

## แนวทางการพัฒนาเมืองและพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณทุ่งรังสิต

จากการศึกษาทั้งหมดที่ผ่านมาได้แสดงถึงภาพรวมของบริเวณทุ่งรังสิตในฐานะพื้นที่เขตต่อชนบท ซึ่งมีลักษณะดั้งเดิมเป็นพื้นที่ชนบทที่มีการเติบโตขึ้นมาพร้อมกับเศรษฐกิจการส่งออกข้าวของไทย เป็นพื้นที่ที่มีการวางผังชุดคลองชลประทานเพื่อการทำการเกษตรโดยเฉพาะนาข้าว แต่ในปัจจุบันพื้นที่ทุ่งรังสิตซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจังหวัดปทุมธานีซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในจังหวัดปริมณฑลที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะอัตราการเพิ่มขึ้นของการใช้ที่ดินเพื่อการพัฒนาเมือง ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมลดลง

เพื่อเป็นการแก้ปัญหาของการลดลงของพื้นที่เกษตรกรรมชานเมือง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางแผนการใช้ที่ดินในบริเวณทุ่งรังสิตอย่างรอบคอบ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการปฏิบัติ และนำไปสู่การใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่

### 6.1 เป้าหมายหลักในการกำหนดแนวทางการใช้ที่ดินบริเวณทุ่งรังสิต

ทุ่งรังสิตเป็นพื้นที่เขตต่อชนบทที่มีทั้งบทบาทความเป็นเมืองและชนบทอยู่ในพื้นที่ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่ซึ่งมีการทำการเกษตรอย่างเข้มข้นมาก่อน ผลกระทบที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลให้ชุมชนต้องปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถดำรงชีพอยู่ได้ แต่ถ้าไม่สามารถปรับตัวได้ก็อาจจำเป็นต้องหันเหวิถีชีวิตไปจากเดิม โดยการประกอบอาชีพอย่างอื่น ดังนั้นเมื่อศึกษาถึงศักยภาพของพื้นที่แล้วพบว่า บริเวณทุ่งรังสิตจัดเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการเป็นพื้นที่เกษตร ทั้งที่จากการศึกษาในด้านสมรรถนะที่ดินแล้ว พบว่า มีความเหมาะสมปานกลางจนถึงต่ำต่อการปลูกพืช แต่จากศักยภาพของพื้นที่ที่อยู่ในเขตชลประทานมีการเข้าถึงที่สะดวกในการขนส่งผลผลิต ประกอบกับการจัดการที่เหมาะสม คุณสมบัติซึ่งเป็นข้อจำกัดก็ไม่ใช่ประเด็นสำคัญในการที่จะบอกว่าพื้นที่นั้นไม่เหมาะสมต่อการเกษตรอีกต่อไป โดยเฉพาะเมื่อประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ความชำนาญในการแก้ไขและปรับปรุงปัญหาที่เกิดขึ้นโดยไม่เกินความสามารถและต้นทุนทางเศรษฐกิจด้วย จากศักยภาพดังกล่าวจึงเสนอเป้าหมายของการพัฒนาที่มุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาเมืองในส่วนร่วมด้วย

## 6.2 นโยบายการใช้ที่ดินในบริเวณทุ่งรังสิต

นโยบายการใช้ที่ดินที่จะกำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้อง และเป็นแนวปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหลักที่วางไว้ ดังนี้

1. ส่งเสริมการทำเกษตรในพื้นที่ เนื่องจากมีการวางระบบคลองชลประทาน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความเหมาะสมต่อการทำเกษตรในพื้นที่อยู่แล้วปรับปรุงโครงสร้างทางชลประทานให้เหมาะสมต่อการทำเกษตรในพื้นที่อยู่แล้ว
2. พัฒนาเมืองในส่วนที่เกิดขึ้นแล้วให้มีการใช้ประโยชน์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนเมืองได้ดียิ่งขึ้น
3. กำหนดสัดส่วนและขอบเขตที่เหมาะสมว่า พื้นที่เกษตรควรอยู่บริเวณใด พื้นที่เมืองอยู่บริเวณใด

## 6.3 แนวทางการใช้ที่ดินในบริเวณทุ่งรังสิต (Land Use Programming)

การสร้างโปรแกรมการใช้ที่ดินหรือกำหนดความต้องการการใช้ที่ดินในอนาคตจะเป็นเครื่องช่วยชี้้นำให้เกิดการวางแผนที่เหมาะสม องค์ประกอบในการกำหนดโปรแกรมมีดังนี้<sup>1</sup>

- (1) องค์ประกอบด้านประชากร
- (2) องค์ประกอบด้านปัจจัยนำ
- (3) องค์ประกอบด้านพื้นที่

- (1) องค์ประกอบด้านประชากร

ในการคาดการณ์ประชากรในการศึกษารั้งนี้ได้กำหนดจำนวนปีในการคาดการณ์ถึง 10 ปีข้างหน้า เพื่อสามารถพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจนในช่วง 10 ปี โดยจะใช้วิธีพิจารณาต่อไปนี้

พิจารณาค่าคาดการณ์ประชากรเฉพาะในบริเวณทุ่งรังสิต ปี 2550 ด้วยวิธี Arithmetic Extrapolation Projection โดยใช้ปี 2535 เป็นปีฐานและปีสุดท้ายที่ทราบข้อมูลคือ ปี 2540 ดังนี้

<sup>1</sup> อ่างถึงใน สุวิธนา สุโกส, นโยบายการใช้ที่ดินในเขตชานเมืองชั้นนอกของกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเพื่อวางแผนและเสนอแนะการใช้ที่ดินในเขตลาดกระบัง. หน้า 203.

สูตร

$$P_x = P_n (1 + R)^N$$

$$R = [P_n/P_o]^{1/n} - 1$$

$$P_x = \text{จำนวนประชากรในปีที่ต้องการทราบ}$$

$$P_n = \text{จำนวนประชากรในปีสุดท้ายที่ทราบข้อมูล}$$

$$P_o = \text{จำนวนประชากรปีต้น}$$

$$R = \text{อัตราการเติบโตของประชากร}$$

$$N = \text{จำนวนปีที่ห่างกันระหว่าง } P_n - P_x$$

$$n = \text{จำนวนปีที่ห่างกันระหว่าง } P_o - P_n$$

ดังนั้น

ตัวอย่าง

$$P_x = \text{จำนวนประชากรอำเภอคลองหลวงปี 2550} = ?$$

$$P_n = \text{จำนวนประชากรอำเภอคลองหลวงปี 2540} = 104,915$$

$$P_o = \text{จำนวนประชากรอำเภอคลองหลวงปี 2535} = 84,292$$

$$R = \text{อัตราการเติบโตประชากร} = ?$$

$$N = 10$$

$$n = 5$$

$$\therefore R = [104,915/84,292]^{1/5} - 1 = \dots$$

$$P_{2550} = 104,915 (1 + [104,915/84,292]^{1/5} - 1)^{10}$$

$$= 162,532$$

ปี 2550 อำเภอคลองหลวงจะมีประชากร = 162,532 คน

ดังนั้นในปี 2550 ทูงรังสิตจะมีประชากรทั้งหมด 610,825 คน

จากการคาดการณ์ประชากรด้วยวิธีการเดียวกันของแต่ละอำเภอ ปรากฏผลว่าในอีกประมาณ 10 ปีข้างหน้าจะมีประชากรในบริเวณทูงรังสิตไม่ต่ำกว่า 610,825 คน (แสดงในตารางที่ 6-1) หรือมีประชากรเพิ่มขึ้นในบริเวณทูงรังสิตอย่างน้อยที่สุด 225,000 คน ประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นประชากรเมืองมากกว่าประชากรชนบท เพราะจากการศึกษาที่ผ่านมาการเพิ่มประชากรจะเกิดขึ้นมากในบริเวณตำบลคลองหนึ่ง ตำบลคลองสอง ตำบลคูคตและตำบล

