

การทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในชุมชนบ้านสะพานดำ

ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการชุมชน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

ปีการศึกษา 2552

ที่ประชุมสาขาวิชาการจัดการชุมชน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากรพิจารณาแล้ว
อนุมัติให้สารนิพนธ์เรื่อง “การทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในชุมชน
บ้านสะพานดำ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี” มีคุณภาพเพียงพอที่จะเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการชุมชน คณะวิทยาการจัดการ



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

.....(อาจารย์ที่ปรึกษา)

(อาจารย์วันชัย เจือบุญ)

.....(หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการชุมชน)

(อาจารย์ธีรพงษ์ บัวห่อ)

บทคัดย่อ

เรื่อง การปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในชุมชนบ้านสะพานดำ

ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

ผู้ศึกษา นางสาววิมลทิพย์ หล้าธนู

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วันชัยเจือบุญ

ปีการศึกษา 2552

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ อธิบายถึงความเป็นมาของชุมชนบ้านสะพานดำ กับการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ตลอดจนศึกษาถึงปัญหา ภายหลังจากการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ ซึ่งใช้การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมถึงการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม

ผลการศึกษาพบว่า

ชุมชนบ้านสะพานดำเป็นชุมชนที่มีการประกอบอาชีพทำสวนผักและผลไม้มาเป็นเวลานาน ต่อมาประสบกับปัญหาการขาดทุนจากการต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เกษตรกรจึงปรับเปลี่ยนจากการปลูกผักและผลไม้แบบเดิม มาเป็นการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ซึ่งมีทั้งที่ปลูกผักและผลไม้เพื่อการส่งออกเพื่อเพิ่มรายได้และปลูกผักและผลไม้โดยใช้สารชีวภาพเพื่อลดต้นทุนในการผลิต

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ภายหลังจากการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ส่งผลให้เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีรายได้ที่ดีขึ้นร้อยละ 50-70 รวมถึงชาวบ้านในชุมชนมีรายได้จากการคัดขนาด การบรรจุผักและผลไม้เพื่อการส่งออก กระบวนการปลูกผักและผลไม้เปลี่ยนแปลงไป เกษตรกรต้องมีความขยันและความเอาใจใส่ในการปลูกผักของตนเองมากขึ้น การใช้สารเคมีในการปลูกผักและผลไม้ลดลง เกษตรกรกลุ่มที่ใช้สารชีวภาพเพื่อลดต้นทุนใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในการทำสวนผักและผลไม้ มีการทำบัญชีครัวเรือน ลดการพึ่งพิงจากการใช้สารเคมีในการปลูกผักและผลไม้ ในส่วน

เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้เพื่อการส่งออกนั้น มีการใช้สารเคมีลดลงเว้นระยะการเก็บเกี่ยว
ผลผลิตเพื่อไม่ให้ผักและผลไม้เกิดการตกค้างของสารพิษ

ปัญหาในการปลูกผักและผลไม้ของทั้งสองกลุ่มคือ การระบาดของแมลงศัตรูและราที่
เกษตรกรผู้ส่งออกยังคงมีความจำเป็นต้องใช้ในการปลูกผักและผลไม้ แต่เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม
ยังคงมีความจำเป็นในการพึ่งพิงพ่อค้าคนกลางเนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกผักโดยใช้สารชีวภาพไม่มี
สถานที่ในการจำหน่ายเป็นของตนเอง อีกทั้งยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานและยังขาดการ
รวมกลุ่มอย่างจริงจังและเข้มแข็ง เพื่อให้เกิดอำนาจในการต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง ส่วนเกษตรกร
ผู้ปลูกผักเพื่อการส่งออกนั้นยังคงพึ่งพิงโรงงานและพ่อค้าคนกลางอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจาก
กระบวนการผลิต สารเคมี รวมถึงราคาทางโรงงานและพ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้กำหนดทั้งสิ้น อีกทั้ง
ยังคงมีความเสี่ยงในการปฏิเสธไม่รับซื้อสินค้าจากโรงงานอีกด้วย



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

กิตติกรรมประกาศ

การทำสารนิพนธ์เรื่องการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ของเกษตรกรในชุมชนบ้านสะพานดำ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ผู้ศึกษาได้รับความเมตตา ดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษาแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขจาก อาจารย์วันชัย เจือบุญ อาจารย์ประจำสาขา วิชาการจัดการชุมชน คณะวิทยาการจัดการ จึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการตรวจสอบสารนิพนธ์ คือ อาจารย์ธีรพงษ์ บัวหล้า และ อาจารย์ดร.สวรรณคำ ชื่อเดิมที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ สละเวลาอันมีค่าและตรวจสอบแก้ไขสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณเกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดสารพิษชุมชนบ้านสะพานดำ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรีและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่มีความเมตตา ช่วยเหลือในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ศึกษา เจ้าหน้าที่เกษตรตำบลวัดแก้ว ผู้ใหญ่เนียง รุ่งนุช ที่ให้ข้อมูล ตลอดจนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุมชนบ้านสะพานดำ รวมถึงอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลดังกล่าว

สำหรับคุณค่าและประโยชน์จากสารนิพนธ์นี้ ผู้ศึกษาขอขอบคุณความดีทั้งหมดให้แก่ผู้มีพระคุณดังกล่าวข้างต้นและณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้ศึกษา

เหนือสิ่งอื่นใด ผู้ศึกษาขอน้อมรำลึกถึงพระคุณบิดา มารดาที่ได้วางรากฐานทางการศึกษา พี่ชายและน้องสาวของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจให้เสมอมา จนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

วิมลทิพย์ หล้าธนู

กุมภาพันธ์ 2553

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หน้าอำนวยการ.....	ก
บทคัดย่อ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทที่	
1 บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	4
ขอบเขตการศึกษา.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
2 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับชุมชน.....	6
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการปลูกผักปลอดสารพิษ.....	9
แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง.....	11
แนวคิดเครือข่ายทางสังคม.....	18
ความเป็นมาของการเกษตรและนโยบายการเกษตรของประเทศไทย.....	22
ความหมายของปุ๋ยและความสำคัญในการทำเกษตร.....	30

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9-10..... 36
	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 38
3	บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา 40
	พื้นที่การศึกษา..... 40
	กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก..... 40
	การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 41
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา 42
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 42
	ระยะเวลาในการศึกษา..... 43
4	บทที่ 4 ผลการศึกษา 44
	ประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านสะพานดำ 44
	ผลงงานวิจัยนี้ศึกษา ระดับปริญญาตรี 44
	ความเป็นมาของการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ..... 46
	ผลจากการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษที่มีต่อเกษตรกร 51
	ปัญหาในการทำสวนปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกร... 58
	ชุมชนบ้านสะพานดำ
	บทบาทของภาครัฐในการส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกผักและผลไม้..... 58
	ปลอดภัยจากสารพิษ

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า	
		การใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในการปลูกผักและผลไม้..... 59
		ปลอดภัยจากสารพิษ
5	บทที่ 5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 61
	สรุปผลการศึกษา 61
	อภิปรายผล 63
	ข้อเสนอแนะ 64
	บรรณานุกรม 65
	ภาคผนวก 67
	ภาคผนวก ก แนวคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ 68
	ภาคผนวก ข ประมวลภาพการเก็บข้อมูล 70
	ภาคผนวก ค นามานุกรม 76
	ประวัติผู้ศึกษา 78

นางสาววิรัชนักศึกษาระดับปริญญาตรี

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่ หน้า

ภาพที่ 1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง.....	18
ภาพที่ 2 แผนที่แสดงที่ตั้งตำบลวัดแก้ว.....	45
ภาพที่ 3 แสดงทางเข้าชุมชนบ้านสะพานดำ.....	46
ภาพที่ 4 การเตรียมพ่นน้ำหมักชีวภาพ.....	53
ภาพที่ 5 การคัดแยกกระเจี๊ยบปลอดสารพิษเพื่อส่งเข้าโรงงาน.....	55
ภาพที่ 6 การห่อฝรั่งปลอดสารพิษ	56
ภาพที่ 7 สารเร่งพด. 2 ใช้ในการทำปุ๋ยอินทรีย์ชนิดน้ำ.....	59
ภาพที่ 8 สารเร่งพด. 2 ใช้ในการทำปุ๋ยอินทรีย์ชนิดน้ำ	59

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1 ความต้องการปุ๋ยไนโตรเจนของโลก	35
ตารางที่ 2 แสดงการประกอบอาชีพของชาวบ้านชุมชนบ้านสะพานดำ.....	45



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

เกษตรกรรมเป็นอาชีพที่อยู่คู่กับคนไทยมาเป็นเวลาช้านานเนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากร ไม่ว่าจะเป็น ทรัพยากรดิน แหล่งน้ำ รวมถึงสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมกับการทำเกษตรกรรม และความเหมาะสมทางด้านภูมิศาสตร์จึงทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม เกษตรกรรมจึงเป็นพื้นฐานเศรษฐกิจที่สำคัญในอดีต โดยเน้นการผลิตแบบพอยังชีพ มิได้ผลิตเพื่อขาย (นิรมล สุธรรมกิจ 2551 : 79)

นับตั้งแต่สมัยอดีตจนถึงปัจจุบันการประกอบอาชีพของคนไทยล้วนเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมมาอย่างต่อเนื่อง ในระยะแรกเป็นเพียงการผลิตเพื่อใช้เองในครัวเรือน จนมีคำพูดติดปากชาวบ้านหลายคำที่แสดงลักษณะการผลิตเพื่อใช้เองนี้ เช่น “หาอยู่หากิน” “ทำเพื่อกินไม่รู้จักไปขายทางไหน” หรือถ้อยคำในเอกสารจดหมายเหตุที่ว่า “ของแต่แรกไม่มีราคา” (ฉัตรทิพย์ นาถสุภา 2545 : 27) ต่อมาภายหลังเกษตรกรรมเปลี่ยนจากการผลิตสินค้าเพื่อบริโภคเป็นการผลิตเพื่อการค้า

ในประวัติศาสตร์การเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ และวิถีชีวิตได้เกิดขึ้นจากภายนอกหมู่บ้าน นั่นคือรัฐพัฒนาขึ้นโดยรัฐซึ่งไม่มีความเข้าใจในวิถีชีวิตของชาวบ้าน หรือชาวชนบทในท้องถิ่นจะเห็นได้อย่างชัดเจนในช่วงหลังจากที่ประเทศไทยเริ่มมีการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504)ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติของธนาคารโลก เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยให้เจริญเติบโตและมีรายได้ประชาชาติสูงขึ้น โดยคาดหวังว่าคนไทยจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น(นิรมล สุธรรมกิจ 2551 : 119)ถือได้ว่าเป็นการพัฒนาเกษตรในยุคปฏิวัติเขียว ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตการทำเกษตรกรรมแนวใหม่ที่จำเป็นต้องทุ่มเทเทคโนโลยีสมัยใหม่ คือ การใช้พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ใหม่ การเตรียมดิน การใช้เครื่องมือที่ทันสมัย การชลประทาน การใช้สารเคมีและการใช้กำจัดศัตรูพืช แนวทางการปฏิวัติเขียวเป็นการตอบสนองนโยบายการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) โดยมุ่งเน้น 3 กลยุทธ์ ได้แก่ เน้นการส่งออก โดยปลูกพืชเศรษฐกิจเพียงไม่กี่ชนิด ที่ต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ เน้นประสิทธิภาพการผลิต (Productivity) เป็นการลงทุนเทคโนโลยีสมัยใหม่ เครื่องจักรกล เครื่องมือการเกษตรแบบครบวงจร เป็นเกษตรอุตสาหกรรมอันเป็นธุรกิจการเกษตรรายใหญ่ จึงมีผลกระทบต่อการสูญเสียที่ดินของเกษตรกรรายย่อย(พัชรินทร์ คำแปง 2546 : 1) นอกจากนี้เกษตรกรยังต้องทุ่มเทเวลาในการ

จัดการเทคโนโลยีและมุ่งการผลิตเพื่อการค้าเป็นหลัก เมื่อขายสินค้าได้ก็ต้องนำเงินกลับมาซื้อสินค้าอีกทอดหนึ่ง และด้วยการลงทุนที่มีต้นทุนในการผลิตสูงแต่ในขณะที่ค่าตอบแทนไม่สูงขึ้น ปัญหาที่ตามมาคือปัญหาหนี้สินของเกษตรกร

กลยุทธ์การพัฒนาประเทศไทยที่ผ่านมายังก่อให้เกิดผลกระทบ คือ การบุกรุกพื้นที่ป่าการทำลายสิ่งแวดล้อม ปัญหามลภาวะ ดินจืดน้ำเน่าเสียป่าเสื่อมโทรม ทั้งยังมีผลต่อเนื่องถึงความยากจนของเกษตรกร ปัญหาหนี้สิน การสูญเสียกรรมสิทธิ์ที่ดินและนำไปสู่การอพยพเข้าเมืองเพื่อขายแรงงาน ทำให้เกิดปัญหาแออัดในเมือง ยาเสพติด อาชญากรรม โสเภณี แรงงานเด็ก ปัญหาสุขภาพอนามัยและความเสื่อมของวัฒนธรรม รวมถึงคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งปัญหาทั้งหมดนี้สามารถเชื่อมโยงกันและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของเกษตรกร เมื่อระดับบุคคลคือเกษตรกร ไม่มีคุณภาพชีวิตที่ดี ระดับครอบครัว เกิดภาวะครอบครัวแตกแยกเนื่องจากการอพยพเข้าไปขายแรงงานในเมืองใหญ่และต่างประเทศ ระดับชุมชนเกิดการล่มสลายขององค์กรชุมชนสังคม และวัฒนธรรมเสื่อมโทรมจึงเป็นสภาวะที่กระทบต่อความมั่นคงของสังคมประเทศชาติ (ฉลอง โชติตะคาม 2542 : ,อ้างถึงใน พัชรินทร์ คำแปง)

จากบทเรียนที่ผ่านมาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึงทำให้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (2540-2544) หันมาให้ความสำคัญและเน้น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทั้งด้านการศึกษาและการสาธารณสุข ประกอบกับการส่งเสริมความมั่นคงทางอาชีพแก่เกษตรกรควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (ป่าบกและป่าไม้) (นิรมล สุธรรมกิจ 2551 : 128) แต่ในช่วงปี 2540 เกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ทำให้ผู้กำหนดนโยบายหันมาตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จากการล้มเหลวตลอดระยะเวลาที่มีการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเน้น ให้เกิดความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก พึ่งพาเศรษฐกิจจากภายนอกประเทศ ทำให้แผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ในฉบับที่ 9 ยึดแนวทางสายกลางตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เน้นการพึ่งตนเอง ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤต สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง และนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุล มีคุณภาพและยั่งยืน ภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ และสถานการณ์เปลี่ยนแปลงต่างๆ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงตระหนักและห่วงใยในทุกข์สุขของพสกนิกรไทยยิ่งนัก เห็นได้จากพระราชดำรัสเกี่ยวกับ “เศรษฐกิจพอเพียง” เมื่อวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๑๗ ซึ่งเป็นเวลาที่ประเทศไทยประสบภาวะวิกฤติ และปี ๒๕๓๕ - ๒๕๔๐ ประเทศไทยเกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงอีกครั้ง ทรงมีพระมหากรุณาธิคุณอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังพระราชดำรัส เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิดาลัย เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม

๒๕๕๐ ความตอนหนึ่งว่า “...ความจริงเคยพูดเสมอในที่ประชุมอย่างนี้ว่า การจะเป็นเช่นนั้นไม่สำคัญ สำคัญอยู่ที่เรามีเศรษฐกิจแบบพอมีพอกิน แบบพอมีพอกินนั้นหมายความว่า อุ้มชูตัวเองได้ ให้มีพอเพียงกับตนเอง อันนี้ก็เคยบอกว่าความพอเพียงนี้ไม่ได้หมายความว่า ทุกครอบครัวจะต้องผลิตอาหารของตัว จะต้องทอผ้าใส่เอง อย่างนั้นมันเกินไป แต่ว่าในหมู่บ้านหรือในอำเภอจะต้องมีความพอเพียงพอสมควร บางสิ่งบางอย่างที่ผลิตได้มากกว่าความต้องการก็ขายได้ แต่ขายในที่ที่ไม่ห่างไกลเท่าไร ไม่ต้องเสียค่าขนส่งมากนัก อย่างนี้ท่านนักเศรษฐกิจต่างๆ ก็มาบอกว่าล้าสมัยจริง อาจะล้าสมัยคนอื่นเขาต้องมีการเศรษฐกิจ ที่ต้องมีการแลกเปลี่ยน เรียกว่าเศรษฐกิจการค้า ไม่ใช่เศรษฐกิจความพอเพียง เคยรู้สึกว่ามีหรรษา แต่เมืองไทยเป็นประเทศที่มีบุญอยู่ว่าผลิตให้พอเพียงได้ ...”

จากการทำการเกษตรของประเทศไทยที่ผ่านมาที่มีการใช้สารเคมีอย่างผิดวิธีรวมถึงปัญหาการใช้สารเคมีในการเร่งผลผลิตให้ทันกับความต้องการของตลาดโดยขาดความตระหนักในเรื่องของสุขภาพและความปลอดภัยของผู้บริโภค ทำให้สังคมไทยในปัจจุบันได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่มีผลโดยตรงต่อชีวิต ความเป็นอยู่และสุขภาพอนามัยของคนในสังคม ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชที่เกษตรกรใช้เร่งผลในการให้เจริญเติบโตทันต่อความต้องการของผู้บริโภคนั้นได้กลายเป็นสารตกค้างที่เป็นพิษในผืนดิน แม่น้ำ ตลอดจนแหล่งอาหารที่ก่ออันตรายแก่มนุษย์เสียเอง จนทำให้มีการตื่นตัวที่จะกลับไปใช้วิธีการทางธรรมชาติ เพื่อรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมกันอีกครั้ง

ชุมชนบ้านสะพานดำซึ่งตั้งอยู่ที่หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ ก็เป็นอีกหนึ่งชุมชนที่ทำสวนปลูกผักและผลไม้ โดยแต่เดิมมีการทำการเกษตรโดยใช้สารเคมี เมื่อประสบปัญหาจากการเกิดวิกฤติเศรษฐกิจในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมา บ้านสะพานดำได้รับผลกระทบจากปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำ ในช่วงปี 2539-2540 เนื่องจากอาชีพหลักของคนในชุมชน คือ การทำสวนปลูกผักและผลไม้มีรายได้มาก แต่ก็มียาจ่ายมากเช่นกัน เกษตรกรประสบปัญหาโรคยาฆ่าแมลง ปุ๋ยเคมีที่มีราคาสูงและสูงขึ้นตลอดเวลา เมื่อมีการใช้สารเคมีอย่างต่อเนื่องก็ส่งผลให้สภาพแวดล้อมของชุมชนเสียหาย การลงทุนทำการเกษตรก็ขาดทุนเกิดขึ้นสิ้นแทบทุกครัวเรือน ทำให้ผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านสะพานดำมีแนวคิดที่จะประชุมกันในชุมชนเพื่อหาทางออกของปัญหา ต่อมามีการสนับสนุนจากกรมการพัฒนาชุมชน เข้ามาให้ความช่วยเหลือให้เงินสนับสนุน “โครงการแก้ไขปัญหาความยากจน” คนในชุมชนจึงคิดที่จะนำเงินสนับสนุนดังกล่าวมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจึงโดยการดำเนินกิจกรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง โดยกิจกรรมหลักคือ การทำเกษตรโดยใช้สารอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ลดการใช้สารเคมีเพื่อลดต้นทุนในการผลิต เพื่อสุขภาพของเกษตรกรและคนในชุมชน อีกทั้งยังเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมอีกด้วย

ภายหลังจากการดำเนินกิจกรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ปัจจุบันบ้านสะพานค้ำเป็น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนดีเด่นระดับจังหวัด เปิดเป็นสถานที่ศึกษาดูงาน โดยมีวิทยากรให้ความรู้ใน ด้านการเกษตรชีวภาพ เช่น การทำปุ๋ยชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ รวมถึงมีปราชญ์ชาวบ้านด้านเกษตร อินทรีย์ และแปลงสาธิตหนึ่งตำบล หนึ่งฟาร์ม รวมถึงเป็นศูนย์กลางการรวบรวมข้อมูลข่าวสาร ความรู้ของชุมชน ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แก่ประชาชน เป็นแหล่งถ่ายทอดความรู้ แลกเปลี่ยน ประสบการณ์สืบทอดภูมิปัญญา วัฒนธรรม ภูมิปัญญาของชุมชน เป็นศูนย์การเรียนรู้ของประชาชน ที่ดำเนินการโดยประชาชน เพื่อประชาชนที่จะก่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน

จากการที่เกษตรกรชุมชนบ้านสะพานค้ำสามารถแก้วิกฤติปัญหาในการทำสวนปลูกผัก และผลไม้ในอดีตได้ จนกระทั่งปรับเปลี่ยนจากการทำสวนแบบเดิม มาเป็นการปลูกผักและผลไม้ ปลอดภัยจากสารพิษ ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาถึงความเป็นมาในการปลูกผักปลอดภัย จากสารพิษ ผลภายหลังจากการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของชุมชนบ้านสะพานค้ำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านสะพานค้ำ
2. เพื่อศึกษาความเป็นมาของการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ
3. เพื่อศึกษาถึงผลและปัญหาจากการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของ

เกษตรกรชุมชนบ้านสะพานค้ำ

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตพื้นที่

ขอบเขตพื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ชุมชนบ้านสะพานค้ำ หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

ขอบเขตด้านประชากร

ผู้ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษชุมชนบ้านสะพานค้ำ เจ้าหน้าที่เกษตรประจำตำบลวัดแก้ว และผู้นำชุมชนบ้านสะพานค้ำ

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาถึงประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านสะพานดำ ความเป็นมาของการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ผลและปัญหาจากการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ

ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดระยะเวลาตั้งแต่ เดือน กันยายน พ.ศ. 2552 - กุมภาพันธ์ 2553 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงประวัติของชุมชนบ้านสะพานดำ การประกอบอาชีพการปลูกพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ ผลจากการทำเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ รวมถึงปัญหาในการทำเกษตรปลอดภัยจากสารพิษของชุมชนบ้านสะพานดำ
2. ผลการศึกษาจะเป็น ประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการนำไปปรับใช้ในการพัฒนาพื้นที่ และส่งเสริมเกี่ยวกับการทำเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ผักปลอดภัยจากสารพิษ หมายถึง ผักที่ไม่มีสารพิษหรือมีสารในระดับปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมถึงระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและปราบศัตรูพืชรวมทั้งปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต โดยจะมีการเว้นระยะการเก็บผลผลิตเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค รวมถึงการใช้น้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ในปลูก การบำรุงดิน และไล่แมลงศัตรูพืช แต่ยังคงมีการใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น

สารชีวภาพ หมายถึง สารธรรมชาติที่ได้จากกระบวนการหมักบ่ม วัตถุดิบจากธรรมชาติ ทั้งพืช และสัตว์ กับวัสดุที่เป็นแหล่งสารอาหารของจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ตลอดจนหมายถึง จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพที่ใช้ทางการเกษตรและสิ่งแวดล้อม รวมถึงสมุนไพรไล่แมลงและปุ๋ยอินทรีย์

ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้วัตถุดิบหลักมาจากสิ่งมีชีวิตซึ่งอาจเป็นพืช สัตว์หรือจุลินทรีย์ โดยปุ๋ยอินทรีย์สามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภทสำคัญ คือ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก น้ำสกัดชีวภาพ ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “การทำสวน ผักและผลไม้ ปลอดภัยจากสารพิษ ของเกษตรกร ในชุมชนบ้านสะพานคำ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรีกับ ” ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

แนวคิดเครือข่ายทางสังคม

ความเป็นมาของการเกษตรและนโยบายการเกษตรของประเทศไทย

ความหมายของปุ๋ยและความสำคัญในการทำเกษตร

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9-10(ส่วนที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับชุมชน

ความหมายของชุมชน

พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน(2542 : 368)ให้ความหมายของชุมชนไว้ว่าชุมชน หมายถึง หมู่ชน กลุ่มคนที่อยู่ร่วมกันเป็นสังคมขนาดเล็กอาศัยอยู่ในอาณาบริเวณเดียวกันและมีผลประโยชน์ ร่วมกัน

สนธยา พลศรี (2547 : 19, อ้างถึงใน แคทรียา รุ่งเรือง 2551:10) ให้ความหมายของชุมชนไว้ว่า ชุมชน หมายถึง กลุ่มชนซึ่งร่วมกันอยู่โดยมีความรู้สึกผูกพันกัน เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยอาศัยหลักผูกพันทางเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ หรือศาสนาเพื่อทำให้แต่ละบุคคลมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนนั้นๆ

Chitambar (1973 : 192-195, อ้างถึงใน สติน พันธุ์พินิจ 2545 : 32) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ชุมชน หมายถึง กลุ่มชน เช่น ชุมชนของชาติต่างๆ ชุมชนของโลก อันรวมถึงองค์การสหประชาชาติ

ซึ่งเป็นเสมือนชุมชนระหว่างประเทศหรือชุมชนของนักคนตรี ชุมชนชาวพุทธ ชุมชนชาวมุสลิม และชุมชนชาวคริสต์เตียน

Oslen (1968 : 91, อ้างถึงใน สนธยา พลศรี 2545 : 21) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ชุมชน หมายถึง องค์กรทางสังคมประเภทหนึ่ง ประกอบด้วยพื้นที่บริเวณหนึ่งที่บรรดาสมาชิกตอบสนอง ความต้องการพื้นฐานส่วนใหญ่ และแก้ไขปัญหาส่วนใหญ่ในชุมชนของตนเองได้

ประเวศ วะสี (2541 : 13, อ้างถึงใน สนธยา พลศรี 2545 : 21) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ชุมชน หมายถึง การที่คนจำนวนหนึ่งมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีความเอื้ออาทรต่อกัน มีความพยายาม ทำอะไรร่วมกัน มีการเรียนรู้ร่วมกันในการกระทำ ซึ่งรวมถึงการติดต่อสื่อสารกัน

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ (2526 : 6, อ้างถึงใน สนธยา พลศรี 2545 : 21) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ชุมชน หมายถึง องค์กรทางสังคมอย่างหนึ่งที่มีอาณาเขตครอบคลุมท้องถิ่นหนึ่งที่ปวงสมาชิก สามารถบรรลุถึงความต้องการพื้นฐานส่วนใหญ่ และสามารถแก้ไขปัญหาส่วนใหญ่ในชุมชนของตนเองได้

เสาวคนธ์ สุดสวาท (2524 : 117, อ้างถึงใน สนธยา พลศรี 2545 : 21) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า ชุมชน หมายถึง การรวมกันอยู่เป็นกลุ่ม ตั้งแต่กลุ่มขนาดเล็ก เช่น หมู่บ้าน ไปจนถึงกลุ่ม ขนาดใหญ่ เช่น เมือง ประเทศ หรือหมายถึง อาณาบริเวณท้องถิ่นหนึ่งๆ ซึ่งผู้คนในท้องถิ่นนั้นมี ภาษาพูดเดียวกัน มีจารีตประเพณีเดียวกัน มีความรู้สึกแบบเดียวกัน และมีพฤติกรรมไปตามเจตคติ ซึ่งเป็นไปตามทำนองเดียวกัน

จากคำจำกัดความดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ชุมชน หมายถึง การรวมกลุ่มกันของคนใน อาณาบริเวณเดียวกัน โดยมีวัตถุประสงค์เดียวกัน มีการปฏิสัมพันธ์ จารีตประเพณี โดยอาศัยหลัก ผูกพันทางเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ หรือศาสนาเดียวกัน

องค์ประกอบของชุมชน

สิน พันธุ์พินิจ (2545 : 36) กล่าวถึงองค์ประกอบของชุมชนไว้ว่า

องค์ประกอบที่สำคัญตามแนวคิดของชุมชนมี 6 อย่าง คือ

1.เป็นกลุ่มของประชาชน ชุมชนต้องประกอบด้วยปัจเจกบุคคลที่จะปฏิสัมพันธ์ กัน จะไม่มีชุมชนที่ปราศจากคนซึ่งเป็นพื้นฐานของการกระทำต่อกันและการเกี่ยวข้องสัมพันธ์ของ ชุมชน

2.ความต่อเนื่องของสภาพภูมิศาสตร์ ชีวิตของประชาชนในชุมชนจะใกล้ชิดซึ่งกัน และกันในขอบเขตของสภาพภูมิศาสตร์ของแต่ละพื้นที่ เช่น เขตของหมู่บ้าน อำเภอ จังหวัดและ ประเทศ

3. การมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ สมาชิกของชุมชนแต่ละระดับจะมีความรู้สึกและจิตสำนึกต่อชุมชนเหมือนกัน มีความจงรักภักดี ความหวงแหนและความมีชาตินิยม เราจะพบว่าแต่ละชุมชน แต่ละจังหวัดของประเทศไทย มีคำขวัญ มีสัญลักษณ์ของตนเอง

4. การมีค่านิยมทางสังคม บรรทัดฐานและวัฒนธรรมอันเดียวกัน ทุกชุมชนจะมีค่านิยมทางสังคมเหมือนกัน แต่อาจแตกต่างจากสังคมและวัฒนธรรมอื่นๆ เช่น บางสังคมมีค่านิยมสำคัญต่อการเป็นเจ้าของที่ดินทำการเกษตร ระยะเวลาที่ตั้งถิ่นฐานหรืออยู่อาศัยในท้องถิ่นนั้น ค่านิยมต่อการเคร่งครัดในหลักศาสนา การเก็บออมเงินสดในธนาคาร การลงทุน การศึกษาและการเป็นข้าราชการ

5. การมีองค์การและสถาบันทางสังคมคล้ายกัน เพื่อแก้ไขปัญหาและสนองความต้องการทั้งหมด เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ร้านขายยา วัด โบสถ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆที่เป็นชุมชน

6. การมีความสนใจอย่างเหมือนกัน แม้ว่าสมาชิกของชุมชนอาจมีความสนใจแตกต่างกันก็ตาม แต่ละชุมชนจะหล่อหลอมและพัฒนาความสนใจของสมาชิกที่มีต่อชุมชนไปในทิศทางที่เหมือนกัน เพื่อจะรังสรรค์และดำรงไว้ซึ่งชุมชนของตนเองสืบไป

ขอบเขตของชุมชน

ชุมชนประกอบด้วย 2 มิติ คือ มิติทางอาณาเขตและมิติทางสังคม อาจเป็น “ชุมชนชนบทหรือชุมชนเมือง” ซึ่งพัฒนาขึ้นในเมืองใหญ่ (city) เช่น จังหวัด รัฐและเมืองเล็ก (town) เช่น อำเภอ แต่ละอาณาเขตก็มีเพื่อนบ้านด้วย โดยทั่วไปชุมชนจะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ไม่หยุดนิ่งอาจมีการเติบโตจากชุมชนขนาดเล็กเป็นชุมชนใหญ่ มีการติดต่อสื่อสารเพิ่มขึ้น โดยการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสาร อาจมีการเปลี่ยนแปลงแบบวัฏจักร กล่าวคือ เมื่อเจริญสุดขีดแล้วก็จะถดถอย ในขณะที่ชุมชนอื่นขยายตัวเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น

ในประเทศตะวันตก เช่น สหรัฐอเมริกา เมื่อสังคมเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความแตกต่างระหว่างเมืองกับชนบทจะลดลง ในชนบทจะมีโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนการบริการจะเหมือนกัน การพัฒนาจากชนบทไปเป็นการเป็นเมือง มีความต่อเนื่องกันตั้งแต่การเป็นชนบทที่แท้จริง ประกอบด้วยหมู่บ้านทำการเกษตร เมืองเล็ก ชุมชนกึ่งเมือง และกึ่งชนบท ชุมชนเมืองย่อยเล็ก ชุมชนเมืองและมหานคร ซึ่งมีความเป็นชุมชนเมืองอย่างแท้จริง (ลิน พันธ์พิณีจ 2545 : 36)

การดำรงอยู่ของชุมชน

ชุมชนเมื่อเกิดขึ้นแล้วมีทั้งที่ดำรงอยู่อย่างยาวนานแบบถาวรและดำรงอยู่เพียงชั่วระยะเวลาหนึ่งก็สิ้นสุดไป ชุมชนที่ดำรงอยู่ได้ยาวนานแบบถาวรนั้น มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. สมาชิกได้รับผลประโยชน์เพียงพอแก่การดำรงชีวิต
2. มีระบบความสัมพันธ์ใกล้ชิดแบบระบบครอบครัวและเครือญาติคือผูกพันกันไปตลอดชีวิตและมีการสืบทอดไปสู่ลูกหลานอีกด้วย
3. สมาชิกมีการพึ่งพาอาศัยกันในเรื่องต่างๆ และได้รับความช่วยเหลือเมื่อเกิดความต้องการ ทั้งความต้องการทางวัตถุ ความต้องการทางจิตใจ และเมื่อประสบความเดือดร้อน ความทุกข์ยากต่างๆ
4. สมาชิกในชุมชนมีความสามัคคี ไม่เกิดความขัดแย้งกันขึ้นอย่างรุนแรง
5. สมาชิกยอมรับและปฏิบัติตามบรรทัดฐานหรือกฎเกณฑ์ระเบียบของสังคม
6. สมาชิกยึดค่านิยมหรือหลักการร่วมกันว่าชุมชนจะอำนวยประโยชน์สุขให้แก่บุคคลและหมู่คณะเป็นสำคัญ

โดยสรุป ชุมชนที่มีกลไกในการตอบสนองความต้องการทางกาย ทางใจและทางสังคมของบุคคลได้ตามความประสงค์ มีการควบคุมการรักษาระเบียบ มีค่านิยมและหลักการที่ยึดเหนี่ยวกลุ่มให้ผูกพันมั่นคง ย่อมดำรงอยู่เป็นชุมชนเดียวกันได้ยาวนาน (สนธยา พลศรี 2545 : 27)

แนวคิดเกี่ยวกับการทำเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ

ความเป็นมาในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

ถวัลย์ มาศจรัสและคณะ อุทัยธานี (2548 :28) สังคมมนุษย์ในปัจจุบันได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษที่มีผลโดยตรงต่อชีวิต ความเป็นอยู่และสุขภาพอนามัยของคนในสังคม ปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชที่เกษตรกรใช้ในการเร่งผลผลิตให้เจริญเติบโตทันต่อความต้องการของผู้บริโภคนั้น ได้กลายเป็นสารตกค้างที่เป็นพิษในผืนดิน แม่น้ำตลอดจนแหล่งอาหารที่ก่ออันตรายแก่มนุษย์เสียเอง จนทำให้มีการตื่นตัวที่จะกลับไปใช้วิถีการธรรมชาติ เพื่อรักษาฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมกันใหม่

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

สถานการณ์การปลูกผักในปัจจุบัน

ในปัจจุบันเกษตรกรผู้ปลูกผักมักประสบปัญหาการระบาดของและการรบกวนของศัตรูพืชผักมากมายหลายชนิด เกษตรกรผู้ปลูกผักส่วนใหญ่จะใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และมีแนวโน้มว่าจะมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณที่มากขึ้น

พงศ์ พุกขยา (2547 : 8) ท่ามกลางกระแสความตื่นตัวในการต่อต้านการใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่มาแรงในทุกวันนี้ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ หน่วยงานเอกชน นักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยีการเกษตรและรวมถึงเกษตรกรได้พยายามที่จะศึกษา คิดค้นและหาวิธีการใหม่เพื่อนำมาใช้ทดแทนการใช้สารเคมีซึ่งวิธีที่ได้รับความนิยมและเป็นที่ยอมรับ

โดยทั่วไปทั้งในและต่างประเทศขณะนี้คงไม่พ่นการใช้ ปุ๋ยชีวภาพซึ่งถือว่าเป็นการทำเกษตรแบบปลอดภัย เมื่อกล่าวถึงสภาพการเกษตรที่ผ่าน ๆ มาหลายปีกลุ่มเกษตรกรมีการใช้สารเคมีในอัตราที่ค่อนข้างสูงมากในการดูแลรักษาและบำรุงดินเพื่อผลผลิตทางการเกษตร จากการรายงานของกองระบาดวิทยา กรมวิชาการเกษตร ปี 2538 พบว่ามีเกษตรกรจำนวน 85,140 คน หรือร้อยละ 18 ของจำนวนที่ตรวจเลือดทั้งหมด 463,142 คน ซึ่งมีระดับเอนไซม์โลกินเนส-เตอเรสในเลือดอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ปลอดภัยและเสี่ยงต่อการเกิดพิษ นอกจากนี้ยังพบปัญหาต่าง ๆ อีกมากมาย อาทิเช่น ปัญหาปุ๋ยมีราคาแพงทำให้ในบางโอกาสขาดแคลนปุ๋ย ปัญหาสารเคมีตกค้างในพืชผัก ผลไม้ ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคหรือปัญหาการเสี่ยงต่อสารเคมีของเกษตรกรในการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเร่งการบำรุงพืชผัก ผลไม้ให้ได้ผลผลิตตามความต้องการของตลาด

ผลกระทบจากการใช้สารเคมีนั้น ผู้ที่ได้รับสารพิษก่อนคือคนและสัตว์ เมื่อได้บริโภคผลิตผลนั้น ๆ ต่อมาก่อให้เกิดการสะสมของสารพิษในดิน สิ่งมีชีวิตในดินถูกทำลาย ดินก็เสื่อมหมดประสิทธิภาพ ไม่สามารถย่อยสลายและสร้างอาหารให้กับพืชได้ กลายเป็นปัญหาทางการเกษตรอย่างน่าวิตก ฉะนั้นจึงควรอย่างยิ่งที่ต้องกำจัดมลภาวะดังกล่าวนี้ให้หมดสิ้นไปโดยเร็ว

การปฏิบัติทางการเกษตรที่พบกับปัญหาอันไม่รู้จบนี้ เป็นสาเหตุให้กลุ่มเกษตรกรต้องหาทางออกเพื่อการปรับปรุง เพิ่มศักยภาพดินให้มีคุณภาพ โดยการกลับมาพึ่งธรรมชาติหรือการใช้ชีวิตเลียนแบบธรรมชาติจากการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก จนกระทั่งได้มีการพัฒนาทำปุ๋ยชีวภาพขึ้นมา ซึ่งทำมาจากเศษหญ้าซากสัตว์ต่าง ๆ และพืชผัก ผลไม้ที่หาได้ง่าย ๆ ทั่วไปและราคาไม่แพง จนกลายเป็นที่ยอมรับและมีกระแสการตอบรับจากผู้บริโภคอย่างมากดังนั้นปุ๋ยถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่ง ในการส่งเสริมความเจริญเติบโต เพิ่มผลผลิตทั้งด้านปริมาณและคุณภาพผลผลิตทางการเกษตร

ความหมายของผักปลอดภัยจากสารพิษ

ถวัลย์ มาศจรัสและคณะ อุทัย (2548 :33) ได้ความหมายของคำว่าผักปลอดภัยจากสารพิษไว้ว่า ผักปลอดภัยจากสารพิษ คือ ผักที่ไม่มีสารพิษ หรือสารพิษตกค้าง ในระดับปลอดภัยต่อผู้บริโภค ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 163 ลงวันที่ 25 เมษายน 2538 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไปเล่มที่ 112 ตอนพิเศษ 24 ง. ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2538) ซึ่งพอสรุปได้ว่า เฉพาะอาหารพืชผักตามบัญชีแนบท้ายประกาศดังกล่าว ดังนี้
ตามบัญชีหมายเลข 1 พืชผักและพืชเครื่องเทศกำหนดปริมาณและสารพิษตกค้างสูงสุดที่กำหนดให้มีได้ เป็นสารพิษตกค้างปนเปื้อนจากสาเหตุที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

- สารออกดริน และคีลดริน ปริมาณ 0.05 มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของอาหาร
- สารครอร์เดน ปริมาณ 0.01 มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของอาหาร

- สารดีดีที ปริมาณ 0.01 มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของอาหาร
- สารเฮปตาคลอร์ ปริมาณ 0.01 มิลลิกรัมของสารต่อ 1 กิโลกรัมของอาหาร

กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2552:5) ได้ให้ความหมายของผักปลอดภัยจากสารพิษว่า คือ ผักที่ระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและปราบศัตรูพืช รวมทั้งปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ยังมีสารพิษตกค้างไม่เกินปริมาณที่กำหนดไว้เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 163 พ.ศ. 2538 จากคำจำกัดความดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ผักปลอดภัยจากสารพิษ หมายถึง ผักที่ไม่มีสารพิษ หรือมีสารในระดับปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมถึงระบบการผลิตมีการใช้สารเคมีในการป้องกันและปราบศัตรูพืชรวมทั้งปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโต

แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง

“เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 25 ปี ตั้งแต่ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ และเมื่อภายหลังได้ทรงเน้นย้ำแนวทางการแก้ไขเพื่อให้รอดพ้น และสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ และความเปลี่ยนแปลงต่างๆ (กรมการปกครอง 2545 : 1 ,อ้างถึงใน ฉันทพงษ์ ศิริบุญ 2548 : 6)

เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง เศรษฐกิจที่สามารถอุ้มชูตัวเองได้ ให้มีความพอเพียงกับตัวเอง (Self-Sufficiency) อยู่ได้โดยไม่ต้องเดือดร้อน โดยต้องสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของตนให้ดีเสียก่อน คือ ตั้งตัวให้มีความพอกินพอใช้ ไม่ใช่มุ่งหวังแต่จะทุ่มเทสร้างความเจริญยกเศรษฐกิจให้รวดเร็วแต่เพียงอย่างเดียว เพราะผู้ที่มีอาชีพและฐานะเพียงพอที่จะพึ่งตนเองย่อมสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้า และฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นไปตามลำดับต่อไปได้ (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2551 : 22)

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญา เป็นแหล่งแห่งความคิดในการดำรงชีวิต และการปฏิบัติงาน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงปฏิบัติให้เห็นเป็นตัวอย่าง ดังพระราชจริยวัตร พระราชกรณียกิจ ตั้งแต่เสด็จเถลิงถวัลยราชสมบัติ ขณะเดียวกันได้พระราชทานพระราชดำรัส พระบรมราโชวาทในโอกาสต่างๆ สำหรับที่ใช้เป็นปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทรงชี้ให้เห็นว่า การดำเนินชีวิตของประชาชน ควรตั้งอยู่ในความรอบคอบ ระมัดระวัง ควรเริ่มต้นจากพื้นฐานคือ ความพอมีพอกินพอใช้ เมื่อมีพื้นฐานมั่นคง จึงสร้างความเจริญและรากฐานของเศรษฐกิจที่สูงขึ้น โดยเฉพาะประชาชนในชนบทที่เป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศให้พอมี พอกิน อันเป็นการสร้างพื้นฐาน

ก่อนจะพัฒนาในด้านอื่นๆ ต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2551 : 15)

คณะกรรมการเศรษฐกิจพอเพียง กระทรวงมหาดไทย (2549 : 3) ได้กล่าวถึง ความพอเพียง ไว้ว่า ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควรต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอก และภายใน ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎีและนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีความรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญาและความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมกับการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานเป็นแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน จนกระทั่งการพัฒนาประเทศครอบคลุมทุกภาคส่วน โดยต้องยึดหลักการดังนี้

ระดับปัจเจกบุคคล แต่ละบุคคลจะต้องมีสติในการดำรงชีวิต ตระหนักถึงความสุขและความพอใจในการใช้ชีวิตอย่างพอดี คือ ดำเนินชีวิตอย่างพอเหมาะพอควร สมเหตุสมผล ประกอบสัมมาอาชีพหาเลี้ยงตนเอง และครอบครัวอย่างพอมีพอกิน โดยไม่เบียดเบียนเอาเปรียบผู้อื่น และแบ่งปันส่วนที่เหลือไปยังสมาชิกอื่นๆ ในชุมชน

ระดับชุมชน จะต้องมีการพึ่งพาอาศัยกันในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ รวมไปถึงการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในระดับชุมชน พัฒนากระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถนำเทคโนโลยีที่ไม่ยุ่งยากมาพัฒนาชุมชนได้อย่างเหมาะสม

ระดับประเทศ จะต้องสร้างกระบวนการพัฒนาที่เป็นองค์รวม เพื่อความสมดุล โดยจะต้องพิจารณาในส่วนของทุนทางสังคม ทุนทางเศรษฐกิจ และทุนทางทรัพยากร ในการส่งเสริมการค้าการผลิตจะต้องมีการพิจารณาศักยภาพในประเทศว่า ควรจะต้องส่งเสริมการผลิตสินค้าชนิดใด โดยจะต้องผลิตให้ได้พอเพียงกับความต้องการภายในประเทศเสียก่อนแล้วค่อยส่งไปขายต่างประเทศในการบริหารจัดการควรให้เกิดความเสี่ยงต่ำ คือไม่ลงทุนจนเกินตัว เพราะจะส่งผลให้เกิดการก่อหนี้ จะต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบ มุ่งพัฒนาทุนทางสังคม เช่น ระบบการศึกษา ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการสร้างนวัตกรรม และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับประเทศ โดยคำนึงถึงความประหยัดและเรียบง่าย ทั้งนี้เพื่อลดการพึ่งพาทางเศรษฐกิจและนำเข้า

เทคโนโลยีจากต่างประเทศ(สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2551 : 25)

เศรษฐกิจพอเพียงนั้นมีใช้เป็นเพียงแนวคิดหรือปรัชญา แต่เป็นข้อสรุปที่ได้จากการปฏิบัติจริงและมีใช้เป็นเพียงปรัชญาในการดำเนินชีวิตของปัจเจกบุคคล แต่น่าจะเป็นยุทธศาสตร์ของการพัฒนาประเทศที่อาจจะเรียกได้ว่า เป็นวิธีการผลิตของประเทศสามารถนำไปประยุกต์ได้กับกิจกรรมซึ่งจะต้องพัฒนาความคิดนี้ขึ้นไปสู่แนวทางใหม่ของการพัฒนาประเทศ ที่ลดทัศนคติของการพึ่งพา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมู่ชาชนบทเน้นวิธีการที่จะทำให้ คนไทย ครอบครั้วและชุมชนมีความเข้มแข็ง เป็นการวิเคราะห์เศรษฐกิจ จากเบื้องล่างมาสู่ นโยบายมหภาค แทนการศึกษา นโยบายระดับมหภาคแล้วนำไปสู่การปฏิบัติในเบื้องล่างซึ่งมักจะ ไม่เกิดผลตามที่คาดไว้

พระมหาศรีวิวัฒน์ อริยมณี (2549 : 34 ,อ้างถึงในออมสิน พรหมประสิทธิ์ 2550 : 17)ให้ทัศนะเกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงว่าเป็นเศรษฐกิจที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความพอดี พออยู่พอกิน พอใช้ ยึดหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา คือ มัชฌิมาปฏิปทา ในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ มีดุลยภาพระหว่างชีวิตกับสิ่งต่างๆที่ชีวิตเข้าไปสัมพันธ์ มีการจัดการหรือการดำเนินชีวิตด้านต่างๆในสังคมที่ตั้งอยู่บนความมีเหตุผล ยึดหลักพระพุทธธรรมเป็นแนวทางดำเนินชีวิต มีความเข้าใจในสิ่งต่างๆอย่างเป็นบูรณาการ หรือเป็นองค์รวม ไม่มองมองสิ่งต่างๆแยกส่วน ดำเนินชีวิตแบบพอมีพอกินพอใช้ และสุจริตเป็นสัมมาอาชีพะก่อนเป็นเบื้องต้น แล้วก็พัฒนาไปสู่การกินดี อยู่ดีไปเป็นลำดับต่อไป

การดำเนินกิจกรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงต้องเริ่มอย่างเป็นขั้นตอนกล่าวคือ เริ่มพัฒนาจากเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐาน ไปสู่เศรษฐกิจพอเพียงแบบก้าวหน้า โดยการใช้หลักการเศรษฐกิจพอเพียง 1 ส่วน 4 ในการดำเนินชีวิต เพื่อให้พึ่งตนเองได้ และมีความสุข เศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นปรัชญาหรือแนวคิดโดยมีหลักการ และอุดมการณ์ที่จะช่วยพัฒนาชีวิตมนุษย์และสังคมโลกให้มุ่งไปสู่ความยั่งยืนด้วยการเรียนรู้ตนเอง พึ่งตนเอง พอเพียง ไม่โลภมาก มีเหตุผล และพอประมาณดุลยภาพที่เกิดจากเศรษฐกิจพอเพียง จะทำให้สังคมประสบกับสันติสุขอย่างแท้จริงได้ในที่สุด

สมพร เทพสิทธิ (2546 : 35-36 ,อ้างถึงในออมสิน พรหมประสิทธิ์ 2550 : 18) ให้ทัศนะว่าเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริเป็นปรัชญาที่เกี่ยวข้องทั้งทางเศรษฐกิจและจิตใจ ไม่ใช่ทางทฤษฎีทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว เรื่องของเศรษฐกิจเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับทรัพย์สินและเงิน ซึ่งเป็นเรื่องของวัตถุไม่เกี่ยวกับเรื่องจิตใจเศรษฐกิจแบบทุนนิยมของตะวันตก เชื่อว่า ผู้ใดมีทุนมากบุคคลนั้น หรือประเทศนั้นย่อมได้เปรียบจะมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าและเหนือกว่าบุคคล หรือประเทศ

ที่มีทุนน้อย หรือประเทศที่ขาดแคลนทุน ซึ่งที่ประเทศที่กำลังพัฒนา จึงต้องอาศัยการลงทุนของ ประเทศที่มีทุนมาก ซึ่งเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว

อโณทัย ถกถวณิซกุล (2550 : 119 ,อ้างถึงใน ออมสิน พรหมประสิทธิ์ 2550 : 18) ได้ให้ ความหมายเศรษฐกิจพอเพียง หรือระบบเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองได้ว่าหมายถึง ความสามารถของ ชุมชนเมือง รัฐ ประเทศ หรือภูมิภาคหนึ่งๆ ในการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดเพื่อเลี้ยงสังคมนั้น ได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยต่างๆที่เราไม่ได้เป็นเจ้าของส่วนเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคลนั้น คือ ความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน มีความเป็นอยู่อย่างประมาณตนตามฐานะ ตาม ทัศนคติและที่สำคัญ คือไม่หลงไหลไปตามกระแสวัตถุนิยม มีอิสรภาพ เสรีภาพ ไม่มีพันธนาการอยู่ กับสิ่งใด

เศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริ จึงมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1. ให้สามารถพึ่งตนเองได้
2. ให้พ้นจากความยากจน
3. ให้พอมีพอกิน และมีสัมมาอาชีพ
4. ให้มีชีวิตเรียบง่าย ประหยัด ไม่ฟุ้งเฟ้อฟุ่มเฟือย
5. ให้ยึดถือทางสายกลาง รู้จักพอ พอดีและพอใจ

อโณทัย ถกถวณิซกุล (2550 : 119 ,อ้างถึงใน ออมสิน พรหมประสิทธิ์ 2550 : 18) ได้ให้ ความหมายเศรษฐกิจพอเพียง หรือระบบเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองได้ว่า หมายถึง ความสามารถของ ชุมชนเมือง รัฐ ประเทศ หรือภูมิภาคหนึ่งๆ ในการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดเพื่อเลี้ยงสังคมนั้น ได้ โดยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยต่างๆที่เราไม่ได้เป็นเจ้าของส่วนเศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคลนั้น คือ ความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน มีความเป็นอยู่อย่างประมาณตนตามฐานะ ตาม ทัศนคติและที่สำคัญ คือไม่หลงไหลไปตามกระแสวัตถุนิยม มีอิสรภาพ เสรีภาพ ไม่มีพันธนาการอยู่ กับสิ่งใด

ทัศนีย์ ลักขณาภินชัช (2545 : 65 ,อ้างถึงในอมสิน พรหมประสิทธิ์ 2550 : 18) ได้ให้คำ จำกัดความของเศรษฐกิจพอเพียงว่าเป็นเศรษฐกิจที่สามารถอุ้มชูตัวเองอยู่ได้โดยไม่เดือดร้อน แต่ ต้องสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของตนเองให้ดีเสียก่อน คือตั้งตัวให้มีความพอกินพอใช้ ไม่ใช่จะ มุ่งหวัง แต่จะทุ่มเทจะสร้างความเจริญ ยกเศรษฐกิจให้รวดเร็วแต่เพียงอย่างเดียว เพราะผู้ที่มีอาชีพ และฐานะเพียงพอที่พึ่งตนเอง ย่อมสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้า และฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่ สูงขึ้นไปตามลำดับต่อไปได้

สุนัย เศรษฐบุญสร้าง (2549 : 20-21 ,อ้างถึงใน ออมสิน พรหมประสิทธิ์ 2550 : 18) ได้สรุป เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงจากพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวไว้ว่า ปรัชญา

เศรษฐกิจพอเพียงไม่ใช่หมายถึง ปรัชญาในการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง หรือการไม่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆที่เกิดขึ้น แต่เป็นการใช้ปัญญาปรับตัวให้เข้ากับกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลกได้อย่างพอเพียง พอเหมาะ พอประมาณ ในทิศทางที่จะสามารถพัฒนา และเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเจริญยิ่งขึ้น ตามทางสายกลางของแนวทางแห่งเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งมีขั้นตอนการยกระดับจากเศรษฐกิจพอเพียงแบบพื้นฐาน (อันเน้นการพัฒนาให้สามารถพึ่งตนเองได้ในระดับปัจเจกบุคคลและครอบครัว) ไปสู่เศรษฐกิจแบบพอเพียงแบบก้าวหน้า (อันเน้นการพัฒนาไปสู่ความเจริญงอกงามยิ่งขึ้นของส่วนรวมในวงกว้าง)

ประกาย กิจธิคุณ (2549 : 12-14) กล่าวว่า เศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่ และปฏิบัติตนของประชาชนทุกระดับ ตั้งแต่ครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐหัวใจสำคัญของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ที่การปฏิบัติโดยยึดหลักทางสายกลาง สำหรับความพอเพียงนั้น หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่ง โดยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมีจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การพัฒนาที่ยั่งยืน ที่สมาชิกในสังคมจะอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นธรรมทุกคนมีโอกาสเท่าเทียมกันในการพัฒนาตนเองไปสู่สิ่งที่ดีกว่าของชีวิต

การปฏิบัติตนตามแนวทางเศรษฐกิจแบบพอเพียง

1. ยึดความประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่ายในทุกด้าน ลดละความฟุ่มเฟือยในการดำรงชีวิตอย่างจริงจัง ดังพระราชดำรัส ความตอนหนึ่งว่า

“...ความเป็นอยู่ที่ดีต้องไม่ฟุ้งเฟ้อ ต้องประหยัดไปในทางที่ถูกต้อง...”

2. ยึดถือการประกอบอาชีพด้วยความถูกต้องสุจริต แม้จะตกอยู่ในภาวะขาดแคลนในการดำรงชีพก็ตาม ดังกระแสพระราชดำรัส ความตอนหนึ่งว่า

“...ความเจริญของคนทั้งหลาย ย่อมเกิดจากการประพฤติชอบและการหาเลี้ยงชีพชอบเป็นหลักสำคัญ...”

3. ละเลิกการแก่งแย่งผลประโยชน์และแข่งขันกันในทางค้าขาย ประกอบอาชีพแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรงเช่นอดีต ดังกระแสพระราชดำรัส ความตอนหนึ่งว่า

“...ความสุขความเจริญอันแท้จริงนั้น หมายถึง ความสุขความเจริญที่บุคคลแสวงหาได้ด้วยความเป็นธรรม ทั้งในเจตนาและการกระทำ ไม่ใช่ได้มาด้วยความบังเอิญ หรือด้วยการแก่งแย่งเบียดบังมาจากผู้อื่น...”

4. ไม่หยุดนิ่งที่จะหาทางให้ชีวิตหลุดพ้นจากความทุกข์ยาก โดยต้องขวนขวายใฝ่หาความรู้ให้เกิดมีรายได้เพิ่มพูนขึ้น จนถึงขั้นพอเพียงเป็นเป้าหมายสำคัญ ดังกระแสพระราชดำริสตอนหนึ่งที่ทำให้ความหมายชัดเจนว่า

“...การที่ต้องการให้ทุกคนพยายามที่จะหาความรู้ และสร้างตนเองให้มั่นคงนี้เพื่อตนเอง เพื่อที่จะให้ตัวเอง เพื่อที่จะให้ตัวเองมีความสุข พอมีพอกินเป็นขั้นหนึ่ง และขั้นต่อไปก็คือให้มีเกียรติว่ายืนได้ด้วยตัวเอง...”

