บทที่ 4

สภาพการพัฒนาภาคเกษตรกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา

การศึกษาในบทนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการวิเคราะห์สถานภาพทางเศรษฐกิจของภาคเกษตรกรรมในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยแยกพิจารณาเป็น 2 ประเด็น คือ พิจารณาตามสาขาการผลิตและแหล่งผลิต ตลอดจนศึกษาลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรของพื้นที่ศึกษาในภาพรวม โดยใช้ข้อมูลเชิงสถิติที่รวบรวมจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ประกอบการศึกษา เพื่อให้ได้มาซึ่งภาพรวมของการพัฒนาภาคเกษตรกรรมในจังหวัดฉะเชิงเทรา

4.1 สถานภาพทางเศรษฐกิจของภาคเกษตรกรรม

4.1.1 จำแนกตามสาขาการผลิต

พิจารณาสถานภาพทางเศรษฐกิจของภาคเกษตรกรรมที่จำแนกตามสาขาการผลิตได้จากมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP) เฉพาะรายสาขาในภาคเกษตรกรรม พบว่า สาขากสิกรรมมีสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์ในภาคเกษตรกรรมสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 51.1, 54.2 และ 56.8 ในปี พ.ศ.2533, 2537 และ 2541 โดยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยทุกช่วงปี รองลงมา คือ สาขาปศุสัตว์ และ สาขาประมง ส่วนสาขาบริการการเกษตรและสาขาแปรรูปเกษตรอย่างง่าย เป็นสาขาที่มีความสำคัญน้อยและมีการเปลี่ยนแปลงมูลค่าผลิตภัณฑ์ค่อนข้างคงที่ในสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 1 โดยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตที่สำคัญในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา คือ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าผลิตภัณฑ์ในสาขาประมงและการลดลงของสาขาปศุสัตว์ (ตาราง 4.1 และ แผนภูมิ 4.1)

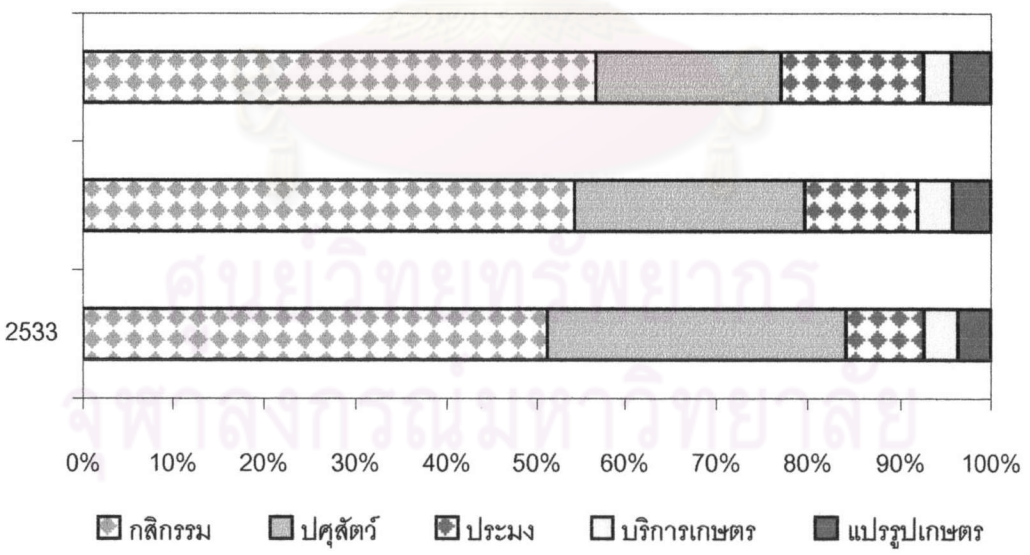
เมื่อเปรียบเทียบในระดับภาคและประเทศ พบว่า มีลักษณะที่ค่อนข้างคล้ายคลึงกัน คือ ในช่วงแรก (พ.ศ.2533-2537) สาขาปศุสัตว์เป็นสาขาที่เติบโตช้าและเสียเปรียบเมื่ออยู่ในจังหวัด ขณะที่สาขากสิกรรมและสาขาบริการการเกษตรเติบโตช้าแต่ยังได้เปรียบเมื่ออยู่ในจังหวัด ส่วนสาขาประมงเป็นสาขาที่เติบโตเร็วแต่เสียเปรียบเมื่อตั้งอยู่ในจังหวัด เนื่องจากภาคและประเทศไทยมีพื้นที่ติดทะเลมากกว่า ผลผลิตสาขาประมงของภาคและประเทศจึงมีความสำคัญมากกว่าของจังหวัด ส่วนการเติบโตที่รวดเร็วของสาขาประมง เนื่องจากการขยายตัวของการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำอย่างกว้างขวาง ส่วนสาขาที่เติบโตเร็วและได้เปรียบเมื่อตั้งอยู่ในจังหวัด ได้แก่ สาขาแปรรูปเกษตรอย่างง่าย เนื่องจากมีผลผลิตทางการเกษตรออกมาในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นจำนวนมาก

ตาราง 4.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ.2533 2537 และ 2541

ภาค/สาขาการผลิต	มูลค่าผลิตภัณฑ์ (หน่วย: ล้านบาท)					
	2533	ร้อยละ	2537	ร้อยละ	2541	ร้อยละ
สาขากสิกรรม	2,343	51.1	2,508	54.2	2,753	56.8
สาขาปศุสัตว์	1,515	33.0	1,178	25.5	982	20.3
สาขาประมง	384	8.4	561	12.1	749	15.4
สาขาบริการการเกษตร	172	3.8	176	3.8	149	3.1
สาขาแปรรูปเกษตรอย่างง่าย	171	3.7	202	4.4	216	4.5
ภาคเกษตรกรรม	**4,585**	**100.0**	**4,625**	**100.0**	**4,849**	**100.0**

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. กองบัญชีประชาชาติ.
สถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด ฉบับ พ.ศ.2524, 2541. และจากการคำนวณเพิ่มเติม

แผนภูมิ 4.1 เปรียบเทียบมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขาต่าง ๆ ในภาคเกษตรกรรม
จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่าง พ.ศ.2533 2537 และ 2541



ที่มา : จากตาราง 4.1

ซึ่งบางชนิดเกินความต้องการของตลาดในช่วงฤดูกาลจึงทำให้ราคาผลผลิตต่ำ เกษตรกรจึงต้องปรับวิถีการตลาดสินค้าเกษตรด้วยการแปรรูปหรือการถนอมอาหาร

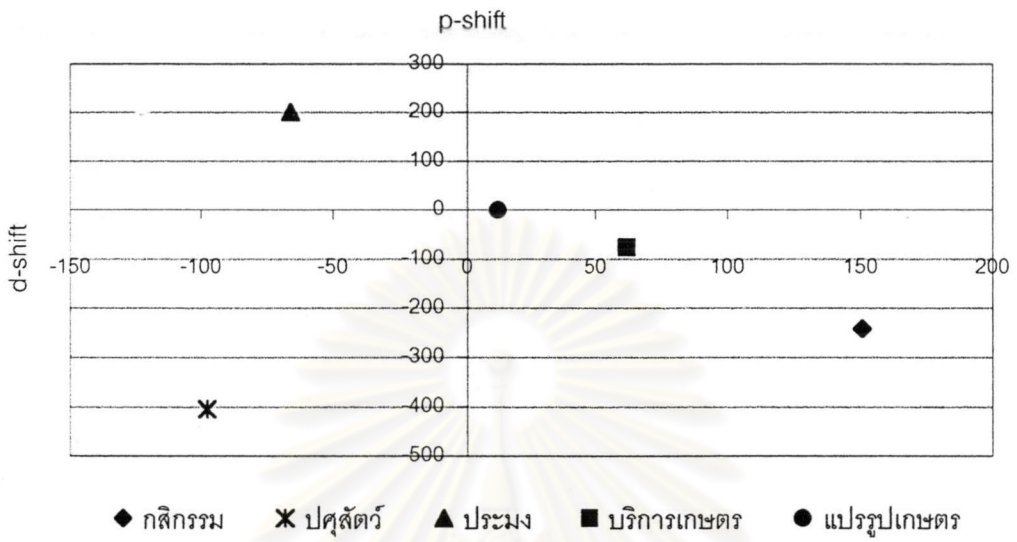
สภาพเศรษฐกิจของภาคเกษตรกรรมในช่วงปีหลัง (พ.ศ.2537-2541) มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตสูง สาขากสิกรรมกลายเป็นสาขาที่เติบโตเร็วแต่เสียเปรียบเมื่อตั้งอยู่ในจังหวัด เนื่องจากมีการขยายตัวของสาขากสิกรรมในหมวดพืชผัก และ หมวดพืชน้ำมันสูง ระหว่างปี พ.ศ.2537-2542 (อัตราเพิ่มมูลค่าผลผลิตเฉลี่ยร้อยละ 150.6 และ 69.9 ต่อปี (ตาราง 4.2) ส่วนสาขาประมงเป็นสาขาที่เติบโตช้า แต่กลับได้เปรียบเมื่อตั้งอยู่ในจังหวัด ขณะที่สาขาปศุสัตว์ยังคงเป็นสาขาที่เติบโตช้าและเสียเปรียบเมื่ออยู่ในจังหวัด อธิบายได้ว่า ในช่วงนี้ เกษตรกรที่เคยทำปศุสัตว์เปลี่ยนมาประกอบกิจกรรมด้านกสิกรรมเพิ่มขึ้น ขณะที่สาขาประมงเริ่มคงที่ คือ ไม่มีการเพิ่มขึ้นของกิจกรรมในสาขาประมง เนื่องจาก มาตรการควบคุมการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในเขตพื้นที่น้ำจืดตามมติคณะรัฐมนตรี ซึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ บริเวณเหนือเขื่อนทดน้ำบางปะกง โดยห้ามไม่ให้มีการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในพื้นที่ดังกล่าว ตั้งแต่ พ.ศ.2544 เป็นต้นไป จึงทำให้แนวโน้มของสาขาประมงเริ่มชะงักงัน ซึ่งจำนวนผู้เพาะเลี้ยง และปริมาณผลผลิตประมาณครึ่งหนึ่งของจังหวัดอยู่ในบริเวณนี้ (ประมงจังหวัดฉะเชิงเทรา, สำนักงาน, 2543: 1-6) ส่วนสาขาบริการการเกษตรและสาขาแปรรูปเกษตรอย่างง่ายยังคงมีลักษณะคล้ายช่วงปีแรก (แผนภูมิ 4.2 และ ตารางข้อมูลสถิติในภาคผนวก ข)

การวิเคราะห์ภาพรวมข้างต้น อาศัยมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP, GRP และ GDP) ที่จัดเก็บโดยกองบัญชีรายได้ประชาชาติ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ฐานในการคำนวณแบบเดียวกัน (ใช้ราคาคงที่ปี พ.ศ.2530 เป็นปีฐาน) ทำให้นำไปเปรียบเทียบกับภาคและประเทศได้ อย่างไรก็ดี การพิจารณารายละเอียดเฉพาะสาขาของภาคเกษตรในส่วนต่อไป จะวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลผลิตภัณฑ์จังหวัดในภาคเกษตรกรรม ที่จัดเก็บโดยเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 18 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร [11] และข้อมูลเกษตรจากหน่วยงานอื่น ๆ ประกอบกัน

---

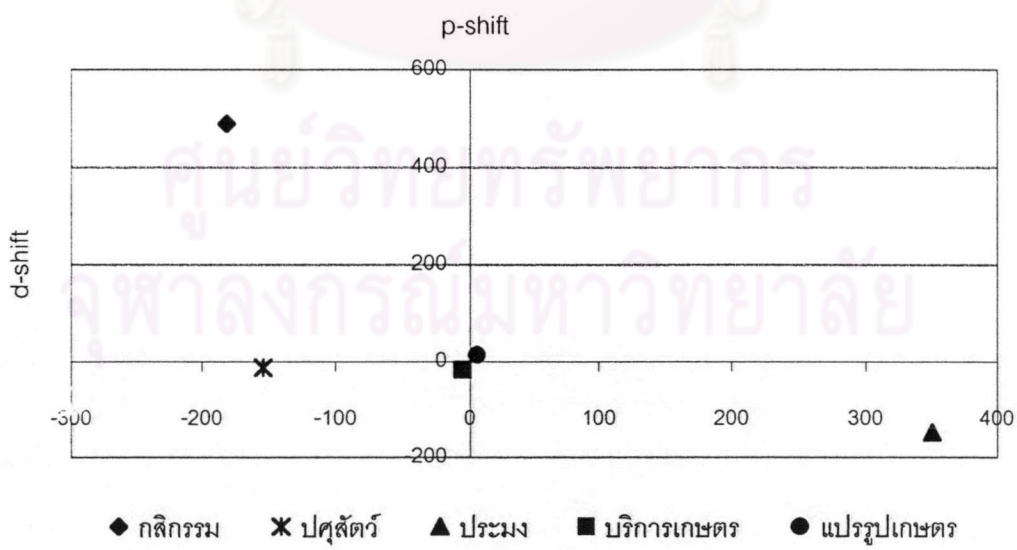
[11] การคำนวณมูลค่าเพิ่ม (Value Added) สาขาเกษตรรายจังหวัด เกิดจาก จุดอ่อนของการคำนวณและจัดทำสถิติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด เนื่องจาก การขาดแคลนสถิติข้อมูลเบื้องต้นเกือบทุกสาขาการผลิต โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณผลผลิต ราคา และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการผลิต ซึ่งเป็นข้อมูลหลักที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าเพิ่มทั้งในราคาประจำปีและราคาคงที่ ดังนั้น หากขาดข้อมูลในการคำนวณสาขาการผลิตใด คณะทำงานจะประมาณและคำนวณมูลค่าเพิ่มขึ้นมาโดยทางอ้อม โดยใช้ GDP เป็นตัวคุม เพื่อให้ผลการคำนวณมูลค่าเพิ่มรวมทุกจังหวัดเท่ากับมูลค่าเพิ่มรวมของประเทศ จากข้อจำกัดดังกล่าว สศช.จึงร่วมมือกับ สนง.เศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งเป็นผู้ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของสาขาเกษตรในแต่ละเขตเกษตรเศรษฐกิจ จัดทำผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาเกษตรกรรม โดยในระยะแรกเน้นการคำนวณมูลค่าเพิ่มในราคาประจำปี (Current Price) หรือราคาตลาดก่อน (เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 18, สำนักงาน, มปป: 1-2) ดังนั้น ข้อมูลในส่วนนี้จึงไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับระดับภาคและประเทศได้

แผนภูมิ 4.2 ค่า Shift-Share Analysis ภาคเกษตรกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา เปรียบเทียบกับภาคตะวันออก ระหว่าง พ.ศ.2533-2537



ที่มา : จากตารางที่ 5 (ในภาคผนวก ข)