ตารางที่ 6-1 การคาดการณ์ประชากรรายตำบลของอำเภอในพื้นที่ศึกษา ในปี พ.ศ.2540-2550

เขตการปกครอง ตำบล	จำนวนประชากร		R	ประชากร
	2535	2540		2550
<b>อ.คลองหลวง</b>	84,292	104,915	0.04	162,532
1 คลองหนึ่ง**	39,817	49,939	0.05	78,557
2 คลองสอง**	11,861	17,068	0.08	35,343
3 คลองสาม	7,434	8,435	0.03	10,860
4 คลองสี่	7,808	9,478	0.04	13,966
5 คลองห้า	6,828	7,333	0.01	8,458
6 คลองหก	7,041	8,262	0.03	11,376
7 คลองเจ็ด	3,503	4,400	0.05	6,942
<b>อ.ธัญบุรี</b>	89,280	111,021	0.04	171,675
1 ประชาธิปัตย์*	47,693	56,377	0.03	78,776
2 บึงยี่โถ	7,559	10,039	0.06	17,707
3 รังสิต	17,997	18,523	0.01	19,622
4 ลำผักกูด	5,263	14,167	0.22	102,652
5 บึงสนั่น	4,409	4,658	0.01	5,199
6 บึงน้ำรักษ์	6,359	7,257	0.03	9,451
<b>อ.ลำลูกกา</b>	93,508	125,176	0.06	224,319
1 คูคต***	42,770	65,393	0.09	152,868
2 ลาดสวาย	6,982	11,422	0.10	30,568
3 บึงคำพร้อย	7,499	9,687	0.05	16,164
4 ลำลูกกา	12,036	13,660	0.03	17,595
5 บึงทองหลาง	8,573	8,638	0.00	8,769
6 ลำไทร	6,926	7,087	0.00	7,420
7 บึงคอไห	5,225	5,721	0.02	6,859
8 พิษณุตม	3,497	3,568	0.00	3,714
<b>อ.หนองเสือ</b>	41,274	44,663	0.02	52,299
1 ต.บึงบา	6,690	6,943	0.01	7,478
2 ต.บึงบอน	4,823	5,697	0.03	7,949
3 ต.บึงกาสาม	5,459	5,877	0.01	6,811
4 ต.บึงขำอ้อ	7,608	8,036	0.01	8,966
5 ต.หนองสามวัง	8,458	9,034	0.01	10,306
6 ต.ศาลาครุ	4,098	4,619	0.02	5,868
7 ต.นพรัตน์	4,138	4,457	0.01	5,171

ที่มา : จากการคำนวณ

ประชากรปีต่อปี ประกอบกับครัวเรือนเกษตรมีจำนวนลดลง สรุปได้ว่าในอีก 10 ปีข้างหน้าจะมีประชากรที่ต้องการพื้นที่เมืองเพิ่มขึ้นประมาณ 225,000 คน

(2) องค์ประกอบด้านปัจจัยนำ

ปัจจัยนำของการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในช่วงประมาณ 10 ปี ข้างหน้าหรือแนวโน้มการใช้ที่ดินได้แก่ โครงการต่างๆ ที่กระตุ้นความเป็นเมือง ดังที่กล่าวมาแล้วในบทที่ 5 อย่างไรก็ตามประชากรที่เพิ่มขึ้นจากปัจจัยนำที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับพื้นที่นั้นคาดว่าจะรวมอยู่ในประชากรที่คาดการณ์ไว้แล้ว และส่วนใหญ่เป็นโครงการทางด้านถนนที่ไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำ จึงไม่นับเพิ่ม

(3) องค์ประกอบด้านพื้นที่

ได้แก่ แนวโน้มการใช้ที่ดิน และราคาที่ดินดังที่ได้กล่าวมาแล้ว นอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึง สมรรถนะที่ดิน ดังที่จะกล่าวถึงรายละเอียดต่อไปนี้

สมรรถนะที่ดินเป็นคุณสมบัติประการหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวางแผนการใช้ที่ดิน โดยเฉพาะเพื่อการเกษตรกรรม การพัฒนาที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมโดยทราบว่าสมรรถนะดินบริเวณใดเหมาะสำหรับการเกษตรประเภทใดจะเป็นประโยชน์ต่อการผลิตของเกษตรกรเป็นอย่างมาก

จากการจำแนกความเหมาะสมของดินและจัดชั้นสมรรถนะที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน<sup>2</sup>ได้แบ่งออกเป็น 2 พวกใหญ่ๆ คือ ที่ดินสำหรับใช้ในการปลูกพืชไร่และที่ดินสำหรับปลูกข้าว(ตารางที่ 6-2)

<sup>2</sup> กรมพัฒนาที่ดิน, รายงานสำรวจดินจังหวัดปทุมธานี นนทบุรี กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร และสมุทรปราการ.

ตารางที่ 6-2 การจำแนกชั้นสมรรถนะที่ดินในบริเวณทุ่งรังสิต

เลขที่	ชุดดิน	สมรรถนะที่ดิน สำหรับปลูกข้าว	สมรรถนะที่ดิน สำหรับปลูกพืชไร่
7	บางกอก(Bk : Bangkok)	P-I	U-IVd
18	บางน้ำเปรี้ยว(Bp : BangNam Prieo)	P-IIa	U-IVf
19	ชะเชิงเทราclay(Cc : Chachoengsao)	P-IIa	U-IVf
20	ชะเชิงเทรา silty clay loam(Cc-si : Chachoengsao Silty Clay Loam)	P-IIa	U-IVf
32	เสนา(Se : Sena)	P-IIa	U-IVf
29	รังสิตRs-a : Rangsit,very acid phase)	P-IVa	U-Va
34	องครักษ์(Ok : Ongkharak)	P-IVa	U-Va
35	ดอนเมือง(Dm : Don Muang)	P-IVa	U-Vf

รายละเอียดสมรรถนะที่ดินในบริเวณทุ่งรังสิต<sup>3</sup> มีดังนี้ (แสดงในแผนที่ 6-1)

