

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาต้นแบบหลักสูตรเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการศึกษาทางไกล” ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ เพื่อนำมาใช้สำหรับกำหนดกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี รวมทั้งการกำหนดประเด็นคำถามในการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และอภิปรายผลการศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ 4 ส่วน ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการผลิตเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์
2. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล
3. แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน
4. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและประเมินผลหลักสูตร
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการผลิตเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์

1.1 ความหมายของเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์

เกษตรปลอดภัย หมายถึง ระบบการเกษตรที่จะให้ผลิตผลที่ปลอดภัยจากสารพิษ หรือปลอดภัยจากการปนเปื้อนของสารและโลหะที่จะมีผลต่อผู้บริโภค ปลอดภัยกับสิ่งแวดล้อม และเกษตรกรผู้ผลิต และจากความหมายที่กล่าวมานี้ทำให้เกษตรปลอดภัยมีมากมายหลายระบบ ทั้งระบบที่เคยมีการดำเนินการและบางระบบยังดำเนินการในปัจจุบัน ได้แก่ “เกษตรธรรมชาติ” ที่เคยเฟื่องฟูในอดีต คือ การเกษตรที่ใช้ปัจจัยที่มีอยู่ในธรรมชาติ เลี้ยงและดูแลผลิตผลในไร่นา โดยไม่มีสารสังเคราะห์ใดๆ มาใช้เลย ปัจจุบันมีเหลืออยู่น้อยเพียงใดยากที่จะประเมินได้ “เกษตรอินทรีย์” คือ ระบบเกษตรทางเลือกระบบหนึ่งที่มองถึงอาหารหรือผลิตผลที่ปลอดภัย และในกระบวนการผลิตจะต้องมีผลกระทบต่อเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม ข้อกำหนดที่สำคัญของเกษตรอินทรีย์ คือ ห้ามใช้สารเคมีและสารสังเคราะห์ทุกชนิดในการผลิต และพื้นที่เกษตรอินทรีย์จะต้องปลอดจากการปนเปื้อนของดิน น้ำ และอากาศ จากรายละเอียดดังกล่าว กล่าวได้ว่าการทำการเกษตรอินทรีย์เป็นเรื่องค่อนข้าง ยุ่งยากจะต้องมีการกำหนดโซน (Zoning) ที่ชัดเจนและทำเป็นกลุ่มจึงจะสำเร็จและยั่งยืน การเกษตรอินทรีย์ จึงถูกจำกัดและขยายตัวได้ช้าในปี 2545 ประเทศไทยมีพื้นที่เกษตรอินทรีย์ประมาณ 55,992 ไร่ และเพิ่มขึ้นเป็น 135,634 ไร่ ในปี 2548 (มูลนิธิสายใยแผ่นดิน, 2549) ปัจจุบันน่าจะอยู่ที่ประมาณ 250,000 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.17 เท่านั้น

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการผลิต

วิวัฒน์ ไม้แก่นสาร และดิเรก ทองอร่าม (2540) กล่าวว่า การจัดการการผลิต (Production Management) หมายถึง การผลิตที่มีระบบการจัดการแบบครบวงจร ครอบคลุมตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการตลาด ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนสำคัญได้แก่ การตัดสินใจการผลิต และการจัดการหน่วยธุรกิจฟาร์ม วัตถุประสงค์เพื่อใช้ต้นทุนและปัจจัยการผลิตที่เหมาะสมให้ได้ผลผลิตที่มีปริมาณและคุณภาพในช่วงเวลาที่ตลาดต้องการ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) การตัดสินใจการผลิต การผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยถือเป็นการผลิตที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากต้องอาศัยความปรารถนา ความละเอียดอ่อนในทุกขั้นตอนของการผลิต ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตที่สูง ราคาขายจึงสูงตามไปด้วย ทำให้ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด ตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัยจึงมีน้อย ประกอบกับผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความตระหนักเกี่ยวกับข้อดีของการบริโภคสินค้าเกษตรปลอดภัย ด้วยเงื่อนไขข้อจำกัดดังกล่าว การผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัยจึงต้องอาศัยหลักการตัดสินใจในการผลิต เพื่อให้การผลิตบรรลุผลเป้าหมายการผลิต ในปริมาณ เวลา และคุณภาพที่ต้องการมีผลตอบแทนที่คุ้มทุนหรือคุ้มค่ากับการลงทุน ภายใต้ความเสี่ยงต่างๆ โดยพิจารณาจาก ปัจจัยหลักดังนี้