5. ปฏิบัติในแนวทางที่ดี ลดละสิ่งชั่วให้หมดสิ้นไป ทั้งนี้ด้วยสังคมไทยที่ล่มสลายลง เพราะยังมีบุคคลจำนวนมากมิใช่น้อยที่ดำเนินการโดยปราศจากความละเอียด ดังกระแสพระราชดำริสความตอนหนึ่งว่า

“...พยายามไม่ก่อความชั่วให้เป็นเครื่องทำลายตัว ทำลายผู้อื่น พยายามลดละความชั่วที่ตัวเองมีอยู่ พยายามก่อความดีให้แก่ตัวอยู่เสมอ พยายามรักษาและเพิ่มพูนความดีที่มีอยู่นั้นในห้วงอกงามสมบูรณ์ขึ้น...” (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2551 : 30-31)

แนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียง

คณะกรรมการเศรษฐกิจพอเพียง กระทรวงมหาดไทย (2549 : 3-4) ได้กล่าวถึงแนวคิดของเศรษฐกิจพอเพียงไว้ดังนี้

การพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ การพัฒนาที่ตั้งอยู่บนฐานของทางสายกลาง และความไม่ประมาท โดยคำนึงถึงความพอประมาณ ความมีเหตุผล การสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ตลอดจนใช้ความรู้ ความรอบคอบและคุณธรรมประกอบวางแผนในการตัดสินใจและการกระทำ

หลักพิจารณาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 5 ส่วน คือ

กรอบแนวคิด เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นกรอบมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤตเพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา

คุณลักษณะ เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลาง และการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน

ค่านิยม ความพอเพียงจะต้องประกอบด้วยคุณลักษณะพร้อมๆกันดังนี้ ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไป และไม่มากเกินไปไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งใกล้และไกล

เงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน กล่าวคือ

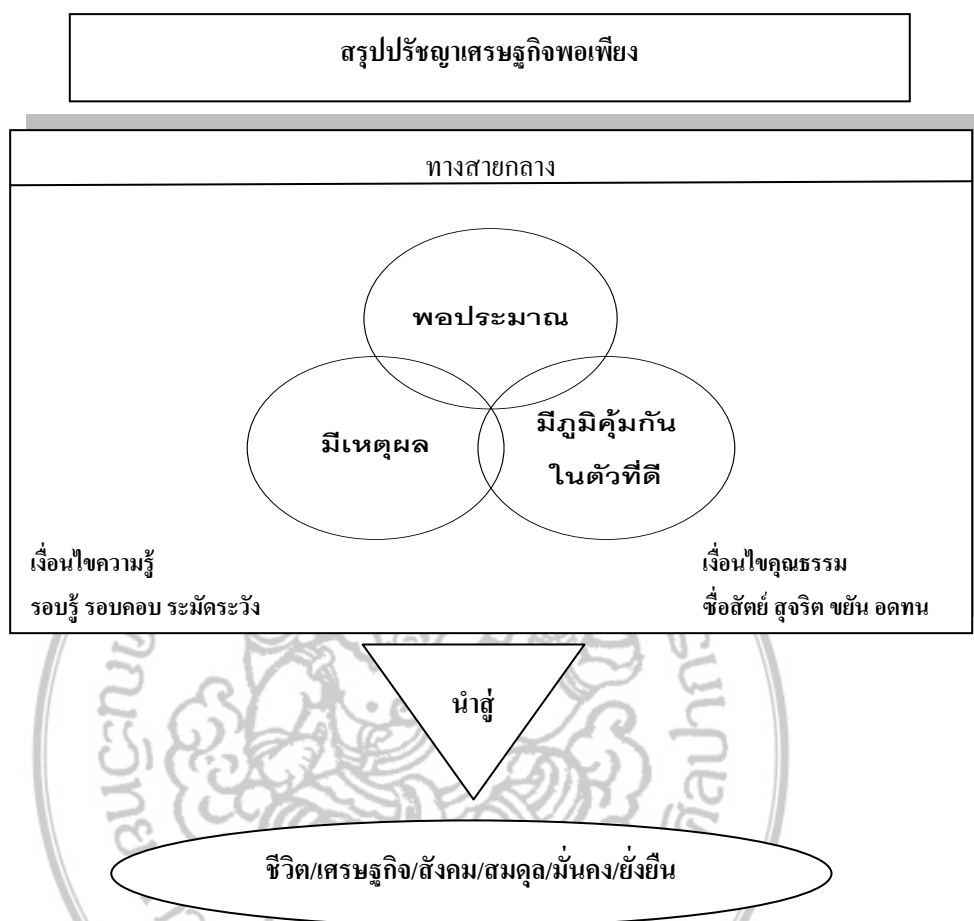
เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกันเพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังขั้นปฏิบัติ

เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์ สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

แนวทางปฏิบัติและผลที่คาดว่าจะได้รับ

จากการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ คือ การพัฒนาที่สมดุลและยั่งยืน พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความรู้และเทคโนโลยี

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี



ภาพที่ 1 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.), การประกวดผลงานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์, 2551), 31.

แนวคิดเกี่ยวกับเครือข่ายทางสังคม
ความหมาย

อรณพ พงษ์วาท (2539 : 3 , อ้างถึงในยุพาพร ทองแพง 2549 : 29)กล่าวถึง เครือข่าย ว่าเป็นการเชื่อมโยงร้อยรัดเอาความพยายามและการดำเนินงานของฝ่ายต่างๆเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบและอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อปฏิบัติการกิจอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน โดยที่แต่ละฝ่ายยังคงปฏิบัติการกิจหลักของตนต่อไปอย่างไม่สูญเสียเอกลักษณ์และปรัชญาของตนเอง

ปาริชาติ สถาปิตานนท์และชัยวัฒน์ ธีระพันธ์ (2546 : 5 ,อ้างถึงในยุพาพร ทองแพง 2549 : 29) กล่าวว่า เครือข่าย หมายถึง การที่คนมาพบปะกันมาประชุมกันและทำสิ่งที่ เป็นประโยชน์ร่วมกัน

เสรี พงศ์พิศ (2547 : 59 , อ้างถึงในยุพาพร ทองแพง 2549 : 29) เครือข่ายทางสังคม (Social network) โดยทั่วไป หมายถึง กลุ่มบุคคลหรือกลุ่มองค์กรซึ่งสมัครใจสัมพันธ์กัน เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ดำเนินกิจกรรมบางอย่างร่วมกัน โดยที่แต่ละคนแต่ละองค์กรยังคงเป็นอิสระไม่ขึ้นต่อกัน

อนุชาติ พวงสาดี และวีรบูรณ์ วิศวกรทศกุล (2541 : 9 ,อ้างถึงใน ยุพาพร ทองแพง 2549 : 29) สรุปถึง ความเป็นเครือข่ายภายใต้กระแสแนวคิดประชาสังคมว่า หมายถึง ชุมชนแห่งสำนึกที่สมาชิกต่างเป็นส่วนหนึ่งของระบบ โดยรวมที่มีความสัมพันธ์กันอย่างแน่น อาจด้วยพื้นฐานของระบบคุณค่าเก่า หรือเป้าประสงค์ใหม่ของการเข้ามาทำงานร่วมกัน ซึ่งมีลักษณะเป็นพลวัตที่บุคคลและกลุ่มคนต่างมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่สนใจร่วมกัน มีความสัมพันธ์และการตัดสินใจร่วมกัน โดยมีพันธะเชื่อมโยงระบบใหญ่บนพื้นฐานแห่งความเป็นอยู่ที่มีร่วมกันและมีการติดต่อสื่อสาร ด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้กลุ่มหรือเครือข่ายมีความมั่นคง

กาญจนา แก้วเทพ (2547 : 42-43 ,อ้างถึงในยุพาพร ทองแพง 2549 : 29) ให้คำจำกัดความของคำว่า เครือข่าย หรือ network ในภาษาอังกฤษว่า “net” หมายถึง ตาข่ายที่เชื่อมโยงถึงกัน และพร้อมที่จะ “work” เมื่อต้องการใช้งาน ดังนั้นเครือข่าย หมายถึงรูปแบบหนึ่งของการประสานงานของบุคคล กลุ่ม หรือองค์กรที่ต่างก็มีทรัพยากรของตัวเอง มีเป้าหมาย มีวิธีการทำงาน และมีกลุ่มเป้าหมายของตัวเอง บุคคล กลุ่ม หรือองค์กรเหล่านี้ได้เข้ามาประสานงานกันอย่างมีระยะเวลา นานพอสมควร แม้อาจจะไม่ได้มีกิจกรรมร่วมอย่างสม่ำเสมอก็ตาม แต่ก็จะมีการวางรากฐานเอาไว้ (เปรียบเสมือนมีสายโทรศัพท์ต่อไว้) เมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความต้องการที่จะขอความช่วยเหลือ หรือขอความร่วมมือจากกลุ่มอื่นๆ เพื่อการแก้ไขปัญหา

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543 : 28 , อ้างถึงในยุพาพร ทองแพง 2549 : 30)กล่าวถึงเครือข่ายว่าหมายถึงการที่ปัจเจกบุคคล องค์กรหน่วยงานหรือสถาบันใดๆ ได้ตกลงอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกันอย่างเป็นระบบ

นฤมล นิราธร (2543 : 28 , อ้างถึงในในยุพาพร ทองแพง 2549 : 30)กล่าวถึงเครือข่ายว่า หมายถึง รูปแบบการประสานงานของกลุ่มคนหรือองค์กรที่สมัครใจแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน หรือทำกิจกรรมร่วมกันช่วยเหลือกัน

ปฐิติ มอนซอน และคณะ (2546 : 2 อ้างถึงในในยุพาพร ทองแพง 2549 : 30)กล่าวถึงเครือข่ายทางสังคมในการพัฒนา ว่าคือ การสร้างสัมพันธ์ภาพทางสังคมในการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อยกระดับแนวคิด และกิจกรรมที่ร่วมกันให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ โดยเป็นการเชื่อมโยงสายสัมพันธ์อย่างหลวมๆ ของปัจเจกบุคคล กลุ่ม องค์กรและสถาบัน สมาชิกเข้าร่วมทำกิจกรรมตามความเหมาะสมภายใต้กฎเกณฑ์หรือเป้าหมายร่วมกันอย่างไม่สูญเสียเอกลักษณ์

และปรัชญาของตน ดังการศึกษาของสุนันตรา พุทธิมา (2539 อ้างถึงในในยุพาพร ทองแพง 2549 : 30) ถึงเครือข่ายความสัมพันธ์และการขยายภารกิจของผู้นำการเกษตรในชุมชนชนบทภาคเหนือ ที่ได้ขยายแนวคิดในการสร้างเครือข่ายและความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้นำเกษตรกร โดยการรวมกลุ่ม ที่ทำให้สมาชิกในกลุ่มและเครือข่ายสามารถเรียนรู้ถึงการพึ่งพาและการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

จากทัศนะดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า เครือข่าย หมายถึง การร่วมมือกัน ช่วยเหลือกัน ระหว่างบุคคล องค์กร ทำกิจกรรมในรูปแบบที่ใกล้ชิดกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อบุคคล กลุ่ม องค์กรหรือชุมชนของตน

องค์ประกอบของเครือข่าย

จอห์น เวอร์เนอร์ (อ้างถึงในยุพาพร ทองแพง 2549 : 32)กล่าวถึงองค์ประกอบของเครือข่าย โดยใช้อักษรย่อในภาษาอังกฤษ 4 ตัว คือ link หรือการเชื่อมต่อ อธิบายองค์ประกอบสรุปได้ดังนี้

1. การเรียนรู้ (learning) ได้แก่ การเรียนรู้เกี่ยวกับความจำเป็น ต้องการของตนเองและผู้อื่น
2. การลงทุน (investing) ได้แก่ การลงทุนด้านเวลาและพลังในการติดต่อและเชื่อมประสานกับบุคคลต่างๆ
3. การดูแล (nurturing) ได้แก่ การดูแลสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกของเครือข่ายอย่างใกล้ชิด ทั้งในเรื่องของการทำงาน และสัมพันธภาพส่วนตัว
4. การรักษา (keeping) ได้แก่ การรักษาทิศทางในการบรรลุเป้าหมาย โดยเฉพาะตรวจสอบความต้องการของสมาชิกและการเปิดใจรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อแสวงหาแนวทางที่ทรงพลังในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543 : 36-43 ,อ้างถึงในยุพาพร ทองแพง 2549 : 32-33)กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของเครือข่ายว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 7 ประการคือ

1. การรับรู้มุมมองร่วมกัน หมายถึง การที่สมาชิกเข้ามาอยู่ในเครือข่าย ต้องมีความรู้สึกนึกคิดและการรับรู้ร่วมกันถึงเหตุผลของการเข้าร่วมเป็นเครือข่าย

2. การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน หมายถึง การมองเห็นจุดมุ่งหมายในอนาคตร่วมกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม การรับรู้เข้าใจในทิศทางเดียวกัน และการมีเป้าหมายที่จะดำเนินไปด้วยกันช่วยทำให้ขบวนการเคลื่อนไหวของเครือข่ายมีพลัง เกิดเอกภาพ และช่วยบรรเทาความขัดแย้งอันเกิดจากมุมมองที่แตกต่างลงไป

3. การมีผลประโยชน์และความสนใจร่วมกัน หมายถึง การที่สมาชิกแต่ละคนมารวมกันเพื่อประสานผลประโยชน์ และความต่อนั้นนั้นไม่สามารถบรรลุความสำเร็จได้หากสมาชิกต่างคนต่างอยู่ ดังนั้น จึงมีการรวมตัวกันบนฐานของผลประโยชน์ร่วมที่มากเพียงพอจะดึงดูดให้รวมเป็นเครือข่าย

4. การมีส่วนร่วมของสมาชิกเครือข่ายอย่างกว้างขวาง การมีส่วนร่วมที่สำคัญของสมาชิกมีความสำคัญต่อการพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่าย เพราะกระบวนการมีส่วนร่วมเป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการร่วมรับรู้ ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมมือกระทำอย่างแข็งขัน ดังนั้นสมาชิกในเครือข่ายจึงควรส่งเสริมความสัมพันธ์ในลักษณะของความเท่าเทียมและในฐานะหุ้นส่วนของเครือข่าย โดยสานต่อความสัมพันธ์ในแนวราบ

5. กระบวนการเสริมสร้างซึ่งกันและกัน หมายถึง การที่สมาชิกในเครือข่ายต่างก็ต้องเสริมกระบวนการทำงานของกันและกัน โดยที่จุดแข็งของอีกฝ่ายหนึ่ง ไปช่วยเหลืออีกฝ่ายที่มีจุดอ่อน ซึ่งจะทำให้เกิดการประสานผลประโยชน์ร่วมกัน การเสริมสร้างต่อกันเกิดขึ้นจากการรวมตัวเป็นเครือข่ายซึ่งมีผลดีมากกว่าการไม่ร่วมเป็นเครือข่าย

6. การพึ่งอิงร่วมกัน คือการเติมเต็มในส่วนที่ขาดของแต่ละฝ่าย เนื่องจากทุกฝ่ายต่างมีข้อจำกัดในกระบวนการทำงานและมีความรู้ประสบการณ์ที่แตกต่าง ดังนั้น จึงมีการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างสมาชิกในเครือข่าย

7. การปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยน หมายถึง การที่สมาชิกในเครือข่ายมีการทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก และผลจากการปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยนระหว่างกันนั้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเครือข่ายตามด้วย

ประเภทของเครือข่าย

เสรี พงศ์พิศ (2548 : 197-209 ,อ้างถึงในสุรเชษฐ์ กังลี และ ชารารัตน์ บำรุงศรี 2551 : 22-23) กล่าวถึงประเภทของเครือข่ายไว้ว่า

เครือข่ายมีหลายประเภท ขึ้นอยู่กับสมาชิก พื้นที่ กิจกรรมหลัก วัตถุประสงค์และโครงสร้างการดำเนินงานในลักษณะองค์กรของเครือข่ายเอง

มีเครือข่ายแนวราบโดยการประสานบุคคลที่อยู่ใน “ระดับ” เดียวกัน อาชีพเดียวกันให้มาเชื่อมประสานเป็นเครือข่ายกัน เช่น เครือข่ายเกษตรกร เครือข่ายนักพัฒนา เครือข่ายนักวิจัย เป็นต้น อาจเป็นปัจเจกบุคคล หรือ สถาบันก็ได้ เช่น เครือข่ายสถาบันวิจัย เครือข่ายศูนย์ข้อมูล เป็นต้น บางเครือข่ายอาจเปิดสำหรับบุคคลทั่วไป สถาบันทั่วไป ใครก็ได้ที่สนใจเรื่องหรือประเด็นเดียวกันนั้น

มีเครือข่ายที่มีลักษณะแนวตั้ง เช่น การนำจากผู้คนจากหลากหลายอาชีพที่แตกต่างกันมา เป็นเครือข่ายกัน เช่น เกษตรกร นักพัฒนา นักวิชาการ นักธุรกิจ นักการเมือง องค์กรทุน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจและความร่วมมือกัน โดยเน้นที่การให้ข้อมูลข่าวสารมากกว่าการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน เครือข่ายนี้มีมากขึ้นวันนี้เพราะมีการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตช่วยให้คนไม่ว่าอาชีพอะไร ฐานะไหน ระดับใด สามารถเป็นสมาชิกอย่างเท่าเทียมกัน

เครือข่ายส่วนใหญ่เกิดขึ้นเพื่อทำให้การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ที่ดีขึ้น ง่ายขึ้น และมีการร่วมมือกันในเรื่องต่างๆ ได้สะดวกและดียิ่งขึ้น และอีกบางส่วนทำให้เป็นพลังต่อรองกับอำนาจต่างๆ ได้ดีขึ้น ไม่ว่าจะป็นองค์กรของรัฐหรือเอกชน องค์กรทุนหรือองค์กรวิชาการ ทำให้ได้รับความสนใจและความช่วยเหลือง่ายขึ้น

เครือข่ายจำนวนหนึ่งเกิดขึ้นเพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือในด้านการวิจัย การศึกษา การฝึกอบรม การจัดการทรัพยากร การจัดการตลาด บางเครือข่ายแลกเปลี่ยนทรัพยากรกัน เช่น พันธุ์ไม้ พันธุ์สัตว์ ผลผลิตทางการเกษตรในท้องถิ่น บางเครือข่ายเน้นการรวมกันเพื่อกดดันทางการเมือง รมรงค์ให้สังคมเกิดสำนึกในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ป่าชุมชน การสร้างเขื่อน เป็นต้น

บางเครือข่ายมีวัตถุประสงค์หลากหลาย เช่น นอกจากแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารแล้ว ยังมีความร่วมมือในทางปฏิบัติอีกหลายเรื่อง เช่น การวิจัยร่วมกัน ฝึกอบรมร่วมกัน ดำเนินกิจกรรมบางอย่างเพื่อส่วนรวมร่วมกัน

ปัจจุบันมีเครือข่ายที่พัฒนารูปแบบมากมายที่มาพร้อมกับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ คือการกระจายข้อมูลข่าวสารผ่านทางอีเมล เพื่อให้สมาชิกได้ถกเถียงอภิปรายแสดงความคิดเห็น และเป็นการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ อีกแบบหนึ่ง ระบบกลไกอิเล็กทรอนิกส์ทำให้อีเมลจากสมาชิกคนหนึ่งถูกสมาชิกได้ ซึ่งสมาชิกอาจจะตอบทุกคนได้ หรือตอบให้คนที่ส่งโดยตรงคนเดียวเพื่อการเสวนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ส่วนนี้แพร่หลายมาก ใครสนใจประเด็นไหนก็เข้ามาเป็นสมาชิก เครือข่ายนั้น มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล มีการอภิปรายถกเถียงกว้างขวางทั่วโลกแบบไร้พรมแดน การอภิปรายถกเถียงทางเวทีอินเทอร์เน็ตอาจจะมีผู้ดำเนินรายการเหมือนในห้องสัมมนาหรืออาจจะเปิดกว้างแบบไม่ต้องมีคนดำเนินรายการก็ได้ บางเรื่องปล่อยให้มีการถกเถียงกันเป็นอาทิศย์เป็นเดือนเพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ประเด็นแนวลึก สมาชิกเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์อาจจัดให้มีการสัมมนากันแบบนั่งในห้องประชุมเห็นหน้ากันก็ได้ เพื่อจะได้มีปฏิสัมพันธ์กัน หรืออาจจะไม่มีก็ได้ สมาชิกแบบนี้อาจจะไม่เคยเห็นหน้ากันเลยก็ได้ เพราะบางเครือข่ายมีสมาชิกอยู่ทั่วโลก

ความเป็นมาของการเกษตรและสถานการณ์การเกษตรของประเทศไทย

มนุษย์กับการเกษตร

ปิยุบุตร หล่อไกรเลิศ (2547 : 5-15) มนุษย์ถือกำเนิดขึ้นบนโลกเมื่อประมาณ 40,000 ปีมาแล้ว เช่นเดียวกับสิ่งมีชีวิตอื่นๆ มนุษย์ต้องได้รับอาหารเพื่อสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ในยุคคิดคำบรรพมมนุษย์หาอาหารด้วยการออกเก็บพืชพรรณธัญญาหารต่างๆ และล่าสัตว์ตามป่าเขา เป็นกิจกรรมที่ส่วนมากจะทำกันวันต่อวันอีกทั้งยังนับเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญมากที่สุดสำหรับ

สังคมมนุษย์ ในยุคนั้นวิถีชีวิตของมนุษย์ยุคดึกดำบรรพ์จึงเป็นวิถีชีวิตแบบเร่ร่อน ไม่มีการตั้งถิ่นฐานถาวร อาจมีการตั้งถิ่นฐานแบบชั่วคราว เพื่อหาอาหาร จนเมื่ออาหารในพื้นที่นั้นหมดลงหรือหายากขึ้น ก็อพยพโยกย้ายไปสู่พื้นที่อื่นต่อไป

การเก็บอาหารและล่าสัตว์ (Gathering food and hunting) แบบมนุษย์สมัยดึกดำบรรพ์ เป็นกิจกรรมที่สิ้นเปลืองแรงงานมาก ปริมาณอาหารที่หามาได้ก็ไม่แน่นอน บางครั้งได้มาก บางครั้งได้น้อย นอกจากนี้ผู้ที่ทำหน้าที่ออกไปหาอาหารยังต้องเสี่ยงกับอันตรายจากการถูกทำร้ายจากสัตว์ป่าอีกด้วย

เกษตรแบบดั้งเดิม

เมื่อราว 10,000-12,000 ปีมาแล้ว ที่มนุษย์เริ่มเรียนรู้ที่จะนำพืชที่ตนมาบริโภคมาทำการขยายพันธุ์ในพื้นที่เพาะปลูกที่เตรียมไว้ มีเครื่องมือในการทำเกษตรแบบง่ายๆ ยังไม่มีเครื่องทุ่นแรงหรือเทคโนโลยีใดๆ เข้ามาช่วย トラบจนมนุษย์รู้จักวิธีที่จะสามารถนำสัตว์มาเลี้ยง การปศุสัตว์จึงถือกำเนิดขึ้นพร้อมๆ กับการที่มนุษย์นำสัตว์มาใช้เป็นเครื่องทุ่นแรงในการทำเกษตร เช่น การใช้ควายไถนาที่ยังคงปฏิบัติสืบต่อกันมา จนแม้กระทั่งในปัจจุบันก็ยังมีเกษตรกรที่ยังคงใช้ควายในการไถนาอยู่

จากการเก็บหาอาหารมาเป็นการเกษตรกรรม (Agriculture) ทำให้มนุษย์สามารถควบคุมปริมาณอาหารได้ มีการเก็บสะสมอาหารเอาไว้เพื่อการบริโภคในระยะยาว วิถีชีวิตแบบเร่ร่อนก็เปลี่ยนมาเป็นการตั้งถิ่นฐานแบบถาวร

จุดประสงค์พื้นฐานของการเกษตรกรรมและการปศุสัตว์ของมนุษย์นั้นคือ การผลิตอาหาร เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอต่อการยังชีพทั้งต่อตนเองและครอบครัว จนเมื่อเวลาผ่านไป มนุษย์เรียนรู้จากประสบการณ์และการสังเกตที่สั่งสมต่อๆ กันมาและถูกถ่ายทอดมารุ่นต่อรุ่นการทำเกษตรของมนุษย์จึงมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการสร้างระบบชลประทานขนาดเล็ก เช่น ฝายน้ำล้น คลองส่งน้ำ ทำให้ได้ผลผลิตมากขึ้น

การปฏิวัติอุตสาหกรรม

การคิดค้นประดิษฐ์เครื่องจักรไอน้ำได้สำเร็จในปี ค.ศ. 1769 ของ เจมส์ วัตต์ (Jame Watt) เป็นเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบการผลิตทั่วโลกในเวลาต่อมา และเป็นรากฐานสำคัญของการปฏิวัติอุตสาหกรรมของการปฏิวัติอุตสาหกรรม ซึ่งเริ่มต้นขึ้นในประเทศอังกฤษ ต่อมาจึงค่อยๆ ขยายวงออกไปยังหลายประเทศในภาคพื้นยุโรป รวมไปถึงทวีปอเมริกาเหนือด้วย เครื่องจักรไอน้ำของวัตต์นั้นเข้ามาแทนที่แรงงานจากกล้ามเนื้อคนและสัตว์ที่ใช้กันอยู่ก่อนหน้านี้ ทั้งในระบบเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมรูปแบบการผลิตทางการเกษตรเปลี่ยนไปจากที่เคยเป็นกิจกรรมระดับครัวเรือนหรือชุมชนเป็นส่วนใหญ่และการเพาะปลูกก็ทำกันในพื้นที่

ขนาดไม่ใหญ่โตมากนัก กลายเป็นการเพาะปลูกเพื่อขายผลผลิตให้แก่โรงงานต่างๆ ที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็ว พื้นที่เพาะปลูกขยายออกไปเพื่อให้ปลูกพืชได้มากขึ้น ขายได้มากขึ้น และหวังว่าจะได้กำไรมากขึ้น วิถีชีวิตของมนุษย์เริ่มเปลี่ยนไป การค้าเพื่อแสวงหากำไรเริ่มเข้ามามีบทบาทมากกว่าการผลิตเพื่อยังชีพ โลกเข้าสู่กระแสแห่งทุนนิยมและบริโภคนิยมนับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

ปฏิวัติเขียวและเกษตรกรรมเชิงเดี่ยว

ผลที่ตามมาอีกประการหนึ่งของการปฏิวัติอุตสาหกรรมก็คือ โลกมีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว เครื่องจักรกลและเครื่องยนต์ถูกประดิษฐ์คิดค้นขึ้นและนำมาใช้ในภาคการเกษตร ปุ๋ยเคมีและสารเคมีปราบศัตรูพืชก็ถูกคิดค้นขึ้นในเวลาต่อมา ซึ่งได้รับความนิยมจากเกษตรกรอย่างแพร่หลาย รวมทั้งเทคโนโลยีทางด้านพันธุศาสตร์ก็รุดหน้าไปอย่างมาก มีการนำพืชพันธุ์พื้นเมืองมาปรับปรุงสายพันธุ์ให้มีความสามารถในการให้ผลผลิตได้มากขึ้น ซึ่งก็ได้รับความนิยมจากเกษตรกรทั่วมุมโลกอีกเช่นกัน

ในช่วงทศวรรษที่ 1970 การทำการเกษตรในรูปแบบที่นำเอาเครื่องจักร สารเคมี และพืชปรับปรุงสายพันธุ์แพร่หลายไปทั่วโลก เป็นช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำการเกษตรอย่างชัดเจน หรือที่เราเรียกว่า “การปฏิวัติเขียว (Green revolution)”

เกษตรกรถูกชักจูงให้เปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูก จากการเกษตรแบบดั้งเดิมสู่รูปแบบการเกษตรสมัยใหม่ หรือที่เรียกว่า เกษตรกรรมเชิงเดี่ยว (Monoculture) ซึ่งเน้นไปที่การปลูกพืชเพียงชนิดเดียวหรือไม่กี่ชนิดบนพื้นที่ขนาดใหญ่ควบคู่ไปกับการใช้เครื่องจักร สารเคมีสังเคราะห์ต่างๆ และพืชปรับปรุงสายพันธุ์ ทำให้เกษตรกรสามารถผลิตผลผลิตจำนวนมากได้ในเวลาอันสั้น โดยมีผลตอบแทนที่มากขึ้นเป็นสิ่งล่อใจ แต่ในขณะเดียวกันก็ดูเหมือนว่าต้นทุนของเกษตรกรที่สูงขึ้นไปพร้อมๆ กับการทำเกษตรเชิงเดี่ยวจะไม่ได้ได้รับความสนใจจากเกษตรกรสักเท่าไรนัก วิธีการเกษตรเพื่อยังชีพเปลี่ยนเป็นการเกษตรเพื่อการค้ากำไร ยิ่งผลผลิตได้มากเท่าไร ก็ยิ่งได้ผลกำไรมากขึ้นเท่านั้น เกษตรกรจึงหันมาทำเกษตรเชิงเดี่ยวกันมากขึ้น