แผนภูมิ 4.2 (ต่อ) ค่า Shift-Share Analysis ภาคเกษตรกรรม จังหวัดฉะเชิงเทราเปรียบเทียบกับภาคตะวันออก ระหว่าง พ.ศ.2537-2541



ที่มา : จากตารางที่ 5 (ในภาคผนวก ข)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในปี พ.ศ.2537 มูลค่าผลิตภัณฑ์ในภาคเกษตรกรรมเท่ากับ 8,734.15 ล้านบาท (ตาราง 4.2) โดยมีมูลค่าในสาขากสิกรรมสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 46.7 รองลงมา คือ สาขาประมง และสาขาปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 21.5 และ 16.7 ของภาคเกษตรกรรม ตามลำดับ ในสาขากสิกรรม หมวดพืชอาหาร และหมวดไม้ผล มีมูลค่าสูงใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 45.2 และ 48.0 ของสาขากสิกรรม โดยพืชหลักที่มีสัดส่วนของมูลค่าสูงในสาขากสิกรรม ได้แก่ มะม่วง (42.0) ข้าวเปลือกเจ้านาปี (15.8) มันสำปะหลังโรงงาน (14.5) ข้าวเปลือกเจ้านาปรัง (10.2) ขนุน (4.1) และอ้อยโรงงาน (3.9) ในสาขาประมง การเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ และการจับสัตว์น้ำเค็ม และน้ำกร่อยมีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 49.2 และ 29.8 ของสาขาประมง และในสาขาปศุสัตว์ การผลิตไก่เนื้อ ไข่ไก่ และสุกร มีมูลค่าสูงสุดในสาขา คิดเป็นร้อยละ 39.8 , 28.9 และ 22.3 ของสาขาปศุสัตว์ ตามลำดับ ส่วนสาขาป่าไม้นั้น เป็นการทำไม้ยูคาลิปตัสในสวนป่าเศรษฐกิจทั้งหมด โดยมีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 9.8 ของภาคเกษตรกรรม

เมื่อเรียงลำดับมูลค่าผลิตภัณฑ์ในภาคเกษตรกรรม พ.ศ.2537 จำแนกตามประเภทผลผลิต 10 อันดับแรก พบว่า มะม่วงมีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 19.6 ของภาคเกษตรกรรม รองลงมา คือ การเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ (10.6) การทำไม้ยูคาลิปตัส (9.8) ข้าวเปลือกเจ้านาปี (7.4) มันสำปะหลังโรงงาน (6.8) ไก่เนื้อ (6.6) การจับสัตว์น้ำเค็มและน้ำกร่อย (6.6) ข้าวเปลือกเจ้านาปรัง (4.8) ไข่ไก่ (4.8) และ สุกร (3.7)

ในปี พ.ศ. 2542 มูลค่าผลิตภัณฑ์ในภาคเกษตรกรรมเท่ากับ 9,882.61 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2537 เฉลี่ยร้อยละ 2.6 ต่อปี โดยมีมูลค่าในสาขาประมงสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 36.5 รองลงมา คือ สาขากสิกรรม และสาขาปศุสัตว์ คิดเป็นร้อยละ 29.2 และ 21.3 ของภาคเกษตรกรรม ตามลำดับ ในสาขาประมง การเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีมูลค่าสูงสุดถึงร้อยละ 82.7 ของสาขาประมง ส่วนในสาขากสิกรรม หมวดพืชอาหาร และหมวดไม้ผล ยังมีมูลค่าสูง คิดเป็นร้อยละ 44.2 และ 32.5 ของสาขากสิกรรม โดยหมวดพืชอาหารยังคงมีสัดส่วนในมูลค่าผลิตภัณฑ์สาขากสิกรรมคงที่ และหมวดไม้ผลมีสัดส่วนลดลง ขณะที่หมวดพืชน้ำมัน และหมวดพืชผัก มีสัดส่วนในสาขากสิกรรมเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10.6 และ 8.7 ตามลำดับ โดยพืชหลักที่มีสัดส่วนของมูลค่าสูงในสาขากสิกรรม ได้แก่ ข้าวเปลือกเจ้านาปี (27.6) มะม่วง (27.0) อ้อยโรงงาน (5.8) ข้าวเปลือกเจ้านาปรัง (4.0) และ ขนุน (3.2)

ตาราง 4.2 มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา และอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี จำแนกรายสาขา พ.ศ.2537 และ 2542

หน่วย: ล้านบาท

สาขา/หมวด	ผลิตภัณฑ์จังหวัดฉะเชิงเทราภาคเกษตรกรรม จำแนกรายสาขา								อัตราเพิ่ม
	2537	% (1)	% (2)	% (3)	2542	% (1)	% (2)	% (3)	ต่อปี(%)
สาขากสิกรรม	4074.57		100.0	46.7	2882.86		100.0	29.2	-5.8
1. หมวดพืชอาหาร	1841.89	100.0	45.2	21.1	1273.05	100.0	44.2	12.9	-6.2
1.1 ข้าวเปลือกเจ้านาปี	*645.03*	*35.0*	*15.8*	*7.4*	*795.23*	*62.5*	*27.6*	*8.0*	*4.7*
1.2 ข้าวเปลือกเจ้านาปรัง	*415.64*	*22.6*	*10.2*	*4.8*	*114.5*	*9.0*	*4.0*	*1.2*	*-14.5*
1.3 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1, 2	*13.07*	*0.7*	*0.3*	*0.1*	*26.36*	*2.1*	*0.9*	*0.3*	*20.3*
1.4 มันสำปะหลังโรงงาน	*592.39*	*32.2*	*14.5*	*6.8*	*33.57*	*2.6*	*1.2*	*0.3*	*-18.9*
1.5 อ้อยโรงงาน	*158.51*	*8.6*	*3.9*	*1.8*	*167.84*	*13.2*	*5.8*	*1.7*	*1.2*
1.6 พืชอาหารอื่น ๆ	*17.3*	*0.9*	*0.4*	*0.2*	*135.6*	*10.7*	*4.7*	*1.4*	*136.8*
2. หมวดพืชน้ำมัน	67.99		1.7	0.8	305.72		10.6	3.1	69.9
3. หมวดพืชผัก	29.41		0.7	0.3	250.89		8.7	2.5	150.6
4. หมวดไม้ผล	1954.28	100.0	48.0	22.4	936.45	100.0	32.5	9.5	-10.4
4.1 มะม่วง	*1710.17*	*87.5*	*42.0*	*19.6*	*778.34*	*83.1*	*27.0*	*7.9*	*-10.9*
4.2 มะพร้าวอ่อน	*44.03*	*2.3*	*1.1*	*0.5*	*23.93*	*2.6*	*0.8*	*0.2*	*-9.1*
4.3 ขนุน	*167.3*	*8.6*	*4.1*	*1.9*	*93.62*	*10.0*	*3.2*	*0.9*	*-8.8*
4.4 ไม้ผลอื่น ๆ	*32.78*	*1.7*	*0.8*	*0.4*	*40.56*	*4.3*	*1.4*	*0.4*	*4.7*
5. หมวดไม้ยืนต้น	172.91		4.2	2.0	93.7		3.3	0.9	-9.2
6. สาขากสิกรรมหมวดอื่น ๆ	8.09		0.2	0.1	23.05		0.8	0.2	37.0
สาขาปศุสัตว์	1458.14		100.0	16.7	2109.8		100.0	21.3	8.9
7. สุกร	325.44		22.3	3.7	488.52		23.2	4.9	10.0
8. ไก่เนื้อ	580.5		39.8	6.6	984.9		46.7	10.0	13.9
9. ไข่ไก่	421.45		28.9	4.8	340.55		16.1	3.4	-3.8
10. เป็ดเนื้อ	52.92		3.6	0.6	154.52		7.3	1.6	38.4
11. โคเนื้อ	50.97		3.5	0.6	59.93		2.8	0.6	3.5
12. อื่น ๆ	26.86		1.8	0.3	81.38		3.9	0.8	40.6
สาขาประมง	1881.37		100.0	21.5	3610.69		100.0	36.5	18.4
13. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	122.13		6.5	1.4	148.45		4.1	1.5	4.3
14. การเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ	926.23		49.2	10.6	2986.56		82.7	30.2	44.5
15. การจับสัตว์น้ำจืด	272.93		14.5	3.1	195.23		5.4	2.0	-5.7
16. การจับสัตว์น้ำเค็มและน้ำกร่อย	560.08		29.8	6.4	280.45		7.8	2.8	-10.0
สาขาป่าไม้	859.54		100.0	9.8	814.5		100.0	8.2	-1.0
สาขาบริการการเกษตร	342.12		100.0	3.9	347.74		100.0	3.5	0.3
17. การเตรียมดินเพื่อปลูก	120.13		35.1	1.4	142.56		41.0	1.4	3.7
18. การเก็บเกี่ยว/บริการหลังเก็บเกี่ยว	221.99		64.9	2.5	205.18		59.0	2.1	-1.5

ตาราง 4.2 มูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา และอัตราเพิ่มเฉลี่ยต่อปี จำแนกรายสาขา พ.ศ.2537 และ 2542 (ต่อ

หน่วย: ล้านบาท

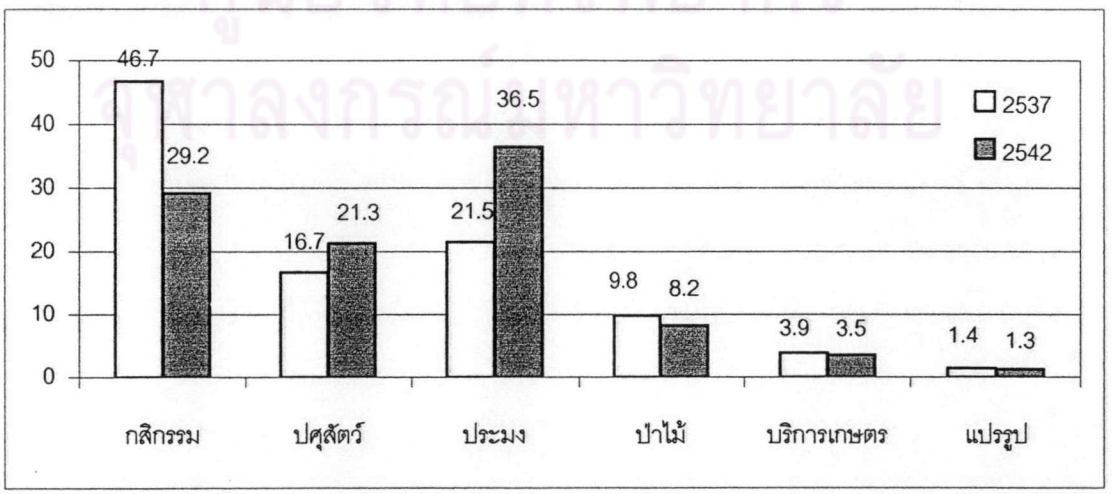
สาขา/หมวด	ผลิตภัณฑ์จังหวัดฉะเชิงเทราภาคเกษตรกรรม จำแนกรายสาขา								อัตราเพิ่ม
	2537	% (1)	% (2)	% (3)	2542	% (1)	% (2)	% (3)	ต่อปี(%)
สาขาแปรรูปสินค้าเกษตรอย่างง่าย	118.41		100.0	1.4	117.02		100.0	1.2	-0.2
19. การฆ่าสัตว์ที่ไม่ผ่านโรงฆ่า	62.52		52.8	0.7	55.55		47.5	0.6	-2.2
20. การถนอมเนื้อสัตว์	55.68		47.0	0.6	52.57		44.9	0.5	-1.1
21. การถนอมพืชผล	0.21		0.2	0.0	8.9		7.6	0.1	827.6
รวมทุกสาขาเกษตร	8734.15			100.0	9882.61			100.0	2.6

ที่มา: ผลิตภัณฑ์จังหวัดสาขาเกษตรกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา ฉบับปี 2542 และจากการคำนวณเพิ่มเติม

หมายเหตุ:

1. พืชอาหารอื่น ๆ ประกอบด้วย สับปะรดโรงงาน ข้าวโพดบริโภค แตงโมเนื้อ ทานตะวัน อ้อยเคี้ยว
2. หมวดพืชน้ำมัน ประกอบด้วย ถั่วเหลือง ถั่วลิสง มะพร้าวแก่
3. หมวดพืชผัก ประกอบด้วย ผักคะน้า พริกขี้หนู ผักบุ้ง มะระจีนผักกวางตุ้ง ขึ้นฉ่าย ต้นหอม ถั่งฝักยาว ฟักเขียว บวบ ฟักทอง ผักกาดขาวปลี กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี แตงกวา ผักกาดเขียวปลี ผักชี ข่า และอื่น ๆ
4. ไม้ผลอื่น ๆ ประกอบด้วย น้อยหน่า ฝรั่ง กระท้อน กล้วยน้ำว้า มะขามเปรี้ยว ทุเรียน มะนาว ส้มเขียวหวาน และอื่น ๆ
5. หมวดไม้ยืนต้น ได้แก่ ยางพารา หมาก หน่อไม้ไผ่ตง
6. สาขากสิกรรม หมวดอื่น ๆ ได้แก่ พืชเส้นใย ประเภทฝ้าย ปอแก้ว นุ่น กก การผลิตต้น/กิ่งพันธุ์มะม่วง และพลู
7. สาขาปศุสัตว์ หมวดอื่น ๆ ประกอบด้วย กระบือ ไข่เป็ด ไก่พื้นเมือง และน้ำนมดิบ
8. สาขาป่าไม้ ได้แก่ การทำไม้ยูคาลิปตัสในสวนป่าเศรษฐกิจ
9. หมวดการเก็บเกี่ยวและบริการหลังเก็บเกี่ยว ได้แก่ เครื่องเกี่ยวข้าว เครื่องสีข้าว เครื่องสีถั่วเหลือง และเครื่องสีข้าวโพด
10. สาขาแปรรูปฯ หมวดการถนอมเนื้อสัตว์ ได้แก่ การถนอมเนื้อสัตว์ต่าง ๆ การทำปลาร้า และการทำปลาตากแห้ง
11. สาขาแปรรูปฯ หมวดการถนอมพืชผล ได้แก่ การทำมะม่วงดอง มะม่วงกวน และสับปะรดกวน
12. สาขาบริการการเกษตร และสาขาแปรรูปฯ ปี 2537 ใช้มูลค่าของปี 2539 เพราะปี 2537 ไม่ได้รวบรวมข้อมูลไว้
13. % (1) คือ ร้อยละของมูลค่าผลิตภัณฑ์ เมื่อเปรียบเทียบภายในหมวดเดียวกัน
14. % (2) คือ ร้อยละของมูลค่าผลิตภัณฑ์ เมื่อเปรียบเทียบภายในสาขาเดียวกัน
15. % (3) คือ ร้อยละของมูลค่าผลิตภัณฑ์ เมื่อเปรียบเทียบกับภาคเกษตรกรรมทั้งหมด

