

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง ต้นแบบกลุ่มเกษตรกรชาติพันธุ์ไทร่วมสมัย กรณีศึกษา กลุ่มชาวนาภูไทเขาวง ตำบลคุ้มเก่า อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางในการศึกษาสำหรับงานวิจัย ดังนี้

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559)
2. แนวคิดยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหาร และพลังงาน
3. แนวคิดอนาคตเกษตรไทยสู่การเติบโตสีเขียว
4. แนวคิดเรื่องการจัดการฟาร์ม
5. แนวคิดระบบการผลิตแบบลิ้นและการจัดการตลอดห่วงโซ่สายการผลิต
6. แนวคิดทางการตลาด
7. แนวคิดหลักพุทธธรรม
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
9. กรอบแนวคิดการวิจัย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559)

1.1 ความนำ

การจัดทำแผนพัฒนาประเทศของไทยนับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 มีการพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องภายใต้สถานการณ์ เศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) เป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของการวางแผนพัฒนาประเทศที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคมและมุ่งให้ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนวิธีการพัฒนาเป็นบูรณาการแบบองค์รวมเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สมดุล ต่อมาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ได้บัญญัติ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญา

นำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ ควบคู่ไปกับกระบวนการพัฒนาแบบบูรณาการ เป็นองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 สำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) ยังคงน้อมนำ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นแนวทางปฏิบัติและให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยืด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8-9 และการพัฒนาที่สมดุลทั้งคน สังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม โดยมีการเตรียม “ระบบภูมิคุ้มกัน” ด้วยการเสริมสร้างความเข้มแข็งของทุนที่มีอยู่ในประเทศและการบริหารจัดการความเสี่ยงให้พร้อมรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายในประเทศ เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และความอยู่เย็นเป็นสุขของคนไทยทุกคนในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 สังคมไทยได้น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางของทุกภาคส่วน ส่งผลให้ประเทศไทยเข้มแข็ง มีภูมิคุ้มกันสูงขึ้น หลายด้าน และสามารถปรับตัวรับกับภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ สะท้อนได้จากดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขของคนไทยโดยรวมที่ไม่ได้รับผลกระทบและอยู่ระหว่างร้อยละ 66-68 มีปัจจัยด้านเศรษฐกิจเข้มแข็ง การมีงานทำ ความเข้มแข็งของชุมชน และความอบอุ่นของครอบครัวที่ส่งผลดีต่อความอยู่เย็นเป็นสุข อย่างไรก็ตามปัจจัยที่ยังเป็นอุปสรรค ได้แก่ ความสมานฉันท์ในสังคม สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศขาดความสมดุล ความเสี่ยงจากปัญหา ยาเสพติดที่สูงขึ้น รวมถึงสุขภาวะของคนไทยลดลงจากคุณภาพการศึกษาที่เป็นปัญหา สอดคล้องกับหารติดตามประเมินผลการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ที่ประสบความสำเร็จที่น่าพอใจ เศรษฐกิจของประเทศไทยเข้มแข็งและเริ่มเติบโตอย่างมีคุณภาพ การขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.8 ในปี พ.ศ. 2553 หลังจากชะลอตัวต่อเนื่องจากร้อยละ 5.1 ในปี พ.ศ. 2549 และหดตัวลงร้อยละ 2.3 ในปี พ.ศ. 2552 คุณภาพชีวิตของคนไทยดีขึ้น มีหลักประกันความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมที่หลากหลาย และความยากจนลดลง แต่ต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพคนและสังคม การสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และความโปร่งใสในการบริหารจัดการภาครัฐ รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมและการกระจายผลประโยชน์จากการพัฒนา เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย (คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2555 : 13-19)

การพัฒนาในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ประเทศไทยจะต้องเผชิญกับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งภายนอกและภายใน

ประเทศที่ปรับเปลี่ยนเร็วและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เป็นทั้งโอกาสและความเสี่ยงต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะข้อมูลผูกพันที่จะเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 จึงจำเป็นต้องนำภูมิคุ้มกันที่มีอยู่พร้อมทั้งเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้นมาใช้ในการเตรียมความพร้อมให้แก่คน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าต่อไปเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2555 : 24-29)

1.2 การประเมินสถานการณ์ ความเสี่ยงและการสร้างภูมิคุ้มกันของประเทศ

1.2.1 สถานการณ์เปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศ

ประเทศไทยยังต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้งในระดับโลก และภายในประเทศ ซึ่งมีผลกระทบทั้งที่เป็นโอกาสและความเสี่ยงต่อการพัฒนาประเทศ ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงสำคัญระดับโลก

1.1) กฎ กติกาใหม่ของโลกหลายด้านส่งผลให้ประเทศต้องปรับตัว วิกฤตเศรษฐกิจและการเงินของโลกที่ผ่านมาได้ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบในการบริหารจัดการเศรษฐกิจโลกด้านการค้า การลงทุน การเงิน สิ่งแวดล้อม และสังคมเพื่อการจัดระเบียบใหม่ที่สำคัญของโลกครอบคลุมถึงกฎ ระเบียบด้านการค้า และการลงทุนที่เน้นสร้างความโปร่งใสและแก้ปัญหา โลกร้อนมากขึ้น การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ความร่วมมือระหว่างประเทศ และการกำกับดูแลด้านการเงินที่เข้มงวดมากขึ้น พันธกรณีและข้อตกลงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มาตรการทางการค้าที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา โลกร้อน และกฎระเบียบด้านสังคมมีบทบาทสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะสิทธิด้านมนุษยชน ที่ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้เกิดความเคารพและรักษาคีร์ติศรีความเป็นมนุษย์ของคนอย่างเท่าเทียมกัน กฎ กติกาใหม่เหล่านี้จะเป็นเครื่องมือในการต่อรองทางการค้าที่ผลักดันผู้ประกอบการไทยให้จำเป็นต้องยกระดับการผลิตให้ได้มาตรฐานที่กำหนดเพื่อสามารถแข่งขันได้ ข้อตกลงระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมสิทธิมนุษยชน และธรรมาภิบาลจะเป็นแรงผลักดันให้ต้องปรับกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ให้ความสำคัญกับการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและการสร้างความเป็นธรรมในการแข่งขันให้สูงขึ้น

1.2) การปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจโลกแบบหลายศูนย์กลาง รวมทั้งภูมิภาคเอเชียทวีความสำคัญเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ อาทิ ชองกง เกาหลี สิงคโปร์ ใต้หวัน และกลุ่มประเทศอาเซียน ที่มีแนวโน้มเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้า

อุตสาหกรรมโลก ขณะที่นโยบายการเปิดประเทศของจีน รัสเซีย พลวัตการขยายตัวของบราซิล และอินเดีย และการเพิ่มขึ้นของชนชั้นกลางในภูมิภาคเอเชียจะเพิ่มกำลังซื้อในตลาดโลก นอกจากนี้ การรวมกลุ่มเศรษฐกิจที่สำคัญต่อประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ได้แก่ การรวมกลุ่มในภูมิภาคเอเชีย ภายใต้กรอบการค้าเสรีของอาเซียนกับจีน ญี่ปุ่นและอินเดีย และการเป็นประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 รวมทั้งกรอบความร่วมมืออื่นๆ อาทิ กรอบความร่วมมือเอเชียแปซิฟิก จะมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทยซึ่งต้องมีการเตรียมความพร้อมในหลายด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ

1.3) การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของโลกอย่างต่อเนื่อง ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ประชากรสูงอายุในโลกจะเพิ่มขึ้นอีก 81.9 ล้านคน และการเป็นสังคมผู้สูงอายุของประเทศต่างๆ ในโลก มีผลกระทบต่อการเคลื่อนย้ายกำลังคนข้ามประเทศ เกิดความหลากหลายทางวัฒนธรรม ขณะโครงสร้างการผลิตเปลี่ยนจากการใช้แรงงานเข้มข้นเป็นการใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีมากขึ้น ทำให้การพัฒนาคนมุ่งสร้างให้มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญ ควบคู่ไปกับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อใช้ทดแทนกำลังแรงงานที่ขาดแคลน ขณะเดียวกัน ประเทศที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุจะมีรายจ่ายด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ทำให้งบประมาณสำหรับการลงทุนพัฒนาด้านอื่นๆ ลดลง

1.4) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกส่งผลให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวนในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา อุณหภูมิโลกสูงขึ้นโดยเฉลี่ย 0.2 องศาเซลเซียสต่อทศวรรษ ส่งผลให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวนก่อให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยครั้งและทวีความรุนแรง อาทิ แผ่นดินไหว ดินถล่ม ภูเขาไฟระเบิด อุทกภัย วาตภัย ภัยแล้ง ไฟป่า ระบบนิเวศในหลายพื้นที่ของโลกอ่อนแอ สูญเสียพันธุ์พืชและสัตว์ พื้นผิวโลกเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ โดยเฉพาะการสูญเสียพื้นที่ชายฝั่งเนื่องจากระดับน้ำทะเลสูงขึ้น นำไปสู่การย้ายถิ่นของประชากรที่อยู่อาศัยบริเวณชายฝั่งทะเล รวมทั้งสร้างความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน เขตท่องเที่ยว เขตอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนสูงบริเวณพื้นที่ชายฝั่ง โรคระบาดเพิ่มขึ้นก่อให้เกิดปัญหา ด้านสุขภาพของประชากรรวมทั้งการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง สร้างความเสียหายแก่ผลผลิตทางการเกษตรและธัญญาหารของโลก รวมทั้งระบบต่อภาคสังคม อาทิ ความยากจน การอพยพย้ายถิ่นฐาน และการแย่งชิงทรัพยากร

1.5) ความมั่นคงทางอาหารและพลังงานของโลกมีแนวโน้มจะเป็นปัญหาสำคัญ ความต้องการพืชพลังงาน สินค้าเกษตรและอาหารมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการ

เพิ่มประชากรโลก แต่การผลิตพืชอาหารลดลงด้วยข้อจำกัดด้านพื้นที่ เทคโนโลยีที่มีอยู่ และการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างการผลิตพืชอาหารและพืชพลังงานในอนาคต ส่งผลให้ผลผลิตอาหารสู่ตลาดลดลง ไม่เพียงพอกับความต้องการของประชากรโลก หรือมีราคาสูงเกินกว่ากำลังการซื้อ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศยากจนอาจนำไปสู่การเกิดวิกฤตอาหารโลก

1.6) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของประชาชนมากยิ่งขึ้น ทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีเกี่ยวกับการทำงานของสมองจิต ที่เป็นทั้งโอกาสหรือภัยคุกคามในการพัฒนา อาทิ การจารกรรมข้อมูลธุรกิจหรือข้อมูลส่วนบุคคล ประเทศที่พัฒนาเทคโนโลยีได้ช้าจะกลายเป็นผู้ซื้อและมีผลิตภาพต่ำ ไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นๆ และการเข้าถึงเทคโนโลยีที่ไม่เท่าเทียมกันของกลุ่มคนในสังคมจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการพัฒนา จึงเป็นความท้าทายในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและลดความเหลื่อมล้ำ

1.7) การก่อการร้ายสากลเป็นภัยคุกคามประชาคมโลก การก่อการร้ายและการอาชญากรรมข้ามชาติมีแนวโน้มขยายตัวทั่วโลกและรุนแรง มีรูปแบบและเครือข่ายที่ซับซ้อนมากขึ้นส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ ต้องเตรียมความพร้อมในการควบคุมปัจจัยที่เกื้อหนุนการก่อการร้ายและสร้างความร่วมมือในเวทีระหว่างประเทศ เพื่อป้องกันผลประโยชน์ของชาติจากภัยก่อการร้าย

2) การเปลี่ยนแปลงภายในประเทศ

2.1) การเปลี่ยนแปลงสถานะด้านเศรษฐกิจ อัตราการขยายตัวและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ดี ภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคการผลิตที่มีบทบาทสูง ภาคเกษตรเป็นแหล่งสร้างรายได้หลักของประชาชนส่วนใหญ่ในประเทศและเป็นฐานในการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการมีบทบาทสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่เศรษฐกิจ ขณะที่การเชื่อมโยงเศรษฐกิจในประเทศกับต่างประเทศทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ โดยเฉพาะด้านการค้าและการลงทุน สำหรับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศยังคงมีบทบาทสำคัญต่อการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจไทย แต่ภาวะเศรษฐกิจโลกที่ตกต่ำและขีดความสามารถในการแข่งขันลดลง ทำให้บทบาทของการลงทุนในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม ระบบเศรษฐกิจของไทยมีความอ่อนแอด้านปัจจัยสนับสนุนในส่วนของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คุณภาพการบริการของโครงสร้าง

พื้นฐาน กฎหมาย กฎและระเบียบทางเศรษฐกิจที่ไม่เอื้อต่อการจัดระบบการจัดการแข่งขัน ที่เป็นธรรมและเหมาะสมกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง

2.2) การเปลี่ยนแปลงสถานะด้านสังคม ประเทศไทยก้าวสู่สังคม ผู้สูงอายุจากการมีโครงสร้างประชากรที่วัยสูงอายุเพิ่มขึ้น วัยเด็กและวัยแรงงานลดลง คนไทย ได้รับการพัฒนาศักยภาพทุกช่วงวัยแต่มีปัญหาคคุณภาพการศึกษาและระดับสติปัญญาของเด็ก พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ และผลิตภาพแรงงานต่ำ ประชาชนได้รับการคุ้มครองทางสังคม เพิ่มขึ้นและมีการคุ้มครองทางสังคมเพิ่มขึ้นและมีการจัดสวัสดิการทางสังคมในหลายรูปแบบ แต่กลุ่มผู้ด้อยโอกาสยังไม่สามารถเข้าถึงบริการทางสังคมได้อย่างทั่วถึง ความเหลื่อมล้ำทาง รายได้ของประชากรและโอกาสการเข้าถึงทรัพยากรเป็นปัญหาการพัฒนาประเทศ สังคมไทย เผชิญวิกฤตความเหลื่อมล้ำด้านคุณธรรมและจริยธรรม และมีการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ที่หลากหลาย รวมถึงเผชิญปัญหาการแพร่ระบาดของยาเสพติดและการเพิ่มขึ้นของการพนัน โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน แต่คนไทยตื่นตัวทางการเมืองและให้ความสำคัญกับ ความรับผิดชอบต่อสังคมและธรรมาภิบาลมากขึ้น

2.3) การเปลี่ยนแปลงสถานะด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทุนทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลซ้ำเติมให้ปัญหา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรุนแรง กระทบต่อผลผลิตภาคเกษตรกรรม และความ ยากจน การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ขณะที่มีความขัดแย้งทางนโยบายในการบูรณาการการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา เศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังมีความมั่นคงด้านอาหาร แม้จะต้องเผชิญกับ ความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและความต้องการพืชพลังงาน

2.4) การเปลี่ยนแปลงสถานะด้านการบริหารจัดการการพัฒนาประเทศ ประชาชนมีความตื่นตัวทางการเมืองสูงขึ้น แต่ความขัดแย้งทางการเมือง ความไม่สงบใน จังหวัดชายแดนภาคใต้ยังคงอยู่และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ การดำรงชีวิตของประชาชน และความ เชื่อมั่นของนานาชาติประเทศ รวมทั้งความสงบสุขของสังคมไทย ขณะที่ประสิทธิภาพภาครัฐมีการ เปลี่ยนแปลงในภาพรวมที่ดีขึ้น แต่ขีดความสามารถในการป้องกันกาทุจริตต้องปรับปรุง การกระจายอำนาจประสบความสำเร็จในเรื่องการเพิ่มรายได้ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่มีความล่าช้าในการถ่ายโอนภารกิจและมีความไม่ชัดเจนในการแบ่งบทบาทหน้าที่กับ ราชการส่วนกลาง ขณะเดียวกัน การคอร์รัปชันยังคงเป็นปัญหาสำคัญของไทยและ เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ

1.2.2 การประเมินความเสี่ยง

ประเทศไทยจะเผชิญกับความเสี่ยงที่ต้องเตรียมการสร้างภูมิคุ้มกันให้ประเทศพร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ 6 ประการ ดังนี้

1) การบริหารภาครัฐอ่อนแอ ไม่สามารถขับเคลื่อนการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อำนาจอธิปไตยเพื่อผลประโยชน์ของคนบางกลุ่ม ความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนและระหว่างประชาชนกับประชาชนในบางพื้นที่ที่มีช่องว่างมากขึ้น ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อคิดเห็นแต่การมีส่วนร่วมตัดสินใจในระดับนโยบายมีน้อย เจ้าหน้าที่รัฐย่อหย่อนในการปฏิบัติหน้าที่ การบังคับใช้กฎหมายไม่จริงจัง ขณะที่ดัชนีภาพลักษณ์การคอร์รัปชันชี้ให้เห็นว่ายังคงมีการทุจริตประทุติมิชอบและไม่โปร่งใส นำไปสู่ความเหลื่อมล้ำและไม่เป็นธรรมในมิติเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ส่งผลกระทบต่อความเชื่อถือของต่างชาติที่มีต่อประเทศไทย

2) โครงสร้างทางเศรษฐกิจไม่สามารถรองรับการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน เศรษฐกิจไทยยังคงพึ่งพาเศรษฐกิจภายนอกประเทศ ทั้งการส่งออกสินค้า การลงทุนและการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศอย่างมาก จึงมีความอ่อนไหวต่อความผันผวนของเศรษฐกิจโลกและปัจจัยแวดล้อมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป การขยายตัวทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับปัจจัยการผลิตดั้งเดิม โดยเฉพาะทุน และแรงงานราคาถูกที่มีผลิตภาพการผลิตต่ำ เป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก ขณะที่เศรษฐกิจในประเทศยังมีความเหลื่อมล้ำ ประชาชนระดับฐานรากซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรมีรายได้น้อยเมื่อเทียบกับนอกภาคเกษตรประสบความยากจนและมีปัญหาหนี้สินเป็นปัจจัยบั่นทอนความเข้มแข็งของเศรษฐกิจไทย

3) โครงสร้างประชากรที่มีวัยสูงอายุเพิ่มขึ้น ขณะที่ประชากรวัยเด็กและวัยแรงงานลดลง ประเทศไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2568 ขณะที่สัดส่วนประชากรวัยเด็กและวัยแรงงานลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) อาจกระทบต่อความต้องการแรงงานในระบบเศรษฐกิจในอนาคต การแข่งขันเพื่อแย่งชิงแรงงานจะมีมากขึ้น โดยเฉพาะแรงงานคุณภาพ ภาครัฐและครัวเรือนจะมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการดูแลพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในด้านต่างๆ ส่งผลต่อภาระงบประมาณของภาครัฐ และค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในการดูแลสุขภาพอนามัย และการจัดสวัสดิการทางสังคม

4) ค่านิยมที่ค้ำจุนเสื่อมถอยและประเพณีดั้งเดิมถูกบิดเบือน เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้สังคมไทยมีความเป็นวัตถุนิยม ให้ความสำคัญกับศีลธรรมและวัฒนธรรมที่ค้ำจุนลดลง ทั้งการดำรงชีวิตประจำวัน การใช้ชีวิตและความสัมพันธ์กับผู้อื่น มุ่งหารายได้เพื่อสนองความต้องการบริโภค การช่วยเหลือเกื้อกูลกันลดลง ความมีน้ำใจไมตรีน้อยลง แข่งแย่ง เอารอดเอาเปรียบกัน ขาดความสามัคคี ไม่เคารพสิทธิผู้อื่น และขาดการยึดถือประโยชน์ส่วนรวม

5) ฐานทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมของประเทศมีแนวโน้มเสื่อมโทรมรุนแรง จากการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านกายภาพ การใช้ประโยชน์ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลให้สถานการณ์และแนวโน้มความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทวีความรุนแรง โดยเฉพาะน้ำท่วม ภัยแล้ง การใช้ทรัพยากรสิ้นเปลือง ไม่คุ้มค่า และปริมาณของเสียที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่ความเสี่ยงต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ รวมไปถึงการกัดเซาะชายฝั่งอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ภัยพิบัติจะเกิดขึ้นบ่อยครั้ง กระทบต่อฐานการผลิตภาคเกษตร ความมั่นคงด้านอาหาร พลังงาน สุขภาวะและคุณภาพชีวิตของประชาชน

6) ประเทศไทยยังคงมีความเสี่ยงด้านความมั่นคง ทั้งที่มาจากปัญหาการก่อความไม่สงบในประเทศ ปัญหาการก่อการร้าย วิกฤตเศรษฐกิจและการแข่งขันด้านต่างๆ ในเวทีระหว่างประเทศรวมทั้ง ภัยพิบัติที่เกิดจากมนุษย์และธรรมชาติมีความรุนแรงและผลกระทบสูง ในระยะต่อไปเป็นประเด็นท้าทายต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงทั้งการบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งการเสริมสร้างศักยภาพของประเทศให้มีความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสามารถแข่งขันได้เวทีโลกอย่างต่อเนื่อง

1.2.3 การสร้างภูมิคุ้มกันของประเทศ

เพื่อให้ประเทศไทยสามารถรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องสร้างและใช้ประโยชน์จากภูมิคุ้มกันประเทศ 5 ประการ ดังนี้

1) ประเทศไทยมีการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สถาบันพระมหากษัตริย์เป็นสถาบันหลักที่ยึดโยงคนในชาติให้เกาะเกี่ยวกันอย่างแน่นแฟ้น เป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิตของคนในสังคม โดยเฉพาะรัชกาลปัจจุบันที่ทรงเป็นแบบอย่างของการดำรงชีวิตบนทางสายกลางและความพอเพียง ทรงยึดมั่นในประโยชน์สุขของพสกนิกรในทุกด้าน

2) การพัฒนาประเทศให้อยู่บนฐานความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย การวิจัยพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญสำหรับการพัฒนา ประเทศ ในการปรับเปลี่ยนการผลิตจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ เงินทุน และแรงงานที่มีผลิตภาพต่ำ ไปสู่การใช้ความรู้และความชำนาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3) สังคมไทยมีค่านิยมและวัฒนธรรมที่ค้ำจุน ยึดโยงคนไทยให้เป็น ปึกแผ่น ลดอิทธิพลของความทันสมัยและความขัดแย้งในสังคมไทย ประชาชนนำหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน ครอบคลุมบ่มเพาะความเป็นไทยที่มี จิตสำนึกและอัตลักษณ์ให้บุตรหลานได้ตระหนักถึงรากเหง้าของตนเอง

4) ภาคการเกษตรเป็นฐานรายได้หลักและความมั่นคงด้านอาหาร ของประเทศ ก่อให้เกิดประโยชน์หลายด้าน ทั้งแหล่งสร้างรายได้ แหล่งผลิตอาหารและเชื่อมโยง วิถีชีวิตของสังคมไทยมีส่วนสำคัญในการลดความยากจน สร้างงาน และลดผลกระทบ จากภาวะโลกร้อน

5) ชุมชนท้องถิ่นเป็นกลไกที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ มีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและเชื่อมโยงกันเป็นสังคมสวัสดิการ เป็นพลังหลักในการ พัฒนาฐานรากของประเทศให้มั่นคง ชุมชนพึ่งตนเองสามารถบรรเทาปัญหาเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
แนวคิद्यุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน

2.1 สถานการณ์การเปลี่ยนแปลง

การพัฒนาประเทศในช่วงเวลาที่ผ่านมา ภาคเกษตรมีบทบาทสำคัญต่อการ เติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทั้งในมิติของการผลิตที่สามารถพึ่งพาตนเอง ด้านอาหารและเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือนภาคเกษตร และเป็นฐานการผลิต ที่สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อการค้าและการส่งออกสำหรับภาคการผลิตและบริการอื่นๆ รวมถึงในมิติการพัฒนาสู่แหล่งการผลิตพลังงานทดแทนที่สำคัญของประเทศ เนื่องจาก ภาคเกษตรเป็นฐานการผลิตที่เข้มแข็งด้วยมีที่ตั้งทางภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสม มีภูมิปัญญาด้านการผลิต การประยุกต์ดัดแปลง และวัฒนธรรมอาหารที่เข้มแข็งและ หลากหลาย รวมทั้งเป็นประเทศผู้ผลิตอาหารส่งออกที่สำคัญรายใหญ่ที่สุดของโลก ซึ่งสถานการณ์การพัฒนาของภาคเกษตรตลอดช่วงที่ผ่านมา สรุปได้ดังนี้

2.2 บทบาทภาคเกษตรเริ่มลดลงแต่ยังเป็นฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศ

โดยปัจจุบันมีพื้นที่ทำการเกษตร ร้อยละ 40.0 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ครัวเรือนเกษตรกร 6.9 ล้านครัวเรือน ซึ่งประกอบด้วยเกษตรกรรายย่อยที่ผลิตเพื่อพึ่งพาตนเอง เกษตรกรที่ผลิตเชิงพาณิชย์ และเกษตรกร ที่แปรรูปผลิตผลการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยในปี พ.ศ. 2553 สามารถทำการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารทั้งพืช ปศุสัตว์ และประมง รวมมูลค่า 381,594 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 8.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ลดลงจากร้อยละ 9.0 ในปี 2549 ในขณะที่การผลิตส่วนใหญ่ยังมีปริมาณผลผลิตพอเพียงกับความต้องการใช้ภายในประเทศได้และมีเหลือส่งออกสร้างรายได้ให้กับประเทศ เช่น ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย และปาล์ม โดยเฉพาะข้าว มีผลผลิตเหลือส่งออก ร้อยละ 45.0 ของผลผลิตทั้งหมดที่ผลิตได้ มันสำปะหลังส่งออกร้อยละ 31.0 อ้อย (น้ำตาล) ส่งออกร้อยละ 67.0 ของผลผลิตทั้งหมด ขณะที่สินค้าปศุสัตว์ และประมงส่งออกที่สำคัญ เช่น กุ้งและไก่ มีปริมาณส่งออกคิดเป็นร้อยละ 86.0 และ 32.0 ของปริมาณผลผลิตทั้งหมด ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันตลาดสินค้าเกษตรมีการแข่งขันรุนแรงและมีแนวโน้มถูกแย่งส่วนแบ่งตลาดจากประเทศคู่แข่งที่สำคัญมากขึ้น

2.3 ความอ่อนแอของภาคเกษตรที่เป็นฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อย

ทั้งนี้เป็นผลมาจากหลายปัจจัยที่สำคัญ คือ การเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตในสังคมเกษตร ที่เข้าสู่สังคมปัจเจกมากขึ้น มีลักษณะต่างคนต่างอยู่ ความสำคัญแบบเครือข่ายที่มีความเอื้อเพื่อเอื้อแผ่ช่วยเหลือเกื้อกูลกันเริ่มหมดไป ขาดการปฏิสัมพันธ์และทำกิจกรรมร่วมกัน ในขณะที่ผลิตภาพการผลิตของภาคเกษตรลดลง อันเกิดจากการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ และ โครงสร้างพื้นฐานด้านการเกษตรที่ยังไม่เพียงพอต่อการเพิ่มผลิตภาพการผลิต โดยเฉพาะพื้นที่ชลประทานที่มีเพียง 24.0 ล้านไร่ หรือร้อยละ 22.0 ของพื้นที่การเกษตร ขณะที่การถือครองที่ดินการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรในช่วงปี พ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2551 ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก เฉลี่ย 19.4 ไร่ต่อครัวเรือน แต่แนวโน้มการเป็นผู้เช่ามากขึ้น โดยปี พ.ศ. 2549 มีการทำการเกษตรบนเนื้อที่ของคนอื่นเพียง 37.0 ล้านไร่ ร้อยละ 28.4 ของเนื้อที่ถือครองทางการเกษตร และเพิ่มเป็น 65.3 ล้านไร่ ร้อยละ 49.5 ของเนื้อที่ถือครองทางการเกษตร ในปี พ.ศ. 2551 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคกลาง ในขณะที่เดียวกัน ต้นทุนการผลิตที่มีแนวโน้มสูงขึ้น อันเนื่องจากราคา ปัจจัย การผลิตและการขนส่งสูงขึ้นที่ปรับตัวตามราคาดุลยภาพ ทำให้ไม่สามารถลดต้นทุนการผลิตลงได้เท่าที่ควร ประกอบกับแรงงานเกษตร

มีแนวโน้มลดลงและเป็นผู้สูงอายุ รวมทั้งเกษตรกรรุ่นใหม่ไม่ได้รับการส่งเสริมอย่างจริงจัง และยังมีการย้ายออกจากภาคเกษตรไปในภาคผลิตอื่นๆ เช่น ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ ที่มีที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการพึ่งพาต่างประเทศทั้งปัจจัยการผลิต และส่งออก เช่น เทคโนโลยี ปุ๋ยเคมีและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่ต้องนำเข้าปีละ 80,000 ล้านบาท เป็นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกว่า 16,000 ล้านบาท โดยในปี พ.ศ. 2550 มีสัดส่วนการใช้ ปุ๋ยและสารเคมี การเกษตรคิดเป็นร้อยละ 35.0 ของต้นทุนการผลิตทั้งหมด ซึ่งนับเป็นปัจจัย การผลิตที่ส่งผลต่อต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น แต่ผลผลิตที่ได้ยังต้องเผชิญจากความผันผวน ทางด้านราคา ยิ่งกว่านั้นยังมีปัญหาสุขภาพของเกษตรกร ซึ่งตลอดช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มความเสี่ยงและไม่ปลอดภัยจากพิษภัยของสารเคมี เพิ่มสูงขึ้น นำไปสู่โรคมะเร็ง ลดเบาหวานและปัญหาอื่นๆ ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นโรคอันดับต้นๆ ของคนไทย

ขณะที่ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญส่วนใหญ่ของไทย ประมาณร้อยละ 60 – 70 ต้องพึ่งพิงตลาดส่งออก ทั้งยังเป็นสินค้าขึ้นปรุ้มที่มีมูลค่าเพิ่มน้อย ทำให้เกษตรกรมีรายได้น้อย และไม่มีเสถียรภาพ ประกอบกับการเปิดเขตการค้าเสรีส่งผลกระทบต่อเกษตรกรรายย่อย ในประเทศ เนื่องจากไม่สามารถแข่งขันกับสินค้าเกษตรจากประเทศเพื่อนบ้าน ที่มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า ซึ่งจะเห็นได้จากปริมาณการนำเข้าวัตถุดิบอาหารและสินค้าเกษตรนำเข้า จากต่างประเทศมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่มีการเปิดเขตการค้าเสรี ในปี พ.ศ. 2547 กับประเทศต่างๆ เช่น จีน ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เป็นต้น รวมมูลค่าปีละประมาณ 200,000 ล้านบาท และอาจมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นเมื่อเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ในขณะที่ทรัพยากรถูกแย่งชิงจากภาคการผลิตอื่น ทั้งยังทรัพยากรที่ดินและน้ำ เพื่อตอบสนอง ความต้องการตามการขยายตัวของเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของประชากร โดยเฉพาะในพื้นที่ ชานเมืองที่มีการขยายตัวของหมู่บ้านจัดสรรในพื้นที่การเกษตรเดิมมากขึ้น

2.4 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการครอบครองทรัพยากรพันธุกรรม ส่งผลกระทบต่อวิถีการผลิตของเกษตรกร