1.1) ศักยภาพของตลาด การตัดสินใจเลือกปลูกพืชชนิดใดหรือเลี้ยงสัตว์ชนิดไหนนั้น ควรพิจารณาว่าตลาดต้องการผลผลิตชนิดนั้นมากน้อยเพียงใด มีตลาดรองรับสม่ำเสมอหรือไม่ ผลผลิตที่ผลิตได้จากฟาร์มจะนำขายในตลาดระดับใด

1.2) ศักยภาพทางการผลิต ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่จะใช้ในการผลิตนั้น มีความเหมาะสมกับการผลิตพืชหรือสัตว์ชนิดนั้นๆ หรือไม่ สภาพแวดล้อมที่สำคัญในกระบวนการผลิต ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางภูมิอากาศและสภาพแวดล้อมทางภูมิประเทศ ถ้าผู้ผลิตสามารถเลือกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อพืชแล้ว จะทำให้ได้ผลผลิตต่อไร่สูง แต่มีต้นทุนการผลิตต่ำ นอกจากนี้ผู้ผลิตควรรู้จักขอบเขตหรือขีดความสามารถในการผลิตทั้งของตนเองและของคู่แข่งว่าเป็นอย่างไรด้วย ทั้งนี้ เพื่อนำมาเปรียบเทียบและปรับปรุงขีดความสามารถในการผลิตของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

1.3) ศักยภาพของเทคโนโลยี เทคโนโลยีหรือการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือความรู้ทางวิทยาการต่างๆ มาประยุกต์ใช้ทางการเกษตร ถือเป็นสิ่งสำคัญต่อการผลิตและความสำเร็จของธุรกิจ ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีจะเป็นสิ่งที่ทำให้การจัดการในกระบวนการผลิตดีขึ้นกว่าการผลิต แบบเก่าที่ต้องพึ่งพาธรรมชาติหรือความเคยชินของผู้ผลิต การใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ตรงกับแผน การผลิตและใช้เทคโนโลยีในการจัดการกับการผลิตทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการเก็บเกี่ยวได้อย่างถูกต้องเหมาะสมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น และทำให้เกิดความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ อย่างต่อเนื่องอีกด้วย ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการผลิตทางการเกษตรเพื่อเป้าหมาย ในการเพิ่มปริมาณและคุณภาพ เช่น เทคโนโลยีการใช้พันธุ์ เทคโนโลยีการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีโทรคมนาคม เป็นต้น ในการตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยี เพื่อการผลิต ผู้ผลิตจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมต่อกระบวนการผลิต สภาพทางเศรษฐกิจ ขนาดของธุรกิจ ผลกระทบของเทคโนโลยีที่ไม่

ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อสภาพแวดล้อมและผู้บริโภค เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ได้เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการจัดการการผลิตอย่างแท้จริง

1.4) ศักยภาพของบุคลากร ลักษณะและความสามารถของบุคลากรไม่ว่าจะเป็นเกษตรกร ผู้ประกอบการ ผู้จัดการ คนงานหรือลูกจ้าง ถือเป็นกุญแจสำคัญที่สุดในการประกอบกิจการ เพราะแม้ว่าการผลิตจะเปรียบพร้อมไปด้วยศักยภาพด้านต่างๆ แต่ถ้าขาดบุคลากรที่ดี โอกาสประสบความสำเร็จในการผลิตก็คงจะเป็นไปได้อย่างยาก ทั้งนี้เพราะบุคลากรเป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลิต การใช้บุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยลดต้นทุนการผลิตได้อีกด้วย โดยคุณสมบัติของบุคลากร ที่จะทำการผลิต จะต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้และเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการ มีความคิดและเข้าใจการผลิตแบบนักรูทิจมีจิตใจที่จะพัฒนาอาชีพเกษตรกร มีมนุษยสัมพันธ์ มีสุขภาพอนามัยดี เป็นต้น