รูปแบบเกษตรกรรมที่เปลี่ยนในประเทศไทย

ประเทศไทยของเราเป็นประเทศเกษตรกรรมนับตั้งแต่ยุคบรรพกาลสืบเนื่องมาจนถึงรูปแบบการเกษตรในอดีตของเราเป็นแบบเพื่อการยังชีพเป็นหลัก หากมีผลผลิตของผู้อื่นที่ตนเองไม่สามารถผลิตได้ หรืออาจนำไปขายแลกเป็นเงินเพื่อนำมาจับจ่ายใช้สอยสิ่งของที่จำเป็นบ้างตามอัธยาศัย

จนเมื่อถึงยุคหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เกิดการตื่นตัวในการพัฒนาอุตสาหกรรมไปทั่วโลก รัฐบาลไทยในยุคนั้นซึ่งได้รับการสนับสนุนจากประเทศอุตสาหกรรมหลายประเทศ นำพาประเทศเข้าสู่ “การพัฒนา” ตามแนวทางทุนนิยมเสรีควบคู่ไปกับความหวังที่จะพัฒนาประเทศของเราให้

เป็นประเทศอุตสาหกรรมที่พัฒนาแล้ว โดยในภาคการเกษตรก็ได้สนับสนุนให้มีการปลูกพืชเชิงเดี่ยวมากขึ้น สร้างความหวังที่จะพัฒนาประเทศของเราให้มีความเจริญทางวัตถุเท่าทันประเทศในโลกตะวันตก มีการสนับสนุนให้เกษตรกรไทยหันมาปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น ปอ มันสำปะหลัง อ้อย เกิดการถางป่าเพื่อจับจองเป็นพื้นที่ทำการเกษตรทั้งจากเกษตรกรรายย่อยและจากนายทุนรายใหญ่ เครื่องจักรตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ สารเคมีชนิดต่างๆ เช่น ปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช สารเร่งการเจริญเติบโตของพืชถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายทั่วประเทศ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากเกษตรกรรมเชิงเดี่ยว

นับแต่วันนั้นจวบจนวันนี้ความหวังของเกษตรกรจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามแนวทางของเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวก็ไม่เคยเป็นจริง ช้ำร้ายยังมีคุณภาพชีวิตที่เลวลงกว่าเดิมจากผลกระทบต่าง ๆ นานาที่เกิดขึ้น อันเป็นผลทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดจากเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวคือ นายทุนที่ขาดปุ๋ยเคมี ยาปราบศัตรูพืช และพันธุ์พืชที่ได้รับการปรับปรุงสายพันธุ์ ยิ่งเวลาผ่านไปนานมากขึ้นเท่าใด ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเพาะปลูกพืชแบบเชิงเดี่ยวก็ยิ่งเห็นชัดเจนมากขึ้น ซึ่งผลกระทบเหล่านี้ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะภายในประเทศไทยของเราเท่านั้น หากแต่เป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นทั่วโลก

สิ่งแวดล้อมถูกทำลาย

ดิน

ดินเป็นปัจจัยทางธรรมชาติที่สำคัญที่สุดในการทำการเกษตร ดังนั้นดินจึงเป็นทรัพยากรธรรมชาติชนิดแรกที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยว ปัญหาหลักๆ ที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรดิน คือ การชะล้างพังทลายของหน้าดินและการเสื่อมคุณภาพของดินอย่างที่เราได้ทราบกันไปแล้วว่าเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวเป็นรูปแบบการเพาะปลูกพืชที่ต้องการพื้นที่ขนาดใหญ่ การไถมาซึ่งพื้นที่เพาะปลูกขนาดใหญ่นี้ ในหลายๆ ครั้งจึงหมายถึงการแผ้วถางป่าให้เป็นที่โล่งเตียน การปลูกพืชเศรษฐกิจ เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ก็มักไม่มีการปลูกพืชยืนต้นควบคู่กันไปด้วย อีกทั้งความจำเป็นที่จะต้องไถพรวนดินอยู่เป็นประจำในการทำเกษตรเชิงเดี่ยว ประกอบกับโครงสร้างของดินในประเทศไทยที่เป็นดินแบบระบบนิเวศเขตร้อนที่มีความหนาแน่นต่ำ เมื่อดินมีความช่องว่างมากจะถูกชะล้างจากการกระแทกของเม็ดฝน และการไหลบ่าของน้ำลงสู่แม่น้ำลำคลองแล้วไหลลงทะเลไปในที่สุด ซึ่งธาตุอาหารที่จำเป็นของพืชก็จะถูกชะล้างไปด้วยพร้อมกับหน้าดิน มีการประมาณกันว่า เฉพาะที่ปากแม่น้ำเจ้าพระยาเพียงแห่งเดียวในแต่ละปีมีดินตะกอนมาทับถมถึงกว่า 11 ล้านตัน หากคิดมูลค่าทางเศรษฐกิจของธาตุอาหารพืชที่ถูกชะล้างไปกับหน้าดินเหล่านี้แล้วมีมูลค่าสูงถึง 174,000 ล้านบาทต่อปีเลยทีเดียว

การใช้ปุ๋ยเคมีที่นิยมกันมากเป็นการอัดธาตุอาหารให้พืช และกระตุ้นให้พืชดูดแร่ธาตุที่อยู่ในดินมาใช้ บทบาทของดินในมุมมองของเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวจึงเป็นเพียงสิ่งยึดเกาะของรากพืชเท่านั้น ทำให้ธาตุอาหารในดินลดลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้แล้ว ในความเป็นจริง ดินยังเป็นมากกว่าธาตุอาหารพืช สิ่งมีชีวิตเล็กๆ สารพัดชนิดที่มีประโยชน์ต่อพืชก็อาศัยอยู่ในดิน นักวิชาการเกษตรคำนวณเอาไว้ว่า ในพื้นที่ขนาด 2.5 ไร่และลึก 6 นิ้ว ที่ดินยังมีคุณภาพคืออยู่นั้น จะมีแบคทีเรียที่ทำให้หน้าทีในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุรวมกันอยู่เป็นน้ำหนักรวมมากกว่าข้างหนึ่งตัวเสียอีก การใช้ปุ๋ยเคมีและรวมทั้งสารเคมีปราบศัตรูพืชจะทำให้แบคทีเรีย จุลินทรีย์อื่นๆ สัตว์ขนาดเล็กในดินตาย และดินจะเสื่อมคุณภาพลง

น้ำ

นักวิทยาศาสตร์พบว่าการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชในแต่ละครั้งนั้น มีเพียง 25% ของสารเคมีที่สามารถทำหน้าที่ในการปราบศัตรูพืชได้ส่วนอีก 75% นั้นจะกระจายสะสมอยู่ในดิน น้ำ และอากาศ ก่อให้เกิดภาวะน้ำเน่าเสียและดินเสื่อมคุณภาพ

สารเคมีสังเคราะห์สามารถตกค้างอยู่ในสภาพแวดล้อมได้เป็นเวลานาน เมื่อสารเคมีเหล่านี้ถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติแล้ว จะถูกดูดซึมเข้าไปในร่างกายของสัตว์น้ำ เมื่อสิ่งมีชีวิตที่กินสัตว์น้ำเข้าไป กล่าวอย่างง่าย ๆ ก็คือ สารเคมีตกค้างสามารถถูกส่งต่อไปยังสิ่งมีชีวิตได้ โดยกระบวนการของห่วงโซ่อาหาร โดยเฉพาะดีดที่ที่เคยใช้ในการกำจัดแมลงศัตรูพืชกันอย่างกว้างขวางทั่วโลก ถึงแม้ในปัจจุบันจะมีการห้ามนำดีดที่มาใช้ในการเกษตรแล้วก็ตาม แต่นักวิทยาศาสตร์ก็ยังตรวจพบดีดที่ตกค้างอยู่ในแหล่งน้ำธรรมชาติและดิน แม้กระทั่งในทวีปแอนตาร์กติกาซึ่งไม่มีมนุษย์อาศัยอยู่ก็ยังตรวจพบดีดที่ตกค้างภายในร่างกายของแมวน้ำ เพราะดีดที่ถูกส่งต่อผ่านมาทางการกินเป็นทอดๆ ในระบบห่วงโซ่อาหาร

ห่วงโซ่อาหาร

ในธรรมชาติแมลงจะมีการควบคุมประชากรซึ่งกันและกัน แมลงบางชนิดช่วย

เกษตรกรในการควบคุมจำนวนแมลงศัตรูพืช โดยการเป็นตัวห้ำหรือตัวเบียนของแมลงศัตรูพืชเป็นอาหาร การใช้ยาฆ่าแมลงนอกจากจะทำให้แมลงศัตรูพืชตายแล้ว ยังฆ่าแมลงที่ช่วยควบคุมศัตรูพืชไปพร้อมๆ กันด้วย ซึ่งโดยส่วนมากแล้วแมลงศัตรูพืชสามารถวิวัฒนาการให้มีความสามารถในการต้านทานยาฆ่าแมลงได้มากขึ้น และยังมีความสามารถในการขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว ดังนั้น เราจึงมักจะพบการระบาดของแมลงศัตรูพืชอยู่บ่อยๆ ถึงแม้จะมีการใช้ยากำจัดแมลงศัตรูพืชกันอย่างแพร่หลายแล้วก็ตาม ในอดีตที่ผ่านมาก็เคยมีการระบาดของแมลงศัตรูพืชกันอย่างแพร่หลายแล้วก็ตาม ในอดีตที่ผ่านมาก็เคยมีการระบาดของแมลงศัตรูพืชอย่างหนักในประเทศไทยหลายครั้ง เช่น การระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล และตึกแตนป่าทั้งห้า เป็นต้น

ความหลากหลายทางชีวภาพ

ชนิดของพืชที่มนุษย์เพาะปลูกเพื่อใช้บริโภคและเป็นอาหารสัตว์นั้น มีอยู่ประมาณ 150 ชนิดเท่านั้น ที่แปลกใจก็คือ มากกว่าครึ่งหนึ่งของอาหารที่มนุษย์ทั่วโลกบริโภคได้มาจากพืชเพียง 3 ชนิด คือ ข้าว ข้าวโพด และข้าวสาลี

การเกษตรเชิงเดี่ยวนิยมที่จะปลูกพืชพันธุ์ที่ได้รับการคัดสายพันธุ์มาแล้วว่าให้ผลผลิตสูงเท่านั้น ชนิดของพืชที่มนุษย์บริโภคอยู่ในปัจจุบันจึงเป็นชนิดที่ได้รับความนิยมจากเกษตรกรรวมเชิงเดี่ยว อีกทั้งพืชแต่ละชนิดก็จะมี การปรับปรุงและคัดสายพันธุ์ที่จะให้ผลผลิตสูงสุด เพื่อตอบสนองต่อความต้องการกำไรสูงสุด พืชพันธุ์พื้นเมืองหรือสายพันธุ์อื่นจึงถูกละเลย เช่น ไม้ผลสกุลมะม่วงมีอยู่ทั้งหมดประมาณ 40 ชนิด แต่มีการนำมาเพาะปลูกเพียง 5 ชนิด หรือมะไฟมีประมาณ 60 ชนิด แต่มีการปลูกเพียง 4 ชนิด พืชเหล่านี้ถูกเบียดแย่งพื้นที่ไปจากสายพันธุ์ที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง รวมไปถึงสายพันธุ์ที่ถูกปรับปรุงขึ้นมาใหม่ให้สามารถให้ผลผลิตได้มากกว่าเดิม นำมาซึ่งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพของพันธุ์พืช ผลที่ตามมาอาจหมายถึง การสูญพันธุ์ของพืชพื้นเมืองบางชนิดและการเสียสมดุลของระบบนิเวศในอนาค

ทำร้ายสุขภาพ

การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้นเป็นอันตรายต่อสุขภาพของเกษตรกรโดยตรง ถึงแม้จะมีการป้องกันที่รัดกุมแค่ไหนก็ตาม แต่หากมีการใช้สารเคมีเหล่านี้ติดต่อกันเป็นเวลานาน เกษตรกรเองจะเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงเป็นรายแรก เนื่องจากต้องสัมผัสกับสารเคมีอยู่ตลอดโดยการสูดดมทางการหายใจ และการสัมผัสทางผิวหนัง

นอกจากนี้ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชยังมีอัตราการตกค้างอยู่ในเซลล์ของพืชสูง สารเหล่านี้ไม่สามารถล้างออกให้หมดได้ ต้องทิ้งเอาไว้จนกว่าสารเหล่านี้จะสลายตัวไปเอง แต่ก็มีสารเคมี บางชนิด เช่น มาลาไรออน ที่เมื่อสลายตัวแล้วกลับมีพิษมากกว่าเดิม สารตกค้างในพืชและเนื้อสัตว์เหล่านี้ เมื่อไม่สามารถถูกกำจัดออกไปได้หมด ก็จะเดินทางไปสู่ผู้บริโภคในรูปแบบของอาหารสดและอาหารแปรรูป ก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพตามมา

เกษตรกรไม่สามารถพึ่งตนเองได้

การเกษตรแบบดั้งเดิมพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายในเกือบทั้งสิ้น เช่น ปุ๋ยที่ได้จากมูลสัตว์และซากพืช ควายใช้ไถนา เป็นต้น ต้นทุนในการทำเกษตรแบบดั้งเดิมจึงไม่สูงนัก อยู่ในระดับที่เกษตรกรพอที่จะสามารถในการจัดหาได้เอง

ในระบบเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวเน้นไปที่การผลิตให้ได้ผลผลิตสูงเพื่อกำไรที่มากขึ้น เกษตรกรจำเป็นต้องพึ่งพาปัจจัยการผลิตภายนอกมากขึ้น เช่น รถไถ ปุ๋ย สารเคมีสารพัดชนิด เมล็ดพันธุ์ เป็นต้น หลักการของเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวจึงออกมาตรงกันข้ามกับความเป็นจริง เพราะ

เกษตรรายย่อยไม่ได้มีฐานะดีขึ้น แต่กลับแย่ลงเนื่องจากต้องหยิบยืมเงินทุนมาเพื่อซื้อปัจจัยการผลิต จากภายนอกซึ่งมีราคาแพง แทนที่เกษตรกรจะมีรายได้ดีขึ้น แต่กลับกลายเป็นภาระหนี้สินที่พอกพูนเพิ่มมากขึ้นทุกวัน

วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป

ภาระหนี้สินของเกษตรกรก่อให้เกิดภาระรายจ่ายมากกว่ารายรับพ่อแม่ต้องทิ้งลูกให้ญาติดูแลเพื่อเข้ามาทำงานในเมือง คนหนุ่มสาวในครอบครัวจำเป็นต้องเข้ามารับจ้างหางานเช่นกัน เพื่อให้มีรายได้เพียงพอจุนเจือปากท้องของทุกคน ครอบครัวขาดความใกล้ชิดอบอุ่น หลายครั้งที่แรงงานมาหางานทำในเมืองถูกหลอกลวงไปขายบริการทางเพศ ถูกใช้งานเป็นแรงงานเด็ก หรือเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับอาชญากรรมต่างๆ กลายเป็นปัญหาสังคม

อีกทั้งการเกษตรแผนใหม่ที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในกระบวนการผลิต และคูถูกภูมิปัญญาพื้นบ้านว่าไม่ทันสมัยและเป็นสิ่งที่ไม่พึงปฏิบัติตาม เกษตรกรขาดความผูกพันและความเข้าใจกับรากเหง้าวัฒนธรรมเดิม กรอบความคิดแบบนี้เป็นสิ่งที่บั่นทอนสังคม เกษตรกรรมให้อ่อนแอลง ทำให้เกษตรกรขาดความเชื่อมั่นในตนเองและวัฒนธรรมท้องถิ่นปล่อยให้การแก้ปัญหาด้านการเกษตรและปากท้องของตัวเองเป็นหน้าที่ของภาครัฐและบรรษัทธุรกิจ การเกษตรขนาดใหญ่ เกษตรกรจึงถูกเปลี่ยนจากผู้ผลิตมาเป็นผู้รับบริการจากรัฐและบรรษัทเหล่านั้น

การเกษตรตั้งแต่ครั้งอดีตจนถึงปัจจุบันและที่จะดำเนินต่อไปในอนาคต ไม่ใช่เพียงเรื่องของเทคนิควิธีการเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์ให้ได้ผลดี ให้มีรายได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เกษตรกรรมนั้นเป็นมากกว่าอาชีพการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรและสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้น ในทุกวันนี้จึงต้องการมุมมองที่มีต่อการทำการเกษตรที่กว้างขึ้น ครอบคลุมในทุกมิติทั้งมิติของทุน ด้านเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรม และศีลธรรม

สถานการณ์การเกษตรของไทย

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2544 : 8-11) ด้วยเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลักของชาวไทยมาตั้งแต่โบราณ ไม่ว่าจะเป็นการผลิตเพื่อยังชีพและการบริโภคในครัวเรือน เมื่อเหลือจึงจำหน่ายตลอดจนการผลิตเพื่อขายโดยเฉพาะ และการผลิตเพื่อการส่งออก

ทุกวันนี้ท่ามกลางสภาพการณ์วิกฤตเศรษฐกิจไทย ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง การส่งออกสินค้าเกษตรช่วยนำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศ เรายังมีอาหารเลี้ยงพลเมือง มีแหล่งรองรับแรงงานที่ถูกปลดจากภาคอื่น

เป็นเวลา 109 ปีมาแล้ว ที่เกษตรกรรมในประเทศไทยได้รับการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องในทุกสาขา ได้แก่ พืช ปศุสัตว์ ประมง และป่าไม้โดยอาศัยปัจจัยสำคัญในการพัฒนา 5 ข้อหลักคือ

น้ำ คือ ฝน น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติและจากการชลประทาน เพื่อการเกษตรกรรมและดื่ม
กินอย่างเพียงพอและมีคุณภาพ

ที่ดินทำกิน คือ การจัดหาที่ดินสำหรับปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และการจัดการระบบการผลิต
ให้เหมาะสมกับสภาพที่ดิน ความอุดมสมบูรณ์ของดินและความพร้อมด้านแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม
รวมไปถึงการรักษาทรัพยากรธรรมชาติไม่ให้เสื่อมโทรม

ทุน คือ งบประมาณและสินเชื่อเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในการยังชีพ จัดหาพันธุ์พืช พันธุ์
สัตว์ และเครื่องมืออุปกรณ์ที่ดีเป็น “ทุน” ในการทำเกษตร

ความรู้ อันได้แก่ การถ่ายทอดหลักวิชา ข่าวสาร และเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า เหมาะสม
ทันต่อสถานการณ์ให้แก่เกษตรกร ทั้งในการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ การดูแลรักษา การควบคุมคุณภาพ
ไปจนถึงการแปรรูป

การตลาด คือ การจัดหาแหล่งรับสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร ทั้งในระดับชุมชน
ภูมิภาค ประเทศ และต่างประเทศ

พ.ศ. 2540 เป็นปีที่เราได้รับบทเรียนครั้งยิ่งใหญ่ เศรษฐกิจไทยทั้งระบบพังครืนลงอย่างไม่
เป็นท่า และคนไทยทั่วประเทศตกอยู่ในสภาพหนี้สินล้นพ้นตัวภายในชั่วพริบตา

สถานการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ ดูเหมือนว่าคนไทยส่วนใหญ่ไม่รู้ตัวล่วงหน้า เนื่องจากตลอด
ช่วงเวลาก่อนหน้านั้นหลายสิบปี เศรษฐกิจไทยอยู่ในความ “เฟื่องฟู” ภายใต้นโยบายการเร่งรัด
พัฒนาเศรษฐกิจโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาอุตสาหกรรมและการส่งออกเป็นหลักเงินตรา
ต่างประเทศหลังไหลเข้าสู่ประเทศจำนวนมาก คนไทยจึงมีอาชีพและมีรายได้ต่อหัวสูงขึ้นอย่าง
มาก ธุรกิจทางการเงินและอสังหาริมทรัพย์เติบโตในอัตราเร่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วง พ.ศ.
2530-2538 ซึ่งเรียกว่าเป็น “ยุคทองของเศรษฐกิจไทย” เศรษฐกิจไทยขยายตัวในอัตราร้อยละ 11.5
ต่อปี ซึ่งนับว่าเป็นอัตราสูงที่สุดในโลก

ความเฟื่องฟูนี้ทำให้เราหลงลืมวิถีชีวิตเรียบง่าย และการทำกินแบบดั้งเดิมตามลักษณะของ
สังคมไทย ซึ่งก็คือวิถีเกษตรกรรม ไปเสียสิ้น ยิ่งไปกว่านั้นก็คือ เราดูเหมือนไม่เคยตระหนักว่าการ
ขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดดบนพื้นฐานของอุตสาหกรรมนั้น มิได้เป็นการขยายตัวอย่าง
มีรากฐานแต่เต็มไปด้วยความอ่อนไหวและมีปัญหาสะสมมาเป็นเวลานานเพราะตลอดเวลาที่ผ่านมา
แม้ว่าไทยจะส่งออกมาก แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องนำเข้าสินค้าประเภททุนและวัตถุดิบในประเภท
ทุนและวัตถุดิบในปริมาณสูงจนเกิดปัญหาขาดดุลการค้ามีการระดมทุนจำนวนมากในรูปของเงินกู้
ระยะสั้นจากสถาบันการเงินในและนอกประเทศ หนี้สินของประเทศเพิ่มขึ้น ในขณะที่เงินทุน
สำรองระหว่างประเทศลดลงจนรัฐบาลต้องประกาศลอยตัวค่าเงินบาทในวันที่ 2 กรกฎาคม 2540

คงจะเป็นครั้งแรกในรอบ 10 กว่าปี ที่คนไทยเริ่มตระหนักถึงความจำเป็นในการ “พึ่งตนเอง” นั่นคือการอยู่อย่าง “พอเพียง” โดยการพึ่งพาสิ่งภายนอกน้อยที่สุด

แรงงานภาคอุตสาหกรรมจำนวนมากเดินทางกลับสู่ “บ้าน” หรือท้องถิ่นอันเป็นบ้านเกิด หวนคืนสู่การหาเลี้ยงชีพและตั้งตัวใหม่โดยอาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน ซึ่งก็คือ “เกษตรกรรม” อันเป็นทั้งอาชีพและเป็นวิถีชีวิตที่แท้จริงของคนไทยแต่ไหนแต่ไรมานั่นเอง

ความหมายของปุ๋ยและความสำคัญในการทำเกษตร

เมื่อพิจารณาถึงเรื่องการแต่งเติมธาตุอาหารพืชหรือความอุดมสมบูรณ์ของดินแล้วคงหนีไม่พ้นเรื่องการใส่ปุ๋ย การใส่ปุ๋ยลงสู่ดินแต่ละครั้งนอกจากจะเป็นการเติมธาตุอาหารพืชลงสู่ดินแล้ว ยังมีสารอื่นที่อยู่ในปุ๋ยได้ถูกเติมลงสู่ดินด้วยเช่นกัน จึงมีความจำเป็นต้องรู้จักวิธีการใส่ปุ๋ย ชนิดของปุ๋ย ตลอดจนสารที่อาจตกค้างที่มีอยู่ในปุ๋ยนั้นๆ ด้วยจึงเกิดประโยชน์อย่างเต็มที่และมีความปลอดภัย

ความหมายของปุ๋ย

ดร.ราเชนทร์ วิสุทธีแพทย์ (2550 : 2) ปุ๋ย (พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518) หมายถึง สารอินทรีย์ หรืออนินทรีย์ไม่ว่าจะเกิดขึ้น โดยธรรมชาติหรือทำขึ้นก็ตาม สำหรับใช้เป็นธาตุอาหารแก่พืชได้ ไม่ว่าโดยวิธีใดหรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเคมีในดิน เพื่อบำรุงความเติบโตของพืช

ธงชัย มาลา (2550 : 7) ปุ๋ย หมายถึง วัสดุหรือสารใดๆที่เติมลงสู่ดิน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มธาตุอาหารพืชโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และธาตุอาหารอื่นๆ เพื่อให้พืชได้รับและเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น

ประเภทของปุ๋ย

ธงชัย มาลา (2550 : 7) เมื่อพิจารณาถึงชนิดขององค์ประกอบที่มีภายในของปุ๋ยแล้ว อาจแบ่งปุ๋ยออกได้ 4 ประเภทคือ

1. ปุ๋ยอนินทรีย์ (inorganic fertilizer) หมายถึง ปุ๋ยที่มีองค์ประกอบของปุ๋ยเป็นสารอนินทรีย์ ส่วนใหญ่เป็นปุ๋ยที่ผลิตโดยผ่านกรรมวิธีทางเคมีสังเคราะห์ อาจเป็นปุ๋ยเดี่ยว (single fertilizer) หรือ ปุ๋ยผสม (compound fertilizer) ที่มีปริมาณธาตุอาหารในปุ๋ยแตกต่างกันออกไป บางชนิดเป็นปุ๋ยที่มีอยู่ตามธรรมชาติเช่น ปุ๋ยฟอสเฟตบด โพแทสเซียมคลอไรด์ เป็นต้น

2. ปุ๋ยอินทรีย์ (organic fertilizer) หมายถึง ปุ๋ยที่มีองค์ประกอบของปุ๋ยเป็นสารอินทรีย์ชนิดต่างๆ ธาตุอาหารในปุ๋ยจะเกิดประโยชน์ต่อพืชก็ต่อเมื่อได้ผ่านกระบวนการย่อยสลายโดยจุลินทรีย์เสียก่อนแล้วปล่อยออกมาในรูปอนินทรีย์ ปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้กันแพร่หลาย ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เป็นต้น

3. ปุ๋ยชีวภาพ (biofertilizer) หมายถึง ปุ๋ยที่มีจุลินทรีย์ชนิดที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นส่วนผสม อยู่เป็นปริมาณมาก เมื่อเติมลงดินแล้วสามารถดำเนินกิจกรรมได้ทันทีโดยทำให้ดินมีความอุดม สมบูรณ์มากขึ้น หรืออาจทำให้พืชได้รับประโยชน์จากธาตุอาหารในดินมากขึ้นอันเนื่องมาจาก กิจกรรมของจุลินทรีย์นั้นๆ

4. ปุ๋ยเคมี (chemical fertilizer) หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากกรรมวิธีการผลิตทางเคมี มีปริมาณธาตุ อาหารพืชสูง ส่วนใหญ่มีองค์ประกอบเป็นสารอนินทรีย์ ยกเว้นปุ๋ยยูเรีย (NH_2CONH_2) ซึ่งมี องค์ประกอบเป็นสารอินทรีย์

นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความหมายของปุ๋ยชนิดต่างๆไว้ดังนี้

ดร.ราเชนทร์ วิสุทธิแพทย์ (2550 : 2-6) ปุ๋ยอินทรีย์ คือ ปุ๋ยที่มีกำเนิดจากวัตถุดิบทรียสาร ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด และวัสดุเหลือใช้จากโรงงานอุตสาหกรรมบางชนิด ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

1. ปุ๋ยคอก ชนิดของปุ๋ยคอกที่สำคัญได้แก่ ขี้วัว ควาย หมู เป็ด ไก่และอื่นๆ เป็นปุ๋ยที่นิยมใช้ ในสวนผักและสวนผลไม้ ปุ๋ยคอกช่วยปรับปรุงดินให้โปร่งและร่วนซุย ทำให้การเตรียมดินง่าย การ ตั้งตัวของต้นกล้าเร็วขึ้นและอัตราการอยู่รอดสูง ปุ๋ยคอกมีปริมาณธาตุอาหารในโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง คือมีในโตรเจน ร้อยละ 0.5 ฟอสฟอรัส 0.5 และ โพแทสเซียมร้อยละ 0.5 โดยประมาณ