แผนภูมิ 4.3 เปรียบเทียบสัดส่วนมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกรายสาขา พ.ศ.2537 และ 2541



ที่มา : จากตาราง 4.2

ในสาขาปศุสัตว์ การผลิตไก่เนื้อ สุกร และไข่ไก่ ยังคงมีมูลค่าสูงสุดในสาขา 3 อันดับแรก คิดเป็นร้อยละ 46.7 , 23.2 และ 16.1 ของสาขาปศุสัตว์ ตามลำดับ ส่วนสาขาป่าไม้ ยังเป็นการทำไม้ยูคาลิปตัสในสวนป่าเศรษฐกิจทั้งหมด โดยมีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 8.2 ของภาคเกษตรกรรม สามารถเรียงลำดับมูลค่าผลิตภัณฑ์ในภาคเกษตรกรรม จำแนกตามประเภทผลผลิต 10 อันดับแรกได้ โดยการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำมีมูลค่าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 30.2 ของภาคเกษตรกรรม รองลงมา คือ ไก่เนื้อ (10.0) การทำไม้ยูคาลิปตัส (8.2) ข้าวเปลือกเจ้านาปี (8.0) มะม่วง (7.9) สุกร (4.9) ไข่ไก่ (3.4) การจับสัตว์น้ำเค็มและน้ำกร่อย (2.8) การจับสัตว์น้ำจืด (2.0) และ อ้อยโรงงาน (1.7) และ เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างการผลิตในภาคเกษตรกรรม ตั้งแต่ พ.ศ.2537-2542 จากอัตราการเพิ่มและลดมูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อปี พบว่ามีลักษณะสำคัญรายสาขาที่สรุปดังนี้

1) สาขากสิกรรม เป็นสาขาที่มีอัตราการลดมูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยสูงสุด คือ ร้อยละ 5.8 ต่อปี โดยหมวดพืชที่มีอัตราการลดสูงสุด ได้แก่ หมวดไม้ผล (-10.4) หมวดไม้ยืนต้น (-10.4) และ หมวดพืชอาหาร (-6.2) จะเห็นได้ว่า ในช่วงเวลาดังกล่าว สาขากสิกรรมลดความสำคัญลงอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในประเภทของผลผลิตเดิมที่เคยมีความสำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลังโรงงาน (-18.9) ข้าวเปลือกเจ้านาปรัง (-14.5) มะม่วง (-10.9) และ ขนุน (-8.8) ส่วนประเภทของผลผลิตที่มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยสูงขึ้น ได้แก่ กลุ่มพืชอาหารอื่น ๆ (136.8) เช่น ฝ้าย ปอแก้ว นุ่น การผลิตกิ่งพันธุ์ เป็นต้น และ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ (20.3) ในขณะที่ หมวดพืชผัก หมวดพืชน้ำมัน และหมวดพืชอื่น ๆ มีอัตราการเพิ่มมูลค่าเฉลี่ยต่อปีสูงขึ้นมาก คิดเป็นร้อยละ 150.6 , 69.9 และ 37.0 ต่อปี ตามลำดับ โดยประเภทผลผลิตที่มีมูลค่าสูงขึ้น เช่น ถั่วเหลือง ถั่วลิสง
2) สาขาปศุสัตว์ มีอัตราการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 8.9 ต่อปี โดยประเภทผลผลิตมีอัตราการเพิ่มเกือบทุกประเภท ได้แก่ กลุ่มอื่น ๆ เช่น กระบือ ไข่เป็ด ไก่พื้นเมือง และน้ำนมดิบ (40.6) เป็ดเนื้อ (38.4) ไก่เนื้อ (13.9) สุกร (10.0) มีเพียงไข่ไก่ที่มีอัตราการเพิ่มมูลค่าลดลง (-3.8)
3) สาขาประมง มีอัตราการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 18.4 ต่อปี ซึ่งเป็นอัตราการเพิ่มสูงสุดที่ทำให้สาขาประมงมีสัดส่วนในมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรกรรมของจังหวัดสูงสุดในปัจจุบันด้วย โดยหมวดที่มีอัตราการเพิ่มสูง คือ หมวดการเพาะเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ กุ้งกุลาดำ (44.5) และ สัตว์น้ำจืดประเภทปลาต่าง ๆ (4.3) ขณะที่หมวดการจับสัตว์น้ำ ทั้งน้ำจืด น้ำเค็มและน้ำกร่อย มีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยลดลงร้อยละ 5.7 และ 10.0 ต่อปี ตามลำดับ แสดงถึงการลดความสำคัญของการประมง

ประเภทจับสัตว์น้ำที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรที่มีจำกัด โดยเฉพาะการจับสัตว์น้ำเค็มและน้ำกร่อยเนื่องจากการลดลงของเนื้อที่ป่าชายเลนที่เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์เหล่านี้

4) สาขาอื่น ๆ เป็นสาขาที่มีการเปลี่ยนแปลงต่ำ และมีบทบาทในมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรกรรมของจังหวัดต่ำด้วย ได้แก่ สาขาป่าไม้ และ สาขาแปรรูปเกษตรอย่างง่าย มีอัตราการลดมูลค่าเฉลี่ยร้อยละ 1.0 และ 0.2 ต่อปี โดยการถนอมพืชผลมีมูลค่าผลิตภัณฑ์และสัดส่วนในสาขาแปรรูปฯ เพิ่มขึ้น คือ ร้อยละ 827.6 ต่อปี และ ร้อยละ 7.6 ของสาขาแปรรูปฯ (จาก พ.ศ.2537 ที่มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 0.2) สำหรับสาขาบริการการเกษตร มีการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างคงที่

การเปลี่ยนแปลงที่สรุปไว้ แสดงถึง การประกอบกิจกรรมเกษตรที่หลากหลายประเภทผลผลิตยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างจากจากสาขากสิกรรมเป็นสาขาอื่น ๆ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงในสาขากสิกรรมเอง จากหมวดพืชอาหารและหมวดไม้ผลเป็นหมวดพืชน้ำมันและหมวดพืชผัก ทั้งนี้ ย่อมส่งผลต่อลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากโครงสร้างของที่นาและสวนขนาดใหญ่ เป็นการทำไร่นาสวนผสม ที่นา และสวนผักที่มีขนาดเล็กลง นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อความหลากหลายของรูปแบบการประกอบกิจกรรมเกษตร และการประกบอาชีพของเกษตรกรในจังหวัดด้วย

4.1.2 จำแนกตามแหล่งผลิต

จากตาราง 4.3 สามารถพิจารณาแหล่งผลิตทางการเกษตรของจังหวัดฉะเชิงเทราในระดับอำเภอได้ โดยในปีการเพาะปลูก 43/44 อำเภอสนามชัยเขต อำเภอท่าตะเกียบ และอำเภอพนมสารคาม มีพื้นที่เกษตรสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 32.0 , 13.6 และ 12.0 ของพื้นที่เกษตรทั้งหมด อย่างไรก็ดี เมื่อเปรียบเทียบพื้นที่เกษตรกับพื้นที่อำเภอ พบว่า อำเภอราชสาส์น อำเภอบางคล้า และ อำเภอแปลงยาว มีสัดส่วนของพื้นที่เกษตรต่อพื้นที่อำเภอสูงสุด เท่ากับร้อยละ 93.5 และ 82.3 (เท่ากัน) ตามลำดับ (โดยมีสัดส่วนของพื้นที่เกษตรต่อพื้นที่รวมเฉลี่ยของจังหวัดเท่ากับร้อยละ 69.3) ส่วนอำเภอที่มีครัวเรือนเกษตรสูงสุด ได้แก่ อำเภอสนามชัยเขต อำเภอท่าตะเกียบ และอำเภอเมือง คิดเป็นร้อยละ 19.1 , 14.5 และ 11.7 ของครัวเรือนเกษตรทั้งหมด ขณะที่ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนครัวเรือนเกษตรกับจำนวนครัวเรือนทั้งหมดของอำเภอ พบว่า อำเภอท่าตะเกียบ อำเภอราชสาส์น และอำเภอสนามชัยเขต มีสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรต่อครัวเรือนทั้งหมดสูงสุด เท่ากับร้อยละ 98 , 81.1 และ 80.7 ตามลำดับ (โดยมีสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรต่อครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ยของจังหวัดเท่ากับร้อยละ 39.8)

ตาราง 4.3 พื้นที่และครัวเรือนเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา รายอำเภอ ปีการเพาะปลูก 43/44

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	พื้นที่ (ไร่)			จำนวนครัวเรือน			พท.เกษตรเฉลี่ย
	รวม	เกษตร	สัดส่วน	รวม	เกษตร	สัดส่วน	ต่อครัวเรือน
เมือง	236,688	143,937	60.8	40,801	8,088	19.8	17.8
บางคล้า	142,438	117,259	82.3	12,556	4,931	39.3	23.8
บางน้ำเปรี้ยว	311,625	246,610	79.1	16,824	6,667	39.6	37.0
บางปะกง	161,188	103,159	64.0	25,759	3,166	12.3	32.6
บ้านโพธิ์	136,000	106,980	78.7	10,638	5,320	50.0	20.1
พนมสารคาม	343,750	277,403	80.7	24,040	7,376	30.7	37.6
ราชสาส์น	84,313	78,817	93.5	2,970	2,408	81.1	32.7
สนามชัยเขต	1,041,250	741,487	71.2	16,304	13,162	80.7	56.3
แปลงยาว	148,250	121,985	82.3	9,989	5,415	54.2	22.5
ท่าตะเกียบ	659,250	315,541	47.9	10,172	9,969	98.0	31.7
กิ่ง อ.คลองเขื่อน	79,625	64,157	80.6	3,306	2,457	74.3	26.1
จังหวัดฉะเชิงเทรา	3,344,375	2,317,335	69.3	173,359	68,959	39.8	33.6

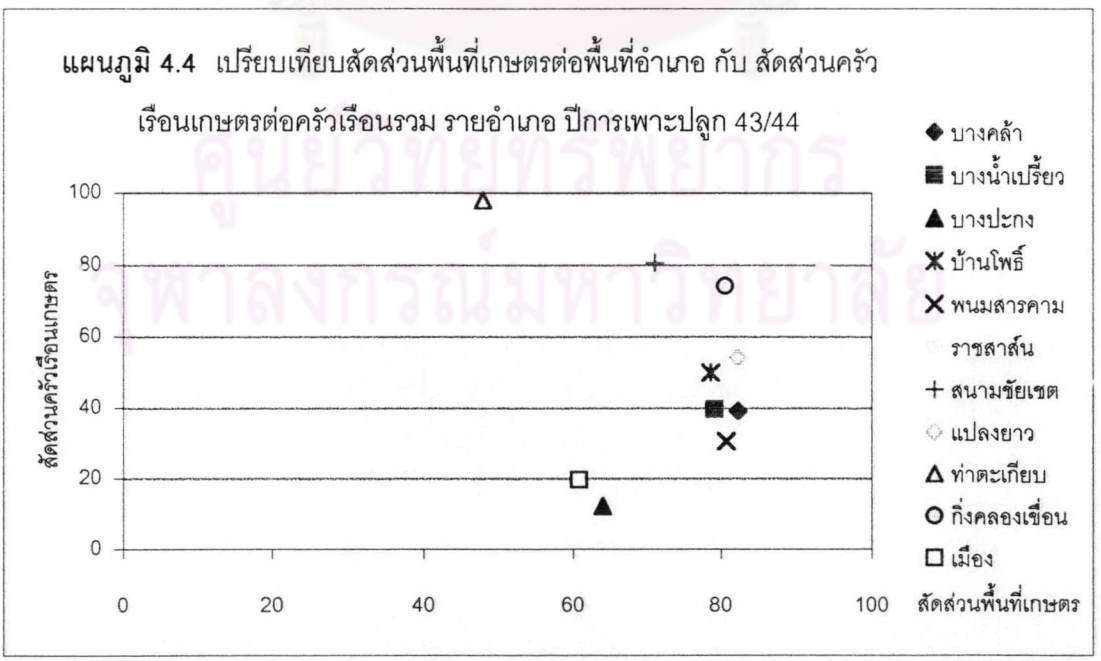
ที่มา: 1. พื้นที่การเกษตร (ไร่) จาก สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา ปีการเพาะปลูก 43/44

2. จำนวนครัวเรือนรวม จาก ที่ทำการปกครองจังหวัดฉะเชิงเทรา ปี พ.ศ.2543

3. จำนวนครัวเรือนเกษตร จาก สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา ปีการเพาะปลูก 43/44

หมายเหตุ: พื้นที่การเกษตรของอำเภอพนมสารคาม ใช้ข้อมูลปีการเพาะปลูก 42/43 แทน

แผนภูมิ 4.4 เปรียบเทียบสัดส่วนพื้นที่เกษตรต่อพื้นที่อำเภอ กับ สัดส่วนครัวเรือนเกษตรต่อครัวเรือนรวม รายอำเภอ ปีการเพาะปลูก 43/44