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลง ในเรื่องของปริมาณและการกระจายตัวของน้ำฝน และระดับอุณหภูมิเฉลี่ยที่มีแนวโน้มสูงขึ้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในเชิงฤดูกาลต่างๆ จะส่งผลกระทบต่อการผลิตสินค้าสำคัญที่มี บทบาทอย่างมากต่อความมั่นคงอาหารและพลังงานของประเทศ ในขณะเดียวกัน ปัญหาการ ครอบครองทรัพยากรพันธุกรรมและการผูกขาดทางการค้าเมล็ดพันธุ์พืช จะส่งผลกระทบต่อ

วิถีชีวิตของเกษตรกรรายย่อยจำนวนมากที่พึ่งพาทรัพยากรป่าไม้พันธุ์พืชต่างๆ เพื่อเป็นอาหารและยาสมุนไพร และกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของประเทศในระยะยาว

2.5 การสร้างภูมิคุ้มกัน

การประเมินปัจจัยเสี่ยงที่จะมีผลกระทบต่อความเข้มแข็งของภาคเกษตรซึ่งเป็นทั้งความมั่นคงด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงด้านอาหารและพลังงานชีวภาพของประเทศ จำเป็นต้องสร้างภูมิคุ้มกันให้เพิ่มขึ้นและรักษาภูมิคุ้มกันที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้สามารถป้องกันและลดผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้น ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต โดยมีอุณหภูมิกุ้มน้ำที่สำคัญ ดังนี้

2.5.1 ความเหมาะสมของที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติที่มีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งจำเป็นต้องรักษาและใช้ประโยชน์จากศักยภาพที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า เพื่อให้สามารถพัฒนาสู่การเป็นฐานการผลิตที่เหมาะสม และสนับสนุนการให้การผลิตทางเกษตรมีประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากขึ้น โดยเฉพาะทรัพยากรดิน น้ำ แรงงาน รวมทั้งเทคโนโลยี และเครื่องจักรกลการเกษตรที่เหมาะสม ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.5.2 ฐานการผลิตการเกษตรที่เข้มแข็ง ที่สามารถสร้างอาชีพ สร้างรายได้ที่มีความมั่นคงทางอาหารและพลังงานให้กับประเทศ ให้กับเกษตรกรและสังคมชนบท รวมทั้งสร้างความอุดมสมบูรณ์ ของสภาวะสิ่งแวดล้อม วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมที่เอื้ออาหารสังคมเกษตรกรรม และสนับสนุนการผลิตด้านอุตสาหกรรม การค้า การบริการ โดยให้ความสำคัญกับระบบเกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้น

2.5.3 องค์ความรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องสร้างความรู้พื้นฐานให้เกษตรกรให้มีความสามารถในการผลิต เฝ้าระวัง ป้องกันภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้ที่มีไปใช้ในการวางแผนและพัฒนาภาคเกษตร การผลิตพืชอาหารและพลังงานให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพอย่างมั่นคงมากขึ้น และมีความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งด้านการใช้ประโยชน์ ทรัพยากร การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความผันผวนด้านราคา และสภาวะทางเศรษฐกิจ

2.5.4 การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้เพียงพอที่จะใช้เป็นอาหารและพลังงานชีวภาพในปริมาณที่เหมาะสม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณผลผลิตของอาหาร และให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นคงระหว่างพืชอาหาร

และพืชพลังงาน และการใช้วัสดุเหลือใช้ในครัวเรือนและการเกษตรให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้มีการนำวัสดุเหลือใช้ เช่น แกลบ ฟางข้าว ชังข้าวโพด เศษไม้ มูลสัตว์ เป็นต้น มาใช้ในการผลิตพลังงานจากชีวมวลและก๊าซชีวภาพ ซึ่งจะช่วยลดมลภาวะแก่ชุมชนอีกทางหนึ่ง

2.5.5 กลไกการบริหารจัดการที่มีธรรมมาภิบาล จะเป็นเครื่องมือสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาภาคเกษตรให้มีความเข้มแข็งทั้งทางด้านการผลิตและการตลาด การสร้างมูลค่าเพิ่ม การแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม มีการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเท่าเทียมกันในสังคม และความเข้มแข็งในชุมชนชนบท รวมทั้งเพื่อให้เกิดกลไกในการสร้างความมั่นคงในการบริหารจัดการอาหารและพลังงานชีวภาพของประเทศ

2.6 สนับสนุนการพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้ร่วมกับชุมชนและขยายผลงานวิจัย เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ซึ่งการถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์แต่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ ประสบการณ์จากการปฏิบัติ และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สะสมถ่ายทอดกันมามีบทบาทในการขับเคลื่อนที่สำคัญ เนื่องจากได้เรียนรู้จากคนต้นแบบ เห็นถึงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจริง ทำให้เกิดแรงบันดาลใจและกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวและมีจิตสำนึกในการสร้างสุขแก่ตัวเอง และสังคมอย่างยั่งยืน ประกอบกับ เมื่อตลาดมีการขยายตัวจะช่วยให้เกิดแรงผลักดันให้มีการขยายการผลิตมากขึ้น โดยการจัดตั้ง Knowledge Center ที่รวบรวมและนำองค์ความรู้ที่มีอยู่มาเผยแพร่และขยายผลให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการที่ต้องการเริ่มทำการเกษตรที่ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.7 ส่งเสริมการรวมกลุ่มของเกษตรกรและสร้างความเข้มแข็งให้สถาบัน และเครือข่ายเกษตรกร

ทั้งกลุ่มผู้ผลิต กลุ่มผู้แปรรูปและตลาด ตลอดจนภาคส่วนสนับสนุน เช่น สถาบันการศึกษาและภาครัฐ เป็นต้น ซึ่งจะให้เกิดการบริหารจัดการรูปแบบของกลุ่ม ทั้งแนวตั้งและแนวนอน ตั้งแต่ต้นน้ำ ถึงปลายน้ำ รวมทั้งสนับสนุนการสร้างเครือข่ายของกลุ่มเกษตรกร ชุมชน องค์กรพัฒนาเอกชนที่มีการดำเนินงานที่สอดคล้องกับการเติบโตสีเขียวและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยให้ความสำคัญกับ

2.7.1 เสริมสร้างศักยภาพเกษตรกร ให้สามารถพึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ รวมทั้งมีการสร้างเกษตรกรรุ่นใหม่ มีแนวคิดในการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนในอนาคต ตลอดจนการสนับสนุนปัจจัยพื้นฐาน ทั้งการจัดหาเครื่องมือ เครื่องจักรอุปกรณ์การทำการเกษตร การพัฒนาฐานทรัพยากรการผลิต ภาคเกษตรให้เพียงพอและเข้าถึงได้ และโดยเฉพาะแหล่งน้ำที่เพียงพอ และการจัดสรรที่ดิน แก่เกษตรกรรายย่อย ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่มีความสำคัญต่อการทำการเกษตร รวมถึงการจัดหาแหล่งทุน ทั้งที่อยู่ในรูปของเงินทุนหมุนเวียน เงินกู้ (ปลอดดอกเบี้ย และดอกเบี้ยต่ำ) เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตสู่การผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แนวคิดอนาคตเกษตรไทยสู่การเติบโตสีเขียว

เกษตรกรรมเป็นอาชีพพื้นฐานของคนไทย ในสังคมไทยมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประชากรประมาณสองในสามอยู่ในภาคเกษตรกรรม ซึ่งภาคเกษตรกรรมยังมีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ และการพัฒนาการเกษตรเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการพัฒนาประเทศมาโดยตลอด ผลจากการพัฒนาการเกษตรที่ผ่านมา ทำให้ภาคเกษตรเจริญก้าวหน้าไปอย่างมาก ทั้งการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์พืชและสัตว์ ตลอดจนการขยายพื้นที่การเพาะปลูก และเพิ่มรอบการผลิตให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มผลผลิต ประสิทธิภาพการผลิตและขีดความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้ง เกษตรกรมีรายได้และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น โดยรวมอย่างไรก็ดี เพื่อให้เกิดการเพิ่มปริมาณผลผลิต เกษตรกรจึงมีการใช้สารเคมี ทั้งปุ๋ย สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช โรคแมลงและวัชพืช ประกอบกับการจัดการที่ไม่เหมาะสม รวมทั้งการไม่ให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นพื้นฐานของการเกษตรในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลกระทบทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เป็นฐานในการผลิตภาคเกษตรมีความเสื่อมโทรม ขาดความสมดุลของระบบนิเวศ การใช้สารเคมีเป็นจำนวนมากและไม่ถูกวิธีในการผลิตพืชอาหาร ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้ผลิต เกิดการตกค้างและปนเปื้อนของสารเคมีในสินค้าเกษตรและอาหาร ผู้บริโภคภายในประเทศบริโภคอาหารที่ไม่ปลอดภัย ในขณะที่สินค้าเกษตรและอาหารที่ส่งไปยังต่างประเทศหลายครั้ง ถูกห้ามนำเข้าหรือถูกตีกลับเนื่องจากตรวจพบสารเคมีปนเปื้อนเกินมาตรฐานและเชื้อโรค นอกจากนี้ กระบวนการผลิต และการใช้สารเคมี รูปแบบการเพาะปลูก การจัดการที่ดินและการจัดการมูลสัตว์ในภาคเกษตร ยังมีส่วนในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศอีกด้วย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มี

ความรุนแรงมากขึ้นส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์ต่างๆ เช่น ฝนตกไม่สม่ำเสมอ น้ำท่วม ฝนแล้ง ต่อเนื่องยาวนาน ไฟป่า สร้างความเสียหายอย่างมากต่อการผลิตการเกษตร กระแสการผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ประกอบกับการรวมตัวทางเศรษฐกิจระหว่างกลุ่มประเทศ ส่งผลให้ภาคการเกษตรต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเกษตรที่ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และรักษาสมดุลของระบบนิเวศ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย ที่ผ่านมามีทั้งภาครัฐและเอกชน ได้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง แต่ผลการพัฒนายังไม่ปรากฏอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาภาคเกษตรก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและนำพาประเทศไปสู่การเติบโตสีเขียวอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องมีการพิจารณาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการขับเคลื่อนการเกษตรสู่การเติบโตสีเขียวที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

3.1 ความสำคัญของภาคเกษตรกับโอกาสในการสนับสนุนการเติบโตสีเขียว

ภาคเกษตรมีศักยภาพในการสนับสนุนการพัฒนาประเทศไปสู่การเติบโตสีเขียวอย่างยั่งยืน ซึ่งนอกจากภาคเกษตรจะเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก สร้างความมั่นคงด้านอาหารและพลังงานแก่ประเทศแล้วการพัฒนาภาคเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีโอกาสในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สนับสนุนการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ตลอดจนช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ สรุปประเด็นได้ ดังนี้

3.1.1 ภาคเกษตรสร้างความมั่นคงอาหารและเป็นฐานอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศและเป็นแหล่งผลิตอาหารที่สำคัญของโลก

โดยผลผลิตสินค้าเกษตรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สินค้าที่มีสัดส่วนการใช้ภายในประเทศสูง ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปาล์มน้ำมัน ไข่เนื้อ ข้าว เป็นต้น โดยได้ปรับเปลี่ยนบทบาทจากที่เคยเป็นสินค้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศและส่งออกในรูปแบบของสินค้าขั้นปฐม เป็นสินค้าที่ใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อการผลิตของภาคการผลิตอื่น เช่น อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร และผลิตพลังงานทดแทน เป็นต้น และไทยส่งผลผลิตการเกษตรและอาหารเลี้ยงพลเมืองโลกมาโดยตลอด จากความสามารถในการผลิตสินค้าเกษตรได้มากกว่าความต้องการบริโภคภายในประเทศ โดยประเทศไทยส่งออกสินค้าเกษตรเป็นอันดับที่ 8 ของโลก สินค้าเกษตรส่งออกสำคัญ ได้แก่ ข้าว ยางธรรมชาติ น้ำตาล กุ้งสดแช่เย็น

มันสำปะหลัง ผลไม้และผัก เป็นต้น (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2544 : 15) นอกจากนี้ประเทศไทยส่งออกอาหารเป็นอันดับที่ 8 ของโลกเช่นกัน โดยระยะ 5 ปีที่ผ่านมา ส่วนแบ่งตลาดอาหารไทยในตลาดโลกมีอัตราการเติบโตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และไทยมีสินค้าที่ส่งออกเป็นอันดับหนึ่งของโลกอยู่หลายรายการ เช่น ในปี พ.ศ. 2554 ข้าวมีมูลค่าส่งออกสูงถึง 156 พันล้านบาท (ร้อยละ 26 ของตลาดโลก) กุ้ง มูลค่าส่งออก 110 พันล้านบาท (ร้อยละ 21 ของตลาดโลก) แปรรูป มูลค่าการส่งออก 65 พันล้านบาท (ร้อยละ 29 ของตลาดโลก) เป็นต้น (สถาบันอาหาร, 2555 : 144) นอกจากนี้ มีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2593 หรืออีก 38 ปีข้างหน้าประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 9,000 ล้านคน ทำให้ความต้องการบริโภคสินค้าเกษตรและอาหารของโลกเพิ่มขึ้น

3.1.2 ภาคเกษตรทำหน้าที่หลายบทบาทในสังคม (Multi Functionality of Agriculture)

ภาคเกษตรเป็นมากกว่าการผลิตสินค้าเกษตรและสร้างความมั่นคงอาหาร เป็นวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่นอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีดั้งเดิม สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น รักษาภูมิทัศน์และประวัติศาสตร์ นอกจากนี้ เป็นแหล่งรองรับแรงงานที่ใหญ่ที่สุดและแหล่งสร้างรายได้สำคัญของครัวเรือนเกษตร โดยในปี พ.ศ. 2553 มีครัวเรือนเกษตรไทยทั้งสิ้น 6.9 ล้านครัวเรือน เป็นแรงงานภาคเกษตรไทย จำนวน 17.41 ล้านคน หรือ ร้อยละ 44.4 ของแรงงานทั้งหมด ได้รายได้เฉลี่ยจากการทำการเกษตรครัวเรือนละ 135,351 บาท และคิดเป็นร้อยละ 60.6 ของรายได้ของครัวเรือนทั้งหมด ในขณะที่รายได้สุทธิทางการเกษตรเท่ากับ 58,632 บาทต่อครัวเรือน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาตลอด นอกจากนี้ภาคเกษตรยังเป็นแหล่งรองรับแรงงานจากภาคการผลิตอื่นๆ ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจที่มีการลดการผลิตและการจ้างงานได้เป็นอย่างดี (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2554 : 155)

3.1.3 ภาคเกษตรเป็นทางเลือกพลังงานทดแทนให้กับประเทศ

ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นหลัก โดยมี กาน้ำเข้าน้ำมันสูงถึงร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้น้ำมันทั้งหมดภายในประเทศและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากประเทศไทยไม่สามารถเพิ่มปริมาณการผลิตปิโตรเลียมในประเทศได้ทันกับความต้องการใช้งาน การพัฒนาพลังงานทดแทนจากผลผลิตทางการเกษตรอย่างจริงจัง ทั้งพลังงานชีวมวล ก๊าซชีวภาพ ไบโอดีเซลและเอทานอล ตลอดจนวัสดุเหลือทิ้งจากการแปรรูปอุตสาหกรรมอาหารที่นำมาทำพลังงานจากขยะ จะช่วยลดการพึ่งพา

และการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงและแก๊สธรรมชาติ ทำให้ประเทศไทยมีศักยภาพด้านพลังงานทดแทนและสร้างความมั่นคงทางพลังงานของประเทศได้ โดยการกระทรวงพลังงานได้กำหนดเป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนในแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (พ.ศ. 2555-2564) จากปี พ.ศ. 2555 7,413 ktoe (พินต้นเทียบกับน้ำมันดิบ) เป็น 25,000 ktoe หรือคิดเป็นร้อยละ 25 ของการใช้พลังงานรวมทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งปัจจุบันศักยภาพการปลูกอ้อยและมันสำปะหลังเพื่อใช้ผลิตเอทานอล และการปลูกพืชที่ให้น้ำมัน เช่น ปาล์ม น้ำมัน สบู่ดำ ถั่วเหลือง เพื่อผลิตไบโอดีเซลของประเทศไทยยังน้อยกว่าเป้าหมายที่ต้องการผลิตที่ตั้งไว้ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทน ในปี พ.ศ. 2564 (กระทรวงพลังงาน. 2554 : 28)

3.1.4 ภาคเกษตรมีโอกาสนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศ

ภาคเกษตรปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas : GHG) น้อยเมื่อเทียบกับสาขาการผลิตอื่น โดยภาคเกษตรปล่อย GHG เพียงร้อยละ 14 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก โดยมีภาคพลังงาน ภาคอุตสาหกรรม และการขนส่ง ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดคิดรวมเป็นร้อยละ 79 ของการปล่อย GHG ทั้งหมด สำหรับประเทศไทยภาคเกษตรปล่อย GHG ประมาณหนึ่งในสี่ของประเทศ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคเกษตรทางตรงเกิดจากดินที่ใช้ในภาคเกษตรและการปศุสัตว์และทางอ้อมเกิดจากเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ใช้ในการทำกิจกรรมในไร่นา การผลิตสารเคมีทางการเกษตร การแปลงพื้นที่ดินเพื่อนำไปใช้ในภาคเกษตรกรรม (ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2553 : 258) ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำการเกษตรโดยการจัดการพื้นที่เพาะปลูกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในปริมาณที่เหมาะสม โดยใช้ตามค่าการวิเคราะห์ดินหรือเทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารเฉพาะที่ การทำการเกษตรแบบลดหรือไม่ไถพรวนดิน การไม่เผาเศษพืชในไร่นา การลดก๊าซมีเทนจากนาข้าว เป็นต้น การจัดการพื้นที่เลี้ยงสัตว์ มูลสัตว์และพื้นที่ฟุสภาพดินอินทรีย์และพื้นที่เสื่อมโทรม การใช้นกเกษตร การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตปุ๋ย ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ จะช่วยส่งเสริมความสามารถของภาคเกษตรในการลด GHG และเกิดแหล่งดูดซับคาร์บอนหรือคาร์บอนซิงก์ขนาดใหญ่ บรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ (สิรินทรเทพ เต้าประยูร. 2555 : 38)

3.1.5 โอกาสของภาคเกษตรในสร้างมูลค่าสินค้าเพิ่มขึ้น

การเพิ่มขึ้นของแนวโน้มความต้องการในตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศในสินค้าเกษตรและอาหารปลอดภัย อาหารเพื่อสุขภาพ และสินค้าที่มาจากการผลิต

ที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ผลิตตามวิถีธรรมชาติ ไม่มีสารพิษตกค้างที่จะก่อให้เกิดโรคมะเร็ง ไนโตรเจนสูงขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีความรุนแรงมากขึ้น อันเกิดจากภาวะโลกร้อนและผลจากการปล่อยก๊าซ GHG อย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกภาคการผลิต โดยเฉพาะในระยะเวลาที่ผ่านมา มีการตรวจพบการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคอุบัติใหม่ เช่น ในปี พ.ศ. 2554 เชื้ออีโคโนไล ในสินค้าผักที่นำเข้ามาในหลายประเทศ ก่อให้เกิดการระบาดลุกลามไปทั่วโลก 14 ประเทศ ทั้งจากสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และแคนาดา ทำให้มีผู้เจ็บป่วยทั้งสิ้น 4,050 ราย และเสียชีวิต 50 ราย (กรองยุโรปเพื่อไทย) ผลกระทบดังกล่าวทำให้ทั้งสหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา ให้ความสำคัญและเข้มงวดกับความปลอดภัยของสินค้าเกษตรและอาหารที่นำเข้ามามากขึ้น

3.1.6 ความต้องการของสินค้าที่ผลิตจากวิถีธรรมชาติ เช่น สินค้าเกษตรอินทรีย์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง

โดยพื้นที่เกษตรอินทรีย์ของโลกเพิ่มขึ้นจาก 11 ล้านเฮกเตอร์ ในปี พ.ศ. 2542 เป็น 37 ล้านเฮกเตอร์ในปี พ.ศ. 2553 ส่วนใหญ่อยู่ในออสเตรเลีย สหภาพยุโรปและลาตินอเมริกา ประเทศพัฒนาแล้วมีอัตราการขยายตัวของตลาดในระดับเฉลี่ยปีละประมาณร้อยละ 20 ประเทศสหรัฐอเมริกามีตลาดใหญ่ที่สุด รองลงมาอยู่ในสหภาพยุโรป ในขณะที่การส่งออกสินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทยมีอัตราการขยายตัวสูงถึงร้อยละ 40 แต่ยังมีมูลค่าค่อนข้างน้อยมาก เมื่อเทียบกับมูลค่าการค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ในตลาดโลก ปริมาณการผลิตเกษตรอินทรีย์ไทยเพิ่มขึ้นจาก 9,756 ตัน ในปี พ.ศ. 2546 เป็น 44,688 ตัน ในปี พ.ศ. 2552 นอกจากนี้ ราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์มีแนวโน้มสูงกว่าราคาสินค้าเกษตรทั่วไปประมาณร้อยละ 20-50 ภาคเกษตรของไทยจึงมีโอกาสดูแลและศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสินค้าเกษตรและขยายตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ทั้งในและต่างประเทศ

3.1.7 แนวโน้มความต้องการเครื่องสำอางและยารักษาโรคที่สกัดได้จากพืชธรรมชาติทั้งในและต่างประเทศเพิ่มขึ้น

ในส่วนของเครื่องสำอาง มีอัตราการเติบโตตลาดเครื่องสำอางและเคมีวัตถุดิบพืชผักสมุนไพรของไทย ร้อยละ 25 ในปี พ.ศ. 2553 และคาดว่าจะเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2554 ส่วนตลาดส่งออกปี พ.ศ. 2553 เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 36 และปี พ.ศ. 2554 คาดว่าจะขยายตัวมากกว่าร้อยละ 35-40 โดยประเทศญี่ปุ่นเป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของไทย เนื่องจากตลาดสมุนไพรในญี่ปุ่นมีมูลค่ารวมทั้งประเทศกว่า 100,000 ล้านบาท และคนญี่ปุ่น

ให้ความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพ ตลอดจนผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับการดูแลผิวและเครื่องสำอาง นอกจากนี้ยังมีตลาดในประเทศเกาหลีและจีนด้วย ในส่วนของประเทศไทยสามารถนำสมุนไพรหลายอย่างมาสร้างมูลค่าเพิ่มสกัดเป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง เช่น ขมิ้นชัน ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยต้านอนุมูลอิสระ พริกช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือด เป็นต้น (ฐานเศรษฐกิจ. 2554 : 47)

3.1.8 การทำการเกษตรตามวิถีธรรมชาติและเน้นการสร้างสมดุลให้สิ่งแวดล้อม ช่วยลดต้นทุนการผลิตได้

ในรอบ 40 ปีที่ผ่านมาต้นทุนการผลิตทางเกษตรเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะปุ๋ยและสารเคมี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 30 ของต้นทุนการผลิตทางการเกษตร ไม่สัมพันธ์กับราคาสินค้าเกษตรที่ขายได้ ทำให้เกษตรกรประสบปัญหาขาดทุนและเป็นหนี้สิน จากการสำรวจของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร พบว่า การผลิตที่ลดการใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตร การปรับปรุงดิน ควบคุมศัตรูพืชด้วยวิถีธรรมชาติ สร้างความหลากหลายของกิจกรรมการผลิตทางการเกษตร ในไร่นาและผสมผสานกิจกรรมการผลิตให้เกื้อกูลประโยชน์ต่อกันอย่างสูงสุด ทำให้ผลผลิตโดยรวมสูงขึ้นและต้นทุนการผลิตของเกษตรกรลดลง ส่งผลให้รายได้เพิ่มขึ้นและมีเงินออมมากขึ้น (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2554 : 58)

3.1.9 ภาคเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสนับสนุนการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ในปี พ.ศ. 2558 มีแนวทางการพัฒนาภายใต้กรอบการสร้างเชื่อมโยง ประเทศในภูมิภาคเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม ในการเสริมสร้างความร่วมมือที่ดีระหว่างประเทศในการสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีจริยธรรมและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่ง เน้นการเสริมสร้างการผลิตและบริ โภคสินค้าและบริการที่นำไปสู่ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดมลพิษ ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่มี ประสิทธิภาพ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมาตรการที่จะมีการนำมาใช้เพื่อสร้างความปลอดภัยของอาหารและไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในอาเซียน ได้แก่ การจัดทำมาตรฐาน การรับรองการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของอาเซียนสำหรับผักและผลไม้สด (ASEAN GAP) เพื่อให้ประเทศสมาชิกอาเซียนนำไปใช้เป็นมาตรฐานสำหรับการผลิต การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลักการเก็บเกี่ยวผักและผลไม้ในอาเซียน กำหนดมาตรฐานค่าสารพิษตกค้างสูงสุด

ของอาเซียน การรับรองมาตรฐานอาเซียนสำหรับวัคซีนสัตว์ การทำปศุสัตว์ และสินค้าปศุสัตว์ จัดตั้งเครือข่ายกลางด้านความปลอดภัยอาหารของอาเซียน (ASEAN Food Safety Network) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ภาครัฐของประเทศสมาชิกอาเซียนมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านความปลอดภัยของอาหาร เป็นต้น (ศูนย์ข้อมูลความรู้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. 2555 : 8) ภาคเกษตรที่มีทิศทางการพัฒนาไปสู่การผลิตสินค้าเกษตรและอาหารที่ปลอดภัย เป็นมิตรสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การเติบโตสีเขียว จึงสอดคล้องกับแนวทางการรวมตัวทางเศรษฐกิจของประชาคมอาเซียน และสามารถสนับสนุนความสามารถของไทยได้

3.2 แนวคิดและความเชื่อมโยงการพัฒนาภาคเกษตรสู่การเติบโตสีเขียว

การพัฒนาภาคเกษตร ไปสู่การเติบโตสีเขียวเริ่มมีให้ความสำคัญมาในช่วงหลายปีที่ผ่านมา จากการริเริ่มของประเทศพัฒนาแล้วหลายประเทศ เช่น สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น จีน เป็นต้น ซึ่งมีหลายแนวคิดและวิธีการปฏิบัติที่แตกต่างกัน อาทิ เกษตรสีเขียว เกษตรผู้ตั้งคัมคาร์บอนต่ำ เกษตรกรรมยั่งยืน เกษตรอินทรีย์ เป็นต้น สามารถแบ่งประเด็นด้านการผลิต การตลาด ได้ดังนี้

3.2.1 ด้านการผลิต

1) แนวคิดการเกษตรที่นำไปสู่การเติบโตสีเขียว เป็นรูปแบบการเกษตรที่มีการเพาะปลูกและใช้เทคโนโลยีการผลิตทางการเกษตรที่ยั่งยืน ซึ่งมีหลายรูปแบบ ได้แก่ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agriculture Practices : GAP) เกษตรอินทรีย์และเกษตรชีวพลวัต (Organic and Biodynamic Agriculture) เกษตรและการค้าที่เป็นธรรม (Fair Trade) เกษตรกรรมนิเวศวิทยา (Ecological Agriculture) เกษตรกรรมเชิงอนุรักษ์ (Conservation Agriculture) โดยเป็นการเกษตรที่ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติและเทคนิคการผลิตที่เหมาะสมกับท้องถิ่นและมีความหลากหลาย ซึ่งมีเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตขณะเดียวกันเพิ่มผลประโยชน์ตอบแทนต่อเกษตรกร ปรับปรุงระบบนิเวศ และลดของเสียและความไม่มีประสิทธิภาพในห่วงโซ่อาหาร เทคนิคการผลิตสามารถขึ้นอยู่กับการวิถีทางธรรมชาติในการบริหารจัดการศัตรูพืชและวัชพืช และแหล่งอินทรีย์วัตถุของปุ๋ยและเมล็ดพันธุ์ อย่างไรก็ตามยังสามารถใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่ทำให้เกิดการใช้น้ำเคมีและการควบคุมศัตรูพืชอย่างมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพสูงได้ด้วย (UNEP. 2011 : 2-6)

2) หลักการสำคัญของการทำการเกษตรสู่การเติบโตสีเขียว 5 หลักการ ได้แก่

1) การใช้ธาตุอาหารที่เกิดตามธรรมชาติและผลิตอย่างยั่งยืน 2) การปลูกพืชหลากหลายชนิด

3) การผสมผสานระหว่างการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ 4) การบริหารจัดการศัตรูพืชและวัชพืช ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ 5) การลดความสูญเสีย โดยใช้การเก็บรักษาหลังการเก็บเกี่ยว และกระบวนการแปรรูป

3) การปฏิรูปเชิงนโยบายเพื่อก่อให้เกิดการเกษตรที่นำไปสู่การเติบโตสีเขียว ควรให้ความสำคัญกับการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาด้านการเกษตรในประเด็นสำคัญ 6 เรื่อง ดังนี้ 1) การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน 2) การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน 3) ความหลากหลายของพืชและสัตว์ 4) การจัดการสุขภาพสัตว์และพืช 5) การใช้เครื่องจักรกล และ 6) การปรับปรุงสถานที่จัดเก็บผลผลิต

4) แนวทางในการพัฒนาการเกษตรสู่การเติบโตสีเขียว นโยบายที่สำคัญ ควรเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้เกษตรกรใช้แนวทางการเพาะปลูกที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม ปฏิรูประบบสิทธิการถือครองที่ดินของเกษตรกรรายย่อย พัฒนาโครงการ เพื่อเกษตรกรรายย่อย โดยให้สินเชื่อรายย่อยและการเข้าถึงทรัพยากรการผลิตและที่ดิน ให้มีการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐที่ให้ความสำคัญกับการผลิตอาหารอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ควรสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ เช่น การเก็บภาษีสำหรับปัจจัยการผลิตที่มาจากเชื้อเพลิง ฟอสซิล การใช้ยามาแมลงและสารกำจัดวัชพืช การลงโทษผู้ปล่อยมลพิษทางน้ำและอากาศ การยกเว้นภาษีสำหรับการลงทุนเพื่อเกษตรกรรมยั่งยืน การให้แรงจูงใจสำหรับทำเกษตรกรรม หลายบทบาท (Multifunctional Agriculture) และลงทุนในการเสริมสร้างศักยภาพและความตระหนักของประชาชนให้เกิดขึ้น

5) สหภาพยุโรป : กลุ่มประเทศที่ให้ความสำคัญกับการเกษตรสู่การเติบโต สีเขียว ในสหภาพยุโรป ภาคเกษตรถือว่าประสบความสำเร็จในการลดก๊าซเรือนกระจก และ ยังมีโอกาสในการลด GHG ได้เพิ่มขึ้น เพื่อนำไปสู่การเป็นเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ปี พ.ศ. 2563 ตั้งเป้าจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทอื่นๆ ที่ไม่ใช่ CO₂ ให้ได้มากถึงร้อยละ 42 ถึง 49 จากระดับในปี พ.ศ. 2533 ภายในปี พ.ศ. 2563 รวมทั้งวางแนวทางในการพัฒนา ภาคเกษตรในระยะต่อไปที่สำคัญ ดังนี้