2. ปุ๋ยหมัก เป็นปุ๋ยที่ได้จากการหมักเศษพืช เช่น หญ้าแห้ง ใบไม้ ฟางข้าว ฯลฯ ให้เปื่อยย่อย แล้วจึงนำไปใส่ในดิน ปุ๋ยเทศบาลที่บรรจุลงขายในชื่อของปุ๋ยอินทรีย์เบอร์ต่างๆ นั้นจึงจัดว่าเป็น ปุ๋ยหมักชนิดหนึ่ง ซึ่งได้จากการนำขยะจากพวกเศษพืช เศษอาหารเข้ามาหมักในโรงหมักเป็นชั้น เป็นตอนจนกลายเป็นปุ๋ย ปุ๋ยหมักช่วยปรับปรุงบำรุงดินให้ร่วนซุยขึ้น ปุ๋ยหมักส่วนใหญ่มีปริมาณ ธาตุอาหารหลัก ทั้งในโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม อยู่ในช่วง 0.5 ถึง 1 โดยประมาณ นอกจากนี้ปุ๋ยหมักยังรวมถึงปุ๋ยอินทรีย์ชนิดน้ำที่ใช้พืชผัก ผลไม้ หอยเชอรี่ ปลา เศษอาหาร หมักกับ กากน้ำตาลหรือน้ำตาลทรายแดงในสภาพไร้อากาศเป็นเวลานาน 45-60 วัน จนเกิดการย่อยสลายกลา เป็นปุ๋ยอินทรีย์ชนิดน้ำ

3. ปุ๋ยพืชสด เป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการปลูกพืชบำรุงดินได้แก่ พืชตระกูลถั่วแล้วทำการไถ กลบ เมื่อพืชตระกูลถั่วเจริญเติบโตเต็มที่ ซึ่งเป็นช่วงที่กำลังออกดอก พืชตระกูลถั่วที่ควรใช้เป็นปุ๋ย พืชสดควรมีอายุสั้นมีระบบรากลึก ทนแล้ง ทน โรคและแมลงได้ดี เป็นพืชที่ปลูกง่าย และมีเมล็ด ามาก ตัวอย่างพืชเหล่านี้ ได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลาย ปอเทือง ถั่วขอ ถั่วแปบ และ โสน เป็นต้น

4. วัสดุเหลือใช้จาก โรงงานอุตสาหกรรม บางชนิดที่เป็นพวกอินทรียสาร เช่น กากน้ำตาล ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้จากโรงงานน้ำตาล เป็นต้น และอามิ อามิ (ชื่อการค้า) ซึ่งเป็นผลพลอยได้จาก

กระบวนการผลิตผงชูรส กากหม้อกรองจากโรงงานน้ำตาล เป็นต้น สามารถเพิ่มธาตุอาหารบางชนิดให้แก่พืช และยังช่วยส่งเสริมกิจกรรมของจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ต่อพืชได้

ข้อดีของปุ๋ยอินทรีย์

1. ช่วยปรับปรุงดินให้ดีขึ้น โดยเฉพาะคุณสมบัติทางกายภาพของดิน เช่น ความร่วนซุย ความสามารถในการอุ้มน้ำ อากาศและธาตุอาหารพืชในดินดีขึ้น
2. อยู่ในดินได้นานและค่อยๆ ปลดปล่อยธาตุอาหารพืชอย่างช้าๆ ทำให้ธาตุอาหารคงอยู่ในดินได้นาน และช่วยส่งเสริมจุลินทรีย์ในดิน โดยเฉพาะพวกที่มีประโยชน์ต่อการบำรุงดินให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เมื่อใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีให้เป็นประโยชน์แก่พืชอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ช่วยรักษาระดับความเป็นกรด-เบสของดิน โดยช่วยเพิ่มความสามารถในการแลกเปลี่ยนธาตุประจุบวกให้แก่ดิน และยังคงควบคุมหรือลดการละลายได้ของแร่ธาตุบางชนิดในดิน เช่น อลูมิเนียม และเหล็ก เพื่อเพิ่มความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสและโมลิบดีนัม

ข้อด้อยของปุ๋ยอินทรีย์

1. มีปริมาณธาตุอาหารค่อนข้างต่ำ และหาได้ยาก ถ้าต้องการใช้ปริมาณมาก
2. ต้องใช้ปุ๋ยเป็นปริมาณมากจึงจะได้ปริมาณธาตุอาหารที่เพียงพอแก่พืช
3. การใช้งานและการขนส่งทำได้ไม่สะดวก

ปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยจุลินทรีย์ หมายถึง การที่นำเอาจุลินทรีย์มาใช้ปรับปรุงดินทางชีวภาพ ทางกายภาพ ทางชีวเคมี และการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุ หรือหมายถึง จุลินทรีย์ที่นำมาใช้เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโตหรือเพิ่มความต้านทานโรคของพืช ซึ่งจากความหมายของคำว่าปุ๋ยชีวภาพจะเห็นว่าในดินทั่วไป ถ้ามีจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์อยู่แล้ว จะหมายความว่าในดินชนิดนั้นๆ จะมีปุ๋ยชีวภาพอยู่บ้างในปริมาณต่างกัน ดินที่มีลักษณะทางชีวภาพที่ดี จึงหมายถึงดินที่ประกอบไปด้วยจุลินทรีย์ชนิดต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการเพิ่มการเจริญเติบโตให้กับพืชได้ ดังนั้นวิธีการที่จะช่วยปรับปรุงดินได้อย่างมีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งคือ การใส่ปุ๋ยชีวภาพ เช่น การใส่เชื้อไรโซเบียมหรือสาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว สามารถช่วยเพิ่มธาตุไนโตรเจนให้กับดินและพืช เป็นต้น ปุ๋ยชีวภาพที่เกษตรกรสามารถนำไปใช้ได้ในปัจจุบันมีหลายชนิดได้แก่ ไรโซเบียม แหนแดง สาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว ไมคอร์ไรซาและหัวเชื้อปุ๋ยหมัก ซึ่งแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกันไป

ปุ๋ยเคมี เป็นปุ๋ยที่ได้มาจากการผลิตหรือสังเคราะห์ทางอุตสาหกรรมและแร่ธาตุต่างๆ ที่ได้ตามธรรมชาติที่เป็นอนินทรีย์สาร ให้อยู่ในรูปของสารประกอบทางเคมีบางชนิดซึ่งสามารถละลายน้ำสามารถปลดปล่อยธาตุอาหารพืชให้อยู่ในรูปที่พืชสามารถนำไปใช้ได้ง่าย ซึ่งปุ๋ยเคมีส่วนใหญ่

สังเคราะห์มาจากก๊าซไนโตรเจนในอากาศ ก๊าซธรรมชาติ น้ำมันปิโตรเลียม หิน ฟอสเฟต และแร่ โปแทสเซียมชนิดต่างๆ ซึ่งโดยทั่วไปปุ๋ยเคมีแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แม่ปุ๋ย หรือปุ๋ยเดี่ยว และปุ๋ยผสม

1.แม่ปุ๋ยหรือปุ๋ยเดี่ยว หมายถึง ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุอาหารหลักธาตุเดี่ยวเป็นองค์ประกอบทางเคมี ได้แก่ ปุ๋ยไนโตรเจน ปุ๋ยฟอสฟอรัส และปุ๋ยโพแทสเซียม

2.ปุ๋ยผสม หมายถึงปุ๋ยที่ได้จากการผสมปุ๋ยเคมีชนิดต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้ได้ธาตุอาหารตามต้องการ ปุ๋ยผสมนี้จะมีขายอยู่ในท้องตลาดทั่วไปเพราะนิยมใช้กันมาก ปัจจุบันเทคโนโลยีการทำปุ๋ยผสมได้พัฒนาไปมาก สามารถผลิตปุ๋ยผสมเข้าเป็นเนื้อเดียวกันและไม่มีกรแยกตัว ทั้งยังมีการปั้นเป็นเม็ดขนาดสม่ำเสมอเพื่อสะดวกในการบรรจุกระสอบและการนำไปใช้

ปุ๋ยผสมที่ขายในท้องตลาดจะต้องบอกสูตรหรือเกรดของปุ๋ยให้เห็นอย่างชัดเจนบน

กระสอบ อาทิเช่น ปุ๋ยสูตร 16-20-0 หมายถึง ปุ๋ยเคมีสูตรนี้มีปริมาณธาตุไนโตรเจนร้อยละ 16 ฟอสฟอรัส 20 และ โพแทสเซียมร้อยละ 0 โดยน้ำหนักของปุ๋ยเคมี 100 กิโลกรัม มีธาตุอาหารพืชทั้ง 3 ธาตุรวมกันหนัก 36 กิโลกรัม เลข 3 ตัว จะเขียนเรียงลำดับกันเช่นนี้เสมอไป ไม่มีการสลับที่กันเป็นอันขาด จึงไม่จำเป็นต้องระบุชื่อธาตุอาหารกำกับไว้แต่อย่างใด ส่วนที่เหลืออีก 64 กิโลกรัมจะเป็นวัสดุที่ใช้เพื่อการผสมปุ๋ยเคมี (filler) ปุ๋ยผสมจะมีสูตรแตกต่างกันไปอย่างมาก ผู้ใช้จะต้องดูสูตรปุ๋ยก่อนที่จะซื้อและจะต้องรู้ว่าใช้ปุ๋ยเคมีสูตรอะไรกับพืชระยะใด เป็นต้น

ปัจจุบันมีปุ๋ยเคมีที่ขึ้นทะเบียนแล้วกับกองควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตรมากกว่า 300 สูตร ผู้ผลิตจะผลิตสูตรใดก็ได้ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดและการพัฒนาของผู้ผลิตหรือบริษัท ในแต่ละเดือนจะมีผู้ผลิตมาขอขึ้นทะเบียนแล้วกับกองควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร ซึ่งการผลิตโดยส่วนใหญ่จะเป็นการปรับอัตราส่วนของปุ๋ยเดี่ยว แล้วนำมาผสมให้ได้สูตรตามความต้องการเท่านั้น โดยมีข้อกำหนดทางกฎหมาย คือธาตุอาหารไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม ทั้งสามธาตุอาหารรวมกันต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 สามารถจดทะเบียนเป็นปุ๋ยเคมีสูตรใหม่ได้ตามต้องการ

ผู้ผลิตปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ควรมีบทบาทร่วมกันและสนับสนุนส่งเสริมกันเพื่อที่จะสร้างประโยชน์ในด้านความอุดมสมบูรณ์ของดินมากกว่าที่จะแข่งขันกัน และที่สำคัญเกษตรกรจะต้องปรับปรุงวิธีการใช้ปุ๋ย โดยหันมาใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับอินทรีย์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับทั้งสภาพดินและการเจริญเติบโตของพืช

ข้อดีของปุ๋ยเคมี

1.มีปริมาณธาตุอาหารต่อหน่วยน้ำหนักสูง ใช้ปริมาณเพียงเล็กน้อยก็เพียงพอสำหรับการเพาะปลูกพืช และให้ผลทางด้านธาตุอาหารเร็วกว่าปุ๋ยอินทรีย์

2. การขนส่งและการรักษาสะดวก หาซื้อง่าย

3. ใช้ได้ทันที

ข้อดีของปุ๋ยเคมี

1. ไม่มีคุณสมบัติในการปรับปรุงสภาพทางเคมี และทางกายภาพของดิน

2. ปุ๋ยในโตรเจนในรูปแอมโมเนียม ถ้าใช้ปริมาณมากและติดต่อกันเป็นระยะเวลาเวลานาน จะทำให้ดินมีสภาพเป็นกรด

3. ถ้าใช้ในอัตราสูงหรือใส่โคนต้นพืช จะเกิดอันตรายต่อพืช และการงอกของเมล็ด เพราะความเข้มข้นของปุ๋ยเคมีจะดึงน้ำออกจากพืชซึ่งจะทำให้พืชนั้นตายได้

4. ผู้ใช้ต้องมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องปุ๋ยเคมี มิฉะนั้นอาจมีผลเสียหายต่อพืช

บทบาทของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพในการเกษตร

ธงชัย มาลา (2550 : 8) ในปัจจุบันนี้มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพเป็นจำนวนมาก และให้ผลการตอบสนองต่อพืชออกไปทางบวกมากกว่าทางลบ ความสนใจที่จะนำไปใช้ประโยชน์จึงมีมากขึ้นเป็นลำดับ สาเหตุสำคัญที่ปุ๋ยทั้ง 2 ประเภทเข้ามามีบทบาทในการเกษตรมากขึ้นทั่วโลกมีดังนี้

1. ปุ๋ยเคมีมีราคาแพงและมีแนวโน้มแพงขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นมาก แต่ผลผลิตกลับมีราคาไม่แน่นอน

2. การขาดแคลนปุ๋ยในประเทศที่กำลังพัฒนา ปริมาณความต้องการปุ๋ยมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี ตารางที่ 1.3 ซึ่งให้เห็นว่า ความต้องการปุ๋ยในโตรเจนของในปีโลก 2000 เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วประมาณ 25 ล้านตัน ปริมาณของปุ๋ยในโตรเจนที่ทั้งโลกต้องการเพื่อผลิตพืชนั้นสูงขึ้นเรื่อยๆ แต่ในปัจจุบันมีการผลิตปุ๋ยในโตรเจนที่ทั้งโลกต้องการเพื่อผลิตพืชนั้นสูงขึ้นเรื่อยๆ แต่ปัจจุบันมีการผลิตปุ๋ยในโตรเจนทางเคมีได้ประมาณปีละ 40 ล้านตัน ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงเป็นสาเหตุให้มีความสำคัญของปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพโดดเด่นขึ้นมาเป็นลำดับ

3. กิจกรรมของจุลินทรีย์ในปุ๋ยชีวภาพดำเนินไปอย่างรวดเร็ว เกิดขึ้นในดิน หรือในบริเวณที่ใกล้กับรากพืช ซึ่งพืชมีโอกาสดูดน้ำไปใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว

4. ใช้พลังงานในการทำให้เกิดกระบวนการน้อยกว่าการผลิตปุ๋ยเคมีทางอุตสาหกรรม เช่น การตรึงไนโตรเจนของไรโซเบียมที่อาศัยอยู่ที่ปมของรากถั่ว และการผลิตปุ๋ยแอมโมเนียจาก Harber-Bosch Process ขบวนการหลังนี้ต้องใช้พลังงานสูงมาก มีทั้งการใช้ความกดดันและความร้อนสูงมากเพื่อที่จะรีดิวส์ N_2 ให้เกิดเป็น แอมโมเนีย (NH_3) ขึ้นมา

5. เกษตรกรสามารถผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพไว้ใช้ได้เอง ทั้งเกษตรกรรายเล็กและรายใหญ่ๆ

6. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพบางชนิดจะเป็นการนำกลับมาใช้อีก (recycling) ของวัสดุเหลือใช้หรือเศษเหลือจากอุตสาหกรรมทางการเกษตรซึ่งเป็นประโยชน์อีกทางหนึ่งด้วย

7. ดินบางแห่งมีปัญหา เช่น แข็ง แน่นทึบ เสื่อมโทรม หรือมีมลพิษจากสารเคมีต่างๆ ที่เติมลงสู่ดินอย่างขาดหลักและขาดความระมัดระวัง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องบำบัดโดยการ ใช้ปุ๋ย การใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพตามความเหมาะสม

ตารางที่ 1. ความต้องการปุ๋ยในโตรเจนของโลก (ล้านตัน; คัดแปลงจาก Subba Rao, 1986)

ปี	1990	ปี 1995	ปี 2000
ประเทศที่กำลังพัฒนาแล้ว	58.9	71.4	85.1
ประเทศที่กำลังพัฒนา	33.9	43.6	54.5
โลก	92.8	115.0	139.6

ตารางที่ 1 ความต้องการปุ๋ยในโตรเจนของโลก

ที่มา: ชงชัย มาลา, ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ : เทคนิคการผลิตและการใช้ประโยชน์ (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550), 8

การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

ชงชัย มาลา (2550 : 12-13) ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพหลายชนิดมีศักยภาพสูงรวมทั้งมีความสำคัญมากในการนำมาใช้ในทางการเกษตร ปัจจุบันมีปัจจัยหลายประการที่ไม่เอื้ออำนวยให้การ ใช้ปุ๋ยบางชนิดโดดเด่นขึ้นมาได้ ทำให้ความสนใจที่จะศึกษาวิจัยในแต่ละประเทศมีทั้งคล้ายคลึงกัน ในขณะที่อีกส่วนหนึ่งอาจมีความแตกต่างกันไปบ้าง ประเทศไทยมีการศึกษาวิจัยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพกันอย่างจริงจังเมื่อไม่นานมานี้เอง คือในช่วงประมาณ ปี พ.ศ. 2510 การศึกษาในระยะนี้เน้นการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการใช้ประโยชน์จากเชื้อไรโซเบียมในหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ รวมทั้งสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่มีการเรียนการสอนทางด้าน การเกษตร ต่อมาก็มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้เชื้อเร่งปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพทั้งสองชนิดนี้ปัจจุบัน ประเทศไทยมีความก้าวหน้าไปมากและมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย นอกจากนี้แล้วก็ยังมีการ ศึกษาวิจัยปุ๋ยชีวภาพกันอีกหลายชนิด ได้แก่ แหนแดง สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ผงเชื้อไมคอร์ไรซา phosphobacterin และ azotobacterin เป็นต้น มีการผลิตผงเชื้อออกสู่ตลาดและเผยแพร่สู่ ประชาชนทั่วไปแล้วหลายชนิด ในขณะที่การศึกษาก็ยังคงดำเนินต่อไปเพื่อค้นหาสายพันธุ์ จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพสูง และเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ กัน การศึกษาและพัฒนา เกี่ยวกับการนำสารอินทรีย์เหลือใช้และเศษเหลือจากการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรก็เป็นเรื่อง สำคัญที่นักวิชาการที่เกี่ยวข้องยังดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้จะเห็นว่ามีจุลินทรีย์หลายชนิดที่สามารถนำมาผลิตเป็นปุ๋ยชีวภาพ เพื่อใช้ในทางการเกษตรและเพิ่มผลผลิตของพืชได้ หลายชนิดที่ได้มีการศึกษาเป็นเวลานาน จนสามารถผลิตเป็นปุ๋ยชีวภาพ และเผยแพร่สู่เกษตรกรแล้ว บางชนิดก็ยังคงอยู่ในขั้นเริ่มต้นของการศึกษาวิจัยอย่างไรก็ตามเป็นที่คาดหมายว่าการใช้ปุ๋ยชีวภาพ และเผยแพร่สู่เกษตรกรแล้ว บางชนิดก็ยังคงอยู่ในขั้นเริ่มต้นของการศึกษาวิจัย อย่างไรก็ตามเป็นที่คาดหมายว่าการใช้ปุ๋ยชีวภาพคงได้แพร่หลายต่อไปซึ่งจะสามารถทดแทนปุ๋ยเคมีลงได้ส่วนหนึ่งในการทำงานเองเดียว การศึกษาวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์ปุ๋ยอินทรีย์ในประเทศไทยก็ดูเสมือนว่ามีอนาคตที่สดใสทีเดียว

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9-10

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9(ส่วนที่เกี่ยวข้องกับเกษตรยั่งยืน)

ยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

(3) สร้างความสมดุลระหว่างการผลิตกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย

(3.1) ส่งเสริมกระบวนการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนโดยให้เกษตรกรเรียนรู้จากประสบการณ์ของเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร และได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐในหลาย ๆ รูปแบบ

(3.2) ขยายการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนเพื่อสร้างคุณภาพของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และเสริมสร้างขีดความสามารถการเพิ่มผลผลิต เพื่อให้การเกษตรยั่งยืนอยู่รอดได้ในเชิงพาณิชย์ โดยให้มีการจำแนกประเภทกิจกรรมทางการเกษตรแบบยั่งยืนที่มีโอกาสในการพัฒนาสูง ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และช่องทางการตลาดที่แตกต่างกัน

(3.3) สร้างระบบเครือข่ายให้สามารถเชื่อมโยงการเกษตรแบบยั่งยืนและระบบเศรษฐกิจชุมชน พร้อมทั้งพิจารณาจัดทำมาตรฐานการผลิตและคุณภาพสินค้าเกษตรแบบยั่งยืน ควบคู่ไปกับการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้แก่ผู้ผลิตและผู้บริโภคให้ตระหนักในเรื่องคุณภาพของสินค้าเกษตรปลอดภัย

(3.4) สร้างความรู้และความเข้าใจให้แก่เกษตรกรเพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีการเกษตรอย่างทั่วถึง เพื่อส่งเสริมการเกษตรปลอดภัยให้แพร่หลาย พร้อมทั้งเร่งรัดการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อทดแทนสารเคมีการเกษตรและให้มีการขยายผลในเชิงพาณิชย์อย่างกว้างขวาง (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10

ทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10

การกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 จำเป็นต้องวางยุทธศาสตร์ให้คนและสังคมไทยสามารถปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆที่เกิดขึ้นได้อย่างรู้เท่าทัน ภายใต้หลัก **“ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”** โดยให้ความสำคัญกับการพึ่งตนเอง การมีภูมิคุ้มกัน และการสร้างสมดุลของการพัฒนาให้เกิดขึ้นในทุกมิติ ควบคู่ไปกับการนำทุนที่มีอยู่แล้วในสังคมไทยทั้งทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทางทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดลอมมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และเสริมสร้างให้เข้มแข็ง โดยวางแนวทางการพัฒนา และเสริมสร้างทุนทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าว ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคม รวมทั้งระดับประเทศ เพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนต่อไป

3. ทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดลอม

3.1 กรอบแนวคิด

การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดลอมเพื่อสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนแบบแผนการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ใช้การตลาดเป็นตัวชี้นำมาสู่การเติบโตทางเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับศักยภาพและความเป็นไปได้ของระบบนิเวศ โดยมีการกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม ซึ่งจะเป็นหนทางที่สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ที่มุ่งสู่สังคมที่มีความสุข มีความมั่นคง และยั่งยืนตลอดไปโดยทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพจะเป็นประเด็นยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สำคัญในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10

ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ พันธุกรรม และระบบนิเวศ ซึ่งเป็นฐานทรัพยากรที่เป็นจุดแข็งของประเทศไทย เป็นทุนที่มีมูลค่าสูงและหายากในโลก มีความเชื่อมโยงกับทุนทางสังคม เพราะเป็นที่มาของภูมิปัญญาท้องถิ่น และวิถีการดำรงชีวิตของชุมชน เป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลผลิตทั้งเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ สนับสนุนเศรษฐกิจชุมชนและการแก้ไขปัญหาความยากจน โดยเป็นปัจจัยพื้นฐานการผลิตและการดำรงชีวิต รวมทั้งมีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์การแข่งขันและการค้าระหว่างประเทศ

แนวทางการเสริมสร้างทุนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดลอมในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 อาจเรียกว่า เศรษฐกิจบนพื้นฐานความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Based Economy) โดยตัวอย่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมและบริการด้านสุขภาพ การใช้สมุนไพรเพื่อผลิตยา เกษตรอินทรีย์ วนเกษตร การปลูกไม้ดอกไม้ประดับการท่องเที่ยวเชิง

นิเวศ การผลิตของชุมชนจากภูมิปัญญาและพืชพรรณท้องถิ่น รวมทั้งการผลิตพลังงานทดแทน เป็นต้น ทั้งนี้แนวทางที่สำคัญ คือ การบริหารจัดการเพื่อให้มีการกระจายผลประโยชน์อย่างสมดุล และเป็นธรรม เพื่อสนับสนุนทั้งทุนเศรษฐกิจ ทุนทางสังคม และทุนทรัพยากรต้องให้ความสำคัญกับชุมชน ให้เกิดความตระหนักถึงศักยภาพของทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น สร้างความเข้มแข็งของชุมชนเพื่อรักษาทั้งทรัพยากร และภูมิปัญญาให้สืบทอดต่อไปอย่างยั่งยืนมีความรู้เท่าทันเพื่อสามารถปกป้องทรัพยากรและผลประโยชน์ต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ต้องมีนวัตกรรมเพื่อยกระดับภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการสังเคราะห์ร่วมกันระหว่างเทคโนโลยีกับภูมิปัญญาท้องถิ่น และสร้างห่วงโซ่มูลค่าเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และยังคงจำเป็นต้องควบคุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พรพนา พูลสวัสดิ์ และคณะ (2548 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง “การเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตของชาวบ้านดอนตาเพชร ” ผลการศึกษาพบว่า ในอดีตวิถีการผลิตของชาวบ้านดอนตาเพชร มีความเรียบง่าย เน้นการผลิตข้าวเพื่อการบริโภคในครัวเรือน หลังจากเกิดการเปลี่ยนแปลงในวิถีการผลิต ทำให้ชาวบ้านดอนตาเพชร ได้รับผลกระทบเนื่องมาจากรายจ่ายสูงแต่รายได้น้อย เมื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทกับชุมชนบ้านดอนตาเพชร ชาวบ้านที่ต้องการความสะดวกสบายในการประกอบอาชีพจึงพยายามสรรหาเครื่องมือที่สามารถช่วยแบ่งเบาภาระในการผลิตให้ได้ผลผลิตที่ดีและเร็วยิ่งขึ้น อุปกรณ์เหล่านั้นมีราคาสูงเมื่อเทียบกับราคาผลผลิตที่ได้จากการทำนาในแต่ละครั้ง จึงทำให้ชาวบ้านประสบปัญหาภาวะหนี้สินและเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความสัมพันธ์ทางสังคมวิถีการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนจึงเกิดความเปลี่ยนแปลงไปอย่างชัดเจน

ผลงานวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาตรี

ปรัชญา บุญส่ง (2548 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง “กระบวนการปรับเปลี่ยนการทำเกษตรแบบใช้สารเคมีไปสู่การทำเกษตรแบบชีวภาพของกลุ่มเกษตรกรกรชีวภาพ ตำบลไร่ใหม่พัฒนา อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี” ผลการศึกษาพบว่า การปรับเปลี่ยนของเกษตรกรจากการใช้สารเคมีไปสู่การทำเกษตรแบบชีวภาพต้องใช้ความอดทน ความรู้ เงินทุนใช้จ่ายระหว่างรอผลผลิต มีความยากลำบากมากโดยเฉพาะผู้เริ่มทำเป็นคนแรกต้องบูรณาการความรู้ที่ได้รับมาใช้โดยตนเอง เกษตรกรในกลุ่มควรรู้ นำความรู้ที่ได้ทำการปฏิบัติแล้วไปปฏิบัติตาม ความสำเร็จขึ้นอยู่กับความอดทน และการรับความรู้นั้น ไปปรับปรุงให้เหมาะกับแปลงเกษตรของตนเอง ปัญหาเรื่องดินเป็นปัญหาที่สำคัญมากเพราะด้วยสภาพดินของพื้นที่เป็นดินทราย และยังมีกรทำไร่โดยใช้สารเคมีทำ

ให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ปัญหาด้านทุน ช่วงแรกต้องลงทุนในการปรับปรุงดิน และการใช้จ่ายในครอบครัวระหว่างรอผลผลิตออก ปัญหาด้านการปรับใช้ความรู้ที่รับมาจากการอบรม เกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาไม่สูงนักบางครั้งการอบรมมีเทคโนโลยีแบบใหม่ก็นำมาปรับใช้กับแปลงเกษตรของตัวเองไม่ได้ผลเพราะ ไม่มีการปรับปรุง และพัฒนาให้เทคโนโลยีนั้นเหมาะกับแปลงเกษตรของตน ปัญหาเรื่องปริมาณน้ำบางครั้งครัวเรือนำมาใช้ไม่เพียงพอในบางปี

อมสิน พรประสิทธิ์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง “ความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอตำบลทุ่งหลวง อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี” ผลการศึกษาพบว่าชุมชนบ้านเหล่ามะละกอ ประสบปัญหาการลงทุนด้านเกษตรกรรมที่มีต้นทุนในการผลิตสูงและคุณภาพดินที่ใช้เพาะปลูก ทำให้ผู้นำชุมชนตระหนักถึงปัญหา จึงนำแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับชุมชน โดยการทำปุ๋ยอินทรีย์ขึ้นใช้เองในชุมชน โดยมีการบริหารจัดการในรูปแบบของกลุ่ม เปิดโอกาสให้คนในชุมชนร่วมกันคิด ทำโดยผ่านเวทีประชาคม เพื่อให้เกิดการตอบสนอง และแก้ปัญหาของชุมชนอย่างแท้จริง ผลจากการปฏิบัติตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงทำให้เกิดความพอเพียงในทุกระดับของการดำเนินชีวิต ทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และสังคม จึงนำไปสู่การสร้าง ความเข้มแข็งของชุมชนได้อย่างยั่งยืน

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

ในการศึกษาเรื่อง “การทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ของเกษตรกรใน ชุมชน บ้านสะพานดำ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี” ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative study) เพื่อให้การเก็บข้อมูลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมในหัวข้อที่ศึกษา และตรงตามวัตถุประสงค์จึงมีวิธีการดำเนินการศึกษา ตามขั้นตอนดังนี้

