

## บทที่ 4

### บทวิเคราะห์และเปรียบเทียบการใช้ “น้ำ” ในโครงการบ้านจัดสรร

#### 4.1 ด้านกายภาพและสุนทรียภาพ

##### 4.1.1 ลักษณะทางกายภาพของ “น้ำ” และโครงการ

###### 4.1.1.1 โครงการวินด์มิลล์พาร์ค

ที่ตั้งโครงการ	ถ.บางนา-ตราด กม. 15 อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
ขนาดโครงการ	ขนาดใหญ่
จำนวนหน่วยพักอาศัย	237 หน่วย
ผู้เช่าอยู่อาศัยจริง	95 หน่วย (กำลังก่อสร้างเพื่อเช่าอยู่อาศัย 10 หน่วย)
ผู้เช่าอยู่อาศัยจริงต่อจำนวนหน่วยคิดเป็นร้อยละ	41
อายุโครงการ	11 ปี
เจ้าของโครงการ	บริษัท กรีนวัลด์ พร็อพเพอร์ตี้ส์ จำกัด
พื้นที่โครงการ	381 ไร่
พื้นที่ขาย	223 ไร่ 1 งาน 48 ตร.วา
พื้นที่บึงน้ำ	81 ไร่ 2 งาน
ความหนาแน่น	0.62 หน่วย/ไร่
พื้นที่ส่วนกลางรวม	75 ไร่ 69 ตร.
รูปแบบที่อยู่อาศัย	เป็นบ้านเดี่ยวทั้งหมด ขายแปลงที่ดินให้ปลูกบ้านเอง ขนาดแปลงที่ดินที่ใหญ่ที่สุด 719 ตารางวา เล็กที่สุด 199 ตารางวา ความหนาแน่นของหน่วยพักอาศัยต่อพื้นที่โครงการ 0.62 หน่วย/ไร่ ความหนาแน่นของหน่วยพักอาศัยต่อพื้นที่ขาย 1.06 หน่วย/ไร่
พื้นที่โครงการต่อพื้นที่พักอาศัย	1.70 ไร่ หรือ 58.62%
พื้นที่น้ำต่อการพื้นที่โครงการ	0.21 ไร่ หรือ 21.4 %
พื้นที่น้ำต่อหน่วย	0.34 ไร่
ความยาวพื้นที่ริมน้ำ	9,338 เมตร
ความยาวพื้นที่ริมน้ำ/พื้นที่น้ำ	114.58 เมตร/ไร่

# แสดงผังโครงการบ้านกมลพารก



- บริเวณแปลงที่ดินราคาสูงพิเศษ Zone A
- บริเวณแปลงที่ดินราคาสูง Zone B
- บริเวณแปลงที่ดินราคามาตรฐาน Zone C



ผังเดิมจากผู้ดูแลโครงการ  
 หน้าเสนอโฉนด โดย นายเสี่ยพันธ์ ไชยบุญญา  
 วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษากฎหมายต่อกรม  
 ดนพลศึกษาตำรวจนครบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ปีการศึกษา 2546  
 SCALE 1:14,000

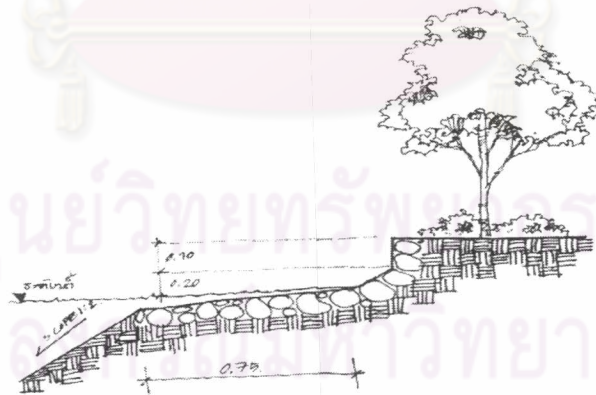
**การดูแลรักษาชุมชน :** การดูแลชุมชนในเฟส 1 นั้น ดำเนินการโดย บริษัทวินด์มิลล์ พาร์ค จำกัด โดยดูแลส่วนที่เป็นสาธารณะ ปลูกพืชพันธุ์ งานบำรุงรักษาทั้งหมด ดูแลสวน เก็บขยะ รักษาความปลอดภัย โดยคิดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง 10 บาท/ตารางวา/เดือน (พื้นที่มีบ้าน) และ 5 บาท/ตารางวา/เดือน (พื้นที่ว่างเปล่า)

**น้ำในโครงการ :** น้ำในโครงการวินด์มิลล์พาร์ค จัดเป็นลักษณะบึงแบบเส้นยาว ที่กว้างมาก ส่วนที่กว้างที่สุด ประมาณ 75 เมตร ส่วนที่แคบที่สุด ประมาณ 6 เมตร กระจายต่อเนื่องทั่วทั้งโครงการ ความลึกโดยเฉลี่ยของน้ำประมาณ 12 เมตร การรับรู้น้ำในโครงการมีทั้ง บ้านติดน้ำ, สวนติดน้ำ, ถนนโครงการติดน้ำ

**รูปแปลงที่ดิน :** แปลงที่ดินแบ่งเป็น 3 แบบ คือ

- 1) ที่ดินบนเกาะ (Island View) อยู่กลางทะเลสาบ 47 แปลง
- 2) ที่ดินบนเขื่อนริมทะเลสาบ (Lake View) จำนวน 5 แปลง
- 3) ที่ดินฝั่งตรงข้ามถนนติดทุ่งโล่งรอบนอกโครงการ (Park View) จำนวน 115 แปลง

**ตลิ่ง :** เป็นเขื่อนหิน ความลาดเอียง 1:4 ที่ระยะ 30 เซนติเมตร เหนือผิวน้ำ เป็นเขื่อนหินกันดินวางตั้งประมาณ 80 องศา



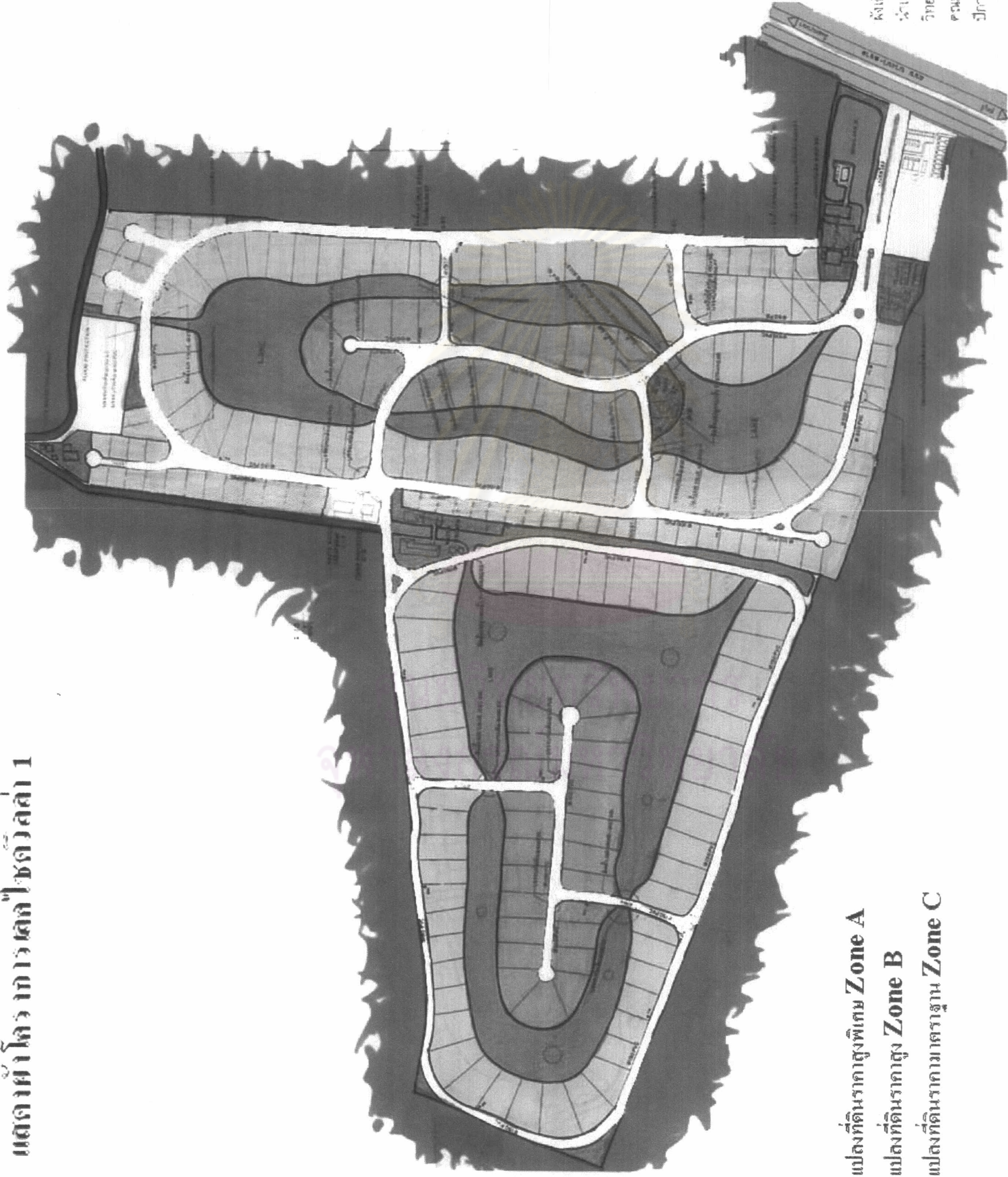
ภาพที่ 4.2 แสดงตลิ่งหินทิ้งโครงการวินด์มิลล์พาร์ค

**กิจกรรมที่สามารถใช้พื้นที่น้ำได้** ออกกำลังกาย วิ่ง-เดินเล่น นั่งพักผ่อน พายเรือ  
ล่องกระทง เล่นเรือบังคับ นำอาหาร มารับประทานริมน้ำ  
**ข้อจำกัดในการใช้น้ำ** ห้ามตกปลา, ห้ามเอาน้ำไปรดต้นไม้

#### 4.1.1.2 โครงการลดใช้ดีเซลล่า 1

ที่ตั้งโครงการ	กิโลเมตรที่ 5.5 ถ. บางนา-ตราด ต. บางแก้ว อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ
ขนาดโครงการ	ขนาดใหญ่
จำนวนหน่วยพักอาศัย	217 หน่วย
ผู้เข้าอยู่อาศัยจริง	203 หน่วย
ผู้เข้าอยู่อาศัยจริงต่อจำนวนหน่วยคิดเป็นร้อยละ	93.55
อายุโครงการ	14 ปี
เจ้าของโครงการ	บริษัท สุมิโกพัฒนาการ (ไทย) จำกัด
พื้นที่โครงการ	328 ไร่
พื้นที่ขาย	208 ไร่
พื้นที่บึงน้ำ	83 ไร่ 2 งาน
ความหนาแน่น	0.66 หน่วย/ไร่
พื้นที่ส่วนกลางรวม	36 ไร่ 2 งาน
รูปแบบที่อยู่อาศัย	ส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว มีอาคารพาณิชย์ด้านหน้าโครงการ ขาย แปลงที่ดินให้ปลูกสร้างบ้านเอง ขนาดแปลงที่ดิน ที่มีขนาดใหญ่ ที่สุด 695 ตารางวา เล็กที่สุด 133 ตารางวา ความหนาแน่น ของหน่วยพักอาศัยต่อพื้นที่โครงการ 0.66 หน่วย/ไร่ ความหนา แน่นของหน่วยพักอาศัยต่อพื้นที่ขาย 1.04 หน่วย/ไร่
พื้นที่โครงการต่อพื้นที่พักอาศัย	1.58 ไร่ หรือ 63.41%
พื้นที่น้ำต่อการพื้นที่โครงการ	0.25 ไร่ หรือ 25.5 %
พื้นที่น้ำต่อหน่วย	0.38 ไร่
ความยาวพื้นที่ริมน้ำ :	7,285 เมตร
ความยาวพื้นที่ริมน้ำ/พื้นที่น้ำ	87.25 เมตร/ไร่
การดูแลรักษาชุมชน :	โดยดูแลส่วนที่เป็นสาธารณะ ปลูกพืชพันธุ์ งานบำรุงรักษา ทั้งหมด ดูแลสวน เก็บขยะ รักษาความปลอดภัย โดยคิดค่าใช้จ่าย จ่ายส่วนกลาง 11 บาท / ตารางวา/ เดือน (พื้นที่มีบ้าน)

# แผนผังโครงการ "ไฮด์วิลล่า 1"



- บริเวณแปลงที่ดินราคาสูงพิเศษ Zone A
- บริเวณแปลงที่ดินราคาสูง Zone B
- บริเวณแปลงที่ดินราคามาตรฐาน Zone C

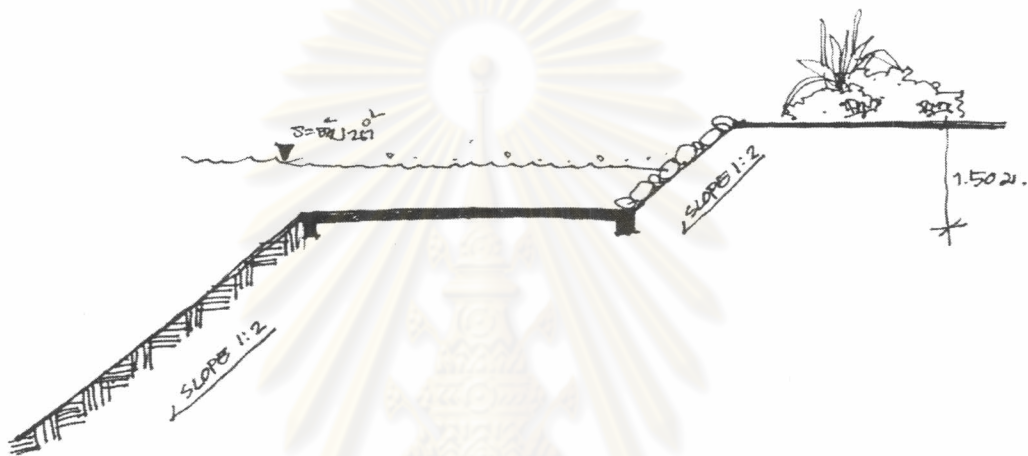
ผังเดิมจากผู้ดูแลโครงการ  
 วิศวกร: ทัศนัย นายเชียมพันธ์ ไซต์โปรดิวเซอร์  
 วิทยาลัยเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ปีการศึกษา 2546

SCALE 1:14,000

แผนภาพที่ 4.2 ผังโครงการไฮด์วิลล่า 1

- รูปแปลงที่ดิน : แปลงที่ดินแบ่งเป็น 5 แบบ คือ
- 1) ที่ดินบนเกาะ อยู่กลางทะเลสาบ
  - 2) ที่ดินติดทะเลสาบแปลงใหญ่
  - 3) ที่ดินติดทะเลสาบแปลงเล็ก
  - 4) ที่ดินไม่ติดทะเลสาบ
  - 5) ที่ดินติดรั้วด้านนอก

ตลิ่ง : เป็นเขื่อนหิน ความลาดเอียง 2 : 1



ภาพที่ 4.4 แสดงตลิ่งหิน โครงการเลคไซค์วิลล่า 1

กิจกรรมที่สามารถใช้พื้นที่น้ำได้ รดน้ำต้นไม้ ออกกำลังกาย วิ่ง-เดินเล่น นั่งพักผ่อน พายเรือ ลอยกระทง เล่นเรือบังคับ นำอาหารมารับประทานริมน้ำ

ข้อจำกัดในการใช้น้ำ ไม่มี ผู้อยู่อาศัยสามารถใช้ประโยชน์และทำกิจกรรมกับน้ำได้ทุกอย่าง รวมทั้งอนุญาตให้ตกปลาได้เนื่องจากมีปลาชะโดเป็นจำนวนมาก เพราะคนนำไปปล่อย จนทำให้เกิดปัญหาปลาชะโดไปกัดสัตว์อื่นเช่นหงส์, ห่านได้รับบาดเจ็บ

## 4.1.1.3 โครงการกฤษฎาดานคร 31

ที่ตั้งโครงการ	กฤษฎดา ไพรวาท เลค แอนด์ พาร์ค ถ. ปิ่นเกล้า – นครชัยศรี เขตทวีวัฒนา กรุงเทพฯ
ขนาดโครงการ	ขนาดใหญ่
จำนวนหน่วยพักอาศัย	352 หน่วย
ผู้เช่าอยู่อาศัยจริง	141 หน่วย
ผู้เช่าอยู่อาศัยจริงต่อจำนวนหน่วย	คิดเป็นร้อยละ 40
อายุโครงการ	7 - 8 ปี
เจ้าของโครงการ	บริษัท กฤษฎาดานคร จำกัด (มหาชน)
พื้นที่โครงการ	250 ไร่
พื้นที่ขาย	132 ไร่
พื้นที่บึงน้ำ	25 ไร่
ความหนาแน่น	1.41 หน่วย/ไร่
พื้นที่ส่วนกลางรวม	37 ไร่
รูปแบบที่อยู่อาศัย	ส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยว มีอาคารพาณิชย์ด้านหน้าโครงการ ขายแปลงที่ดินให้ปลูกสร้างบ้านเอง ขนาดแปลงที่ดินที่มีมากที่สุด คือ 60 – 80 ตารางวา ความหนาแน่นหน่วยพักอาศัยต่อพื้นที่ โครงการ 1.41 หน่วย/ไร่ ความหนาแน่นของหน่วยพักอาศัยต่อ พื้นที่ขาย 2.67 หน่วย/ไร่
พื้นที่โครงการต่อพื้นที่พักอาศัย	1.89 ไร่ หรือ 52.80%
พื้นที่น้ำต่อการพื้นที่โครงการ	0.1 ไร่ หรือ 10 %
พื้นที่น้ำต่อหน่วย	0.07 ไร่
ความยาวพื้นที่ริมน้ำ :	6,345 เมตร
ความยาวพื้นที่ริมน้ำ/พื้นที่น้ำ	253.80 เมตร/ไร่
การดูแลรักษาชุมชน :	โดยดูแลส่วนที่เป็นสาธารณะ ปลูกพืชพันธุ์ งานบำรุงรักษา ทั้งหมด ดูแลสวน เก็บขยะ รักษาความปลอดภัยโดยคิดค่าใช้จ่าย ส่วนกลางต่อเดือนตามขนาดพื้นที่ ดังนี้
ขนาดพื้นที่	200 – 300 ตร.วา = 1,000 บาท
ขนาดพื้นที่	100 – 199 ตร.วา = 800 บาท
ขนาดพื้นที่	ต่ำกว่า 100 ตร.วา = 600 บาท

แผนผังโครงการพัฒนาที่ดิน 31



ผังเดิมจากผู้ดูแลโครงการ  
 นำเสนอใหม่โดย นายเชยพันธ์ ไซตปัญญา  
 วิทยาลัยเทคโนโลยี ปรีชญามหาบัณฑิต ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ปีการศึกษา 2546  
 SCALE 1:1,400

แผนภาพที่ 4.3 ผังโครงการพัฒนาที่ดิน 31

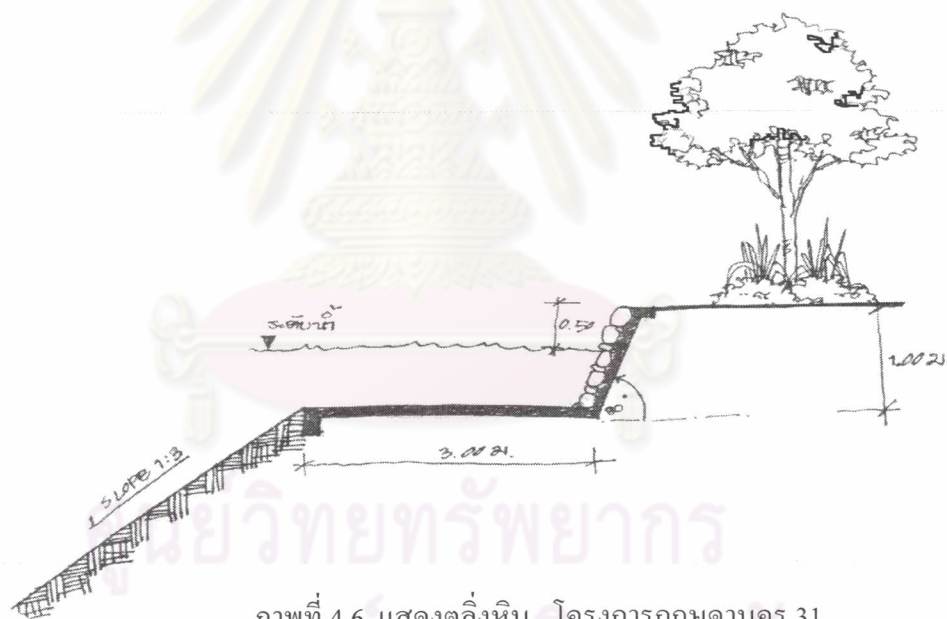


**น้ำในโครงการ :** น้ำในโครงการกฤษฎานคร 31 เป็นลักษณะบึงแบบเส้นยาว ที่มีขนาดแคบ ส่วนที่กว้างที่สุด ประมาณ 35 เมตร ส่วนที่แคบที่สุด ประมาณ 6 เมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 25 ไร่ กระจายต่อเนื่องทั่วทั้งโครงการ ความลึกโดยเฉลี่ยของน้ำประมาณ 2 เมตร

**รูปแปลงที่ดิน :** แปลงที่ดินแบ่งเป็น 5 แบบ คือ

- 1) ที่ดินบนเกาะ อยู่กลางทะเลสาบ
- 2) ที่ดินติดทะเลสาบสองด้าน
- 3) ที่ดินติดทะเลสาบด้านเดียว
- 4) ที่ดินติดสวน
- 5) ที่ดินรอบนอกทั่วไป