1.5) ศักยภาพทางการเงิน และปัจจัยเสริมที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการผลิต ดังที่ได้กล่าวไปแล้วว่าการผลิตเพื่อการค้า ที่มีการแข่งขันจึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีในการผลิตมากกว่าการผลิตแบบยังชีพ ดังนั้นสิ่งที่ผู้ผลิตต้องพิจารณาคือ มีเงินทุนเพียงพอต่อการใช้จ่ายเพื่อการผลิต และการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหรือไม่ และถ้ามีเงินทุนไม่เพียงพอ ผู้ผลิตจะสามารถ หาแหล่งเงินทุนได้จากที่ไหนบ้าง ทั้งนี้ผู้ผลิตจะต้องมีความรอบรู้เกี่ยวกับแหล่งเงินทุนและระบบสินเชื่อประเภทต่างๆ ประกอบกันไปด้วย เพื่อการลงทุนที่มีประสิทธิภาพและให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน

1.6) สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกหน่วยธุรกิจฟาร์ม สภาพแวดล้อมภายในหน่วยธุรกิจฟาร์มหมายถึงตั้งแต่ สภาพพื้นที่ในหน่วยธุรกิจฟาร์ม โครงสร้างองค์กร การบริหารจัดการทางการเงิน ทรัพยากรฟาร์ม แรงงาน การควบคุมสิ่งการ ฯลฯ ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกประกอบด้วย สภาพแวดล้อมจุลภาคและมหภาค การตัดสินใจผลิตสินค้าเกษตรชนิดใดชนิดหนึ่ง ควรพิจารณาและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมหน่วยธุรกิจฟาร์มให้รอบคอบ การได้รับข้อมูลความต้องการและพฤติกรรมผู้บริโภคของลูกค้า ข้อมูลเกี่ยวกับคู่แข่งทางการค้า ความเคลื่อนไหวของราคาปัจจัยการผลิต จะทำให้ผู้ผลิตสามารถประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคทั้งทางการผลิตและการตลาด ช่วยให้การปรับแผนเพื่อทำธุรกิจประสบผลสำเร็จ

2) การจัดการหน่วยธุรกิจฟาร์ม จากกรณีวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจประกอบธุรกิจการผลิตทางการเกษตร สามารถกำหนดชนิดและประเภทที่จะทำการผลิต พื้นที่ เลือกเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม รวมทั้งเตรียมการทางการเงินพร้อมแล้ว จึงจัดการหน่วยธุรกิจฟาร์ม โดยดำเนินการดังนี้

2.1) การวางกลยุทธ์การผลิต หากเจ้าของธุรกิจการผลิตทางการเกษตรกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการผลิตได้ชัดเจน เป็นกรอบหรือแนวทางในการปฏิบัติงาน ในฟาร์มจะช่วยให้สมาชิกในฟาร์มเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง และสามารถปฏิบัติภารกิจที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2) การวางแผนการผลิต แผนการผลิตเป็นเสมือนเข็มทิศนำทางในการประกอบธุรกิจฟาร์ม แผนการผลิตที่ดีควรเป็นแผนซึ่งพัฒนาโดยสมาชิกในหน่วยธุรกิจฟาร์ม และอาศัยข้อมูล

สารสนเทศทุกด้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้แผนที่ชัดเจนและละเอียดรอบคอบ แผนการผลิตอาจเรียกแผนกิจกรรม แผนปฏิบัติการ หรือปฏิทินการผลิต ทั้งนี้ควรระบุวันที่ รายละเอียดของกิจกรรม แรงงานที่ต้องการ วัสดุอุปกรณ์และเงินที่ต้องการใช้ในทุกกิจกรรมย่อย ตั้งแต่เริ่มเตรียมการผลิต ดำเนินการผลิต เก็บเกี่ยว จัดการผลผลิตหลังเก็บเกี่ยว จนถึงจัดจำหน่ายผลผลิต