พื้นที่การศึกษา

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะเวลาในการศึกษา

พื้นที่การศึกษา

การศึกษานี้ได้เลือกพื้นที่ศึกษา คือ ชุมชนบ้านสะพานดำ หมู่ที่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็นชุมชนที่ชาวบ้านประกอบอาชีพทำสวนเป็นส่วนใหญ่

ในอดีตเคยประสบปัญหาการขาดทุน ราคาต่ำ ภัยสารเคมีทางการเกษตร รวมถึงปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อม แต่ปัจจุบันปรับเปลี่ยนจากการทำสวนปลูกผักและผลไม้แบบเดิม มาเป็นการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ อีกทั้งชุมชนบ้านสะพานดำเป็นหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงตัวอย่าง และมีศูนย์เรียนรู้ชุมชนตัวอย่างระดับจังหวัด

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ดังนี้

เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษในพื้นที่ หมู่ 11 บ้านสะพานดำ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

จะเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมา ผลจากการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษรวมถึง ปัญหาของการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรชุมชนบ้านสะพานดำ

ผู้นำชุมชน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านสะพานดำ ซึ่งจะสามารถให้ข้อมูลด้านประวัติความเป็นมา ข้อมูลทั่วไปของชุมชน ข้อมูลด้านประชากรและข้อมูลลักษณะทางกายภาพของชุมชนบ้านสะพานดำ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรตำบลวัดแก้ว จะเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมสนับสนุน เกี่ยวกับการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษจากภาครัฐที่มีต่อชุมชนบ้านสะพานดำ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)

ผู้ศึกษาจะทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) สำรวจพื้นที่เบื้องต้น

โดยการเข้าไปแนะนำตัวเอง แสดงหนังสือจากสถานศึกษาให้กับผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านสะพานดำ หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกษตรกรที่ทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านสะพานดำ รวมถึงขอเอกสารประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านสะพานดำจากผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านสะพานดำ

2) การสัมภาษณ์ (interview) เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์ 2 วิธี

2.1 การสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (structural interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อการสัมภาษณ์ ในเรื่องของความเป็นมาในการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ผลจากการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ปัญหาและอุปสรรคในการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรผู้ทำเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านสะพานดำ รวมถึงการสัมภาษณ์เกษตรกรตำบลเกี่ยวกับการส่งเสริมสนับสนุนในการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ

2.2 การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (non - structural interview) เป็นการสนทนากับเกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ บ้านสะพานดำ เพื่อให้ได้ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลอื่นๆ เพื่อนำมาใช้ประกอบในประเด็นต่างๆ

3) การสังเกต (observation) เป็นวิธีการเบื้องต้นในการเก็บข้อมูล ทำให้ทราบสภาพของชุมชน และพฤติกรรมที่แสดงออกมาโดยธรรมชาติของเกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ หมู่ 11 บ้านสะพานดำในลักษณะการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation)

ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data)

โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตำรา เอกสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ห้องสมุด การสืบค้นข้อมูลจาก internet ศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านสะพานดำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เกษตรตำบลวัดแก้ว เกษตรอำเภอบางแพ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์
2. สมุดบันทึก บันทึกเนื้อหาที่สำคัญขณะสัมภาษณ์ หรือบันทึกเพิ่มเติมหลังการสัมภาษณ์
3. การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี คือ เครื่องบันทึกเสียง โทรศัพท์มือถือ ใช้ในการบันทึก

การสัมภาษณ์เพื่อป้องกันการตกหล่นของข้อมูลจากการบันทึกผลการสัมภาษณ์ และกล้องถ่ายรูปเพื่อบันทึกภาพต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อเป็นภาพประกอบ ในการศึกษาครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แยกประเภทจัดหมวดหมู่ข้อมูลที่ได้เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยศึกษาถึงประวัติของชุมชนบ้านสะพานดำโดยใช้การศึกษาจากเอกสาร ในส่วนของความเป็นมาในการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ผลจากการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ของเกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษพื้นที่ หมู่ 11 บ้านสะพานดำ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ได้นำวิธีการศึกษาภาคสนามมาวิเคราะห์ข้อมูล

3. นำผลการศึกษามาวิเคราะห์ สรุปผลและเรียบเรียง

ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 6 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2552 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553

ขั้นตอน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน					
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
1. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ	←	→				
2. เสนอโครงร่างและเตรียมการเก็บข้อมูล			←	→		
3. ดำเนินการเก็บข้อมูล				←	→	
4. วิเคราะห์และสรุปผล					←	→
5. จัดทำรูปเล่ม						←

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

บทที่ 4 ผลการศึกษา

ประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านสะพานดำ

ประวัติชุมชน

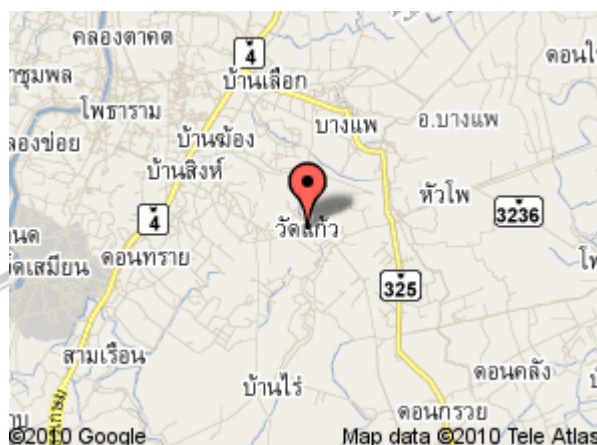
จากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนบ้านสะพานดำ คือ ผู้ใหญ่เนียง รุ่งนุช ผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านสะพานดำ หมู่ที่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2553 และจากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการทำแผนของชุมชนบ้านสะพานดำทำให้ทราบว่าชุมชนบ้านสะพานดำได้เริ่มก่อตั้งเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2533 โดยแยกมาจากหมู่ที่ 10 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี เนื่องจากชาวบ้านหมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 10 ตำบลวัดแก้ว ได้มีที่ทำกินในพื้นที่ชุมชนบ้านสะพานดำ ซึ่งในขณะนั้นเป็นพื้นที่ของ หมู่ที่ 10 ตำบลวัดแก้ว ต่อมาได้ มีเกษตรกร จากอำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี เข้ามาเช่าและซื้อที่ดินทำกินในชุมชนบ้านสะพานดำ ทำให้มีครัวเรือนมากขึ้น อำเภอบางแพจึงเห็นควรให้แยกหมู่บ้านและตั้งหมู่บ้านขึ้นใหม่เป็นบ้านสะพานดำ หมู่ที่ 11 ตำบลวัดแก้ว โดยมีนายเนียง รุ่งนุช เป็นผู้ใหญ่บ้านตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน

สาเหตุที่ได้ชื่อว่า “บ้านสะพานดำ” เนื่องจากแต่เดิมถนนที่ตัดผ่านหมู่บ้านเป็นสะพานไม้ เมื่อเวลาผ่านไป อยู่กลางแดด กลางฝนเป็นเวลานาน เพื่อไม่ให้สะพานผุพังชาวบ้านจึงได้ทำเสาตอมสะพานจึงเป็นสีที่สะดุดตาของชาวบ้านและผู้สัญจรไปมา จึงเรียกหมู่บ้านนี้ว่า “บ้านสะพานดำ” ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

ข้อมูลทั่วไปของชุมชน

หมู่บ้านสะพานดำ ตั้งอยู่ในตำบลวัดแก้ว ห่างจากอำเภอบางแพ 12 กิโลเมตร สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีคลองธรรมชาติและคลองชลประทานไหลผ่านจึงเหมาะแก่การเพาะปลูก แต่เดิมชาวบ้านมีอาชีพทำนาแต่เห็นว่าอาชีพทำสวนมีรายได้ดีกว่าจึงหันมาทำสวนเป็นส่วนมาก มีทั้งพืชยืนต้นและพืชล้มลุก ผักผลไม้มีนานาชนิด เช่น มะพร้าว น้ำหอม มะม่วง ชมพูทับทิมจันทร์ องุ่น ฝรั่ง กัลลวย แก้วมังกรและอื่นๆ พืชสวนหลายชนิด เช่น กระจับปี่เขียว โหระพา กระเพรา มะเขือพริก คื่นช่าย กวางตุ้ง มะระ บวบ ถั่วฝักยาว มะนาว บ้านเรือนของประชาชนตั้งเรียงรายตามแนวถนน และบางส่วนอยู่เรียงกันเป็นกลุ่ม ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอบางแพ 7 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งสิ้น 1,023 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 925 ไร่ ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่อยู่อาศัยของชาวบ้านและที่สาธารณประโยชน์ ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลหัวโพ อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลคอนกรวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลคอนคลัง

อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลแพงพวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี และหมู่ที่ 8 หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 10 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี



ภาพที่ 2 แผนที่แสดงที่ตั้งตำบลวัดแก้ว

ที่มา : [http:// maps.google.co.th](http://maps.google.co.th)

ชุมชนบ้านสะพานคำประกอบด้วย 98 ครัวเรือน มีจำนวน ประชากรทั้งสิ้น 678 คน เป็นชาย 361คนเป็นหญิง317 คนชุมชนบ้านสะพานคำประกอบด้วย 98 ครัวเรือน

ตารางที่ 2 แสดงการประกอบอาชีพของชาวบ้านชุมชนบ้านสะพานคำ

อาชีพภาคเกษตรกรรม		อาชีพนอกภาคเกษตรกรรม	
อาชีพ	จำนวนครัวเรือน	อาชีพ	จำนวนครัวเรือน
ทำสวน	66 ครัวเรือน	ค้าขาย	4 ครัวเรือน
ทำนา	1 ครัวเรือน	บริการ	3 ครัวเรือน
		รับจ้าง	40 ครัวเรือน
เลี้ยงสัตว์	1 ครัวเรือน	รับราชการ	4 ครัวเรือน
		ลูกจ้างเอกชน	1 ครัวเรือน

มีทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ ดินร่วนปนดินเหนียว จึงเหมาะแก่การเพาะปลูก แหล่งน้ำ ที่ใช้ในการเกษตร ได้แก่ คลองชลประทาน คลองไส้ไก่ คลองดินสมุนไพร่พื้นบ้าน เช่น ฟ้าทะลายโจร สะเดา มะกรูด ตะไคร้ พริก ข่า ว่านหางจระเข้ ต้นขุมเห็ด ขี้เหล็ก มะระคั้งคั้ง ฯลฯ ชาวบ้านบ้านสะพานคำ ส่วนใหญ่จะ นับถือศาสนาพุทธ ในหมู่บ้านไม่มีวัดหรือสำนักสงฆ์ ส่วนใหญ่ การร่วม

พิธีกรรมทางศาสนาที่วัดใหม่เหนือ หมู่ที่ 10 ตำบลวัดแก้ว ซึ่งมีระยะทางห่างจากบ้านสะพานดำ ประมาณ 6 กิโลเมตรและวัดหัวโพ หมู่ที่ 2 ตำบลหัวโพ อำเภอบางแพ ระยะทางห่างจากบ้านสะพานดำ ประมาณ 3.5 กิโลเมตร ส่วนการ ทำกิจกรรม ทางศาสนา เช่น ทำบุญขึ้นบ้านใหม่ งานบวช งานแต่งงาน ชาวบ้านจะนิมนต์พระสงฆ์ มาประกอบพิธีกรรมทางศาสนาที่บ้านหรือใน หมู่บ้าน และ ประเพณีที่สำคัญ ของชุมชนบ้านสะพานดำ คือ งานประเพณีทำบุญศาลเจ้าพ่อเทวา ที่ คนในชุมชนมีความเลื่อมใสศรัทธาเป็นประจำทุกปีซึ่งจะจัดในวันที่ 13 เมษายน ของทุกปี



ภาพที่ 3 แสดงทางเข้าชุมชนบ้านสะพานดำ

ความเป็นมาของการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ

จากการที่ผู้ศึกษาได้ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรผู้ปลูก ผักปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้สารชีวภาพ ซึ่งทำการเกษตรโดยใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก น้ำหมักชีวภาพ สมุนไพรไล่แมลง หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีและจะใช้สารเคมีเมื่อมีความจำเป็นเท่านั้น กลุ่มที่สองคือ เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก เกษตรกรจะทำการปลูกผักและผลไม้เพื่อ การส่งออกไปยังต่างประเทศเป็นหลัก ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มมีความเป็นมาในการปลูกผักและผลไม้ ปลอดภัยจากสารพิษที่แตกต่างกัน ผู้ศึกษาจึงอธิบายผลการศึกษาออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ความเป็นมาของการทำสวนผักปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้สารชีวภาพ

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้สารชีวภาพและ เจ้าหน้าที่เกษตรตำบลวัดแก้ว ได้แก่ คุณสนั่น คล้าเหลือ บ้านเลขที่ 86 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ประชาชนชาวบ้านด้านเกษตรอินทรีย์และคุณนุช หนูสนุน บ้านเลขที่ 120 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี เกษตรกรผู้ปลูกมะนาวปลอดภัยจากสารพิษ ผู้ใหญ่เนียง รุ่งนุช ผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านสะพานดำ เกษตรกร ผู้ปลูกมะพร้าวน้ำหอม คุณสมหวัง จาดิกุล บ้านเลขที่ 111 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี และข้อมูลจากการ

สัมภาษณ์คุณวรวิทย์ กาญจนปัญญา เจ้าหน้าที่เกษตรตำบลวัดแก้ว ทำให้ทราบถึงเหตุผลในการเปลี่ยนแปลงจากการปลูกผักแบบเดิม มาเป็นการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษว่าเกิดจากเหตุผลดังต่อไปนี้

1.1 ปัญหาการขาดทุนและหนี้สิน

ชุมชนบ้านสะพานคำเป็นชุมชนที่ทำเกษตรปลูกผักและผลไม้มาเป็นเวลากว่า 20 ปี ระยะเวลาแรกเป็นการทำสวนผักและผลไม้โดยการใส่สารเคมี ยาฆ่าแมลงและปุ๋ยเคมี เพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณมาก ผักและผลไม้ไม่มีแมลงเจาะกินใบและผลตรงตามความต้องการของตลาด ต่อมาประสบกับปัญหาราคายาฆ่าแมลงและปุ๋ยเคมีที่มีราคาสูง ทำให้ต้นทุนการปลูกผักและผลไม้สูงขึ้น แต่ในขณะที่ราคาผักและผลไม้ยังคงจำหน่ายได้ในราคาเท่าเดิม ประกอบกับการใช้สารเคมีที่ใช้ในปริมาณมากขึ้นเพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณมาก ทำให้เกษตรกรต้องกู้เงินจาก ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) โดยการนำที่ดินเป็นหลักประกันในการนำเงินมาลงทุน รวมถึงการกู้เงินจากนอกระบบเพื่อมาลงทุนปลูกผักและผลไม้และเป็นค่าใช้จ่ายในครัวเรือน โดยหวังว่าเมื่อผักและผลไม้สามารถเก็บจำหน่ายได้จะได้กำไร จากการจำหน่ายผักและผลไม้อย่างแน่นอน แต่รายได้จากจำหน่ายผักและผลไม้ที่ได้รับก็ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการซื้อยาฆ่าแมลงและค่าใช้จ่ายในครอบครัว

“เมื่อก่อนรายได้วันละ 1,000 หย่า ค่าปุ๋ยก็เกือบหมดแล้ว กินอีก ลูกอีก พอหนักเข้าก็กู้ ธกส. ตั้งความหวังว่าต้องได้ต้องเหลือ” (สนั่น คล้าเหลือ 9 มกราคม 2553)

“สมัยก่อนปุ๋ยยังไม่แพงเท่าไร ชาวบ้านก็อยู่ได้ พอปุ๋ยเริ่มแพงเข้าอยู่แทบไม่ได้”

(เนียง รุ่งนุช 11 มกราคม 2553)

เกษตรกรจึงหาทางวิถีทางเพื่อจะแก้ไขปัญหาในการทำการเกษตรโดยในช่วงปี 2542 เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ และเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัด ได้รวบรวมเกษตรกรในตำบลวัดแก้วผู้สนใจในการอบรมเกี่ยวกับการทำสารสกัดชีวภาพที่ใช้ในการเกษตร โดยมีการเรียนรู้ทุกวันอังคารของแต่ละสัปดาห์โดยจะมีผู้เชี่ยวชาญด้านเกษตรจากจังหวัด โดยมีเกษตรตำบลและเกษตรอำเภอเป็นผู้ประสานงานไปยังจังหวัดเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร ประกอบกับการที่เกษตรกรปรึกษาจากเพื่อนเกษตรกรที่ทำสวนผักและผลไม้ในตำบลแพงพวย อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี จึงได้รับความรู้ในการใช้ น้ำหมักชีวภาพ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อลดต้นทุนในการปลูกผักและผลไม้ และยังศึกษาจากหนังสือเกี่ยวกับการทำน้ำหมักชีวภาพ ช่วงแรกเกษตรกรมีการทดลองปลูกพืช โดยยังคงใช้ทั้งสารเคมี น้ำหมักชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ควบคู่กันไป เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความเชื่อมั่นว่าน้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยอินทรีย์จะสามารถทำให้ผักและผลไม้ได้ผลผลิตเช่นเดียวกับการใช้สารเคมีเพียงอย่างเดียว ต่อมาเมื่อเห็นว่า การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และ

น้ำหมักชีวภาพสามารถลดต้นทุนในการผลิตได้จึงปลูกผักและผลไม้โดยใช้สารชีวภาพโดยมีการนำสูตรที่ได้จากการอ่านหนังสือ และความรู้จากกลุ่มเกษตรกรปลอดภัยจากสารพิษตำบลแพงพวยมาทดลองปรับใช้ให้เข้ากับพื้นที่ของตนเอง อีกทั้งยังมีการทำสมุนไพรรไล่แมลงเพื่อใช้ในการไล่แมลงศัตรูพืช จะใช้ยาฆ่าแมลงเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

“สูตรได้มาจากหนังสือ แล้วก็ปรึกษาเพื่อนที่ทำเกษตรชีวภาพที่แพงพวยเขาให้สูตรมา เราก็มาปรับแต่งเรื่อย ๆ จนเป็นสูตรแบบทุกวันนี้” (สนั่น คล้าเหลือ 9 มกราคม 2553)

“เคยปลูกฝรั่งค้ายาแพง ดินก็ไม่ดี ขาดทุน ได้เพื่อนที่ดำเนินฯ แนะนำให้ใช้ชีวภาพก็เลยลองทำตามเขาว่า แรก ๆ ก็ลดลงเคมีลง พอใช้ได้ผลลงทุนน้อยลงเลยเปลี่ยนแบบเต็มตัว ได้สัก 2 ปีแล้ว” (นุช หนูสนุน 11 มกราคม 2553)

“ช่วงปี 2542 ได้รวบรวมเกษตรกรที่มีความสนใจที่จะใช้สารสกัดชีวภาพของตำบลวัดแก้ว มาอบรมรวมกันที่บ้านสะพานคำ ทุกวันอังคารนะถ้าผมจำไม่ผิด มีเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัด นักวิชาการมาให้ความรู้แล้วก็สอน เกี่ยวกับสูตรสารสกัดชีวภาพนี้แหละ ตอนนั้นยังเป็นของใหม่อยู่สำหรับเกษตรกร พอหลังจากมาเกษตรกรเขาก็นำไปต่อยอดปรับเป็นสูตรของเขาเอง” (วรวิมล ธรรมปัญญา เจ้าหน้าที่เกษตรตำบลวัดแก้ว 28 ธันวาคม 2552)

1.2 แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

จากคำบอกเล่าของ ผู้ใหญ่เนียง รุ่งนุช ผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านสะพานคำ ทำให้ทราบว่าจุดเริ่มต้นในการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษมาจากการที่ชุมชนบ้านสะพานคำประสบปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจ ในช่วงปี 2539 กรมการพัฒนาชุมชน เข้ามาให้ความช่วยเหลือให้เงินสนับสนุน “โครงการแก้ไขปัญหาความยากจน” เกษตรกรในชุมชนจึงนำเงินสนับสนุนดังกล่าว มาใช้ดำเนินกิจกรรมตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงโดยกิจกรรมหลักคือ การทำเกษตรโดยใช้สารอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ทำให้เกษตรกรเริ่มใช้สารชีวภาพต่าง ๆ ทดแทนสารเคมีที่มีราคาแพง นอกจากนี้คนในชุมชนจึงร่วมกันทำบัญชีครัวเรือน เพื่อทราบต้นทุนการผลิต รายรับ รายจ่ายและลดรายจ่ายในสิ่งที่ไม่จำเป็นควบคู่กันไปด้วย อีกทั้งยังมีการปลูกผักสวนครัว เช่น ตะไคร้ มะเขือ พริก และปลูกสมุนไพรรไว้ใช้ในการรักษาบาดแผลเช่น ว่านหางจระเข้ ใช้ในการรักษาแผลน้ำร้อนลวก เสดลดฟงพอน ใช้ผสมกับเหล้าพอกบนฝีและหนอง จะช่วยรักษาฝีและหนองได้

“เมื่อปี 39 ได้เงิน กข.คจ. เข้ามาช่วยเหลือ ตั้งใจว่าเงินที่ได้จะใช้ให้เป็นประโยชน์กับชุมชนที่สุด จึงจัดเวทีประชาคม ผลจากการประชาคม ตกกลงกันว่าจะดำเนินกิจกรรมโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ถอดดวงไฟบ้านละ 1 หลอด ทำเกษตร โดยใช้ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ทำบัญชีครัวเรือน” (เนียง รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

นอกจากนี้คุณสมหวัง จาคิกุล บ้านเลขที่ 111 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี เกษตรกรอีกหนึ่งท่านที่ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษมาเป็นเวลาประมาณ 2 ปีเต็ม เนื่องจากต้องการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ภายหลังจากเกษียณจากการเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ จากการสัมภาษณ์พบว่า คุณสมหวัง จาคิกุล ดำเนินชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง โดยการปลูกพืชผักผลไม้ไว้เพื่อบริโภค แจกจ่ายให้กับเพื่อนบ้าน ญาติพี่น้องและเมื่อเหลือจึงจำหน่าย

“ตอนที่ลุงทำงานอยู่การไฟฟ้านครหลวง ก่อนจะเกษียณลุงได้ไปดูงานมาหลายที่ เกี่ยวกับการทำน้ำหมักชีวภาพ ตั้งใจว่าพอเกษียณ อยากกลับมาอยู่บ้าน อยู่กับธรรมชาติ ใช้ชีวิตแบบพอเพียง ก็มาทำก่อนสักสองสามปีได้ตอนนั้นยังมีใช้สารเคมีบ้าง ช่วงเสาร์ อาทิตย์ว่างก็มา ปลูกที่มันดูแลง่าย ทำให้มันชินก่อนประมาณ 2 ปีได้ที่ ผลผลิตที่ได้ไม่ใช้สารเคมีเลย” (สมหวัง จาคิกุล สัมภาษณ์เมื่อ 10 มกราคม 2553)

1.3 ปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม

เนื่องจากชุมชนบ้านสะพานคำทำสวนปลูกผักและผลไม้โดยมีการบำรุงผักและผลไม้โดยใช้ปุ๋ยในการบำรุงดิน ดิน และมีการใช้สารเคมีมาเป็นเวลานาน เนื่องจากมีการทำนา และปลูกผักและผลไม้มากกว่า 20 ปี ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งหมู่บ้าน จากการใช้สารเคมีติดต่อกันเป็นระยะเวลานานทำให้สภาพดินในชุมชนบ้านสะพานคำเสื่อมโทรมปลูกผักและผลไม้ไม่ได้ผลผลิตดีเท่าที่ควร เกษตรกรเริ่มตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงมีการใช้ปุ๋ยคอก ได้แก่ จี๋ไก่ จี๋วัวมาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินที่เสื่อมโทรม มีการใช้น้ำหมักชีวภาพ เช่น ต้นกล้วยสับหมักกับกากน้ำตาล เพื่อปรับสภาพดินให้มีความร่วนซุยมากขึ้นทำให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การปลูกผักและผลไม้ต่างๆ รวมถึงสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมจากการใช้สารเคมีในปริมาณมาก ทำให้สัตว์น้ำในลำคลองไม่สามารถอยู่ได้ จึงมีการลดการใช้สารเคมี หันมาใช้สารชีวภาพ เพื่อลดมลพิษทางดินและอากาศ และปัญหาสุขภาพของเกษตรกรที่ปลูกผักเมื่อฉีดยาฆ่าแมลงแล้วมีอาการคันแฉิ่ง คลื่นไส้ ทำให้ทดลองใช้สารชีวภาพเพื่อสุขภาพที่ดีขึ้นของเกษตรกร

“เมื่อก่อนดินแน่น ปลูกอะไรก็ไม่งาม ” (นุช หนูสนุน สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

“ตอนใช้เคมีอยู่ฉีดยามาก ๆ เข้า กลับมาก็คลื่นชา คลื่นไส้” (สนั่น คล้าเหลือ สัมภาษณ์เมื่อ 9 มกราคม 2553)

2. เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกผักและผลไม้เพื่อการส่งออก ได้แก่ คุณสาคร รุ่งนุช เกษตรกรผู้ปลูกกระเจี๊ยบเขียวปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก คุณบุญมา ธรรมรักษากุล ทำให้ทราบว่าเหตุผลในการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออกมีดังนี้

2.1 โรงงานและพ่อค้าคนกลางเข้ามาติดต่อเพื่อส่งออกต่างประเทศ

ชุมชนบ้านสะพานคำเป็นชุมชนที่มีการปลูกผักและผลไม้แทบทุกหลังคาเรือนทำให้พ่อค้าคนกลางและโรงงานมีความสนใจที่จะเข้ามาติดต่อให้เกษตรกรปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก ผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก ของชุมชนบ้านสะพานคำ ได้แก่ กระเจี๊ยบเขียว มะพร้าว น้ำหอมและฝรั่งพันธุ์กิมจู

จากการสัมภาษณ์คุณ สาคร รุ่งนุช บ้านเลขที่ 1 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ทำให้ทราบว่า ผักชนิดแรกที่ได้รับการติดต่อจากโรงงานเพื่อส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น คือ กระเจี๊ยบเขียว คุณสาคร ปลูกกระเจี๊ยบเขียวปลอดภัยจากสารพิษมาเป็นเวลาเกือบ 20 ปี โดยโรงงานส่งออกผักและผลไม้ เข้ามาติดต่อเกษตรกรในชุมชนบ้านสะพานคำที่ปลูกกระเจี๊ยบเขียว ให้ปลูกกระเจี๊ยบเขียวปลอดสารพิษเพื่อส่งให้กับ โรงงานย่านหนองแวม โดยจะ โรงงานเป็นผู้ออกทุนในการปลูก โดยมีเงื่อนไขเรื่องขนาดของกระเจี๊ยบเขียวที่จะต้องได้ขนาดตามที่กำหนด กระเจี๊ยบเขียวต้องไม่มีสารตกค้าง ทางโรงงานเป็นผู้กำหนดว่าเกษตรกรสามารถใช้สารเคมีชนิดใด โดยเกษตรกรจะต้องทำการฉีดยาฆ่าแมลงและกำจัดศัตรูพืชทุก ๆ 7 วัน หากมีแมลงและศัตรูพืชรบกวนไม่มากจะฉีดทุก ๆ 12 วัน ทางโรงงานจะมีการประกันราคากระเจี๊ยบเขียวอย่างแน่นอน ส่วนการขนส่งเกษตรกรจะต้องเป็นผู้ดำเนินการขนส่งไปยังโรงงาน เมื่อกระเจี๊ยบเขียว ออกผลผลิตเกษตรกรจะได้รับค่าตอบแทนร้อยละ 30 ของกระเจี๊ยบเขียวที่ส่งเข้าโรงงาน ในส่วนที่ไม่ตรงตามมาตรฐานของทางโรงงานจะนำไปส่งจำหน่ายยังตลาดศรีเมืองและแม่ค้าในตลาดดำเนินสะดวก ซึ่งราคาจะขึ้นอยู่กับฤดูกาล

“ทำกระเจี๊ยบมาจะ 20 ปีแล้ว โรงงานเขาให้คนมาเดินตามสวน ติดต่อหมดแหละไม่มีใครทำมีแต่ที่นี่ ” (สาคร รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 9 มกราคม 2553)