1) บริเวณพื้นที่สำรวจจำแนกสมรรถนะที่ดินสำหรับข้าวได้ดังนี้

ก) ดินที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการปลูกข้าว (P-I) ได้แก่ พื้นที่บางส่วนในตำบลลำลูกกา ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จัดเป็นดินชุดบางกอก (BK:Bangkok Series) ลักษณะดินเป็นดินที่มีชั้นดินลึก เนื้อดินละเอียด (ดินร่วนปนเหนียวหรือละเอียดกว่า) พื้นที่มีลักษณะเรียบหรือค่อนข้างเรียบ ดินมีการระบายน้ำเร็ว ค่อนข้างเร็วถึงเร็ว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง มีปริมาณของเกลือต่ำ ชงน้ำได้ดี ถ้ามีน้ำเพียงพอสามารถปลูกข้าวครั้งที่สองในฤดูแล้งได้ นอกจากนี้ยังอาจปลูกพืชที่ต้องการน้ำมาก

ข) ดินที่มีความเหมาะสมดีสำหรับการปลูกข้าว (P-IIa) ได้แก่พื้นที่บางส่วนในตำบลลำลูกกา ตำบลบึงทองหลาง ตำบลลำไทร ตำบลพืชอุดม อำเภอลำลูกกา ตำบลคลองหก ตำบลคลองเจ็ด และตำบลบนของตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกองหลวง ตำบลบึงบอน ตำบลบึงบา อำเภอหนองเสือ และลักษณะดินเป็นดินลึก เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้งถึงดินเหนียว การระบายน้ำเร็ว สภาพพื้นที่ราบเรียบ ผลผลิตของข้าวปานกลาง ข้อจำกัดของดินชนิดนี้คือ ดินเป็นกรด แต่ไม่รุนแรงที่จะเป็นอันตรายแก่ข้าวมากนัก นอกจากนี้ยังเหมาะกับพืชที่ต้องการน้ำมากด้วย

ค) ดินที่มีความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าว (P-IIIa) ได้แก่ พื้นที่บางส่วนใน ตำบลคลองหนึ่ง ตำบลคลองสอง ตำบลคลองสาม ตำบลคลองสี่ ตำบลคลองห้าและตำบล คลองหก อำเภอคลองหลวง และตำบลคูคต ตำบลลาดสวาย ตำบลบึงคำพร้อย และตำบลลำ ลูกกา อำเภอลำลูกกา ลักษณะดินเป็นดินลึกลับ ลักษณะเนื้อดินเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลว สภาพพื้นที่ที่ราบเรียบ ปฏิกริยาของดินเป็นกรดแก่ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการปลูกข้าวและผลิตข้าว ด้วย ทำให้ผลผลิตของข้าวปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ

ง) ดินที่มีความเหมาะสมน้อยสำหรับการปลูกข้าว (P-IVa) ได้แก่ พื้นที่บางส่วนใน ตำบลบึงชำอ้อ ตำบลบึงกาสาม อำเภอหนองเสือ และตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา ลักษณะดิน เป็นดินลึกลับ เนื้อดินเป็นดินเหนียว ถึงดินเหนียวปนทราย การระบายน้ำเลว สภาพพื้นที่ค่อนข้าง ราบเรียบ ปฏิกริยาของดินเป็นกรดจัด ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการใช้ ทำให้ผลผลิตของข้าวค่อนข้างต่ำ ถึงต่ำ

จ) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกข้าว (P-Vf) ได้แก่ พื้นที่เพียงเล็กน้อยในบริเวณ ตำบลประชาธิปไตย อำเภอธัญบุรี ลักษณะดินเป็นดินลึกลับ ลักษณะของเนื้อดินเป็นดินเหนียว การ ระบายน้ำเลว สภาพพื้นที่ไม่ราบเรียบ เนื่องจากเป็นดินที่ยกร่องใช้ปลูกไม้ผลและทำสวนผักซึ่ง เป็นข้อจำกัดในการทำนาข้าว

## 2) บริเวณที่สำรวจจำแนกสมรรถนะที่สำหรับพืชไร่และผลไม้ ได้ดังนี้

ก) ดินที่มีความเหมาะสมพอสมควรสำหรับการปลูกพืชไร่ (U-IIIb) ได้แก่ พื้นที่เพียง เล็กน้อยในบริเวณตำบลประชาธิปไตย อำเภอธัญบุรี ลักษณะดินเป็นดินลึกลับ การระบายน้ำค่อนข้าง เลว พื้นที่ค่อนข้างสูงไม่ราบเรียบ เนื่องจากเป็นดินที่เกิดจากการยกร่องปลูกพืช

ข) ดินที่ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ (U-IVd) ได้แก่ พื้นที่บางส่วนใน ตำบลลำลูกกา ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา ลักษณะดินเป็นดินลึกลับมากกว่า 1 เมตร เนื้อ ดินเป็นดินเหนียว ลักษณะพื้นที่เกือบราบเรียบ การระบายน้ำของดินเลว ชั้นดินมีการไหลของน้ำ ช้ำ ข้อจำกัดคือ ดินแฉะ ทำให้พืชได้รับอันตรายจากดินและมีการระบายเลว และเนื้อดิน โครง สร้างของดินไม่เหมาะสม

ค) ดินที่ไม่ค่อยเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ (U-IVf) ได้แก่ พื้นที่บางส่วนในตำบล คูคต ตำบลลาดสวาย ตำบลบึงคำพร้อย ตำบลบึงทองหลาง ตำบลลำไทร ตำบลพืชอุดม ตำบลคอไห ตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา ลักษณะดินเป็นดินลึกลับเกินกว่า 1 เมตร เนื้อดินเป็น ดินเหนียว ลักษณะพื้นที่เกือบราบเรียบ การระบายน้ำเลว ชั้นดินมีการไหลซึมของน้ำช้ำ ดินแฉะ มีน้ำท่วมในฤดูฝน ข้อจำกัดคือ ความไม่เหมาะสมทั้งเนื้อดิน โครงสร้างดิน และการปฏิบัติงาน พืชจะได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม





ง) ดินที่ไม่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ (U-Va) ได้แก่ พื้นที่บางส่วนในตำบลบึงชำ อ้อ ตำบลบึงกาสาม อำเภอหนองเสือ และตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา ลักษณะดินเป็นดินลึก เนื้อดินเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลว สภาพพื้นที่เกือบราบเรียบ ดินมีปฏิกิริยาเป็นกรดจัด ซึ่งเป็นข้อจำกัด จะเป็นอันตรายแก่การปลูกพืช

จากการศึกษาเรื่องสมรรถนะที่ดินในบริเวณทุ่งรังสิต จะเห็นได้ว่าสมรรถนะที่ดินส่วนใหญ่เป็นดินที่มีความเหมาะสมดีและความเหมาะสมปานกลางสำหรับการปลูกข้าวมากกว่าการปลูกพืชไร่และผลไม้ อย่างไรก็ตามความเหมาะสมไม่ได้ขึ้นอยู่กับสมรรถนะที่ดินที่กล่าวไว้ทั้งหมด เทคนิคและวิธีการจัดการที่เหมาะสมสำหรับการปรับปรุงที่ดีก็สามารถทำให้เกิดความเหมาะสมต่อการปลูกพืชแต่ละประเภทได้ โดยเมื่อนำสมรรถนะที่ดินดังกล่าวมาพิจารณาเปรียบเทียบกับสภาพการใช้พื้นที่ในปัจจุบัน พบว่า บริเวณที่มีสมรรถนะที่ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมสำหรับข้าว เหมาะสมสำหรับการปลูกผลไม้ เช่น ส้มเขียวหวาน มะม่วง กัลยวี ได้เช่นกัน ด้วยการขุดยกร่องสวน ดังนั้น แม้ว่าจะมีการใช้ที่ดินไม่ตรงกับสมรรถนะที่ดินที่เป็นอยู่ แต่ถ้ามีการจัดการที่ทำให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินได้โดยอาจมีการเปลี่ยนแปลงประเภทของการใช้ที่ดินจากเกษตรประเภทหนึ่งไปเป็นการทำเกษตรอีกประเภทหนึ่งเกิดขึ้นก็ตาม ซึ่งไม่สูญเสียพื้นที่เกษตรไป พื้นที่เกษตรกรรมเหล่านั้น จึงสมควรที่จะได้รับการสงวนและพัฒนาเพื่อการเกษตรต่อไป