ที่มา : จากตาราง 4.3

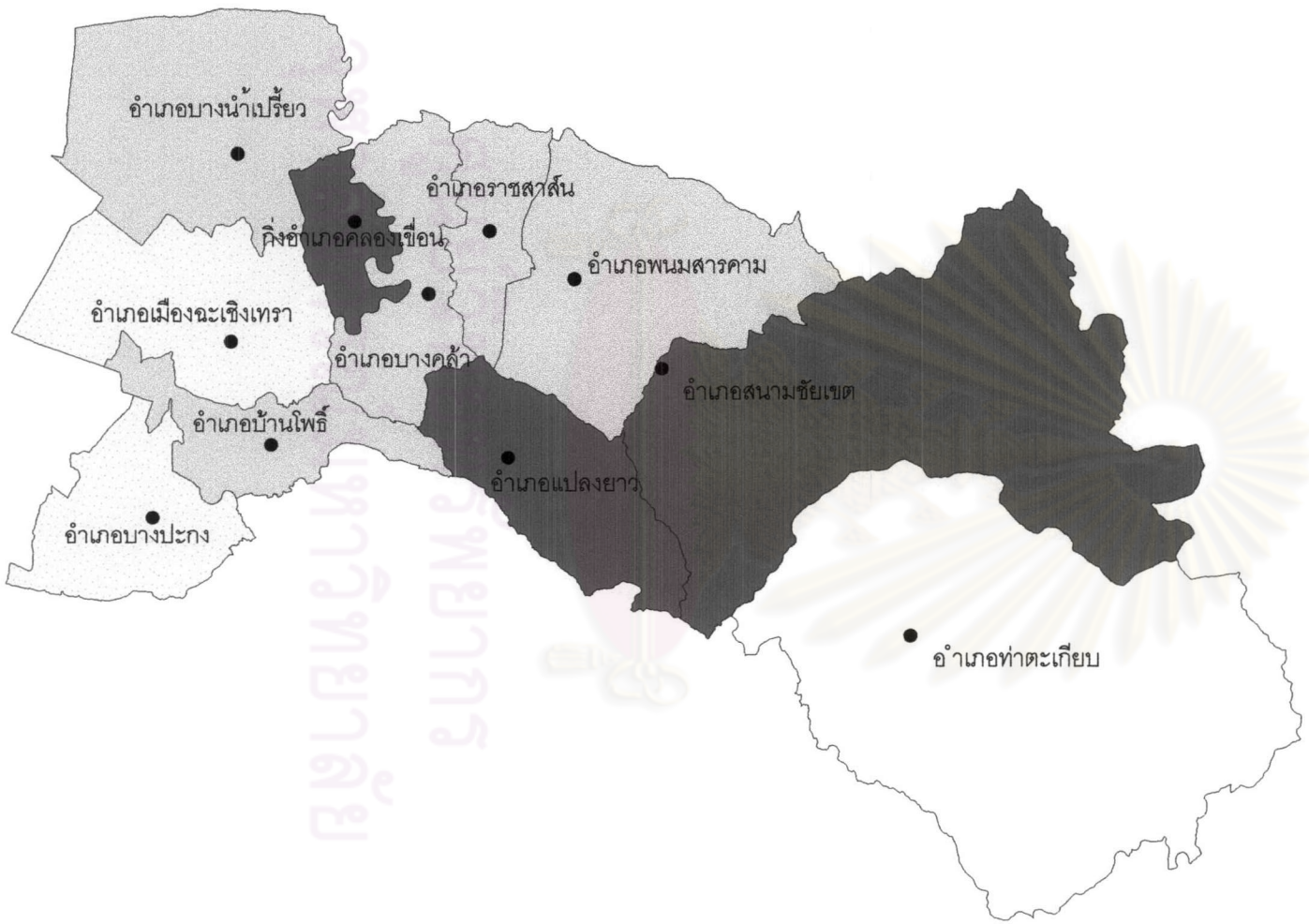
สรุปความสัมพันธ์ของสัดส่วนทั้งสองประเภทได้ดังแผนภูมิ 4.4 ซึ่งจากลักษณะดังกล่าวสามารถแบ่งกลุ่มอำเภอตามความสัมพันธ์ด้านพื้นที่และครัวเรือนเกษตรได้ ดังนี้ (แผนที่ 4.1)

1) กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนของพื้นที่เกษตรปานกลาง (ร้อยละ 60) แต่มีสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรต่ำ (ร้อยละ 20) โดยมีลักษณะเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเก่าแก่ แต่ปัจจุบันมีการพัฒนาทางด้านอื่น ทำให้สัดส่วนพื้นที่เกษตรต่อพื้นที่อำเภอลดลง ขณะที่สัดส่วนของครัวเรือนเกษตรต่อครัวเรือนทั้งหมดต่ำลงตามไปด้วย เนื่องจากครัวเรือนมีการเปลี่ยนอาชีพหลักจากเกษตรกรรมเป็นกิจกรรมอื่น ๆ และครัวเรือนที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานใหม่ในจังหวัด ได้แก่ อำเภอเมือง และ อำเภอบางปะกง ซึ่งเห็นได้ว่า อำเภอทั้งสองเป็นอำเภอที่มีอัตราการเพิ่มประชากรในช่วง 10 ปีสูง ดังการวิเคราะห์ประชากรในหัวข้อที่ผ่านมา

2) กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มอำเภอที่มีสัดส่วนพื้นที่เกษตรสูง (ร้อยละ 80) แต่มีสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรปานกลาง (ร้อยละ 30-60) มีลักษณะเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเก่าแก่เช่นกันโดยมีลักษณะของพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยต่อครัวเรือนสูง เริ่มมีแนวโน้มของการประกอบกิจกรรมประเภทอื่น ๆ เช่น การจัดตั้งเขตนิคมอุตสาหกรรมที่อำเภอแปลงยาว เป็นต้น ทำให้มีครัวเรือนที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานใหม่ในจังหวัด จะเห็นได้จาก การมีอัตราการเพิ่มประชากรในช่วง 10 ปีสูง พื้นที่กลุ่มนี้ ได้แก่ อำเภอแปลงยาว อำเภอบ้านโพธิ์ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบางคล้า และ อำเภอพนมสารคาม

3) กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มอำเภอที่มีสัดส่วนของพื้นที่เกษตรสูง (ร้อยละ 70-90) และมีสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรสูงด้วย (ร้อยละ 80) จัดเป็นกลุ่มพื้นที่เกษตรกรรมสมบูรณ์แบบของจังหวัด ได้แก่ พื้นที่ในเขตอำเภอราชสาส์น กิ่งอำเภอคลองเขื่อน และอำเภอสนามชัยเขต โดยเฉพาะในสองอำเภอแรกมีลักษณะเด่นชัดมาก ขณะที่อำเภอสนามชัยเขตมีสัดส่วนพื้นที่เกษตรค่อนข้างต่ำกว่าอำเภออื่น เนื่องจากพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ดอนและพื้นที่ป่าไม้ จึงเป็นอุปสรรคต่อการทำเกษตร อย่างไรก็ดี ครัวเรือนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 ยังคงทำการเกษตร

4) กลุ่มที่ 4 เป็นกลุ่มอำเภอที่มีสัดส่วนของพื้นที่เกษตรต่ำ (ร้อยละ 50) แต่มีสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรสูง (ร้อยละ 95) ได้แก่ พื้นที่ในเขตอำเภอท่าตะเกียบ จัดเป็นเขตเกษตรกรรมที่ไม่สมบูรณ์ เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอเป็นที่สูงและพื้นที่ป่าไม้ ไม่เหมาะต่อการตั้งถิ่นฐาน



แผนที่ 4.1

กลุ่มพื้นที่จำแนกตามลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนพื้นที่เกษตรกับครัวเรือนเกษตร

สัญลักษณ์

- กลุ่มที่ 1
- กลุ่มที่ 2
- กลุ่มที่ 3
- กลุ่มที่ 4

N

ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2537

มาตราส่วน

10 0 10 กม.

เมื่อจำแนกแหล่งผลิตการเกษตรตามประเภทผลผลิตที่สำคัญ โดยในสาขากสิกรรม ได้แก่ ข้าวนาปี ข้านาปรัง มันสำปะหลังโรงงาน อ้อยโรงงาน ยางพารา มะม่วง มะพร้าว และพืชผัก จะอาศัยการวิเคราะห์ค่าความเชี่ยวชาญในการผลิต (L.Q.) จากมูลค่าผลผลิตปี พ.ศ.2537-2542 ประกอบกับข้อมูลเนื้อที่เพาะปลูกและจำนวนผลผลิต ร่วมกันพิจารณาความสำคัญของแหล่งผลิต ส่วนในหมวดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทั้งกุ้งกุลาดำและสัตว์น้ำจืด จะใช้ข้อมูลจำนวนผู้เพาะเลี้ยง เนื้อที่เพาะเลี้ยง และปริมาณผลผลิต ร่วมกันพิจารณาความสำคัญของแหล่งผลิต และในสาขาปศุสัตว์ ได้แก่ สุกร ไก่เนื้อ และไข่ไก่ จะใช้จำนวนผลผลิต (ตัว) มาพิจารณาแหล่งผลิตของผลผลิตดังกล่าว (ตารางข้อมูลสถิติในภาคผนวก ข)

4.1.2.1 แหล่งผลิตข้าวนาปี

ข้าวนาปีเป็นประเภทผลผลิตหนึ่งที่มีแหล่งผลิตในทุกอำเภอ ซึ่งในปีการเพาะปลูก 38/39 และ 43/44 อำเภอราชสาส์นมีค่าความเชี่ยวชาญในการผลิตข้าวนาปีสูงสุด เท่ากับ 3.8 และ 3.2 ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ อำเภอพนมสารคาม อำเภอบางน้ำเปรี้ยว และอำเภอบางปะกง โดยในปีการเพาะปลูก 38/39 อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอพนมสารคาม และ อำเภอสนามชัยเขต มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 25.5, 16.3 และ 10.1 ของพื้นที่ปลูกข้าวนาปีทั้งหมด แต่เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีกับพื้นที่อำเภอทั้งหมด พบว่า อำเภอราชสาส์น อำเภอบางน้ำเปรี้ยว และอำเภอเมือง มีสัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 81.5 , 74.5 และ 53.2 ตามลำดับ ขณะที่ ปีการเพาะปลูก 43/44 อำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุดยังคงเป็น 3 อำเภอเดิมในสัดส่วนที่ค่อนข้างเท่าเดิม โดยอำเภอท่าตะเกียบและอำเภอสนามชัยเขตเป็นอำเภอที่มีสัดส่วนของพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีเพิ่มขึ้น นอกนั้นต่างมีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกลดลง โดยเฉพาะอำเภอเมืองมีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกลดลงมากที่สุด ส่งผลต่อรายได้จากการเพาะปลูกข้าวนาปี ที่มีจำนวนลดลงในเขตอำเภอเมือง และอำเภอบางคล้า เมื่อพิจารณาสัดส่วนระหว่างพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีกับพื้นที่อำเภอทั้งหมด พบว่า อำเภอราชสาส์น อำเภอบางน้ำเปรี้ยว และกิ่งอำเภอคลองเขื่อน มีสัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 75.0 , 68.4 และ 51.0 ตามลำดับ สรุปได้ว่า ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา อำเภอราชสาส์น อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอพนมสารคาม และกิ่งอำเภอคลองเขื่อน เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของข้าวนาปี ขณะที่อำเภอเมืองลดความสำคัญในการเป็นแหล่งผลิตลง และอำเภอสนามชัยเขตเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น

4.1.2.2 แหล่งผลิตข้าวนาปรัง

ในปีการเพาะปลูก 38/39 และ 43/44 อำเภอเมือง และอำเภอบางน้ำเปรี้ยว มีค่าความเชี่ยวชาญในการผลิตข้าวนาปรังสูงสุด โดยในปีการเพาะปลูก 38/39 อำเภอบางน้ำเปรี้ยว

อำเภอเมืองและ กิ่งอำเภอคลองเขื่อน มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 54.5 , 30.4 และ 5.3 ของพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรังกับพื้นที่อำเภอทั้งหมด พบว่า ทั้ง 3 อำเภอดังกล่าว มีสัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 59.9 , 44.0 และ 22.6 ตามลำดับ ขณะที่ ปีการเพาะปลูก 43/44 อำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุดยังคงเป็น 3 อำเภอเดิมในสัดส่วนที่ค่อนข้างเท่าเดิม ยกเว้นอำเภอเมืองที่เหลือสัดส่วนเพียงร้อยละ 25.8 ของพื้นที่เพาะปลูกรวม และส่งผลให้มีรายได้จากการเพาะปลูกลดลง โดยอำเภอราชสาส์น อำเภอพนมสารคาม และอำเภอบางคล้า เป็นอำเภอที่มีสัดส่วนของพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรังเพิ่มขึ้น นอกนั้นมีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกค่อนข้างคงที่ เมื่อพิจารณาสัดส่วนระหว่างพื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปีกับพื้นที่อำเภอทั้งหมด พบว่า อำเภอที่มีสัดส่วนสูงสุดยังคงเป็น 3 อำเภอเดิม สรุปได้ว่า ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอเมือง และกิ่งอำเภอคลองเขื่อน เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของข้าวนาปรัง เนื่องจาก จะสามารถทำข้าวนาปรังได้ในพื้นที่ที่มีระบบการชลประทานที่สมบูรณ์แบบ โดยอำเภอเมืองเริ่มลดความสำคัญในการเป็นแหล่งผลิตลง

4.1.2.3 แหล่งผลิตมันสำปะหลังโรงงาน

มีแหล่งผลิตอยู่ในพื้นที่อำเภอแปลงยาว อำเภอพนมสารคาม อำเภอสนามชัยเขต และอำเภอท่าตะเกียบ โดยอำเภอสนามชัยเขต และอำเภอท่าตะเกียบ มีค่าความเชี่ยวชาญในการผลิตมันสำปะหลังโรงงานสูงสุดในทั้งสองช่วงการเพาะปลูก เนื่องจากมีสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการทำไร่ ในปีการเพาะปลูก 38/39 มีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกเท่ากับร้อยละ 10.4 , 28.0 , 31.8 และ 29.7 ของพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังโรงงานทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังโรงงานกับพื้นที่อำเภอทั้งหมด พบว่า อำเภอพนมสารคาม และอำเภอแปลงยาว มีสัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 28.6 และ 24.6 ตามลำดับ ขณะที่ ปีการเพาะปลูก 43/44 อำเภอพนมสารคาม และอำเภอสนามชัยเขตมีสัดส่วนของพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 31.0 และ 51.2 ของพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังโรงงานแต่อำเภอพนมสารคามกลับมีรายได้จากการเพาะปลูกลดลง เช่นเดียวกับอำเภอแปลงยาว และอำเภอท่าตะเกียบที่ทั้งมีพื้นที่เพาะปลูกและรายได้จากการเพาะปลูกลดลง เมื่อพิจารณาสัดส่วนระหว่างพื้นที่เพาะปลูกมันสำปะหลังโรงงานกับพื้นที่อำเภอทั้งหมด พบว่า อำเภอสนามชัยเขตเป็นอำเภอเดียวที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น สรุปได้ว่า อำเภอสนามชัยเขต เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของมันสำปะหลังโรงงาน ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ขณะที่ 3 อีกอำเภอเริ่มลดความสำคัญในการเป็นแหล่งผลิตลง โดยเฉพาะอำเภอท่าตะเกียบ

4.1.2.4 แหล่งผลิตมะม่วง

มะม่วงเป็นประเภทผลผลิตหนึ่งที่มีแหล่งผลิตในทุกอำเภอ โดยในปีการเพาะปลูก 38/39 และ 43/44 อำเภอราชสาส์นมีค่าความเชี่ยวชาญในการผลิตมะม่วงสูงสุด เท่ากับ 3.1 และ 3.2 ตามลำดับ รองลงมา ได้แก่ อำเภอบางคล้า และอำเภอบางปะกง โดยในปีการเพาะปลูก 38/39 อำเภอบางคล้า อำเภอสนามชัยเขต และ อำเภอพนมสารคาม มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 32.4 , 13.3 และ 11.1 ของพื้นที่ปลูกมะม่วงทั้งหมด ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างพื้นที่เพาะปลูกมะม่วงกับพื้นที่อำเภอทั้งหมด พบว่า อำเภอบางคล้า กิ่งอำเภอคลองเขื่อน และอำเภอราชสาส์น มีสัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 23.3 , 13.3 และ 6.3 ตามลำดับ ขณะที่ ปีการเพาะปลูก 43/44 อำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุด ได้แก่ อำเภอบางคล้า อำเภอพนมสารคาม และกิ่งอำเภอคลองเขื่อน มีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 18.6 , 18.2 และ 15.8 โดยอำเภอพนมสารคาม กิ่งอำเภอคลองเขื่อน อำเภอท่าตะเกียบ และอำเภอราชสาส์น เป็นอำเภอที่มีสัดส่วนของพื้นที่เพาะปลูกมะม่วงเพิ่มขึ้น นอกนั้นต่างมีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกลดลง โดยเฉพาะอำเภอบางคล้ามีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกลดลงมากที่สุด ส่งผลต่อรายได้จากการเพาะปลูกที่มีจำนวนลดลงกว่าครึ่งในเขตอำเภออำเภอบางคล้า เมื่อพิจารณาสัดส่วนระหว่างพื้นที่เพาะปลูกมะม่วงกับพื้นที่อำเภอทั้งหมด พบว่า กิ่งอำเภอคลองเขื่อน อำเภอบางคล้า และอำเภอราชสาส์น มีสัดส่วนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 23.7 , 15.6 และ 10.2 ตามลำดับ สรุปได้ว่า ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา อำเภอบางคล้า อำเภอราชสาส์น กิ่งอำเภอคลองเขื่อน และ อำเภอพนมสารคาม เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของมะม่วง โดยอำเภอบางคล้าเริ่มลดความสำคัญในการเป็นแหล่งผลิตลง ขณะที่อำเภอสนามชัยเขต และอำเภอทาตะเกียบเริ่มมีความสำคัญมากขึ้น