ส่วนคุณบุญมา ธรรมรักษากุล บ้านเลขที่ 111 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี เล่าถึงความเป็นมาในการทำสวนฝรั่งปลอดภัยจากสารพิษว่าตนเริ่มปลูกฝรั่งปลอดภัยจากสารพิษเมื่อ ปี 2547 โดยที่มีพ่อค้าคนกลางเข้ามาติดต่อรับซื้อเพื่อนำไปส่งยังโรงงานที่ส่งออกผลไม้ไปยังประเทศสิงคโปร์และประเทศมาเลเซีย แต่เดิมเกษตรกรปลูกฝรั่งเพื่อส่งจำหน่ายยังตลาดศรีเมืองเพียงอย่างเดียว มีการใช้สารเคมีต่าง ๆ ในการกำจัดแมลง และศัตรูพืช ภายหลังจากการติดต่อของพ่อค้าคนกลาง เกษตรกรจึงปรับเปลี่ยนยาฆ่าแมลง และสารเคมีที่ใช้ในการทำสวนฝรั่ง ตามที่พ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนด โดยจะมีการใช้สารเคมีทุก ๆ 15 วัน ซึ่งการส่งออกฝรั่งพันธุ์กิมจูนี้ ราคาจะขึ้นอยู่กับช่วงฤดูกาล หากในช่วงที่มีความต้องการฝรั่งพันธุ์กิมจูจำนวนมาก ก็จะส่งจำหน่ายให้พ่อค้าคนกลางได้ในราคาสูง ส่วนที่ไม่ตรงตามมาตรฐานของทางที่พ่อค้าคนกลางกำหนดก็จะถูกส่งจำหน่ายยังตลาดศรีเมืองและมีพ่อค้าคนกลางจากจังหวัดนครปฐมมารับซื้อ

เพื่อไปจำหน่ายต่ออีกทอดหนึ่ง แต่ราคาจะต่ำกว่าราคาที่จำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลางที่ส่งโรงงานส่งออกผลไม้ไปยังต่างประเทศ

“เริ่มทำฝรั่งส่งออก มาตั้งแต่ปี 47 เมื่อก่อนส่งตลาดศรีเมือง พอมีคนมาติดต่อให้ส่งไปมาเลฯ สิงคโปร์ รายได้น่าจะดีก็เลยทำ” (บุญมา ชรรษภักษากุล สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

จากคำบอกเล่าของผู้ใหญ่เนียง รุ่งนุช ผู้ใหญ่บ้านบ้านสะพานคำซึ่งปลูกมะพร้าว น้ำหอม พบว่ามะพร้าวน้ำหอมเป็นผลไม้ที่เกษตรกรในชุมชนบ้านสะพานคำนิยมปลูกกันมาก โดยปกติมะพร้าวน้ำหอมเป็นพืชที่แทบจะไม่ใช้สารเคมี แต่จะใช้ปุ๋ยเคมีในการบำรุงพืชเป็นส่วนใหญ่ พ่อค้าคนกลางจะเข้ามาติดต่อรับซื้อมะพร้าวน้ำหอมถึงสวนของเกษตรกร ซึ่งมีทั้งที่ติดต่อเพื่อส่งออกและที่เป็นพ่อค้ารายย่อย ที่มีการปลูกมะพร้าวโดยจะมีการตกลงราคามะพร้าวน้ำหอม เมื่อเป็นที่พอใจของทั้ง 2 ฝ่ายก็จะทำการซื้อขายกัน เพื่อการส่งออกไปยังประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์ ส่วนที่ขนาดไม่ตรงตามความต้องการในการส่งออก ก็จะจำหน่ายให้กับพ่อค้ารายย่อยทั่วไป มะพร้าวน้ำหอมในส่วนที่ไม่ได้ส่งออกนั้น ก็จะมีพ่อค้าคนกลางติดต่อรับซื้อถึงสวนแต่ราคานั้นจะถูกกว่ามะพร้าวน้ำหอมส่งออก

“ยี่ปู้ว์ คำเนินฯ มาขอรับซื้อ ส่งมาเลเซียกับสิงคโปร์ได้ขนาดเขาก็เอา บางทีก็มาจองก่อนเพื่อเราขายคนอื่น บางทีก็ไม่ได้ขายให้พวกส่งออกถ้ามีพ่อค้ามาติดต่อซื้อก่อนก็ขายให้เขาแต่ราคาผู้พวกส่งออกไม่ได้นะ” (เนียง รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

จากผลการศึกษาข้างต้นทำให้พบว่า การปลูกผักและผลไม้เพื่อการส่งออกทำให้ราคาของผลไม้สูงขึ้น แม้ว่าอาจจะต้องปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตบ้างก็ตาม แต่เกษตรกรต้องการมีรายได้เพิ่มขึ้น จึงมีความสนใจที่จะปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออกมากขึ้น เพื่อรายได้ที่ดีขึ้นกว่าในอดีต

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ผลจากการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษที่มีต่อเกษตรกร

1.เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้โดยใช้สารชีวภาพ

ด้านรายได้

ปัจจุบันเกษตรกรส่วนที่เปลี่ยนมาใช้สารชีวภาพมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากในอดีต เนื่องจากเกษตรกรมีการลดต้นทุนในการปลูกผักและผลไม้โดยการใช้อยูอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพน้ำหมักชีวภาพได้แก่ฮอร์โมนไข่ ปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์ สมุนไพรไล่แมลง น้ำส้มควันไม้ ปุ๋ยชีวภาพน้ำปลาหมัก ปุ๋ยชีวภาพน้ำจากหอยเชอร์รี่ ฯลฯ ทั้งที่เป็นสูตรจากตำราต่าง ๆ สูตรที่ได้รับการถ่ายทอดจากเจ้าหน้าที่เกษตร รวมถึงสูตรที่มีการดัดแปลง เพื่อให้สะดวกและเหมาะสมกับพืชผักของเกษตรกร

แต่ละคน จากการใช้สารอินทรีย์และสารชีวภาพ ทำให้รายจ่ายในการทำสวนผักและผลไม้ของเกษตรกรลดลง ซึ่งจากเดิมเกษตรกรเคยมีรายได้ 1,500-2,000 บาท เมื่อหักค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสารเคมีและยาฆ่าแมลงแล้วเหลือเพียงประมาณวันละไม่เกิน 200 บาท ปัจจุบันเกษตรกรมีรายได้ 1,500-2,000 บาท เมื่อหักค่าใช้จ่ายในการปลูกผักและผลไม้แล้วเหลือประมาณวันละ 400 -500 บาท เนื่องจากการปลูกผักและผลไม้โดยใช้สารชีวภาพลงทุนน้อย วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำปุ๋ย สมุนไพรไล่แมลงและสารชีวภาพ สามารถหาได้ในท้องถิ่น รายจ่ายลดลงประมาณร้อยละ 50ถึงร้อยละ 70 โดยขึ้นอยู่กับสูตรในการทำน้ำหมักของแต่ละบุคคล หากมีส่วนผสมหรือวัตถุดิบจำนวนมาก ก็จะลดต้นทุนได้น้อยกว่าสูตรที่ใช้ส่วนผสมน้อย ทำให้เกษตรกรมีรายได้และมีเงินเหลือจากการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษมากขึ้น

“น้ำหมักปีปนี้รดได้ 8 ไร่ 3-4 วัน รดทีหนึ่ง ตกปีละ 50 บาท ประหยัดกว่า 10 เท่าตัว” (สนั่น คล้าเหลือ สัมภาษณ์เมื่อ 9 มกราคม 2553)

“รายรับก็เท่าเดิม แต่รายจ่ายมันลดลง ครั้งต่อครั้ง” (นุช หนูสนุน สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

“ตั้งแต่ใช้ชีวภาพก็ลดค่าปุ๋ยลงเยอะ กำไรก็เพิ่มมากขึ้น” (เนียง รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

“รายได้ก็เหมือนเดิม พออยู่พอกินถ้าจะนับแค่รายได้จากการปลูกผลไม้อย่างเดียวก็เท่าๆ เดิมนะแต่เลิกใช้สารเคมี น้ำหมักลงทุนน้อยเลยทำให้มีเงินเหลือมากกว่าเดิม” (สมหวัง จาคีกุล สัมภาษณ์เมื่อ 10 มกราคม 2553)

ด้านกระบวนการการผลิต

การปลูกผักและผลไม้ของเกษตรกรที่ใช้สารชีวภาพ มีกระบวนการในการผลิตที่แตกต่างจากในอดีต คือ เกษตรกรมีการใช้สารชีวภาพหรือใช้สารเคมีเมื่อจำเป็นเท่านั้น การปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเกษตรกรจะต้องมีความมุ่งมั่นและความเอาใจใส่ในการดูแลผักและผลไม้ รวมถึงขั้นตอนการผลิตที่เพิ่มขึ้นในการทำปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพและสารไล่แมลงต่างๆ การใช้สมุนไพรไล่แมลงจำเป็นต้องใช้อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเป็นสารที่ใช้ป้องกันแมลงไม่ใช่เพื่อกำจัดแมลงเช่นเดียวกับยาฆ่าแมลง การปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้สารชีวภาพจึงต้องมีความอดทนและความขยันมากกว่าการปลูกผักและผลไม้ในอดีต

“ ต้องมีเวลา ขยันมากกว่าเดิมเหนื่อยมากขึ้นหน่อย ต้องใจเย็นจะใจร้อนไม่ได้” (สมหวัง จาคีกุล 10 มกราคม 2553)

“ทำน้ำหมักก็ไม่ยุ่งยาก ใช้เวลาแป็บเดียว พอใกล้หมักก็หมักไว้ 7 วันก็ใช้ได้” (นุช หนูสนุน 11 มกราคม 2553)

“ถ้ามีหนอนลงก็บ่หนอน ไม่ต้องหมดทั้งแปลงหรอก บ่ไผ่ไผ่ไผ่หมดมันก็มากินทั้งตัวที่ตาย แล้วก็ไม่ตายด้วย” (สนั่น คล้าเหลื่อ 9 มกราคม 2553)



ภาพที่ 4 การเตรียมพ่นน้ำหมักชีวภาพ

ด้านตลาดและราคา

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้สารชีวภาพ ทำให้ทราบว่าผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรที่ใช้สารชีวภาพได้มีการส่งจำหน่ายที่ตลาดศรีเมือง ซึ่งเป็นตลาดกลางในการขายสินค้าเกษตรในจังหวัดราชบุรีเช่นเดิม พ่อค้าแม่ค้ารายย่อยเป็นผู้เข้ามารับซื้อถึงสวนของเกษตรกร ในราคาที่ไม่ว่าแตกต่างจากการปลูกผักและผลไม้ในอดีต ราคาของผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษจะขึ้นอยู่กับชนิดของผักและผลไม้และช่วงฤดูกาล ส่วนกล้วยเล็บมือนางของคุณสมหวัง บ้านเลขที่ หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรีนั้น เมื่อเหลือจากการบริโภค แบ่งปันเพื่อนบ้านและญาติ จะนำไปขายให้กับกลุ่มเกษตรกรเขตทวีวัฒนาที่ตนเองเคยเข้าร่วมกลุ่มอยู่ก่อนเกษียณ ราคาที่ยังคงไม่แตกต่างไปจากเดิม

หนี้สิน

หนี้สินถือเป็นปัญหาอย่างหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ในชุมชนบ้านสะพานดำ หันมาทำสวนปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ จากการสัมภาษณ์เกษตรกร ทำให้ทราบว่า ก่อนการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเกษตรกรมีหนี้สิน จากการปลูกผักและผลไม้แทบทุกครั้วเรือน เมื่อมีการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษมีรายได้มากขึ้น จากการที่รายจ่ายจากสารเคมีลดลง ทำให้เกษตรกรมีเงินเหลือ เพื่อใช้ในการชำระหนี้ทั้งในและนอกระบบ อีกทั้งเกษตรกรมีการจดบัญชีครั้วเรือนจึงทำให้ทราบถึงรายรับ รายจ่ายและสิ่งที่จะต้องตัดทอนเพื่อลดค่าใช้จ่าย ทำให้หนี้สินของเกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษจึงลดลงจากในอดีต

“หนี้ก็ลดลง ตอนนี้ก็เกือบหมดแล้ว” (สนั่น คล้าเหลื่อ สัมภาษณ์เมื่อ 9 มกราคม 2553)

“ที่กู้เขามาถึงปีก็มีใช้เขา” (นุช หนูสุนัน สัมภาษณ์เมื่อ

11 มกราคม 2553)

“ทำบัญชีครัวเรือนเอา ของแม่บ้านเขาเล่มหนึ่ง เรื่องค้าขายของเขา ของเราเล่มหนึ่งจดว่าใช้
อะไรเท่าไรไหร่ที่ลดได้ก็ลด” (เนียง รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

ปริมาณผลผลิต

ปัจจุบันเกษตรกรสามารถเก็บผักและผลไม้ได้ในปริมาณที่ไม่แตกต่างจากเดิม บางชนิดมีผลผลิตที่มากกว่าในอดีต เช่น มะละกอของคุณสนั่น คล้าเหลื่อ บ้านเลขที่ 86 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี จากการที่เกษตรกรทำการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัย จากสารพิษโดยการใช้สารชีวภาพ ไม่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตของเกษตรกรเท่าใดนักเนื่องจากการทำ อย่างค่อยเป็นค่อยไป ในช่วงแรกเป็นการลดการใช้สารเคมี ร่วมกับการกำจัดหนอนด้วยตนเองและ ให้ธรรมชาติจัดการกันเอง เมื่อมีหนอนก็จะทำการบีบหนอนให้ตาย เมื่อมีมดมากินหนอนที่ตาย หนอนที่ยังไม่ตายก็จะถูกมดกินตายไปด้วย อีกทั้งเกษตรกรยังมีการปรับสูตรเป็นของตนเอง เช่น สอร์โมน ไข่มีการใส่จำนวนไข่ให้มากขึ้น จึงทำให้ได้ผลดีกว่าสูตรเดิม ทำให้ผลผลิตในช่วงแรกไม่มี ความแตกต่างจากเดิมมากนัก ส่วนในระยะต่อมาผลผลิตก็อยู่ในปริมาณที่เท่าเดิมผักและผลไม้บาง ชนิดให้ผลผลิตมากกว่าเดิม

“ผลผลิตไม่ลดนะเพราะช่วงแรกใช้แบบผสมค่อย ๆ ลดสารเคมีลง ปรับสูตรน้ำหมักมาเรื่อย
เขาใช้ 5 เราใช้ 10 ทุกวันนี้ก็เท่ากับเมื่อก่อน อย่างมะละกอได้ลูกดกขึ้นกว่าก่อน” (สนั่น คล้าเหลื่อ
สัมภาษณ์เมื่อ 9 มกราคม 2553)

“ผลผลิตแรก ๆ ลดลง แต่ทุกวันนี้คงที่แล้ว” (สมหวัง จาติกุล สัมภาษณ์เมื่อ 10 มกราคม
2553)

2. เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้เพื่อการส่งออก

รายได้

เกษตรกรที่ส่งผักและผลไม้เพื่อการส่งออกยังต่างประเทศทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ กระจับปี่เขียว ฟรั่งพันธุ้กิมจูและมะพร้าว น้ำหอมก็มีรายได้ที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องจากมีการประกัน ราคาของผักและผลไม้ เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 50 แม้ว่าบางชนิดจะมีการให้ราคา ตามช่วงฤดูกาล เช่น ฟรั่งพันธุ้กิมจู หากไม่ส่งออกราคากิโลกรัมละ 10 บาท แต่เมื่อเป็นการส่งออก ฟรั่งจะมีราคาสูงถึงกิโลกรัมละ 20 บาท ทำให้ปัจจุบันมีรายได้เฉลี่ยเดือนละ 30,000-35,000 บาท ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกกระจับปี่เขียวนั้น โรงงานผู้รับซื้อเป็นผู้ออกทุนในการปลูกกระจับปี่เขียว ทั้งหมด ยกเว้นค่าแรงงาน ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกกระจับปี่เขียวไม่ต้องลงทุนค่ายาฆ่าแมลงและปุ๋ย ทำให้ได้รับรายได้ประมาณ 40,000 บาทต่อเดือน

“เดี๋ยวนี้เราไม่ต้องลงทุนไ้ มันได้แน่ ๆ เมื่อก่อนลงทุนเอง บางทียาแพง พอขายได้มันขาย
ได้ถูก” (สาคร รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 9 มกราคม 2553)

“รายได้เพิ่มขึ้นนะ มันขายได้กิโลหนึ่ง แพงกว่าเดิมตก 10 บาท จ้างคนเพิ่มแต่ก็คุ้ม”
(บุญมา ธรรมรักษากุล สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

กระบวนการผลิต

การปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออกเกษตรกรรมมีกระบวนการปลูกและการดูแลรักษาที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จากการสัมภาษณ์คุณสาคร รุ่งนุช บ้านเลขที่ 1 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี เกษตรกรผู้ปลูกกระเจี๊ยบเขียวปลอดสารถึงกระบวนการผลิตในปัจจุบันทำให้ทราบว่า กระบวนการผลิตแตกต่างไปจากเดิมแต่ไม่มากนัก โรงงานส่งออกผลไม้และพ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดการผลิตในขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่สารเคมีที่ใช้ขนาดของผักและผลไม้ หากผักผลไม้ไม่ได้คุณภาพหรือมาตรฐานตามที่โรงงานกำหนดก็จะถูกส่งคืน เมื่อมีงานมากขึ้นจากปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออกจำเป็นต้องจ้างคนงานในการคัดขนาดกระเจี๊ยบเขียวเพิ่มขึ้น ต้องมีความใส่ใจในการใช้สารเคมีให้ผักและผลไม้ได้คุณภาพตรงตามที่โรงงานต้องการ



ภาพที่ 5 การคัดแยกกระเจี๊ยบปลอดสารพิษเพื่อส่งเข้าโรงงาน

คุณบุญมา ธรรมรักษากุล บ้านเลขที่ 117 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี ได้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิต ฟรังค์พันธุ์กิมจูทำให้ทราบว่าเกษตรกรต้องจ้างคนงานเพิ่มในการคัด ขนาดฟรังค์ บรรจุฟรังค์ การใช้สารเคมีก็ลดลงใช้เพียงตัวที่สามารถใช้ได้ เช่น ยา กันรา คาร์เบนดาซิม ต้องมีความใส่ใจไม่ให้แมลง เช่น แมลงวันทองมาเจาะลูก หากเจาะลูกแล้วจะเน่าเสียไม่สามารถจำหน่ายได้

“ห้ามใช้ก็ไม่ใช่ ที่ใช้อยู่ก็มี ยา กันรา คาร์เบนดาซิม” (บุญมา ธรรมรักษากุล 11 มกราคม 2553)



ภาพที่ 6 การห่อฝรั่งปลอดสารพิษ

เนื่องจาก มะพร้าว น้ำหอม เป็นพืชที่ไม่ต้องดูแลมากและไม่จำเป็นต้องใช้สารเคมีเท่ากับผลไม้ชนิดอื่น ๆ จากการสัมภาษณ์ผู้ใหญ่นิยง รุ่งนุช ผู้ใหญ่บ้าน บ้านสะพานดำ ทำให้ทราบว่า การปลูกมะพร้าว น้ำหอม นั้นกระบวนการปลูกและการดูแลรักษาการไม่แตกต่างจากเดิม แต่ในการส่งออกมะพร้าว น้ำหอม นั้นจะคัดขนาดที่ใหญ่กว่าพ่อค้ารายย่อย เมื่อมะพร้าวมีได้ 2 ปีจะต้องดูแลเป็นพิเศษระวังด้วงไฟ ค้างคาวบินเท่านั้น เมื่อพ้นจากช่วง 2 ปี รดน้ำสัปดาห์ละ 1 ครั้งในฤดูแล้ง ส่วนฤดูฝนหากฝนตกสม่ำเสมอก็ไม่จำเป็นต้องรดน้ำ การใช้สารเคมีจะใช้เมื่อมีแมลงศัตรูพืช หรือทุก ๆ 2-3 เดือน ปัจจุบันมีการใช้สารชีวภาพในการป้องกันแมลง ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอกช่วยในการบำรุงดินเพื่อให้พืชมีการเจริญเติบโตและ ลดต้นทุนในการผลิต

“แรกเริ่มก็ไม่ค่อยได้ใช้ยาฆ่าแมลงเท่าไร มีแต่ปุ๋ย มะพร้าวมันไม่ต้องฉีดยาบ่อย ตอนนี้ได้ชีวภาพเข้ามาช่วยลดต้นทุน พ่อค้าส่งนอกไม่นอกก็เหมือนกันต่างที่ขนาดก็บราคา” (นิยง รุ่งนุช 11 มกราคม 2553)

ตลาดและราคา

ตลาดและราคาของผักและผลไม้เพื่อการส่งออกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิงจากเดิมผักและผลไม้จะนำไปจำหน่ายที่ตลาดศรีเมือง ราคาขึ้นอยู่กับฤดูกาล ปัจจุบันผักและผลไม้สามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้นกว่าเท่าตัว มีการส่งให้พ่อค้าคนกลางและโรงงานเพื่อทำการส่งออกต่อไป

กระเจี๊ยบเขียว มีการส่งกระเจี๊ยบเขียวให้กับโรงงานย่านหนองแขมเพื่อส่งออกประเทศญี่ปุ่น โดยมีการประกันราคา กิโลกรัมละ 20 บาท ในช่วงฤดูกาล

มะพร้าว น้ำหอม จะมีพ่อค้าคนกลางในอำเภอดำเนินสะดวกเข้ามารับซื้อถึงสวนของเกษตรกร เพื่อส่งโรงงานที่ส่งออกผลไม้ต่อไป ส่วนตลาดและราคาของมะพร้าวขึ้นอยู่กับฤดูกาลหากมีความต้องการจากโรงงานในปริมาณมากจะได้ราคาสูง ประมาณลูกละ 3.5-5 บาท ส่วนในช่วงปกติจะราคาประมาณลูกละ 3 บาท

ฝรั่งพันธุ์กิมจู จะมีพ่อค้าคนกลางจากจังหวัดนครปฐมเข้ามารับซื้อเพื่อส่งออก ส่วนที่ตกเกรดหรือไม่ได้ขนาดที่จะสามารถส่งออกได้จะถูกส่งขายยัง ตลาดไทย ตลาดสี่มุมเมือง และตลาด ศรีเมือง ราคาฝรั่งพันธุ์กิมจูที่พ่อค้าคนกลางเข้ามารับซื้อเพื่อส่งออก ราคาประมาณ กิโลกรัมละ 20-25บาท ขึ้นอยู่กับฤดูกาลและความต้องการของโรงงาน หากไม่ได้ส่งออกราคาของ ฝรั่งจะประมาณกิโลกรัมละ 10-15 บาท โดยราคาจะขึ้นอยู่กับฤดูกาล เช่น ในช่วงเทศกาลปีใหม่ ตรุษจีน ราคาของฝรั่งจะต่ำเนื่องจากมีความต้องการของผู้บริโภคน้อย

“มกราถึงมิถุนามะพร้าวจะแพงลูกละ 4-5บาท พอครึ่งปีหลังราคาจะถูก 3บาทถึง 3.50 แล้วแต่ช่วง” (เนียง รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

“มีคนมารับซื้อถึงที่” (นุช หนูสนุน สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

“พ่อค้าที่ขายศรีเมือง ตลาดดำเนินฯ ก็เข้ามารับตามสวน” (สนั่น คล้าเหลือ สัมภาษณ์เมื่อ 9 มกราคม 2553)

“โรงงานให้โลละ 20 บาทตลอด นำ(ฤดู)ไหนก็ 20 ประกันราคากันไว้เลย” (สาคร รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 9 มกราคม 2553)

“ถ้าได้ขนาดส่งออกก็ 20-25 ถ้าไม่ได้ขนาดก็ขายศรีเมือง 10-15บาท” (เนียง รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

หนี่ลิน

แม้ว่าในส่วนของเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก เช่น เกษตรกรผู้ปลูกฝรั่งพันธุ์กิมจูที่ต้องจ้างคนงานเพิ่มในการคัดขนาด ห่อฝรั่ง บรรจุฝรั่ง แต่รายได้เมื่อหักค่าใช้จ่ายแล้วเหลือมากกว่าการปลูกผักและผลไม้แบบเดิมและเกษตรกรที่ปลูกผักและผลไม้ โดยใช้สารชีวภาพก็มีรายได้มากขึ้น

ปริมาณผลผลิต

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก ทำให้ทราบว่าผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก นั้นไม่แตกต่างจากเดิม เนื่องจากยังคงมีการใช้สารเคมี แต่ลดปริมาณการใช้สารเคมีลดลง รวมถึง การเก็บผลผลิตที่จะมีการเว้นระยะเวลาเก็บเท่านั้น อีกทั้งเกษตรกรบางรายมีการใช้สารชีวภาพร่วม ด้วย เพื่อทดแทนสารเคมีบางชนิดจึงไม่ทำให้กระทบกับผลผลิตของผักและผลไม้ปลอดภัยจาก สารพิษ

“ก็เท่าๆเดิมนะ ยังใช้เคมีอยู่ เพียงแต่ไม่ใช้ที่มันมีสารตกค้าง ใช้ไม่ถี่เท่าเมื่อก่อน”

(สาคร รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 9 มกราคม 2553)

“ตั้งแต่ใช้ชีวภาพเนี่ย มะพร้าวตกกว่าเดิมนะ แต่ก็ใช้เคมีบ้างคู่กันไป” (เนียง รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

“ก็เก็บได้เท่าเดิมนะ” (บุญมา ธรรมรักษากุล สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

ปัญหาในการทำสวนปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรชุมชนบ้านสะพานดำ

ปัญหาการในการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรทั้ง 2 มีอยู่ 2 ประเด็น ได้แก่ แมลงศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี สารเคมีราคาแพง

แมลงศัตรูพืช

ผักและผลไม้หากโดนแมลงศัตรูพืชทำลาย ก็จะทำให้การเจริญเติบโตของพืชไม่เต็มที่ หรืออาจไม่สามารถจำหน่ายได้เนื่องจากเน่าเสีย แมลงศัตรูพืชจึงเป็นปัญหาที่สำคัญของเกษตรกร เมื่อมีแมลงศัตรูพืชระบาด เช่น หนอนเกษตรกรยังสามารถกำจัดได้ด้วยตนเอง แต่ก็มีแมลงศัตรูพืชบางชนิด เช่น เพลี้ยไฟ ที่เกษตรกรไม่สามารถจะป้องกันได้ด้วยสารชีวภาพไล่แมลง ทำให้เกษตรกรต้องใช้ยาฆ่าแมลงเมื่อเพลี้ยไฟระบาด ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อยาฆ่าแมลงเพิ่มขึ้น

ปุ๋ยเคมี สารเคมีราคาแพง

แม้ว่าเกษตรกรในชุมชนจะมีการใช้สารชีวภาพในการปลูกผักและผลไม้ แต่บางโอกาสสารเคมีและปุ๋ยก็ยังมีความสำคัญในการปลูกผักและผลไม้ อยู่ เช่น เกิดแมลงระบาด หรือในส่วนของเกษตรกรที่ส่งผักและผลไม้ส่งออกที่ยังมีการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีอยู่ ทำให้ต้องซื้อปุ๋ยเคมีและสารเคมีมาใช้ในการเกษตร แต่ปุ๋ยและสารเคมีในปัจจุบันมีราคาที่สูง ทำให้ต้องมีการลงทุนสูงก่อนที่จะมีการเก็บผลผลิต

บทบาทของภาครัฐในการส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรตำบลวัดแก้ว คุณวรวิภา ธรรมปัญญา เจ้าหน้าที่เกษตรตำบลวัดแก้ว และเกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ทำให้ทราบว่า เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ รวมถึงเจ้าหน้าที่เกษตรจังหวัดเป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรในเรื่องต่างๆ เช่น เรื่องปรับปรุง บำรุงดิน ปัญหาโรคพืชและแมลง การให้ความรู้เกี่ยวกับเกษตรผสมผสาน การทำเกษตรโดยใช้สารอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ อีกทั้งมีการแนะนำการทำน้ำหมักชีวภาพ โดยเกษตรกรจะต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อฟังบรรยายจากวิทยากรที่ทางเจ้าหน้าที่เกษตรเชิญมาบรรยาย รวมถึงเกษตรตำบลและเกษตรอำเภอส่งเสริมการใช้สารชีวภาพต่าง ๆ โดยการติดต่อขอรับสารเร่ง