**ตลิ่ง :** เป็นเขื่อนคอนกรีต ปะทับด้วยหิน วางตั้งประมาณ 80 องศา



ภาพที่ 4.6 แสดงตลิ่งหิน โครงการกฤษฎานคร 31

กิจกรรมที่สามารถใช้พื้นที่น้ำได้ ออกกำลังกาย วิ่ง-เดินเล่น นั่งพักผ่อน พายเรือ

ล่องกระทง เล่นเรือบังคับ นำอาหารมารับประทานริมน้ำ

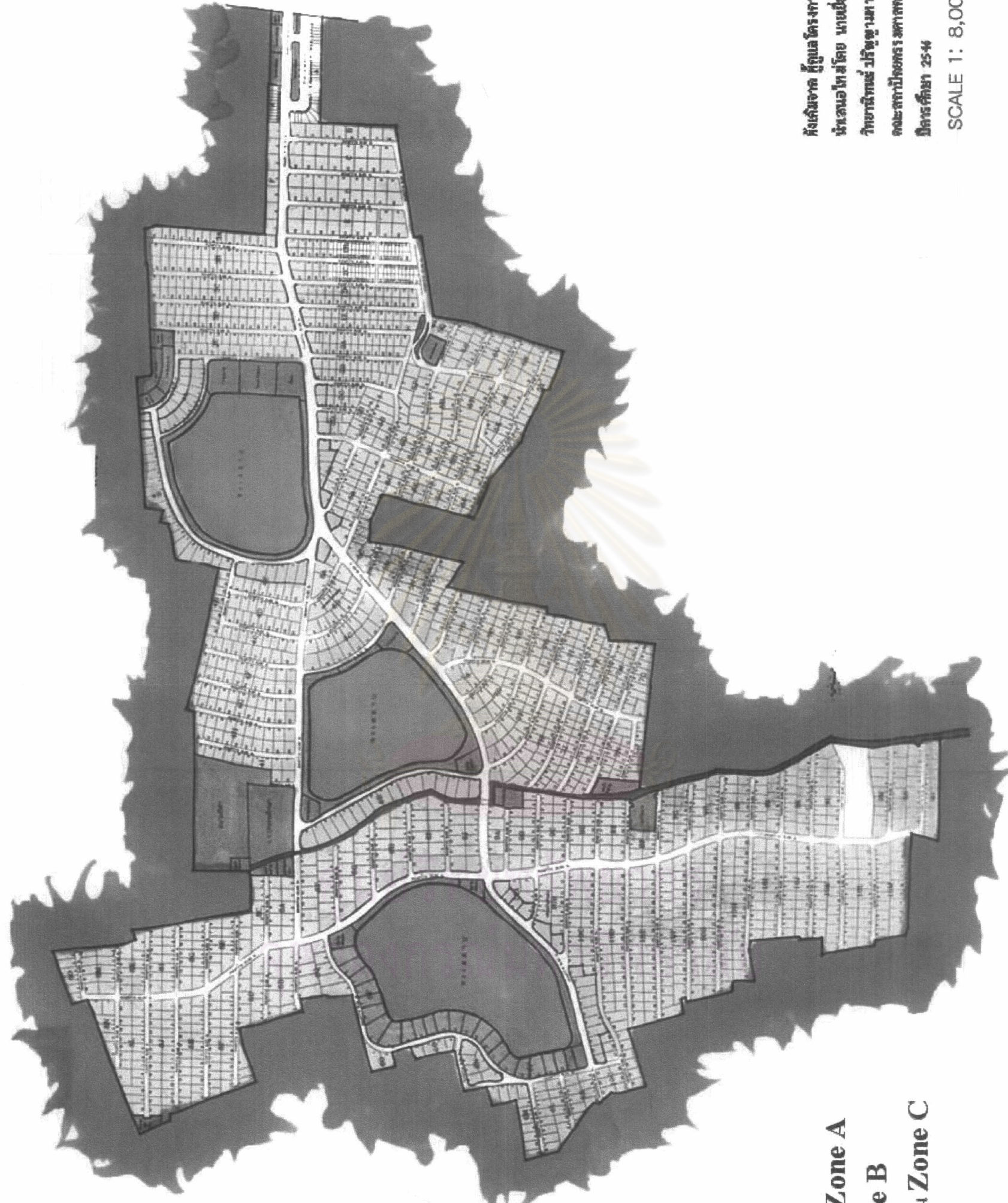
ข้อจำกัดในการใช้น้ำ

ห้ามเอาน้ำไปรดต้นไม้, ห้ามตกปลา

## 4.1.1.4 โครงการชลลดา บางบัวทอง

ที่ตั้งโครงการ	ถ. บางกรวย – ไทรน้อย ต. พิมลราช/โสนน้อย/บางรักพัฒนา อ. บางบัวทอง จ. นนทบุรี
ขนาดโครงการ	ขนาดใหญ่
จำนวนหน่วยพักอาศัย	1,643 หน่วย
ผู้ขายอยู่อาศัยจริง	1,220 หน่วย
ผู้ขายอยู่อาศัยจริงต่อจำนวนหน่วยคิดเป็นร้อยละ	74.28
อายุโครงการ	17 ปี
เจ้าของโครงการ	บริษัท แลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน)
พื้นที่โครงการ	680 ไร่
พื้นที่ขาย	406 ไร่
พื้นที่บึงน้ำ	103 ไร่
ความหนาแน่น	2.42 หน่วย/ไร่
พื้นที่ส่วนกลางรวม	171 ไร่
พื้นที่โครงการต่อพื้นที่พักอาศัย	1.67 ไร่ หรือ 59.17%
พื้นที่น้ำต่อการพื้นที่โครงการ	0.15 ไร่ หรือ 15.2 %
พื้นที่น้ำต่อหน่วย	0.06 ไร่
ความยาวพื้นที่ริมน้ำ :	2,785 เมตร
ความยาวพื้นที่ริมน้ำ/พื้นที่น้ำ	27.04 เมตร/ไร่
รูปแบบที่อยู่อาศัย และโครงการ	
	1) บ้านเดี่ยวชั้นเดียว 134 หน่วย
	2) ทาวน์เฮาส์ 2 ชั้น 1,412 หน่วย
	3) บ้านแฝด 85 หน่วย
	4) อาคารพาณิชย์ 12 หน่วย
	5) ที่ดินว่างเปล่า 325 หน่วย
	6) ห้างสรรพสินค้า 85 หน่วย
การดูแลรักษาชุมชน :	โดยกรรมการหมู่บ้านที่เลือกตั้งมาจากผู้อยู่อาศัย
น้ำในโครงการ :	น้ำในโครงการชลลดา เป็นลักษณะบึงแบบจุด ที่มีขนาดกว้างมาก ส่วนที่กว้างที่สุด ประมาณ 80 เมตร ส่วนที่แคบที่สุด ประมาณ 4 เมตร ความลึกโดยเฉลี่ยของน้ำประมาณมากกว่า 3 เมตร

# แสดงผังโครงการชลตา ขางบัวทอง

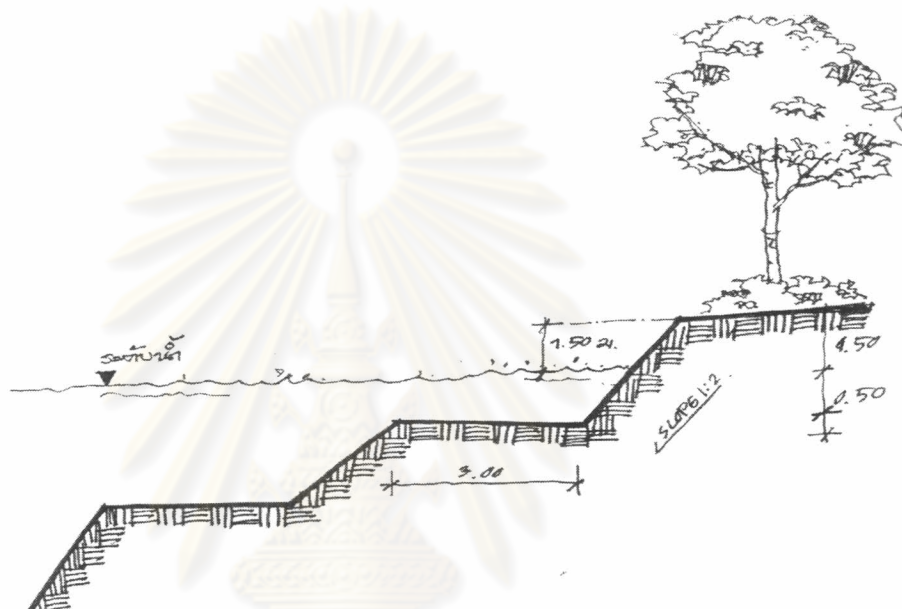


- บริเวณแปลงที่ดินราคาสูงพิเศษ Zone A
- บริเวณแปลงที่ดินราคาสูง Zone B
- บริเวณแปลงที่ดินราคามาตรฐาน Zone C

ผังเดิมจาก ผู้ดูแลโครงการ  
 นำเสนอใหม่โดย นายเอี่ยมพันธ์ โรตย์ปัญญา  
 วิทยาลัยเทคโนโลยีชุมชน วิทยาลัยการศึกษาศรีนครพนม  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ปีการศึกษา 2546

SCALE 1 : 8,000

- รูปแปลงที่ดิน : แปลงที่ดินแบ่งเป็น 3 แบบ คือ
- 1) บ้านติดทะเลสาบ
  - 2) ที่ดินไม่ติดทะเลสาบ
  - 3) ที่ดินติดรั้วด้านนอก
- ตลิ่ง : เป็นเขื่อนดิน ความลาดเอียง 1:2



ภาพที่ 4.8 แสดงตลิ่งดิน โครงการชลลดา บางบัวทอง

กิจกรรมที่สามารถใช้พื้นที่น้ำได้ รดน้ำต้นไม้ ออกกำลังกาย วิ่ง-เดินเล่น นั่งพักผ่อน  
 ลอยกระทง เล่นเรือบังคับ นำอาหารมารับประทานริมน้ำ  
 ข้อจำกัดในการใช้น้ำ ห้ามเอาน้ำไปเล่นสงกรานต์, ห้ามตกปลา, ห้ามพายเรือ, ห้ามเล่นน้ำ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4.1.1.5 โครงการสัมมาร บางกะปิ

ที่ตั้งโครงการ	62 ม.2 ถ. รามคำแหง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร
ขนาดโครงการ	ขนาดใหญ่
จำนวนหน่วยพักอาศัย	3000 หน่วย
ผู้เช่าอยู่อาศัยจริง	2700 หน่วย
ผู้เช่าอยู่อาศัยจริงต่อจำนวนหน่วย	
อายุโครงการ	30 ปี
เจ้าของโครงการ	โครงการทรัพย์สินส่วนพระองค์
พื้นที่โครงการ	1,330 ไร่
พื้นที่ขาย	778 ไร่
พื้นที่บึงน้ำ	127 ไร่ 3 งาน
ความหนาแน่น	2.26 หน่วย/ไร่
พื้นที่ส่วนกลางรวม	220 ไร่ 3 งาน 30 ตร.วา
พื้นที่โครงการต่อพื้นที่พักอาศัย	778 ไร่
พื้นที่น้ำต่อการพื้นที่โครงการ	0.10 ไร่ หรือ 9.6 %
พื้นที่น้ำต่อหน่วย	0.04 ไร่
ความยาวพื้นที่ริมน้ำ :	4,268 เมตร
ความยาวพื้นที่ริมน้ำ/พื้นที่น้ำ	33.41 เมตร/ไร่
รูปแบบที่อยู่อาศัย	แบ่งเป็น 3 ส่วน
	1) บ้านเดี่ยว 92 % ขนาดแปลงที่ดินใหญ่สุด 180 ตร.วา เล็กสุด 50 ตร.วา แต่ส่วนใหญ่ ขนาดแปลงจะอยู่ระหว่าง 60 – 80 ตร.วา
	2) บ้านทาวน์เฮาส์ 3 % ขนาดแปลงที่ดินใหญ่สุด 40 ตร.วา เล็กสุด 18 วา
	3) คอนโดมิเนียม 3 % จำนวน 100 ยูนิต
การดูแลรักษาชุมชน :	โดยกรรมการหมู่บ้านที่เลือกตั้งมาจากผู้อยู่อาศัย
น้ำในโครงการ :	น้ำในโครงการชลตดา เป็นลักษณะบึงแบบจุด ที่มีขนาดกว้างมาก ส่วนที่กว้างที่สุด ประมาณ 80 เมตร ส่วนที่แคบที่สุด ประมาณ 4 เมตร ความลึกโดยเฉลี่ยของน้ำประมาณมากกว่า 3 เมตร

# แสดงผังโครงการพัฒนาฯ บางกะปิ



- บริเวณแปลงที่ดินราคาสูงพิเศษ Zone A
- บริเวณแปลงที่ดินราคาสูง Zone B
- บริเวณแปลงที่ดินราคามาตรฐาน Zone C

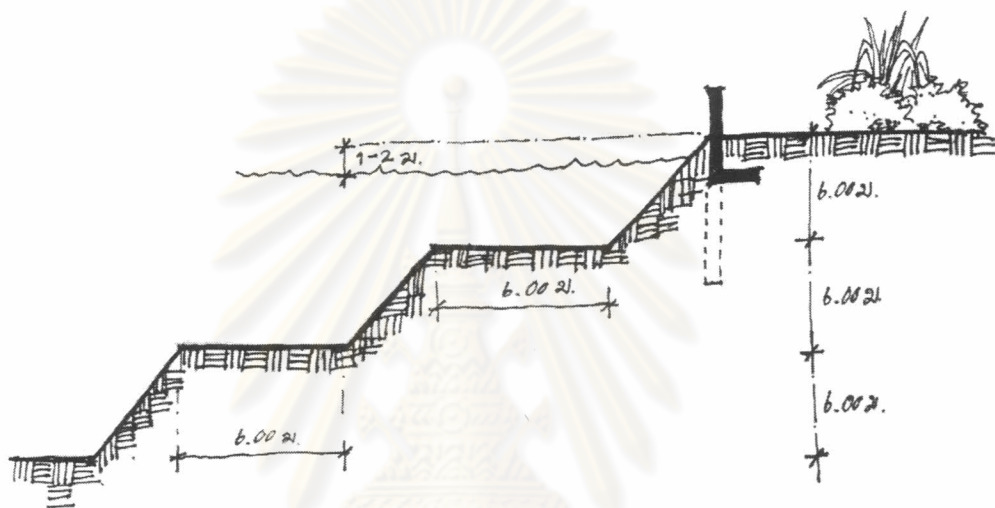


ผังเดิมจากผู้ดูแลโครงการ  
 นำเสนอ: หม่อมโตย นายเอี่ยมพันธ์ โชติบัญญัติ  
 วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ปีการศึกษา 2545  
 SCALE 1:12,000

รูปแปลงที่ดิน : แปลงที่ดินแบ่งเป็น 3 แบบ คือ

- 1) ที่ดินริมทะเลสาบ
- 2) ที่ดินรอบนอกทะเลสาบ
- 3) ที่ดินฝั่งตรงข้ามรอบนอกโครงการ

คลัง : เป็นเขื่อนดินธรรมชาติ ความลาดเอียง 1:2 บางแห่งจะติดแผ่น  
 ยางกันดินถูกกัดเซาะ



ภาพที่ 4.10 แสดงคลังดิน โครงการสัมมาร บางกะปิ

กิจกรรมที่สามารถใช้พื้นที่น้ำได้ รดน้ำต้นไม้ ออกกำลังกาย วิ่ง-เดินเล่น นั่งพักผ่อน  
 ลอยกระทง เล่นเรือบังคับ นำอาหารมารับประทานริมน้ำ  
 ข้อจำกัดในการใช้น้ำคือ ห้ามเล่นเรือเสียงดัง, ห้ามตกปลา, ห้ามเล่นน้ำ, ห้ามพายเรือ

ศูนย์วิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### 4.1.2 ประโยชน์ในการมี “น้ำ” ในโครงการ

4.1.2.1 ผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการ จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการให้ความสำคัญของประโยชน์ในการมี “น้ำ” ได้ดังนี้

- 1) ด้านสุนทรียภาพ จากความสวยงามในการสะท้อนภาพของน้ำ ความรู้สึกสงบสุขที่ได้รับและความมีระยะห่างในความเป็นเอกเทศและอิสระ
- 2) ด้านนิเวศสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรม โดยให้ความสำคัญในประเด็นแรกคือ ประโยชน์ของน้ำในการให้ความรู้สึกเย็นสบาย เกิดช่องให้ ลมพัดผ่าน และเป็นการ ช่วยระบายน้ำ รวมทั้งป้องกันน้ำท่วม
- 3) ด้านเศรษฐกิจและสังคม ผู้ประกอบการจะมองประโยชน์ของ “น้ำ” ในลักษณะที่ทำให้ความเป็นเอกลักษณ์ ความหรูหรา คุณมีระดับ เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจและภาคภูมิใจที่ได้เข้ามาอยู่อาศัยในโครงการ
- 4) ด้านนันทนาการ ประโยชน์ของ “น้ำ” ในด้านนันทนาการคือ ช่วยให้ผู้อยู่อาศัยได้ใช้พื้นที่ “น้ำ” หรือบริเวณโดยรอบของน้ำในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันในชุมชนเช่น เดินเล่น ตีกอล์ฟ ปั่นจักรยาน เป็นจุดพบปะในหมู่บ้าน ปิกนิกมื้อเย็น หรือเพื่อการพักผ่อน ซึ่งจะมีการมาทำกิจกรรมให้เห็นทุกวัน โดยเฉพาะช่วงเวลาเย็น ส่วนในโครงการ ลักษณะบึงเส้นยาว จะมีกิจกรรมกับพื้นที่น้ำได้แก่ พายเรือ เรือถีบ เรือบังคับ พักผ่อนส่วนตัว และสามารถจัดกิจกรรมภายในครอบครัวได้ เช่นปาร์ตี้ริมน้ำ
- 5) ด้านวัฒนธรรม ความผูกพัน และความเชื่อ จะไม่ค่อยได้กล่าวถึงนัก นอกจากในประโยชน์เกี่ยวกับประเพณีลอยกระทง ซึ่งทำให้เกิดกิจกรรมภายในชุมชน

4.1.2.2 ด้านผู้ออกแบบโครงการ จะให้ความสำคัญเห็นเรื่องประโยชน์ของ “น้ำ” คล้ายคลึงกับผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการ ในด้านต่าง ๆ แต่ผู้ออกแบบจะคำนึงถึงเรื่องประโยชน์ด้านความประหยัดค่าน้ำประปาด้วยเนื่อง ซึ่งต่างจากผู้ประกอบการที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ในบางโครงการ ในการรดน้ำต้นไม้ หรือล้างถนน

4.1.2.3 ด้านผู้อยู่อาศัย ประโยชน์ของ “น้ำ” ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่สำคัญ ซึ่งมีการศึกษาในหลาย ๆ ด้าน เช่น สุนทรียภาพ, นิเวศสิ่งแวดล้อม และวิศวกรรม, เศรษฐกิจและสังคม, นันทนาการ และวัฒนธรรม ความผูกพัน ความเชื่อ และในแต่ละด้านมีการให้ความสำคัญในแต่ละหัวข้อตามลำดับ ซึ่งจำแนกในด้านต่าง ๆ ได้ดังนี้คือ



1) สุนทรียภาพ ซึ่งผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะถึงพอใจ “น้ำ” ในเรื่อง 1) บรรยากาศ และความสวยงามของที่พักอาศัยที่มีน้ำล้อมรอบ 2) มีความสวยงามที่เกิดจากการเคลื่อนไหวของน้ำเมื่อมีลมพัดผ่าน 3) การให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว เนื่องจากมีระยะห่างจากเพื่อนบ้าน 4) ทำให้เกิดความรู้สึกสุขสงบ และภาพความสวยงามจากการสะท้อนของผิวน้ำ ตามลำดับซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นประโยชน์ของ “น้ำ” ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้อยู่อาศัยมากที่สุด ส่วนประเด็นความน่าสนใจจากภาพสะท้อนของน้ำ ผู้อยู่อาศัยในโครงการแบบบึงเส้นยาวเห็นว่า มีความสำคัญกว่าโครงการแบบบึงเป็นจุด

2) นิเวศสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรม ผู้อยู่อาศัยจะให้ความสำคัญในประโยชน์ของน้ำในด้านนี้ด้วยเหตุผลที่ 1) “น้ำ” ให้ความรู้สึกเย็นสบายเมื่อได้อยู่ใกล้หรือได้พบเห็น 2) มีลมพัดผ่านทำให้อากาศถ่ายเทได้ดี สดชื่น 3) ก่อให้เกิดระบบนิเวศที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมในโครงการ และช่วยในการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมได้ ซึ่งผู้อยู่อาศัยโครงการบึงแบบเส้นยาวให้ความสำคัญมากกว่าโครงการบึงแบบเป็นจุด

3) เศรษฐกิจและสังคม ผู้อยู่อาศัยจะคำนึงถึง “น้ำ” ในการยกระดับการอยู่อาศัยที่ดี มีระดับ ส่วนการใช้ประโยชน์ของน้ำในการนำไปรดน้ำต้นไม้ ซึ่งเป็นการประหยัดค่าน้ำประปาได้ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ร้อยละ 29.4 เห็นว่านำไปใช้ได้ โดยเฉพาะแปลง ที่ติดน้ำ

4) นันทนาการ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นประโยชน์ที่สามารถใช้น้ำ หรือพื้นที่บริเวณริมน้ำ ในการทำกิจกรรม และพักผ่อนได้เป็นอย่างดี

5) วัฒนธรรม ความผูกพัน และความเชื่อ ส่วนหนึ่งของผู้อยู่อาศัยให้เหตุผลว่าเป็นความรู้สึกผูกพันกับน้ำมาช้านาน น้ำทำให้เกิดความรู้สึกว่าผืนดินมีความอุดมสมบูรณ์ ส่วนในเรื่องวัฒนธรรม ความเชื่อเรื่องศักดิ์สิทธิ์ ผู้อยู่อาศัยไม่ได้คำนึงถึงมากนัก เพียงแต่จะนึกถึงน้ำใน “ประเพณีลอยกระทง” เท่านั้น (จากตารางที่ 4.1)

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปในเรื่อง ประโยชน์ของการมี “น้ำ” ในโครงการบ้านจัดสรร เปรียบเทียบทัศนคติทั้ง 3 กลุ่ม ได้ดังนี้

1. สุนทรียภาพ ทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นตรงกันว่า “น้ำ” ให้ประโยชน์ทางสุนทรียภาพคือ 1) ให้ความสวยงามในการมอง ซึ่งเกิดจากความพลิวไหว หรือมีลมพัด 2) ภาพสะท้อนของน้ำในขณะน้ำนิ่ง 3) ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว โครงการไม่แออัด เนื่องจากมีระยะห่างจากเพื่อนบ้าน เกิดความเป็นเอกเทศ สงบสุข เนื่องจากน้ำเปรียบเสมือนแม่เหล็กของภูมิทัศน์ในทางจิตวิทยา น้ำเป็นตัวดึงดูดมนุษย์เข้าหาตัวมันได้มาก<sup>3</sup>

<sup>3</sup> เดชา บุญคำ, 2532

ตารางที่ 4.1 ประโยชน์และเหตุผลความชอบ “น้ำ” ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อแปลงที่ดินในโครงการนี้

รวม	A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ “น้ำ” แบบบึงเส้นยาว (LINEAR)					B. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ “น้ำ” แบบบึงเป็นจุด (SPOT)									
	มาก	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	ค่อนข้างน้อย	น้อย	มาก	ค่อนข้างมาก	ปานกลาง	ค่อนข้างน้อย	น้อย					
<b>ด้านสุนทรียภาพ</b>															
1. ความน่าสนใจจากภาพสะท้อนของน้ำ	27.7	20.8	30.7	13.9	6.9	29.7	16.2	24.3	21.6	8.1	26.6	23.4	34.4	9.4	6.3
2. ผิวน้ำดูลึกถึบ	4.9	7.8	23.5	22.5	41.2	2.7	24.3	32.4	40.5		7.7	10.8	23.1	16.9	41.5
3. ผิวน้ำดูสงบนิ่ง สันติ	24.5	28.4	28.4	9.8	8.8	27.0	27.0	21.6	16.2	8.1	23.1	29.2	32.3	6.2	9.2
4. มีความเคลื่อนไหวจากคลื่น เมื่อมีลมพัด	33.0	30.1	28.2	4.9	3.9	24.3	45.9	18.9	5.4	5.4	37.9	21.2	33.3	4.5	3.0
5. สวยงาม หือมล้อมด้วยความงามของบึงน้ำ/คลอง	59.8	25.5	10.8	2.9	1.0	67.6	18.9	8.1	5.4		55.4	29.2	12.3	1.5	1.5
6. ให้ความเป็นส่วนตัว มีระยะห่างจากแปลงที่ดินเพื่อนบ้าน โดดเด่น	31.0	30.0	24.0	10.0	5.0	35.1	37.8	21.6	5.4		28.6	25.4	25.4	12.7	7.9
<b>ด้านวัฒนธรรม ความผูกพัน ความเชื่อ</b>															
7. รู้สึกผูกพันกับน้ำมาช้านาน (วิถีชีวิต)	26.5	22.5	23.5	17.6	9.8	16.7	27.8	25.0	25.0	5.6	31.8	19.7	22.7	13.6	12.1
8. “น้ำ” ให้ความรู้สึกว่าเป็นที่ดินที่อุดมสมบูรณ์เป็นแหล่ง ทรัพยากร	29.7	35.6	25.7	3.0	5.9	30.6	41.7	25.0	2.8		29.2	32.3	26.2	3.1	9.2
9. มีความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์		5.9	28.7	19.8	45.5		5.4	29.7	16.2	48.6		6.3	28.1	21.9	43.8
<b>ด้านเศรษฐกิจ &amp; สังคม</b>															
10. “น้ำ” ให้ความรู้สึกยกระดับ มีเอกลักษณ์และโครงการมีคุณค่า	36.3	33.3	21.6	7.8	1.0	27.0	40.5	18.9	13.5		41.5	29.2	23.1	4.6	1.5
11. ใช้รดน้ำต้นไม้ได้ จึงช่วยประหยัดน้ำประปา	23.5	18.6	29.4	9.8	18.6	18.9	24.3	32.4	13.5	10.8	26.2	15.4	27.7	7.7	23.1
<b>ด้านันทนาการ</b>															
12. ประกอบกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจได้ เช่น ตกปลา พายเรือ ฯลฯ	8.9	20.8	27.7	21.8	20.8	8.3	22.2	25.0	36.1	8.3	9.2	20.0	29.2	13.8	27.7
13. บรรยากาศ สภาพแวดล้อมดี สามารถพักผ่อนหย่อนใจได้ ให้ผลดีต่อร่างกาย สายตา จิตใจ	62.1	27.2	9.7	1.0		59.5	35.1	5.4			63.6	22.7	12.1	1.5	
<b>ด้านนิเวศ สิ่งแวดล้อม &amp; วิศวกรรม</b>															
14. ระบบนิเวศดี มีสัตว์/พืชน้ำให้กิน และสัตว์ที่ใช้แหล่งน้ำหากิน	35.0	32.0	23.0	6.0	4.0	30.6	47.2	22.2			37.5	23.4	23.4	9.4	6.3
15. “น้ำ” ให้ความเย็นสบาย เมื่ออยู่ใกล้ หรือได้เห็น	67.6	25.5	5.9	1.0		64.9	29.7	5.4			69.2	23.1	6.2	1.5	
16. เป็นพื้นที่โล่ง มีลมพัดผ่าน ช่วยระบายอากาศได้ดี	66.3	25.7	7.9			59.5	35.1	5.4			70.3	20.3	9.4		
17. ช่วยระบายน้ำได้ง่าย น้ำไม่ท่วม/ป้องกันน้ำท่วม	30.3	23.2	31.3	9.1	6.1	33.3	25.0	30.6	5.6	5.6	28.6	22.2	31.7	11.1	6.3