4.1.2.5 แหล่งผลิตพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ได้แก่ อ้อยโรงงาน ยางพารา มะพร้าว พืชผัก

1) อ้อยโรงงาน มีแหล่งผลิตเช่นเดียวกับมันสำปะหลังโรงงานในพื้นที่ 4 อำเภอ โดยปีการเพาะปลูก 38/39 และ 43/44 อำเภอท่าตะเกียบ (5.1 , 7.5) และอำเภอสนามชัยเขต (1.4 , 1.2) มีค่าความเชี่ยวชาญในการผลิตสูงสุด และมีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุดในทั้งสองช่วงปี ขณะที่ในปีการเพาะปลูก 43/44 เกือบทุกอำเภอมีพื้นที่เพาะปลูกลดลง (ยกเว้นอำเภอแปลงยาว) โดยเฉพาะอำเภอท่าตะเกียบ ส่งผลให้รายได้จากการผลิตรวมลดลงไปด้วยจาก 443 ล้านบาท (ปี38/39) เหลือ 336 ล้านบาท (ปี 43/44)
2) ยางพารา มีแหล่งผลิตเช่นเดียวกับมันสำปะหลังและอ้อยโรงงานในพื้นที่ 4 อำเภอ โดยปีการเพาะปลูก 38/39 และ 43/44 อำเภอสนามชัยเขตมีค่าความเชี่ยวชาญในการผลิตสูงสุด เท่ากับ 5.8 และ 2.3 รวมทั้งมีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุดด้วย ขณะที่อำเภอแปลงยาวมีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกต่อพื้นที่อำเภอสูงสุด (ร้อยละ 4.5) อย่างไร

ก็ดี อำเภอสนามชัยเขตมีรายได้จากการเพาะปลูกยางพาราลดลงในปีการเพาะปลูก 43/44 (จาก 297 ล้านบาท (ปี 38/39) เหลือเพียง 123 ล้านบาท) โดยอำเภอที่เหลือมีมูลมีรายได้จากการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอำเภอท่าตะเกียบ

3) การเพาะปลูกมะพร้าวมีลักษณะเช่นเดียวกับการปลูกมะม่วง กล่าวคือ มีพื้นที่เพาะปลูกในทุกอำเภอ โดยอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุด ได้แก่ อำเภอเมือง (ประมาณร้อยละ 30) อำเภอบางคล้า (15) และอำเภอบางปะกง (15) ในทั้งสองช่วงปีการเพาะปลูก รวมทั้งเป็น 3 อำเภอที่มีค่าความเชี่ยวชาญในการผลิตสูงสุดด้วย (สูงสุดที่อำเภอบางปะกง มีค่าเท่ากับ 5.2 และ 7.3 ในปี 38/39 และ 43/44) โดยในปี 38/39 กิ่งอำเภอคลองเขื่อนมีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกต่อพื้นที่อำเภอสูงสุด (ร้อยละ 5.9) ขณะที่ ในปี 43/44 เกือบทุกอำเภอมีพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น ยกเว้นกิ่งอำเภอคลองเขื่อน และอำเภอบางคล้า ส่งผลให้รายได้จากการเพาะปลูกลดลงตามไปด้วย อย่างไรก็ดี มะพร้าวเป็นพืชสำคัญอีกชนิดหนึ่งที่มีมูลค่ารวมจากการเพาะปลูกเพิ่มขึ้น (นอกนั้น ได้แก่ ข้าวนาปี และข้าวนาปรัง) สรุปได้ว่า อำเภอเมืองและอำเภอบางปะกงเป็นแหล่งผลิตมะพร้าวที่สำคัญของจังหวัด

4) ในปีการเพาะปลูก 38/39 ผลผลิตพืชผัก มีมูลค่ารวม 389 ล้านบาท โดยมีพื้นที่เพาะปลูกสำคัญในอำเภอเมือง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว และอำเภอบ้านโพธิ์ ซึ่งอำเภอเมืองมีมูลค่าผลผลิตสูงสุด จำนวน 357 ล้านบาท (ร้อยละ 92) และมีค่าความเชี่ยวชาญในการผลิตสูงสุดเท่ากับ 5.6 อย่างไรก็ดี ในปีการเพาะปลูก 43/44 การเพาะปลูกพืชต่าง ๆ ในกลุ่มพืชผักได้มีพื้นที่เพาะปลูกกระจายไปในทุกพื้นที่ของจังหวัด โดยอำเภอที่มีพื้นที่เพาะปลูกสูงสุด ได้แก่ อำเภอสนามชัยเขต อำเภอเมือง และอำเภอบางคล้า โดยในปี 43/44 อำเภอเมือง (1.3) อำเภอบางคล้า (1.3) อำเภอพนมสารคาม (1.2) อำเภอสนามชัยเขต (1.9) และอำเภอท่าตะเกียบ (1.3) เป็นอำเภอที่มีความเชี่ยวชาญในการผลิต เห็นได้ว่า อำเภอเมืองลดความสำคัญในการเป็นแหล่งผลิตลงอย่างมาก ขณะที่อำเภอรอบนอกเริ่มมีความสำคัญเพิ่มขึ้น

4.1.2.6 แหล่งผลิต (เพาะเลี้ยง) สัตว์น้ำ

1) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด มีประเภทผลผลิต เช่น ปลานิล ปลาตะเพียน ปลาช่อน ปลาสลิด เป็นต้น โดยในปี พ.ศ. 2542 มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดในทุกอำเภอ โดยอำเภอบางปะกงมีเนื้อที่เพาะเลี้ยงสูงสุด จำนวน 26,254 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 42.3 ของเนื้อที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดทั้งหมด รองลงมา คือ อำเภอเมือง (17.4) อำเภอบ้านโพธิ์ (15.7) และอำเภอบางคล้า (13.4) รวมเนื้อที่เพาะเลี้ยงใน 4 อำเภอได้เกือบร้อยละ

90 ของเนื้อที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดทั้งหมด ส่งผลให้มีจำนวนผลผลิตในพื้นที่ 4 อำเภอนี้สูงตามไปด้วย อย่างไรก็ดี อำเภอเมืองกลับมีครัวเรือนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดสูงสุด จำนวน 1,052 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 21.9 ของครัวเรือนเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดทั้งหมด ในการวิเคราะห์ความสำคัญของแหล่งผลิตสัตว์น้ำจืด จะพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตเฉลี่ยต่อครัวเรือน กับ เนื้อที่เพาะเลี้ยงเฉลี่ยต่อครัวเรือน พบว่า อำเภอบางปะกงเป็นแหล่งผลิตสัตว์น้ำจืดที่สำคัญสูงสุดเพียงอำเภอเดียว โดยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดสร้างรายได้ให้จังหวัดเพิ่มขึ้นในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2537-2542 จากจำนวน 122 ล้านบาท เป็น 148 ล้านบาท คิดเป็นอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 4.3 ต่อปี

2) การเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ส่วนใหญ่เป็นการเพาะเลี้ยงโดยใช้ระบบความเค็มต่ำในพื้นที่น้ำจืด ซึ่งเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2536 บริเวณภาคกลางตอนล่างของประเทศ เป็นการเพาะเลี้ยงโดยซื้อน้ำเค็มมาใส่ในบ่อเลี้ยง และเติมน้ำจืดลงไปให้มีความเค็มพอที่จะเลี้ยงกุ้งกุลาดำได้ (ประมงจังหวัดฉะเชิงเทรา, สำนักงาน, 2543: 1) ซึ่งในปี พ.ศ.2542 มีผู้เลี้ยงกุ้งกุลาดำทั้งสิ้น 6,576 ราย มีเนื้อที่ทั้งหมด 49,271 ไร่ มีผลผลิต 29,661 ตัน โดยแยกออกเป็นผู้เลี้ยงในพื้นที่เหนือเขื่อนทดน้ำบางปะกง จำนวน 4,157 ราย เนื้อที่ 29,488 ไร่ ได้ผลผลิต 17,593 ตัน และเป็นผู้เลี้ยงในพื้นที่ใต้เขื่อนจำนวน 2,419 ราย เนื้อที่ 19,783 ไร่ ได้ผลผลิตจำนวน 12,068 ตัน โดยอำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบ้านโพธิ์ และอำเภอบางคล้า มีเนื้อที่เพาะเลี้ยงและจำนวนผู้เพาะเลี้ยงสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 21.3 , 20.5 และ 16.5 ของเนื้อที่เพาะเลี้ยง และ ร้อยละ 24.3 , 18.9 และ 19.1 ของครัวเรือนเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำทั้งหมด และในการวิเคราะห์ความสำคัญของแหล่งผลิตกุ้งกุลาดำ จะพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตเฉลี่ยต่อครัวเรือน กับ เนื้อที่เพาะเลี้ยงเฉลี่ยต่อครัวเรือน พบว่า อำเภอแปลงยาวมีเนื้อที่และผลผลิตเฉลี่ยต่อครัวเรือนสูงสุด

4.1.2.7 แหล่งผลิตปศุสัตว์

ในปี พ.ศ.2542 อำเภอบางคล้า อำเภอพนมสารคาม อำเภอเมือง และอำเภอแปลงยาว เป็นแหล่งผลิตสุกรทั้งสุกรพันธ์และสุกรขุนที่สำคัญ ขณะที่อำเภอแปลงยาวและอำเภอพนมสารคามเป็นแหล่งผลิตไข่ไก่ที่สำคัญ ส่วนไก่เนื้อนั้นนิยมผลิตในอำเภอท่าตะเกียบ และอำเภอสนามชัยเขต เห็นได้ว่า พื้นที่เลี้ยงสัตว์ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณอำเภอทางตอนในของจังหวัดที่เป็นพื้นที่ดอนไม่เหมาะต่อการทำเกษตรกรรม อย่างไรก็ดี ปัจจุบันสาขาปศุสัตว์มีความสำคัญลดลง เนื่องจากมีการใช้พื้นที่เหล่านี้เป็นแหล่งผลิตกิจกรรมเกษตรประเภทอื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า

จากการวิเคราะห์แหล่งผลิตทางการเกษตร สามารถสรุปความสำคัญในการเป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรจำแนกตามประเภทผลผลิตสำคัญ โดยอาศัยการวิเคราะห์ค่าความเชี่ยวชาญในการผลิตทั้งในอดีตและปัจจุบัน ประกอบกับเนื้อที่เพาะปลูก/เพาะเลี้ยง จำนวนผลผลิต และรายได้จากการผลิต ร่วมกันพิจารณาเปรียบเทียบความสำคัญของอำเภอต่าง ๆ ในการเป็นแหล่งผลิตซึ่งสรุปได้ดังตาราง 4.4 และมีรายละเอียดในการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 4.5 โดยในด้านแหล่งผลิต การเปลี่ยนแปลงที่พบ คือ อำเภอที่เคยเป็นแหล่งผลิตข้าวและไม้ผลเริ่มเปลี่ยนไปผลิตกิจกรรมประเภทอื่น เช่น กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และกิจกรรมในภาคการผลิตอื่น ๆ ได้แก่ อำเภอเมือง และอำเภอบางปะกง ขณะที่การผลิตข้าวและไม้ผลได้ย้ายการผลิตไปยังอำเภอที่เคยเป็นแหล่งผลิตพืชไร่และทำปศุสัตว์มาก่อน เช่น อำเภอท่าตะเกียบ อำเภอพนมสารคาม และอำเภอสนามชัยเขต ทำให้การผลิตพืชไร่และการทำปศุสัตว์ลดความสำคัญลง (มีมูลค่าการผลิตลดลง) แต่มูลค่าการผลิตในกลุ่มข้าวและไม้ผลไม่ลดตามไปด้วย

ตาราง 4.4 สรุปความสำคัญในการเป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรจำแนกรายอำเภอ จังหวัดฉะเชิงเทรา

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	นาปี	นาปรัง	มัน	อ้อย	ยาง	มะม่วง	มะพร้าว	น้ำจืด	กุ้ง
เมือง		●					●		
บางคล้า						●			
บางน้ำเปรี้ยว	●	●							●
บางปะกง							●	●	●
บ้านโพธิ์							●	●	●
พนมสารคาม	●		●			●			
ราชสาส์น	●					●			
สนามชัยเขต			●	●	●				
แปลงยาว				●	●				●
ท่าตะเกียบ				●	●				
กิ่ง อ.คลองเขื่อน		●				●			

** ไม่สามารถสรุปด้านปศุสัตว์ได้ เพราะ ขาดข้อมูลด้านรายได้ ทำให้นำมาเปรียบเทียบไม่ได้*

ที่มา: จากการวิเคราะห์แหล่งผลิตทางการเกษตร (ตาราง 4.5)

ตาราง 4.5 การวิเคราะห์ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบในการเป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรของจังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกรายอำเภอ

ผลผลิต	ผลการวิเคราะห์	เมือง	บางคล้า	บางน้ำเปรี้ยว	บางปะกง	บ้านโพธิ์	พนมสารคาม	สนามชัยเขต	ราชสาส์น	แปลงยาว	ท่าตะเกียบ	คลองเขื่อน
ข้าวนาปี	Location Quotient	0.8 (0.9)	0.6 (0.7)	**1.5 (1.2)**	1.8 (1.5)	0.3 (0.4)	**1.2 (1.9)**	0.6 (0.7)	**3.8 (3.2)**	0.2 (0.3)	0.1 (0.9)	0.3 (0.2)
	พื้นที่เพาะปลูก 1 (%)	13.8 (10.8)	7.4 (5.7)	**25.5 (23.7)**	3.5 (3.3)	5.7 (4.8)	**16.3 (15.2)**	10.1 (13.8)	**7.5 (7.0)**	4.2 (3.8)	1.6 (7.4)	4.5 (4.5)
	พื้นที่เพาะปลูก 2 (%)	53.2 (40.9)	47.4 (35.6)	**74.5 (68.4)**	19.6 (18.6)	38.2 (31.7)	**43.4 (39.7)**	8.8 (11.9)	**81.5 (75.0)**	25.7 (22.9)	2.2 (10.1)	51.2 (51.0)
	มูลค่าผลผลิต	321.37	172.5	**593.35**	80.63	132.59	**380.71**	235.26	**175.54**	97.32	37.88	104.09
	(ล้านบาท)	(299.18)	(156.9)	**(658.73)**	(92.62)	(133.2)	**(421.46)**	(382.34)	**(195.5)**	(104.76)	(206.8)	(125.43)
ข้าวนาปรัง	Location Quotient	**1.9 (2.2)**	0.3 (0.5)	**3.0 (2.8)**	0.3 (0.3)	0.2 (0.3)	0.1 (0.4)	0.0 (0.0)	0.2 (0.9)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.3 (0.3)
	พื้นที่เพาะปลูก 1 (%)	**30.4 (25.8)**	3.5 (4.4)	**54.5 (55.5)**	0.5 (0.6)	3.8 (3.1)	1.8 (3.4)	- -	0.3 (1.9)	- -	- -	5.3 (5.3)
	พื้นที่เพาะปลูก 2 (%)	**44.0 (40.6)**	8.4 (11.4)	**59.9 (66.4)**	1.1 (1.5)	9.5 (8.6)	1.8 (3.6)	- -	1.4 (8.6)	- -	- -	22.6 (24.9)
	มูลค่าผลผลิต	**339.06**	34.9	**547.51**	5.2	37.84	17.98	0.0	3.89	0.0	0.0	58.67
	(ล้านบาท)	**(314.25)**	(53.3)	**(676.61)**	(7.82)	(38.27)	(40.9)	(0.0)	(23.66)	(0.0)	(0.0)	(64.78)
มันสำปะหลัง	Location Quotient	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	**2.1 (3.9)**	**1.8 (2.5)**	0.0 (0.0)	0.6 (0.9)	2.3 (1.1)	0.0 (0.0)
	พื้นที่เพาะปลูก 1 (%)	- -	- -	- -	- -	- -	**28.0 (31.0)**	**31.8 (50.2)**	- -	10.4 (9.9)	29.7 (8.8)	- -
	พื้นที่เพาะปลูก 2 (%)	- -	- -	- -	- -	- -	**28.6 (24.6)**	**10.7 (13.2)**	- -	24.6 (18.3)	15.8 (3.7)	- -
	มูลค่าผลผลิต	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	**208.96**	**237.33**	0.0	77.42	221.57	0.0
	(ล้านบาท)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	**(148.5)**	**(240.81)**	(0.0)	(47.56)	(42.41)	(0.0)

ตาราง 4.5 การวิเคราะห์ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบในการเป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรของจังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกรายอำเภอ (ต่อ)

ผลผลิต	ผลการวิเคราะห์	เมือง		บางคล้า		บางน้ำเปรี้ยว		บางปะกง		บ้านโพธิ์		พนมสารคาม		สนามชัยเขต		ราชสาส์น		แปลงยาว		ท่าตะเกียบ		คลองเขื่อน	
อ้อยโรงงาน	Location Quotient	0.0	(0.0)	0.0	(0.0)	0.0	(0.0)	0.0	(0.0)	0.0	(0.0)	0.0	(0.1)	**1.4**	**(1.2)**	0.0	(0.0)	**0.5**	**(1.4)**	**5.1**	**(7.5)**	0.0	(0.0)
	พื้นที่เพาะปลูก 1 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	(0.5)	**24.5**	**(23.6)**	-	-	**8.6**	**(16.1)**	**66.3**	**(59.7)**	-	-
	พื้นที่เพาะปลูก 2 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	(0.1)	**3.0**	**(1.7)**	-	-	**7.4**	**(7.9)**	**12.9**	**(6.6)**	-	-
	มูลค่าผลผลิต		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		2.7		**108.72**		0.0		**37.96**		**293.74**		0.0
	(ล้านบาท)		(0.0)		(0.0)		(0.0)		(0.0)		(0.0)		(1.84)		**(79.45)**		(0.0)		**(54.11)**		**(200.94)**		(0.0)
ยางพารา	Location Quotient	0.0	(0.0)	0.0	(0.0)	0.0	(0.0)	0.0	(0.0)	0.0	(0.0)	0.0	(0.3)	**0.0**	**(2.3)**	0.0	(0.0)	**0.0**	**(1.2)**	**0.0**	**(4.6)**	0.0	(0.0)
	พื้นที่เพาะปลูก 1 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2.4)	-	**(46.2)**	-	-	-	**(14.2)**	-	**(37.2)**	-	-
	พื้นที่เพาะปลูก 2 (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(0.3)	-	**(2.1**	-	-	-	**(4.5)**	-	**(2.6**	-	-
	มูลค่าผลผลิต		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		0.0		**0.0**		0.0		**0.0**		**0.0**		0.0
	(ล้านบาท)		(0.0)		(0.0)		(0.0)		(0.0)		(0.0)		(6.48)		**(123.25)**		(0.0)		**(38.04)**		**(99.24)**		(0.0)
มะม่วง	Location Quotient	0.6	(0.6)	**2.9**	**(2.3)**	0.4	(0.2)	1.1	(0.9)	0.1	(0.2)	**1.0**	**(2.3)**	0.0	(0.6)	**3.1**	**(3.2)**	0.5	(0.6)	0.2	(0.8)	**0.7**	**(0.8)**
	พื้นที่เพาะปลูก 1 (%)	8.7	(6.7)	**32.4**	**(18.6)**	5.4	(4.5)	1.9	(1.9)	2.1	(1.7)	**11.1**	**(18.2)**	13.3	(11.9)	**5.2**	**(7.2)**	7.5	(6.9)	2.0	(6.5)	**10.4**	**(15.8)**
	พื้นที่เพาะปลูก 2 (%)	3.8	(3.4)	**23.3**	**(15.6)**	1.8	(1.7)	1.2	(1.4)	1.6	(1.5)	**3.3**	**(6.3)**	1.3	(1.4)	**6.3**	**(10.2)**	5.1	(5.5)	0.3	(1.2)	**13.3**	**(23.7)**
	มูลค่าผลผลิต		194.94		**726.7**		120.86		42.94		47.64		**249.42**		0.0		**117.17**		166.98		43.97		**232.19**
	(ล้านบาท)		(112.82)		**(310.7)**		(74.85)		(32.56)		(28.95)		**(304.98)**		(199.84)		**(120.25)**		(115.11)		(108.62)		**(264.41)**

ตาราง 4.5 การวิเคราะห์ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบในการเป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรของจังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกรายอำเภอ (ต่อ)

ผลผลิต	ผลการวิเคราะห์	เมือง	บางคล้า	บางน้ำเปรี้ยว	บางปะกง	บ้านโพธิ์	พนมสารคาม	สนามชัยเขต	ราชสาส์น	แปลงยาว	ท่าตะเกียบ	คลองเขื่อน
มะพร้าว	Location Quotient	**1.7 (2.8)**	1.5 (1.8)	0.5 (0.6)	**5.2 (7.3)**	**0.4 (0.8)**	0.2 (0.0)	0.0 (0.0)	0.7 (0.1)	0.2 (0.4)	0.2 (0.5)	0.9 (0.3)
	พื้นที่เพาะปลูก 1 (%)	**30.6 (32.4)**	17.4 (14.2)	6.0 (12.1)	**13.5 (16.4)**	**8.6 (9.7)**	3.3 -	- -	0.7 (0.3)	3.6 (4.8)	3.4 (4.0)	12.6 (6.1)
	พื้นที่เพาะปลูก 2 (%)	**4.8 (4.4)**	4.6 (3.2)	0.7 (1.2)	**3.1 (3.3)**	**2.4 (2.3)**	0.4 -	- -	0.3 (0.1)	0.9 (1.0)	0.2 (0.2)	5.9 (2.5)
	มูลค่าผลผลิต	**46.19**	29.9	12.53	**15.62**	**10.81**	3.81	0.0	2.1	4.11	3.93	22.58
	(ล้านบาท)	**(58.79)**	(25.7)	(21.94)	**(29.67)**	**(17.64)**	(0.0)	(0.0)	(0.54)	(8.68)	(7.26)	(11.08)
สัตว์น้ำจืด	พื้นที่เพาะเลี้ยง (%)	(17.4)	(13.4)	(3.7)	**(42.3)**	**(15.7)**	(2.7)	0.6)	(0.4)	(2.9)	(0.2)	(0.7)
(ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อครัวเรือน	(6.16)	(7.08)	(5.50)	**(18.37)**	**(7.29)**	(2.88)	(0.95)	(3.50)	(5.39)	(0.38)	(4.52)
(ไร่)	เนื้อที่เฉลี่ยต่อครัวเรือน	(10.26)	(11.80)	(9.16)	**(30.62)**	**(12.14)**	(4.79)	(1.59)	(5.83)	(8.98)	(0.63)	(7.54)
กุ้งกุลาดำ	พื้นที่เพาะเลี้ยง	(6.8)	(16.5)	**(21.8)**	**(13.6)**	**(20.5)**	(2.1)	(0.00)	(6.5)	(1.6)	(0.00)	(10.6)
(ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อครัวเรือน	(3.76)	(3.90)	**(4.03)**	**(5.88)**	**(4.87)**	(7.31)	(0.00)	(6.76)	(8.80)	(0.00)	(3.84)
(ไร่)	เนื้อที่เฉลี่ยต่อครัวเรือน	(6.26)	(6.49)	**(6.72)**	**(9.80)**	**(8.12)**	(12.19)	(0.00)	(11.26)	(14.67)	(0.00)	(6.21)

ที่มา : จากตารางที่ 6 และ ตารางที่ 7 (ในภาคผนวก ข)

หมายเหตุ พื้นที่เพาะปลูก 1 ได้แก่ สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชเกษตรแต่ละประเภทของแต่ละอำเภอ เมื่อเทียบกับพื้นที่เพาะปลูกพืชเกษตรรวมของพืชแต่ละประเภท

พื้นที่เพาะปลูก 2 ได้แก่ สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกพืชเกษตรแต่ละประเภทของแต่ละอำเภอ เมื่อเทียบกับพื้นที่อำเภอ

ตัวเลขในวงเล็บ คือ ข้อมูลในปีการเพาะปลูก 43/44

ตัวเลขนอกวงเล็บ คือ ข้อมูลในปีการเพาะปลูก 38/39

4.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร

จากข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน (แผนที่ 4.2) ที่สำรวจและจัดทำโดยกรมพัฒนาที่ดิน แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ ของจังหวัดฉะเชิงเทราในปี พ.ศ. 2537 พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรในจังหวัดฉะเชิงเทรา สามรถจำแนกได้เป็น การทำนาข้าว ทำสวน ทำไร่ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและน้ำกร่อย โดยในปัจจุบันมีพื้นที่เกษตรกรรมรวมทั้งสิ้นประมาณ 2.0 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 59.8 ของพื้นที่จังหวัด แบ่งเป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชร้อยละ 56.4 และ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำร้อยละ 3.4 อำเภอที่มีพื้นที่เกษตรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอสนามชัยเขต (ร้อยละ 15.37) อำเภอบางน้ำเปรี้ยว (ร้อยละ 14.95) และอำเภอพนมสารคาม (ร้อยละ 12.58) ดังตาราง 4.6 โดยมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรประเภทต่าง ๆ ในปัจจุบันได้ดังนี้

4.2.1 การเกษตรทางพืช (กสิกรรม)

จากคุณลักษณะของดินและสภาพทางกายภาพ สามารถจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรที่มีความเหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกพืชชนิดต่าง ๆ จากกัน โดยที่ดินส่วนใหญ่ในจังหวัดฉะเชิงเทรามีความเหมาะสมต่อการกสิกรรม แบ่งได้เป็น 2 เขต (กรมพัฒนาที่ดิน, 2536: 28-32) ตามระบบการเกษตร ได้แก่

4.2.1.1 เขตกสิกรรมในพื้นที่ชลประทาน

จังหวัดฉะเชิงเทรามีพื้นที่กสิกรรมอยู่ภายใต้ระบบชลประทานของกรมชลประทาน โดยโครงการชลประทานที่สำคัญ ได้แก่ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพระองค์ไชยานุชิต (ฝั่งขวาแม่น้ำบางปะกง) โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาท่าลาด และโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฝั่งซ้ายแม่น้ำบางปะกง ลักษณะโดยทั่วไปของพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม มีความเหมาะสมต่อการปลูกข้าว ในบางพื้นที่สามารถทำนาได้มากกว่า 1 ครั้ง โดยได้รับน้ำจากชลประทานทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากที่นาไปสู่รูปแบบการเกษตรแบบเข้มข้น ซึ่งพบเห็นได้ทั่วไปทั้งจังหวัดในพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำ โดยเฉพาะในเขตอำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอบางคล้า และอำเภอบ้านโพธิ์ สภาพพื้นที่ทั่วไปในปัจจุบัน มีการทำนาและปลูกไม้ผลและพืชผักเป็นหย่อมเล็ก ๆ โดยเป็นการใช้ทำนาและปลูกผักหลังฤดูทำนา ส่วนพื้นที่ริมแม่น้ำสองฝั่งของแม่น้ำบางปะกงจะยกร่องทำสวน ปลูกไม้ยืนต้น เช่น มะม่วง มะพร้าว หมาก ฯลฯ

แผนที่ 4.2

การใช้ที่ดิน พ.ศ.2537
จังหวัดฉะเชิงเทรา

สัญลักษณ์

N

- นา
- พืชไร่
- ไม้ยืนต้น
- นา/พืชไร่
- นา/ไม้ยืนต้น
- พืชไร่/ไม้ยืนต้น
- พืชผัก
- สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- โรงเรือนเลี้ยงสัตว์
- ทุ่งหญ้า
- ป่าไม้/ป่าชายเลน
- ป่าเสื่อมโทรม
- แหล่งน้ำ/บ่อ
- ย่าน/โรงงานอุตสาหกรรม
- ชุมชน/ย่านการค้า/สถานที่ราชการ

ที่มา: กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2537

มาตราส่วน

10 0 10 กม.