### 6.3.1 ความต้องการใช้พื้นที่ในอนาคต

จากการคาดการณ์ประชากรดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการคาดการณ์ความต้องการการใช้พื้นที่ในอนาคต ซึ่งต้องการระบุขอบเขตของการพัฒนาเมืองหรือพื้นที่เมืองว่าควรอยู่ในส่วนใด เพื่อให้สอดคล้องกับการวางแผนด้านอื่นๆ อาทิ แผนสาธารณูปโภค-สาธารณูปการโดยใช้องค์ประกอบด้านต่างๆ นำมาปรับให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่โดยพิจารณาจาก

1. การใช้ที่ดินปัจจุบัน
2. ความสอดคล้องกับโครงร่างการใช้ที่ดินหลัก (ผังเมืองรวม)
3. ความเหมาะสมของที่ตั้งในแต่ละกิจกรรมการใช้ที่ดินของทุ่งรังสิต

#### ขั้นตอนการคำนวณ

1. หาพื้นที่ในเขตพาณิชย์กรรม(มีการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยหนาแน่นมาก)ก่อนว่าควรจะมีการใช้ที่

ดินเพิ่มขึ้นบริเวณใด ซึ่งตามปกติจะอยู่เฉพาะในเขตเทศบาล ส่วนการใช้ที่ดินที่กำหนดให้มีการใช้พื้นที่เท่าเดิมได้แก่

- อุตสาหกรรม ปัจจุบันพื้นที่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมเดิมยังมีการใช้ไม่เต็มพื้นที่ และจากนโยบายของรัฐที่ต้องการกระจายภาคอุตสาหกรรมออกสู่พื้นที่ในส่วนภูมิภาคการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมในช่วง 10 ปีนี้ คาดว่าจะชะลอลดตัวลง รวมทั้งพื้นที่คลังสินค้าจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมที่นี้ ดังนั้นถ้าโรงงานอุตสาหกรรมไม่เพิ่ม พื้นที่คลังสินค้าน่าจะไม่เปลี่ยนแปลงด้วย

- คลองและแม่น้ำ ในพื้นที่มีลักษณะโครงข่ายที่ครอบคลุม ทัวทั้งพื้นที่ ดังนั้นจึงไม่กำหนดการใช้พื้นที่ในอนาคต

## 2. คำนวณหาพื้นที่พาณิชยกรรม

3.มาตรการของการเคหะแห่งชาติได้กำหนดเกณฑ์ความหนาแน่นของชุมชนเมืองซึ่งประกอบด้วยที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และบริการสาธารณะต่างๆ ไร่ระหว่าง 50-150 คนต่อไร่ สำนักผังเมืองได้กำหนดเกณฑ์ความหนาแน่นไว้ 3 ระดับ คือ ความหนาแน่นมาก ปานกลาง และน้อย เท่ากับ 50,20 และ 10 คนต่อไร่ ตามลำดับ แต่ลักษณะของที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากของทุ่งรังสิตมีระดับความหนาแน่นมากที่ต่างจากมาตรฐานดังกล่าว ในที่นี้จึงกำหนดให้ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากเท่ากับ 35 คน/ไร่ โดยพิจารณาจากข้อมูลภาคสนาม(การใช้พื้นที่โดยประมาณ 7 อาคาร/ไร่ อาคารละ 5 คน)

## วิธีการคำนวณ

1. เริ่มต้นด้วยการคาดการณ์ประชากรปี พ.ศ.2550

2. คำนวณหาพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก(รวมอยู่ในเขตพาณิชยกรรม)ในเขตเทศบาล จากสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพักอาศัยโดยเฉลี่ยจะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการพักอาศัยมากกว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างอื่นโดยเฉลี่ยประมาณ 40 % ของพื้นที่ที่มีการพัฒนา<sup>4</sup> จากการคาดการณ์ประชากรข้างต้นพบว่าในอีก 10 ปีข้างหน้าจะมีประชากรที่ต้องการพื้นที่เมืองเพิ่มขึ้น 225,000 คน ดังนั้น

พื้นที่เมืองที่ต้องการเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับประชากร 225,000 คน จะมีพื้นที่พาณิชยกรรม

$$= ((225,000 \times 40) / 100) / 35 \text{ ไร่}$$

$$= 2,571.43 \text{ ไร่.}$$

<sup>4</sup> Donald H. Webstor, Urban Planning and Municipal Public Policy , Us. อ้างถึงใน เกณฑ์การวางผังเมืองรวมของสำนักผังเมือง.

$$= 2,571.43/625 \text{ ตร.กม.}$$

$$= 4.11 \text{ ตร.กม.}$$

3. หักประชากรที่อยู่ในพื้นที่พาณิชยกรรม โดยจากการคาดการณ์การใช้ที่ดินในอนาคต จะเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม 4.11 ตร.กม. มีความหนาแน่น 35 คน/ไร่ ดังนั้น

พื้นที่ 4.11 ตร.กม.\*625=2,571.43 ไร่สำหรับประชากรในเขตพาณิชยกรรม  
89,906.25 คน

ดังนั้นในเขตเทศบาลมีประชากรอยู่อาศัยทั้งสิ้น = 241,999-89,906.25=152,092.75  
คน

จากความหนาแน่นประชากรในพื้นที่ในเขตเทศบาลคิดจากความหนาแน่นประชากรสูงสุด

$$= 3,298.048 \text{ คน/ตร.กม.}$$

$$= 3,298.048/625 \text{ คน/ไร่}$$

$$= 5.28 \text{ คน/ไร่}$$

-ประชากรในเขตเทศบาล 152,092.75 คน ใช้พื้นที่ = 152,092.75/5.28 =28,805.44 ไร่

$$= 28,805.44/625 \text{ ตร.กม.}$$

$$= 46.10 \text{ ตร.กม.}$$

ประชากรนอกเขตเทศบาล 1,639.230 คน ใช้พื้นที่ 1 ตร.กม.

- ประชากรนอกเขตเทศบาล 413,538 คน ใช้พื้นที่ = 413,538/1,639.23 ตร.กม.

$$= 252.27 \text{ ตร.กม.}$$

- จากนั้นหักพื้นที่ - อุตสาหกรรม 11.21 ตร.กม.

- คลังสินค้า 0.61 ตร.กม.

- คลองและแม่น้ำ 18.32 ตร.กม.