ยิ่งพยายามให้มีทิวทัศน์ของลำธาร, แม่น้ำ, บ่อน้ำ, ทะเลสาบให้มากที่สุด<sup>4</sup> ก็จะเกิดสุนทรียภาพมากขึ้นด้วย ดังที่ Tourbier ได้กล่าวไว้ว่า “น้ำมีความงามน่าดึงดูดใจมากอย่างไม่ต้องสงสัย”

2. ด้านนิเวศสิ่งแวดล้อม และวิศวกรรม ก็ยังมีความเห็นตรงกันว่าเป็นเรื่องสำคัญในเรื่องของการให้ความรู้สึกเย็นสบายเมื่ออยู่ใกล้หรือได้เห็น เป็นพื้นที่โล่ง มีลมพัดผ่าน การถ่ายเทอากาศดี และบึงน้ำในลักษณะเส้นยาว จะช่วยระบายน้ำได้ดีกว่า ซึ่งป้องกันปัญหาน้ำท่วมได้ อีกทั้งยังได้ระบบนิเวศที่มีในโครงการ ผู้อยู่อาศัยสามารถเพลิดเพลินกับพืชพรรณและน่านาสรรพสัตว์ เพราะความอุดมสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมเป็นที่ดึงดูดนกหลาย ๆ พันธุ์ รวมถึงมีสัตว์น้ำเป็นจำนวนมากให้ได้ชื่นชม ให้อาหาร (หลายโครงการห้ามตกปลา)

3. ด้านเศรษฐกิจและสังคม มีความเห็นว่าส่งผลในเชิงบวกต่อการยกระดับในการอยู่อาศัย ให้ความเป็นเอกลักษณ์, หรรษา แม้ว่าผู้อยู่อาศัยหลายครอบครัว ไม่ได้มีโอกาสอยู่ในแปลงที่ดินที่ติดน้ำทั้งหมด แต่ก็พึงพอใจที่ได้พักอาศัยในโครงการที่มีการใช้น้ำ เนื่องจากอย่างน้อยก็ยังมีโอกาสได้เห็น และมีโอกาสได้ใช้พื้นที่น้ำในการทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการพักผ่อน ทำให้รู้สึกว่ามีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าอยู่อาศัยในโครงการที่ไม่มีน้ำเลย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการและการรับรู้ (Michael Laurie, 1986) ในเรื่องปัจจัยทางด้านจิตใจของมนุษย์ กับทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ของมาสโลว์ (Maslow's Theory of Motivation) ในเรื่องแรงจูงใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการบึงเป็นจุด ส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยจะพึงพอใจในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ รู้สึกว่าโครงการมีคุณค่า ส่วนในด้านความประหยัด ค่าน้ำประปา โดยใช้น้ำในบึงน้ำไปช่วยรดน้ำต้นไม้ หรือล้างถนน ผู้ออกแบบและผู้ประกอบการ และผู้ดูแลโครงการ ไม่ค่อยคำนึงถึงมากเท่าไรนัก โดยเฉพาะในโครงการบึงเส้นยาว ซึ่งสามารถนำน้ำขึ้นมาใช้ได้ง่ายกว่าแบบบึงเป็นจุด ในทางกลับกัน บึงเป็นจุด ผู้ประกอบการหรือผู้ดูแลโครงการกลับนำน้ำมาใช้ในประเด็นดังกล่าวค่อนข้างมาก เช่น ในโครงการสามมาร มีการปล่อยน้ำเสียของโครงการที่บำบัดแล้วลงในบึงน้ำ ทำให้ปริมาณน้ำมีเพียงพอจะนำไปใช้ได้มากมาย และโครงการชลลดา ก็นำน้ำขึ้นมาใช้เช่นกันเพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายส่วนกลาง โดยให้เหตุผลถึงเรื่องถ่ายเทน้ำเก่าออกให้สูบน้ำใหม่จากคลองเข้ามาแทน ในส่วนผู้อยู่อาศัย ร้อยละ 22.33 เห็นว่าปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์ในการนำมารดน้ำต้นไม้ และร้อยละ 17.48 เป็นคนที่อยู่ในโครงการบึงเส้นยาว

<sup>4</sup> Jarvis, Frederick D., 1993

<sup>5</sup> Tourbier, Joachim and Westmacott, Richard, 1976

4. **ด้านนันทนาการ** ทั้ง 3 กลุ่ม มีความคิดเห็น และคาดหวังที่ตรงกันว่า เป็นประโยชน์ แต่ในการปฏิบัติจริงกลับไม่เป็นเช่นนั้น กล่าวคือ โครงการแบบบึงเส้นยาว ผู้ออกแบบและผู้ประกอบการ หรือผู้ดูแลโครงการเห็นว่า สามารถใช้ประโยชน์กับน้ำในการพักผ่อน พายเรือ ตกปลา ได้ แต่บางโครงการกลับไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง คือไม่สามารถตกปลาได้ โดยมีเหตุผลว่า ควรเลี้ยงไว้ดูเพื่อความเพลิดเพลิน ได้ทำทานโดยการให้อาหารปลา ส่วนผู้ออกแบบ และผู้ประกอบการหรือผู้ดูแลโครงการในบึงเป็นจุด จะให้ประโยชน์ด้านนันทนาการโดยให้บริเวณพื้นที่ริมน้ำ (หลังเขื่อน) เพื่อใช้เป็นพื้นที่นันทนาการ ทั้งในเชิงกิจกรรมในชุมชนและเชิงการพักผ่อน (Active & Passive) ไม่ได้เน้นไปที่ตัวน้ำ (Water Body) ซึ่งผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่สามารถประกอบกิจกรรมนันทนาการบริเวณริมน้ำได้เต็มที่ แต่สิ่งที่ผู้อยู่อาศัยคาดหวังที่จะทำกิจกรรมกับตัวน้ำ เช่น ตกปลา พายเรือ กลับไม่สามารถทำได้ เนื่องจากผู้ประกอบการหรือผู้ดูแลโครงการให้เหตุผลเรื่องความปลอดภัย และเป็นการรบกวนบ้านริมน้ำ นั้นหมายความว่า แม้ผู้อยู่อาศัยจำนวนมากจะซื้อบ้านในโครงการที่มีบึงน้ำด้วยความสวยงามดึงดูดใจเป็นเหตุผลสำคัญ แต่ในที่สุดก็มีหลายคนที่ไม่ได้ไปร่วมมือและให้ความสนใจในกิจกรรมการพักผ่อนหย่อนใจทางน้ำ<sup>6</sup>

จากการศึกษาเรื่องนันทนาการเกี่ยวกับโครงการที่มีบึงน้ำจะมีเพียงโครงการเลขไชด์วิลล่า 1 เพียงโครงการเดียวที่สามารถให้ผู้อยู่อาศัยประกอบกิจกรรมได้เต็มที่ทั้งกับพื้นที่ ริมน้ำ และกับตัวน้ำเอง

5. **ด้านวัฒนธรรม ความผูกพัน ความเชื่อ** มีความเห็นที่ตรงกันทั้ง 3 กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในประเพณีลอยกระทง ซึ่งทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีภายในชุมชน มีกิจกรรมร่วมกัน และถือว่าเป็นข้อได้เปรียบโครงการอื่น ๆ ที่ไม่มีบึงน้ำ ส่วนเรื่องประเพณีสงกรานต์ จะมีเฉพาะโครงการสมุทรปราการที่อนุญาตให้เอาน้ำในบึงไปใช้เล่นได้ เนื่องจากมีปริมาณมากพอ ซึ่งถือว่าเป็นผลบวกด้านวัฒนธรรม ส่วนเรื่องวิถีชีวิต ความผูกพันกับน้ำ ผู้อยู่อาศัยค่อนข้างให้ความสำคัญอยู่ถึง ร้อยละ 26.5 และยังเห็นว่า น้ำให้ความรู้สึกว่าเป็นที่ดินที่อุดมสมบูรณ์ ซึ่งสอดคล้องกับ เดชา ที่บอกไว้ว่า อารยธรรมมนุษย์ รวมทั้งคนไทยมีพื้นฐานอาชีพเดิมเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม จึงเลือกตั้งถิ่นฐานตามทีลุ่ม เนื่องจากดินดี น้ำกินน้ำใช้สมบูรณ์ ส่วนในเรื่องความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ส่วนใหญ่ไม่คิดว่าเป็นเรื่องสำคัญ จะมีบ้างก็แต่เชื่อเรื่องฮวงจุ้ยในการเลือกซื้อแปลงที่ดิน

<sup>6</sup> Tourbier, Joachim and Westmacott, Richard , 1976

### 4.1.3 ปัญหาของการมีน้ำในโครงการ

#### 4.1.3.1 ความคิดเห็นด้านปัญหาของผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการ

##### 1. ด้านมลภาวะ/สัตว์ร้าย ได้แก่

- นำน้ำเสียตามธรรมชาติ หรือสกปรกจากการซักล้าง เศษขยะจากถนน เศษใบไม้กิ่งไม้ และนำขยะไปทิ้งลงในน้ำ รวมถึงการทิ้งขยะลงน้ำของคนงานก่อสร้างในบางโครงการที่ยังไม่แล้วเสร็จ แก้ไขโดยการหมั่นทำความสะอาดถนน และพื้นที่ส่วนกลาง และคอยตัดเตือน และติดป้ายห้ามไว้ริมน้ำ แก้ไขโดยการเปิดเครื่องตีอากาศ น้ำพุ หมั่นทำความสะอาดถนนและพื้นที่ส่วนกลาง

- มีสัตว์ร้ายมากินสัตว์เลี้ยง ซึ่งเดิมพื้นที่โครงการเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์จำพวกตะกวด งูเหลือม แก้ไขและป้องกันโดยการใช้พื้นที่สำเร็จกันรอบบ้านที่มีช่องโล่งใต้บ้าน จับสัตว์ดังกล่าวไปปล่อย และดูแลสัตว์เลี้ยงของตนเองให้ดี

2. ด้านความปลอดภัย เนื่องจากโครงการที่มีบึง/ทะเลสาบมักจะ มีผู้คนมาใช้บริเวณริมน้ำประกอบกิจกรรม และพักผ่อนเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจมีการเกิดอุบัติเหตุเช่น มีคนจมน้ำ, รถไหลลงน้ำ และอุบัติเหตุทางน้ำอื่น ๆ จึงควรป้องกันโดยจัดให้มียามคอยตรวจดูแลบริเวณพื้นที่ริมน้ำอยู่เสมอ และออกกฏห้ามประกอบกิจกรรมทางน้ำที่ก่อให้เกิดอันตราย

3. ด้านความเป็นส่วนตัว ปัญหาเกิดจากการที่เปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเดิม มาเป็นร้านค้า หรือร้านอาหารริมสระน้ำ ทำให้เกิดความพลุกพล่าน ไม่เป็นส่วนตัว ทำให้การจราจรภายในโครงการติดขัด ซึ่งป้องกันและแก้ไขโดยมีการกำหนดพื้นที่ตั้งแต่ตอนต้นโครงการ และขอความร่วมมือในการจัดระเบียบของที่พักอาศัย ให้อยู่ในบริเวณที่เหมาะสม

##### 4. ด้านกายภาพและการดูแลรักษา ได้แก่

- ปัญหาน้ำตื้นเขิน สาเหตุจากดินไหล และมีตะกอนสะสมตามธรรมชาติ แก้ไขโดยใช้เรือขุดลอกดินและตะกอนดังกล่าวออก

- ปัญหาวัชพืช และพืชริมน้ำมากเกินไป ซึ่งเกิดจากระบบนิเวศ ธรรมชาติ และบางส่วนผู้อยู่อาศัยนำมาปลูกไว้ แก้ไขโดยการลอกเก็บพืชริมน้ำตามระยะเวลาที่กำหนด คอยตัดหญ้าริมตลิ่ง และขอความร่วมมือจากผู้อยู่อาศัยไม่ให้นำต้นไม้มาปลูกบริเวณ ริมน้ำหรือในน้ำ

- ปัญหาน้ำรั่วซึมจากรอยแตกใต้ดิน และการระเหยของน้ำ

แก้ไขและป้องกันโดยจัดให้มีตัววัดระดับน้ำคอยตรวจเช็คระดับน้ำให้คงที่ และคอยสูบน้ำ  
คลองภายนอกเข้ามาเติมจากคลองข้างโครงการ ถ้าน้ำไม่ดีให้ใส่ปูนขาวเพิ่มเพื่อลดความเป็น  
กรด ถ้าน้ำจากคลองใช้ไม่ได้ต้องสูบน้ำบาดาลเข้ามาเติมแทน

- ปัญหาการรักษาคุณภาพน้ำ โดยการระบายน้ำออกจาก  
ทะเลสาบเอาน้ำฝนมาแทนในฤดูฝนเพื่อหมุนเวียนน้ำใหม่เข้ามาแทน เปิดน้ำพุเดิมออกซิเจน  
โดยใช้กังหันตีและเครื่องเป่าอากาศ ป้องกันโดยควบคุมการระบายน้ำ และไม่ต้องสูบน้ำ  
ออกเกินความจำเป็น แต่ใช้น้ำพุ, กังหัน หรือเครื่องเป่าอากาศช่วยตีอากาศให้ออกซิเจน  
เพิ่มขึ้น

- ปัญหาตลิ่งพัง เนื่องจากพีชน้ำจำนวนมากไหลลง ดินไหล  
ลง และน้ำฝนชะหน้าดินไหลลงทะเลสาบ ป้องกันและแก้ไขโดยทำเขื่อนกันดินเพิ่ม ปลุกพืช  
คลุมดินบริเวณ Slope ริมน้ำ ลอกเก็บพีชน้ำตามกำหนด

- ปัญหาด้านการดูแลรักษาสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ รวมทั้ง  
ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงการ อาทิเช่น การดูแลชุดลอก และระบายน้ำ, การ  
ตรวจสอบ คุณภาพน้ำ, การควบคุมคุณภาพ ของน้ำก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะ, ดูแล  
ระบบนิเวศภายในโครงการ, การรักษาระดับน้ำให้พอดี เพื่อป้องกันน้ำท่วม หรือ ตลิ่งพัง,  
การเพิ่มออกซิเจนในน้ำเพื่อป้องกันการเน่าเสีย ตลอดจนการดูแลจัดเก็บขยะ และความ  
สะอาดในบริเวณโครงการ

- ปัญหาน้ำท่วม โครงการที่เข้าไปศึกษาส่วนใหญ่จะประสบ  
กับปัญหาน้ำท่วม ยกเว้นโครงการเลคไซค์วิลล่า 1 และกฤษดานนคร 31 สาเหตุที่น้ำท่วม  
เนื่องจากบริเวณกรุงเทพฯ และภาคกลางในช่วงเวลานั้น ฝนตกหนักและเกิดน้ำท่วม ท่วม  
ทั้งกรุงเทพฯ และปริมณฑล แต่ในโครงการสามารถระบายน้ำออก และควบคุมไว้ได้ใน  
เวลาไม่นาน ส่วนโครงการที่ไม่ประสบปัญหาน้ำท่วมจะเป็นลักษณะบึงเส้นยาว ให้เหตุผล  
ด้านการจัดการดูแลแล้วมีการเตรียมรับมือกับน้ำฝนอยู่แล้ว จากการดูข้อมูลการพยากรณ์ และ  
ตรวจดูท้องฟ้า ถ้ารู้ว่าฝนจะตก จะสูบน้ำจากทะเลสาบออกระดับหนึ่งก่อน เมื่อฝนตกผ่าน  
ไปปริมาณน้ำฝนจะไหลลงทะเลสาบเต็มพอดี ส่วนในโครงการน้ำแบบบึงยาวที่ประสบกับ  
ปัญหาน้ำท่วมคือ วินด์มิลล์ เนื่องจากไม่ได้มีการเตรียมการลดระดับน้ำโดยการสูบน้ำออกไว้  
ล่วงหน้า แสดงให้เห็นว่าน้ำในลักษณะบึงเส้นยาว สามารถให้ผลได้ชัดเจนด้านการควบคุม  
น้ำท่วม สอดคล้องกับทฤษฎีของ Tourbier และ เดซา ที่กล่าวว่า น้ำจะไหลเข้ามารวมกัน  
เข้าสู่บริเวณคูก้นเพื่อรับน้ำฝนภายในมารวมกัน และสูบน้ำทิ้งลงแม่น้ำ การรวมคูก้นด้วย  
กันเป็นทะเลสาบและลำธาร การรับน้ำฝนจะมีประสิทธิภาพกว่า และประหยัดท่อระบาย  
ทะเลสาบจะทำหน้าที่เป็นบ่อรับน้ำฝน

ตารางที่ 4.2 แสดงปัญหาของการมีน้ำในโครงการของผู้ประกอบการ หรือผู้ดูแลโครงการ

ปัญหาที่พบ	จำนวน	ร้อยละ	สาเหตุ	การป้องกัน	การแก้ไข
1. พืชน้ำ หรือพืช ริมน้ำปริมาณ มาก	5	100.0	- ลูกบ้านเอามาปลูก - ลูกบ้านใส่ปุ๋ยดี - เป็นระบบนิเวศ ธรรมชาติ	- ขอความร่วมมือ ลูกบ้านไม่ให้ปลูก	- ลอกเก็บพืชน้ำทุก 2 เดือน หรือ ตามที่กำหนด - คอยตัดหญ้าริม ตลิ่ง
2. การบำรุงรักษา เช่น น้ำ	5	100.0	- บ้านริมทะเลสาบ ปล่อยน้ำเสียลง โดยตรง - บ่อบำบัดน้ำเสีย ปล่อยน้ำไม่ได้ มาตรฐาน	- ทำให้น้ำไหลเวียน - วางมาตรการป้องกัน และควบคุมที่ดี - ตรวจสอบค่า BOD ของน้ำให้ได้ตาม เกณฑ์คุณภาพก่อน ปล่อยลงทะเลสาบ	- เพิ่มเวลาการเปิด น้ำพุ, เปิดเครื่อง ตีอากาศ - เติมนุ่นขาวให้หน้า ใส ถ่ายน้ำเก่าออก แล้วสูบน้ำคลอง เข้าหรือให้น้ำฝน เข้ามาแทน
3. น้ำเน่าเสีย/ สกปรก	3	60.0	- เศษขยะจากถนน, เศษใบไม้, กิ่งไม้ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง เอาน้ำไปล้างงาน ซักผ้า	- หมั่นทำความสะอาด ถนน และพื้นที่ ส่วนกลาง	- ให้ รปภ. ไป เตือน หรือหักเงิน ประกัน
4. น้ำคั่งเงิน	3	60.0	- ดินไหล และมี ตะกอนสะสมตาม ธรรมชาติ		- ขุดลอกโดยใช้ เรือขุด
5. ปริมาณน้ำขาด หายไป	2	40.0	- ลูกบ้านสูบน้ำใช้รด น้ำต้นไม้ - การระเหย/น้ำซึม จากรอยแตกใต้ ดิน - สูบน้ำทิ้งจาก ทะเลสาบมากเกินไป - อนุญาตให้ลูก บ้าน สูบน้ำเพื่อ ใช้รดน้ำ ต้นไม้	- ขอความร่วมมือจาก ลูกบ้าน ไม่สูบน้ำ จากทะเลสาบไปใช้ แต่ให้ใช้น้ำจากท่อ ระบายสาธารณะที่ ออกจาก ถังบำบัดแทน - มีตัววัดระดับน้ำ - ดูแลตรวจเช็คระดับ น้ำให้ดี	- สูบน้ำคลองจาก ธรรมชาติมาทด แทน แล้วเพิ่มนุ่น ขาวหรือ เปิดน้ำ บาดาล - ไม่ต้องสูบน้ำออก

6. ตลิ่งพัง	1	20.0	- ฝิชน้ำจำนวนมาก - ดินในทึ่ของลูก บ้านไหลลงทะเล สาบ - น้ำฝนชะหน้าดิน ลงทะเลสาบ	- ขอความร่วมมือจาก ลูกบ้าน ไม่ให้ปลูก ฝิชน้ำ - ทำเชื่อกันดินเพิ่ม - ปลูกฝิชคลุมดิน บริเวณ Slope ริมน้ำ	- ลอกเก็บฝิชน้ำ ตามเวลาที่ กำหนด - ทำเชื่อกันดิน เพิ่ม
7. มีสัตว์ร่ายมากิน สัตว์เลี้ยง (ตะกวด งูเหลือม)	2	40.0	- เป็นที่อยู่อาศัยเก่า ของ พวกมัน	- ใช้พื้นที่รื้อถอนรอบ บ้านที่มีช่องโหว่ได้ บ้าน	- จับไปปล่อย - ดูแลสัตว์เลี้ยงให้ ดี/ให้อยู่ในกรง
8. ปลาชะโดกิน สัตว์น้ำอื่น	1	20.0	- มีคนมาปล่อยปลา	- ขอความร่วมมือจาก ลูกบ้านไม่ปล่อย ปลาชะโดเพิ่ม	- ให้นักงานจับไป กิน
9. ความปลอดภัย (คนจมน้ำ, รถไหลตกน้ำ, อุบัติเหตุจาก กิจกรรมทางน้ำ)	1	20.0		- ใช้อย่างคอยตรวจ การณ์	- ออกกฎหมาย ประกอบกิจกรรม ทางน้ำ
10. พลุพล่าน ไม่เป็นส่วนตัว/ รศคค	1	20.0	- เปลี่ยนแปลง ที่อยู่อาศัยเป็น ร้านอาหารริมสระ น้ำ	- กำหนดการใช้พื้นที่ ตั้งแต่ตอนขายโครง การ	- ขอความร่วมมือ และจัดระเบียบ ของหมู่บ้าน โดย มีนิติบุคคลบ้าน จัดสรร