5.1) นโยบายเกษตรที่สนับสนุนแนวทางที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่า ส่งผลดีต่อสภาพภูมิอากาศ เช่น การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การผลิตก๊าซเชื้อเพลิงชีวภาพ การปรับปรุงการจัดการมูลสัตว์ การพัฒนาอาหารสัตว์ และอัตราการผลิตปศุสัตว์ เป็นต้น

5.2) การปรับปรุงการทำเกษตรและป่าไม้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดักจับหรือเก็บรักษาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในพื้นดินและป่าไม้ โดยเป็นมาตรการที่มุ่งเป้าหมายไปที่การรักษาพื้นที่ทุ่งหญ้าการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ และป่าพรุ การทำเกษตรแบบลดหรือไม่ได้พรวนดิน การฟื้นฟูป่าไม้

5.3) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของภาคเกษตรและป่าไม้อย่างยั่งยืน (Sustainable Increase in Productivity) ซึ่งจะช่วยลดแรงกดดันจากความต้องการใช้ที่ดินที่สูงขึ้น อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากจำนวนประชากรโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 9 พันล้านคน ภายในปี พ.ศ. 2050 ทำให้ความต้องการใช้ที่ดินเพิ่มขึ้นเพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ทั้งการผลิตอาหารคน อาหารสัตว์ เชื้อเพลิงชีวภาพ รวมไปถึงผลิตภัณฑ์จากป่าไม้และกระดาษ

5.4) การวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาคาใช้ที่ดินแบบองค์รวม (Holistic Manner) และนำเอาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและป่าไม้ ผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดนโยบายสภาพภูมิอากาศของสหภาพยุโรป

5.5) การส่งเสริมการนำผลิตภัณฑ์จำพวกไม้และกระดาษกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) หรือผลิตใหม่ (Recycle) เพื่อลดแรงกดดันต่อการใช้ที่ดิน รวมทั้งลดของเสียจำพวกอาหารและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภค ไปสู่อาหารที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนต่ำ

6) ประเด็นการขับเคลื่อนภาคเกษตรสู่การเติบโตสีเขียวของไทย

ควรเป็นการพัฒนาภาคเกษตร โดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และรักษาสมดุลของระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและเป็นธรรมแก่ทุกฝ่ายถือเป็นการสร้างสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม และเป็นการสร้างความมั่นคงอาหารและพลังงานอย่างยั่งยืน โดยมีแนวทางในการขับเคลื่อนที่สำคัญ ได้แก่

6.1) วิธีเกษตรกรรมและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไม่ควรกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมีแนวทางในการทำเกษตรกรรมที่สำคัญ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (สิรินทรเทพ เต๋าระบุย, 2555 : 89)

6.1.1) กลุ่มปศุสัตว์ เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดการปล่อยก๊าซมีเทนจากสัตว์ ควรปรับปรุงคุณภาพของอาหารสัตว์ เสริมอาหารสัตว์ด้วยสารอาหารและไขมัน จัดการฮอร์โมนและแอนตี้ไบโอติกส์ ปรับปรุงลักษณะทางพันธุกรรม เพิ่มความยืนยาวของอายุสัตว์ สนับสนุน โรงผลิตก๊าซชีวภาพในประเทศ

6.1.2) กลุ่มการเผาชีวมวล ลดและควบคุมการเผาเศษวัสดุ

การเกษตรในที่โล่ง ส่งเสริมการใช้เครื่องจักร ในการตัดอ้อย

6.1.3) กลุ่มทรัพยากรดิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดการ

ปล่อยไนโตรเจนออกไซด์ N_2O ควรพัฒนาเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ โดยควรใส่ปุ๋ยตามค่าการวิเคราะห์ดิน ใช้เทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารเฉพาะที่ ใช้ปุ๋ยคอกและ Biochar พัฒนาการทำฟาร์มด้วยความแม่นยำ

แนวคิดเรื่องการจัดการฟาร์ม

แนวคิดเรื่องการจัดการฟาร์มสุกร ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาด้านการจัดการต้นทุนการผลิตประเภทต่างๆ แนวคิดการบริหารต้นทุนสมัยใหม่ ซึ่งโกศล ดีศีลธรรม (2550 : 14) ได้อธิบายความหมายของต้นทุนประเภทต่างๆ ไว้ดังนี้

4.1 ต้นทุนการผลิต (Operating Cost or Manufacturing Cost)

ต้นทุนการผลิต คือ ค่าใช้จ่าย (Expense) ที่ใช้ไปในการทำการผลิตสินค้า ซึ่งจะต้องมีการจ่ายเป็นประจำทุกครั้งที่มีการทำการผลิตสินค้า ซึ่งจะแตกต่างจากค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการลงทุนเพราะจะจ่ายเงินแค่ครั้งเดียว นอกจากนั้นต้นทุนการผลิตนี้จะถือว่าเป็นต้นทุนทั้งหมดของสินค้าไม่ได้ เพราะว่าต้นทุนทั้งหมดของสินค้านั้นจะรวมต้นทุนการผลิตกับค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้ในการบริหารและการตลาดเข้าด้วยกัน ดังนั้น ในการประมาณต้นทุนการผลิตจะไม่นำค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่ใช้ในการบริหารและการตลาด ซึ่งเราสามารถทำการประมาณการได้ดังที่ Black. (1960 : 12) ได้แยกองค์ประกอบของต้นทุนการผลิต และสัดส่วนของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

4.1.1 ค่าวัสดุ (Material Cost) ที่สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) ค่าวัสดุทางตรง (Direct Material) คือ วัสดุที่ถูกใช้ในการแปรรูปสำหรับกระบวนการผลิต ซึ่งสามารถวัดได้ในเชิงปริมาณและคิดเข้ากับต้นทุนการผลิตโดยตรง เช่น เหล็ก ไม้ ทองแดง เป็นต้น

2) ค่าวัสดุทางอ้อม (Indirect Material) คือ วัสดุที่ไม่สามารถติดตามค่าใช้จ่ายการผลิตโดยตรง และยากต่อการประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง แต่มีความสำคัญต่อกิจกรรมการผลิต เช่น กาว น้ำมันเครื่อง จาระบี เป็นต้น

4.1.2 ค่าแรงงาน (Labor Cost) โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor Cost) เป็นแรงงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับกิจกรรมการผลิตและง่ายต่อการคิดต้นทุน เช่น ค่าแรงงานในสายการผลิต
- 2) ค่าแรงงานทางอ้อม (Indirect Labor Cost) เช่น ค่าผู้ควบคุมงาน (Supervisors) วิศวกร ค่าผู้ขนย้ายวัสดุ เป็นต้น ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวอาจคิดเป็นค่าโสหุ้ย

4.1.3 ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (Operating Cost) นอกเหนือจากค่าใช้จ่ายวัสดุและค่าแรงงานที่เกิดขึ้นในแต่ละโรงงานแล้ว ยังมีค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ดังเช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่าอาคาร ค่าเดินทาง เงินเดือน เครื่องใช้สำนักงานและสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น ค่าใช้จ่ายเหล่านี้สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ค่าใช้จ่ายทางตรง เป็นค่าใช้จ่ายที่สามารถระบุให้กับงานหรือกิจกรรมเฉพาะ (Particular Job) เช่น ค่าเช่าเครื่องมือพิเศษ ค่าเครื่องมือจับยึด (Jigs and Fixtures) ค่าใช้จ่ายออกแบบ และค่าใช้จ่ายบำรุงรักษา (Maintenance Cost)
- 2) ค่าใช้จ่ายทางอ้อม หรือที่มักเรียกว่า ค่าโสหุ้ย (Overhead) ซึ่งเป็นผลรวมของค่าใช้จ่ายแรงงานทางอ้อม ค่าวัสดุทางอ้อม และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน เช่น ค่าใช้จ่ายในกิจกรรมสนับสนุนที่ไม่สามารถคิดเป็นต้นทุนต่อหน่วยหรือแม้กระทั่ง เงินเดือนพนักงาน ค่าขนย้ายสินค้าอุปกรณ์เพื่อดำเนินการ ภายในโรงงาน เป็นต้น ตามแนวทางระบบต้นทุนแบบเดิมที่มุ่งจัดสรรค่าโสหุ้ยในสัดส่วนตามค่าใช้จ่ายแรงงานทางตรง ค่าวัสดุทางตรง หรือชั่วโมงการเดินเครื่อง (Machine Hours)

4.2 การบริหารต้นทุนสมัยใหม่

แนวทางระบบต้นทุนแบบเดิมที่มุ่งจัดสรรค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Overhead) บนฐานปริมาณ (Volume-oriented Base) เช่น ชั่วโมงแรงงานทางตรง หรือค่าวัสดุทางตรง ซึ่งแนวทางจัดสรรค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะเกิดประสิทธิผลก็ต่อเมื่อค่าแรงงานหรือวัสดุทางตรงเป็นปัจจัยหลักของต้นทุนโดยรวม แม้ว่าระบบต้นทุนมาตรฐาน (Standard Cost) จะมีประสิทธิผลในอดีตที่ผ่านมาก็ตาม แต่เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการผลิตในช่วงปลายของศตวรรษที่แล้ว เช่น หุ่นยนต์อุตสาหกรรม (Industrial Robotics) ระบบการผลิตแบบยืดหยุ่น (Flexible Manufacturing System) คอมพิวเตอร์ช่วยการผลิต (Computer Aided Manufactur) หรือแม้แต่ปรัชญาการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) ได้ส่งผลให้แนวทางบริหารต้นทุนแบบเดิมล้าสมัย และทำให้เกิดการปรับโครงสร้างรูปแบบต้นทุนการผลิตอย่างสิ้นเชิง ดังเช่น องค์ประกอบของค่าแรงงานทางตรงและสินค้าคงคลังมีสัดส่วนที่ลดลง

เมื่อเทียบกับต้นทุนโดยรวม ขณะที่ค่าใช้จ่ายทางเทคโนโลยีและการประมวลผลข้อมูล (Data Processing) มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น โดยความจริงแล้วค่าแรงงานทางตรงซึ่งเป็นองค์ประกอบของต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่มีสัดส่วนเพียง 5% ของต้นทุนโดยรวม แต่ค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่เกิดขึ้นอาจสูงกว่าแรงงานทางตรงถึง 5 เท่า ถ้านำแนวทางดังกล่าวมาใช้ในสภาพแวดล้อมการผลิตอัตโนมัติ (Automated Environments) ที่มุ่งจัดสรรตามปริมาณวัสดุหรือแรงงานทางตรง ก็จะส่งผลให้เกิดการบิดเบือนต้นทุน (Product Cost Distortion) เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่ซ่อนเร้นแฝงกับกิจกรรมต่างๆ ที่ไม่สามารถติดตามได้ เช่น การขนย้าย การออกคำสั่งซื้อ การวางแผน และการประกันคุณภาพ เป็นต้น ดังนั้นจึงมีการพัฒนาแนวคิดการจัดสรรต้นทุนตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น ที่เรียกว่า ระบบการบริหารต้นทุนตามฐานกิจกรรม (Activity Based Cost Management System) เพื่อติดตามค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่ซ่อนอยู่กิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุน ทำให้สามารถจัดสรรต้นทุนได้อย่างแม่นยำ โดยมีแนวคิดที่แตกต่างจากระบบบัญชีต้นทุนทั่วไป

4.3 วิธีประเมินต้นทุนการเลี้ยงสัตว์อย่างแม่นยำ

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (ม.ป.ป.) (2551 : 21) กล่าวว่า ต้นทุนการเลี้ยงสัตว์เป็นเครื่องบ่งบอกประสิทธิภาพการจัดการ ในฟาร์ม การประเมินต้นทุนการเลี้ยงที่แม่นยำ รุนต่อรุน ช่วยปรับปรุงการเลี้ยงให้ดีขึ้น ในรุ่นต่อไปได้ แต่ถ้าเราสามารถประเมินต้นทุนได้ตลอดในทุกระยะของการเลี้ยงสัตว์ จะยิ่งช่วยให้ปรับปรุงการเลี้ยงได้ทันท่วงที ไม่เสี่ยงต่อการขาดทุนจากการเลี้ยง การประเมินต้นทุนการเลี้ยงที่ถูกต้องด้วยตนเอง จะช่วยแก้วิกฤติของฟาร์มได้ทันการณ์กว่าการรอฟังรายงานจากลูกน้องหรือผู้จัดการฟาร์มอย่างเดียว แต่จะต้องประเมินต้นทุนอย่างแม่นยำ และไม่เข้าข้างตนเอง จึงจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการดำเนินธุรกิจ

4.4 วิธีการประเมินต้นทุนเบื้องต้น

ในการเลี้ยงสัตว์เราต้องการกำไรเป็นตัวเงิน ซึ่งมาจากผลต่าง ดังสมการต่อไปนี้

$$\text{กำไร} = \text{จำนวนเงินขายปศุสัตว์ได้} - \text{ต้นทุนการเลี้ยง}$$

ส่วนใหญ่เกษตรกรจะคิด คือ ค่าอาหาร ยา พันธุ์สุกร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเลี้ยงสุกร และนำมารวมกันเป็นต้นทุนการผลิตของแต่ละงวดซึ่งไม่ถูกต้อง เพราะอุปกรณ์บางอย่างที่ซื้อในงวดนี้สามารถเลี้ยงสัตว์ได้หลายงวด และอุปกรณ์บางชิ้นที่ซื้อไว้เมื่องวดก่อน เราก็นำมาใช้โดยไม่ได้อัดต้นทุนกับงวดนี้ ทำให้การคำนวณต้นทุนไม่ถูกต้อง บางงวด

อาจจะขาดทุนเพราะซื้ออุปกรณ์เยอะ แต่บางงวดกำไรงาม เพราะต้นทุนต่ำ เนื่องจากใช้อุปกรณ์จากงวดก่อนโดยไม่ได้รวมเป็นต้นทุนในงวดนี้ จึงต้องมีการเฉลี่ยต้นทุนของสิ่งของชนิดที่ทนทานสามารถใช้เลี้ยงสัตว์ได้มากกว่าหนึ่งงวด โดยคิดเป็นค่าเสื่อมของทรัพย์สินถาวรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ได้หลายๆ งวด เป็นสมการดังนี้

$$\text{กำไร} = \text{จำนวนเงินขายปศุสัตว์ได้} - (\text{ต้นทุนการเลี้ยง} + \text{ค่าเสื่อม})$$

ต้นทุนการเลี้ยงก็คือ ค่าอาหาร ค่าพันธุ์สัตว์ ค่ายา ค่าสร้างหรือปรับปรุงโรงเรือน ค่าอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้กันงวดต่องวด ส่วนค่าเสื่อมคือ พกทรัพย์สินถาวรที่ใช้ไปยาวนานกว่า 1 งวด นำมาเฉลี่ยเป็นงวดต่องวด ยังมีต้นทุนการเลี้ยงอีก 3 อย่างที่ผู้เลี้ยงมักละเลย คือ

4.4.1 ค่าแรงของตนเอง จะต้องนำมารวมด้วยเพราะถือว่าถ้าเราไม่ได้ทำฟาร์มนี้ หากทำงานอื่นก็จะได้ค่าตอบแทนในการทำงาน ดังนั้น ค่าแรงงานของตนเองจึงถือเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งเช่นกัน

4.4.2 ดอกเบี้ย ถ้ามีการกู้เงินมาก็ให้คิดเป็นต้นทุนตามจำนวนดอกเบี้ยที่เสียจริง แต่ถ้าใช้เงินตนเอง จะต้องคิดค่าเสียโอกาสตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่ธนาคารให้โดยทั่วไป มีการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ดอกเบี้ย} = \frac{\text{ต้นทุนการเลี้ยงทั้งหมด}}{100} \times \text{อัตราดอกเบี้ยธนาคาร (\%)} \times \text{จำนวนเดือน 1 งวด}$$

4.4.3 ค่าเสียโอกาส คือ ค่าตอบแทนที่ควรจะได้รับถ้านำทรัพย์สินนั้นไปลงทุนอย่างอื่น เช่น ค่าที่ดิน ถ้าเราเช่าเขา ก็คงคิดเป็นต้นทุนได้ง่ายเพราะต้องจ่ายค่าเช่าเห็นๆ แต่ถ้าเป็นที่ดินของตนเองจะคิดเป็นต้นทุนได้โดยการคิดเป็นค่าเสียโอกาสแทน โดยคิดว่าถ้านำไปให้เขาจะได้ค่าตอบแทนสักเท่าไรต่องวดการเลี้ยง แล้วนำจำนวนเงินนั้นมารวมในต้นทุนซึ่งสมการจะเปลี่ยนไป ดังนี้

$$\text{กำไร} = \text{จำนวนเงินที่ขายได้} - (\text{ต้นทุนงวดนี้} + \text{ค่าเสื่อม} + \text{ค่าแรงตนเอง} + \text{ดอกเบี้ย} + \text{ค่าเสียโอกาส})$$

4.5 การคำนวณผลตอบแทน

การคำนวณกำไรเบื้องต้นแบบง่าย ๆ ที่นำเสนอ เป็นวิธีที่คนทั่วไปนิยมใช้กัน คือ คว้าเงินเหลือมากเท่าไรก็ถือว่าประสบความสำเร็จเท่านั้น ซึ่งแท้จริงแล้ว เป็นความคิดที่ไม่ถูกต้องสำหรับการทำธุรกิจ เนื่องจากหากลองคิดคำนวณผลตอบแทนแล้วนั้น อาจไม่ได้กำไร หรือประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจตามที่คิดก็เป็นได้ ซึ่งการคำนวณผลตอบแทนสามารถใช้สูตรในการคำนวณได้ ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทน (\%)} / \frac{\text{ผลกำไร}}{\text{เงินลงทุน}} \times 100$$

เมื่อคำนวณตามสูตรแล้วให้นำไปเทียบกับค่ามาตรฐานของธุรกิจเดียวกัน คือ การเลี้ยงปลาสัตว์ ก็จะทราบว่าดีหรือแย่กว่ามาตรฐาน ในธุรกิจเดียวกัน แต่ถ้าไม่มีค่ามาตรฐาน ก็เทียบกับธุรกิจอื่น เช่น เทียบกับดอกเบี้ยเงินฝากประจำ เป็นต้น

4.6 วิธีการประเมินต้นทุนที่แม่นยำ

ในการประเมินต้นทุนที่แม่นยำ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลต่อไปนี้

4.6.1 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้หมดไปในงวดเดียว เช่น ค่าอาหาร ค่าพันธุ์สัตว์ ค่ายา ค่าอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้กันงวดต่องวด

4.6.2 ค่าเสื่อม คือ พวกรถยนต์สิบล้อที่ใช้ไปยาวนานกว่า 1 งวด นำมาเฉลี่ยเป็นงวดต่องวด

4.6.3 ค่าแรงของตนเอง

4.6.4 ดอกเบี้ย หรือค่าเสียโอกาสดอกเบี้ย

4.6.5 ค่าเสียโอกาส

เมื่อได้ข้อมูลต่างๆ ข้างต้นแล้วให้นำมารวมกันแล้วไปหักจากจำนวนเงินที่ขายได้ทั้งหมดก็ได้เป็นกำไรหรือขาดทุน ซึ่งพอจะบอกถึงความสำเร็จในการประกอบธุรกิจนี้และบ่งบอกถึงความอยู่รอดของกิจการด้วย แต่ก็เป็นการบอกเพียงภาพรวมของการประกอบการ มิได้บอกถึงประสิทธิภาพในการจัดการฟาร์มอย่างแท้จริง ตัวเงินกำไรขาดทุนไม่สามารถบอกถึงประสิทธิภาพในการจัดการฟาร์ม เพราะราคาปลาสัตว์ที่เป็นรายได้และราคาวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นต้นทุนอาจมีการปรับราคาขึ้นลงได้ตามปริมาณสินค้าและความต้องการของตลาด อาจทำให้ราคาขายตกต่ำในขณะที่ต้นทุนการเลี้ยงสูงขึ้นจนขาดทุนได้ แต่ประสิทธิภาพการเลี้ยงอาจจะยังดีอยู่ ดังนั้น การประเมินต้นทุนที่แม่นยำจึงต้องประเมินผลการเลี้ยงควบคู่ไปด้วย

แนวคิดระบบการผลิตแบบลีนและการจัดการตลอดห่วงโซ่สายการผลิต

5.1 ความหมายของระบบการผลิตแบบลีน

ระบบการผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing System) คือ “ระบบการผลิตที่มุ่งเน้นในเรื่องการไหล (Flow) ของงานเป็นหลัก โดยทำการกำจัดความสูญเปล่า (Waste) ต่างๆ ของงานและเพิ่มคุณค่า (Value) ให้กับตัวสินค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด (Customer Satisfaction)

5.2 ประวัติและการพัฒนาแนวคิดแบบลีน

โกศล ดีศีลธรรม (2550 : 55) กล่าวถึงประวัติและการพัฒนาแนวคิดแบบลีนว่าแนวคิดลีนได้มีจุดกำเนิดและพัฒนากันยาวนานตั้งแต่ช่วงปลายศตวรรษที่ 18 โดย Eli Whitney ได้มีแนวคิดการทดแทนชิ้นส่วน แต่แนวคิดดังกล่าวไม่ได้ถูกเรียกว่า ลีน จวบจนกระทั่งช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ยุติลงจึง ได้มีผู้ปฏิรูประบบการผลิต นั่นคือ Toyoda. and Ohno. (2008 : 3) แห่ง Toyota Motor ในช่วงทศวรรษ 1950 โดยเน้นการลดต้นทุนและสร้างความหลากหลายในผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของตลาดและลดข้อจำกัดทางทรัพยากรการผลิต ด้วยเหตุนี้โตโยต้าจึงสามารถสร้างความสามารถในการผลิตเหนือคู่แข่งสำคัญจึงเป็นที่รู้จักกันในนามระบบการผลิตแบบโตโยต้า (Toyota Production System) ซึ่งเป็นต้นแบบของระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีในช่วงทศวรรษ 1990 นักวิจัยจากสถาบันเทคโนโลยีแห่งแมสซาชูเซต (Massachusetts Institute of Technology : MIT) ได้ตีพิมพ์หนังสือที่สรุปแนวคิดจากผลลัพธ์การศึกษากระบวนการผลิตแบบโตโยต้าและได้ขยายแนวคิดดังกล่าว เรียกว่า การผลิตแบบลีน (Lean Manufacturing) หรือ Lean Production เนื่องจากระบบการผลิตดังกล่าวได้มุ่งเป้าหมายลดความสูญเปล่าจากระบบการผลิตแบบปริมาณมากและส่งผลต่อการลดการใช้ทรัพยากร ต้นทุนและรอบเวลาทำงาน

ดังนั้น ระบบการผลิตแบบลีนจึงมักถูกใช้เรียกแทนระบบการผลิตแบบโตโยต้า เนื่องจากมีจุดกำเนิดเดียวกันซึ่งเป็นที่แพร่หลายทั้งธุรกิจภาคการผลิตและบริการ โดยแนวคิดดังกล่าวมุ่งแนวทางจำแนกความสูญเปล่าในมุมมองลูกค้า และดำเนินการขจัดออก ซึ่งความสูญเปล่าอาจนิยามถึงกิจกรรมที่ไม่สร้างคุณค่าเพิ่มให้กับลูกค้าทั้งในรูปของสินค้าหรือบริการ ดังนั้นการดำเนินแนวทางที่ถูกต้อง หรือ “Doing it the Right Way” จึงหมายถึงบุคลากรหรือทีมงานองค์กรจะไม่เพียงแต่ระบุจำแนกความสูญเปล่าเท่านั้น แต่จะต้องกำหนดแผนงานเพื่อมุ่งสู่สถานะอนาคต ที่สร้างประสิทธิผลให้กับธุรกิจ

5.3 แนวคิดการผลิตแบบลีนเป็น 5 กระบวนการ คือ

- 5.3.1 การระบุคุณค่าสู่ลูกค้า (Customer Value)
- 5.3.2 การระบุสายธารคุณค่า (Value Stream)
- 5.3.3 ดำเนินการให้การ “การไหล” (Flow)
- 5.3.4 “การดึง” (Pull) กลับจากความต้องการของลูกค้า
- 5.3.5 การพยายามปรับปรุงแก้ไขไปสู่ความยอดเยี่ยม (Striving to Excellence)

5.4 ลักษณะเฉพาะของระบบการผลิตแบบลีน

- 5.4.1 มีการไหลอย่างต่อเนื่องขอ Process และ Material โดยไม่มีการขัดขวางจากสิ่งที่ไร้ประโยชน์หรือไร้ข้อมูล
- 5.4.2 มี Stock ใน Ware House ในจำนวนขั้นต่ำ รวมถึง ในแต่ละ Process ทำให้การติดตามงานง่าย และมีพื้นที่น้อยลง
- 5.4.3 มีการสนับสนุนแนวความคิดของพนักงาน (M-power) ให้ทุกคนมีการเสนอแนะและเป็นส่วนหนึ่งของบริษัทที่จะทำให้เขาได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อพัฒนา งาน
- 5.4.4 มีการเติมหรือส่งต่องานที่ละจำนวนที่พอเหมาะ (Small Batch Sizes)
- 5.4.5 มีการใช้เครื่องมือที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์กับงานหรือ การเปลี่ยนเครื่องมือ เครื่องใช้ภายในเวลาที่รวดเร็ว
- 5.4.6 มีระบบการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องเป็นระบบของความคิดที่ดีไม่มีการข้ามขั้นตอนการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและบริการ (Value Add) คือ สิ่งที่เป็นประโยชน์หรือที่จำเป็นกับสินค้า ให้นำที่และลักษณะของสินค้าเพื่อให้เป็นไปตามที่ลูกค้าต้องการแต่ในทางตรงกันข้ามกิจกรรมที่ไม่ได้เพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าหรือบริการ Non-value Add ก็คือกิจกรรมที่ไม่มีประโยชน์หรือจำเป็นต่อสินค้า ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายต้นทุน โดยเปล่าประโยชน์ (Waste)

5.5 เครื่องมือของแนวคิดการผลิตแบบลีน

- 5.5.1 กำจัดสิ่งสูญเปล่า (Waste Elimination) คือ ทุกสิ่งที่ใช้เวลา วัตถุดิบ พื้นที่ แต่ไม่ได้เพิ่มมูลค่า ให้กับสินค้าหรือบริการที่มอบให้แก่ ลูกค้า ประกอบด้วย
 - 1) กระบวนการที่สามารถเปลี่ยนรูปร่าง ลักษณะ หรือหน้าที่ของวัตถุดิบ ให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า (Value Adding)

2) กระบวนการที่จำเป็นต้องทำ/ต้องมีเพื่อให้ผลิตสินค้าได้ แต่ไม่เพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า (Incidental)

3) กระบวนการที่เพิ่มต้นทุนแต่ไม่เพิ่มมูลค่า หรือที่เรียกว่า “สิ่งสูญเปล่า” (Waste) ซึ่งถูกกำจัดไม่ได้กำหนดให้ทำ

5.5.2 การจัดการเกี่ยวกับ 5ส (5-S/Visual Management) คือ สิ่งที่ใช้ในการควบคุม เพื่อให้คนเห็นและสามารถแยกแยะระหว่างสิ่งที่ปกติหรือผิดปกติได้ โดยดูจากมาตรฐานที่กำหนด สามารถให้ความหมายของ 5ส ได้ดังนี้

- 1) ส ที่ 1 : สะสาง (Seiri : Sort)
- 2) ส ที่ 2 : สะดวก (Seiton : Stabilize)
- 3) ส ที่ 3 : สะอาด (Seiso : Shine)
- 4) ส ที่ 4 : สร้างมาตรฐาน (Seiketsu : Standardize)
- 5) ส ที่ 5 : สร้างนิสัย (Shitsuke : Sustain)

หรืออาจจะสรุปได้ว่า 5ส เป็นหลักการเพื่อลดระยะเวลาในการค้นหาสิ่งของ ลดความเบื่อหน่ายหรือความรู้สึกหงุดหงิดในการค้นหาเอกสาร และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน เพิ่มวิธีการในการติดต่อสื่อสาร

5.5.3 การบำรุงรักษาแบบทวิผล (Total Production Maintenance) คือ ความสามารถในการดูแลเครื่องจักรด้วยตัวของพนักงาน ซึ่งจะขจัดปัญหาเครื่องจักรขัดข้อง อุบัติเหตุในการทำงาน และของเสียในการทำงาน เพื่อศักยภาพในการทำงานที่ดี สามารถอธิบายความหมายของ TPM ได้ดังนี้

- 1) T : Total of all Losses Effecting Factory ความสูญเสียทั้งหมดที่มีผลต่อโรงงาน
- 2) P : The goal to Increase Factory Productivity (Uptime) เป้าหมายที่จะเพิ่มผลผลิตของโรงงาน
- 3) M : Total Activities of Maintenance กิจกรรมการบำรุงรักษาทั้งหมด

5.5.4 การปรับเรียบการผลิต (Heijunka : Level Production) เป็นรากฐานสำหรับการไหลและระบบการผลิตแบบดึงอีกทั้งยังใช้สำหรับลดปริมาณสินค้าคงคลังให้เหลือน้อยที่สุดในโซ่อุปทาน (การปรับเรียบการผลิต หมายถึง การผลิตออกมาให้ได้ปริมาณและส่วนผสม (Mix of Items) ที่ผลิตขึ้นมาอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นความแปรผันในการผลิตวันต่อวันจะมีค่าน้อย)

แนวความคิดทางการตลาด

6.1 ความหมาย

นักการตลาดสมัยใหม่หลายท่านได้ให้ความหมายของการตลาด ไว้ดังนี้ สมาคมการตลาดแห่งสหรัฐอเมริกา (The American Marketing Association : AMA) ได้ให้ความหมาย “การตลาดใหม่” ดังนี้

“การตลาดเป็นกิจกรรมทางธุรกิจที่ทำให้สินค้าและบริการผ่านจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค เพื่อสนองตอบความต้องการและทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจและในขณะเดียวกันก็บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการด้วย”

Kotler. (1999: 28) กล่าวว่า การตลาด หมายถึง “การทำกิจกรรมกับตลาดเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบำบัดความต้องการ และสนองต่อความจำเป็นของมนุษย์ทำให้เกิดความพึงพอใจ”

Hansan. (2009: 2) กล่าวว่า “การตลาดเป็นขบวนการค้นหาความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ และวิเคราะห์ออกมาเพื่อที่จะหาสินค้าหรือบริการที่มาสสนองตอบความต้องการนั้นๆ”

Carthy. (2011: 5) กล่าวว่า “การตลาดเป็นกิจกรรมทางธุรกิจที่ทำให้สินค้า หรือบริการผ่านจากผู้ผลิต ไปสู่ผู้บริโภค เพื่อสนองความต้องการและทำความพอใจให้กับผู้บริโภค ตลอดจนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัทด้วย”

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้น พอที่จะแยกพิจารณาถึงประเด็นสำคัญของความหมายการตลาด ดังนี้

6.1.1 กิจกรรมกิจกรรมที่จะทำให้สินค้าหรือบริการไปถึงมือผู้บริโภค คนสุดท้ายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ประกอบไปด้วยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ การวางแผนและพัฒนาผลิตภัณฑ์ การกำหนดราคา ช่องทางการตลาดและการส่งเสริมการตลาด รวมถึงการวิจัยการตลาดอื่นๆ