- พื้นที่นันทนาการ ควรมีพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่อยู่อาศัย

เท่ากับ 4.52 ตร.กม.

รวมพื้นที่เหล่านี้เท่ากับ 34.66 ตร.กม.

- ส่วนพื้นที่ประเภทสาธารณูปโภค-สาธารณูปการต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่ชุมชน แล้วเปรียบเทียบตามเกณฑ์อัตราการเพิ่มจาก ปี 2540 ดังนี้

- สถาบันราชการ-สาธารณูปโภค 6.76 ตร.กม.

- สถาบันการศึกษา 13.83 ตร.กม.

- สถาบันศาสนา 7.93 ตร.กม.

- ถนน, ซอย 35.33 ตร.กม.

- พื้นที่ทั้งหมดที่เหลือคือพื้นที่เกษตรกรรม 451.83 ตร.กม.

### 6.3.2 สรุปการวิเคราะห์ศักยภาพของทุ่งรังสิต

จากการวิเคราะห์ศักยภาพของทุ่งรังสิตในด้านต่างๆที่กล่าวมา พบว่า พื้นที่ทุ่งรังสิตยังส่วนใหญ่ยังมีความพร้อมในการพัฒนาที่ดินเพื่อใช้ในการเกษตรต่อไป เนื่องจากมีระบบโครงข่ายคลองครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ แม้ว่าจะมีปัญหาเกี่ยวกับสมรรถนะที่ดิน และแนวโน้มราคาที่ดินที่สูงขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

### 6.4 แผนการใช้ที่ดินในพื้นที่ทุ่งรังสิต

จากการศึกษาองค์ประกอบต่างๆ ในด้านการวางแผนการใช้ที่ดินข้างต้น มีข้อเสนอแนะว่า ควรวางแผนการใช้ที่ดินทุ่งรังสิตดังต่อไปนี้ (แสดงในแผนที่ 6-2)

#### 1. การใช้ที่ดินเพื่อเป็นชุมชนเมือง (Urban Area)

พื้นที่ซึ่งมีการใช้ที่ดินเพื่อเป็นชุมชนเมือง 382.67 ไร่ ซึ่งมีการแยกย่อยการใช้ที่ดินประเภทต่างๆดังนี้

##### 1)บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากและพาณิชยกรรม

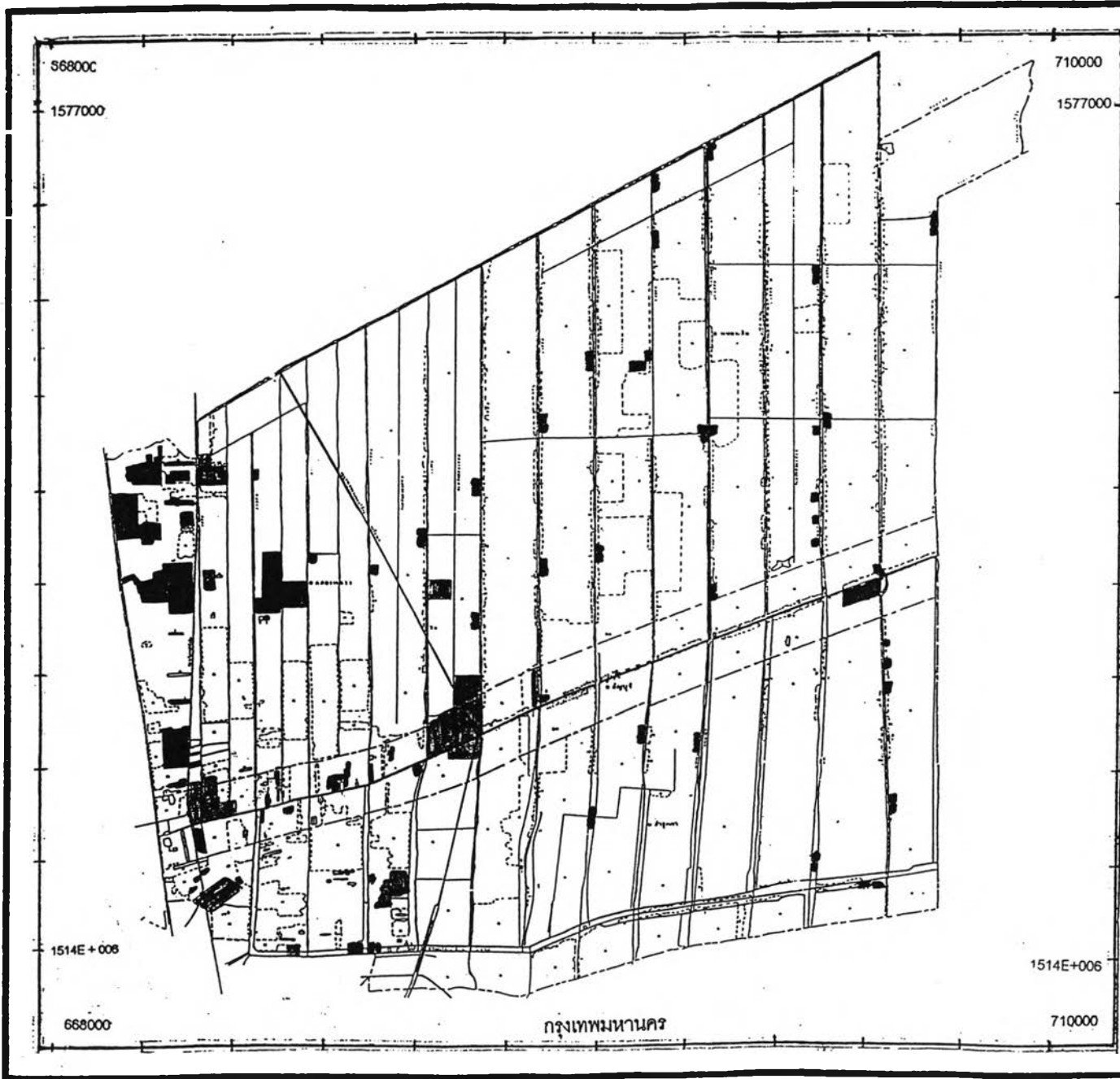
-บริเวณเทศบาลตำบลประชาธิปัตย์ ต่อเนื่องถึง เทศบาลเมืองคูคต บริเวณที่ติดกับถนนพหลโยธิน เนื่องจากเป็นศูนย์กลางหลักทั้งด้านการค้า-การบริการ การคมนาคมขนส่ง เนื่องจากเป็นจุดตัดระหว่างถนน 3 เส้น คือ ถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต-นครนายก ถนนรังสิต-บางพูน ความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ และในสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน บริเวณที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยอยู่แล้ว อีกทั้งราคาที่ดิน บริเวณนี้ก็สูงมาก การพัฒนาการใช้ที่ดินจึงต้องคุ้มค่าในทางเศรษฐกิจด้วย

-บริเวณชุมชนบางชัน เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชยกรรมเพื่อรองรับชุมชนการค้า และพื้นที่พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังมีบทบาทในด้านที่อยู่อาศัยสำหรับแรงงานโรงงานอุตสาหกรรมด้วย

##### -บริเวณเขตอุตสาหกรรมนวนคร







2)บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นแบบปานกลางกำหนดให้มีการขยายตัวออกโดยรอบ ย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก รวมทั้งในบริเวณ เทศบาลตำบลธัญบุรี ซึ่งเป็นบริเวณที่มีบทบาทในการรองรับการอยู่อาศัยอยู่แล้ว

3)บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย กำหนดให้มีการขยายตัวในบริเวณชุมชนศูนย์กลางระดับท้องถิ่น



**แนวทางการพัฒนาเมืองและพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณทุ่งรังสิต**

สัญลักษณ์ :

-  ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย
-  ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรม
-  ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม
-  ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา
-  ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา
-  ที่ดินประเภทสถาบันราชการ

ที่มา :

แผนที่ 6-2

แสดง :

การใช้ที่ดินในอนาคตของทุ่งรังสิต ปี 2550

มาตราส่วน

0 1 2 4 กม.