พด. 1 สำหรับทำปุ๋ยหมัก และสารเร่ง พด.2 สำหรับทำปุ๋ยอินทรีย์น้ำ เพื่อเป็นหัวเชื้อในการทำปุ๋ยหมักและปุ๋ยน้ำชีวภาพ จากกรมพัฒนาที่ดิน

“หน่วยงานสนับสนุนหรือ ก็มีเกษตรตำบล เกษตรอำเภอ เขาก็เคยมาให้ความรู้ เรื่องทำปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยหมัก ” (เนียง รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

“สารเร่ง พด. 1 พด.2 ก็เอามาจากเกษตรนั่นแหละ มันเหมือนกับเป็นหัวเชื้อทำปุ๋ยทำน้ำหมักชีวภาพ” (สนั่น คล้าเหลือ สัมภาษณ์เมื่อ 9 มกราคม 2553)

“ถ้าจะถามว่าเกษตรเข้ามาส่งเสริมยังไง งานของเกษตรมันกว้างมาก ตั้งแต่การให้ความรู้เรื่องการเตรียมดิน บำรุงรักษาพืช โรค แมลง ให้ความรู้การทำปุ๋ย เกษตรผสมผสาน ส่วนพด.เป็นของกรมพัฒนาที่ดิน แต่เกษตรให้ชาวบ้านลงชื่อเขียนรหัสบัตรประชาชนรวบรวมว่าจะใช้ทำอะไร น้ำหมักสูตรไหน ต้องการเท่าไรให้เกษตรก็จะจัดการขอในส่วนนี้ให้”(วรวิมล ธรรมปัญญา โยธา เจ้าหน้าที่เกษตรตำบลวัดแก้ว สัมภาษณ์เมื่อ 28 ธันวาคม 2553)



ภาพที่ 7 สารเร่งพด. 2 ใช้ในการทำปุ๋ยอินทรีย์ชนิดน้ำ



ภาพที่ 8 สารเร่ง พด. 1 สำหรับทำปุ๋ยหมัก

การใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ

การปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของชุมชนบ้านสะพานคำมีพื้นที่ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและไม่ได้ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

ในส่วนของเกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมักปุ๋ยคอก สารชีวภาพ และ น้ำหมักต่าง ๆ ในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ ได้มีการใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อลดรายจ่าย ในการปลูกผักและผลไม้ ลดการพึ่งพิงจากการใช้สารเคมีต่าง ๆ มีการปลูกเพื่อบริโภค แบ่งปันเพื่อนบ้านญาติพี่น้อง เหลือแล้วจึงจำหน่าย มีการทำบัญชีครัวเรือนเพื่อลดรายจ่ายในสิ่งที่ไม่จำเป็น ปลูกผักสวนครัวเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือน เช่น พริก ตะไคร้ มะเขือ ปลูกไม้ผล เช่น ขนุน และยังมีการปลูกสมุนไพรไว้ใช้ในการรักษาบาดแผล เช่น ว่านหางจระเข้ ใช้ในการรักษาแผลน้ำร้อนลวก

เสลดพังพอน ใช้ผสมกับเหล้าขาวพอกบนฝีและหนอง จะช่วยรักษาแผลฝีหนอง แต่ในส่วนของเกษตรกรที่ปลูกผักและผลไม้เพื่อการส่งออกนั้นไม่ได้ใช้ แนวคิดเศรษฐกิจเพียง เนื่องจากยังคงต้องพึ่งพาสารเคมี แม้ว่าจะเป็น การใช้สารเคมีในปริมาณน้อย แต่ก็ยังคงมีการพึ่งพิงพ่อค้าคนกลาง และโรงงานซึ่งเป็นผู้กำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ในการซื้อผักและผลไม้และยังเป็นการผลิตเพื่อส่งจำหน่ายยังต่างประเทศ ดังนั้นการปลูกผักและผลไม้เพื่อส่งจำหน่ายยังต่างประเทศ จึงไม่เป็นการใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในการทำการเกษตร

“ลุงปลูกแทบทุกอย่าง อยากกินอะไรก็ลองง่อก ล้วยเล็บมือนาง กินกับแจกเขาจะเป็นส่วนใหญ่ (หัวเราะ) เหลือกก็ฝากป่าเขาไปขายที่กรุงเทพฯ ส่งให้กลุ่มเกษตรกรเขตทวีวัฒนา บางส่วนก็อบมะพร้าวก็ปลูกทิ้งไว้ ขนุน ฝรั่งนิดหน่อย ว่านหางจระเข้เอาไว้เพื่อนำร้อนลวก ตะไคร้อันนี้เอาไว้ใส่แกง พริก มะม่วงเพิ่งปลูกได้ 2 ปี ยังไม่มีลูก” (สมหวัง จาคีกุล สัมภาษณ์เมื่อ 10 มกราคม 2553)

“อะไรที่ต้องใช้ ต้องกินบ่อยๆ พอปลูกได้ก็ปลูก ประหยัดจะได้ไม่ต้องซื้อ”

(เนียง รุ่งนุช สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

“ถ้าถามว่าใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมั๊ย ใช้ณะนี้ก็ปลูกพริกกินเอง ลดการใช้สารเคมีปลูกผักสวนครัวเท่าที่เราปลูกได้”(นุช หนูสนุน สัมภาษณ์เมื่อ 11 มกราคม 2553)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง”ชุมชนบ้านสะพานดำ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี กับ การทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ” ผู้ศึกษาเก็บข้อมูลโดยวิเคราะห์เนื้อหาเป็นวิจัยเชิงคุณภาพ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ชุมชนบ้านสะพานดำ เป็นหมู่บ้านหนึ่งในจำนวน 11 หมู่บ้านของตำบลวัดแก้ว ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พุทธศักราช 2533 เนื่องจากมีการเข้ามาประกอบอาชีพของเกษตรกรจากอำเภอดำเนินสะดวก ทำให้มีประชากรมากขึ้นจึงแยกจากหมู่ที่ 10 ตำบลวัดแก้ว มาจัดตั้งเป็นหมู่ที่ 11 บ้านสะพานดำในปัจจุบัน แต่เดิมในชุมชนมีสะพานไม้ ซึ่งทาสีดำจึงถูกเรียกว่า “ บ้านสะพานดำ” นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ชาวบ้านส่วนใหญ่ในชุมชนประกอบอาชีพทำสวน คนในชุมชนมีความร่วมมือร่วมใจกันเป็นอย่างดี แต่เดิมในชุมชนมีการปลูกข้าวกันมาก เมื่อมีเกษตรกรจากอำเภอดำเนินสะดวกเข้ามาทำสวนมีรายได้ดีกว่าการทำนาปลูกข้าว ทำให้ชาวบ้านเปลี่ยนมาทำสวนแทนการทำนา จึงเหลือเพียงไม่กี่รายที่ยังคงทำนาอยู่ การทำสวนของเกษตรกรชุมชนบ้านสะพานดำนั้นมีการใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลงมาโดยตลอด ในช่วงแรกของการทำสวนมีรายได้ดี แต่เมื่อราคาปุ๋ยแพงขึ้น แต่ราคาจำหน่ายผลผลิตกลับเท่าเดิมทำให้ประสบปัญหาหนี้สินที่เกิดจากการลงทุนที่สูงขึ้นในอดีต รวมถึงปัญหาที่ดินเสื่อมโทรมจากการใช้สารเคมีอย่างผิดวิธี เกษตรกรจึงตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว ทำให้เกิดแนวคิดที่จะปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ รวมถึงการเข้ามาของ โรงงานและพ่อค้าคนกลางที่ต้องการผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษในการส่งออกไปยังประเทศต่าง ๆ ทำให้เกษตรกรจึงปรับเปลี่ยนการทำเกษตรแบบเดิมมาเป็นการทำเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ

ความเป็นมาของการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ

การทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษมี 2 กลุ่มได้แก่ การทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก และการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้สารชีวภาพ

การปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก

การปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออกของชุมชนบ้านสะพานดำ เกิดจากการที่ โรงงานและพ่อค้าคนกลางเข้ามาติดต่อให้เกษตรกรปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อส่งให้กับ โรงงานและพ่อค้าคนกลาง โดยมีเงื่อนไขเรื่องขนาดของผักและผลไม้ที่ต้องได้

มาตรฐาน รวมถึงการใช้สารเคมีที่จะต้องมีสารพิษตกค้างโดยทางโรงงานจะเป็นผู้กำหนดว่า สารเคมีชนิดใดสามารถใช้ในการปลูกได้บ้าง เมื่อเกษตรกรได้รับการติดต่อจึงตัดสินใจปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ เนื่องจากเกษตรกร เห็นว่าการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษจะทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นเกษตรกรจึงทำการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ

การปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้สารชีวภาพ

ในชุมชนบ้านสะพานดำ เกิด จากปัญหาที่เกษตรกรปลูกผักและผลไม้ มีรายได้ไม่พอกับรายจ่ายเนื่องจากราคายาฆ่าแมลง และปุ๋ยเคมีที่สูงขึ้น ทำให้ต้องกู้เงิน ทั้งในและนอกระบบมาใช้จ่าย รวมถึงพื้นที่ในชุมชนมีการใช้สารเคมีติดต่อกันเป็นเวลานาน ดินและสภาพแวดล้อมจึงเสื่อมโทรม ผลผลิตลดลง อีกทั้งเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลเข้ามาแนะนำ รวมถึงจัดให้มีการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำน้ำหมักชีวภาพ ทำให้เกษตรกรเริ่มมีความสนใจในการปลูกผักและผลไม้โดยใช้สารชีวภาพ เพื่อลดต้นทุนในการปลูกผักและผลไม้ รวมถึงต้องการที่จะใช้ชีวิตตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงลดการพึ่งพิงจากการซื้อปุ๋ยและสารเคมีจากภายนอก และต้องการให้สภาพแวดล้อมของชุมชนดีขึ้นกว่าในอดีต

ผลจากการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษที่มีต่อเกษตรกรชุมชนบ้านสะพานดำ

เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้สารชีวภาพ

การปลูกผักและผลไม้โดยใช้สารชีวภาพ ส่งผลให้เกษตรกรต้องมีกระบวนการในการปลูกผักและผลไม้ที่เพิ่มขึ้น เช่น การหมักน้ำหมักชีวภาพ การทำปุ๋ยหมัก สมุนไพรไล่แมลง แต่จากการใช้สารชีวภาพ รายจ่ายของเกษตรกรลดลง ประมาณร้อยละ 50-70 มีรายได้เพียงพอในการเลี้ยงตนเองและครอบครัว มีเงินเหลือในการ ชำระหนี้ ตลาดและราคาของผักและผลไม้ยังคงเหมือนเช่นเดิม เพราะเกษตรกรขาดสถานที่ในการจำหน่ายเป็นของตนเอง และไม่มีตลาดรองรับผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ

เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก

ภายหลังจากการที่เกษตรกรปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออกแล้วนั้น ส่งผลต่อกระบวนการการผลิตและรายได้ของเกษตรกรอย่างชัดเจน เนื่องจากผักและผลไม้สามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงกว่าตลาดทั่วไป 1 เท่าตัว ที่เกษตรกรเคยส่งผักและผลไม้ ทำให้เกษตรกรมีรายได้มากขึ้นร้อยละ 50 ด้านการผลิตนั้นมีขั้นตอนมากขึ้นต้องมีความใส่ใจในการปลูกผักและผลไม้รวมถึงการใช้สารเคมีที่ต้องมีความเข้มงวดมากขึ้น ปริมาณในการใช้สารเคมีลดลง มีขั้นตอนในการคัดผักและผลไม้ บรรจุผลไม้ทำให้เกิดการจ้างงานในชุมชน

ปัญหาในการทำเกษตรปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรชุมชนบ้านสะพานดำ

ในการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรปัญหาสำคัญ คือ แมลงศัตรูพืชที่สารชีวภาพไม่สามารถป้องกันได้ และยังทำให้ผักและผลไม้เสียหายอีกด้วย เมื่อเกิดแมลงระบาดเกษตรกรก็จำเป็นต้องใช้ยาฆ่าแมลงซึ่งทำให้ต้นทุนในการปลูกผักและผลไม้สูงขึ้น รวมถึงราคาค่าปุ๋ยที่แพง ซึ่งในส่วนของเกษตรกรที่ปลูกผักและผลไม้เพื่อการส่งออกยังคงมีการใช้ในการปลูกผักและผลไม้อยู่ในปัจจุบัน

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าการทำสวนผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของชุมชนบ้านสะพานดำเกิดขึ้นจากแนวคิดของเกษตรกร 2 กลุ่ม กลุ่มแรก คือเกษตรกรที่ใช้สารชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมีการใช้แนวคิดเศรษฐกิจเพียงในการทำเกษตร ลดการพึ่งพิงจากภายนอกโดยผลิตสารชีวภาพในการทำสวนปลูกผักและผลไม้ ตั้งอยู่บนความพอประมาณ และมีเหตุผล ใช้สารเคมีเมื่อมีความจำเป็นเท่านั้น กลุ่มที่สองเกิดจากการที่โรงงานและพ่อค้าคนกลางเข้ามาติดต่อเพื่อการส่งออก เกษตรกรต้องการมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจึงปรับเปลี่ยนกระบวนการปลูกตามความต้องการของตลาด

จากการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรชุมชนบ้านสะพานดำส่งผลที่ดีต่อชุมชนโดยทำให้รายได้ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มเพิ่มขึ้นร้อยละ 50-70 เนื่องจากการใช้สารชีวภาพลงทุนน้อย เกษตรกรจึงมีเงินเหลือ สามารถชำระหนี้สินจากการทำเกษตรในอดีตได้ การปลูกผักและผลไม้เพื่อการส่งออกนั้นทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่สูงขึ้นกว่าเท่าตัว เกษตรกรต้องมีความขยันและเอาใจใส่ผักและผลไม้ที่ตนปลูก ตลาดและราคาเปลี่ยนไปจากที่เคยจำหน่ายให้กับตลาดกลางสินค้าเกษตรในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง ทุกวันนี้เป็นตลาดต่างประเทศที่มีการมารับซื้อจากพ่อค้าคนกลางและโรงงาน ส่วนของผักและผลไม้ที่ใช้สารชีวภาพกลับมีราคาและตลาดที่ไม่แตกต่างไปจากเดิม เนื่องจากชนิดของผักและผลไม้นี้ดังกล่าวนั้นไม่มีตลาดผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษรองรับ รวมถึงไม่มีสถานที่ในการจำหน่ายเป็นของตนเอง จากการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตผลผลิตของผักปลอดภัยจากสารพิษทั้ง 2 กลุ่ม ยังคงมีปริมาณไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม นอกจากการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษจะทำให้รายได้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้น ก็ยังส่งผลถึงคนในชุมชนให้มีรายได้จากการจ้างงานของเกษตรกรผู้ส่งออกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษอีกด้วย ส่วนปัญหาในการ ทำสวนผักและผลไม้ที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ คือ เรื่องราคาค่าปุ๋ยและยาฆ่าแมลงบางชนิดที่มีความจำเป็นต้องใช้เมื่อเกิดแมลงระบาดและเกษตรกรและสมุนไพรไล่แมลงไม่สามารถรับมือได้

แม้ว่าการปลูกผักของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มจะมีรายได้ที่ดีขึ้นร้อยละ 50-70 จากการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ แต่เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้สารชีวภาพ ยังขาดเงินทุนและการบริหารจัดการที่ดี ทำให้เกษตรกรยังคงต้องพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง เนื่องจากขาดสถานที่ในการจำหน่ายผลผลิตของตน รวมถึงยังขาดการรวมตัวกันเพื่อจัดตั้งกลุ่มของเกษตรกรอย่างจริงจัง และยังไม่มีการรับรองมาตรฐานของผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ จึงทำให้ผลผลิตจากการปลูกผักและผลไม้ของเกษตรกรในชุมชนบ้านสะพานดำยังคงจำหน่ายได้ในราคาเท่าเดิมทั้งที่มีความปลอดภัยมากกว่าผักและผลไม้ทั่วไปในท้องตลาด ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออกนั้นยังคงพึ่งพิงโรงงานผู้ส่งออกมาก หากเกิดการปฏิเสธรับซื้อสินค้าจะทำให้เกิดปัญหาการขาดทุนกับเกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออกอย่างแน่นอน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกรในชุมชน

เกษตรกรในชุมชนควรมีการรวมกลุ่มในการทำสวนปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษอย่างเป็นรูปธรรม เช่น การจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักโดยใช้สารชีวภาพ หรือเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ เพื่อให้เกิดอำนาจการต่อรองราคาผลผลิตกับพ่อค้าคนกลาง สามารถสร้างเครือข่ายจากการดูงานจากสถานที่ต่าง ๆ ที่ประสบความสำเร็จในการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ มีการแนะนำเทคนิควิธีการที่ตนเองใช้ได้ผลบอกต่อสู่สมาชิกในกลุ่มเพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดสารพิษทุกคนสามารถอยู่ได้

ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกรชุมชนบ้านสะพานดำอย่างจริงจัง ทั้งในเรื่องของการจัดตั้งกลุ่ม การสนับสนุนการตลาด เพื่อเป็นประโยชน์กับเกษตรกรผู้ปลูกผักและผลไม้ปลอดสารพิษชุมชนบ้านสะพานดำ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาถึงกระบวนการในการส่งออกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษของชุมชนบ้านสะพานดำ เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมและขยายด้านการตลาดขายสินค้าการเกษตรที่ปลอดภัยจากสารพิษของชุมชน เช่น ผักและผลไม้ต่างๆ ซึ่งสามารถสร้างรายได้ที่ดีให้กับชาวบ้านในชุมชน

บรรณานุกรม

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. จากปมสู่ภูมิปัญญาแห่งเกษตรกรรม. กรุงเทพฯ : บริษัท ดาวฤกษ์ จำกัด, 2544.

คณะกรรมการอำนวยการเศรษฐกิจพอเพียง กระทรวงมหาดไทย. หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงตัวอย่างภาคกลาง เพื่อการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2549-2551.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รักษาดินแดน กรมการปกครอง, 2549

แคทรียา รุ่งเรือง. “ผลกระทบทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่มีต่อวิถีชีวิตชุมชน กรณีศึกษาชุมชนชาวไทยพวน ตำบลบ้านทราย อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี.” สารนิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551

ฉัตรทิพย์ นาถสุภา. ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจไทย กำปรราย ณ มหาวิทยาลัยโตเกียวและมหาวิทยาลัยโทโฮกุกักกอิน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

ถวัลย์ มาศจรัส และณัย อุทร์พิชัย เอกสารประกอบการสอน “โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ”. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ธารอักษร จำกัด, 2548

ดร.นิรมล สุธรรม. สังคมกับเศรษฐกิจ กรณีศึกษาประเทศไทย (พ.ศ. 2500-2545). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551

ดร.ราเชนทร์ วิสุทธิแพทย์ และคณะ. ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ ทางเลือกใหม่เพื่อการเกษตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.), 2550

ธงชัย มาลา. ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ : เทคนิคการผลิตและการใช้ประโยชน์. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 2550

ปรัชญา บุญส่ง. “กระบวนการปรับเปลี่ยนการทำเกษตรแบบใช้สารเคมีไปสู่การทำเกษตรแบบชีวภาพ ตำบลไร่ใหม่พัฒนา อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดนครราชสีมา” สารนิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.

ปิยนุตร หล่อไกรเลิศ. เกษตรกรรมทางเลือก. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แม่แจ่ม จำกัด, 2547

พัชรินทร์ คำแปง. “การเกษตรเพื่อวิถีชีวิตที่ยั่งยืนในความหมายและเงื่อนไขที่หลากหลายของเกษตรกร: กรณีศึกษาสมาชิกกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ตำบลแม่ทา กิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ ”วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546

พงษ์ พุกษา. เกษตรอินทรีย์ ชุดปุ๋ยและน้ำสกัดชีวภาพ. นครบุรี: สำนักพิมพ์ นีออน บู้ค มีเดีย, 2547

พรพนา พูลสวัสดิ์ และคณะ. “การเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตของชาวบ้านดอนตาเพชร ” สารนิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.

ยุพาพร ทองแพง. “เกษตรผสมผสาน : กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ประสบความสำเร็จในกระบวนการผลิตแบบพึ่งตนเองสู่ความยั่งยืนในยุคทุนนิยม .” สารนิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยศิลปากร,2549.

สิน พันธุ์พินิจ. การเปลี่ยนแปลงของสังคมกับการส่งเสริมการเกษตร. กรุงเทพฯ : ชเนศวร พรินติ้ง (1999),2545.

สุรเชษฐ์ กังลิ และ ชารรัตน์ บำรุงศรี .”ชานาบ้านดอนผิงแดด ตำบลบางขุนไทร อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี กรณีศึกษา การปรับตัวจากการเกษตรแบบยังชีพสู่การเกษตรแบบอินทรีย์”สารนิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยศิลปากร,2551.

สนธยา พลศรี. ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน.พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์,2545.

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.).

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในศูนย์ศึกษาการพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.

กรุงเทพฯ :อรุณการพิมพ์,2551

_____. การประกวดผลงานตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ : พิมพ์ครั้งที่ 2 อรุณการพิมพ์ ,2551

ออมสิน พรมประสิทธิ์. “ความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านเหล่ามะละกอตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง ตำบลทุ่งหลวง อำเภอบางแพะ จังหวัดราชบุรี”สารนิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยศิลปากร,2550

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ชุมชนบ้านสะพานดำ ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรีกับการทำเกษตร
ปลอดภัยจากสารพิษ

แนวคำถามสำหรับผู้นำชุมชน

- ประวัติความเป็นมาของชุมชนบ้านสะพานดำ
- ข้อมูลโครงสร้างประชากร
- การประกอบอาชีพของคนในชุมชน
- ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชนบ้านสะพานดำ

แนวคำถามสำหรับเกษตรกร

ส่วนที่ 1 ความเป็นมาของการทำเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ

- ทำไมจึงปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ
- หน่วยงานใดเข้ามาส่งเสริมหรือมีบทบาทในการปลูกผัก ผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ
- เศรษฐกิจพอเพียง มีส่วนในการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษหรือไม่
- ท่านได้เศรษฐกิจพอเพียงมาใช้อย่างไรในการประกอบอาชีพ

ส่วนที่ 2 ผลจากการทำเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ

- รายได้ของท่านจากการการปลูกผัก ผลไม้ในอดีต
- รายได้ของท่านหลังจากการปลูกผัก ผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ
- ภายหลังจากการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษส่งผลอย่างไรกับตัวท่านและครอบครัว
- ท่านใช้สารเคมีในการปลูกผักและผลไม้บ่อยลงหรือไม่ /อย่างไร

-ต้นทุนในการผลิตของท่านเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากการปลูกผักและผลไม้แบบเดิม

-ท่านคิดว่า การปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษส่งผลอย่างไรกับท่านและชุมชน

-ตลาดในการส่งผักและผลไม้เปลี่ยนไปหรือไม่

-ราคาของผักและผลไม้เปลี่ยนไปหรือไม่

ส่วนที่ 3 ปัญหาในการทำเกษตรปลอดภัยจากสารพิษ

- ปัญหาที่พบในการปลูกผักและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ
- น้ำที่ใช้ในการปลูกผักและผลไม้พอในการทำการเกษตรหรือไม่

แนวคำถามสำหรับเจ้าหน้าที่เกษตรตำบล

- เกษตรตำบล เกษตรอำเภมีส่วนส่งเสริมในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษอย่างไร
- เจ้าหน้าที่เกษตรมีส่วนในการเริ่มต้นการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษหรือไม่ อย่างไร

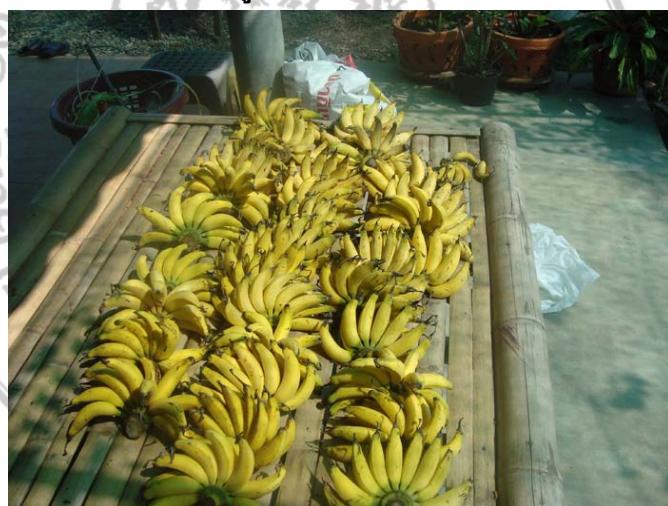


ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษโดยใช้สารชีวภาพ



ชมพู่ปลอดภัยจากสารพิษ



กล้วยเล็บมือนางปลอดภัยจากสารพิษ



มะนาวปลอดภัยจากสารพิษ

สารชีวภาพที่เกษตรกรใช้ในการปลูกผักและผลไม้



ฮอร์โมนไข่ใช้ในการบำรุงพืชไม่ให้ทรุดโทรม เร่งดอก



น้ำหมักชีวภาพหอยเชอรี่ ใช้ในการ ราวดิน บำรุงดิน ทดแทนปุ๋ยเคมี



น้ำหมักอินทรีย์จากผลไม้



ปุ๋ยหมัก



การหมักเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภค

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ผลผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษเพื่อการส่งออก



มะพร้าวน้ำหอม



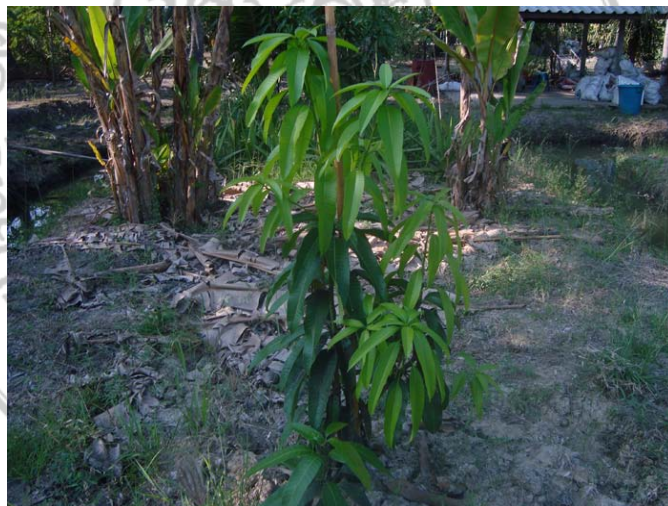
กระเจียบเขียว



ฝรั่งพันธุ์กิมจู



แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง: ว่านหางจระเข้ใช้เมื่อน้ำร้อนลวก



แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง : การปลูกพืชผสมผสาน



แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง : ปลูกทุกอย่างที่กิน



ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

นามานุกรม

นาย วรวุฒิ ธรรมปัญญา เจ้าหน้าที่เกษตรตำบลวัดแก้ว

สัมภาษณ์วันที่ 28 ธันวาคม 2553

นาย สนั่น คล้าเหลือ บ้านเลขที่ 86 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

สัมภาษณ์วันที่ 9 มกราคม 2553 เวลา 13.30น.

นางสาคร รุ่งนุช บ้านเลขที่ 1 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

สัมภาษณ์วันที่ 9 มกราคม 2553 เวลา 14.30น.

นายสมหวัง จาคีกุล บ้านเลขที่ 111 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

สัมภาษณ์วันที่ 10 มกราคม 2553 เวลา 15.15น.

นายเนียง รุ่งนุช บ้านเลขที่ 121 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

สัมภาษณ์วันที่ 11 มกราคม 2553 เวลา 10.00น.

นายนุช หนูสนุน บ้านเลขที่ 120 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

สัมภาษณ์วันที่ 11 มกราคม 2553 เวลา 11.15น.

นายบุญมา ธรรมรักษากุล บ้านเลขที่ 117 หมู่ 11 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

สัมภาษณ์วันที่ 11 มกราคม 2553 เวลา 12.15น.

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี

ประวัติของผู้ศึกษา

ชื่อ-สกุล นางสาววิมลทิพย์ หล้าธนู

วัน เดือน ปี 25 พฤศจิกายน 2530

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 62/1 หมู่ 9 ตำบลวัดแก้ว อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2546 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจาก

โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จังหวัดราชบุรี

พ.ศ. 2549 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจาก

โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ จังหวัดราชบุรี

พ.ศ. 2552 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ สาขาวิชาการจัดการ

ชุมชน มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลงานวิจัยนักศึกษา ระดับปริญญาตรี