6.1.2 การตอบสนองความต้องการหรือความพอใจของผู้บริโภคหรือลูกค้า นักการตลาดจะต้องพยายามตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอยู่ตลอดเวลา จึงจะสามารถอยู่ในตลาดได้ ไม่ใช่เป็นการไปสร้างความต้องการของผู้บริโภคให้เกิดขึ้น เพราะว่าอาจจะสร้างความต้องการให้เกิดขึ้นไม่ได้ นักการตลาดควรที่จะทราบในความต้องการของผู้บริโภคที่มีอยู่แล้วให้เกิดขึ้นจะดีกว่าไปสร้างความต้องการ

6.1.3 ผู้บริโภคนิสัยชื้อหรือลูกค้า ในการดำเนินธุรกิจต่างๆ จะต้องมุ่งเน้นไปที่ตัวผู้บริโภคนิสัยชื้อหรือลูกค้าเป็นสำคัญแล้วจึงใช้กิจกรรมการตลาดเข้าไปรองรับผู้บริโภคนิสัยชื้อเหล่านั้น ซึ่งผู้บริโภคนิสัยชื้อหรือลูกค้านี้เป็นไปได้ทั้งที่อยู่ในปัจจุบันและที่คาดว่าจะ เป็นลูกค้าของธุรกิจ

6.1.4 การเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการการตลาดจะต้องมีการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคนิสัยชื้อหรือลูกค้า จึงจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนชื้อขายเกิดขึ้นได้ระหว่างผู้ชื้อ (ผู้บริโภคนิสัยชื้อหรือลูกค้า) กับผู้ขาย (ผู้ผลิตหรือคนกลาง) ความหมายของการตลาดที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปและถือเป็นความหมายมาตรฐานคือความหมายการตลาดที่กำหนดโดยคณะกรรมการสมาคมการตลาดแห่งสหรัฐอเมริกา ดังนี้

การตลาด หมายถึง การกระทำทางธุรกิจที่ทำให้สินค้าหรือบริการผ่านจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคนิสัยชื้อหรือผู้ชื้อซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมที่ทำให้รถยนต์ผ่านจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคนิสัยชื้อ ดังนี้

- 1) การวิจัยรูปร่างลักษณะรูปแบบและความต้องการผลิตภัณฑ์รถยนต์ ทั้งนี้หมายความว่า การตลาดจะเริ่มก่อนกระบวนการในการผลิต
- 2) การกำหนดราคาในระดับผู้ผลิตและระดับผู้ค้าปลีก
- 3) การขนส่งและการเก็บรักษารถยนต์ที่ผลิตแล้ว คือ ในขั้นแรกเป็นเรื่องของผู้ผลิตและผู้ค้าปลีกในขั้นต่อมา
- 4) การโฆษณาควรใช้สื่อตรง ได้แก่ วารสาร วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ แผ่นป้ายโฆษณาและสื่ออื่นๆ
- 5) การจัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้สำหรับการขาย และสิ่งช่วยในการส่งเสริมการขายให้กับตัวแทนจำหน่าย
- 6) การบริหารกิจการของตัวแทนจำหน่ายในการทำให้ผู้บริโภคนิสัยชื้อได้รับการบริการที่ประทับใจ ตลอดจนให้การให้โควตาในการขาย นโยบายการขาย แผนการขายและการควบคุมการขาย
- 7) การขายโดยใช้พนักงานขายที่เป็นบุคลากรของตัวแทนจำหน่ายและการเปลี่ยนทะเบียนเจ้าของรถ
- 8) การช่วยเหลือทางการเงินให้แก่ตัวแทนจำหน่ายในด้านสินค้าคงเหลือ และการขายผ่อนชำระให้กับผู้ชื้อ

9) การเตรียมให้บริการการจอร์แดนเพื่อความสะดวก ความพอใจของลูกค้า จำกัความของการตลาดตามที่สมาคมการตลาดแห่งประเทศไทยได้กำหนดไว้ ได้รวมถึงการตลาดบริการ คือ การตลาดสินค้าที่ไม่มีตัวตน ซึ่งโดยปกติแล้วสินค้าประเภทนี้ จะถูกบริโภคโดยทันที เช่น การแสดง ที่พัก หรือยานพาหนะโดยสาร เป็นต้น การตลาดบริการ นับวันจะมีความจำเป็นมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการขายบริการท่องเที่ยว โรงแรม หรือบริการ ลดความอ้วนก็ตาม ซึ่งเราจะเห็นว่าแต่ละประเภทมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นกว่าเดิมมาก เมื่อคิดออกมา เป็นตัวเงินแล้วจะเห็นว่า ผู้บริโภคได้ใช้เงินไปกับสินค้าที่ไม่มีตัวตนนี้เป็นจำนวนมาก

6.2 แนวความคิดด้านการตลาด (Marketing Concept)

แนวความคิดด้านการตลาด (Marketing Concept) หมายถึง "การที่องค์กรใช้ ความพยายามทั้งสิ้นเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า เพื่อมุ่งให้เกิดยอดขายและกำไร ในที่สุด" ในอดีต แนวความคิดด้านการตลาดเป็นแบบเก่าที่เน้นเรื่องการผลิต ผู้ผลิตสินค้ามีน้อย ราย ความต้องการสินค้ามีมากกว่าสินค้าที่ผลิตออกมาหรืออุปสงค์ (Demand) มีมากกว่าอุปทาน (Supply) ต่อมาเมื่อมีการผลิตจำนวนมาก (Mass Production) ต้นทุนสินค้าต่ำลง ตลาดก็ขยายตัว ขึ้น ความเจริญทางเศรษฐกิจขยายตัวเพิ่มมากขึ้นกิจการต่างๆ เริ่มหันมาสนใจและเน้นการตลาด มากขึ้น ทำให้แนวความคิดด้านการตลาดเปลี่ยน ไปเป็นแนวความคิดด้านการตลาดมุ่งเน้น การตลาดเพื่อสังคม (Societal Marketing Concept) แนวความคิดด้านการตลาดที่ธุรกิจและ องค์กร ได้ยึดถือและปฏิบัติกันมาซึ่งมีการ ใช้กันอยู่ทั้ง ในอดีตและปัจจุบัน เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ทางการตลาด ซึ่งต่อไปนี้จะอธิบายถึงแต่ละแนวความคิด โดยจัดเรียงลำดับ จากแนวความคิดที่เกิดขึ้นก่อนหลัง

6.2.1 แนวความคิดด้านการผลิต (Production Concept)

เป็นแนวความคิดที่เก่าแก่ที่สุดของฝ่ายขาย โดยคิดว่าผู้บริโภคจะพอใจที่จะ หาซื้อเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ตนชอบ หาซื้อง่ายและต้นทุนต่ำเท่านั้น ดังนั้นงานด้านการตลาดก็คือ พยายามปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้ดีขึ้นและจัดจำหน่ายอย่างทั่วถึงแนวความคิด ด้านการผลิต มีลักษณะดังนี้

- 1) ผู้บริโภคมีความสนใจในสินค้า และราคาของสินค้าที่เสนอขาย ที่เป็นธรรมและถูกเป็นพิเศษ
- 2) ผู้บริโภคไม่เห็นความสำคัญของราคาที่แตกต่างกัน สำหรับ ผลิตภัณฑ์แต่ละระดับของบริษัทต่างๆ
- 3) พยายามลดต้นทุนให้ต่ำ เพื่อดึงดูดและจูงใจผู้บริโภคในด้านราคา

4) รักษาคุณภาพและปรับปรุงการผลิตให้ดีขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งการจัดจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพ

6.2.2 แนวความคิดด้านผลิตภัณฑ์ (Product Concept)

เป็นการสมมติว่าผู้บริโภคจะสนใจในคุณภาพที่ดีที่สุดของผลิตภัณฑ์และราคาที่เหมาะสม โดยกิจการใช้ความพยายามในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์อยู่เสมอ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของคุณภาพ รูปแบบส่วนผสม หีบห่อ สี กลิ่น รสชาติ ก็สามารถประสบผลสำเร็จในการขายสินค้าและมีผลกำไรได้ แนวความคิดด้านผลิตภัณฑ์ มีลักษณะดังนี้

- 1) ผู้บริโภคให้ความสนใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก
- 2) ผู้บริโภครู้คุณภาพและลักษณะที่แตกต่างกันของสินค้ายี่ห้อต่างๆ ที่แข่งขันกันในตลาด
- 3) ผู้บริโภคเลือกสินค้ายี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่งจากสินค้าที่แข่งขันกัน โดยยึดหลักว่า ได้รับผลตอบแทนในด้านคุณภาพสูงสุดจากเงินที่จ่ายไป
- 4) งานขององค์กรก็คือ ความพยายามรักษาและปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นเรื่อยๆ เพื่อดึงดูดและจูงใจผู้บริโภค

6.2.3 แนวความคิดด้านการขาย (Selling Concept)

เป็นการศึกษาด้านการจัดการตลาด โดยเน้นถึงความพยายามของผู้ขายมากกว่าผู้ซื้อ ยึดหลักว่าผู้บริโภค โดยทั่วไปมักจะไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ของบริษัท ถ้าไม่ถูกกระตุ้นด้วยความพยายามทางการขายและการส่งเสริมการตลาดอย่างเพียงพอ ตัวอย่างเช่น การขายบริการประกันภัย ประกันชีวิต การขายเอนไซโคพิเดีย การขายผลผลิตทางการเกษตรล่วงหน้า ผู้บริโภคไม่คิดซื้อสินค้าหรือบริการเหล่านั้น จนกว่าจะได้รับกระตุ้นการขายจากพนักงานขายของบริษัท แนวความคิดด้านการขาย มีลักษณะ ดังนี้

- 1) ผู้บริโภค โดยทั่วไปจะไม่ซื้อสินค้าเต็มที่ ผู้ขายจึงสามารถกระตุ้นให้ซื้อเพิ่มขึ้นได้เรื่อยๆ
- 2) ผู้บริโภคจะถูกชักจูงให้ซื้อสินค้าโดยผ่านเครื่องมือกระตุ้นการขายวิธีต่างๆ เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การใช้พนักงานขายที่มีความสามารถ ตลอดจนการจัดรายการส่งเสริมการขาย ลด แลก แจก แถม ชิงโชค เป็นต้น
- 3) งานหลักของบริษัท คือ การจัดให้มีแผนกขายที่มีความสามารถดีเด่น เพื่อดึงดูดและชักจูงผู้บริโภค

แนวคิดด้านหลักพุทธธรรม (หลักมรรค 8)

7.1 หลักมรรค 8

พระธรรมปิฎก (2544 : 183) ได้กล่าวถึงเรื่องของมรรคว่า “อริยสัจ 4 คือ มรรคนี้ แสดงหลักความประพฤติปฏิบัติไว้อย่างละเอียด กว้างขวาง ถือว่าเป็นคำสอนภาคปฏิบัติ หรือ ระบบจริยธรรมทั้งหมดของพระพุทธศาสนา เรียกว่า มัชฌิมาปฏิปทา คือ ทางสายกลาง หรือข้อปฏิบัติที่เป็นกลางๆดำเนินตามความจริงของธรรมชาติ” หัวข้อของมรรคทั้ง 8 ข้อ ประกอบด้วย

- 7.1.1 สัมมาทิฎฐิ หมายถึง ความเห็นชอบ
- 7.1.2 สัมมาสังกัปปะ หมายถึง ความดำริชอบ
- 7.1.3 สัมมาวาจา หมายถึง วาจาชอบ
- 7.1.4 สัมมากัมมันตะ หมายถึง การกระทำชอบ
- 7.1.5 สัมมาอาชีวะ หมายถึง เลี้ยงชีพชอบ
- 7.1.6 สัมมาวายามะ หมายถึง พยายามชอบ
- 7.1.7 สัมมาสติ หมายถึง ระลึกรู้ชอบ
- 7.1.8 สัมมาสมาธิ หมายถึง จิตมั่นชอบ

พระธรรมปิฎก (2544 : 225) กล่าวว่า “องค์มรรคทั้ง 8 นี้มีไข່ช่องทาง 8 ทาง หรือ หลักการที่ต้องยกขึ้นมาปฏิบัติให้เสร็จสิ้นไปที่ละข้อตามลำดับ แต่เป็นส่วนประกอบของ ทางสายเดียวกัน ต้องอาศัยกันและกัน เหมือนเกลียวเชือก 8 เกลียว ที่รวมกันเข้าเป็นเชือก เส้นเดียวและต้องปฏิบัติเคียงข้างกันไปโดยตลอด”

ในการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน เราจำเป็นต้องมีสัมมาทิฎฐิ คือ ความเห็นที่ถูกต้อง ตามที่สิ่งทั้งหลายเป็นจริง คือเห็นตามที่มันเป็น โดยไม่มีอวิชชา คัดหา อุปาทาน ไปสั่งว่า ต้องเป็นอย่างนั้นอย่างนี้ พระธรรมปิฎก (2544 : 272) กล่าวว่า บุคคลจะมีสัมมาทิฎฐิได้ ต้องอาศัย โยนิโสมนสิการ คือ กระบวนการคิดที่เป็นระบบระเบียบ รู้จักแยกแยะวิเคราะห์ ว่าสิ่งใดดี สิ่งใดไม่ดี สิ่งใดควรทำ สิ่งใดไม่ควรทำ ตัวอย่างเช่น การเป็นนักศึกษาพึงมี สัมมาทิฎฐิรู้ว่า นักศึกษามีหน้าที่ต้องเรียนหนังสือ และต้องมาเรียน โดยความตั้งใจ ไม่หนีเรียน แม้มีใครมาชักจูงชวนให้ไปกระทำการอย่างอื่น ก็รู้ได้ด้วยปัญญาของคนว่าเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำ หรือการเสพสิ่งเสพติด ไม่ว่า เหล้า บุหรี่ ภัย ยาบ้า หากมีสัมมาทิฎฐิ ก็จะรู้ได้ว่าเป็นสิ่งที่ ไม่ควรไปเกี่ยวข้อง โดยไม่จำเป็นต้องให้ใครมาตักเตือน ห้ามปราม บอกกล่าว ผู้มีสัมมาทิฎฐิ

จึงถือได้ว่าเป็นผู้มีปัญญา สามารถพึ่งตนเองได้ จะคิดการใดก็เป็นไปอย่างถูกต้องเป็นสัมมาสังกัปปะ

สิ่งที่ตรงกันข้ามกับ สัมมาทิฏฐิ คือ มิจจาทิฏฐิ หมายถึงความเห็นผิด พระธรรมปิฎก (2544 : 275) กล่าวว่า “ผู้ที่มีมิจจาทิฏฐิ คือ ความเข้าใจผิดพลาด ไม่มองเห็นสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริงจึงทำให้เกิด มิจจาสังกัปปะ คือคำริ นึกคิด และมีทัศนคติต่อสิ่งทั้งหลายอย่างผิดพลาดบิดเบือน และมิจจาสังกัปปะนี้ก็ส่งผลสะท้อนให้เกิดมิจจาทิฏฐิ เข้าใจและมองเห็นสิ่งทั้งหลายอย่างผิดพลาดบิดเบือนต่อไป หรือยิ่งขึ้น ไปอีก องค์ประกอบทั้งสอง คือ มิจจาทิฏฐิ และ มิจจาสังกัปปะ จึงส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกัน”