น



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4)บริเวณอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ไม่ได้กำหนดการใช้ที่ดินในอนาคต เนื่องจากนโยบายของภาครัฐที่ต้องการกระจายภาคอุตสาหกรรม ออกสู่พื้นที่รอบนอกกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำ ทำให้อุตสาหกรรมการส่งออกชลดต่ำลง นอกจากนี้ เป็นบริเวณที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ยังเป็นพื้นที่ในเขตอนุรักษ์น้ำดิบเพื่อการประปา จึงคาดว่าในช่วง 10 ปี มีการขยายกว้างจะไม่เพิ่มมากนัก อีกทั้งกับภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำในปัจจุบันอุตสาหกรรมที่ดำเนินการหรือขยายตัว นำที่จะเป็นกิจกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ การขยายตัวจึงน่าจะเพิ่มในบริเวณที่กำหนดเป็นเขตอุตสาหกรรม ได้แก่เขตอุตสาหกรรม นคร รวมทั้งในพื้นที่ใกล้เคียงคือ เขตอุตสาหกรรมบางกระดี

5)บริเวณสถาบันการศึกษา ในระดับอุดมศึกษา ก็มีการกระจายตัวอยู่ในแนวนอนพหุโยธินอยู่แล้ว นอกจากนี้เป็นในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ก็กระจายตัวไปตามวัดและย่านพักอาศัย ซึ่งคาดว่าเพียงพอกับการบริการการศึกษาของประชากรในชุมชนทุ่งรังสิตย่านพักอาศัย

6)บริเวณสถาบันราชการจะอยู่ในบริเวณเดิมคือตอนเหนือของตำบลคลองหนึ่งเทศบาลเมืองคูคต บริเวณตำบลรังสิต และบริเวณถนนเลียบบคลองแก้ว

## 2. การใช้ที่ดินเพื่อเป็นผสมผสานระหว่างเขตเมืองและเขตเกษตรกรรม

การใช้ที่ดินในเขตผสมผสานนี้ได้แก่ พื้นที่บริเวณศูนย์ราชการธัญบุรี ซึ่งเป็นพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างคลองห้าและคลองหก เนื่องจากบริเวณนี้มีศูนย์ราชการเป็นศูนย์กลางความเป็นเมืองของชุมชน นอกจากนั้นแนวโครงการถนนวงแหวนรอบนอกฝั่งตะวันออกบริเวณคลองห้าก็เป็นเสมือนขอบเขตกั้นระหว่างความเป็นเมืองและความเป็นชนบท เนื่องจากพื้นที่ถัดจากคลองห้าออกไปก็ยังคงขาดความพร้อมในด้านสาธารณูปโภค ดังนั้นพื้นที่ที่อยู่ในช่วงรอยต่อบริเวณนี้จึงควรเป็นการพัฒนาในลักษณะเมืองและเกษตรควบคู่กันไป

## 3. การใช้ที่ดินเพื่อเป็นเขตเกษตรกรรม(Agricultural Zone)

การใช้ที่ดินเพื่อเป็นเขตเกษตรกรรม ได้แก่พื้นที่นาข้าว สวนส้มเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้นก็มี สวนไม้ดอกไม้ประดับ บ่อปลา มีกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ส่วนใหญ่ของทุ่งรังสิต นอกจากนี้ยังรวมถึงพื้นที่คลองต่างๆด้วยพื้นที่ส่วนใหญ่ในปัจจุบันควรมีการปรับปรุงสภาพดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ อาทิ การปลูกพืชหมุนเวียน เพื่อให้ดินเหมาะสมต่อการเพาะปลูกมากขึ้น เนื่องจากการปลูกพืชชนิดเดียวติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีการปลูกส้มเป็นเวลานานติดต่อกันหลายปี มักประสบปัญหาดินเสื่อม มีทั้งสิ้น 470.15 ไร่ (คิดรวมพื้นที่คลองและแม่น้ำด้วย)โดยกำหนดการใช้ที่ดินแยกย่อยตามการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ที่พบจากการสำรวจในปัจจุบันดังนี้

1)พื้นที่นา

2)พื้นที่บ่อเลี้ยงปลา นา

### 3)พื้นที่สวนแบ่งเป็น 3 ประเภท

- สวนไม้ผลไม้ยืนต้น ประเภทที่ปลูกกันมาก คือ ส้มเขียวหวาน
- สวนไม้ดอกไม้ประดับ
- สวนผัก

นอกจากนั้นในเขตเกษตรกรรมควรมีการทำเกษตรแบบเข้มข้น(intensive agriculture) เพื่อเป็นการถนอมทานการบุกรุกของพื้นที่เมือง

## 6.5 แนวทางปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

### 6.5.1 สาธารณูปโภค

ระบบสาธารณูปโภคที่สำคัญ ได้แก่ ระบบคมนาคมและขนส่ง การบริการประปา การบริการไฟฟ้า การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย และการจัดการขยะมูลฝอย

#### 1)ระบบการคมนาคมและขนส่ง

ภายในพื้นที่ทุ่งรังสิต มีถนนสายหลักที่เป็นทางหลวงแผ่นดินตัดผ่าน 3 เส้นทางคือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3312 ปัจจุบันใน 2 เส้นทางแรก ได้ขยายช่องจราจรเป็น 10 และ 6 ช่องจราจร มีฝั่งจราจรเป็นคอนกรีตตลอดเส้นทาง ทำให้มีความสะดวกในการสัญจรมากยิ่งขึ้น แต่เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3312 หรือถนนลำลูกก้านั้นในปัจจุบัน เส้นทางนี้นิยมใช้เป็นเส้นทางลัดที่สามารถเชื่อมต่อระหว่างถนนรังสิต-นครนายกกับพื้นที่ในเขตมีนบุรี และฉะเชิงเทรา ทำให้มีบทบาทรองรับการจราจรเพิ่มขึ้นอย่างมาก ในสภาพปัจจุบันผิวจราจรบริเวณที่เชื่อมต่อกับถนนพหลโยธิน หรือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 มีสภาพขรุขระ เป็นหลุมเป็นบ่อ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสัญจร นอกจากนี้เป็นถนนในช่วงตั้งแต่คลอง 8 ถึงคลอง 14 (ยกเว้นถนนธัญบุรี-หนองเสือ หรือ คลอง 10) มีสภาพถนนเป็นลูกรังสำหรับรถประจำทางสาธารณะมีเพียงเส้นทางคลองหลวง-หนองเสือเท่านั้นที่มีรถประจำทางเพียงสายเดียวที่ให้บริการบนถนนเส้นนี้ทำให้ประชาชนที่อยู่ไกลเส้นทางต้องเดินเท้าหรือใช้รถจักรยานยนต์เพื่อขึ้นรถประจำทาง