#### 4.1.3.2 ความคิดเห็นด้านปัญหาของผู้ออกแบบโครงการ

1. ปัญหาน้ำท่วม สำหรับที่ตีดน้ำ ในช่วงฤดูฝน การระบายน้ำ  
อาจไม่ดีเท่าที่ควร สามารถป้องกันแก้ไขได้ด้วยการสูบน้ำออกสู่คลองสาธารณะ และกัน  
เขื่อนเพื่อควบคุมการระบายน้ำเข้าออก รวมถึงการติดตั้งระบบระบายน้ำดิน
2. ปัญหาน้ำแห้ง ในช่วงฤดูแล้ง และจากการนำน้ำในบึง/ทะเล  
สาบไปรดต้นไม้ แก้ไขโดยการดึงน้ำจากคลองสาธารณะหรือนำบาดาลมาเพิ่มลงไปบึง/  
ทะเลสาบของโครงการ ยกกระดับดินริมเขื่อนให้สูงเพื่อเก็บกักน้ำ
3. ปัญหาน้ำเน่าเสีย จากขยะมูลฝอย ฝิชรินน้ำและฝิชน้ำ  
รวมทั้งกลิ่นเน่าเหม็นของน้ำเนื่องจากการเปลี่ยนสภาวะทางธรรมชาติ แนวทางในการป้องกัน  
กันและแก้ไขทำได้โดย การติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสีย เครื่องตีน้ำ เครื่องพ่นอากาศ เพื่อเพิ่ม



ออกซิเจนในน้ำ หรือการติดตั้งน้ำพุในทะเลสาบหรือบึงตามความเหมาะสมของขนาดพื้นที่น้ำ รวมถึงการใช้สูบน้ำเข้า-ออก และระบบการระบายน้ำคืน เพื่อถ่ายเทน้ำในทะเลสาบกับคลองธรรมชาติ หรือทางน้ำสาธารณะ หลังจากบำบัดในบ่อเรียบร้อยแล้ว

#### 4.1.3.3 ความคิดเห็นด้านปัญหาของผู้อยู่อาศัย

##### 1. ด้านมลพิษและสัตว์ร้าย

- ยุงมาก
- เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ร้าย
- แสงแดดสะท้อนเข้าสู่บ้าน
- น้ำเน่าเสีย มีกลิ่นเหม็น
- เศษขยะ สกปรก

##### 2. ด้านการใช้ประโยชน์

- ไม่สะดวกในการเข้าถึงน้ำ
- กฎระเบียบในการห้ามใช้พื้นที่น้ำทำกิจกรรม
- อันตรายจากการจมน้ำ หรือตกน้ำ

##### 3. ด้านความเป็นส่วนตัว

- ระยะห่างของฝั่งแคบ ไม่เป็นส่วนตัว
- ถูกรบกวนจากผู้มาพักผ่อน บริเวณริมน้ำ
- ถูกรบกวนจากผู้อยู่อาศัยริมน้ำที่เปลี่ยนมาทำร้านอาหาร
- มีโจร ขโมย

##### 4. ด้านกายภาพ และการดูแลรักษา

- มีหญ้าขึ้นรกบริเวณริมตลิ่ง หรือมีพืชน้ำมากเกินไป
- น้ำแห้ง น้ำน้อย น้ำขุ่น หรือตื้นเขิน
- ตลิ่งพังทลาย
- รู้สึกน่ากลัวเวลากลางคืน
- สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายส่วนกลางสูง

ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลจากผู้อยู่อาศัย ปรากฏว่า ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ดังกล่าวข้างต้น ผู้อยู่อาศัยเห็นว่าเป็นเรื่องปกติ และไม่ก่อผลกระทบต่อผู้อยู่อาศัย อาทิเช่น เรื่องยุง มีเพียงร้อยละ 26, กฎระเบียบที่ห้ามกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจทางน้ำ (เล่นเรือ, ตกปลา) ร้อยละ 34.3, หญ้าริมตลิ่งขึ้นรก พืชน้ำมากเกินไป ร้อยละ 39.4 จึงเป็นข้อบ่งชี้ได้ว่าการใช้ “น้ำ” ในโครงการที่อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ไม่เป็นปัญหาในมุมมองของผู้อยู่อาศัย (จากตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ปัญหาหรือข้อเสียที่พบในการมีบึงน้ำหรือคลองในโครงการ

รวม	A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบเบิ่งเส้นยาว (LINEAR)					B. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบเบิ่งเป็นจุด (SPOT)									
	บึง	บึงเส้นยาว	เขื่อน	คลองเส้นยาว	คลอง	บึง	บึงเส้นยาว	เขื่อน	คลองเส้นยาว	คลอง					
<b>ผลภาวะและสัตว์ร้าย</b>															
1. มีุงมาก	18.0	23.0	23.0	10.0	26.0	22.2	22.2	30.6	8.3	16.7	15.6	23.4	18.8	10.9	31.3
2. เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ร้าย	2.0	5.1	9.2	28.6	55.1	5.6	5.6	16.7	36.1	36.1		4.8	4.8	24.2	66.1
3. แสดงเคตสะท้อนเข้าชุมชน		4.1	17.5	25.8	52.6		2.9	22.9	34.3	40.0		4.8	14.5	21.0	59.7
4. น้ำเน่าเสีย คุณภาพน้ำไม่ดี มีกลิ่นเหม็นตามธรรมชาติ	1.0	6.0	21.0	28.0	44.0		11.1	19.4	30.6	38.9	1.6	3.1	21.9	26.6	46.9
5. เศษขยะ สกปรก จากการทิ้งของเพื่อนบ้าน	1.0	2.0	10.2	26.5	60.2	2.8	5.6	8.3	41.7	41.7			11.3	17.7	71.0
<b>ด้านการใช้ประโยชน์</b>															
6. ไม่สะดวกในการเข้าถึง พื้นที่ชายน้ำ	8.1	5.1	17.0	20.2	49.5	8.3	5.6	13.9	22.2	50.0	7.9	4.8	19.0	19.0	49.2
7. กฏระเบียบที่ห้ามกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจทางน้ำ (เล่นเรือ, ตกปลา)	17.2	16.2	11.1	21.2	34.3	2.8	11.1	8.3	33.3	44.4	25.4	19.0	12.7	14.3	28.6
8. อันตรายจากคนตกน้ำ, จมน้ำ	2.0	4.0	18.2	14.1	61.6	2.9	5.7	25.7	14.3	51.4	1.6	3.1	14.1	14.1	67.2
<b>ด้านความเป็นส่วนตัว</b>															
9. ระยะเวลาของฝั่งตรงข้ามแคบ ไม่เป็นส่วนตัว	3.1	5.2	13.4	19.6	58.8	2.9	11.4	20.0	22.9	42.9	3.2	1.6	9.7	17.7	67.7
10. รู้สึกถูกรบกวน จากผู้ที่พักผ่อนหย่อนใจริบเบิ่งน้ำหรือคลอง	1.0	1.0	11.3	23.7	62.9			8.6	25.7	65.7	1.6	1.6	12.9	22.6	61.3
11. บ้านที่อยู่ริมน้ำเปลี่ยนเป็นร้านอาหาร ทำให้รบกวนความเป็นส่วนตัว	8.4	7.4	2.1	17.9	64.2	6.1	3.0		9.1	81.8	9.7	9.7	3.2	22.6	54.8
12. ไม่ปลอดภัย (โจร ขโมย)	2.0	2.0	14.3	22.4	59.2	2.8	2.8	16.7	25.0	52.8	1.6	1.6	12.9	21.0	62.9
<b>ด้านและารดูแลรักษาคุณภาพ</b>															
13. ทุยริบคั่งขึ้นรก พืชน้ำมากเกินไป	5.1	8.1	19.2	8.3	39.4	8.6	5.7	22.9	20.0	2.9	3.1	9.4	17.2	32.8	37.5
14. น้ำเน่าเสีย น้ำน้อย การจัดการกับระดับน้ำไม่ดี น้ำตื้นเขิน น้ำขุ่น	7.1	7.1	17.3	28.6	39.8	1.6	3.2	15.9	28.6	50.8	17.1	14.3	20.0	28.6	20.0
15. คลังพังทลาย	3.1	3.1	13.3	22.4	58.2		2.9	14.3	25.7	57.1	4.8	3.2	12.7	20.6	58.7
16. รู้สึกน่ากลัวเวลากลางคืน		6.1	10.2	25.5	58.2		2.9	17.1	25.7	54.3		7.9	6.3	25.4	60.3
17. ต้นไม้ต้องตัดไปช่วยส่วนกลางในการดูแลรักษา	6.1	12.2	24.5	17.3	39.8	8.6	11.4	25.7	17.1	37.1	4.8	12.7	23.8	17.5	41.3

แต่ในมุมมองของผู้ประกอบการและผู้ออกแบบที่มองเห็นในปัญหาต่าง ๆ อาจเนื่องมาจากต้องพยายามหาแนวทางต่าง ๆ ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในฐานะที่เป็นผู้สร้างและผู้ดูแล เพื่อให้โครงการของตน เป็นไปอย่างราบรื่น ไม่ก่อให้เกิดปัญหา ร้ายแรงขึ้นมาได้

จากข้อมูลสามารถวิเคราะห์ และสรุปในเรื่อง ปัญหาของการมี “น้ำ” ในโครงการบ้านจัดสรร เปรียบเทียบทัศนคติทั้ง 3 กลุ่ม ได้ดังนี้

**1. ด้านมลภาวะ และสัตว์ร้าย** ความเห็นด้านสัตว์ร้าย ผู้อยู่อาศัยเห็นว่า มีบ้างเช่น มีุงมาก หรือพวกตะกวด งูเหลือม มากินสัตว์เลี้ยง แต่ไม่ได้ให้ความสำคัญมาก คือส่วนใหญ่เห็นว่า เป็นปัญหาน้อยเพียงร้อยละ 26 ส่วนผู้ประกอบการหรือผู้ดูแลโครงการ มองว่า เป็นปัญหาสำคัญที่ต้องป้องกันและแก้ไข ส่วนผู้ออกแบบไม่เห็นว่าเป็นประเด็นสำคัญในลำดับแรก ๆ ส่วนปัญหาเรื่องปลาชะโดซึ่งมีอยู่จำนวนมากมากัดสัตว์เลี้ยง เช่น หงส์ หรือกินปลาอื่น ในเลคไซค์วิลล่า 1 ก็เป็นปัญหาที่ไม่เหมือนโครงการอื่น ๆ ผู้ดูแลโครงการ อาจแก้ปัญหาโดยให้คนงานที่ดูแลโครงการอยู่ช่วยตกไปทำอาหาร แต่ก็ไม่หมด จึงคิดจัดกิจกรรมแข่งขันตกปลาชะโดภายใน หมู่บ้าน ถ้าลูกบ้านให้ความสนใจกิจกรรมนี้

ส่วนเรื่องมลภาวะ เช่น น้ำเน่าเสีย มีกลิ่นเหม็นตามธรรมชาติ หรือเศษขยะสกปรก ก็เป็นไปในทำนองเดียวกับเรื่องมลภาวะ แต่ผู้ออกแบบมีความเห็นว่าเป็นประเด็นสำคัญลำดับแรก ๆ น่าสังเกตว่าในเรื่องของน้ำเน่าเสีย มีกลิ่นเหม็นตามธรรมชาติ ผู้ประกอบการหรือผู้ดูแลโครงการ และผู้ออกแบบ ให้ความสำคัญมาก เพราะจะพบปัญหา ทุก ๆ ปี

ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Tourbier เรื่องการแบ่งชั้นความร้อนของ ทะเลสาบ การสะสมของอาหารในน้ำ ซึ่งมีวิธีป้องกันโดยการดูแลรักษาอย่างเข้าใจ เช่น การใช้เครื่องเป่าอากาศ ซึ่งเป่าในระดับน้ำที่ลึก ซึ่งจะแก้ปัญหาได้ดีกว่ากั้นตึกอากาศ ซึ่งจะทำให้เฉพาะน้ำชั้นบน หรือการเปิดน้ำพุให้ดูน้ำจากระดับน้ำที่ลึกขึ้นมาสัมผัสกับอากาศ และคอยควบคุมสารอาหารที่มาจากปุ๋ยที่รดต้นไม้ของบ้านริมน้ำ ขยะมูลฝอย อูจจาระจาก สัตว์เลี้ยง ฟิชน้ำ และอื่น ๆ ไม่ให้ลงไปใต้น้ำ เพราะจะเกิดปัญหา “algae bloom” ได้

เป็นสิ่งที่บอกได้ว่า การออกแบบและการบริหารจัดการอย่างระมัดระวัง สามารถลดปัญหาเหล่านี้ได้ ส่วนเรื่องมลภาวะเรื่องแสงแดดสะท้อนเข้าบ้าน ทำให้ร้อนนั้น ไม่ถือว่าเป็นประเด็นสำคัญ

**2. ด้านการใช้ประโยชน์** ความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ที่ขายน้ำ คนทั้ง 3 กลุ่มมองว่าไม่เป็นปัญหาสำคัญ แต่สิ่งที่ผู้ประกอบการหรือผู้ดูแลโครงการให้ข้อคิด ในเรื่องการเข้าถึงตัวน้ำว่า ถ้าตลิ่งมีความชันน้อยๆ หรือเป็นลักษณะหินทิ้ง หรืออาจมีท่าหน้า

หรือบันได จะทำให้การเข้าถึงน้ำนั้นง่ายขึ้น เรื่องที่สำคัญไปอยู่ที่ ภาวะเปียบของโครงการในลักษณะบึงเป็นจุดที่ห้ามประกอบกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจทางน้ำ (เล่นเรือ, ตกปลา) ที่ผู้ประกอบการหรือผู้ดูแลโครงการมีความเห็นที่ขัดแย้งกับผู้อยู่อาศัยซึ่ง มีถึงร้อยละ 25.4 ที่เห็นว่าเป็นปัญหาสำคัญ ซึ่งทางฝ่ายแรกให้เหตุผลถึงเรื่องความปลอดภัยจากการป้องกันคนตกน้ำ จมน้ำเสียชีวิต เพราะบึงน้ำในลักษณะนี้จะมีความลึกมาก ส่วนเรื่องตกปลาก็ให้เหตุผลเรื่องของการทำบุญทำทานให้อาหารปลา และให้ระบบนิเวศอุดมสมบูรณ์ให้ผู้อยู่อาศัยอื่น ๆ ได้ชื่นชม อีกทั้งยังป้องกันคนภายนอกที่มากตกปลาเข้ามา วนวายภายในโครงการ

**3. ด้านความเป็นส่วนตัว** เรื่องระยะห่างของฝั่งตรงข้ามแถบถูกรบกวนจากผู้พักผ่อนหย่อนใจบริเวณบึงน้ำ และปัญหาโจรขโมย ทั้ง 3 กลุ่มเห็นว่าไม่ใช่ปัญหาสำคัญ โดยเฉพาะผู้อยู่อาศัยเห็นว่าเป็นปัญหาน้อยถึงร้อยละ 58.8, 62.9 และ 59.2 ตามลำดับ ส่วนเรื่องของบ้านที่อยู่ริมน้ำเปลี่ยนเป็นร้านอาหารในโครงการสัมมากร ทำให้รบกวนความเป็นส่วนตัว มีปริมาณมาก ผู้อยู่อาศัยส่วนน้อยคือร้อยละ 9.7 เห็นว่าเป็นปัญหาสำคัญมากและอีกร้อยละ 9.7 เห็นว่าเป็นปัญหาค่อนข้างมาก แต่ผู้ประกอบการ หรือผู้ดูแลโครงการ จะให้ความสำคัญว่าค่อนข้างเป็นปัญหามาก จึงมีแนวทางป้องกันในเฟสใหม่ ๆ โดยออกนโยบายเป็นข้อห้าม ไม่ให้ผู้อยู่อาศัยเฉพาะบริเวณริมน้ำ ใช้งานที่ทำร้านอาหาร

**4. ด้านกายภาพ และการดูแลรักษา** ในด้านนี้ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ทุกโครงการเห็นว่าเป็นปัญหาน้อย และค่อนข้างน้อย แต่จะเป็นปัญหาสำคัญของผู้ประกอบการหรือ ผู้ดูแลโครงการ และผู้ออกแบบที่ต้องคำนึงและบริหารจัดการเป็นอย่างดี ได้แก่

1) หญาริมตลิ่งขึ้นรก พืชน้ำมากเกินไป ซึ่งมีทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติซึ่งตรงกับทฤษฎีของ Tourbier เรื่องการสะสมอาหารในน้ำและวัชพืช และผู้อยู่อาศัยปลูกไว้บางส่วน ซึ่งการแก้ปัญหาที่ใช้กันอยู่คือ หมั่นลอกเก็บขึ้นไปทิ้ง แต่สำหรับกรณีที่มีแต่ไม่รกเกินไปหรืออยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับให้มีพืชน้ำและพืชริมตลิ่ง ก็จะเป็นผลดี ดังที่ เฉชา และ Tourbier ได้กล่าวไว้ตรงกันคือเป็น wetland filter คือให้พืชน้ำช่วยบำบัดน้ำให้มีคุณภาพดีขึ้น

2) น้ำแห้ง น้ำน้อย การจัดการกับระดับน้ำ น้ำตื้น และน้ำขุ่น ซึ่งเป็นปัญหาที่ค่อนข้างเกี่ยวข้องกัน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการระเหยของน้ำสูงในฤดูร้อน และการสูบน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ รวมถึงมีรอยแตกใต้ดิน<sup>7</sup> ทำให้น้ำซึมออก ส่วนน้ำตื้นและน้ำขุ่น

<sup>7</sup> สัมภาษณ์ คุณสมชาย ผู้จัดการฝ่ายออกแบบ บมจ.สัมมากร

มีสาเหตุจากการทับถมของตะกอน ซึ่งเป็นปัญหาการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ (transitory nature) ของมัน บึงจะค่อย ๆ ตื้นจากการทรุดตัวของสารอินทรีย์<sup>8</sup> หรือเกิดจากมีการสไลด์ของดินชายฝั่งแปลงที่ดินลงไปใบบึงน้ำ ส่งผลทำให้น้ำขุ่น เนื่องจากน้ำตื้น การพัดพาของลมจะทำให้น้ำเคลื่อนตัว ผลักดันให้ตะกอนเคลื่อนตัวกระจายผสมกับน้ำ วิธีแก้ไขน้ำตื้นคือการขุดลอกคลองโดยใช้เรือขุด<sup>9</sup> เมื่อขุดลอกดินออกก็ต้องเติมน้ำให้ได้ระดับเดิม และรักษาระดับน้ำ โดยหมั่นสูบน้ำเข้า ถ้าน้ำน้อยก็คอยสูบน้ำเข้ามาทั้งจากคลอง หรือถ้าน้ำคลองคุณภาพไม่ดีก็สูบน้ำบาดาลเข้ามาเติมให้พอดี ถ้าน้ำไม่ดี ก็ใส่ปูนขาวช่วยลดความเป็นกรด และใช้การเปิดน้ำพร้อมกับกั้นคันดินเพื่อเพิ่มออกซิเจน<sup>10</sup>

3) น้ำท่วม จากความเห็นของผู้อยู่อาศัยที่คาดหวังว่าประโยชน์ของบึงน้ำจะช่วยแก้ปัญหาหน้าท่วมได้ แต่ในความเป็นจริงไม่เป็นอย่างที่คาดไว้ถึงร้อยละ 16.5 ซึ่งมากที่สุดในเรื่องนี้ และเห็นได้ว่าจะมีมากในลักษณะบึงเป็นจุด ซึ่งผู้ประกอบการและผู้ดูแลโครงการลักษณะบึงเป็นจุดอธิบายให้ฟังว่า น้ำท่วมเกิดจากน้ำท่วมหนักทั่วกรุงเทพฯ และภาคกลาง ทำให้เกิดปัญหาได้ แต่ก็ยังสามารถระบายน้ำออกไปทันในเวลาต่อมา ไม่ท่วมขังนานเหมือนโครงการที่ไม่มีทะเลสาบ<sup>11</sup> ซึ่งจากปัญหาที่เห็นคือ โครงการดังกล่าวไม่ได้ใช้ระบบคู คัน และ ฝาย เหมือนทฤษฎีของ เดซา นั่นคือไม่มีคันหรือรั้วคอนกรีตกันล้อมไว้ เป็นเพียงแค่ยกระดับดินให้สูงกว่าข้างเคียงเท่านั้น และแนวรั้วโครงการมีจุดที่น้ำจากภายนอกสามารถเข้ามาได้ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหานี้ ส่วนโครงการในลักษณะบึงเส้นยาวจะมีปัญหานี้น้อยกว่าในกรณีที่มีปัญหาเนื่องจากขาดการดูแลที่ดี ไม่มีการสูบน้ำออก ล้วงหน้าก่อนฝนตกจึงทำให้เกิดปัญหา แต่ก็สามารถแก้ไขได้โดยการสูบน้ำออกไม่นานนัก

4) ตลิ่งพังทลาย เป็นปัญหาที่ผู้ออกแบบให้ความสำคัญมาก ซึ่งเกิดจากดินอ่อนตัว และเคลื่อนตัว การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทำให้เกิดการกัดเซาะ เขื่อนดินไม่มีพืชคลุมดิน ทำให้เกิดการกัดเซาะและความลาดเอียงของตลิ่งชันเกินไป เนื่องจากความผิดพลาดระหว่างก่อสร้าง คือความลาดเอียงตามสภาพดินแข็ง 1 : 2 ดินอ่อน 1 : 3 แต่การก่อสร้างใช้ 1 : 1.5 และ 1 : 2 ตามลำดับ บางโครงการใช้ความลาดของตลิ่งบริเวณน้ำตื้นที่ 1 : 1 ซึ่งทำให้เกิดปัญหาตลิ่งพังทลายได้

<sup>8</sup> Tourbier, Joachim and Westmacott, Richard , 1976

<sup>9</sup> สัมภาษณ์ คุณปวีณา รองผู้จัดการหมู่บ้านเลคไซควิลล่า 1

<sup>10</sup> สัมภาษณ์ คุณกิตติวรรณ ผู้จัดการชมรมเพื่อนบ้านวินด์มิลล์พาร์ค

<sup>11</sup> สัมภาษณ์ คุณธีรวัช สาครเสถียร

ดังนั้น ความลาดชัน (slope) ขึ้นอยู่กับลักษณะของตลิ่งและสภาพของดิน เช่น ดินแข็ง 1 : 2 ดินปานกลาง 1 : 2.5 และดินอ่อน 1 : 3<sup>12</sup>

5) สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายส่วนกลางในการดูแลรักษา ผู้ดูแลโครงการส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การมีน้ำในโครงการก็ต้องการดูแลรักษาเป็นเรื่องปกติ แต่ถ้าเทียบกับการดูแลสวนสาธารณะ ถ้าคิดต่อพื้นที่ที่เท่ากัน การดูแลรักษาและค่าใช้จ่ายของการมีน้ำในโครงการน้อยกว่า

#### 4.1.4 “น้ำ” อย่างไรถึงจะดี

##### 4.1.4.1 แรงดึงดูดของน้ำ

1. ด้านผู้ประกอบการ ส่วนมากมองเห็นว่าลักษณะรูปแบบน้ำที่มีแรงดึงดูดมากที่สุดควรเป็นทะเลสาบ กับคลอง ซึ่งถือว่าเป็นส่วนภูมิทัศน์ที่สร้างความพึงพอใจ (amenity) ให้มากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับภูมิทัศน์ที่สร้างความพึงพอใจอื่น ๆ รองลงมาเป็นพื้นที่ที่มีบริเวณโดยรอบ มีความร่มรื่น และมีต้นไม้ และ พื้นที่ติดสวนสาธารณะหรือสวนหย่อม ตามลำดับ ซึ่งผู้ประกอบการเห็นว่า น้ำ เป็นภูมิทัศน์ที่สร้างความพึงพอใจที่ให้ผลคุ้มค่ามากที่สุด และลงทุนน้อยที่สุด เช่นเดียวกับที่กรกชได้กล่าวไว้ในเรื่องการลงทุนน้อยแต่ได้กำไรดี และ Tourbier กล่าวไว้ว่าการมีทะเลสาบอยู่ในที่ดินดูเหมือนจะเป็นการลดความสำคัญของสิ่งอำนวยความสะดวกที่สวยงามหรือภูมิทัศน์ที่น้ำพึงพอใจ (amenity) อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ

2. ด้านผู้อยู่อาศัย จากข้อมูลที่ได้รับจากการแบบสอบถาม ของผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ (ทั้งแบบบึงเส้นยาว และบึงเป็นจุด) ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า ภูมิทัศน์ที่สร้างความพึงพอใจให้มากที่สุดคือบริเวณพื้นที่ที่เป็นบึงน้ำ หรือคลอง ร้อยละ 66.3 , สวนพื้นที่ติดสาธารณะ / สวนหย่อม ร้อยละ 42.7 และ พื้นที่ที่มีความร่มรื่น เป็นธรรมชาติ มีต้นไม้รายรอบร้อยละ 23.8 ตามลำดับ นอกจากนี้เมื่อมีการเปรียบเทียบลักษณะรูปแบบน้ำต่าง ๆ ปรากฏว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่พึงพอใจ “น้ำ” แบบพื้นที่บนเกาะกลางน้ำมากที่สุด ร้อยละ 47.9 รองลงมาเป็นแปลงที่ดินติดบึงหรือทะเลสาบขนาดใหญ่ ร้อยละ 46 แปลงที่ดินติดคลองหรือ คูน้ำ ร้อยละ 28

<sup>12</sup> คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย . คู่มือการพิจารณารูปแบบก่อสร้างเขื่อนริมแม่น้ำคูคลองให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมระบบนิเวศและวิถีชีวิตชุมชน . กรุงเทพฯ : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2546

ตารางที่ 4.4.1 องค์ประกอบ ในโครงการนี้ที่เป็นบริเวณที่ร่มย์ เจริญเจริญตา เกิดความปิติ (AMENITY)

อันดับ	รวม								A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบบึงเส้นยาว (LINEAR)								B. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบบึงเป็นจุด (SPOT)							
	บึงน้ำ/คลอง	สวนสาธารณะ / สวนหย่อม	สนามกีฬา / สนามเด็กเล่น	สนามหญ้า / ไร่ / สวนไม้	ห้องพักที่มีพื้นที่โดยรอบ	ทางเดินออกกำลังกาย	ความร่มรื่นเป็นธรรมชาติ / ต้นไม้ในโครงการ	แสงเงาของอาคาร	บึงน้ำ/คลอง	สวนสาธารณะ / สวนหย่อม	สนามกีฬา / สนามเด็กเล่น	สนามหญ้า / ไร่ / สวนไม้	ห้องพักที่มีพื้นที่โดยรอบ	ทางเดินออกกำลังกาย	ความร่มรื่นเป็นธรรมชาติ / ต้นไม้ในโครงการ	แสงเงาของอาคาร	บึงน้ำ/คลอง	สวนสาธารณะ / สวนหย่อม	สนามกีฬา / สนามเด็กเล่น	สนามหญ้า / ไร่ / สวนไม้	ห้องพักที่มีพื้นที่โดยรอบ	ทางเดินออกกำลังกาย	ความร่มรื่นเป็นธรรมชาติ / ต้นไม้ในโครงการ	แสงเงาของอาคาร
1	66.3	5.3	7.1	2.8	6.1	2.7	20.0	5.0	63.9	3.2	3.4	3.2	6.5		22.9		67.9	6.8	9.8	2.5	5.7	4.9	17.8	8.5
2	12.0	42.7	1.4	4.2	3.0	5.4	27.5	15.0	8.3	38.7		3.2	3.0	31.4	18.2	14.3	45.5	2.4	2.5	2.9	7.3	24.4	12.8	
3	4.3	24.0	14.3	5.6	12.1	12.2	23.8	12.5	2.8	19.4	10.3	3.2	12.9	18.2	15.2	5.4	27.3	17.1	7.5	11.4	7.3	24.4	10.6	
4	5.4	8.0	14.3	15.5	15.2	12.2	13.8	18.8	11.1	6.5	6.9	22.6	9.7	6.1	11.4	1.8	9.1	19.5	10.0	20.0	17.1	15.6	12.8	
5	5.4	9.3	15.7	12.7	9.1	17.6	7.5	17.5	11.1	12.9	10.3	16.1	9.7	21.2	8.6	1.8	6.8	19.5	10.0	8.6	14.6	6.7	23.4	
6	2.2	4.0	22.9	14.1	19.7	13.5	2.5	12.5		6.5	27.6	12.9	16.1	15.2	2.9	3.6	2.3	19.5	15.0	22.9	12.2	2.2	8.5	
7		5.3	17.1	22.5	6.1	25.7	2.5	8.8		9.7	27.6	22.6	6.5	18.2	6.1		2.3	9.8	22.5	5.7	31.7	4.4	10.6	
8	2.2	1.3	7.1	22.5	28.8	10.8	2.5	10.0		3.2	13.8	12.9	35.5	18.2	6.1	3.6		2.4	30.0	22.9	4.9	4.4	12.8	
9	2.2								2.8							1.8								

ตารางที่ 4.4.2 แปลงที่ดินในโครงการที่มี "น้ำ" รูปแบบที่ชอบมากที่สุด

รวม	A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบเรียงเส้นยาว (LINEAR)								B. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบเรียงเป็นจุด (SPOT)							
	พื้นที่ รวม	พื้นที่ ใช้ประโยชน์	พื้นที่ ว่าง	พื้นที่ ว่าง ต่อคน	พื้นที่ ว่าง ต่อคน	พื้นที่ ว่าง ต่อคน	พื้นที่ ว่าง ต่อคน	พื้นที่ ว่าง ต่อคน	พื้นที่ รวม	พื้นที่ ใช้ประโยชน์	พื้นที่ ว่าง	พื้นที่ ว่าง ต่อคน	พื้นที่ ว่าง ต่อคน	พื้นที่ ว่าง ต่อคน	พื้นที่ ว่าง ต่อคน	พื้นที่ ว่าง ต่อคน
1	47.9	34.5	3.1	28.4	3.1	3.1	3.1	3.2	32.4	46.2	5.9	34.7	2.9	2.6	5.7	
2	12.7	46.0	7.8	23.5	6.2	6.2	6.2	18.8	8.1	34.6	11.8	30.6	11.4	7.7	2.9	
3	11.3	9.2	28.1	19.8	7.7	7.7	7.7	3.3	13.5	9.6	20.6	12.2	14.3	25.6	2.9	
4	2.8	3.4	25.0	22.2	4.9	4.9	4.9	10.0	5.4	1.9	29.4	18.4	22.9	7.7	8.6	
5	7.0	2.3	17.2	4.9	41.5	13.0	13.0	20.0	8.1	3.8	17.6	2.0	34.3	20.5	2.9	
6	8.5	2.3	10.9	1.2	12.3	37.7	9.5	50.0	16.2	1.9	14.7	5.0	5.7	23.1	11.8	14.3
7	4.2	1.1	7.8		6.2	7.2	52.4	20.0	8.1	1.9			8.6	10.3	50.0	14.1
8	4.2	1.1				2.9	23.8	3.3	8.1					2.6	26.5	
9	1.4					2.9	61.3	3.3	2.9							



จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่าในด้านลักษณะของรูปแบบน้ำที่ดี มีแรงดึงดูดมากที่สุดนั้น ควรจะเป็นน้ำลักษณะทะเลสาบขนาดใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่ใช้น้ำได้หลากหลายลักษณะยังมีความกว้างของน้ำมากเท่าใด ยังมีแรงดึงดูดสูง โดยเฉพาะลักษณะแปลงที่อยู่บนเกาะกลางน้ำ นอกจากนั้น น้ำควรมีบรรยากาศโดยรอบ ร่มรื่น และมีมุมมองทิวทัศน์ที่กว้างไกล จึงจะสามารถดึงดูดความสนใจได้มากที่สุด รองลงมาคือพื้นที่ติดสวนสาธารณะ/สวนหย่อม พื้นที่ที่มีความร่มรื่นเป็นธรรมชาติ มีต้นไม้รายรอบ ตามลำดับ ซึ่งเป็นสิ่งที่บอกได้ว่า “น้ำ” เป็นภูมิทัศน์ที่น่าพึงพอใจ (amenity) และเป็นจุดขายที่ได้ผลรุนแรงที่สุด (เดชา บุญค้ำ, 2532) (จากตารางที่ 4.4.1 และ 4.4.2)

#### 4.1.4.2 ลักษณะทางกายภาพ

##### 1. ด้านผู้ประกอบการ

- ทิศทาง ควรพื้่นน้ำอยู่ไปทางทิศใต้ของแปลงบ้านจะดี
- เนื่องจากมีลมเข้า
- ความลาดชันของแปลงที่ดิน ซึ่งความลาดชันควรมีความลาดชันเพียงเล็กน้อยพอสมควรจะดูเป็นธรรมชาติ และสวยงามมากกว่า
  - ดิ่ง ดิ่งธรรมชาติจะให้ความรู้สึกใกล้ชิดธรรมชาติมากกว่าแต่จะถูกกัดเซาะได้ง่าย ถ้าเป็นดิน ควรเป็นหินทิ้งจะแข็งแรงกว่า ส่วนดิ่งคอนกรีตจะแข็งแรง มีราคาแพง และดูแข็งไม่เป็นธรรมชาติ
  - รูปร่างผั่งน้ำ ชายน้ำที่ดีควรบิดโค้ง รูปร่างผั่งน้ำแบบโค้งอิสระ (Free Form) จะดูสบายตากว่า
  - ทิวทัศน์ ควรมีวิวน้ำล้อมรอบ ริมน้ำควรสะอาดไม่รก วิวควรมองเห็นได้ยาว ไกล จะดีกว่า และควรมีวิวส่วนหนึ่งติดสวนสาธารณะ เพราะจะทำให้ สบายตา
  - พื้นที่แปลงที่ดินที่ติดชายน้ำ ควรมีบริเวณที่สัมผัสน้ำได้มาก (ยาว ๆ) และมีความเป็นส่วนตัว (เกาะกลางน้ำ) ควรมีพื้นที่มากกว่า 1 ไร่ขึ้นไป จึงจะดูดี
  - ระยะห่าง ระยะห่างผั่ง ต้องมีมุมมองได้กว้างไกล เพราะจะทำให้ผู้อยู่อาศัยรู้สึกเป็นเอกเทศ
  - ความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ที่เป็นเกาะจะมีความปลอดภัย จากขโมย เนื่องจากไม่ติดรั้วโครงการ และระยะห่างจากเพื่อนบ้าน และ “น้ำ” ที่มีอยู่เปรียบเสมือนเป็นรั้วในตัวด้วย

## 2. ด้านผู้ออกแบบโครงการ


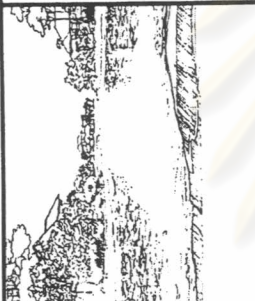
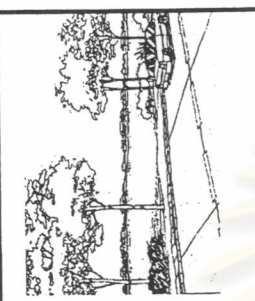
- ความลาดชัน และตลิ่ง ควรขึ้นอยู่กับสภาพของดินว่า ดินมีความแข็งมากน้อยเพียงใด ถ้ามีความแข็งมาก ความลาดชันอาจจะทำได้มากกว่า และเนื่องจาก ความลาดชันจะทำให้เพิ่มน้ำหนักของตลิ่งด้วย พื้นที่ริมน้ำควรที่จะทำให้ราบเรียบ หรือมีความลาดชันไม่มากนัก ความลึกของน้ำไม่ควรเกิน 4-6 เมตร และความลาดชันของตลิ่งธรรมชาติไม่ควรน้อยกว่า 1:2 เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทรุดหรือพังทลายของตลิ่ง
- รูปร่างฝั่งน้ำ ลักษณะรูปร่างหรือรูปฝั่งน้ำ ถ้ามีลักษณะโค้งจะทำให้คู่อ่อนช้อยเป็นธรรมชาติ มากกว่าน้ำที่มีรูปร่างตรง ซึ่งจะทำให้มองออกกว่าเป็นน้ำที่สร้างขึ้นมา
- ทิวทัศน์ ผู้ออกแบบเห็นว่า การจัดวิวของน้ำแบบมุมมองกว้างมาก (paranomic) จะทำให้เห็นมุมมองทิวทัศน์ในมุมมองกว้าง ก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเอกเทศ มีความเป็นส่วนตัว และอิสระ
- ระยะห่างมากหรือน้อย ยังไม่สำคัญเท่าการป้องกันไม่ให้น้ำเกิดการเน่าเสีย แต่ถ้ามีระยะห่างน้อย จะมีโอกาสเกิดการเน่าเสียสูงกว่า และความกว้างของน้ำ ควรจะมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร จึงจะดูเป็นทะเลสาบ และรับรู้ถึงน้ำได้อย่างชัดเจน
- ความปลอดภัย ควรมีการจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลบริเวณน้ำอยู่เป็นประจำ เพื่อตรวจตราดูความเรียบร้อย รวมทั้งความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย

## 3. ด้านผู้อยู่อาศัย

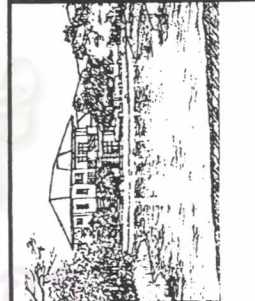
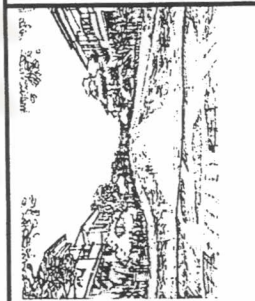
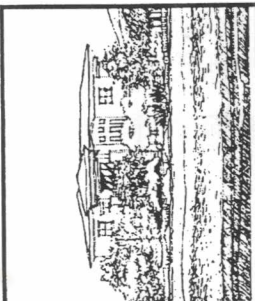
- รูปร่างฝั่งน้ำ ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เห็นว่า ลักษณะของรูปร่างฝั่งน้ำที่ดีควรจะเป็นรูปร่างโค้งอิสระ มากกว่าเป็นเส้นตรง
- ทิวทัศน์ มุมมองของทิวทัศน์ที่ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่พึงพอใจควรมีลักษณะโค้งกว้าง มองเห็นตลิ่งเป็นเส้นโค้ง (ดูจากตารางที่ 4.5.1 - 4.5.5)
- พื้นที่แปลงที่ดิน ในมุมมองของผู้อยู่อาศัยเห็นว่า พื้นที่บนเกาะกลางน้ำเป็นพื้นที่ที่สร้างความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาเป็นที่ที่อยู่รอบ ๆ ทะเลสาบ
- ระยะห่าง ควรมีระยะห่างของชายฝั่งมาก ผู้อยู่อาศัยส่วนมากชอบเพราะ จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็นอิสระ และมีความเป็นส่วนตัวมากกว่า
- ความปลอดภัย ผู้อยู่อาศัยเห็นว่า ไม่ใช่ปัญหาสำคัญ อาจจะเนื่องจากโครงการมีการดูแลที่ดีทำให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการรู้สึกมีความปลอดภัยดี

ตารางที่ 4.5 ภาพภูมิทัศน์ของ “น้ำ” และพื้นที่ริมน้ำ ที่เป็นมุมมองที่ชอบมากที่สุด

ตารางที่ 4.5.1 ลักษณะบึงน้ำ (“น้ำ” กว้าง)

ลักษณะบึงน้ำ			
รวม	37.6	24.8	37.6
A. ผู้ก่อสร้างโครงการ “น้ำ” แบบบึงต้นขา	38.9	47.2	13.9
B. ผู้ก่อสร้างโครงการ “น้ำ” แบบบึงเป็นจุด	36.9	12.3	50.8



ตารางที่ 4.5.2 ลักษณะคลอง (“น้ำ” แคบ)

ลักษณะคลอง			
รวม	50.5	27.4	22.1
A. ผู้ก่อสร้างโครงการ “น้ำ” แบบบึงต้นขา	61.1	27.8	11.1
B. ผู้ก่อสร้างโครงการ “น้ำ” แบบบึงเป็นจุด	44.1	27.1	28.8



ตารางที่ 4.5.3 จากระดับภาพทั้ง 6 ตำแหน่งมุมมองที่ชอบมากที่สุด

ผู้ตอบ	รวม						A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบเรียงเส้นยาว (LINEAR)						B. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบเรียงเป็นจุด (SPOT)					
	1 รูปถ่าย	2 รูปถ่าย	3 รูปถ่าย	4 รูปถ่าย	5 รูปถ่าย	6 รูปถ่าย	1 รูปถ่าย	2 รูปถ่าย	3 รูปถ่าย	4 รูปถ่าย	5 รูปถ่าย	6 รูปถ่าย	1 รูปถ่าย	2 รูปถ่าย	3 รูปถ่าย	4 รูปถ่าย	5 รูปถ่าย	6 รูปถ่าย
1	37.5	29.0	35.8	15.9	1.5	9.9	41.9	45.2	10.3	10.3	10.3		34.1	15.8	55.3	20.0	2.7	16.7
2	15.3	33.3	9.0	20.3	6.1	11.3	16.1	38.7	13.8	6.9	10.3		14.6	28.9	7.9	25.0	5.4	11.9
3	18.1	17.4	20.9	17.4	16.7	5.6	16.1	3.2	27.6	20.7	3.4		19.5	28.9	15.8	10.0	13.5	7.1
4	11.1	10.1	11.9	24.6	27.3	8.5	9.7	6.5	17.2	20.7	13.8		12.2	13.2	7.9	27.5	24.3	4.6
5	6.9	8.7	11.9	18.8	22.7	23.9	6.5	3.2	20.7	27.6	20.7		7.3	13.2	5.3	17.5	18.9	26.2
6	11.1	1.4	10.4	2.9	25.8	40.8	9.7	3.2	13.8	6.9	51.7		12.2		7.9		35.1	33.3

ตารางที่ 4.5.4 รูปภาพลักษณะบึงน้ำ (“น้ำ” กว้าง) ที่พึงพอใจ

			
ลักษณะบึงน้ำ (“น้ำ” กว้าง)	มุมมองเห็นตลิ่งเป็นเส้นตรง	มุมมองเห็นตลิ่งเป็นเส้นโค้งอิสระ	
รวม	15.3	84.7	
A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ “น้ำ” แบบบึงเส้นตรง	5.7	94.3	
B. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ “น้ำ” แบบบึงเป็นจุด	20.6	79.4	

ตารางที่ 4.5.5 รูปภาพลักษณะคลอง (“น้ำ” แคบ) ที่พึงพอใจ

			
ลักษณะคลอง (“น้ำ” แคบ)	มุมมองเห็นตลิ่งเป็นเส้นตรง	มุมมองเห็นตลิ่งเป็นเส้นโค้งอิสระ	
รวม	23.4	76.6	
A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ “น้ำ” แบบบึงเส้นตรง	11.8	88.2	
B. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ “น้ำ” แบบบึงเป็นจุด	32.6	67.4	

จากการสรุปข้อมูลจากแนวคิดของทั้ง 3 กลุ่ม สามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

- ทิศทาง พื้นที่น้ำควรอยู่ทางทิศใต้ของแปลงบ้าน ซึ่งลมประจำฤดูจะพัดผ่านน้ำพัดพาความเย็นมาสู่บ้าน
- ตลิ่ง ตลิ่งธรรมชาติได้แก่ตลิ่งดินหรือหินทิ้ง ควรมีความลาด 1:2 กรณีดินแข็ง และ 1:2.5 กรณีดินแข็งปานกลาง และ 1:3 ในกรณีดินอ่อน ตลิ่งดินควรมีพืชชายน้ำและพีชริมน้ำหรือหญ้าปกคลุม เพื่อป้องกันการกัดเซาะจากการเปลี่ยนแปลงระดับของน้ำ และเพื่อยึดหน้าดินจากการกัดเซาะผิวดิน (erosion) เป็นร่อง ส่วนตลิ่งคอนกรีต ที่มีความชันมาก ก็สามารถใช้หินมาปะทะ เพื่อช่วยให้ดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น หรือมีระยะห่างของน้ำกับพื้นที่ หลังเขื่อนไม่มาก และอาจใช้ไม้เลื้อยปลูกคลุมตลิ่งคอนกรีต เพื่อเพิ่มความงาม
- พื้นที่ริมน้ำ ควรมีความลาดชันเล็กน้อย เพื่อให้หน้าสามารถไหลลงในบึงน้ำได้สะดวก และควรปลูกไม้ใหญ่ไว้ใกล้หน้า เพราะจะช่วยยึดเกาะหน้าดิน และลดการระเหยของน้ำได้ การมีระยะร่นจากริมน้ำเข้ามาไม่น้อยกว่า 1 เมตร เป็นพื้นที่ส่วนกลางจะช่วย แก้ปัญหาการรุกคืบพื้นที่น้ำของลูกบ้านได้
- รูปร่างผังของน้ำ ควรบิดโค้ง รูปแบบอิสระ จะดูสบายตา เป็นธรรมชาติมากกว่า
- ทิวทัศน์ ควรเห็นน้ำได้โดยรอบ (Panorama) วิวมุมกว้าง มุมมองของวิว 180-360 , เห็นมุมมองได้กว้างไกล (Wide angle) วิวระยะไกลที่มีสิ่งห้อมล้อมอยู่ มุมมองของวิว 60-180 และ วิวระยะไกลที่ถูกจำกัดด้วยสิ่งที่อยู่ขนานข้าง (Vista) เป็นกรอบมุมมองของวิว 10-60 โดยถ้ามีตลิ่งเป็นเส้นโค้งและมองเห็นหรืออยู่ติดสวนสาธารณะ จะเป็นเรื่องที่ดี
- ระยะห่าง ระยะห่างระหว่างฝั่ง ยิ่งมากยิ่งดี แต่อย่างน้อยไม่ควรต่ำกว่า 10 เมตร ซึ่งทำให้เกิดการรับฐน้ำได้ชัดเจน
- ความลึก บึงน้ำจะมีความลึกแปรผันตามความกว้างของบึง ในกรณีที่ดีตลิ่งมีความลาดชันตามธรรมชาติ ความลึกควรไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพราะจะทำให้การระเหย การรั่วซึมสูง น้ำขุ่นและตื่นเงินเร็ว เฉกากล่าวไว้ว่าให้มีความพอเหมาะ 2 ประการคือ 1) ให้พอดีกับปริมาณดินที่ต้องการไปถม 2) ให้พอดีกับการกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงในบริเวณบึง ถ้าปริมาณน้ำลึกเกินกว่า 16 เมตร จะพบกับปัญหาการสะสม ของสารอาหารในน้ำ ทำให้น้ำเน่าเสียเหมือนโครงการชลลดาและสัมมาการ

#### 4.1.4.3 การรับรู้และมุมมอง

1. ด้านผู้ออกแบบโครงการ ส่วนใหญ่เห็นว่าตำแหน่งของทะเลสาบหรือคลอง ควรมีการกระจายไปตามกลุ่มบ้าน เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยทุกคนได้ใช้ประโยชน์จาก “น้ำ” อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน สัดส่วนพื้นที่ของน้ำกับพื้นที่ชาย ต้องคำนึงถึงสภาพทางการตลาดว่า ผู้ซื้อพึงพอใจพื้นที่ของน้ำที่อยู่ในบริเวณใดของโครงการ เพราะน้ำเป็นต้นทุนของพื้นที่ชาย ยังมีขนาดใหญ่มากเท่าใด ก็ยิ่งดีทำให้ราคาขายแพงขึ้น

2. ด้านผู้อยู่อาศัย มองเห็นว่า “น้ำ” ที่ติดแปลงที่ดิน หรือติดบ้าน เป็นส่วนที่ได้ใช้ประโยชน์ สามารถมองเห็น หรือรับรู้ได้ดีที่สุด ร้อยละ 54.2 รองลงมาคือน้ำที่ ติดถนนโครงการ ร้อยละ 31.6 น้ำที่ติดสวนหย่อม, สนามกีฬา หรือสนามเด็กเล่น น้ำที่ติดทางเข้า-ออกโครงการ และน้ำที่ติดร้านอาหาร ตามลำดับ (จากตารางที่ 4.6)

จากข้อมูลจะเห็นได้ว่า นอกจากการรับรู้และมุมมองของน้ำ บริเวณติดแปลงที่ดินที่ผู้อยู่อาศัยจะชอบแล้วการรับรู้และมุมมองบริเวณริมถนนโครงการยังเป็นจุดที่น่าสนใจ เนื่องจากผู้อยู่อาศัยต้องผ่านเข้า-ออกโครงการอยู่เป็นประจำ ซึ่งเป็นประโยชน์กับผู้อยู่อาศัยที่ไม่มีแปลงที่ดินติดน้ำ ให้สามารถรับรู้ถึงน้ำได้เป็นอย่างดี และยังคงจินตภาพให้กับโครงการด้วย<sup>15</sup> ส่วนน้ำที่ติดสวนสาธารณะ จะส่งผลดีต่อการรับรู้ของการนันทนาการ ทั้งพักผ่อนและประกอบกิจกรรมต่าง ๆ

การวางตำแหน่งของพื้นที่น้ำควรกระจายไปทั่วทั้งโครงการ ถ้าสามารถมีตั้งแต่ทางเข้าโครงการจะดีมาก เพราะผู้อยู่อาศัยสามารถเห็นได้ทุกหลังคาเรือน<sup>16</sup> และควรมีบึงขนาดใหญ่อยู่กลางโครงการ และควรล้อมรอบด้วยสวนสาธารณะ<sup>17</sup> นอกจากนั้นควรจัดให้มีพื้นที่ริมน้ำเพียงพอสำหรับกิจกรรมนันทนาการ

<sup>15</sup> สัมภาษณ์ คุณธนุ ผู้อำนวยการสายสถาปัตยกรรม บมจ.กฤษดาพานนคร

<sup>16</sup> สัมภาษณ์ คุณกมล พันธุ์วัตร รองผู้จัดการส่วนออกแบบฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์

<sup>17</sup> สัมภาษณ์ คุณสมชาย เหล่าสกุลเจริญ ผู้จัดการฝ่ายออกแบบ บมจ.สัมมากร

ตารางที่ 4.6 บั้่งนำหรือคดองบริเวณใดในโครงการ ที่มีโอกาสได้ใช้, มองเห็น หรือรับรู้ได้ดีที่สุด

	รวม							A. ผู้อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบบั้งเสี้ยว (LINEAR)							B. ผู้อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบบั้งเป็นจุด (SPOT)						
	ประตู	ประตูโศภนโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	ประตูโศภน	
1	35.5	54.2	20.5	10.8	7.2	3.2	28.1	66.7	10.3		3.7	3.7	3.7	40.9	46.0	26.5		9.5	2.8	2.8	
2	31.6	12.0	30.8	10.1	9.5	10.6	12.1	31.0	7.4	7.4	11.1	11.1	25.0	12.0	30.6	13.2	11.9	8.3	8.3		
3	17.1	8.4	24.4	20.3	7.9	25.0	9.1	20.7	18.5	18.5	11.1	11.1	11.4	8.0	26.5	28.9	21.4	5.6	5.6		
4	3.9	9.6	17.9	14.5	19.0	6.3	3.0	24.1	37.0	37.0	7.4	7.4	2.3	14.0	14.3	26.3	19.0	19.4	19.4		



#### 4.1.5 ความเหมาะสมในการมีน้ำในโครงการ

##### 4.1.5.1 แนวความคิดในการนำ “น้ำ” มาใช้ในโครงการ

1. ด้านผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการ มีแนวความคิดในการนำน้ำ มาใช้ตามลำดับ ดังนี้

- 1) เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับโครงการ ทั้งในเรื่องระบบนิเวศและบรรยากาศของโครงการให้ดีขึ้น
- 2) เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้ลูกค้าเกิดการซื้อพื้นที่ของโครงการ
- 3) ช่วยลดต้นทุนในการพัฒนาที่ดิน เนื่องจากสามารถนำดินในพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ในการถมพื้นที่อื่นในโครงการได้ โดยไม่ต้องลงทุนซื้อดินจากแหล่งอื่น

##### 2. ด้านผู้ออกแบบโครงการ

- 1) เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี ทั้งระบบนิเวศและบรรยากาศที่ดีให้กับโครงการได้
- 2) เป็นการลดต้นทุนการพัฒนาที่ดินในส่วนภูมิทัศน์ที่สร้างความพึงพอใจ (amenity) ได้อย่างคุ้มค่าเพราะน้ำเป็น amenity ที่แรงที่สุด
- 3) เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดในการสร้างแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อของลูกค้า

จะเห็นได้ว่าแนวความคิดในการนำน้ำ มาใช้ในโครงการ ทั้งในส่วนของผู้ออกแบบและผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการ เป็นไปในทิศทางเดียวกันคือ ต้องการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับโครงการ ทั้งในเรื่องระบบนิเวศ และบรรยากาศของโครงการให้ดีขึ้นอีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการพัฒนาที่ดิน เนื่องจากสามารถนำดินที่ขุดไปถมที่ในบริเวณของโครงการให้สูงขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่ดินต่ำ โดยลดการลงทุนในการซื้อหรือไม่ต้องซื้อที่ดินจากแหล่งอื่น และยังช่วยทำให้ต้นทุนในการพัฒนา amenity บริเวณอื่นลง เนื่องจากเมื่อมีน้ำแล้ว ผู้อยู่อาศัยจะให้ความสำคัญในเรื่อง amenity อื่น ๆ เป็นลำดับรองลงมา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างน้ำกับสวน การจัดภูมิทัศน์แบบสวน ต้นทุนการก่อสร้างหลัก ๆ ได้แก่ค่าต้นไม้, การปูพื้นที่กับอุปกรณ์แต่งสวนอื่น ๆ เช่น หิน, กรวด, งานประติมากรรม ฯลฯ ส่วนภูมิทัศน์แบบน้ำ (เลค & ลากูน) แทบไม่มีต้นทุนอะไรเลย เพราะทะเลสาบ หรือเกาะส่วนตัวที่เกิดขึ้นนั้นเป็นการขุดเพื่อนำมาถมปรับที่ (กรกช พุทธรักษ์พงศ์ และคณะ, 2532) ส่วนการที่ต้องเสียพื้นที่ก็เป็นการเสียเพื่อนำมาเป็น amenity เหมือนกัน

นอกจากนั้นแล้ว “น้ำ” ยังเป็นภูมิทัศน์ที่สร้างความพึงพอใจ (amenity) ที่มีแรงดึงดูดสูง และให้ผลคุ้มค่าที่สุดเมื่อมีบึงน้ำแล้ว จะช่วยเสริมให้โครงการน่าอยู่มากยิ่งขึ้น ซึ่งแรงดึงดูดที่สูงเช่นนี้ ทั้งผู้ออกแบบและผู้ประกอบการนำมาใช้เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญ ในการสร้างแรงจูงใจให้ลูกค้าเกิดการตัดสินใจซื้อโครงการที่ได้ผล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวความคิดด้านเหตุผล ความชอบ และการดึงดูดความสนใจหลายทฤษฎี ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

3. ด้านผู้อยู่อาศัย มองเห็นว่าการมีในโครงการหมู่บ้านจัดสรรนั้น ทำให้มีข้อได้เปรียบมากกว่าตามลำดับดังนี้ (จากตารางที่ 4.7.1 - 4.7.2)

**ตารางที่ 4.7.1 แสดงผลรวมของข้อได้เปรียบของการมีบึงน้ำ หรือคลองใน**

**โครงการบ้านจัดสรร ในความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยทั้ง 2 กลุ่ม**

รวมกลุ่ม A และ B																
อันดับ	ทำให้พื้นที่ในบริเวณมีความอุดมสมบูรณ์ ปูดกต้นไม้อุดงามดี	ทำให้บรรยากาศ สภาพแวดล้อมดีขึ้น น่าอยู่	เป็นที่อยู่ของพืชและสัตว์	เกิดความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ	มีระยะอดห่างแทนรั้ว เกิดความเป็นส่วนตัวจากเพื่อนบ้าน	ราคาขายดี	ประหยัดค่าไฟเพราะเครื่องปรับอากาศ เนื่องจากสภาพแวดล้อม	เย็นสบาย รวมถึงประหยัดค่าน้ำประปาจากการรดน้ำต้นไม้	บริเวณบ้านน่าอยู่ ทำให้ใช้เวลาว่างพักผ่อนอยู่กับบ้านมากขึ้น	ได้เพื่อนบ้านที่ดี สังคมดี มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน	สุขภาพดีขึ้นทั้งทางร่างกาย และจิตใจ	สามารถประกอบกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจร่วมกัน ในชุมชนได้	ปลอดภัย	สามารถมองเห็นความสวยงามของบึงน้ำ / คลอง	ให้ความรู้แก่ระดับในการอยู่อาศัย มีเอกลักษณ์และมีคุณค่า	ให้ความรู้สึกสดชื่น เช่นสบาย เมื่ออยู่ใกล้หรือได้เห็น
1	7.5	54.8		1.2	9.9			7.1			2.4		5.7	3.4	15.7	
2	3.8	20.4	5.2	7.4				20.0			13.1	1.3	13.8	2.3	15.7	
3	6.3	9.7	2.6	7.4	2.5	8.0	11.8	2.7	14.3	5.1	18.4	10.3	7.9			
4	2.5	5.4	6.5	6.2	1.2	2.7	20.0		15.5	3.8	13.8	10.3	16.9			
5	6.3	4.3	2.6	4.9	2.5	4.0	9.4	5.3	14.3	8.9	11.5	10.3	16.9			
6	11.3	2.2	2.6	6.2		6.7	10.6	4.0	17.9	6.3	13.8	10.3	7.9			
7	17.5	1.1	14.3	1.2	4.9	5.3	7.1	8.0	9.5	7.6	10.3	6.9	4.5			
8	12.5		5.2	11.1	4.9	6.7	2.4	16.0	6.0	15.2	2.3	11.5	4.5			
9	5.0	1.1	15.6	11.1	8.6	10.7	3.5	6.7	3.6	13.9	3.4	8.0	5.6			
10	15.0		11.7	9.9	4.9	9.3	5.9	14.7	2.4	5.1	2.3	13.8	2.2			
11	7.5		19.5	14.8	12.3	9.3		14.7		8.9	1.1	3.4	1.1			
12	5.0		7.8	8.6	13.6	21.3		14.7	1.2	10.1	3.4	4.6				
13			6.5	9.9	30.9	16.0	2.4	13.3		12.7		4.6	1.1			
14		1.1			3.7					1.3						

ตารางที่ 4.7.2 แสดงข้อได้เปรียบของการมีบึงน้ำ หรือคลองในโครงการบำบัดน้ำ หรือคลองในโครงการบำบัดน้ำ หรือคลองในโครงการบำบัดน้ำ

ปีที่	A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบบึงต้นขา (LINEAR)												B. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ "น้ำ" แบบบึงเป็นจุด (SPOT)											
	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายปี		
1	5.7	62.2	8.3	2.9	8.9	50.0	2.2	16.7	6.1	2.0		6.1	2.0		5.9	2.2	17.3	5.8		5.9	2.2	17.3	5.8	
2	5.7	10.8	27.8	8.8	2.2	26.8	7.0	6.5	14.3	16.0		14.3	16.0		13.7	2.2	11.5	3.8		13.7	2.2	11.5	3.8	
3		10.8	13.9	17.6	11.1	8.9	2.3	6.5	10.2	12.0		10.2	12.0		19.6	4.4	9.6	11.5		19.6	4.4	9.6	11.5	
4	2.9	2.7	22.2	20.6	2.2	7.1	9.3	4.3	2.1	18.4		2.1	18.4		13.7	6.7	19.2	9.6		13.7	6.7	19.2	9.6	
5	2.9	5.4	8.3	8.8	8.9	3.6	2.2	2.2	4.8	18.0		2.2	4.8		11.8	6.7	13.5	15.4		11.8	6.7	13.5	15.4	
6	17.1	2.7	9.1	17.6	6.7	1.8	2.3	8.7	4.8	18.0		2.3	4.8		13.7	2.2	11.5	7.7		13.7	2.2	11.5	7.7	
7	17.1	2.7	8.3	8.8	17.8		11.6		4.2	10.0		11.6	4.2		9.8	11.1	3.8	7.7		9.8	11.1	3.8	7.7	
8	17.1		2.8	2.9	8.9		4.7	13.0	4.2	8.0		4.7	4.2		3.9	17.8	3.8	13.5		3.9	17.8	3.8	13.5	
9	2.9		2.8	5.9	6.7	1.8	16.3	15.2	4.2	2.0		16.3	4.2		3.9	15.6	3.8	7.7		3.9	15.6	3.8	7.7	
10	14.3		2.8	5.9	15.6		9.3	8.7	6.3	14.6		9.3	6.3		6.7	6.7	3.8	9.6		6.7	6.7	3.8	9.6	
11	8.6				6.7		23.3	13.0	10.4			23.3	13.0		4.4	4.4	1.9	2.0		4.4	4.4	1.9	2.0	
12	5.7				4.4		9.3	10.9	14.6			9.3	10.9		2.0	6.7	1.9	1.9		2.0	6.7	1.9	1.9	
13							4.7	8.7	29.2			4.7	8.7			13.3	3.8	3.8			13.3	3.8	3.8	
14		2.7							6.1							2.2					2.2			

จากการศึกษาข้อมูลจากผู้อยู่อาศัยของทั้ง 5 โครงการดังกล่าว ทำให้ทราบว่า ผู้อยู่อาศัยได้มองข้อได้เปรียบของการพักอาศัยในโครงการบ้านจัดสรรที่มีการใช้ “น้ำ” ดังนี้คือ 1) ทำให้บรรยากาศ สภาพแวดล้อมดีขึ้น น่าอยู่อาศัย 2) ทำให้บริเวณบ้านน่าอยู่ ทำให้ใช้เวลาว่างพักผ่อนอยู่กับบ้านมากขึ้น 3) สามารถมองเห็นความสวยงามของบึงน้ำ/คลอง 4) ให้ความรู้สึกสดชื่น เย็นสบาย เมื่ออยู่ใกล้ หรือได้เห็น และ 5) ทำให้สุขภาพดีขึ้นทั้งร่างกายและจิตใจ

#### 4.1.5.2 ข้อได้เปรียบ – เสียเปรียบของ “น้ำ” ระหว่างบึงเส้นยาว และบึงแบบจุด

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงข้อได้เปรียบ – เสียเปรียบ ระหว่างน้ำ 2 ลักษณะ

น้ำแบบบึงเส้นยาว (Linear)	น้ำแบบบึงเป็นจุด (Spot)
<p><u>ข้อได้เปรียบ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การดูแลรักษาง่าย เพราะน้ำเชื่อมต่อกันทั้งระบบ</li> <li>2. เป็นที่รับน้ำฝนธรรมชาติ ไม่ต้องเดินท่อไกล ประหยัดค่าใช้จ่าย</li> <li>3. มีความหลากหลายของแปลงที่ดิน ให้ลูกค้าเลือกซื้อได้หลายราคา</li> <li>4. มีพื้นที่ดินน้ำมากกว่าซึ่งทำให้ได้แปลงที่ดินราคาเฉลี่ยต่อหน่วยสูง</li> <li>5. มีมุมมองที่หลากหลาย เห็นวิวไกล ๆ และวิวลึกลับ</li> <li>6. มีทางเลือกด้านกำลังซื้อมากขึ้น</li> <li>7. ลดความแออัดของโครงการ เนื่องจากมีระยะห่างบ้านจากการแทรกตัวของน้ำ</li> </ol>	<p><u>ข้อได้เปรียบ</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ออกแบบผังที่ดินได้ง่ายกว่า</li> <li>2. ดูแลรักษาน้ำได้อย่างทั่วถึง</li> <li>3. ได้ระยะมองที่ไกล ๆ</li> <li>4. ต้นทุนการพัฒนาถูกกว่า เนื่องจากดำเนินการง่าย ได้ปริมาณดินถมมาก</li> <li>5. เป็นพื้นที่นันทนาการส่วนกลาง ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีต่อผู้อยู่อาศัยในโครงการด้วยกัน</li> <li>6. การถ่ายเทอากาศดี อากาศสดชื่น</li> <li>7. ไม่มีปัญหาเรื่องการขัดแย้ง เพราะผู้อยู่อาศัยได้มีโอกาสรู้จักกันจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ</li> <li>8. ทำให้โครงการมีจุดหมายตา (landmark) ดูไม่น่าเบื่อ</li> </ol>

ข้อเสียเปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ต้องมีการวางระบบดูแลน้ำให้ดี เพราะถ้าเกิดน้ำเสียจะเสียทั้งระบบ</li> <li>2. มีกิจกรรมร่วมกันของลูกบ้านน้อยกว่า</li> <li>3. บางช่วงของเส้นน้ำแคบยาวดูไม่สวย</li> <li>4. โอกาสในการจัดกิจกรรมทางน้ำน้อย</li> <li>5. เสียค่าใช้จ่ายในการวางผังของน้ำสูง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความเย็นสบายภายในโครงการมีน้อยกว่าแบบบึงเส้นยาว</li> <li>2. มีค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาน้ำลึก ซึ่งต้องมีการเติมอากาศเพื่อถ่ายเทออกซิเจน</li> <li>3. มีความหลากหลายของแปลงที่ดินให้ลูกค้าเลือกซื้อน้อย</li> </ol>

#### 4.1.5.3 ข้อแตกต่างในการใช้พื้นที่น้ำระหว่างบึงแบบเส้นยาว และบึงแบบจุด

##### 1. บึงน้ำแบบเส้นยาว

1. การดูแลรักษาง่าย เพราะน้ำเชื่อมต่อกันทั้งระบบ
2. เป็นที่รับน้ำฝนธรรมชาติ ไม่ต้องเดินท่อไกลประหยัดค่าใช้จ่าย
3. มีความหลากหลายของแปลงที่ดิน ให้ผู้อยู่อาศัยเลือกซื้อได้หลายราคา
4. มีพื้นที่ดินน้ำมากกว่า ซึ่งทำให้ได้แปลงที่ดินราคาเฉลี่ย

ต่อหน่วยสูง

5. มีมุมมองที่หลากหลาย เห็นวิวไกล ๆ และวิวลึก
6. มีทางเลือกด้านกำลังซื้อสำหรับผู้อยู่อาศัยมากขึ้น
7. ลดความแออัดของโครงการ เนื่องจากมีระยะห่างบ้านจากการแทรกตัวของน้ำ และมีความเป็นเอกเทศมากกว่า

บึงแบบจุด

##### 2. บึงน้ำแบบจุด

1. ออกแบบผังที่ดินได้ง่ายกว่า เนื่องจากมีขนาดของบึงเล็กกว่า
2. ดูแลรักษาน้ำได้อย่างทั่วถึง เพราะมีลักษณะเป็นบึงเฉพาะจุดไม่ต่อเนื่อง
2. ได้ระยะมองที่ไกล ๆ

4. ทุณการพัฒนาถูกกว่า เนื่องจากดำเนินการง่าย ได้ปริมาณดินถมมาก
  5. เป็นพื้นที่นันทนาการส่วนกลาง ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีต่ออยู่อาศัยในโครงการด้วยกัน มีการทำกิจกรรมนันทนาการของผู้อยู่อาศัยมากและหลากหลายกว่า
  6. การถ่ายเทอากาศดี อากาศสดชื่น แต่ไม่ทั่วถึงทั้งโครงการ เหมือนบึงแบบเส้นยาว
  7. ไม่มีปัญหาเรื่องการขัดแย้ง เพราะผู้อยู่อาศัยได้มีโอกาสรู้จักกันจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ
2. ทำให้โครงการมีจุดหมายตา (local landmark) เกิดการรับรู้ทิศทางว่าตนเองอยู่ที่ไหน คู่มือนำเข็มนาฬิกา เพราะบึงน้ำเป็นจุดรวมความสนใจของโครงการ

สิ่งที่น่าสังเกตคือ จากข้อแตกต่างในด้านกายภาพและการใช้พื้นที่น้ำของบึงน้ำทั้ง 2 แบบที่กล่าวมาข้างต้น มองให้เห็นว่าในขณะที่บึงน้ำแบบเส้นยาวจะมีข้อได้เปรียบมากกว่าในด้านความหลากหลายของแปลงที่ดินให้เลือกซื้อ รวมทั้งมีความเป็นเอกเทศ และความเป็นส่วนตัวในการอยู่อาศัย แต่บึงน้ำแบบจุด กลับมีลักษณะการใช้ประโยชน์จากพื้นที่น้ำในด้านนันทนาการมากกว่าและมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้อยู่อาศัยด้วยกันมากกว่า

## 4.2 ด้านเศรษฐกิจ

**4.2.1 การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับที่ดิน** การใช้ “น้ำ” เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับที่ดินมากกว่าที่ดิน โดยทั่วไปในโครงการที่ไม่มีน้ำ ซึ่งจากการศึกษาพื้นที่โครงการที่มีน้ำส่วนใหญ่ จะแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ ได้แก่

4.2.1.1 พื้นที่น้ำลักษณะบึงแบบเส้นยาว (LINEAR)

4.2.1.2 พื้นที่น้ำลักษณะบึงแบบเป็นจุด (SPOT)

ซึ่งจากพื้นที่น้ำในโครงการทั้ง 2 ลักษณะจะมีส่วนของมูลค่าพื้นที่ที่มีผลต่อราคาขายจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ดังนี้

### 4.2.1.1 พื้นที่น้ำลักษณะบึงแบบเส้นยาว (LINEAR)

1. พื้นที่บนเกาะกลางน้ำ
2. พื้นที่ริมน้ำกว้าง/พื้นที่ที่มีน้ำ 2 ด้าน

3. พื้นที่ริมน้ำแคบ/มีน้ำค้ำเค็ม
4. พื้นที่ติดถนนโครงการ ไม่ติดน้ำ
5. พื้นที่ติดสวน

#### 4.2.1.2 พื้นที่นำลักษณะบึงแบบเป็นจุด (SPOT)

1. พื้นที่ติดทะเลสาบ
2. พื้นที่ริมถนนรอบทะเลสาบ
3. พื้นที่ติดถนนโครงการ
4. พื้นที่บริเวณหน้าโครงการ
5. พื้นที่ทั่วไป/พื้นที่ในซอย

จากข้อมูลดังกล่าว สอดคล้องกับแนวความคิดทางการตลาดของ วิลลิสทรี (วิลลิสทรี ทรายงูร, 2541:112) ซึ่งกล่าวไว้ในเรื่องส่วนผสมทางการตลาดกับ ราคาไว้ว่า “ราคาของที่อยู่อาศัยที่มีน้ำในโครงการ จะขึ้นกับตำแหน่งของพื้นที่ที่แตกต่างกันไป เช่น บ้านติดน้ำ ซึ่งมีทั้งแบบบ้านบนเกาะ บ้านติดทะเลสาบ บ้านติดคลอง บ้านติดสวน และบ้านที่อยู่ด้านหน้าโครงการ ซึ่งแต่ละตำแหน่งจะมีความแตกต่างกัน”

Tourbier ยังกล่าวไว้อีกว่า “การสร้างทะเลสาบ หรือซื้อที่ดินที่เข้าถึงทะเลสาบธรรมชาติได้ เป็นการเพิ่มคุณค่าขึ้น น้ำไม่ว่าจะเป็นบึงเล็ก ๆ ที่ให้ภาพสะท้อน หรือทะเลสาบใหญ่ ๆ สามารถใช้เป็นเครื่องมือทางการตลาดฯ”

**4.2.2 ความแตกต่างของราคา (การตั้งราคา)** การตั้งราคา เป็นส่วนช่วยให้เกิดทางเลือกในการตัดสินใจซื้อที่ดินริมน้ำ ในทุกโครงการที่สำรวจจะมีมูลค่าสูงกว่าบริเวณที่ดิน ที่ไม่ติดน้ำ ราคาที่สำรวจนี้เป็นราคาตั้งขาย ในช่วงที่โครงการเปิดใหม่ (คูปีที่เริ่มโครงการใน 4.1.1) และในช่วงปี 2544 – 2545 บางโครงการเป็นราคาขายพร้อมบ้าน บางโครงการแยกราคาที่ดิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (การคิดเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบกับราคามาตรฐาน โดยให้ราคาต่ำสุดของแต่ละโครงการ = 100%)

##### 4.2.2.1 พื้นที่นำลักษณะบึงแบบเส้นยาว (LINEAR)

###### 1. โครงการวินด์มิลล์พาร์ค (ราคาที่ดินช่วงเริ่มโครงการ)

- พื้นที่เกาะกลางน้ำ	50,000 บาท/ตร.วา	166.66%
- พื้นที่ริมน้ำกว้าง	40,000 บาท/ตร.วา	133.33%
- พื้นที่ริมน้ำแคบ	35,000 บาท/ตร.วา	116.67%
- พื้นที่ติดถนน ไม่ติดน้ำ	30,000 บาท/ตร.วา	100.00%

2. โครงการเลคไซค์วิลล่า 1 (ราคาที่ดินพร้อมบ้านช่วงเริ่มโครงการ)

- พื้นที่เกาะกลางน้ำ	90,000 บาท/ตร.วา	120.00%
- พื้นที่ริมน้ำกว้าง	80,000 บาท/ตร.วา	113.33%
- พื้นที่ริมน้ำแคบ	75,000 บาท/ตร.วา	106.66%
- พื้นที่ติดถนน ไม่ติดน้ำ	70,000 บาท/ตร.วา	100.00%

3. โครงการกฤษฎาดานคร 31 (ราคาที่ดินปี 2544 – 2545)

- พื้นที่เกาะกลางน้ำ	50,000 – 60,000 บาท/ตร.วา	240.00%
- พื้นที่ริมน้ำกว้าง	43,000 บาท/ตร.วา	172.00%
- พื้นที่ริมน้ำแคบ	37,000 บาท/ตร.วา	148.00%
- พื้นที่ติดสวน	28,000 บาท/ตร.วา	112.00%
- พื้นที่ไม่ติดน้ำ/ซอย	25,000 บาท/ตร.วา	100.00%

4.2.2.2 พื้นที่นำลักษณะบึงแบบเป็นจุด (SPOT)

1. โครงการชลตคา (ราคาที่ดินช่วงเริ่มโครงการ)

- พื้นที่ติดทะเลสาบ	32,000 บาท/ตร.วา	200.00%
- พื้นที่ริมถนนรอบทะเลสาบ	28,000 บาท/ตร.วา	175.00%
- พื้นที่ติดถนนหลักโครงการ	18,000 บาท/ตร.วา	112.50%
- พื้นที่ไม่ติดน้ำ/ซอย	16,000 บาท/ตร.วา	100.00%

2. โครงการสัมมาร (ราคาที่ดินปี 2544 – 2545)

- พื้นที่ติดทะเลสาบ	46,000 บาท/ตร.วา	164.29%
- พื้นที่หน้าโครงการ	41,000 บาท/ตร.วา	146.43%
- พื้นที่ติดถนนรอบทะเลสาบ	35,000 บาท/ตร.วา	125.00%
- พื้นที่ติดถนนหลักไม่ติดน้ำ	31,500 บาท/ตร.วา	112.50%
- พื้นที่ไม่ติดน้ำ/ซอย	28,000 บาท/ตร.วา	100.00%

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่ามูลค่าเพิ่มของที่ดินที่มีน้ำเป็นองค์ประกอบ จะมีมูลค่าทางที่ดินสูงกว่าพื้นที่ในส่วนที่ไม่ได้สัมผัสน้ำ ยิ่งพื้นที่ส่วนใดสัมผัสน้ำได้มากกว่า และกว้างกว่า จะยิ่งทำให้มูลค่าของที่ดินบริเวณนั้นสูงมากขึ้น ซึ่งตรงกับทฤษฎีของ เศชา บุญคำ ที่กล่าวว่า “น้ำ” เป็น amenity ที่รุนแรงที่สุด และเป็นการลงทุนที่ส่งผลคุ้มค่ามากที่สุดเช่นกัน รวมถึงทฤษฎีของ Tourbier ที่กล่าวว่า แปลงที่ดินริมน้ำจะได้ราคาดี ได้รับการยอมรับว่าขายได้ราคาสูงขึ้น การมีน้ำในพื้นที่นั้นแทบทั้งหมดถือว่า มีความสำคัญมากในการเสริมให้ที่ดินมีมูลค่ามากขึ้น



### 4.2.3 เหตุผลในการตัดสินใจซื้อพื้นที่/บ้านของโครงการ

4.2.3.1 ด้านผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการ ให้เหตุผลเกี่ยวกับจุดดึงดูดใจ ผู้อยู่อาศัยให้ตัดสินใจซื้อบ้าน/ที่ดินในโครงการ มีความคิดเห็นส่วนใหญ่ใกล้เคียงกัน โดยให้การมีทะเลสาบ/คลอง เป็นจุดตัดสินใจซื้อที่สำคัญที่สุด และรองลงมาตามลำดับดังนี้คือ

1. พื้นที่ใกล้น้ำที่มีทะเลสาบ/คลอง
2. การมีทำเลที่ตั้งดี
3. ชื่อเสียงของผู้ประกอบการ
3. สภาพแวดล้อมของโครงการดี

4.2.3.2 ผู้อยู่อาศัยในโครงการ ให้เหตุผลการตัดสินใจซื้อบ้าน/ที่ดินของโครงการมากน้อยตามลำดับ (จากตาราง 4.9) ดังนี้

1. ทำเลที่ตั้งดี ร้อยละ 53.3
2. แนวคิดในการสร้างสภาพแวดล้อมโครงการ โดยมีบึงน้ำ/คลอง ความร่มรื่นของต้นไม้ ร้อยละ 20.5
3. ราคา ร้อยละ 19.0

ซึ่งมีทฤษฎีที่ได้กล่าวถึงเหตุผล การตัดสินใจซื้อ และความพึงพอใจของมนุษย์ในหลาย ๆ ทฤษฎีได้แก่

- Shelley ได้กล่าวถึง คำตอบที่ต้องการสำหรับผู้ที่อยู่อาศัยจะมีความพึงพอใจสูงสุด ณ สภาพแวดล้อมเช่นใด เมื่อใดมนุษย์มีความรู้สึกทางบวกความสุขก็เกิดขึ้น ซึ่งความรู้สึกทางบวก ความรู้สึกลบ และความสุขนั้น มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อนและถูกรวมเรียกว่า ระบบความพอใจ โดยความพอใจในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ จะเกิดขึ้นเมื่อระบบความพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ มนุษย์ก็จะมีความสุขมากที่สุด

- วิมลสิทธิ์ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2526: 194) เป็นทฤษฎีของมนุษย์กับการใช้งานในเชิงจิตวิทยา อันได้แก่

1) พื้นที่เฉพาะตัว (personal space) เป็นเสมือนอาณาเขตของแต่ละบุคคล โดยไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยสายตาแต่รับรู้ได้จากการแสดงออกเมื่อมีบุคคลอื่นรุกล้ำเข้ามา

2) การมีอาณาเขตครอบครอง (territoriality) หมายถึงพื้นที่ที่ถูกครอบครองโดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

3) ความเป็นส่วนตัว (privacy) สามารถแบ่งได้เป็นหลายระดับ ผู้ใช้แต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มก็ต้องการ ความเป็นส่วนตัว



- ทฤษฎีการจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's Theory of Motivation)

ผู้ก่อตั้งทฤษฎีความต้องการเป็นคนแรก ในเรื่องความต้องการของมนุษย์โดยธรรมชาติจะมีความแตกต่างกันออกไปมากมายหลายประการ เช่น มนุษย์มีความต้องการหลายประการ และเป็นความต้องการที่ไม่มีที่สิ้นสุด, ความต้องการจะมีความสำคัญแตกต่างกัน มนุษย์จึงสามารถลำดับความสำคัญของความต้องการได้, มนุษย์จะแสวงหาความต้องการที่สำคัญที่สุดหรือสำคัญมากกว่ามาก่อน ฯลฯ

- ทฤษฎีที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการและการรับรู้ (Michael Laurie, 1986) เกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตและสภาพแวดล้อมโดยรอบที่มนุษย์ต้องการ

- The U.S Bureau of Outdoor Recreation กล่าวว่าความน่าดึงดูดใจของบ้านหรือที่ดินที่มีทะเลสาบตัดผ่านส่วนใหญ่เป็นผลมาจากความรู้สึกที่ผูกพันกับน้ำ ซึ่งส่วนใหญ่ขึ้นกับชนิดความงามของน้ำ ได้แก่ ความสงบ, ความสันติสุข, ความเย็นสบายและความสวยงาม บริเวณที่ซึ่งดินกับน้ำมาบรรจบกันจะเป็นที่อยู่ของสัตว์และต้นไม้ นานาชนิดตามธรรมชาติ เหตุผลนี้เองทำให้ “น้ำ” เป็นที่น่าดึงดูดใจแก่มนุษย์ (Tourbier, Joachim and Westmacott, Richard, 1976)

จากการศึกษาข้อมูลพบว่า การให้ความสำคัญของเหตุผลในการตัดสินใจซื้อของผู้อยู่อาศัยในโครงการส่วนใหญ่เห็นว่าตำแหน่ง ทำเลที่ตั้ง โครงการ และการคมนาคมที่สะดวก มีความสำคัญที่สุด รองลงมาคือ แนวคิดในการสร้างสภาพแวดล้อมโครงการ โดยมีบึงน้ำ/คลอง ความร่มรื่นของต้นไม้ และราคาบ้านตามลำดับ

ซึ่งจะเห็นได้ว่าจุดดึงดูดใจผู้อยู่อาศัยให้ตัดสินใจซื้อบ้าน/ที่ดินในโครงการ ในความคิดของผู้ประกอบการ กับการตัดสินใจเลือกซื้อบ้าน/ที่ดินในโครงการของผู้อยู่อาศัย ในสองอันดับแรกให้ความสำคัญในเหตุผลเดียวกัน เพียงแต่ต่างอันดับกันเท่านั้น ซึ่งอาจจะหมายความว่า ทำเลที่ตั้งโครงการยังเป็นจุดสนใจสำคัญในการเลือกที่อยู่อาศัย แต่สิ่งที่น่าสังเกตคือ ถ้ามีการเปรียบเทียบโครงการที่อยู่อาศัยที่มีทำเลที่ตั้งในย่านเดียวกัน แนวคิดในการสร้างสภาพแวดล้อมโครงการ โดยมีบึงน้ำ หรือคลอง และความร่มรื่นของต้นไม้ จะเป็นผลให้บ้านจัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญในเรื่องการสร้าง ความพึงพอใจให้เกิดการตัดสินใจซื้อของผู้อยู่อาศัย ตรงกับแนวความคิดทางด้านการบริหารการตลาดของ Kotler (Kotler, Philip, 1994) ที่กล่าวไว้ว่า “ผู้บริโภคจะพอใจในผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และรูปลักษณะที่ดีที่สุด และยึดความสำคัญในเรื่องการสร้าง ความพึงพอใจให้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหนือคู่แข่ง

#### 4.2.4 ลดต้นทุนในการพัฒนาโครงการ

จากการสำรวจความคิดเห็นส่วนใหญ่ของผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการ และผู้ออกแบบโครงการเห็นว่า “น้ำ” เป็นส่วนของ amenity ที่มีการลงทุนน้อยที่สุด และให้ผลคุ้มค่า ที่สุด และนอกจากนั้น “น้ำ” ยังช่วยในการลดต้นทุนในการพัฒนาโครงการ ดังนี้

##### 4.2.4.1 ด้านการซื้อที่ถมดิน “น้ำ” ช่วยลดต้นทุนในการซื้อที่ถมดินได้

โดยโครงการสามารถขุดดินจากพื้นที่น้ำไปใช้ถมพื้นที่บริเวณอื่นของโครงการได้ โดยไม่ต้องเสียค่าดินจากแหล่งอื่น เป็นการช่วยลดต้นทุนในการซื้อที่ดินได้ รวมทั้งยังเป็นพื้นที่รองรับการระบายน้ำจากแปลงที่ดิน แก้ปัญหาน้ำท่วมได้ และยังประหยัดการเดินทางระบายน้ำด้วย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการลงทุนของ กรกช (กรกช พุทธรักษ์พงศ์ และคณะ, 2532) ซึ่งกล่าวไว้ว่า ส่วนภูมิทัศน์ในคอนเซ็ปต์ เลค& ลากูน แทบไม่มีต้นทุนอะไรเลย เพราะทะเลสาบหรือเกาะส่วนตัวที่เกิดขึ้นนั้นเป็นการขุดดินเพื่อนำมาถมปรับที่สำหรับเตรียมก่อสร้างบ้าน ดินจากการขุดนำไปใช้ประโยชน์โดยไม่ต้องลงทุนไปซื้อ ร่องรอยหลังการขุดก็จะกลายเป็นทะเลสาบ คลอง ที่จะกลายเป็นภูมิทัศน์อีกรูปแบบหนึ่ง

**4.2.4.2 ลดงบประมาณ amenity อื่น** เนื่องจากประโยชน์ของน้ำ ที่มีอยู่มากมาย รวมทั้งทำให้เกิดสภาพแวดล้อม และบรรยากาศที่ดี มีความสวยงาม ซึ่งทำให้ผู้อยู่อาศัยเกิดความพึงพอใจ จึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนา amenity อื่นได้ เพราะการใช้น้ำ เป็น amenity ที่ให้ผลคุ้มค่าที่สุด ตามทฤษฎีของ เดชา บุญค้ำ

และทฤษฎีของ Tourbier ยังกล่าวในแนวทางเดียวกันอีกว่าการมีทะเลสาบในที่ดินดูเหมือนจะเป็นการลดความสำคัญของสิ่งอำนวยความสะดวกที่สวยงาม หรือ ภูมิทัศน์ที่น่าพึงพอใจ (amenity) อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ

ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการใช้ “น้ำ” ในโครงการบ้านจัดสรรนั้น เป็นการลดต้นทุน ทั้งในส่วนของต้นทุนในการซื้อที่ดิน และในส่วนของงบก่อสร้างภูมิทัศน์ที่น่าพึงพอใจด้านอื่น ๆ ลงได้เป็นอย่างมาก เพราะน้ำมีลักษณะพิเศษเฉพาะตัวที่ทำให้บรรยากาศของโครงการร่มรื่น สบายตา และมีความสวยงามอยู่ในตัวเอง ที่ทำให้ผู้อยู่อาศัย และผู้ที่ได้สัมผัสเกิดความรู้สึกเป็นสุข และพึงพอใจ โดยไม่ต้องเสียงบประมาณในการหาภูมิทัศน์ด้านอื่น จึงควรมีการออกแบบผังและ การจัดบริเวณพื้นที่น้ำ และบริเวณริมน้ำให้สวยงาม มีเอกลักษณ์ และสามารถให้ผู้อยู่อาศัยได้ใช้ประโยชน์กับน้ำในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ รวมถึงมีการจัดการวางแผนเกี่ยวกับน้ำอย่างดี ก็จะเป็นการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมของโครงการบ้านจัดสรร ให้น่าอยู่อาศัยเป็นอย่างมาก และสร้างความ พึงพอใจให้กับผู้ซื้อหรือผู้อยู่อาศัยเช่นกัน

#### 4.2.5 การจัดการค่าใช้จ่ายส่วนกลาง

##### 4.2.5.1 การยินยอมในการจ่ายค่าใช้จ่ายส่วนกลางของผู้อยู่อาศัย

โดยทั่วไปโครงการจะมีการเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางจากผู้อยู่อาศัยเพื่อนำมาปรับปรุง และ ดูแลรักษาชุมชน ในส่วนที่เป็นสาธารณะ ได้แก่ การบำบัดดูแลทะเลสาบ การปลูกพืชพันธุ์ การดูแลสวน เก็บขยะ การรักษาความปลอดภัย และงานบำรุงรักษาโมสร สนามกีฬาต่าง ๆ เพื่อให้สามารถสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งโครงการแต่ละโครงการ จะมีการเรียกเก็บ ค่าใช้จ่ายส่วนกลางแตกต่างกันไป โดยจำแนกตามข้อมูลที่ได้ศึกษา ดังนี้คือ

##### 1. โครงการวินด์มิลล์

พื้นที่มีบ้าน 10 บาท/ตร.วา/เดือน

พื้นที่ว่างเปล่า 5 บาท/ตร.วา/เดือน

##### 2. โครงการเลคไซด์วิลล่า 1

11 บาท/ตร.วา/เดือน (เฉพาะพื้นที่ที่มีบ้าน)

##### 3. โครงการกฤษดานนคร 31

ต่ำกว่า 100 ตร.วา 600 บาท/เดือน

100 – 200 ตร.วา 800 บาท/เดือน

มากกว่า 100 ตร.วา 1,000 บาท/เดือน

##### 4. โครงการสัมมาร

ต่ำกว่า 60 ตร.วา 350 บาท/เดือน

มากกว่า 100 ตร.วา 450 บาท/เดือน

ริมทะเลสาบ 500 บาท/เดือน

##### 5. โครงการชลลดา

ตร.วา ละ 5 บาท + 200/เดือน

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการ ทุกโครงการตอบคล้าย ๆ กันคือ แม้ว่าโครงการจะมีการเรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางจากลูกบ้านแล้วก็ตาม ในส่วนของลูกบ้านเองยังร่วมเข้ามามีส่วนในการดูแลบริหารหมู่บ้านเป็นอย่างดี ซึ่งอาจจะมีผลมาจาก การที่ผู้อยู่อาศัยได้ทำกิจกรรมร่วมกันกับเพื่อนบ้าน จึงทำให้เกิดความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และยินดีให้ความร่วมมือในอันที่จะดูแลรักษาพัฒนาหมู่บ้านของตนให้ดีขึ้น

#### 4.2.5.2 ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา

จากการที่โครงการ ได้เรียกเก็บค่าใช้จ่ายส่วนกลางจากผู้อยู่อาศัย เพื่อดูแลรักษาชุมชน และส่วนที่เป็นสาธารณะ ซึ่งจำนวนเงินในการเก็บที่แตกต่างกันนั้น มาจากค่าใช้จ่ายของแต่ละโครงการที่มากน้อยต่างกัน ซึ่งมาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ/ ผู้ดูแลโครงการ ทั้ง 5 โครงการ (วินมิลล์พาร์ค, เลคไซค์วิลล์ 1, กฤษฐานคร 31, สัมมากร บางกะปิ และ ชลลดา) โดยแต่ละโครงการมีค่าใช้จ่ายในการบริหารส่วนกลาง แบ่งตามลักษณะน้ำ ดังนี้

1. โครงการลักษณะน้ำแบบบึงเส้นยาว พื้นที่ 200 – 381 ไร่  
จะมีค่าใช้จ่ายต่อเดือนประมาณ 1,000 บาท/ไร่/เดือน
2. โครงการลักษณะน้ำแบบบึงเป็นจุด พื้นที่ 680 – 1,330 ไร่  
จะมีค่าใช้จ่ายต่อเดือนไม่น้อยกว่า 600 บาท/ไร่/เดือน

### 4.3 ด้านสังคม

#### 4.3.1 ความจำเป็นของ “น้ำ” ต่อโครงการขนาดใหญ่

จากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและแบบสอบถามของทั้งผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการ ผู้ออกแบบโครงการ และผู้อยู่อาศัย ทุกฝ่ายให้ความเห็นตรงกันว่า “น้ำ” มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อโครงการขนาดใหญ่ ทั้งด้านกายภาพ สุนทรียภาพ เศรษฐกิจ และสังคม เหมาะสมที่จะมีการจัดให้มีน้ำขึ้นในโครงการที่อยู่อาศัยเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะผู้อยู่อาศัยเกินกว่าครึ่งหนึ่งที่ตอบแบบสอบถามให้ความคิดเห็นว่า จำเป็นต้องมี ร้อยละ 50.5 และเห็นว่าค่อนข้างจำเป็นร้อยละ 31.7 (จากตารางที่ 4.10)

ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นการมี “น้ำ” ในโครงการ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นการมี “น้ำ” ในโครงการ	รวม	A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ “น้ำ” แบบบึงเส้นยาว (LINEAR)	B. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ “น้ำ” แบบบึงเป็นจุด (SPOT)
ค่อนข้างไม่จำเป็น	1.0		1.6
มีก็ดี ไม่มีก็ได้	16.8	24.3	12.5
ค่อนข้างจำเป็น	31.7	37.8	28.1
จำเป็นต้องมี	50.5	37.8	57.8

จุดที่น่าสนใจที่ผู้ประกอบการหรือผู้ดูแลโครงการเห็นว่า เป็นเรื่องสำคัญ สำหรับโครงการขนาดใหญ่ก็คือ น้ำทำให้โครงการมีจุดหมายตา (landmark) ดูไม่น่าเบื่อ สามารถให้ผู้อยู่อาศัยเลือกทำเลของตนเองได้ว่าควรจะอยู่ส่วนไหนของโครงการได้

และจากข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา เกี่ยวกับความจำเป็นของน้ำจาก ผู้ประกอบการ ผู้ออกแบบและผู้อยู่อาศัยดังกล่าวข้างต้น ตรงกับทฤษฎีด้านเหตุผล ความชอบ การดึงดูดใจ และประโยชน์ของน้ำของนักวิชาการต่าง ๆ อย่างมากมาย อาทิเช่น Jarvis ได้กล่าวไว้ในข้อเสนอในการวางแผนแหล่งรีนรมย์ (amenities) ว่านักพัฒนาควรจะใช้ประโยชน์จากสภาพธรรมชาติที่ปรากฏอยู่ โดยพยายามให้มีทิวทัศน์ ของลำธาร, แม่น้ำ, บ่อน้ำและทะเลสาบให้มากที่สุด

เดชา กล่าวว่า “น้ำ” เป็นวัสดุธรรมชาติที่ยืดหยุ่นได้มากที่สุด น้ำจะมีรูปร่าง ตามสถานะที่บรรจุ น้ำเปรียบเหมือนแม่เหล็กของภูมิทัศน์ในทางจิตวิทยา เป็นตัวดึงดูดมนุษย์ เข้าหากันได้มากที่สุด เป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการดำรงชีวิตที่สมดุลย์ และน้ำยังเป็นตัวสร้างความรู้สึกให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในงานออกแบบได้ดีที่สุด ถ้าใช้ในลักษณะที่เป็นธรรมชาติใหญ่ ๆ เนื่องจากน้ำเป็นตัวประกอบที่มีลักษณะให้เอกภาพที่ดีที่สุด

#### 4.3.2 วิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยในโครงการที่มี “น้ำ”

ผู้อยู่อาศัยจะใช้เวลาอยู่กับบ้านมากขึ้น ชอบปลูกต้นไม้ มีส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับปรุงหมู่บ้านมากขึ้น ได้ออกกำลังกายได้อย่างสะดวกและสม่ำเสมอ มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ มากขึ้น มีการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับเพื่อนบ้านมากขึ้น

4.3.2.1 ลักษณะการพักอาศัย จากข้อมูลที่ได้ศึกษาและสำรวจพบว่า ผู้อยู่อาศัยร้อยละ 98 ใช้บ้านในโครงการเป็นที่อยู่อาศัยถาวร (จากตาราง 4.11)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.11 ลักษณะการพักอาศัย

ลักษณะการพักอาศัย	A. แบบบึงเส้นยาว (LINEAR)			B.แบบบึงเป็นจุด (SPOT)		Total
	กฤษฎานคร	เลคไซด์วิล ลา	วินด์มิลล์	สัมมากร	ชลลดา	
สำหรับ พักผ่อน Count					2	2
% within					100.0%	100.0%
สำหรับ					4.3%	2.0%
% within W					2.0%	2.0%
% of Total						
สำหรับ ถาวร Count	16	12	8	20	44	100
% within	16.0%	12.0%	8.0%	20.0%	44.0%	100.0%
สำหรับ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	95.7%	98.0%
% within W	15.7%	11.8%	7.8%	19.6%	43.1%	98.0%
% of Total						
Total Count	16	12	8	20	46	102
% within	15.7%	11.8%	7.8%	19.6%	45.1%	100.0%
สำหรับ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
% within W	15.7%	11.8%	7.8%	19.6%	45.1%	100.0%
% of Total						

4.3.2.2 ระยะเวลาในการอยู่อาศัย จากข้อมูลของผู้อยู่อาศัย พบว่า ผู้อยู่อาศัยจำนวนร้อยละ 15.7 อยู่อาศัยในโครงการเป็นระยะเวลา 10 ปี ร้อยละ 12.7 อยู่มาเป็นเวลา 8 ปี และร้อยละ 9.8 อยู่อาศัยมา 5 ปีตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้พักอาศัยในโครงการบ้านจัดสรรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จะพักอาศัยเป็นระยะเวลาตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป (จากตาราง 4.12)



ตารางที่ 4.12 แสดงระยะเวลาในการอยู่อาศัย (ปี)

ระยะเวลาในการพักอาศัย (ปี)	A. แบบบึงเส้นยาว (LINEAR)			B.แบบบึงเป็นจุด (SPOT)		Total
	กฤษดานคร	เลกไฮด์ วิลลา	วินด์มิลล์	สัมมาร	ชลลดา	
ระยะเวลา 20.0	Count			1		1
	% within			100.0%		100.0%
ระยะเวลา				5.0%		1.0%
	% within W			1.0%		1.0%
	% of Total					
ระยะเวลา 17.0	Count			1		1
	% within			100.0%		100.0%
ระยะเวลา				5.0%		1.0%
	% within W			1.0%		1.0%
	% of Total					
ระยะเวลา 15.0	Count	1		1		2
	% within	50.0%		50.0%		100.0%
ระยะเวลา		8.3%		5.0%		2.0%
	% within W	1.0%		1.0%		2.0%
	% of Total					
ระยะเวลา 14.0	Count	3				3
	% within	100.0%				100.0%
ระยะเวลา		25.0%				2.9%
	% within W	2.9%				2.9%
	% of Total					
ระยะเวลา 13.0	Count	2			1	3
	% within	66.7%			33.3%	100.0%
ระยะเวลา		16.7%			2.2%	2.9%
	% within W	2.0%			1.0%	2.9%
	% of Total					
ระยะเวลา 12.0	Count	2	1	1	3	7
	% within	28.6%	14.3%	14.3%	42.9%	100.0%
ระยะเวลา		16.7%	11.1%	5.0%	6.7%	6.9%
	% within W	2.0%	1.0%	1.0%	2.9%	6.9%
	% of Total					

11.0	Count				2	5	7
	% within				28.6%	71.4%	100.0%
ระยะเวลา					10.0%	11.1%	6.9%
	% within W				2.0%	4.9%	6.9%
	% of Total						
10.0	Count		3	2	3	8	16
	% within		18.8%	12.5%	18.8%	50.0%	100.0%
ระยะเวลา			<b>25.0%</b>	<b>22.2%</b>	15.0%	<b>17.8%</b>	<b>15.7%</b>
	% within W		2.9%	2.0%	2.9%	7.8%	15.7%
	% of Total						
9.0	Count					2	2
	% within					100.0%	100.0%
ระยะเวลา						4.4%	2.0%
	% within W					2.0%	2.0%
	% of Total						
8.0	Count			2	4	7	13
	% within			15.4%	30.8%	53.8%	100.0%
ระยะเวลา				22.2%	<b>20.0%</b>	15.6%	12.7%
	% within W			2.0%	3.9%	6.9%	12.7%
	% of Total						
7.0	Count			2	1	4	7
	% within			28.6%	14.3%	57.1%	100.0%
ระยะเวลา				<b>22.2%</b>	5.0%	8.9%	6.9%
	% within W			2.0%	1.0%	3.9%	6.9%
	% of Total						
6.0	Count			1		4	5
	% within			20.0%		80.0%	100.0%
ระยะเวลา				11.1%		8.9%	4.9%
	% within W			1.0%		3.9%	4.9%
	% of Total						
5.0	Count		1		2	7	10
	% within		10.0%		20.0%	70.0%	100.0%
ระยะเวลา			8.3%		10.0%	15.6%	9.8%
	% within W		1.0%		2.0%	6.9%	9.8%
	% of Total						
4.0	Count	1			2	2	5
	% within	20.0%			40.0%	40.0%	100.0%
ระยะเวลา		6.3%			10.0%	4.4%	4.9%
	% within W	1.0%			2.0%	2.0%	4.9%
	% of Total						

3.0	Count	1		1	1		3
	% within	33.3%		33.3%	33.3%		100.0%
	ระยะเวลา	6.3%		11.1%	5.0%		2.9%
	% within W	1.0%		1.0%	1.0%		2.9%
2.5	Count	1					1
	% within	100.0%					100.0%
	ระยะเวลา	6.3%					1.0%
	% within W	1.0%					1.0%
2.0	Count	5			1	1	7
	% within	71.4%			14.3%	14.3%	100.0%
	ระยะเวลา	31.3%			5.0%	2.2%	6.9%
	% within W	4.9%			1.0%	1.0%	6.9%
1.0	Count	5				1	6
	% within	83.3%				16.7%	100.0%
	ระยะเวลา	31.3%				2.2%	5.9%
	% within W	4.9%				1.0%	5.9%
.6	Count	2					2
	% within	100.0%					100.0%
	ระยะเวลา	12.5%					2.0%
	% within W	2.0%					2.0%
.4	Count	1					1
	% within	100.0%					100.0%
	ระยะเวลา	6.3%					1.0%
	% within W	1.0%					1.0%
Total	Count	16	12	9	20	45	102
	% within	15.7%	11.8%	8.8%	19.6%	44.1%	100.0%
	ระยะเวลา	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% within W	15.7%	11.8%	8.8%	19.6%	44.1%	100.0%

### 4.3.2.3 ขนาดของพื้นที่ที่อยู่อาศัย พบว่าขนาดของบ้าน 101 – 200

ตารางว่ามีจำนวนมากที่สุด คือ (ร้อยละ 41) รองลงมาเป็นขนาดน้อยกว่า 100 ตารางวา (ร้อยละ 37) ดูจากตาราง 4.13

#### ตารางที่ 4.13 ขนาดของแปลงที่พักอาศัย

ขนาดแปลงที่พักอาศัย	A. แบบบึงเส้นยาว (LINEAR)			B.แบบบึงเป็นจุด (SPOT)		Total
	กฤษฎาดนคร	เลขไซด์วิลลา	วินด์มิลล์	สั้มมาร	ชลดา	
มากกว่า 400 Count	1	5	4	1		11
% within	9.1%	45.5%	36.4%	9.1%		100.0%
ขนาด	6.3%	<b>41.7%</b>	44.4%	5.0%		10.7%
% within W	1.0%	4.9%	3.9%	1.0%		10.7%
% of Total						
201 - 400 Count	1	3	5		3	12
% within	8.3%	25.0%	41.7%		25.0%	100.0%
ขนาด	6.3%	25.0%	<b>55.6%</b>		6.5%	11.7%
% within W	1.0%	2.9%	4.9%		2.9%	11.7%
% of Total						
101 - 200 Count	4	4		11	23	42
% within	9.5%	9.5%		26.2%	54.8%	100.0%
ขนาด	25.0%	33.3%		<b>55.0%</b>	<b>50.0%</b>	<b>40.8%</b>
% within W	3.9%	3.9%		10.7%	22.3%	40.8%
% of Total						
น้อยกว่า 400 Count	10			8	20	38
% within	26.3%			21.1%	57.6%	100.0%
ขนาด	<b>62.5%</b>			40.0%	43.5%	36.9%
% within W	9.7%			7.8%	19.4%	36.9%
% of Total						
Total Count	16	12	9	20	46	103
% within	15.5%	11.7%	8.7%	19.4%	44.7%	100.0%
ขนาด	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
% within W	15.5%	11.7%	8.7%	19.4%	44.7%	100.0%
% of Total						

4.3.2.4 จำนวนคนในครอบครัวของผู้อยู่อาศัย พบว่าจำนวนสมาชิกที่มีสัดส่วนที่มากที่สุดอยู่ที่จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 28 รองลงมาคือจำนวน 3 คนและ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 23.5 เท่ากัน (ดูจากตาราง 4.14)

ตารางที่ 4.14 แสดงข้อมูลของสมาชิกในครอบครัวของผู้อยู่อาศัย

จำนวนสมาชิกในบ้าน	A. แบบบึงเส้นยาว (LINEAR)			B.แบบบึงเป็นจุด (SPOT)		Total
	กฤษดานคร	เดคไซค์วิลลา	วินด์มิลล์	สัมมาร	ชลลดา	
สมาชิก 12 Count		1				1
% within		100.0%				100.0%
สมาชิก		8.3%				1.0%
% within		1.0%				1.0%
W % of Total						
9 Count					2	2
% within					100.0%	100.0%
สมาชิก					4.4%	2.0%
% within					2.0%	2.0%
W % of Total						
8 Count	1	1	1			3
% within	33.3%	33.3%	33.3%			100.0%
สมาชิก	6.3%	8.3%	11.1%			2.9%
% within	1.0%	1.0%	1.0%			2.9%
W % of Total						
7 Count				1		1
% within				100.0%		100.0%
สมาชิก				5.0%		1.0%
% within				1.0%		1.0%
W % of Total						

	6 Count		2	1	3	2	8
	% within		25.0%	12.5%	37.5%	25.0%	100.0%
สมาชิก			16.7%	11.1%	15.0%	4.4%	7.8%
	% within		2.0%	1.0%	2.9%	2.0%	7.8%
W	% of Total						
	5 Count	5	3	4	2	10	4
	% within	20.8%	12.5%	16.7%	8.3%	41.7%	100.0%
สมาชิก		31.3%	25.0%	<b>44.4%</b>	10.0%	22.2%	23.5% <b>23.5%</b>
	% within	4.9%	2.9%	3.9%	2.0%	9.8%	
W	% of Total						
	4 Count	6	4	1	6	12	29
	% within	20.7%	13.8%	3.4%	20.7%	41.4%	100.0%
สมาชิก		<b>37.5%</b>	<b>33.3%</b>	11.1%	<b>30.0%</b>	26.7%	<b>28.4%</b>
	% within	5.9%	3.9%	1.0%	5.9%	11.8%	<b>28.4%</b>
W	% of Total						
	3 Count	4	1	2	3	14	24
	% within	16.7%	4.2%	8.3%	12.5%	58.3%	100.0%
สมาชิก		25.0%	8.3%	22.2%	15.0%	<b>31.1%</b>	23.5%
	% within	3.9%	1.0%	2.0%	2.9%	13.7%	23.5%
W	% of Total						
	2 Count				4	5	9
	% within				44.4%	55.6%	100.0%
สมาชิก					20.0%	11.1%	8.8%
	% within				3.9%	4.9%	8.8%
W	% of Total						
	1 Count						
	% within				5.0%		1.0%
สมาชิก					1.0%		1.0%
W	% of Total						
Total	Count	16	12	9	20	45	102
	% within	15.7%	11.8%	8.8%	19.6%	44.1%	100.0%
สมาชิก		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% within	15.7%	11.8%	8.8%	19.6%	44.1%	100.0%
W	% of Total						

4.3.2.5. อาชีพของผู้อยู่อาศัย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 30 เป็นเจ้าของกิจการ ร้อยละ 27.5 เป็น พนักงานบริษัทเอกชน และ ร้อยละ 18.6 เป็นข้าราชการ ตามลำดับ (ตาราง 4.15)

ตารางที่ 4.15 จำแนกอาชีพของผู้อยู่อาศัยในโครงการ

อาชีพ		A. แบบบึงเส้นยาว (LINEAR)			B. แบบบึงเป็นจุด (SPOT)		Total
		กฤษดานคร	เลกไซด์ วิลลา	วินด์มิลล์	สัมมาร	ชลลดา	
พ่อแม่บ้าน อาชีพ W	Count	1	1			6	8
	% within	12.5%	12.5%			75.0%	100.0%
	% within	6.3%	8.3%			13.3%	7.8%7.8%
	% of Total	1.0%	1.0%			5.9%	
อิสระ อาชีพ W	Count	1	2	1	3	2	9
	% within	11.1%	22.2%	11.1%	33.3%	22.2%	100.0%
	% within	6.3%	16.7%	11.1%	15.0%	4.4%	8.8%
	% within	1.0%	2.0%	1.0%	2.9%	2.0%	8.8%
พนักงาน อาชีพ W	Count	5	1	2	11	9	28
	% within	17.9%	3.6%	7.1%	39.3%	32.1%	100.0%
	% within	31.3%	8.3%	22.2%	55.0%	20.0%	27.5%
	% within	4.9%	1.0%	2.0%	10.8%	8.8%	27.5%
รัฐวิสาหกิจ อาชีพ W	Count	2				5	7
	% within	28.6%				71.4%	100.0%
	% within	12.5%				11.1%	6.9%
	% within	2.0%				4.9%	6.9%
	Count						
	% within						
	% within						
	% of Total						

ข้าราชการ	Count	1		1	2	15	19
	% within	5.3%		5.3%	10.5%	78.9%	100.0%
	อาชีพ	6.3%		11.1%	10.0%	<b>33.3%</b>	18.6%
	% within	1.0%		1.0%	2.0%	14.7%	18.6%
W	% of Total						
	Count	6	8	5	4	8	31
	% within	19.4%	25.8%	16.1%	12.9%	25.8%	100.0%
	อาชีพ	<b>37.5%</b>	<b>66.7%</b>	<b>55.6%</b>	20.0%	17.8%	<b>30.4%</b>
W	% within	5.9%	7.8%	4.9%	3.9%	7.8%	30.4%
	% of Total						
	Count	16	12	9	20	45	102
	% within	15.7%	11.8%	8.8%	19.6%	44.1%	100.0%
อาชีพ	% within	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% within	15.7%	11.8%	8.8%	19.6%	44.1%	100.0%
	% of Total						
	Count	16	12	9	20	45	102
W	% within	15.7%	11.8%	8.8%	19.6%	44.1%	100.0%
	% within	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% within	15.7%	11.8%	8.8%	19.6%	44.1%	100.0%
	% of Total						

#### 4.3.2.6 รายได้ของผู้อยู่อาศัย จากข้อมูลมีข้อสังเกตว่า ผลรวมระดับ

รายได้ของครอบครัวน้อยกว่า 70,000 บาท มีจำนวนการเข้าพักอาศัยมากที่สุด (ร้อยละ 34) รองลงมาคือ ระดับ 70,001 – 100,000 บาท (ร้อยละ 31) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในบ้านโครงการชลลดา ระดับรายได้ของครอบครัวตั้งแต่ 70,001 ถึง 100,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่อยู่ในโครงการสัมมาร และ กฤษดานคร 31 และรายได้มากกว่า 200,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่อยู่ที่โครงการวินด์มิลล์พาร์ค และเลคไซด์วิลล่า 1 (ตาราง 4.16)



ตารางที่ 4.16 รายได้ของผู้อยู่อาศัย

รายได้รวมต่อเดือน	A. แบบบึงเส้นยาว (LINEAR)			B.แบบบึงเป็นจุด (SPOT)		Total
	กฤษดานคร	เลคไซด์ วิลลา	วินด์มิลล์	สัมมาร	ชลลดา	
มากกว่า 200,000 Count	4	5	5		2	16
% within ร าย	25.0%	31.3%	31.3%		12.5%	100.0%
ได้	26.7%	<b>41.7%</b>	<b>55.6%</b>		4.5%	16.0%
% within W	4.0%	5.0%	5.0%		2.0%	16.0%
% of Total						
100,001- 200,000 Count	2	3	3	4	7	19
% within ร าย	10.5%	15.8%	15.8%	21.1%	36.8%	100.0%
ได้	13.3%	25.0%	33.3%	20.0%	15.9%	19.0%
% within W	2.0%	3.0%	3.0%	4.0%	7.0%	19.0%
% of Total						
70,001- 100,000 Count	5	2	1	12	11	31
% within ร าย	16.1%	6.5%	3.2%	38.7%	35.5%	100.0%
ได้	<b>33.3%</b>	16.7%	11.1%	<b>60.0%</b>	25.0%	31.0%
% within W	5.0%	2.0%	1.0%	12.0%	11.0%	31.0%
% of Total						
น้อยกว่า 70,000 Count	4	2		4	24	34
% within ร าย	11.8%	5.9%		11.8%	70.6%	100.0%
ได้	26.7%	16.7%		20.0%	<b>54.5%</b>	<b>34.0%</b>
% within W	4.0%	2.0%		4.0%	24.0%	34.0%
% of Total						
Total Count	15	12	9	20	44	100
% within ร าย	15.0%	12.0%	9.0%	20.0%	44.0%	100.0%
ได้	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
% within W	15.0%	12.0%	9.0%	20.0%	44.0%	100.0%
% of Total						

### 4.3.3 กิจกรรมและสังคมในโครงการที่มีน้ำ

4.3.3.1 ผู้ประกอบการ/ผู้ดูแลโครงการ ให้เหตุผลว่า โครงการที่มี “น้ำ” จะก่อให้เกิดกิจกรรมและผลดีทางสังคมดังนี้

1. ทำให้สภาพแวดล้อมสวยงาม ร่มรื่น เย็นสบาย
2. รู้สึกดี สบายตาเมื่อเห็นน้ำ
3. องค์ประกอบในการอยู่อาศัยดีขึ้น ไม่ใช่เห็นแต่ถนนกับบ้าน
4. ได้คุณภาพชีวิตที่ดีกว่า
5. ช่วยลดความแออัดในการพักอาศัยของชุมชน
6. ใช้เวลาว่างอยู่กับบ้านมากขึ้น
4. มีส่วนร่วมในการปรับปรุงและพัฒนาหมู่บ้านมากขึ้น
5. มีการออกกำลังกายและประกอบกิจกรรมมากขึ้น และสิ่งที่น่าสนใจก็คือ มีญาติมิตรมาเยี่ยมเยียน และจัดเลี้ยงที่บ้านของผู้อยู่อาศัยอยู่เสมอ

4.3.3.2 ผู้อยู่อาศัย ในส่วนของผู้อยู่อาศัยนั้น ได้มีการทำกิจกรรมและสังคมในโครงการที่มี “น้ำ” ดังนี้คือ

1. นั่งพักผ่อนริมน้ำ
2. ทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ทานข้าว เล่นกีฬา และออกกำลังกายในบริเวณพื้นที่ริมน้ำ หรือสวนหย่อมริมน้ำของโครงการ รวมถึง การวิ่งออกกำลังกายบริเวณถนน/ทางเท้าริมน้ำ
3. รดน้ำต้นไม้
4. ชื่นชมทัศนียภาพ และบรรยากาศของ “น้ำ”

### 4.3.4 สิ่งที่ต้องการจากการมีน้ำในโครงการ แต่ไม่เป็นตามที่คาดหวัง

จากข้อมูลที่ได้รับจากผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เห็นว่า เมื่อตัดสินใจซื้อจากความชอบ “น้ำ” แล้วเข้ามาอยู่อาศัยจริง ปรากฏว่า บึง คลอง ที่มีอยู่ไม่ได้ช่วยระบายน้ำ หรือป้องกันน้ำท่วมได้ ตามที่คาดหวังไว้รองลงมาคือ ไม่สามารถประกอบกิจกรรม พักผ่อนหย่อนใจได้ตามที่ต้องการ เนื่องจากโครงการบางแห่งมีข้อจำกัดในการใช้ “น้ำ” ในด้านการประกอบกิจกรรมด้วย

ซึ่งจะเห็นได้จาก ตารางที่ 4.17 ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึง ความชอบที่ตัดสินใจซื้อไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้อยู่อาศัย เปรียบเทียบกับประโยชน์ที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจาก “น้ำ” ภายหลังจากเข้าพักอาศัย (ตาราง 4. 18)

ตาราง 4.17 ความชอบและเหตุผลที่ตัดสินใจซื้อ ไม่เป็นไปตามความคาดหวังไว้

รวม		A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ “น้ำ” แบบบึงเส้นยาว (LINEAR)				B. ผู้อยู่อาศัยใน โครงการ “น้ำ” แบบ บึงเป็นจุด (SPOT)		
ความชอบ	รวม A + B	กฤษดานคร 31	เดคาไซควิลล่า 1	วันดีมิลล์	รวม	สัมมากร บางกะปิ	ชลลดา บางบัวทอง	รวม
1. ความน่าสนใจจากภาพสะท้อนของน้ำ	1	1			1			
2. ผืนน้ำดูดีกลับ	1						1	1
3. ผืนน้ำดูสงบนิ่ง สันติ	-							
4. มีความเคลื่อนไหวจากคลื่น เมื่อมีลมพัด	-							
5. สวยงาม ด้วยความงามของบึงน้ำ/คลอง	7	1	1		2	2	3	5
6. ให้ความเป็นส่วนตัว	2						2	2
7. รู้สึกผูกพันกับน้ำมาช้านาน	-							
8. “น้ำ” ให้ความรู้สึกรู้ว่าเป็นที่ดินที่อุดมสมบูรณ์	1						1	1
9. มีความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์	1					1		1
10. “น้ำ” ให้ความรู้สึกระดับ	2			1	1		1	1
11. ใช้รดน้ำต้นไม้ได้ จึงช่วยประหยัดน้ำประปา	8	1	1	1	3	1	4	5
12. ประกอบกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจได้ เช่น ตกปลา พายเรือ	16		1	2	3	9	4	13
13. บรรยากาศ สภาพแวดล้อมดี	3		1		1	1	1	2
14. ระบบนิเวศดี	8	1	1		2	2	4	6
15. “น้ำ” ให้ความเย็นสบาย เมื่ออยู่ใกล้ / ได้เห็น	3	1			1		2	2
16. มีลมพัดผ่าน ช่วยระบายอากาศได้ดี	-							
17. ช่วยระบายน้ำได้ง่าย	17		1	2	3	1	13	14

ตาราง 4.18 แสดงประโยชน์ที่ผู้อยู่อาศัยได้รับจาก “น้ำ” ภายหลังจากเข้าพักอาศัยจริง

รวม		A. ผู้อยู่อาศัยในโครงการ “น้ำ” แบบบึงเส้น ยาว (LINEAR)				B. ผู้อยู่อาศัยในโครง การ “น้ำ” แบบบึงเป็น จุด (SPOT)				
ประโยชน์	รวม	กฤษदानคร 31	เลคไซค์วิลล่า 1	วินด์มิลล์	รวม	สัมมาร	บางกะปิ	ชลดดา	บางบัวทอง	รวม
รดน้ำ	23	6	7	5	18	2	3			5
นั่งพักผ่อน	33	5	2		7	3	23			26
วิ่ง,กินข้าว,ทำกิจกรรม	24	3	2	2	7	3	14			17
ทัศนียภาพ	13	2	5	1	8		5			5

ผู้ตอบส่วนใหญ่เห็นว่า เมื่อตัดสินใจซื้อแล้วเข้ามาอยู่ ปรากฏว่า บึง/คลอง ไม่ได้ช่วยในการระบายน้ำ/ป้องกันน้ำท่วมตามที่คาดหวังไว้ ร่องลงมากคือ ไม่สามารถประกอบกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจได้ จากข้อจำกัดของการใช้น้ำของโครงการ

ส่วนการใช้ประโยชน์ของบึง/คลอง มากที่สุดคือ ไว้สำหรับนั่งพักผ่อน ทำกิจกรรม ซึ่งจากการสัมภาษณ์ และสอบถามผู้ประกอบการและผู้อยู่อาศัยในโครงการ เกี่ยวกับข้อจำกัดในการใช้ “น้ำ” ของโครงการมีดังนี้คือ

1. สัมมาร บางกะปิ มีข้อจำกัดคือ ห้ามเล่นเรือเสียดัง, ห้ามตกปลา, ห้ามเล่นน้ำ ห้ามพายเรือ
2. วินด์มิลล์พาร์ค ห้ามตกปลา, ห้ามเอาน้ำไปรดต้นไม้
3. เลคไซค์ ใช้ประโยชน์และทำกิจกรรมกับน้ำได้ทุกอย่าง
4. กฤษदानคร 31 ห้ามเอาน้ำไปรดต้นไม้, ห้ามตกปลา
5. ชลดดา ห้ามเอาน้ำไปเล่นสงกรานต์, ห้ามตกปลา, ห้ามพายเรือ, ห้ามเล่นน้ำ