ตาราง 4.6 พื้นที่การเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกรายพืชสำคัญและรายอำเภอ ปีการเพาะปลูก 43/44

หน่วย: ไร่

อำเภอ/กิ่งอำเภอ	พื้นที่อำเภอ	ข้าวนาปี	ข้าวนาปรัง	มันสำปะหลัง	อ้อย	ยางพารา	มะม่วง	มะพร้าว	พืชผัก	สัตว์น้ำจืด	กุ้งกุลาดำ	เกษตรอื่นๆ*	รวม	ร้อยละ
เมืองฉะเชิงเทรา	236,688	96,785	96,048	-	-	-	8,056	10,433	1,599	10,794	3,343	n.a.	227,058	11.36
บางคล้า	142,438	50,763	16,300	-	-	-	22,186	4,561	1,176	8,293	8,143	n.a.	111,422	5.57
บางน้ำเปรี้ยว	311,625	213,100	73,800	-	-	-	5,345	3,894	325	2,308	10,757	n.a.	309,529	15.48
บางปะกง	161,188	29,963	2,390	-	-	-	2,325	5,265	-	26,245	6,684	n.a.	72,872	3.65
บ้านโพธิ์	136,000	43,089	11,697	-	-	-	2,067	3,131	75	9,750	10,087	n.a.	79,896	4.00
พนมสารคาม	343,750	136,343	12,500	84,519	400	1,133	21,778	-	1,065	1,683	1,048	n.a.	260,469	13.03
สนามชัยเขต	1,041,250	123,687	-	137,059	17,239	21,548	14,270	-	4,249	268	-	n.a.	318,320	15.92
ราชสาส์น	84,313	63,243	7,230	-	-	-	8,587	96	-	388	3,198	n.a.	82,742	4.14
แปลงยาว	148,250	33,890	-	27,070	11,740	6,650	8,220	1,540	1,060	1,778	807	n.a.	92,755	4.64
ท่าตะเกียบ	659,250	66,900	-	24,135	43,599	17,349	7,756	1,289	1,200	152	-	n.a.	162,380	8.12
คลองเขื่อน	79,625	30,578	19,800	-	-	-	18,881	1,966	380	422	5,204	n.a.	77,231	3.86
รวม	3,344,375	888,341	239,765	272,783	72,978	46,680	119,471	32,175	11,129	**62,081**	**49,271**	**204,516**	1,999,190	100.00
ร้อยละ	100.00	26.56	7.17	8.16	2.18	1.40	3.57	0.96	0.33	1.86	1.47	6.12	59.78	

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา, 2544. และจากการคำนวณเพิ่มเติม

หมายเหตุ: ข้อมูลพื้นที่เกษตรประเภทอื่น ๆ อ้างอิงจากแผนการใช้ที่ดินจังหวัดฉะเชิงเทรา 2536.

สำหรับที่นาในเขตอำเภอบ้านโพธิ์ และอำเภอบางปะกง จะเป็นที่นาบนที่ลุ่มต่ำที่เกิดจากการทับถมของตะกอนแม่น้ำบางปะกง และที่ราบน้ำเค็มเคยท่วมขัง มีการระบายน้ำเลว ดินที่พบเป็นดินเหนียวที่มีปฏิกิริยาเป็นกรดจัด ทำให้มีลักษณะของดินเปรี้ยว พื้นที่เหล่านี้มีศักยภาพสำหรับการปลูกข้าว แต่มีปัญหาดินเปรี้ยวและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ทำให้ที่ดินบริเวณนี้เปลี่ยนประเภทการใช้ประโยชน์ จากการกสิกรรมเป็นการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดและน้ำกร่อยเป็นจำนวนมาก สำหรับการใช้ที่ดินเพื่อปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น และพืชผักในเขตนี้ จะมีสภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบที่เคยใช้ทำนามาก่อน ต่อมาได้พัฒนาเป็นพื้นที่สวนโดยการยกร่อง โดยมีลักษณะดินที่เป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลว และมีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางเอื้ออำนวยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ริมแม่น้ำบางปะกง ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทราและอำเภอบางคล้า

4.2.1.2 เขตกสิกรรมที่อาศัยน้ำฝนเป็นหลัก

เป็นพื้นที่ที่เริ่มมีความลาดเอียง มีแหล่งน้ำไม่เพียงพอ จึงเป็นการยากที่จะพัฒนาโครงการชลประทาน สภาพดินเป็นดินร่วนเนื้อละเอียดถึงหยาบ ดินชั้นล่างเป็นดินร่วนปนกรวด มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติต่ำ และด้วยเหตุที่ดินมีความลึกต่างกัน จึงมีการใช้ประโยชน์แตกต่างกันไปตามสภาพพื้นที่ โดยมีการใช้ที่ดินเพื่อทำนาและทำไร่ที่อาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว ในการทำนาจึงมีปัญหาการขาดน้ำเนื่องจากฝนทิ้งช่วงในฤดูเพาะปลูก ทำให้ข้าวได้รับความเสียหายและมีผลผลิตต่อไร่ต่ำ ซึ่งพื้นที่ทำนาส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอราชสาส์น และบางส่วนของอำเภอพนมสารคาม ส่วนพื้นที่ทำไร่จะอยู่ในบริเวณที่มีความลาดเอียงสูงขึ้นไป ซึ่งมีสภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดและลอนชันบางแห่ง ซึ่งอยู่ในบางส่วนของ อำเภอแปลงยาว อำเภอพนมสารคาม และ อำเภอสนามชัยเขต ปัจจุบันมีการใช้ปลูกพืช คือ มันสำปะหลัง อ้อย และถั่วต่างๆ นอกจากนี้แล้ว ยังมีการปลูกไม้ยืนต้นประเภทเภทไม้ใช้สอยโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส และ มะม่วงหิมพานต์ในเขตกสิกรรมนี้ด้วย

จากลักษณะดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า พื้นที่ที่สามารถทำการเพาะปลูกข้าวได้ดี คือ พื้นที่ทางด้านตะวันตกและตอนกลางของจังหวัด ทั้งฝั่งซ้าย (ทางตะวันตกของจังหวัด) และ ฝั่งขวา (ตอนกลางของจังหวัด) ของแม่น้ำบางปะกง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตชลประทานโครงการฝั่งซ้ายและขวาของแม่น้ำบางปะกง ฤดูกาลทำนาจะอยู่ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (นาปี) และ เดือนกรกฎาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ (นาปรัง) ส่วนใหญ่ทำนาแบบหว่านน้ำตม ข้าวนาปีได้ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 500-650 กิโลกรัม ข้าวนาปรังได้ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 550-700 กิโลกรัม ส่วนมะม่วง มะพร้าว และพืชผัก จะใช้เป็นพืชปลูกแซมในพื้นที่เกษตรกรรมประเภทอื่นๆ

ส่วนการทำสวนเป็นหลักนั้น สามารถทำการเพาะปลูกได้ดีในบริเวณริมแม่น้ำบางปะกงซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัด ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอบางคล้า และอำเภอบ้านโพธิ์ ซึ่ง

ประเภทของพืชสวนที่ใช้ปลูกจะเป็นไม้ผล เช่น มะม่วง มะพร้าว หมาก เป็นต้น นอกจากนี้ ยังสามารถปลูกได้ดีในพื้นที่ค่อนไปทางตะวันออกของจังหวัด บริเวณอำเภอแปลงยาว และอำเภอพนมสารคาม โดยประเภทพืชสวนที่ใช้ปลูกจะเป็นไม้ใช้สอยโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส และ มะม่วงหิมพานต์ เป็นต้น พื้นที่ทางตอนกลางค่อนไปทางตะวันออก และทางตะวันออกของจังหวัด ส่วนใหญ่จะใช้ปลูกพืชไร่ อย่างไรก็ดี พบว่า การใช้ที่ดินเกษตรกรรมในบริเวณนี้ จะมีการปะปนกันสูงระหว่างการทำนา ทำสวน พืชไร่ ทุ่งหญ้า ป่าไม้และป่าเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นลักษณะการใช้ที่ดินที่แตกต่างกับพื้นที่ทางด้านตะวันออกและตอนกลางของจังหวัด

4.2.2 การเกษตรทางสัตว์ (ปศุสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)

การปศุสัตว์จัดเป็นกิจกรรมประเภทที่ใช้พื้นที่น้อยไม่ถึงร้อยละ 1 ของพื้นที่จังหวัด โดยมีการเลี้ยงกระจัดกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา อย่างไรก็ดี จะเห็นได้ว่ากิจกรรมเกษตรทางสัตว์ประเภทเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จะมีการใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรมมากกว่า โดยจังหวัดฉะเชิงเทรามีพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำประมาณร้อยละ 3.4 ของพื้นที่จังหวัด แบ่งเป็นพื้นที่ที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำจืดประมาณร้อยละ 1.9 และใช้เลี้ยงสัตว์น้ำกร่อยโดยเฉพาะกุ้งกุลาดำ ประมาณร้อยละ 1.5 ของพื้นที่จังหวัด ส่วนใหญ่พื้นที่ที่ใช้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจะอยู่บริเวณริมอ่าวไทยทางตอนล่าง (ตะวันตกเฉียงใต้) ของจังหวัด ในเขตอำเภอบางปะกง และบางส่วนของอำเภอบ้านโพธิ์ โดยการเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืดในพื้นที่นี้ แต่เดิมเป็นการเลี้ยงที่ขยายต่อเนื่องจากอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการมาสู่จังหวัดฉะเชิงเทรา เนื่องจาก มีอาณาเขตติดต่อกันและมีสภาพภูมิประเทศที่คล้ายคลึงกัน ปลาน้ำจืดที่เลี้ยง ได้แก่ ปลาสลิด ปลานิล ปลาดุก ปลาช่อน เป็นต้น ซึ่งในตอนต้นกรมประมงส่งเสริมให้มีการเลี้ยงปลาในนาข้าว จนกลายเป็นการเลี้ยงปลาในนาปลา มีการเลี้ยงปลาร่วมกับการทำสวนในรูปแบบของไร่นาสวนผสม การเลี้ยงปลาในกระชังตามริมแม่น้ำ ต่อมามีการพัฒนาการเลี้ยงปลาดุกในบ่อดินแบบหนาแน่นโดยใช้ปลาเป็ดเป็นอาหาร หลังจากนั้น มีการเลี้ยงปลาช่อน และสัตว์น้ำอื่น ๆ ที่กรมประมงแนะนำและส่งเสริม เช่น กบ และ ปลาสวยงาม เป็นต้น ทำให้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดในจังหวัดฉะเชิงเทราเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนรายและพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจาก ฉะเชิงเทราเป็นจังหวัดที่มีแม่น้ำลำคลองเป็นจำนวนมากประกอบกับมีแม่น้ำบางปะกงไหลผ่าน นับว่าเป็นประเภทกิจกรรมเกษตรที่มีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่ง (พรพิมล, 2540: 97-101)

สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย มีทั้งการเลี้ยงในพื้นที่ตอนในและบริเวณชายฝั่งในพื้นที่ปากแม่น้ำบางปะกงโดยเฉพาะการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ซึ่งในระยะแรกเป็นการเลี้ยงตามธรรมชาติ จากลักษณะของที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเลที่มีแม่น้ำบางปะกงไหลผ่านก่อนลงสู่ทะเล การที่ได้

รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเล ทำให้พื้นที่บริเวณนี้มีความเหมาะสมในการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล โดยเริ่มทำกันมากว่า 80 ปี จากการเลี้ยงแบบธรรมชาติในท้องที่ชายฝั่งทะเลอำเภอบางปะกง ซึ่งไม่ประสบความสำเร็จมากนักเพราะอาศัยลูกกุ้งทะเลจากธรรมชาติเท่านั้น จนกระทั่งมีการฟักลูกกุ้งทะเลและส่งเสริมให้นำไปปล่อยเลี้ยงตามนากุ้งธรรมชาติและให้อาหารเสริม ซึ่งเป็นลักษณะของการเลี้ยงกุ้งแบบกึ่งพัฒนาทดลองเลี้ยง และสุดท้ายได้พัฒนาการเลี้ยงเป็นแบบพัฒนาในระบบปิด (Intensive culture system) ที่ให้ผลตอบแทนต่อหน่วยการลงทุนสูงมาก จากนั้น การเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในระบบปิดได้กระจายไปทั่วตามแนวชายฝั่งแม่น้ำบางปะกงในช่วงปี พ.ศ.2525-2530 ก่อนที่จะประสบปัญหาการเลี้ยงที่ไม่ประสบผลสำเร็จนักในพื้นที่ชายฝั่ง เนื่องจากการขยายพื้นที่เลี้ยงมากขึ้น ทำให้ปริมาณน้ำเสียและการแพร่กระจายของเชื้อโรคจึงสูงขึ้น และการเลี้ยงที่ไม่ถูกต้องตามระบบวิชาการ เช่น ไม่มีบ่อพักน้ำก่อนที่จะนำมาเลี้ยงกุ้ง ไม่มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนที่จะปล่อยน้ำที่ใช้เลี้ยงลงคูคลอง การเตรียมบ่อไม่ดีเนื่องจากจะรีบเลี้ยงกุ้งรุ่นต่อไป การปล่อยลูกกุ้งหนาแน่นเกินไป มีการใช้ยาและสารเคมีมากเกินไป ส่งผลให้เกิดปัญหากุ้งเป็นโรคและเลี้ยงไม่ได้ผลดีในที่สุด (พรพิมล, 2540: 102-103)

ในระยะหลัง ประมาณช่วงปี พ.ศ.2535 เป็นต้นมา พื้นที่ตอนในที่ไม่ได้รับอิทธิพลจากน้ำเค็มได้มีการพัฒนาการเลี้ยงกุ้งในระบบความเค็มต่ำเรื่อยขึ้นมาตามลำน้ำตอนบน โดยนำลูกกุ้งมาปล่อยเลี้ยงในพื้นที่น้ำจืดหรือช่วงฤดูฝน มีวิธีการ คือ เติมน้ำเค็มให้ได้ความเค็มประมาณ 5 ถึง 10 ส่วน ใน 1,000 ส่วน เพียงครั้งเดียว จากนั้น เลี้ยงต่อไปโดยการเติมน้ำจืดจนความเค็มหมดไป ปรากฏว่ากุ้งกุลาดำสามารถเจริญเติบโตได้ดี ได้ผลผลิตใกล้เคียงหรือดีกว่าการเลี้ยงกุ้งในพื้นที่น้ำเค็มเข้าถึง เกษตรกรในพื้นที่ข้างเคียงจึงหันมาเลี้ยงกุ้งกุลาดำในน้ำจืดมากขึ้นในนาข้าว ที่สวน และบ่อปลา ทำให้ปัจจุบันการเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำในระบบความเค็มต่ำได้กระจายทั่วไปในพื้นที่จังหวัด (พรพิมล, 2540: 104) แยกออกเป็นการเลี้ยงในระบบความเค็มต่ำ บริเวณที่ราบลุ่มเหนือเขื่อนทดน้ำบางปะกงจัดเป็นพื้นที่ที่มีความเค็มต่ำ ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา (ตำบลบางแก้ว หมู่ 11, 12) อำเภอบางคล้า อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอพนมสารคาม อำเภอราชสาส์น อำเภอแปลงยาว และกิ่งอำเภอคลองเขื่อน จำนวน 29,488 ไร่ และ เป็นการเลี้ยงในระบบความเค็มต่ำบนพื้นที่ราบลุ่มและที่ราบชายฝั่งทะเลบริเวณใต้เขื่อนทดน้ำบางปะกง ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ที่มีความเค็ม อยู่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอบางปะกง และอำเภอบ้านโพธิ์ รวมเป็นพื้นที่จำนวน 26,449 ไร่ ส่วนพื้นที่ที่ห้ามให้มีการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเลอยู่ในเขตอำเภอสนามชัยเขตและอำเภอท่าตะเกียบ เนื่องจาก เป็นอำเภอที่มีพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์และเป็นแหล่งเก็บน้ำจืดเพื่อการประปาของจังหวัด (ประมงจังหวัดฉะเชิงเทรา, สำนักงาน, 2543: 4)