ในทางตรงข้าม สัมมาทิฏฐิ และ สัมมาสังกัปปะ ก็ส่งเสริมบุคคลให้มีความเห็นถูกต้อง คิดถูกต้อง เมื่อมีความเห็นถูกต้อง ถูก การกระทำทางกาย ทางวาจา คือ สัมมากรรมันตะ และ สัมมาวาจา ก็เกิดขึ้น คือ มีการทำดี พุคฺติ เมื่อมีการกระทำที่ดี พุคฺติแล้ว จิตใจก็สงบ เป็นสมาธิ เป็นสัมมาสมาธิ จะทำการสิ่งใด ก็มีสติรอบคอบ เป็น สัมมาสติ มีความเพียรพยายามทำในสิ่งที่ดีงาม เป็นสัมมาวายามะและดำรงชีพอยู่ได้ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตเป็นสัมมาอาชีวะ

มีความเห็นไม่ถูกต้อง จะคิดกระทำการสิ่งใด พุคฺติสิ่งใด ก็ทำและพุคฺติไม่ถูก ไม่ดี เป็นมิจจาทิฏฐิมิจจาวาจา จิตใจก็กระวนกระวายไม่สงบเป็นมิจจาสมาธิ กระทำการทุกอย่างด้วยความประมาทไม่มีสติ เป็นมิจจาสติ ความเพียรที่เกิดขึ้นก็เป็นความเพียรที่ชั่วร้าย คือพยายามทำในสิ่งที่ผิดศีลธรรม เป็นมิจจาวายามะ และดำรงชีพอยู่ด้วย มิจจาชีพ คืออาชีพที่ไม่ถูกต้องไม่อยู่ในกรอบของศีลธรรม เช่น ค้ามนุษย์ ค้ายาบ้า ขายหวย ขายบุหรี่ย ขายสุรา แก้วฝ้าย อวดกัน ว่าเป็นงานศิลปะ เป็นต้น ดังนั้น ในการดำเนินชีวิตในแต่ละวัน จึงจำเป็นต้องใช้ อริยมรรค เป็นวิถีหรือทางในการก้าวเดินไปในทิศทางที่เป็นองค์มรรค และปฏิบัติให้สอดคล้องสัมพันธ์กันดังที่กล่าวมา

7.2 หลักการะวะตะธรรม

การะวะตะธรรม คือ การเคารพนับถือในสิ่งสำคัญ 6 อย่าง ได้แก่

7.2.1 พุทธการะวะตา คือ มีความเคารพนับถือพระพุทธเจ้าผู้บำเพ็ญบุญบารมีได้ครบ 30 ประการ ผู้เป็นบรมครูของเทวดาและมนุษย์ทั้งหลายมีศรัทธาปราทะ ความเชื่อ ความเลื่อมใสในพระพุทธเจ้าผู้ซึ่งมีคุณสมบัติ 3 ประการ มีพระบริสุทธิคุณ มีพระปัญญาธิคุณ และมีพระมหากรุณาธิคุณแก่สัตว์โลกทั้งหลาย เมื่อมีพุทธการะวะตาในเบื้องต้นแล้ว สิ่งอื่นๆ จึงจะเป็นไปได้ และสุดท้ายก็จะรู้จักศึกษาในเรื่องของพระพุทธเจ้า

2. การปรับปรุงดินโดยใช้พืชตระกูลถั่ว (Leguminosae) เนื่องจากพืชตระกูลถั่วมีประโยชน์ในการให้ปุ๋ยไนโตรเจนแก่ดิน (ไนเตรทและแอมโมเนีย) ช่วยให้เศษซากพืชย่อยสลายได้ดีขึ้น ลดการระบาดของแมลงรักษาความชื้นของดิน

3. การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หินแร่และเศษวัสดุจากการเกษตรธาตุอาหารที่ได้จากกระบวนการนำเปื่อยผุพังของปุ๋ยประเภทนี้เป็นประโยชน์ต่อพืชในขณะเดียวกันก็ไม่เป็นอันตรายต่อความสมดุลและสิ่งมีชีวิตในดิน

4. การลดการไถพรวนดิน สำหรับการผลิตพืชภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์ การไถพรวนเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โครงสร้างของดินเสียหาย ดังนั้นการไถพรวนให้น้อยที่สุดหรือไถพรวนแบบอนุรักษ์เพื่อลดการรบกวนกิจกรรมและปริมาณของจุลินทรีย์และสิ่งมีชีวิตต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อดิน

5. การผสมผสานระหว่างการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ เช่น การเลี้ยงปลาในนาข้าว การเลี้ยงหมูควบคู่กับการเลี้ยงปลา การเลี้ยงเป็ดควบคู่กับการปลูกหญ้า เพื่อหมุนเวียนการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรต่างๆ ในไร่นา และเป็นการจัดการทรัพยากรในไร่นาให้ถือคู่ประโยชน์ซึ่งกันและกัน ทั้งในเรื่องการควบคุมศัตรูพืชและการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ จึงไม่จำเป็นต้องพึ่งพาปุ๋ยวิทยาศาสตร์ (ปุ๋ยเคมี) หรือสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

6. การควบคุมวัชพืชและศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารฆ่าแมลง ในการปลูกพืชภายใต้ระบบเกษตรอินทรีย์หากมีวัชพืชมากสามารถควบคุมได้โดยปลูกพืชหลายชนิด ปลูกพืชคลุมดินหรือใช้กลวิธีปล่อยวัชพืชขึ้นในหน้าแล้งแล้วตัดในหน้าฝน ส่วนการควบคุมแมลงที่เป็นศัตรูพืชทำได้โดยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน อนุรักษ์แมลงที่มีประโยชน์ เช่น ตั๊กแตนตำข้าว ตัวง่า มวนเพชฌฆาตแมลงปอและแมลงช้างปีกใส รวมทั้งมีการปลูกพืชที่มีกลิ่นฉุน เช่น ดาวเรือง กระเทียม ผักกาดหอม ตะไคร้ และสารสะเดา เพื่อป้องกันแมลงเข้าทำลายพืชปลูก ซึ่งการจัดการต่างๆ เหล่านี้ส่งผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นเกษตรกร

วนิดา ช้างเทศ และ พิรันดร นิตยสุทธิ (2553 : 138) แนวทางการบริหารงานส่งเสริมการปลูกผักสวนครัวเชิงพาณิชย์ตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ ของสำนักงานเกษตรอำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่เอื้อต่อการวางแผนให้สำนักงานเกษตรอำเภอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ประสบผลสำเร็จ ในการส่งเสริมการปลูกผักสวนครัวเชิงพาณิชย์ตามแนวเกษตรอินทรีย์ คือ หน่วยงานมีบุคลากรที่มีความรู้ การวางแผนเป็นไปอย่างมีส่วนร่วมกับท้องถิ่น การอยู่ในพื้นที่ที่มีความใกล้ชิดกับปัญหาและความต้องการของเกษตรกร

ประเด็นต่อมา พบว่า ปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงานให้ประสบผลสำเร็จ คือ การติดตามผลการปฏิบัติงาน การเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ การแบ่งหน้าที่ในทีมงานอย่างเหมาะสม และประเด็นสุดท้าย ปัญหาการประเมินผลงานส่งเสริมการปลูกผักสวนครัวเชิงพาณิชย์ ตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ พบปัจจัยที่เอื้อคือ มีการประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็น และมีการนำผลการประเมินงานไปใช้ประโยชน์ บุคลากรมีความรู้ด้านการประเมินผลงาน มีการกำหนดเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ชัดเจน

ยุพเยาว์ ไตศิริ (2553 : บทคัดย่อ) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดการระบบนิเวศเกษตรอินทรีย์จากกระบวนการเรียนรู้ของเกษตรกรต้นแบบ พบว่า องค์ประกอบของระบบนิเวศในฟาร์มเกษตรอินทรีย์และฟาร์มที่ไม่ได้ทำเกษตรอินทรีย์ในด้านทรัพยากรดิน น้ำ สัตว์ส่วนการใช้ที่ดิน พืชพรรณ แมลง สัตว์หน้าดินและสัตว์เลื้อย มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เนื่องจากเกษตรกรต้นแบบมีการจัดการองค์ประกอบทางกายภาพให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตและการดำรงอยู่ของทรัพยากรชีวภาพ ทำให้ระบบนิเวศเกษตรอินทรีย์มีความเกื้อกูลกัน โดยเฉพาะในด้านการหมุนเวียนของธาตุอาหารมีกรรมวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมกับฟาร์ม ส่งผลให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ เพียงพอต่อการบริโภคและสร้างรายได้หมุนเวียนในครัวเรือน ฟาร์มเกษตรนี้จึงเป็นฟาร์มที่ยั่งยืน ส่วนฟาร์มที่ได้ได้ทำการเกษตรอินทรีย์เกษตรกรไม่มีกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดจากตัวเกษตรกรเอง เป็นเพียงการเรียนรู้ที่ได้รับถ่ายทอดมาจากบิดามารดาแล้วปฏิบัติตาม โดยไม่ได้มีการพัฒนาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ฟาร์มไม่ได้ทำเกษตรอินทรีย์จึงยังคงเป็นระบบเกษตรที่มุ่งเน้นผลผลิตโดยไม่คำนึงถึงความยั่งยืนของระบบนิเวศ

ชิตารัตน์ โชคสุชาติ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของชาวนาในการเกษตรแบบยั่งยืน พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตต่อแรงงานในครัวเรือนต่อไร่ ได้แก่ ผลการเรียนรู้ด้านกระบวนการเรียนรู้ เรื่องการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เพศของหัวหน้าครอบครัวและปริมาณสารบำรุงข้าว ตัวแปรที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงกำไรสุทธิจากการทำนาต่อไร่ของชาวนาจากโรงเรียนเกษตรกรข้าว ได้แก่ พื้นที่ทำนา ผลการเรียนรู้ด้านความรู้เรื่องการคัดเลือกพันธุ์ข้าวและการปรับปรุงบำรุงดิน โดยวิธี สำหรับตัวแปรที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลผลิตต่อแรงงานในครัวเรือนต่อไร่ ได้แก่ หนี้สินคงค้าง ชาวนาจาก โรงเรียนชาวนาที่มีประสิทธิภาพการผลิตสูงและต่ำกว่า ประสิทธิภาพการผลิตโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่มีผลการเรียนรู้ด้านความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืช โดยชีววิธีและการคัดเลือกพันธุ์ข้าวสูงกว่าชาวนาจาก โรงเรียนเกษตรกรข้าว การปรับปรุงบำรุง

คืนโดยวิธีใกล้เคียงกัน ส่วนโรงเรียนเกษตรกรข้าวที่มีประสิทธิภาพการผลิตต่ำกว่าโดยเฉลี่ย มีการนำความรู้เรื่องการจัดการศัตรูพืชโดยชีววิธีและการคัดเลือกพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติในระดับน้อย ในขณะที่โรงเรียนชาวนาที่มีประสิทธิภาพการผลิตสูง โดยมีการปรับเปลี่ยนความคิดและความเชื่อ และวิธีการผลิตในระดับมาก

สัญญา พันธุ์แพงและคณะ (2553 : 94) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้ด้านธุรกิจเกษตรอินทรีย์เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิสาหกิจชุมชนอย่างยั่งยืน พบว่า กลุ่มเกษตรอินทรีย์ตัวอย่างมีรูปแบบการจัดการธุรกิจเกษตรอินทรีย์ที่หลากหลาย ซึ่งความรู้ของกลุ่มเกษตรอินทรีย์ในเรื่องของการจัดการ การผลิต การตลาด การเงินบัญชี สามารถที่จะนำมาเผยแพร่ผ่านทางระบบการจัดการองค์ความรู้ของธุรกิจเกษตรอินทรีย์ จากการศึกษาวิจัยทำให้ได้ต้นแบบของระบบการจัดการองค์ความรู้ของธุรกิจเกษตรอินทรีย์ โดยนำองค์ความรู้มาแสดงในรูปแบบของ Web application โดยใช้ภาษาโปรแกรมพีเอชพี และระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล มาพัฒนาใช้ชื่อเว็บไซต์ว่า “เกษตรอินทรีย์” ภายใต้อาдрес www.maejoorganic.com ซึ่ง ได้จากการรวบรวมข้อมูลของการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ผลิตเกษตรอินทรีย์ทั้ง 9 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านหนองมะจับ กลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ บ้านตอกแดง ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนบ้านตอกแดง กลุ่มเกษตรอินทรีย์บ้านตอกแดง (เลี้ยงปลา) กลุ่มพืชผักปลอดสารพิษอำเภอสารภี กลุ่มผักเกษตรอินทรีย์กลุ่มดอยสะเก็ด กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกปลอดสารพิษ กลุ่มเกษตรมงคลวนาราม (เกษตรปลอดภัย) และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ปุ๋ยหมักระบบกองเติมอากาศ ซึ่งจากการใช้ระบบนี้ ผู้ใช้มีความพึงพอใจดี แต่ยังมีอุปสรรคในการใช้งานเนื่องจากความรู้ทางเทคโนโลยีของผู้ใช้ยังมีน้อยและบุคคลในแต่ละกลุ่มนั้นมีข้อจำกัดในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีและช่วงอายุของกลุ่มคนนั้นยังเป็นวัยกลางคน พร้อมกันนี้ แต่ละกลุ่มเกษตรอินทรีย์ยังไม่มีอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่มีศักยภาพเพียงพอในการติดต่อสื่อสารจึงเป็นอุปสรรคในการเข้าถึงและการเข้าใช้ของระบบนี้อย่างต่อเนื่อง

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ต้นแบบกลุ่มเกษตรกรชาติพันธุ์ไทร่วมสมัย กรณีศึกษากลุ่มชาวนาภูไทเขาวง ตำบลคุ้มเก่า อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งกรอบแนวคิดพื้นฐาน โดยใช้หลักการ Input Process และ Output ไว้ดังนี้

1. ส่วน Input คือ ส่วนประกอบพื้นฐานเป็นข้อเท็จจริงในเชิงพื้นที่ซึ่งประกอบด้วย ดังนี้

1.1 ศักยภาพในการเกษตรในประเด็นเรื่องข้าวโดยผ่านกรอบของ 3 ภูมิภาค คือ ภูมิภาค ภูมิภาค และภูมิภาค

1.2 วัฒนธรรมประเพณีที่ดั้งเดิมของชาติพันธุ์ไท โดยเฉพาะการเคารพ หอทะเลลามาหนักดี

1.3 ห่วงโซ่ตลอดสายการผลิตข้าว ตั้งแต่อุปสงค์ไปสู่อุปทาน โดยเริ่มต้น จากทรัพยากรดิน หรือ ป่าไม้ ฟาร์ม การแปรรูปขั้นต้น การแปรรูปซับซ้อน คำส่ง คำปลัก ผู้บริโภค ซึ่งจะเป็กรอบ โครงสร้าง

2. ส่วน Process คือ ส่วนประกอบหลักของกิจกรรมที่เป็นไปเพื่อค้นหาคำตอบ ของคำถามงานวิจัย คือ

2.1 กิจกรรมภาคการเกษตรตลอดห่วงโซ่การผลิตข้าว ของกลุ่มเกษตรกร ชาติพันธุ์ไทในอดีตและปัจจุบัน

2.2. กิจกรรมภาคการเกษตรตลอดห่วงโซ่การผลิตข้าว ของกลุ่มเกษตรกร ชาติพันธุ์ไท ที่จะนำไปสู่การเป็นกลุ่มเกษตรกรชาติพันธุ์ไทร่วมสมัย

2.3 ชุดความรู้ที่ก่อให้เกิดต้นแบบกลุ่มเกษตรกรชาติพันธุ์ไทร่วมสมัย

3. ส่วน Output คือ การก่อกำเนิดต้นแบบกลุ่มเกษตรกรชาติพันธุ์ไทร่วมสมัย และข้อสรุปของชุดความรู้ที่ก่อให้เกิดต้นแบบกลุ่มเกษตรกรชาติพันธุ์ไทร่วมสมัย