### แนวทางพัฒนาระบบคมนาคมและขนส่ง

(1) ถนนพหลโยธิน-ลำลูกกา ควรมีการปรับปรุงสภาพผิวจราจรให้ใช้การได้ตลอดเวลา เนื่องจากถนนเส้นนี้เป็นถนนที่รองรับการจราจรจากถนนสายประธาน คือ พหลโยธิน ไปถนนสายรอง (ถนนเลียบคลอง) ขณะเดียวกันก็มีบทบาทด้านการจราจรระหว่างเมืองในการติดต่อกับพื้นที่อื่นๆ ในภูมิภาคได้สะดวก

(2) ถนนสายรอง ที่เป็นถนนลูกรัง โดยเฉพาะในเขตอำเภอหนองเสือ ควรมีการปรับปรุงผิวจราจรให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อความสะดวกในการใช้เพื่อการเดินทางและการขนส่งสินค้าเกษตร ได้ทุกฤดูกาล

(3) ขยายบริการรถประจำทางสาธารณะสายคลองหลวง-หนองเสือ และควรปรับปรุงการเชื่อมต่อการขนส่งมวลชนโดยทางรถไฟและรถประจำทาง

(4) สะพานข้ามคลองรังสิตประยูรศักดิ์ที่ใช้เพื่อการสัญจรของชุมชนที่พักอาศัยเดิมหลาย สะพานมีสภาพชำรุด ควรเร่งซ่อมให้สามารถใช้การได้ดีตลอดเวลา และในบางสะพานใช้เชื่อมสัญจรติดต่อระหว่างอำเภอเป็นประจำควรเปลี่ยนเป็นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก

(5) ปรับปรุงสภาพคลองรังสิตประยูรศักดิ์ให้สามารถใช้สัญจรทางน้ำได้ เนื่องจากปัจจุบันเต็มไปด้วยผักตบชวาและวัชพืชทำให้เป็นอุปสรรคต่อการสัญจรทางน้ำ นอกจากนั้นบริเวณคลองขอยต่างๆ ควรมีการขุดลอกคลองเพื่อการเก็บกักน้ำและระบายน้ำเพื่อการชลประทานและในยามที่เกิดภาวะอุทกภัยได้ดียิ่งขึ้น

(6) ควรมีแนวทางในการควบคุมการสร้างสิ่งปลูกสร้างรุกล้ำพื้นที่ริมคลองและการจัดพื้นที่รองรับการตั้งถิ่นฐานของชุมชนบุกรุกริมคลองเหล่านี้ด้วย

## 2) การบริการประปา

การบริการประปาของพื้นที่ทุ่งรังสิต ซึ่งจะให้บริการน้ำในเขตเทศบาลตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอลำลูกกา และอำเภอธัญบุรีบางส่วนเท่านั้น หากข้อมูลช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2541 พบว่ามีผู้ขอใบอนุญาตขุดเจาะบ่อ น้ำบาดาลในอำเภอลำลูกกาถึง 264 บ่อด้วย ส่วนในอำเภอธัญบุรี ช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2540 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ. 2541 พบว่ามีผู้ขอใบอนุญาตขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 202 บ่อ ประกอบกับการสำรวจจากแบบสอบถาม แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันประชาชนมีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นอย่างมาก ในขณะที่การดำเนินการด้านการให้บริการน้ำประปามีไม่เพียงพอกับความต้องการ อย่างไรก็ตามการประปารังสิตได้มีแผนขยายการบริการประปาให้เพียงพอแก่ความต้องการของประชาชนเป็น 2 ระยะดังนี้คือ

ระยะที่ 1 พ.ศ. 2543 จะทำการก่อสร้างระบบการผลิตโดยใช้แหล่งน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งมีกำลังผลิต 5,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อให้บริการแก่ประชาชนต่างจังหวัด



ระยะที่ 2 พ.ศ. 2554 จะทำการขยายเพิ่มกำลังการผลิตน้ำประปาเพิ่มอีก 5,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้นควรมีการวางแผนเพื่อวางระบบท่อ และขยายขอบเขตการบริการให้ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ แต่ในขณะเดียวกันในช่วงที่ยังไม่สามารถดำเนินการได้ครบทุกพื้นที่ควรมีการกวดขันดูแลเรื่องการขุดเจาะบ่อบาดาลในพื้นที่เนื่องจากจะทำให้เกิดปัญหาแผ่นดินทรุดตามมา

### 3) การระบายน้ำและการบำบัดน้ำเสีย

น้ำเสียเกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดน้ำเสียต่างๆ ได้แก่ น้ำเสียชุมชน น้ำเสียจากอุตสาหกรรม และน้ำเสียจากเกษตร ซึ่งจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำของ พรทิพย์และคณะ<sup>5</sup> พบว่าคุณภาพน้ำในคลองซอยของคลองชลประทานรังสิต จะมีคุณภาพน้ำดีกว่าน้ำในคลองรังสิตฯ สายหลักและคลองหกวาเหนือหรือคลองลำลูกกาตามลำดับ ซึ่งค่าต่างๆ จากการศึกษาในส่วนนี้เป็นตัวชี้ให้เห็นได้ว่าน้ำในคลองรังสิตมีการปนเปื้อนของน้ำเสียจากชุมชนมากกว่าคลองหกวาหรือคลองลำลูกกา และคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดในปี พ.ศ. 2535 พ.ศ. 2536 และปี พ.ศ. 2537 พบว่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลงทุกตัวดัชนี<sup>6</sup> จึงเป็นตัวชี้ให้เห็นว่า ถ้าไม่มีการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาระบบน้ำเสียดังกล่าว จะทำให้แนวโน้มความรุนแรง และปัญหาน้ำเสียในเขตชลประทานของโครงการฯ รังสิตได้ เปลี่ยนแปลงไปจนไม่อาจนำมาใช้ประโยชน์ทางการอุปโภค-บริโภค การเกษตรหรือภาคอุตสาหกรรมได้ในอนาคต ดังนั้น จึงควรมีการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ในระดับสูงไป ให้สอดคล้องกันมากขึ้น โดยการศึกษาการจัดการระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับบริเวณชุมชนแต่ละบริเวณ

### 4) การจัดการขยะมูลฝอย

ทุ่งรังสิตมีโครงข่ายการเก็บขนมูลฝอยครอบคลุมทุกพื้นที่แต่จากรายงานการสำรวจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดปทุมธานี<sup>7</sup> สามารถสรุปได้ว่า ปัญหาในการเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย คือ จำนวนและขนาดภาชนะรองรับไม่เพียงพอ รถเก็บขนมีไม่เพียงพอ ขาดแคลนอุปกรณ์และบุคลากร สภาพถนนที่เป็นดินทำให้ไม่สามารถเข้าออกได้ฤดูฝนมีน้ำท่วมขังเอกชนลักลอบนำไปทิ้งตามที่ต่างๆ ทำให้เกิดสภาพไม่น่าดู บางพื้นที่รถไม่สามารถเข้าถึง และไม่มี การจัดสถานที่ล้างรถเฉพาะ ทำให้พนักงานประจำรถใช้แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในการล้าง ทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ และปัจจุบันวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยในแต่ละเทศบาลมีการแก้ไขปัญหาในระยะสั้น ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพการรวบรวมและขนส่ง