4.2.3 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร

เกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักของชาวฉะเชิงเทรา แม้ว่าในปัจจุบันมูลค่าผลิตภัณฑ์หรือรายได้จากภาคเกษตรกรรมจะมีแนวโน้มลดลง จากประมาณร้อยละ 20 ในมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) พ.ศ.2533 เหลือเพียงร้อยละ 13.8 ในปี พ.ศ.2541 ก็ตาม แต่การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรยังคงเป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่ของจังหวัด และมีแนวโน้มจะเพิ่มพื้นที่ขึ้นเรื่อย ๆ จากตาราง 4.7 จะเห็นว่า พื้นที่เกษตรกรรมในปี พ.ศ.2533 มีจำนวน 1.84 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นเป็น 1.86 และ 2.0 ล้านไร่ ในปี พ.ศ.2538 และ 2543 หรือ มีพื้นที่เพิ่มขึ้นจำนวน 155,848 ล้านไร่ คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงจากเดิม (Relative Change) ในช่วง 10 ปี ระหว่าง พ.ศ.2533-2543 คิดเป็นร้อยละ 8.5 ซึ่งจากการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร โดยสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรได้เป็น 5 ประเภท คือ พื้นที่นา พื้นที่ปลูกพืชไร่ พื้นที่สวนไม้ผล ไม้ยืนต้น พื้นที่แปลงไม้ดอกไม้ประดับ พืชผัก และ พื้นที่เกษตรอื่น ๆ เช่น บริเวณที่อยู่อาศัยของครัวเรือนเกษตร พื้นที่ปศุสัตว์ เป็นต้น การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรแต่ละประเภทมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

<u>พื้นที่นา</u> เป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีสัดส่วนในพื้นที่เกษตรกรรมสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 53.0 51.1 และ 66.4 ในปี พ.ศ.2533 2538 และ 2543 ตามลำดับ โดยในปัจจุบันพื้นที่ที่ใช้ปลูกข้าวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2533 จำนวน 351,758 ไร่ คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2533 สูงถึงร้อยละ 36.0

ลักษณะโดยทั่วไปของพื้นที่นาในจังหวัดฉะเชิงเทรา มีระดับความสูงจากน้ำทะเลไม่เกิน 4 เมตร ลักษณะที่เด่นชัดของพื้นที่นา คือ มีแม่น้ำบางปะกงไหลผ่านกลางในแนวเหนือ-ใต้ ก่อนที่จะออกสู่อ่าวไทย ทำให้พื้นที่นาถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน โดยมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ด้านตะวันตกของแม่น้ำบางปะกงมีระบบการชลประทานเป็นขอบข่ายครอบคลุมพื้นที่โดยตลอด ส่วนทางด้านตะวันออกต้องอาศัยน้ำจากคลองธรรมชาติชักน้ำจากแม่น้ำบางปะกงเข้ามา และพื้นที่จะต่ำกว่าด้านตะวันตกเล็กน้อย ไม่เกิน 1 เมตร ทำให้น้ำจากแม่น้ำบางปะกงเอ่อมาด้านตะวันออกมากกว่า ปัจจุบันจึงมีการปรับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยการทำคันดินควบคุมปริมาณน้ำ และเปลี่ยนประเภทกิจกรรมเกษตรเป็นการปลูกพืชสวน พืชผักแทนการปลูกข้าว ส่วนพื้นที่นาบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง ค่อนข้างที่จะได้รับผลกระทบจากน้ำเค็มทำให้ไม่สามารถปลูกข้าวได้ จึงมีการปรับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อทำนาเกลือ นากุ้งแทน

<u>พื้นที่ปลูกพืชไร่</u> พืชไร่ที่นิยมปลูกในจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ มันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย และสับปะรดโรงงาน ปัจจุบันพื้นที่ปลูกพืชไร่ลดลงจากปี พ.ศ.2533 จำนวน 272,756 ไร่ หรือมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงสูงถึงร้อยละ 44.4 จึงมีผลทำให้สัดส่วนพื้นที่ปลูกพืชไร่ลดลงอย่างมาก อย่างไรก็ตาม พื้นที่ปลูกพืชไร่ยังคงเป็นพื้นที่ที่มีสัดส่วนในพื้นที่เกษตรกรรมมากเป็นอันดับสองรองจากพื้นที่นา คิดเป็นร้อยละ 33.3 32.8 และ 17.1 ของพื้นที่เกษตรกรรมในปี พ.ศ.2533 2538 และ 2541 การลดลงของพื้นที่ปลูกพืชไร่ เนื่องจาก การที่พืชไร่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจต่ำกว่าไม้ผล ไม้ยืนต้น จึงมีการเปลี่ยนพื้นที่ที่เคยใช้ปลูกพืชไร่มาใช้ทำสวนไม้ผล ไม้ยืนต้นมากขึ้น โดยเฉพาะยางพารา และไม้ใช้สอยโตเร็ว เช่น ยูคาลิปตัส เป็นต้น

ภูมิประเทศทั่วไปของพื้นที่ปลูกพืชไร่ เป็นที่เนินลูกฟูกสูงประมาณ 4 เมตรขึ้นไปจนถึงประมาณ 60 เมตร จากระดับน้ำทะเล ปรากฏเป็นพื้นที่บริเวณอำเภอแปลงยาว และทางเหนือของอำเภอสนามชัยเขต แม้จะพบว่ามีทางน้ำไหลผ่านตลอดพื้นที่และลักษณะลาดเอียงของพื้นที่ทำให้น้ำไหลไปได้ดี แต่ลักษณะดินในพื้นที่ที่เป็นดินทรายและดินภูเขา ทำให้มีความสามารถอุ้มน้ำและเก็บกักน้ำต่ำ จึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับปลูกพืชไร่โดยธรรมชาติ

<u>พื้นที่สวนไม้ผล ไม้ยืนต้น</u> เป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีสัดส่วนในพื้นที่เกษตรกรรมสูงเป็นอันดับสาม คิดเป็นร้อยละ 8.1 8.0 และ 9.4 ในปี พ.ศ.2533 2538 และ 2543 ตามลำดับ โดยในปัจจุบันพื้นที่สวนไม้ผล ไม้ยืนต้น เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2533 จำนวน 37,600 ไร่ คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2533 ร้อยละ 25.2

การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกพืชสวนของจังหวัดฉะเชิงเทรา เริ่มจากการเปลี่ยนที่นาบริเวณสองฝั่งแม่น้ำบางปะกงด้วยการทำเป็นคันดินและยกร่องป้องกันน้ำท่วม ปัจจุบันเขตพืชสวนที่สำคัญ คือ อำเภอบางคล้า และอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา บริเวณริมฝั่งแม่น้ำบางปะกง ในระยะเริ่มแรก การเปลี่ยนพื้นที่นามาเป็นพื้นที่สวนโดยเฉพาะสวนผลไม้มีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากสภาพกายภาพบังคับให้ไม่สามารถทำเป็นพื้นที่นาได้ อย่างไรก็ดี ในระยะหลัง พื้นที่สวนที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการเปลี่ยนพื้นที่ปลูกพืชไร่มาเป็นพื้นที่สวนโดยเฉพาะสวนไม้ยืนต้น และไม้ใช้สอยโตเร็วต่าง ๆ เนื่องจากมีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูงกว่า จะเห็นได้จาก การกลายเป็นแหล่งผลิตยางพาราที่สำคัญในอำเภอสนามชัยเขต อำเภอแปลงยาว และอำเภอท่าตะเกียบในปัจจุบัน แทนการเป็นแหล่งผลิตพืชไร่ดังเช่นในอดีต (ผลการวิเคราะห์จากตาราง 4.4 และ 4.5)

ตาราง 4.7 การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่าง พ.ศ.2533 2538 และ 2543

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร	พ.ศ.2533		พ.ศ.2538		พ.ศ.2543		การเปลี่ยนแปลง 33-38	
	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ	จำนวน (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่นา	976,071	53.0	955,345	51.4	1,327,829	66.4	351,758	36.0
พื้นที่ปลูกพืชไร่	614,618	33.3	609,410	32.8	341,862	17.1	- 272,756	-44.4
พื้นที่สวนไม้ผล ไม้ยืนต้น	149,464	8.1	148,981	8.0	187,064	9.4	37,600	25.2
พื้นที่แปลงไม้ดอกไม้ประดับ พืชผัก	12,560	0.7	3,884	0.2	16,979	0.8	4,419	35.2
พื้นที่เกษตรอื่น ๆ	90,629	4.9	142,197	7.6	125,456	6.3	34,827	38.4
รวม	1,843,342	100.0	1,859,817	100.0	1,999,190	100.0	155,848	8.5

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ (ข้อมูล พ.ศ.2533 และ 2538) และ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดฉะเชิงเทรา (ข้อมูล พ.ศ.2543)

<u>พื้นที่แปลงไม้ดอกไม้ประดับ พืชผัก</u> เป็นประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีสัดส่วนในพื้นที่เกษตรกรรมไม่เกินร้อยละ 1 ทั้ง 3 ช่วงปี โดยในปัจจุบันพื้นที่แปลงไม้ดอกไม้ประดับ พืชผัก เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2533 จำนวน 4,419 ไร่ คิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2533 ร้อยละ 35.2 ซึ่งเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงที่สูงรองลงมาจากอัตราการเปลี่ยนแปลงพื้นที่นา การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อปลูกไม้ดอกไม้ประดับและพืชผักของจังหวัดฉะเชิงเทรา มีลักษณะเดียวกันกับการปลูกพืชสวนไม้ผล คือ เริ่มจากการเปลี่ยนที่นาบริเวณสองฝั่งแม่น้ำบางปะกงด้วยการทำเป็นคันดินและยกร่องป้องกันน้ำท่วม เนื่องจากสภาพกายภาพบังคับให้ไม่สามารถทำเป็นพื้นที่นาได้ โดยพื้นที่แปลงไม้ดอกไม้ประดับ พืชผัก ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอบางคล้า และอำเภอสนามชัยเขต

การศึกษาที่ผ่านมาในบทนี้ ทำให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการประกอบกิจกรรมเกษตรของจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตที่สำคัญในระยะเวลาที่ศึกษา คือ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าผลิตภัณฑ์ในสาขาประมงและการลดลงของสาขาปศุสัตว์ ซึ่งในอดีต (พ.ศ.2537) สาขากสิกรรมโดยเฉพาะพืชประเภทไม้ผล ไม้ยืนต้น มีสัดส่วนในมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรกรรมสูงสุด แต่ปัจจุบันพบว่า การเพาะเลี้ยงกุ้งกุลาดำ การผลิตไก่เนื้อ และการทำไม้ยูคาลิปตัส มีสัดส่วนในมูลค่าผลิตภัณฑ์ภาคเกษตรกรรมสูงสุด จึงควรได้รับการส่งเสริมต่อไป เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือนเกษตร ส่วนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสาขากสิกรรมสามารถสรุปได้ว่า สาขากสิกรรมกำลังลดความสำคัญลงอย่างชัดเจน โดยเฉพาะประเภทผลผลิตเดิมที่เคยมีความสำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลังโรงงาน ข้าวเปลือกเจ้านาปรัง มะม่วง เป็นต้น ส่วนประเภทผลผลิตที่มีอัตราการขยายตัวสูง ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มที่ดีขึ้น ได้แก่ พืชในหมวดพืชผัก พืชน้ำมัน ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และการผลิตกิ่งพันธุ์ เป็นต้น พืชกลุ่มนี้ควรได้รับการส่งเสริมให้ผลิตต่อไป การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว แสดงถึง โอกาสในการประกอบกิจกรรมเกษตรที่หลากหลายประเภทมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ย่อมส่งผลต่อลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรจากโครงสร้างของที่นาและสวนขนาดใหญ่ เป็นการทำไร่นาสวนผสม ที่นา และสวนผักที่มีขนาดเล็กลงด้วย

ในด้านแหล่งผลิตทางการเกษตรของจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า พื้นที่ต่าง ๆ มีความสามารถในการเป็นแหล่งผลิตทางการเกษตรที่แตกต่างกันไปตามสภาพทางกายภาพทั้งสภาพภูมิประเทศและทรัพยากรที่มีอยู่ โดยกลุ่มอำเภอที่จัดเป็นพื้นที่เกษตรกรรมสมบูรณ์แบบของจังหวัด ได้แก่ อำเภอราชสาส์น อำเภอสนามชัยเขต และกิ่งอำเภอคลองเขื่อน ที่มีทั้งสัดส่วนของพื้นที่เกษตรต่อพื้นที่รวม และสัดส่วนของครัวเรือนเกษตรต่อครัวเรือนรวมสูงกว่าร้อยละ 80 สำหรับแหล่งผลิตทางการเกษตร จำแนกรายพืชสำคัญ พิจารณาตามที่ได้วิเคราะห์ในตาราง 4.4 ซึ่งจาก

การศึกษามูลค่าและรูปแบบการประกอบกิจกรรมเกษตรในแต่ละสาขา ตลอดจนความสำคัญในการเป็นแหล่งผลิตผลผลิตทางการเกษตรประเภทต่าง ๆ พบว่า ลักษณะและการเปลี่ยนแปลงในทั้ง 2 ประเด็น ส่งผลต่อรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรเป็นอย่างมาก โดยการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ พื้นที่ปลูกพืชไร่มีแนวโน้มลดลงมาก ขณะที่พื้นที่ที่ใช้ทำการเกษตรประเภทอื่น ๆ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในช่วงเวลาที่ศึกษา ทั้งที่นา ที่สวน ที่แปลงไม้ดอก ไม้ประดับ พืชผัก และพื้นที่เกษตรอื่น ๆ อันได้แก่ พื้นที่ปศุสัตว์ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการลดความสำคัญในสาขากสิกรรมโดยเฉพาะประเภทผลผลิตเดิมที่เคยมีความสำคัญ ได้แก่ มันสำปะหลังโรงงาน ซึ่งเป็นพืชไร่ชนิดหนึ่งที่เคยปลูกกันอย่างกว้างขวาง แต่ปัจจุบันการผลิตมันสำปะหลังโรงงานมีมูลค่าตอบแทนในการใช้ที่ดินต่ำกว่าการผลิตพืชเกษตรชนิดอื่นเมื่อที่ดินมีมูลค่าสูงขึ้น และจำเป็นต้องใช้ที่ดินให้มีความเข้มข้นมากขึ้นด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย