั้งชุมชนชนบทและชุมชนเมือง การตั้งถิ่นฐานเป็นการแสดงออกถึงการจัดการพื้นที่ของมนุษย์ในรูปแบบของอาคารบ้านเรือน ถนนหนทาง การใช้ที่ดิน รวมไปถึงผลกระทบต่างๆ ต่อสิ่งแวดล้อม



การตั้งถิ่นฐานบริเวณแม่น้ำมาบรรจบกัน

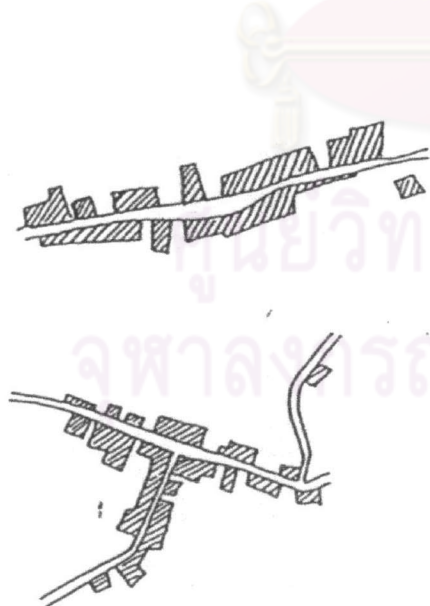


การตั้งถิ่นฐานบริเวณโค้งแม่น้ำ

ภาพที่ 2.1-1 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบรวมกลุ่ม

## 2) การตั้งถิ่นฐานแบบแนวยาว (Linear Settlement)

การตั้งถิ่นฐานแบบแนวยาวหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการตั้งถิ่นฐานตามแนวเส้นทางคมนาคม การตั้งถิ่นฐานประเภทนี้มักจะพบในบริเวณที่ราบเป็นส่วนใหญ่ เพราะการตั้งถิ่นฐานชุมชนเป็นแนวยาวของเส้นทางคมนาคมที่สะดวกต่อการติดต่อค้าขาย การปะทะสังสรรค์กันในสังคม เช่น ตามแนวยาวของถนน แม่น้ำ ลำคลอง แนวยาวของหุบเขาแคบๆ เป็นต้น ส่วนพื้นที่แนวหลังจากบ้านเรือนจะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม แต่โดยส่วนใหญ่แล้วมนุษย์พึ่งพาการคมนาคมทางน้ำเป็นหลัก เพราะแม่น้ำเป็นปัจจัยตั้งจุดที่สำคัญ ทั้งด้านแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์ทางการคมนาคม การติดต่อสื่อสาร สันทนาการและอื่นๆ



การตั้งถิ่นฐานตามแนวถนน



การตั้งถิ่นฐานตามแนวแม่น้ำ

ภาพที่ 2.1-2 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบแนวยาว

วัฒนธรรมการตั้งถิ่นฐานไม่ว่าจะมีพัฒนาการมาจากรูปแบบใด ทั้งการตั้งถิ่นฐานแบบรวมกลุ่มหรือการตั้งถิ่นฐานตามแนวเส้นทางคมนาคมก็ตาม ล้วนแต่เป็นกระบวนการที่มนุษย์เข้าไปครอบครองและจัดการพื้นที่ทั้งสิ้น จะเห็นได้ว่า ทั้งชุมชนและการตั้งถิ่นฐานคือการเริ่มต้นสร้างชุมชนของมนุษย์ อาจะเริ่มจากการตั้งถิ่นฐานไม่ก็หลังคาเรือนเป็นชุมชนเล็กๆ จนกระทั่งกลายเป็นชุมชนใหญ่ ในทางกลับกัน ชุมชนก็คือการพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องของการตั้งถิ่นฐาน เช่นเดียวกับการตั้งถิ่นฐานของเมืองเทศบาลนครปากเกร็ดและเกาะเกร็ดที่มีการตั้งถิ่นฐานแบบรวมกลุ่มและแบบแนวยาวตามริมถนนและแนวแม่น้ำเจ้าพระยา

Sjoberg & Giddon (1965) เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานและการกลายเป็นเมืองว่า “ทำเลที่ตั้ง” (Site and Situation) และ “สภาพแวดล้อม” (Environment) ของเมืองที่เหมาะสมเป็นปัจจัยสำคัญต่อการตั้งถิ่นฐานและการขยายตัวของเมือง โดยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการตัดสินใจเลือกตั้งถิ่นฐานของประชากร ซึ่งส่วนมากจะเป็นบริเวณที่มีสภาพลมฟ้าอากาศที่เหมาะสมและดินที่อุดมสมบูรณ์ในการเกษตร ถ้าพิจารณาโดยทั่วๆ ไปในสมัยก่อน ได้แก่ บริเวณลุ่มน้ำใหญ่ๆ ในเขตอบอุ่นนั่นเอง นอกจากนี้ทั้งที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของเมืองที่เหมาะสมจะเป็นตัวทำให้เกิดแรงดันและกระบวนการต่างๆ ในอันที่จะส่งเสริมให้เกิดเมือง การขยายตัว และการป้องกันความปลอดภัยแก่เมือง ในขณะที่ “สภาพแวดล้อมหรือบริเวณรอบนอก” หรือ “ทำเลสัมพันธ” (Relative Location) จะมีความสำคัญในเรื่องการเจริญเติบโตและความอยู่รอดของเมือง เช่น การถูกล้อมรอบด้วยพื้นที่เกษตรกรรมสมบูรณ์ หรือเมืองที่เป็นศูนย์กลางของการคมนาคมติดต่อของพื้นที่รอบบริเวณ เป็นต้น

Broek and Webb (1968) เสนอแนวความคิดว่าตั้งแต่โบราณจนถึงปัจจุบัน “เมือง” จะเกิดขึ้นและคงอยู่ได้ต้องอาศัยปัจจัยต่างๆ เช่น ความเป็นศูนย์กลาง (Centrality) ความเป็นสัญลักษณ์ (Symbol) และสวัสดิการ (Welfare) ซึ่งเมืองโดยทั่วๆ ไปจะต้องมีคุณสมบัติดังกล่าวไม่มากก็น้อย ความเป็นศูนย์กลางหรือเป็นแหล่งกลาง คือเมืองเป็นศูนย์กลางของชนบทรอบๆ ในด้านการแจกจ่ายและบริการ สินค้า นอกจากนี้ความเป็นแหล่งกลางเกิดจากการแบ่งแยกแรงงานและการยึดหลักการออกเรียวยว่น้อยที่สุด โดยการเลือกทำเลที่ตั้งให้เหมาะสมที่สุด นั่นคือกิจกรรมต่างๆ จะมารวมกันตรงใจกลางเมืองอันเป็นศูนย์กลาง

Kolars & Nystven (1974) กล่าวถึงสิ่งสำคัญที่จะนำมาพิจารณาในการเลือกสถานที่ตั้งของเมืองคือทำเลที่ตั้ง (Situation) นั่นคือดินแดนหลังเมืองท่า (Hinterland) ดินแดนหลังเมืองท่าเหล่านี้มีอิทธิพลต่อความเจริญเติบโตและลักษณะการตั้งถิ่นฐานของเมืองมาก

สถานที่ตั้งของเมืองที่เหมาะสม (Site) ได้แก่

- 1) บริเวณฝั่งลำน้ำที่มีน้ำตื้นสามารถเดินลุยข้ามไปมาหรือใช้เรือข้ามปากติดต่อกับฝั่งตรงข้ามสะดวก
- 2) บริเวณปากแม่น้ำ (Estuary)
- 3) บริเวณทางผ่านช่องเขา
- 4) บริเวณที่เป็นท่าเรือ

ลักษณะของสถานที่ตั้ง (Site) เหล่านี้ถ้ามีทำเลที่ตั้ง Location ที่เหมาะสม นั่นคือ Hinterland ที่ดีจะทำให้เมืองเหล่านี้ขยายใหญ่ขึ้นเป็นนครในโอกาสต่อไปโดยกล่าวว่า Hinterland เป็นสิ่งสำคัญของนครทุกแห่ง

Hinterland หรือดินแดนหลังเมืองท่า หมายถึงบริเวณพื้นที่ที่อยู่รอบๆ โดยมีเมืองหรือนครเป็นศูนย์กลาง ดินแดนเหล่านี้จะไปรับบริการต่างๆ มาจากนครนั้นในขณะเดียวกันจะเป็นบริเวณช่วยสนับสนุนให้นครแห่งนั้นคงอยู่ได้ตลอดไป นครจะเป็นที่รวมของผลผลิตที่ผลิตได้จากบริเวณเหล่านี้และนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าเพื่อนำไปใช้อุปโภคบริโภคภายในดินแดนหลังเมืองท่า Hinterland เหล่านี้ ส่วนที่เหลือจะส่งออกจำหน่ายบริเวณอื่นๆ นอกจากนั้นนครยังได้สั่งซื้อสินค้าต่างๆ ที่มีความจำเป็นหรือประชากรที่อยู่อาศัยในดินแดนหลังเมืองท่าเหล่านั้นต้องการจากบริเวณย่านการค้าอื่นๆ เข้ามาบริการอีกด้วย ดินแดนหลังเมืองท่าของนครนี้จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่

- 1) ขนาดและลักษณะของเมือง
- 2) ชนิดของสินค้าที่ผลิตได้
- 3) ประสิทธิภาพการขนส่ง

นครที่มีความเจริญจากการเป็นเมืองที่มี Site และ Situation เหมาะสม คือ ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ และมี Hinterland ที่เป็นแหล่งเกษตรกรรมสำคัญ หรือแหล่งแร่ธาตุอุดมสมบูรณ์ ได้แก่ ลอนดอนที่อยู่บนที่ราบลอนดอนและปากแม่น้ำเทมส์ ปารีสตั้งอยู่บนที่ราบปารีสปากแม่น้ำแซน มอสโคตั้งอยู่บนริมฝั่ง แม่น้ำ Oka ซึ่งเป็นสาขาของแม่น้ำ Volga โตเกียวตั้งอยู่บนที่ราบความโต (Kuant'ao Plain) ชายฝั่งทะเลอ่าวโตเกียว และบัวโนส ไอเรส ที่ตั้งเป็นทางผ่านจากชายฝั่งตะวันออกของทวีปผ่านเทือกเขาแอนดิสไปทางตะวันตกของทวีปอย่างสะดวก แม้ว่าพื้นที่จะเป็นพรุหรือที่ลุ่มชายฝั่งทะเล

Cherry (1974) มีแนวความคิดเกี่ยวกับการเกิดเมืองว่า จะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่อไปนี้

1) สภาพของเมือง (Condition) คือความสามารถของเมืองในด้านกายภาพจะรองรับหน้าที่ต่างๆ ของเมืองให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อผลประโยชน์ของประชาชนที่พักอาศัยในเมืองนั้นๆ สภาพของเมืองจะแตกต่างกันไปตามพื้นที่ส่วนต่างๆ ของเมือง โดยนักผังเมืองจะเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงสภาพและมาตรฐานของเมืองอยู่เสมอ

2) ขนาดของเมือง (Size)

3) ความหนาแน่นของเมือง (Density) ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของเมืองและจำนวนประชากรรวมไปถึงการใช้พื้นที่ของประชากร

4) รูปร่างของเมือง (Form) ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ เส้นทางการคมนาคมหลักเป็นปัจจัยกำหนดรูปร่างเมืองในขั้นแรก แต่ต่อมาจะเกี่ยวข้องกับผู้ออกแบบด้วยว่าเมืองควรมีรูปร่างลักษณะอย่างไร

5) การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) ซึ่งเมืองต่างๆ อาจจะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินแตกต่างกันไปทั้งประเภทและขนาด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ (Function) ของเมืองนั้นๆ

## 2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความหมายของเมืองและวิวัฒนาการของเมือง

### 2.2.1 ความหมายของเมือง

“เมือง” นับเป็นวิวัฒนาการด้านการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ จากการก่อรูปเป็นชุมชนและเติบโตขึ้นตามลำดับ จนสามารถเห็นความแตกต่างได้ชัดเจนระหว่างพื้นที่ที่เป็นชุมชนเมืองกับพื้นที่ที่เป็นชนบท

Keeble (1964) กล่าวถึงวิวัฒนาการของเมือง (Urban Evolution) เมื่อพิจารณาจากลักษณะโครงสร้างภายในเมือง ซึ่งปรากฏเป็นแนวถนนและการใช้ที่ดินพบว่า วิวัฒนาการของเมืองมีอยู่ 4 ระดับ คือ

1) ขั้นทารก (Infantile) เริ่มต้นโดยรวมตัวเป็นชุมชนเมืองขนาดเล็ก ไม่มีการแบ่งการใช้ที่ดินเด่นชัด

2) ขั้นวัยรุ่น (Juvenile) มีการแบ่งการใช้ที่ดินเป็นบริเวณพักอาศัย แต่มีอุตสาหกรรมอยู่ในครัวเรือน

3) ขั้นผู้ใหญ่ (Mature) โครงสร้างภายในแบ่งเป็นที่พักอาศัย พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมอย่างเห็นได้ชัด

4) ขั้นชรา (Senile) เป็นเมืองที่มีโครงสร้างภายในเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากการเติบโตเต็มที่ แต่ทั้งนี้ วิวัฒนาการของเมืองไม่จำเป็นต้องปรากฏในขั้นตอนดังกล่าวแต่อย่างใด บางเมืองอาจมีวิวัฒนาการเพียงขั้นที่ 1 เท่านั้น ไม่เจริญต่อไป บางเมืองไม่มีความเสื่อมโทรมเพราะมีการพัฒนาอยู่เสมอ

Lewis Mumford ได้ให้ความหมายของความเป็นเมืองว่า “สิ่งที่กำหนดความเป็นเมือง คือ ความเป็นศูนย์กลางของศิลปวัฒนธรรมและการเมือง จำนวนหรือขนาดมิใช่เป็นสิ่งที่กำหนดความเป็นเมือง” กิจกรรมต่างๆ ทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมืองได้ถูกรวมให้อยู่ในพื้นที่ที่มีการให้บริการต่อสังคมและเป็นสิ่งดึงดูดให้คนเข้ามาอยู่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นปรากฏการณ์ที่สำคัญของการเจริญเติบโตและโครงสร้างของชุมชน เมืองจึงเป็นที่รองรับ (Container) และเป็นแม่แรงดึงดูด (Magnet) เมืองเป็นที่รองรับโดยการสร้างโครงสร้างด้านกายภาพที่ถาวร ซึ่งภายในโครงสร้างนั้นได้มีการพัฒนาหน้าที่ (Function) กระบวนการ (Process) เมืองเป็นแม่เหล็ก เพราะมีเส้นดึงดูดให้ประชาชนและสถาบันต่างๆ ให้เข้ามาอยู่ในพื้นที่ มีพลังงานทางด้านพื้นที่ คือ มีพื้นที่ (Field) และกิจกรรม (Activities) ซึ่งสามารถดำเนินการไปได้ โดยมีระยะทาง (Distance) เป็นตัวกำหนด

การก่อรูปของเมือง (Urban Form) เป็นการรวมกลุ่มของลักษณะกิจกรรม และสิ่งก่อสร้างต่างๆ ในชุมชน ซึ่งมนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น ประกอบกันเข้าเป็นรูปร่างของชุมชนเกิดเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกิจกรรมประเภทต่างๆ บั้จจัยที่ก่อเป็นรูปของเมือง ได้แก่

1. ลักษณะภูมิประเทศ (Nature of the Site)
2. ประชากร (People)
3. ลักษณะของกิจกรรม (Human Activities)
4. ระบบการขนส่งและการคมนาคม (Movement System)
5. สัญลักษณ์ของชุมชน (Landmark and Physical)
6. หน้าที่ของชุมชน (Function of City Boundary)

ส่วน Cherry (1976) เห็นว่าการก่อรูปของเมืองจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังนี้

1. ขนาดของเมือง
2. ความหนาแน่นของเมือง ซึ่งขนาดและความหนาแน่นของเมืองมีความสัมพันธ์กันและเกี่ยวข้องกับจำนวนประชากร และการใช้พื้นที่ของประชากร
3. รูปร่างของเมือง ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ เส้นทางการคมนาคมเป็นส่วนใหญ่ที่จะกำหนดรูปร่างของเมืองในระยะแรก แต่ในระยะต่อมาจะเกี่ยวข้องกับผู้ออกแบบเมืองว่าต้องการให้เมืองมีลักษณะอย่างไร
4. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Urban Land Use) ซึ่งเมืองต่างๆ อาจมีการใช้ประโยชน์ที่ดินแตกต่างกันไป ทั้งประเภทและขนาด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ (Functions) ของเมืองนั้นๆ
5. สภาพ (Conditions) ของเมือง คือความสามารถของเมืองในด้านกายภาพจะรองรับหน้าที่ต่างๆ ของเมืองให้ดำเนินการไปได้โดยมีประสิทธิภาพ เพื่อผลประโยชน์ของผู้อาศัยในเมืองนั้นๆ

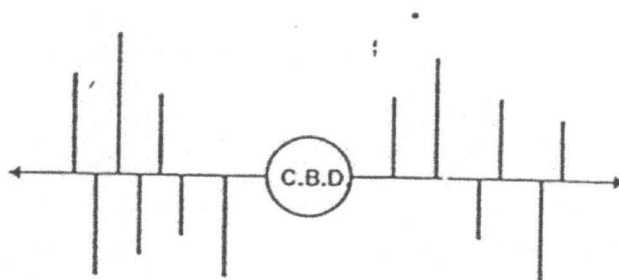


สภาพของเมืองจะแตกต่างกันไปตามพื้นที่ส่วนต่างๆ ของเมือง นักผังเมืองจะเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงสภาพและมาตรฐานของเมืองอยู่เสมอ

จะเห็นได้ว่ามีประเด็นที่คล้ายคลึงกัน โดยพิจารณาจากประชากร สภาพภูมิประเทศและกิจกรรมเป็นหลัก ก่อให้เกิดเป็นรูปแบบของเมืองขึ้น ซึ่งจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมและระยะเวลา จึงอาจกล่าวได้ว่าเมืองย่อมมีวิวัฒนาการและการขยายตัวได้เช่นเดียวกับสิ่งมีชีวิต

เมื่อพิจารณาถึงการขยายตัวของเมือง จะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของประชากรและมีความซับซ้อนด้านการใช้ที่ดิน โดยอาจมีการขยายตัวต่างกัน บางเมืองมีการขยายตัวต่างกัน บางเมืองมีการขยายตัวเต็มพื้นที่การปกครอง (Truebounded City) ซึ่งเป็นไปได้ยากมาก บางเมืองขยายตัวเร็วเกินกว่าพื้นที่ทางการปกครอง (Overbounded City) บางเมืองมีพื้นที่ที่กว้างเกินไป การขยายตัวไม่เต็มพื้นที่ (Underbounded City) การปรับตัวระหว่างจำนวนประชากรและกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นกับขนาดของพื้นที่ทำให้เมืองมีรูปร่างและโครงสร้างต่างกัน

การเจริญเติบโตของเมืองที่พบเห็นได้โดยทั่วไปนั้นมักจะเกิดขึ้นเนื่องจากอิทธิพลของเส้นทางคมนาคมเป็นสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์ส่วนใหญ่นั้นชอบความสะดวกสบาย ดังนั้นการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์จึงพบได้โดยทั่วไปตามเส้นทางคมนาคมและจุดศูนย์กลางของการคมนาคมประเภทต่างๆ และจากอิทธิพลของเส้นทางคมนาคมที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของเมืองดังกล่าวมาแล้วนี้ ทำให้การพิจารณาถึงรูปแบบการขยายตัวของเมืองที่พบโดยทั่วไป สามารถที่จะอธิบายได้จากทฤษฎีการเจริญเติบโตและการกำหนดทิศทางของเมืองที่มีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่เมืองในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด คือ ทฤษฎีการขยายตัวของเมืองแบบเส้นตรง (Linear Pattern) ซึ่งเป็นรูปแบบการขยายตัวที่เกิดขึ้นกับเมืองขนาดเล็กที่มีเส้นทางคมนาคมสายหลักเมืองสายเดียว ซึ่งการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนจะขยายตัวออกไปตามแนวสองฝั่งถนนสายหลักดังกล่าว ในปัจจุบันเมืองส่วนใหญ่ก็จะมีพัฒนาในลักษณะดังกล่าวนี้ ซึ่งการพัฒนาในลักษณะนี้จะมีผลดีต่อการเข้าถึงของผู้อยู่อาศัย แต่ก็มีข้อเสียหลายอย่าง อาทิเช่น มีการรบกวนจากเสียงของยานพาหนะที่สัญจรไปมาต่อผู้อยู่อาศัยเมื่อมีการพัฒนาไปในแนวยาวไกลออกไปเรื่อยๆ ที่พักอาศัยจะอยู่ห่างจากโรงเรียน ตลาด ศูนย์การค้า และการให้บริการของรัฐจะต้องมีการขยายบริการออกไปเรื่อยๆ



ภาพที่ 2.2.1-1 แสดงการขยายตัวของเมืองแบบเส้นตรง

การศึกษาถึงวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของการตั้งถิ่นฐานของเมืองที่พึ่งพาบกและชุมชนที่พึ่งพาน้ำนี้ จำเป็นต้องศึกษาเกี่ยวกับความหมายของชุมชน องค์ประกอบของชุมชน รวมถึงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนและเมือง แนวคิดและทฤษฎีที่ว่าด้วยการเกิดเมือง และการขยายตัวของเมืองที่มีรูปแบบเกี่ยวข้องกับเทศบาลนครปากเกร็ดและเกาะเกร็ด เนื่องจากจะสามารถนำมาใช้ในการอธิบายและการวิเคราะห์เกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของเมืองและองค์ประกอบภายในเมืองว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไรกับลักษณะการตั้งถิ่นฐานของเมืองที่มีความแตกต่างกันทางกายภาพและวิถีชีวิตของผู้คนในชุมชน

### 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินชุมชนเมือง (Urban Land Use)

ประเทศไทยแบ่งชุมชนออกเป็นชุมชนเมืองและชุมชนชนบท โดยปกติชุมชนที่อยู่ในเขตเทศบาลและเขตสุขาภิบาลนั้นเป็นชุมชนเมือง ที่เหลือนอกนั้นเป็นชุมชนชนบท สุขาภิบาลจัดเป็นชุมชนเมืองขนาดเล็ก ซึ่งเจริญมาจากชุมชนชนบท ดังนั้นเขตสุขาภิบาลบางแห่งจะมีลักษณะต่อเนื่องกันระหว่างชุมชนเมืองกับชุมชนชนบท

เขตชุมชน (Urban Place) ในความหมายหรือคำจำกัดความยังไม่ชัดเจนนักเพราะการถือเอาความหนาแน่นพลเมืองเพียงห้าหมื่นคนขึ้นไปในเขตเทศบาลนครหรือห้าพันคนภายในเขตเทศบาลเมืองตลอดจนการกำหนดเอาจำนวนประชากรเพียง 2,500 คน เป็นแหล่งชุมชนนั้นยังมีจุดบกพร่องอยู่ คือสภาพชุมชนหลายแห่งไม่ผิดอะไรกับชนบทนอกจากจำนวนพลเมืองเท่านั้นเอง ซึ่งตามเกณฑ์สากลแล้วน่าจะใช้เกณฑ์การประกอบอาชีพควบคู่ไปกับจำนวนประชากร (ฉัตรชัย พงศ์ประยูร, 2528)

Nurphy & Hauser ให้ความเห็นเกี่ยวกับความเป็นเมือง (Urbanization) ของแต่ละชุมชนว่าประชากรที่อยู่ในเมืองต้องประกอบกิจกรรมไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 และเปอร์เซ็นต์จะสูงขึ้นถ้าขนาดเมืองใหญ่ขึ้น ลักษณะความเป็นเมืองจะมีความสัมพันธ์กันในทางลบกับความหนาแน่นของเกษตรกรรม ส่วน Herlich ให้เหตุผลว่าเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในวิธีการผลิตทางเกษตรกรรม จาก

การผลิตเพียงเพื่อยังชีพมาเป็นการค้าเป็นเหตุผลให้ประชากรส่วนหนึ่งว่างจากการเกษตรกรรม สามารถประกอบอาชีพเฉพาะอย่างได้ทำให้ประชากรสามารถจับกลุ่มอยู่รวมกันได้ (Herlich, 1970 : 37)

Johnson (1972) กล่าวถึงการใช้ที่ดินลักษณะหนึ่งซึ่งแสดงให้เห็นความเป็นเมืองที่แตกต่างกับชนบท นั่นคือ ระบบโครงข่ายการคมนาคม เขากล่าวว่า บริเวณตัวเมือง (Urban Area) จะเป็นพื้นที่ที่มีโครงข่ายและความหนาแน่นของเส้นทางคมนาคม ถ้าขาดระบบการคมนาคมขนส่งแล้วการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจจะไม่เกิดขึ้นเมืองก็ไม่สามารถดำรงอยู่ได้ เส้นทางคมนาคมเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อลักษณะที่ตั้งของเมือง มีเมืองขนาดใหญ่เกิดขึ้นบริเวณจุดตัดหรือจุดรวมเส้นทางคมนาคม และเจริญเติบโตขึ้นโดยยกตัวอย่างเมือง Chicago ซึ่งเติบโตจากการเป็นชุมทางเส้นทางรถไฟและเป็นเมืองท่าสำคัญริมทะเลสาบ Great Lake ด้วย

Greig (นิจ หิฎฐีระนันท์, 2528) กล่าวถึงหลักในการใช้ที่ดิน คือการใช้พื้นที่ดินให้เป็นประโยชน์มากที่สุด โดยให้สิ้นปริมาณและเสื่อมคุณภาพอย่างน้อยที่สุดเพื่อให้ได้รับผลอย่างแน่นอนในด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ความเจริญทางวัฒนธรรม และมาตรฐานการครองชีพอย่างสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้สำหรับปวงชนในถิ่นนั้นๆ

Golany (1976) กล่าวว่า การกำหนดแนวทางและรูปแบบการใช้ที่ดินในเมือง จะมาจากนโยบายการใช้ที่ดิน โดยรูปแบบการใช้ที่ดินที่เหมาะสมในขนาดต้องคำนึงถึง

1. รูปแบบการใช้ที่ดินของเมืองที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ที่ตั้งของกิจกรรมตลอดจนความสัมพันธ์เนื่องของกิจกรรมเหล่านั้น (Linkage) ปัจจัยเหล่านี้จะบอกให้ทราบถึงแนวโน้มของทิศทางการขยายตัว และรูปแบบการใช้ที่ดินในอนาคต
2. แนวโน้มการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และการขยายตัวของประชากรเมืองในอนาคต ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการคาดประมาณการใช้ที่ดินของเมืองในอนาคต
3. ลักษณะรูปแบบการใช้ที่ดินสำหรับเมืองในอนาคต จะขึ้นอยู่กับ
  - วัตถุประสงค์ของการวางแผนซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาระดับชาติ ระดับภาค และแผนพัฒนาพื้นที่ชนบทที่อยู่โดยรอบ
  - ข้อจำกัด (Constraints) ต่างๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและกายภาพ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาขยายตัวของเมือง และมีผลต่อรูปแบบและโครงสร้างของเมืองในอนาคต
  - ระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ ซึ่งนักผังเมืองจะเป็นผู้กำหนด โดยพิจารณาสัมพันธ์ความเป็นไปได้ทางด้านงบประมาณการพัฒนาเมืองของท้องถิ่น

Goodman (1968) กล่าวถึงการศึกษาการใช้ที่ดินว่า ต้องมีข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะที่ดิน (Land Characteristics) และกิจกรรม (Activities) บนที่ดินในบริเวณที่จะวางผังข้อมูลเหล่านี้ จะ

ใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ที่ดินที่ผ่านมาในอดีตและใช้เป็นกรอบสำหรับกำหนดรูปแบบผังการใช้ประโยชน์ที่ดินระยะยาว ผังการใช้ที่ดินจะต้องประกอบด้วย ลักษณะ (Character) คุณภาพ (Quality) และรูปแบบ (Pattern) ของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สำหรับกิจกรรมของประชาชนและองค์กรต่างๆ ภายในพื้นที่วางผัง

การวางผังการใช้ที่ดินขึ้นอยู่กับการคาดประมาณประชากรที่เชื่อถือได้ การคาดประมาณเศรษฐกิจที่มีเหตุผลและความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ของเมือง

การใช้ที่ดินภายในพื้นที่เขตเมือง (Urban Area) จะมีการใช้ประโยชน์ไปในหลายลักษณะแตกต่างกันตามความจำเป็นและความเข้มข้นในการใช้ที่ดินก็แตกต่างกันไป โดยทั่วไปพื้นที่เขตเมืองจะมีขนาดเล็กกว่าพื้นที่ชนบท (Rural Area) ประชากรเมืองจึงพยายามใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ การใช้ที่ดินภายในเมืองจึงมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สืบเนื่องจากการเกิดชานเมือง (Suburb) ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา มีการปรับปรุงการใช้ที่ดินภายในเมืองรวมทั้งการขยายปรับปรุงเส้นทางคมนาคมภายในเมืองเพื่อความสะดวกต่อการใช้ที่ดินประเภทอื่นๆ ซึ่งพื้นที่เหล่านั้นจะขยายตัวและหดตัวอยู่ตลอดเวลา เช่น การเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเป็นอาคารพาณิชย์หรือการเกิดสวนสาธารณะขึ้นมาใหม่ๆ เป็นต้น ดังนั้นการใช้ที่ดินภายในเมืองจึงหมายถึงที่ดินที่ใช้ไปในลักษณะต่างๆ ที่เกี่ยวกับเมืองรวมถึงแหล่งน้ำภายในเมืองด้วย มาระยะหลังก็หมายรวมเอาลักษณะพื้นที่ที่สร้างขึ้นในระดับสูงด้วย แต่อย่างไรก็ตาม ยังคำนึงถึงพื้นที่ระดับบนบนมากกว่าแนวตั้ง (จัตโรชัย พงศ์ประยูร, 2525)

Chapin (1965) ได้สรุปถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินเมืองว่า ประกอบด้วยปัจจัยด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ตลอดจนพฤติกรรมของเจ้าของที่ดินเอง จะส่งผลต่อรูปแบบการใช้ที่ดินภายในเมืองหนึ่งๆ

โดยปกติ การใช้ที่ดินภายในเมืองๆ หนึ่งจะเป็นไปตามสภาพปกติเหมาะสม ซึ่งสามารถคาดการณ์ได้ว่าเมืองเหล่านั้นจะเล็กหรือใหญ่เพียงใด อัตราส่วนและความเข้มข้นในการใช้ที่ดินจะคงใกล้เคียงกันในแต่ละเมือง ส่วนรายละเอียดปลีกย่อยอื่นๆ อาจเกิดจากปัจจัยในแต่ละท้องถิ่นที่แตกต่างกันไป ซึ่งอาจมีดังนี้

1. การหวังเก็งกำไร โดยเจ้าของที่ดินหรือนายทุนอาจเก็งกำไรราคาที่ดินไว้สูงสุดราคาที่ดินจึงเป็นเครื่องชี้บอกว่าที่ดินแปลงใดจะใช้ไปในลักษณะใด โดยผู้ที่เสนอราคาสูงสุดอาจจะได้ใช้ประโยชน์ในที่ดินแปลงนั้น
2. เหตุผลทางการเมืองต่างๆ เช่น ภาษีที่ดิน ภาษีมรดก
3. ลักษณะทางกายภาพของที่ดินแต่ละแปลง, ในด้านทำเลที่ตั้ง, ลักษณะที่ดิน, การระบายน้ำ
4. ปัจจัยด้านเวลาเมื่อเจ้าของที่ดินได้พัฒนาปรับปรุงที่ดินไปแล้ว

5. ลักษณะการเข้าถึง ซึ่งขึ้นอยู่กับกรรมนาคม และการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละแปลง
6. ขนาดของแปลงที่ดิน มีอิทธิพลโดยตรงต่อการใช้แต่ละประเภท
7. ฐานะของเจ้าของที่ดิน
8. ระดับความหรูหราของสังคม และการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยทั่วไป
9. การควบคุมการใช้ที่ดินโดยที่แบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็นประเภทต่างๆ ตามความเหมาะสมของเมือง
10. ธรรมเนียม ความชอบ ค่านิยม ของเจ้าของที่ดินโดยทั่วไป

ดร.ผศ.สุวัฒน์ ชาติานิติ (อ้างจาก อรพิน พิมพ์เจริญ, 2529 : 28) สรุปเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ที่ดินของเมืองว่า การที่บริเวณใดในเมืองจะมีการใช้ที่ดินอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยทางด้านกายภาพ ได้แก่ ความสูงต่ำของพื้นที่ ความชัน แสงแดด ลม รวมถึงความแตกต่างของเนื้อดิน ลักษณะกายภาพเหล่านี้จะแตกต่างกันไปบ้างตามส่วนต่างๆ ในเมืองซึ่งจะมีผลต่อการเลือกลงทุนก่อสร้างบนพื้นที่ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ ก็ต้องเลือกพื้นที่ซึ่งเป็นระดับราบสามารถรองรับตัวตึกและเครื่องจักรที่มีน้ำหนักมากที่ตามเนินเขาถือว่าเป็นที่อยู่อาศัยน่าจะอยู่แต่จะต้องมีดินแน่นพอที่จะไม่เกิดการสั่นไหว ที่ลุ่มน้ำท่วมขังก็เป็นเรื่องที่ต้องพิจารณา เพราะทำให้การลงทุนก่อสร้างต้องเสียค่าใช้จ่ายในการถมที่เพิ่มขึ้น

2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ เป็นการประเมินค่าผลตอบแทนพื้นที่ออกมาเป็นตัวเงิน เช่น ในพื้นที่แปลงหนึ่งเจ้าของคิดว่ากาที่ว่างไว้เป็นสนามเด็กเล่นในย่านนั้นจะไม่ได้ผลตอบแทนแต่อย่างใด ถ้าก่อสร้างเป็นบ้านเดี่ยวให้เช่าก็จะได้ผลตอบแทนน้อย ดังนั้นเจ้าของที่ดินอาจตกลงใจสร้างแฟลตหรือตึกแถวเพราะผลได้เป็นเงินมีมากกว่าอย่างเห็นได้ชัด ผลตอบแทนเป็นเงินที่เจ้าของที่ดินหรือนักลงทุนจะคิดจากกำไรสุทธิ ซึ่งหักค่าใช้จ่ายอื่นๆ ออกแล้ว โดยพยายามจะให้ผลตอบแทนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ปัจจัยทางเศรษฐกิจนี้นับว่ามีอิทธิพลมากที่สุดในบรรดาปัจจัยของการใช้ที่ดินในเมืองปัจจุบัน

3. ปัจจัยทางสังคม การใช้ที่ดินบางประเภทไม่สามารถอธิบายได้โดยลักษณะกายภาพหรือผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ หากแต่เป็นเรื่องของความพอใจ ค่านิยมและความเชื่อถือ เช่น บางพื้นที่น่าจะมีการใช้ที่ดินเป็นย่านการค้าเพราะมีเส้นทางคมนาคมที่สำคัญตัดผ่าน มีย่านพักอาศัยใกล้เคียงซึ่งสามารถเป็นลูกค้าได้เพียงพอ แต่การใช้ที่ดินบริเวณนั้นยังปรากฏเป็นที่ว่างเนื่องจากเกิดความเชื่อว่าบริเวณนั้นทำมาค้าขายไม่ขึ้นหรือเจ้าที่แรง บางบริเวณมีการใช้ที่ดินเป็นที่พักอาศัยต่อเนื่องกัน มีลักษณะเหมือนกัน เพราะผู้พักอาศัยเป็นกลุ่มเชื้อชาติเดียวกัน หรือเป็นเครือญาติกัน จึงต้องการพักอาศัยอยู่ในย่านเดียวกัน แม้ว่าบริเวณนั้นจะมีลักษณะกายภาพไม่เหมาะสมจะเป็นย่านที่พักอาศัยก็ตาม

4. ปัจจัยทางด้านการเมือง การใช้ที่ดินบางอย่างอาจจะมีกฎหมายกำหนดการใช้แน่นอนลงไป เพื่อความปลอดภัยของบ้านเมือง เช่น บริเวณเขตทหาร หรือเพื่อความเหมาะสมและความถูกต้องเป็นส่วนรวม เช่น การกำหนดการใช้ที่ดินตามกฎหมายผังเมือง เป็นต้น

5. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี การใช้ที่ดินบางอย่างมีลักษณะกายภาพที่ไม่เหมาะสมกับกิจกรรมบางประเภท เช่น การสร้างที่พักอาศัยในบริเวณน้ำท่วมหรือมีน้ำท่วมทุกปี แต่เนื่องจากเมืองนั้นมีเทคโนโลยีในด้านการป้องกันน้ำท่วมดีมาก ประกอบกับพื้นที่ฐานทางเศรษฐกิจเอื้ออำนวยก็สามารถใช้เป็นย่านพักอาศัยของประชากรเมืองได้

Keuple (1964) กล่าวถึงการกระจายการใช้ที่ดินในเมือง โดยแบ่งพื้นที่ออกตามหน้าที่หลักเป็นสามส่วน คือศูนย์กลางเมือง ย่านอุตสาหกรรม และย่านพักอาศัย นอกจากนั้น อาจจะผนวกส่วนที่สี่ คือ ที่ว่าง โดยมีลักษณะการใช้ที่ดินทั้ง 4 ประเภท ดังนี้

1) ศูนย์กลางเมือง คือ พื้นที่ที่ใช้เป็นย่านการค้า การบริหาร และบริการทางสังคมบางประการ ซึ่งกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้จะรวมกันอยู่อย่างหนาแน่น และมีการก่อรูปที่ซับซ้อนเป็นศูนย์กลางการบริหารต่างๆ เท่าที่เมืองจะสนองตอบได้ ศูนย์กลางเมืองควรจะประกอบด้วยกิจกรรมที่สำคัญคือ ร้านค้าสำนักงาน ธนาคารที่ทำการหน่วยงานบริหารและสถานที่ราชการ ศาลากลางจังหวัด หรือสำนักงานเทศบาล อาคารที่สำคัญด้านสังคม และวัฒนธรรม เช่น ห้างสรรพสินค้า โบสถ์ขนาดใหญ่ และโกดังเก็บสินค้า ฯลฯ

2) ย่านอุตสาหกรรม คือบริเวณที่เป็นที่ตั้งประกอบกิจกรรมของอุตสาหกรรมการผลิต (Manufacturing Industry) และอุตสาหกรรมบริการขนาดใหญ่ พร้อมทั้งเป็นที่ตั้งของสถานีจ่ายไฟและแก๊ส พร้อมทั้งเป็นโกดังเก็บสินค้า

3) ย่านที่พักอาศัย คือ บริเวณสำหรับให้ประชาชนอยู่อาศัย ซึ่งจะประกอบด้วยอาคารพักอาศัยแบบต่างๆ ส่วนขนาดต่างๆ และรวมทั้งการใช้ที่ดินอื่นๆ เช่น ย่านการค้าประจำท้องถิ่นโรงเรียน ประถมศึกษา ที่ว่างสำหรับท้องถิ่น และอุตสาหกรรมบริการขนาดเล็ก

สำหรับที่ว่าง (Open Space) ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณที่พักอาศัยและพื้นที่ในโรงเรียน โรงพยาบาล และสถาบันต่างๆ รวมทั้งบริเวณที่สามารถนำมาใช้เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ได้แก่สวนสาธารณะและสนามเด็กเล่น นอกจากนี้ยังมีที่ว่างบริเวณชานเมือง (Town Periphery) ซึ่งส่วนใหญ่จะได้แก่ สวนผลไม้ สนามกอล์ฟ ที่เพาะชำต้นไม้

ทั้งนี้การใช้ที่ดินในเมืองต่างๆ จะมีความแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อม ดังที่ Doxiadis (1976) ได้กล่าวว่า “คนต้องการใช้ที่ดินต่างประเภทและขนาดขึ้นอยู่กับกาลเวลา และภายใต้สิ่งแวดล้อมและสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป”

การใช้ที่ดินอย่างหนึ่งอย่างใด อาจมีปัจจัยบางปัจจัยเด่นชัดแจ้ง เช่น การใช้ที่ดินในกรุงเทพมหานคร และในเทศบาลเมืองขนาดใหญ่ มักจะเป็นปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ การใช้ที่ดินบางประเภทในบางแห่งเป็นปัจจัยทางด้านสังคม เช่น การสร้างสวนสาธารณะในเมือง แต่โดยทั่วไปแล้วการใช้ที่ดินมาจากปัจจัยหลายๆประการรวมกัน

ในขณะที่สำนักงานผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการกำหนดผังเมืองการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ได้กำหนดประเภทการใช้ที่ดิน ดังนี้

- 1) ประเภทที่อยู่อาศัย ประกอบด้วยที่อยู่หนาแน่นปานกลางและหนาแน่นน้อย
- 2) ประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก
- 3) ประเภทอุตสาหกรรม ประกอบด้วยอุตสาหกรรมเฉพาะกิจและอุตสาหกรรมหนัก
- 4) ประเภทนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- 5) ประเภทสถานศึกษา
- 6) ประเภทศาสนสถาน
- 7) ประเภทสถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ
- 8) ประเภทชนบทและเกษตรกรรม

การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ที่ดินภายในเมืองของพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ดและชุมชนเกาะเกร็ดจำเป็นต้องมีการนำแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินมาพิจารณาร่วมกับการศึกษาถึงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของเมืองว่าภายในเมืองที่พึ่งพาบกและชุมชนที่พึ่งพาน้ำนั้นมีลักษณะการใช้ที่ดินที่แตกต่างกันในด้านารประกอบกิจกรรมและวิถีชีวิตของคนในชุมชน ซึ่งการใช้ที่ดินภายในเมือง คือเทศบาลนครปากเกร็ดจะมีลักษณะกิจกรรมที่หลากหลายกว่าบริเวณเกาะเกร็ด เช่น การใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม สาธารณูปโภคสาธารณูปการต่างๆ เป็นต้น แต่สำหรับเกาะเกร็ดพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมอยู่ และมีการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยเพียงบริเวณรอบเกาะและถัดเข้ามาจากริมน้ำไม่มากนัก ดังนั้นการนำเอาแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดินมาพิจารณาประกอบด้วยจะสามารถแสดงให้เห็นถึงการใช้ที่ดินที่มีความแตกต่างกันระหว่างพื้นที่เทศบาลนครปากเกร็ดและเกาะเกร็ดได้อย่างชัดเจน

## 2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ภายในชุมชน

ภายในชุมชนเมืองเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ร่วมกันของประชากรทั้งหมดที่อาศัยอยู่ภายในเมือง ซึ่งทำให้เกิดการใช้ที่ดินแตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่ และเนื่องจากกิจกรรมการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ นั้นไม่สามารถจะเกิดขึ้นได้ทั้งหมดในพื้นที่เดียวกัน จึงทำให้เกิดปัญหาในเรื่องที่ตั้งของกิจกรรมใช้ที่ดินควบคู่ไปกับปัญหาในเรื่องการเดินทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของกิจกรรมการใช้ที่ดินเป็นองค์ประกอบสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์อันได้แก่

- 1) การใช้ที่ดินในส่วนของพื้นที่พักอาศัย
- 2) การใช้ที่ดินในส่วนของพื้นที่ทำงาน
- 3) การใช้ที่ดินในส่วนของพื้นที่การให้บริการ
- 4) การใช้ที่ดินในส่วนของพื้นที่พักผ่อน

พื้นที่ทั้ง 4 ส่วนนี้จะต้องมีความเชื่อมโยงถึงกันได้โดยสะดวก ทั้งนี้เพราะผู้คนที่อาศัยอยู่ภายในเมืองมีความจำเป็นจะต้องเดินทางติดต่อระหว่างพื้นที่ทั้ง 4 ส่วนนี้อยู่เสมอๆ จากบทความของมานพ พงศ์ทัต ได้กล่าวว่า ปัญหาเรื่องที่ตั้งของที่อยู่อาศัยนั้นมักจะควบคู่ไปกับ “ปัญหาการเดินทาง” โดยที่ทุกคนจะต้องมีที่อาศัย ที่ทำงาน ที่ให้บริการ และที่พักผ่อนและจะต้องเดินทางติดต่อระหว่างพื้นที่ 4 แห่งในเมืองที่มีการขยายตัวในแนวราบ เช่น กรุงเทพมหานคร ที่อาศัยอยู่มักจะแยกออกไปอยู่ชานเมืองและนอกเมืองออกไป ซึ่งจะอยู่ห่างไกลจากแหล่งงาน แหล่งจับจ่ายสินค้าและบริการ และสถานที่พักผ่อน ที่ส่วนใหญ่แล้วอยู่ภายในตัวเมืองทำให้เกิดปัญหาในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่สำคัญทั้ง 4 ส่วนนี้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าพื้นที่เมืองในเขตเทศบาลนครปากเกร็ดที่มีลักษณะกิจกรรมที่หลากหลายกว่าพื้นที่บริเวณเกาะเกร็ดดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นในส่วนของแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน จึงพบว่าการใช้ที่ดินในเขตเทศบาลนครปากเกร็ดมีการประกอบกิจกรรมที่สามารถให้บริการและอำนวยความสะดวกได้มากกว่าบริเวณเกาะเกร็ดและแต่ละกิจกรรมภายในเมืองสามารถเชื่อมโยงด้วยโครงข่ายคมนาคมภายในเมืองได้อย่างสะดวก จึงทำให้คนทางฝั่งเกาะเกร็ดข้ามมาใช้บริการต่างๆ และประกอบกิจกรรมในเขตเทศบาลนครปากเกร็ดในปัจจุบันกันมากขึ้น เช่น การทำงาน การศึกษา การซื้อหาสินค้าจากห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

## 2.5 แนวความคิดเกี่ยวกับน้ำและวิถีชีวิตของคนไทย

จากการที่สังคมไทยในอดีตนั้นมีลักษณะเป็นสังคมเกษตรกรรม ซึ่งจะมีน้ำเป็นปัจจัยสำคัญทั้งต่อการประกอบอาชีพและการอุปโภคบริโภค ดังนั้นผู้คนในสมัยก่อนจึงนิยมตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณใกล้ๆ กับแหล่งน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณสองฟากฝั่งแม่น้ำ อาทิเช่น ในสองฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาจะมีชุมชนต่างๆ ตั้งอยู่เรียงรายมากมายหลายชุมชน ได้แก่ ชุมชนเมืองปากน้ำ ชุมชนเมือง



นครสวรรค์ ชุมชนเมืองอยุธยา ชุมชนมอญเมืองปากเกร็ด และกรุงรัตนโกสินทร์ เป็นต้น นอกจากนี้ ในบริเวณสองฟากฝั่งแม่น้ำปิง แม่น้ำมูล แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำป่าสัก เป็นต้น ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานใน ลักษณะของชุมชนเมืองขนาดใหญ่หลายเมืองอยู่บริเวณสองฝั่งแม่น้ำสายสำคัญเหล่านี้ (คมกฤษ เ่ง่า วีระกุล, 2539)

นอกจากน้ำจะถูกใช้ในการเพาะปลูกและอุปโภคบริโภคแล้ว น้ำยังจะมีอิทธิพลอย่างมาก ต่อการสัญจรไปมา และการค้าขายของผู้คนในอดีต ซึ่งอิทธิพลดังกล่าวนี้จะสะท้อนออกมาให้เห็นได้ จากรูปแบบการขยายตัวของเมืองในอดีตที่ส่วนใหญ่จะขยายตัวไปตามสองฟากฝั่งแม่น้ำ รวมทั้งมี เมืองท่าสำหรับการขนถ่ายสินค้าเกิดขึ้นบริเวณริมฝั่งแม่น้ำสายสำคัญหลายๆ เมือง เช่น เมืองแม่ กลอง เป็นต้น

บทบาทของน้ำที่มีต่อสังคมไทยนั้นนอกจากจะเน้นบทบาทในด้านการหล่อเลี้ยงชีวิตของผู้ คนแล้ว สายน้ำยังมีอิทธิพลอย่างมากต่อประเพณีและวัฒนธรรมหลายๆ อย่างของไทยมักจะมี “น้ำ” เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น พระราชพิธีเสด็จพยุหยาตราทางชลมารค ประเพณีสงกรานต์ และรดน้ำ ดำหัวผู้ใหญ่ในวันสงกรานต์ ประเพณีลอยกระทง การแข่งเรือ เป็นต้น

ปัจจุบันนี้แม้ว่าสภาพของสังคมจะเปลี่ยนแปลงไป ทำให้บทบาทของน้ำที่มีต่อวิถีชีวิตของ คนไทยลดน้อยลงไปเรื่อยๆ แต่ถึงกระนั้นแม่น้ำก็ยังคงมีความสำคัญในเรื่องของการขนส่งสินค้าบาง ประเภท มีความสำคัญในขบวนการผลิต และการถ่ายเทของเสียของโรงงาน อุตสาหกรรม รวมไปถึง การเป็นแหล่งระบายของเสียของชุมชนที่ตั้งอยู่ริมสองฟากฝั่ง ซึ่งจากปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้เองได้ ส่งผลให้ระบบนิเวศน์ พื้นที่นันทนาการและทัศนียภาพที่สวยงามของแม่น้ำสายต่างๆ เสื่อมสลายลง ไปพร้อมๆ กับบทบาทของน้ำต่อวิถีชีวิตคนไทยที่นับวันจะลดน้อยลงไปทุกที

การที่ตั้งเมืองอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาจะช่วยเกื้อกูลต่อสภาพของ สังคมไทยซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสังคมเกษตรกรรม และมีความจำเป็นจะต้องใช้น้ำในการเพาะปลูก รวมถึง การอุปโภคบริโภค และที่ตั้งของเมืองที่อยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำจะอำนวยความสะดวกในด้านการ คมนาคมขนส่ง และการติดต่อค้าขาย ดังจะเห็นได้จากการที่มีตลาดน้ำกระจายตัวตามแม่น้ำลำ คลองต่างๆ ในช่วงรัตนโกสินทร์ตอนต้นหลายๆ แห่ง เช่น ตลาดน้ำคลองบางหลวง ตลาดน้ำคลอง บางกอกน้อย ตลาดน้ำท่าเตียน ตลาดน้ำปากคลองตลาด ตลาดน้ำคลองมหานาค เป็นต้น

สภาพชีวิตของคนไทยในสมัยอดีตนั้นมีความผูกพันกับสายน้ำอย่างเหนียวแน่น โดยเฉพาะ อย่างยิ่งแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักที่หล่อเลี้ยงชุมชนในภาคกลางของไทย โดยในชุมชนที่ มีการตั้งถิ่นฐานบริเวณสองฟากฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยารวมไปถึงกรุงเทพมหานคร และจากการศึกษาถึง

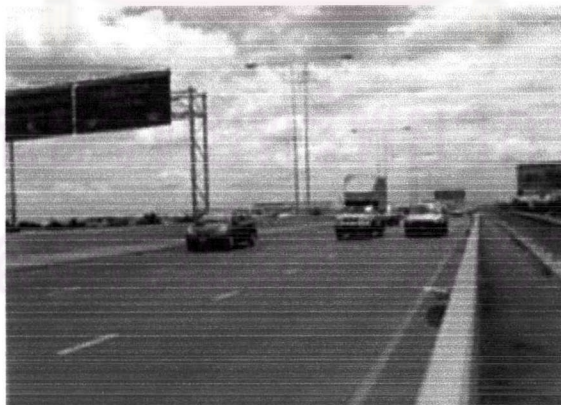
การเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานของเมืองที่พึ่งพาทก คือเทศบาลนครปากเกร็ด และชุมชนที่พึ่งพาน้ำ คือเกาะเกร็ด นั้นแสดงให้เห็นถึงสภาพวิถีชีวิตของคนๆ ที่เริ่มต้นจากการตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณริมน้ำมาก่อนตั้งแต่อดีต และต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงโดยการประกอบกิจกรรมต่างๆ ภายในเมืองที่มีความหลากหลาย เพื่อให้เมืองมีการพัฒนา และการปรับตัวให้เข้ากับการพัฒนาที่ต่อเนื่องมาจากกรุงเทพมหานครซึ่งมีการขยายตัวทุกทิศทาง และทำให้เห็นถึงความผูกพันระหว่างคนกับน้ำที่มีมานาน

## 2.6 องค์ประกอบของเมืองที่พึ่งพาทกและชุมชนที่พึ่งพาน้ำ

### 2.6.1 องค์ประกอบของเมืองที่พึ่งพาทก

#### 1) ระบบถนนและพาหนะภายในเมือง

เมืองที่พึ่งพาทกมีลักษณะโครงข่ายถนนเชื่อมโยงระหว่างเมืองหลวงและพื้นที่ชานเมืองอย่างสะดวกสบาย ภายในเมืองมีระบบถนนเชื่อมโยงระหว่างถนนสายหลัก ถนนสายรอง ถนนสายย่อยในชุมชน และทางด่วนสายสำคัญเชื่อมโยงกับเมืองหลักและเขตชานเมืองใกล้เคียง คนเมืองส่วนใหญ่แต่ละครอบครัวจะมีพาหนะส่วนตัวใช้ และมีที่จอดรถบริเวณที่อยู่อาศัยอย่างสะดวก นอกจากนี้ภายในเมืองยังมีระบบขนส่งสาธารณะที่ให้บริการภายในเมืองอย่างทั่วถึง ซึ่งปัจจุบันมีทั้งรถประจำทาง รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง รถตู้บริการ เป็นต้น ส่วนบริเวณท่าน้ำมีบริการเรือโดยสาร เรือข้ามฟากให้กับคนเมืองได้ใช้บริการ โดยเส้นทางคมนาคมทางบกเชื่อมโยงกับเส้นทางคมนาคมทางน้ำ บริเวณศูนย์กลางเมืองย่านตลาดปากเกร็ด ซึ่งเป็นบริเวณจุดเปลี่ยนเส้นทางคมนาคมระหว่างทางบกและทางน้ำ



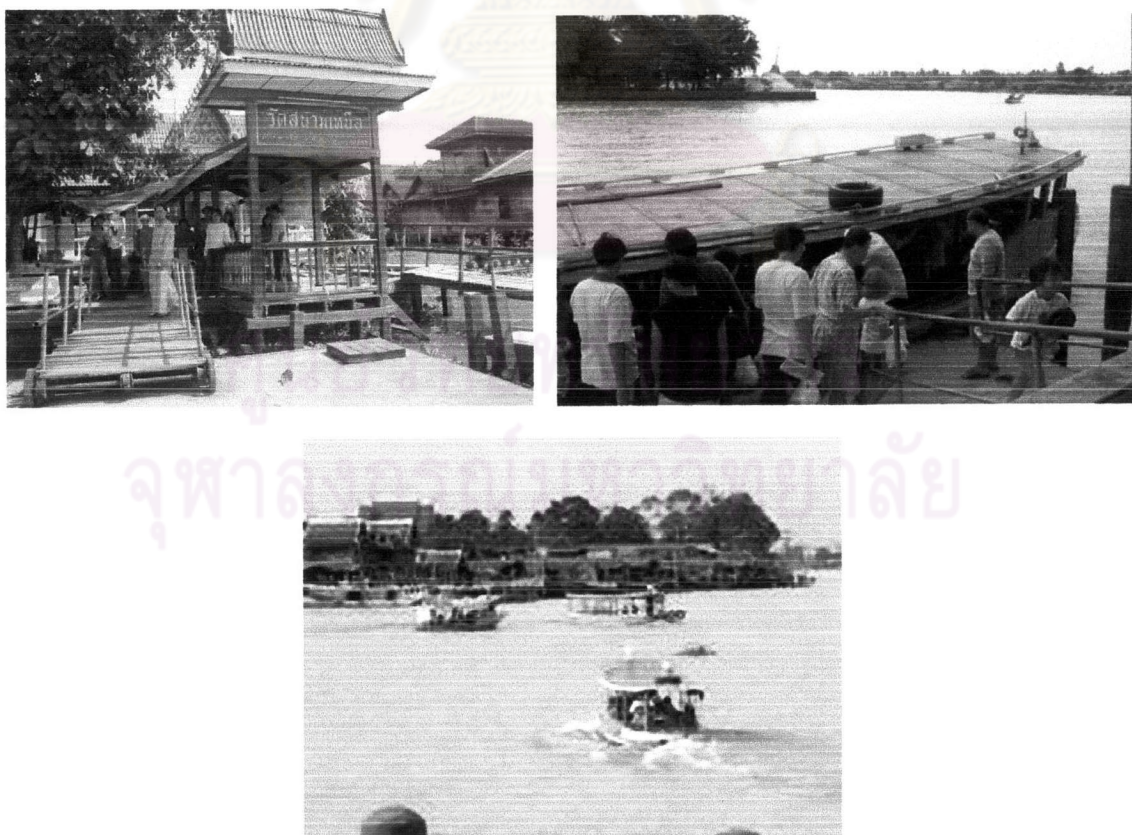
ภาพที่ 2.6.1-1 ระบบถนนและระบบขนส่งภายในเมือง

## 2) การเข้าถึงและการเชื่อมโยง

การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนในเมืองพังงาพบว่ามีเส้นทางถนนย่อยเข้าถึงชุมชนเชื่อมโยงพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง และภายในชุมชนมีทางเดินเท้าเชื่อมโยงระหว่างบ้านเรือน มีรถรับจ้างบริการเข้า-ออกชุมชน ทั้งรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง รถสองแถวรับจ้าง และสามล้อรับจ้าง โดยจะมีจุดจอดรับ-ส่งบริเวณปากทางเข้าชุมชนและภายในชุมชน ซึ่งเส้นทางถนนสายย่อยในชุมชนจะเชื่อมโยงกับถนนทางหลวงสายหลัก คือถนนติวานนท์และถนนแจ้งวัฒนะ นอกจากนี้ภายในเมืองยังมีการเชื่อมโยงระหว่างเมืองพังงากับบริเวณเทศบาลนครปากเกร็ดกับชุมชนที่พืงน้ำที่เกาะเกร็ด



ภาพที่ 2.6.1-2 การเข้าถึงชุมชนและการเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคม



ภาพที่ 2.6.1-3 การเชื่อมโยงเขตเมืองพังงาและชุมชนที่พืงน้ำ

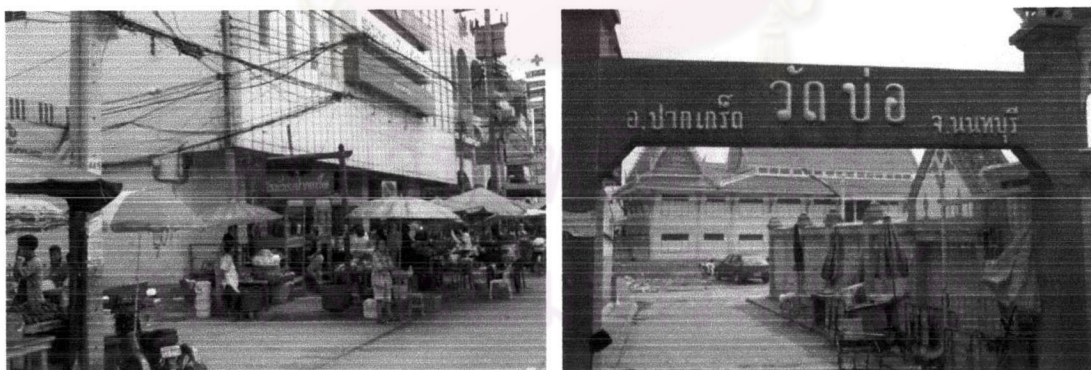
### 3) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ภายในเมืองที่พึ่งพาบกในเขตเทศบาลนครปากเกร็ดมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่อเนื่องจากเมืองหลักหรือกรุงเทพมหานคร เนื่องจากพื้นที่ง่ายต่อการพัฒนา เข้าถึงพื้นที่ได้ง่ายกว่าเมืองหรือชุมชนที่พึ่งพาน้ำ เช่น เกาะเกร็ด โดยที่การพัฒนาระบบสาธารณูปโภคนั้นจะพัฒนาไปตามเส้นทางคมนาคมภายในเมืองและเข้าถึงพื้นที่ชุมชน ทั้งไฟฟ้า ประปา การระบายน้ำ โทรศัพท์ และการจัดเก็บขยะมูลฝอยในเมืองและพื้นที่ชุมชน



ภาพที่ 2.6.1-4 ระบบสาธารณูปโภคภายในเมือง

สำหรับทางด้านสาธารณูปการภายในเมือง อันได้แก่ โรงเรียน โรงพยาบาล สถานีอนามัย ศาสนสถาน ธนาคาร ตลาดนั้น มีการพัฒนาทางด้านปริมาณและคุณภาพให้เพียงพอและสามารถรองรับต่อจำนวนประชากรในเมืองที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งภายในเมืองจะมีระบบสาธารณูปการทั้งของรัฐและเอกชน



ภาพที่ 2.6.1-5 ระบบสาธารณูปการภายในเมือง

### 4) การให้บริการสาธารณะ

บริการสาธารณะต่างๆ ภายในเมือง อันได้แก่ การคมนาคมขนส่ง การค้าและบริการ เป็นต้น มีการจัดบริการสาธารณะภายในเมืองอย่างทั่วถึง ระบบการคมนาคมทางบกภายใน

เมืองมีหลายประเภททั้งรถประจำทาง รถตู้ รถสองแถว มอเตอร์ไซด์ รวมทั้งการขนส่งทางน้ำ ได้แก่ เรือโดยสาร เรือข้ามฟาก จุดเปลี่ยนรถและเส้นทางบกและทางน้ำของเมืองปากเกร็ดอยู่บริเวณตลาดปากเกร็ดและท่าน้ำปากเกร็ด ซึ่งมีท่ารถและอุ้งรถประจำทางอยู่หลายจุด โดยเฉพาะบริเวณตลาดปากเกร็ดห้าแยกปากเกร็ดและจุดที่เป็นชุมชนขนาดใหญ่ เช่น เมืองทองธานี เป็นต้น และสามารถให้บริการแก่ผู้คนที่อยู่ที่เกาะเกร็ดได้อย่างสะดวกสบาย สำหรับการจับจ่ายซื้อหาสินค้าและบริการต่างๆ ภายในเมืองป้อมน้ำมัน ร้านค้า และห้างสรรพสินค้าจำนวนมาก และมีรถบริการรับ-ส่งจากห้างสรรพสินค้าไปยังจุดต่างๆ นอกจากนี้ภายในชุมชนยังมีร้านค้า ร้านอาหาร ร้านตัดเย็บเสื้อผ้า ร้านเสริมสวย ร้านบริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ร้านซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ร้านถ่ายรูป ตู้ซ่อมรถ ร้านขายยา คลินิก รักษาโรค เป็นต้น ซึ่งจะมีการให้บริการอย่างครบครันและสามารถให้บริการแก่ประชาชนทั่วถึง



ภาพที่ 2.6.1-6 การให้บริการสาธารณะภายในเมือง

##### 5) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

ลักษณะและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและสิ่งปลูกสร้างภายในเมืองจะประกอบไปด้วยอาคารและตึกสูงหลายชั้น โดยเฉพาะบริเวณริมถนนสายหลัก คือถนนแจ้งวัฒนะและถนนติวานนท์ ซึ่งมีทั้งประเภทที่พักอาศัยแบบคอนโดมิเนียม อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน บริษัทต่างๆ ซึ่งมีจำนวนตึกสูงขึ้นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในเมืองมากมาย เช่น ห้างสรรพสินค้า สวนสนุกในร่ม โรงพยาบาล ศาสนสถาน โรงเรียน เป็นต้น ส่วนภายในชุมชนจะประกอบไปด้วยอาคารบ้านเรือน ที่จอดรถ สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามเด็กเล่น ร้านค้า ร้านอาหาร และบริการอื่นๆ เช่น บริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า ร้านเสริมสวย เป็นต้น ซึ่งลักษณะที่อยู่อาศัยจะเป็นลักษณะบ้านจัดสรรทั้งประเภทบ้านเดี่ยวและทาวน์เฮ้าส์ โดยแต่ละหลังจะมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นลักษณะของสังคมเมืองสมัยใหม่ ทำให้เมืองมีความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้างสมัยใหม่จำนวนมาก



ภาพที่ 2.6.1-7 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมภายในเมือง

#### 6) การพบปะและการคบหา

ลักษณะวิถีชีวิตของคนเมืองจะใช้เวลาไปกับการเดินทางและการประกอบอาชีพ เป็นส่วนใหญ่ ทำให้ไม่มีเวลาที่จะพบปะและคบหากันภายในชุมชนระหว่างครอบครัวและระหว่างชุมชน แต่ปัจจุบันการจัดตั้งชุมชนทำให้มีศูนย์กลางชุมชน และมีผู้นำชุมชนหรือคณะกรรมการชุมชนที่แต่งตั้งขึ้นมาดูแลชุมชนแต่ละชุมชนนั้น ทำให้ชุมชนเมืองมีการพบปะและได้รับข่าวสารของทางราชการ และข่าวสารภายในชุมชนมากขึ้นกว่าเดิม โดยที่กลุ่มผู้นำชุมชนหรือคณะกรรมการชุมชนมีหน้าที่เป็นผู้แทนชุมชนในการประสานงานกับชุมชนอื่นๆ และทางราชการรวมทั้งหน่วยงานเอกชน ในการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ ซึ่งจะมีวิธีการในการประสานงานกับผู้คนในชุมชน เช่น การประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ ของทางราชการและชุมชน โดยการประกาศทางเครื่องกระจายเสียงหรือการติดประกาศภายในชุมชน รวมทั้งการนำข่าวสารหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนไปแจ้งยังเทศบาลให้เข้ามาดำเนินการแก้ไขและช่วยเหลือ ในแต่ละชุมชนจะมีการทำกิจกรรมร่วมกันภายในชุมชน เช่น การทำความสะอาดภายในชุมชนและบริเวณที่อยู่อาศัย กิจกรรมในงานประเพณีต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น ซึ่งในสังคมเมืองจะให้ความสำคัญกับการทำกิจกรรมในวันสำคัญหรืองานประเพณีน้อยกว่าสังคมชนบท

สำหรับสถานที่พบปะหรือทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชนนั้น มักจะใช้พื้นที่สวนสาธารณะ หรือจัดทำเป็นลานกิจกรรมในชุมชน หากชุมชนใดมีขนาดใหญ่ก็จะเป็นลานกีฬา และลานเอนกประสงค์ในการทำกิจกรรมร่วมกันภายในชุมชน แต่หากชุมชนใดมีพื้นที่จำกัดก็จะมีสถานที่ทำกิจกรรมของชุมชน



ภาพที่ 2.6.1-8 การทำกิจกรรมและการพบปะกันในชุมชน

#### 7) ความสัมพันธ์ระหว่างเมืองฟิ่งพากับชุมชนฟิ่งพาน้ำ

ความสัมพันธ์ระหว่างเมืองที่ฟิ่งพากับชุมชนที่ฟิ่งพาน้ำมีลักษณะที่พึ่งอาศัยกันอยู่ตลอดเวลา ทั้งในด้านการประกอบอาชีพและการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจแบบธรรมชาติ แม้ว่าลักษณะทางกายภาพและรูปแบบการตั้งถิ่นฐานจะแตกต่างกันก็ตาม แต่สามารถเชื่อมโยงพื้นที่เข้าด้วยกันด้วยเรือและการทำกิจกรรมประเพณีต่างๆ ทางน้ำ เมืองที่ฟิ่งพากับจะฟิ่งพาและติดต่อกับชุมชนที่ฟิ่งพาน้ำในเรื่องของการท่องเที่ยวและการทำอาชีพเสริมเพื่อหารายได้ในวันหยุด ในชุมชนที่ฟิ่งพาน้ำ เช่น การค้าขายในชุมชนฟิ่งพาน้ำในช่วงวันหยุด



ภาพที่ 2.6.1-9 ความสัมพันธ์และการพึ่งพากันของเมืองฟิ่งพากับชุมชนฟิ่งพาน้ำ

## 8) การรักษาความสะอาด

การกำจัดขยะภายในครัวเรือนและชุมชนในเขตเมือง จะมีรถเก็บขยะเข้ามาเก็บขนขยะในชุมชนทุกวัน โดยจะคิดค่าบริการครัวเรือนละ 25 บาทต่อเดือน และภายในชุมชนแต่ละชุมชนจะมีกิจกรรมการรักษาความสะอาดภายในชุมชน โดยจะดูแลรักษาความสะอาดบริเวณหน้าบ้านและบริเวณบ้านของตนเอง และร่วมกันรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่สาธารณะในชุมชน เช่น บริเวณสนามเด็กเล่นหรือบริเวณสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในชุมชน สำหรับพื้นที่ทิ้งขยะทางเทศบาลได้จัดหาพื้นที่ทิ้งขยะอยู่ไกลออกไปจากชุมชน เพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวน และพื้นที่ว่างภายในเมืองส่วนใหญ่ถูกปล่อยให้รกร้างไม่มีการปรับปรุงและพัฒนา โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ริมน้ำที่เคยเป็นพื้นที่สวนเดิม บางพื้นที่กลายเป็นที่ทิ้งขยะขนาดใหญ่บริเวณริมถนน



ภาพที่ 2.6.1-10 การทิ้งขยะมูลฝอยในชุมชนเมือง

### 2.6.2 องค์ประกอบของชุมชนที่พึ่งพาน้ำ

#### 1) ระบบถนนและพาหนะภายในชุมชน

ชุมชนที่พึ่งพาน้ำในเกาะเกร็ดมีเส้นทางเดินเท้าจากท่าน้ำเข้าไปยังชุมชน ซึ่งเป็นทางเดินแคบๆ รถยนต์ไม่สามารถวิ่งได้ การสัญจรภายในชุมชนจึงใช้การเดินเท้าและพายเรือเป็นหลัก ระบบถนนในชุมชนพึ่งพาน้ำเกาะเกร็ดจึงเป็นลักษณะของระบบการเดินเท้า ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกันได้ทุกบ้าน เนื่องจากสามารถเดินทะลุถึงกันได้ และพื้นที่ริมน้ำรอบเกาะใช้เรือพายในการสัญจรบริเวณละแวกบ้านปละการประกอบอาชีพ เช่น ทำประมง ภายในชุมชนสามารถใช้รถมอเตอร์ไซด์และจักรยานในการเดินทางบนเกาะได้ ในชุมชนมีรถมอเตอร์ไซด์รับจ้างเพียง 4-5 คันเท่านั้น เพราะเกิดมลพิษในชุมชน บางบ้านจะมีรถจักรยานใช้เดินทางภายในเกาะ สำหรับบ้านที่มีรถยนต์ก็จะฝากรถจอดไว้บริเวณลานวัดทางฝั่งเทศบาลนครปากเกร็ด และเมื่อจะกลับเข้าชุมชนก็จอดรถไว้ที่วัด แล้วข้ามฝั่งมายังเกาะเกร็ด และเดินทางเข้าชุมชนไปยังที่พักอาศัย





ภาพที่ 2.6.2-1 ระบบถนนและระบบขนส่งในชุมชน

## 2) การเข้าถึงและการเชื่อมโยง

การเข้าถึงชุมชนจะใช้เส้นทางน้ำเป็นหลัก เนื่องจากไม่มีถนนจากเมืองมายังชุมชนเกาะเกร็ด จึงไม่มีการใช้รถยนต์บนเกาะ แต่จะมีเรือเป็นตัวเชื่อมระหว่างเมืองที่ฝั่งบกในเขตเทศบาลนครปากเกร็ดกับชุมชนที่ฝั่งน้ำเกาะเกร็ด โดยจะมีจุดเชื่อมโยงบริเวณท่าเรือวัดของทั้งสองฝั่งที่อยู่ริมแม่น้ำและท่าน้ำปากเกร็ด และมีจุดเปลี่ยนเส้นทางบกที่ท่าน้ำปากเกร็ดบริเวณตลาดปากเกร็ดให้บริการระบบขนส่งในเมือง การเข้าถึงชุมชนเกาะเกร็ดซึ่งมีข้อจำกัดทางพื้นที่และการเข้าถึง แต่สามารถนำข้อจำกัดของพื้นที่มาทำให้เกิดประโยชน์และมีศักยภาพเพิ่มขึ้น คือ ใช้ในการท่องเที่ยว และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยการล่องเรือรอบเกาะ และทำให้พื้นที่เกาะเกร็ดคงความเป็นธรรมชาติ เนื่องจากพื้นที่ยากต่อการพัฒนาและเทคโนโลยีเข้าถึงช้ากว่าพื้นที่เมือง



ภาพที่ 2.6.2-2 การเข้าถึงชุมชนและการเชื่อมโยงเส้นทางคมนาคมทางบกและทางน้ำ

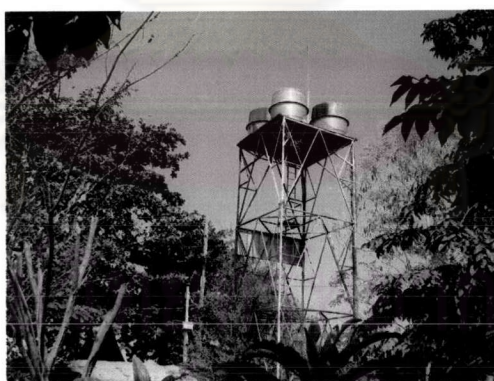
### 3) ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ชุมชนที่พึ่งน้ำที่เกาะเกร็ดมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคภายในเกาะ ได้แก่ ไฟฟ้า ซึ่งใช้บริการไฟฟ้าจากการสำนักงานไฟฟ้านครหลวง เขตนนทบุรี ในพื้นที่เกาะเกร็ดมีไฟฟ้าใช้ ประมาณ 30 กว่าปีแล้ว ปัจจุบันทุกครัวเรือนมีไฟฟ้าใช้แทบทั้งสิ้น โดยมีแนวเสาไฟฟ้าตามแนวถนน สาธารณะรอบเกาะ และต่อสายแยกเข้าไปในพื้นที่ด้านในเกาะ ส่วนการใช้บริการประปา ในอดีต พื้นที่เกาะเกร็ดไม่มีน้ำประปาใช้ เพราะมีสภาพเป็นเกาะกลางลำน้ำเจ้าพระยา จึงใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติในการอุปโภคและบริโภค โดยมีการเดินสายท่อน้ำจากแม่น้ำไปยังครัวเรือน โดยใช้ปั๊มน้ำเป็นตัวดึงน้ำมาใช้ แต่ปัจจุบัน ชุมชนเกาะเกร็ดมีขนาดใหญ่ขึ้น มีความต้องการใช้น้ำในการอุปโภค และบริโภคมากขึ้น และต้องการใช้น้ำที่สะอาดและสะดวกสบายในการใช้ ประกอบกับปัญหาน้ำเน่าเสียของลำน้ำเจ้าพระยา เพราะคนมักจะทิ้งน้ำเสียและขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำ ทำให้เกิดโครงการระบบน้ำประปาบาดาลของกรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย มีการขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลจำนวน 2 แห่ง คือ บริเวณหน้าวัดไผ่ล้อม ในหมู่ที่ 6 สามารถให้บริการได้ 50 ครัวเรือน และบริเวณวัดปรมย์ยิว กาวาส ในหมู่ที่ 7 สามารถให้บริการได้ 70 ครัวเรือน โดยคิดค่าบริการในการเดินท่อประปาไปยัง ครัวเรือนๆ ละ 230 บาท สำหรับโทรศัพท์ บริเวณเกาะเกร็ดมีโครงข่ายครอบคลุมไปทุกหมู่บ้าน โดยติดตั้งโทรศัพท์ส่วนตัวแทบทุกบ้าน โดยเฉพาะบ้านเรือนที่ตั้งอยู่ริมทางเข้าสาธารณะหรือบริเวณใกล้ริมแม่น้ำ ส่วนบริเวณถัดเข้าไปภายในเกาะที่เป็นสวนนั้น ส่วนใหญ่ไม่ติดตั้งโทรศัพท์แต่สามารถใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะได้ในร้านค้าภายในชุมชน