<sup>5</sup> อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน, หน้า 2-31

<sup>6</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 2-31

<sup>7</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 6-17

ขยะมูลฝอย หาพื้นที่ที่เป็นของตนเอง นอกจากนี้การจัดระบบถนนให้สามารถเข้าถึงได้โดยสะดวกก็จะเป็นหนทางหนึ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขนขยะมูลฝอย

#### 5) การบริการโทรศัพท์

ปัจจุบันโครงข่ายการให้บริการโทรศัพท์ยังไม่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ จึงควรขยายหมายเลขให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน โดยเฉพาะควรมีการเพิ่มจุดติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะเพิ่มขึ้น

### 6.5.2 สาธารณูปการ

แนวทางพัฒนาด้านสาธารณูปการได้แก่ สถานศึกษา สถานพยาบาล สวนสาธารณะ

#### 1) สถานศึกษา

ทุ่งรังสิตมีโรงเรียนทั้งในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาครอบคลุมทั้งพื้นที่แล้ว นอกจากนี้ยังมีสถาบันระดับอุดมศึกษามากถึง 8 แห่ง ที่สามารถรองรับผู้เข้าศึกษาจากพื้นที่ใกล้เคียงได้

#### 2) สถานพยาบาล

มีโรงพยาบาลตั้งอยู่ในพื้นที่ 5 แห่ง ซึ่งมีที่ตั้งที่สามารถกระจายการบริการให้ทั่วถึงทุกอำเภอ

#### 3) สวนสาธารณะ

ปัจจุบันทุ่งรังสิตมีพื้นที่เพื่อการนันทนาการประเภทสนามกอล์ฟ 6 แห่ง แต่ประชากรทั่วไปก็ไม่ได้ใช้ ดังนั้นเราควรรหาพื้นที่เพื่อพัฒนาให้เป็นสวนขนาดเล็กโดยเฉพาะในเขตชุมชนเมือง

### แนวทางพัฒนาชุมชนด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปัญหาเศรษฐกิจและสังคมจะเกิดกับชุมชนเกษตรมากกว่าชุมชนเมืองคือ สาเหตุหรือปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมและวิถีชีวิตจากสังคมเกษตรไปเป็นสังคมแบบเมืองมากขึ้นก็คือปัญหาด้านเศรษฐกิจในการประกอบอาชีพได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ปัญหาไม่มีที่ทำกิน จากปัญหาทางเศรษฐกิจเหล่านี้ได้เชื่อมไปสู่ปัญหาสังคมได้แก่ ปัญหายาเสพติด รวมถึงทัศนคติของคนรุ่นใหม่ต่อการประกอบอาชีพเกษตร

## แนวทางพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมทุ่งรังสิต

คือการสนับสนุนให้เกษตรกรประกอบอาชีพเกษตรต่อไปแทนที่จะเข้าไปทำงานในภาคอุตสาหกรรม แนวทางพัฒนาโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกันร่วมกับประชาชนในชุมชนดังนี้

-ปรับปรุงระบบการผลิตเป็นแบบไร่นาสวนผสมหรือการเกษตรแบบผสมผสานมากขึ้นเพื่อให้เกษตรกรลดความเสี่ยงในกิจกรรมการเกษตร โดยการให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องการปลูกพืชระบบไร่นาสวนผสม

-ด้านการตลาด ควรให้ความช่วยเหลือแก่เกษตรกรในการนำผลผลิตออกสู่ตลาด โดยมีกลไกราคาในการรองรับผลผลิตและส่งเสริมให้เกิดการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาคต่างๆ กับเกษตรกรในการรวมกลุ่มของเกษตรกร

-นอกจากอาชีพเกษตรกรรมโดยตรงแล้ว ควรสนับสนุนอาชีพอื่นๆ ที่นอกเหนือไปจากอาชีพเกษตรโดยตรง ที่ทำให้เกษตรกรมีรายได้และยังสามารถประกอบอาชีพเกษตรต่อไปได้ ได้แก่ส่งเสริมผลผลิตเกษตรแปรรูป

-จัดสรรที่ทำกินให้แก่ประชาชนที่ขาดที่ทำกิน

## แนวทางพัฒนาชุมชนด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

นอกจากปัญหาทางด้านเศรษฐกิจโดยตรงแล้ว ปัญหาที่จะส่งผลต่อการทำการเกษตรของเกษตรกรในระยะยาวคือ ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เป็นต้นทุนในการผลิต และเกี่ยวข้องในการดำเนินชีวิตคือ ทรัพยากรดินและน้ำ จากที่ได้สอบถามประชาชนในบทที่ 5 จึงขอเสนอแนวทางการพัฒนาด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมดังนี้

-ควรมีการจัดทำแผนการใช้ที่ดินสำหรับชุมชนเกษตรว่าควรจะมีมาตรการในการใช้ การอนุรักษ์และการควบคุมระบบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตรได้แก่ ดินและแหล่งน้ำ โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

-การสร้างความร่วมมือระหว่างเกษตรกรกับเกษตรกร และเกษตรกรกับหน่วยที่เกี่ยวข้องในการมีส่วนร่วมจัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น

## 6.6 มาตรการการพัฒนา

1. ปรับปรุงโครงสร้างทางชลประทานให้เหมาะสมต่อการทำเกษตรในพื้นที่ ซึ่งผลจากการศึกษาได้แสดงให้เห็นแล้วว่าโครงข่ายระบบคลองชลประทานที่มีอยู่ของพื้นที่เป็นปัจจัยที่สามารถลดข้อจำกัดหรืออุปสรรคเนื่องจากสมรรถนะที่ดินที่มีความเหมาะสมต่ำได้

2. ส่งเสริมโครงการพัฒนาที่จะอนุรักษ์พื้นที่เกษตรกรรมทุ่งรังสิต
3. จำกัดการขยายตัวของชุมชนเมืองให้อยู่เฉพาะในขอบเขต(Zone)ที่เหมาะสมพร้อม  
กับพัฒนาการใช้ที่ดินเมืองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. พัฒนาการผลิตทางการเกษตรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## 6.7 สรุป

วัตถุประสงค์ของการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมทุ่งรังสิตคือ การส่งเสริมให้ชุมชนเกษตรทุ่งรังสิตสามารถประกอบอาชีพเกษตรกรรมต่อไป โดยมีสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งจะนำไปสู่การป้องกันและแก้ไขปัญหาการสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมในระยะยาว ที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างเกษตรกรกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วยความเข้าใจและเต็มใจ เพื่อให้รู้สึกได้ถึงการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการร่วมมือกันวางแผนและปฏิบัติตามแผนพัฒนานั้น