ภาพที่ 2.6.2-3 โทรศัพท์สาธารณะภายในชุมชน

สำหรับระบบสาธารณูปการภายในชุมชนที่พึ่งน้ำมีหอกระจายข่าวและสถานสงเคราะห์หญิงบ้านเกร็ดตระการของกรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงมหาดไทยภายในชุมชนซึ่งสามารถเดินไปยังสถานที่ต่างๆ ได้โดยไม่ต้องพึ่งรถ บางคนใช้เรือพายแทนการเดินทาง ซึ่งระบบสาธารณูปการในชุมชนจะเป็นของรัฐ เนื่องจากการลงทุนด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการจะต้องใช้เงินลงทุนสูง เนื่องจากข้อจำกัดทางพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นเกาะ จึงไม่มีเอกชนเข้ามาลงทุน เพราะไม่คุ้มกับการลงทุน



ภาพที่ 2.6.2-4 ระบบประปาภายในชุมชน

#### 4) การให้บริการสาธารณะ

บริการสาธารณะต่างๆ ในชุมชนแบบชานน้ำจะเป็นเรือเก็บขยะ เรือห้องสมุดซึ่งจะคอยให้บริการกับชาวเกาะเกร็ดทุกวันเสาร์ นอกจากนี้จะมีเรือพายขายของและเรือรับจ้างขนส่งสินค้าจากชุมชนไปยังเมืองบกหรือจากเมืองบกมายังชุมชน สำหรับสินค้าต่างๆ จะมีร้านค้าอยู่ภายในเกาะ ซึ่งหากต้องการซื้อหาสินค้าหายากหรือสินค้าฟุ่มเฟือย เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องอำนวยความสะดวก

สะดวกต่างๆ ต้องเดินทางข้ามไปยังฝั่งเมืองเพื่อซื้อหาจากห้างสรรพสินค้าในเมือง ส่วนร้านที่บริการอื่นๆ เช่น ร้านเสริมสวย ร้านคอมพิวเตอร์ จะต้องเดินทางข้ามฝั่งไปใช้บริการทางฝั่งเมืองเช่นกัน สำหรับโรงเรียน วัด และสถานีนามัยของรัฐที่มีอยู่ในชุมชนสามารถให้บริการแก่ประชาชนในชุมชนได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 2.6.2-5 การให้บริการเรือห้องสมุดสาธารณะของชุมชนฟิ่งน้ำ

#### 5) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

รูปแบบทางสถาปัตยกรรมของชุมชนที่ฟิ่งน้ำเกาะเกร็ด มีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนแบบชานน้ำ คือมีลักษณะเป็นบ้านไม้ริมแม่น้ำรอบเกาะต่อเนื่องกันเป็นแนวยาวตามริมน้ำ โดยไม่มีรั้วกั้นระหว่างบ้าน ชานน้ำจึงมีความผูกพันกันระหว่างครอบครัวมากกว่าสังคมเมือง และจะหันหน้าบ้านเข้าหาถนนในชุมชนแทนการหันออกไปทางแม่น้ำ และด้านหลังบ้านที่ติดกับน้ำจะมีทำน้ำและศาลาริมน้ำไว้สำหรับนั่งเล่นพักผ่อนหย่อนใจชมทัศนียภาพบรรยากาศริมน้ำ และเดินทางโดยใช้เรือพาย ส่วนด้านในเกาะมีการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนเกาะกลุ่มกันหนาแน่น ซึ่งบ้านเรือเป็นบ้านไม้ทั้งชั้นเดียวและสองชั้น หันหน้าเข้าหาถนนทางเดินในชุมชน และทางด้านหน้าบ้านจะตั้งเป็นร้านขายของ เช่น ของใช้จำเป็น สินค้าที่ผลิตในชุมชน และอาหาร เป็นต้น และที่เป็นลักษณะสำคัญอย่างหนึ่ง คือ พื้นที่ชุมชนที่ฟิ่งน้ำเกาะเกร็ดไม่มีอาคารหรือตึกสูงในชุมชน เนื่องจากถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่สีเขียว และไม่มีนักลงทุนเข้ามาลงทุนทำธุรกิจ เพราะต้องใช้การลงทุนที่สูง และนอกจากนี้ยังมีบ้านเรือนตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่ในพื้นที่เกษตรกรรมหรือสวนด้านในเกาะ



ภาพที่ 2.6.2-6 รูปแบบทางสถาปัตยกรรมในชุมชนพืงพาน้ำ

#### 6) การพบปะและการคบหา

ในสังคมแบบชาวน้ำ การตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนอยู่ใกล้ชิดติดกันโดยไม่มีขอบรั้วกันระหว่างบ้าน ทำให้ผู้คนสามารถพบปะและคบหากันเป็นประจำอย่างใกล้ชิด มีการทำกิจกรรมในงานประเพณีต่างๆ ร่วมกันในชุมชน เนื่องจากมีสภาพวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ วัฒนธรรมและการประกอบอาชีพที่คล้ายคลึงกัน ทำให้มีการดำเนินชีวิตในรูปแบบเดียวกัน และมีการคบหากันเหมือนพี่น้องและเครือญาติ โดยในชุมชนเกาะเกร็ดที่เป็นสังคมแบบชาวน้ำจะมีวัดเป็นศูนย์กลางชุมชนในการทำกิจกรรมและการพบปะกัน



ภาพที่ 2.6.2-7 การทำกิจกรรมและการพบปะกันในชุมชน

### 7) ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนพืงน้ำกับเมืองพืงบก

ชุมชนที่พืงน้ำมีความสัมพันธ์และพืงพาเมืองบกเกี่ยวกับการใช้บริการ สาธารณะต่างๆ ในเมือง เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า ร้านอาหาร ตลาดโรงเรียน โรงพยาบาล ธนาคาร ที่จอดรถ การคมนาคมขนส่งทางบกและทางอากาศ เป็นต้น และนอกจากการให้บริการ สาธารณะจากเมืองแล้ว ยังพืงพาเมืองบกในเรื่องการประกอบอาชีพ เช่น รับราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนต่างๆ ที่สามารถสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนชาวน้ำได้มากกว่าการทำงานใน ชุมชนพืงน้ำ



ภาพที่ 2.6.2-8 ความสัมพันธ์และการพืงพากันของชุมชนพืงน้ำกับเมืองพืงบก

### 8) การรักษาความสะอาด

การกำจัดขยะมูลฝอยในครัวเรือนมีทั้งการกำจัดขยะกันเอง โดยการเผาใน บริเวณพื้นที่ของตนเอง และเรียกขนขยะของเทศบาลมาบริการเก็บขยะ แต่มีบางครัวเรือนที่อยู่ริมแม่น้ำ ทิ้งน้ำเสียและขยะลงแม่น้ำลำคลอง ทำให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อม ส่วนพื้นที่ภายในชุมชน ชาวบ้านจะช่วยกันดูแลรักษาความสะอาดทั้งบริเวณที่อยู่อาศัย บริเวณศูนย์กลางชุมชนและบริเวณ ริมแม่น้ำที่เป็นท่าหน้าและศาลาริมน้ำที่เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และจากการที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวในชุมชนมากขึ้นทำให้ขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย จึงต้องมีการจัดการด้านขยะมูล ฝอยภายในชุมชน

## 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**จรีรัตน์ นันทวนิช (2536)** กล่าวถึงการตั้งถิ่นฐานบริเวณริมแม่น้ำลำคลองของชุมชนอำเภอปากเกร็ด ว่ามีการเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการสร้างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 306 และ 304 (ถนน ดิวนนท์และถนนแจ้งวัฒนะ) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและรูปแบบการตั้งถิ่นฐาน มีการตั้งถิ่นฐานและชุมชนบริเวณสองฟากถนน ชุมชนเริ่มมีสภาพเป็นเมือง เกิดเป็นย่านพาณิชยกรรม อุตสาหกรรม และย่านพักอาศัยหนาแน่น

**ฉัตรชัย พงประยูร (2536)** กล่าวถึงองค์ประกอบของปัจจัยที่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงของชุมชนริมน้ำกับพื้นที่เมืองไว้ 7 ประการคือ

1. การเชื่อมโยงทางกายภาพ อันประกอบไปด้วยโครงข่ายถนน รวมถึงการขนส่งทางน้ำ
2. การเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ ชุมชนสามารถเป็นแหล่งผลิตสินค้าเกษตรให้แก่เมือง เป็นตลาดกลางให้กับสินค้าในเมืองไปสู่ครอบครัวเกษตรกร
3. มีการเคลื่อนย้ายประชากร ที่สามารถเดินทางไปทำงานในเขตเมืองหรือเขตชานเมือง
4. ปฏิสัมพันธ์ทางด้านเทคโนโลยี สามารถรับนวัตกรรมต่างๆ ทางด้านเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเรื่องข่าวสาร การพักผ่อนหย่อนใจ หรือการปรับปรุงระบบชลประทาน
5. ความเชื่อมโยงด้านบริการสังคม
6. ปฏิสัมพันธ์ทางด้านสังคม เช่น เครือญาติ ตลอดจนกิจกรรมและประเพณีทางศาสนาต่างๆ
7. ความเชื่อมโยงทางด้านบริหาร สิทธิ และอำนาจในการบริหารพื้นที่

**พรณทิพย์ เปี่ยมพุกธากุล (2537)** กล่าวถึงชุมชนริมน้ำดำเนินสะดวกว่าจุดเปลี่ยนแปลงของชุมชนเกิดขึ้นหลังจากการเปิดโลกคมนาคมและโลกธุรกิจของชุมชน ทำให้ระบบถนนเข้ามา มีอิทธิพลแทนโครงข่ายการคมนาคมทางน้ำส่งผลต่อชุมชนโดยรวม ประเภทแรกคือ รูปแบบของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปเกิดเป็นศูนย์กลางชุมชนจากการค้าริมน้ำมาเป็นริมถนน ประเภทที่สองคือลดบทบาทของกิจกรรมทางการค้าของชุมชนลง ประการที่สามกิจกรรมและวิถีชีวิตดั้งเดิมถูกเปลี่ยนแปลงไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของการตั้งถิ่นฐานของเมืองและชุมชนโดยพิจารณาจากการแบ่งตามช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการคมนาคม ได้แก่ การสร้างทางหลวงแผ่นดินภายในเมืองและเชื่อมโยงกับเมืองหลัก และการเชื่อมโยงระหว่างชุมชนริมน้ำกับพื้นที่เมืองในด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ที่เกิดจากการพัฒนาเมืองในด้านต่างๆ ทำให้มีระบบโครงข่ายคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างเมือง แม้ว่าการประกอบกิจกรรมภายในพื้นที่มีความแตกต่างกัน ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับพื้นที่เขตเทศบาลนครปากเกร็ดและเกาะเกร็ด