2.3) การจัดการกระบวนการผลิต ผู้จัดการผลิต ซึ่งอาจเป็นเจ้าของธุรกิจหรือ ผู้รับจ้างปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการผลิต ควรเริ่มต้นปฏิบัติงานตามแผนการผลิตที่กำหนดไว้ เพื่อให้การผลิตมีประสิทธิภาพ ในระหว่างการดำเนินการ จำเป็นต้องจัดการในเรื่องต่อไปนี้

(1) การจัดการด้านบุคลากร โดยศึกษาแรงงานที่ต้องการให้ปฏิบัติงานในแต่ละกิจกรรม พิจารณาถึงความจำเป็นต้องจ้างแรงงานในลักษณะประจำ หรือรายวัน จำนวนและคุณสมบัติแรงงานที่ต้องการจ้าง รวมถึงจัดแรงงานให้ปฏิบัติงานตามความรู้ ความสามารถ และความชำนาญ การจัดการด้านแรงงานยังครอบคลุมถึงการจัดสวัสดิการ และการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานอีกด้วย

(2) การจัดการปลูกและดูแลรักษา ผู้จัดการผลิตทางการเกษตรต้องรอบรู้และสามารถเลือกวิธีการปลูกและดูแลรักษาให้เหมาะสมตามชนิด บางชนิดต้องได้รับการปฏิบัติพิเศษ ต้องตัดแต่งกิ่ง ต้องพูนโคน ฯลฯ การจัดการปลูกและดูแลรักษาจึงเป็นขั้นตอนที่เป็นหัวใจในการผลิต การจัดการที่ดีและเหมาะสมจะทำให้ได้ผลผลิตพืชปริมาณมากและมีคุณภาพ ส่งผลถึงการขายและกำไรที่จะตามมา

(3) การจัดการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว แม้การผลิตทางการเกษตรในขั้นตอนการปลูกและดูแลรักษาถูกต้องเหมาะสม แต่หากจัดการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวบกพร่อง ผลผลิตที่ได้อาจเสียหาย ทำให้รายได้ที่พึงได้ลดลงไป วิธีการเก็บเกี่ยว และเทคโนโลยีการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวพัฒนาไปไกล ดังนั้นผู้จัดการผลิตจึงต้องศึกษาและเลือก ใช้ให้เหมาะสม

(4) การสั่งการ ควบคุมและประเมินผล ธุรกิจการผลิตทางการเกษตรจำเป็นต้องอาศัยผู้ร่วมงานจำนวนมาก ดังนั้นการสั่งการ ควบคุมและประเมินผล จึงเป็นอีกขั้นตอนที่สำคัญในการจัดการการผลิต การสั่งการควรชัดเจน ผู้ปฏิบัติต้องเข้าใจตรงกัน ควบคุมงานอย่างใกล้ชิด วัดผลการปฏิบัติงานเป็นปริมาณ คุณภาพ เวลาและต้นทุน ช่วยให้ดำเนินงานตามแผน และการประเมินผล ทำให้ผู้จัดการทราบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถ ความรอบคอบ และความเอาใจใส่ในงานมากน้อยเพียงใด รวมถึงปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน ผลการปฏิบัติงาน จึงเป็นเครื่องมือสำคัญนำไปสู่การแก้ไข ปรับปรุง พัฒนา และการวางแผนกลยุทธ์ต่อไปในอนาคต

1.3 การผลิตและมาตรฐานการผลิตแบบปลอดภัย

GAP ย่อมาจากคำว่า “Good Agricultural Practice” กรมวิชาการเกษตรซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการปลูกพืชและการเลี้ยงสัตว์ ได้ให้ความหมายว่า “การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี” เป็นระบบการจัดการกระบวนการผลิตทางการเกษตร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ได้ผลผลิตสูง คุ่มค่าการลงทุนและขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิด

ประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตรและไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหลักการนี้ได้รับการกำหนดโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) การตรวจประเมิน และรับรองระบบการจัดการโดยกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตรวจรับรองระบบการจัดการคุณภาพ โดยกำหนดข้อกำหนด กฎเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมิน ซึ่งเป็นไปตามหลักการที่สอดคล้องกับ GAP ตามหลักการสากล เพื่อใช้เป็นมาตรฐานการผลิตในระดับฟาร์มของประเทศ โดยจะแบ่งออกเป็นมาตรฐาน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการปลูกพืช และมาตรฐานการปฏิบัติทางการ เกษตรที่ดีสำหรับการเลี้ยงสัตว์ (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2556)

1) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการปลูกพืช การตรวจรับรองระบบ GAP ของกรมวิชาการเกษตรแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 กระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย

ระดับที่ 2 กระบวนการที่ได้ผลิตผลปลอดภัยและปลอดภัยจากศัตรูพืช

ระดับที่ 3 กระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืชและคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค

ปัจจัยที่ใช้ในการตรวจประเมินแปลงผลิตของเกษตรกรเพื่อให้ได้ตามระบบการจัดการคุณภาพพืช “การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี” (GAP) มีอย่างน้อย 8 ปัจจัย คือ

- แหล่งน้ำ
- พื้นที่ปลูก
- การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
- การเก็บรักษาและขนย้ายผลผลิตภายในแปลง
- การบันทึกข้อมูล
- การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช
- การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ
- การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

เมื่อเกษตรกรสามารถปฏิบัติตามได้ทั้ง 8 ปัจจัยแล้ว เกษตรกรจะได้รับหนังสือแหล่งผลิตพืช “การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี” (GAP) ภายใต้สัญลักษณ์ “Q” ซึ่งหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมินรับรองฟาร์ม GAP ทั้ง 3 ระดับ ประกอบด้วยข้อมูลดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 หลักเกณฑ์และวิธีการตรวจประเมินรับรองฟาร์ม GAP

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	- น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อมหากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
2. พื้นที่ปลูก	- ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายและจุลินทรีย์ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อมหากอยู่ในสถานะเสี่ยงให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพดิน
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	- หากมีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือ ตามฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ - ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการ - ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้	- ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร - สารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้ตรวจบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรและสุ่มตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผลกรณีมีข้อสงสัย
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลภายในแปลง	- สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด อากาศถ่ายเทได้ดี และสามารถป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค - อุปกรณ์และพาหะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค - ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง	- ตรวจพินิจสถานที่ อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุขั้นตอนและวิธีการขนย้ายผลิตผล
5. การบันทึกข้อมูล	- ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร - ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช - ต้องมีการบันทึกข้อมูลการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ	- ตรวจบันทึกข้อมูลของเกษตรกรตามแบบบันทึกข้อมูล

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
6. การผลิตให้ปลอดภัยจากศัตรูพืช	- ผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว ต้องไม่มีศัตรูพืชติดอยู่ ถ้าพบต้องตัดแยกไว้ต่างหาก	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูและการป้องกันกำจัด - ตรวจพินิจผลการคัดแยก
7. การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ	- การปฏิบัติและการจัดการตามแผนควบคุมการผลิต - คัดแยกผลิตผลด้อยคุณภาพไว้ต่างหาก	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการปฏิบัติและการจัดการเพื่อให้ได้ผลิตผลคุณภาพ - ตรวจพินิจผลการคัดแยก
8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	- เก็บเกี่ยวผลในระยะเวลาที่เหมาะสมตามเกณฑ์ในแผนควบคุมการผลิต - อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุและวิธีการเก็บเกี่ยวต้องสะอาดไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพของผลผลิต และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค	- ตรวจสอบบันทึกการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว - ตรวจพินิจอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ ชั้นตอน และวิธีการเก็บเกี่ยว

หมายเหตุ:

- ข้อกำหนดในข้อ 1-5 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย
- ข้อกำหนดในข้อ 1-6 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัยและปลอดภัยจากศัตรูพืช
- ข้อกำหนดในข้อ 1-8 สำหรับกระบวนการผลิตที่ได้ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืชและคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค

2) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสัตว์ สำหรับประเทศไทย กรมปศุสัตว์และกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นหน่วยงานหลักที่ให้การสนับสนุนและนำหลักเกณฑ์ การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับสัตว์ (GAP สำหรับสัตว์) มาใช้เพื่อยกระดับการเลี้ยงสัตว์ในประเทศไทย และเพื่อให้เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ ผู้บริโภคอาหารที่ได้จากสัตว์ และสิ่งแวดล้อมมีความ ปลอดภัย การปฏิบัติด้าน GAP สำหรับสัตว์ที่ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานราชการไทยให้เกษตรกร ผู้เลี้ยงสัตว์นำไปปฏิบัติใช้นั้น แบ่งออกตามประเภทของสัตว์ ดังนี้

2.1) การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับปศุสัตว์ (GAP สำหรับปศุสัตว์) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้ออกประกาศเรื่อง มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย พ.ศ.

2542 ขึ้น เพื่อให้เป็นมาตรฐานการเลี้ยงสัตว์ของประเทศ เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 จำนวน 3 เรื่อง ดังนี้

- (1) มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีกของประเทศไทย
- (2) มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสุกรของประเทศไทย
- (3) มาตรฐานฟาร์มโคนมและการผลิตน้ำนมดิบของประเทศไทย

โดยกรมปศุสัตว์ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการให้มีระบบการเลี้ยง การผลิตสัตว์ที่มีคุณภาพปราศจากสารตกค้าง ปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมทั้งเป็นที่ยอมรับของประเทศคู่ค้า ซึ่งขั้นตอนกระบวนการในการดำเนินงานนั้นอาศัย ความสมัครใจและความร่วมมือ จากผู้ประกอบการฟาร์มเลี้ยงสัตว์เป็นหัวใจสำคัญ

2.2) การปฏิบัติทางการประมงที่ดีสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี (Good Aquaculture Practice: GAP) เป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานและหลักเกณฑ์สำหรับกระบวนการผลิต ผลผลิต และผลิตภัณฑ์ประมงที่ได้ถูกประกาศไว้ในประกาศกรมประมง เรื่อง มาตรฐานกระบวนการผลิต ผลผลิต และผลิตภัณฑ์ประมง ณ วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาลที่ต้องควบคุมคุณภาพมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อให้กระบวนการผลิต ผลผลิตและผลิตภัณฑ์ประมงของผู้ประกอบการประมงเป็นไปตามมาตรฐานสากล ดังนั้น กรมประมงจึงได้ประกาศกำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์สำหรับกระบวนการผลิต ผลผลิต และผลิตภัณฑ์ประมงขึ้น ประกอบด้วย

(1) มาตรฐานการปฏิบัติทางการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่ดี มาตรฐานดังกล่าวจะครอบคลุมทั้งในโรงเพาะฟักและฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำด้านสุขอนามัยฟาร์มและวัตถุดิบซึ่งต้องไม่มียาปฏิชีวนะตกค้าง ปัจจุบันกรมประมงได้มีการจัดทำมาตรฐาน GAP สำหรับสัตว์น้ำดังนี้

- มาตรฐานโรงเพาะฟักกุ้งก้ามกราม GAP
- มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งก้ามกราม GAP
- การรับรองการผลิตกุ้งทะเลตามมาตรฐาน GAP (โรงเพาะฟักและฟาร์มเลี้ยง)

(2) มาตรฐานขั้นปลอดภัยฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำ (Safety level) มาตรฐานดังกล่าว เป็นมาตรฐาน เบื้องต้นสำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อให้ผลผลิตสัตว์น้ำจากฟาร์มมีความปลอดภัย ปัจจุบันกรมประมง ได้มีการจัดทำร่างมาตรฐานขั้นปลอดภัยสำหรับสัตว์น้ำ ดังนี้

- ร่างมาตรฐานและเกณฑ์ประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารขั้นต่ำ (Safety Level) สำหรับโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ
- ร่างมาตรฐานและเกณฑ์ประเมินมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารขั้นต่ำ (Safety Level) สำหรับฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

2. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล

สุมาลี สังข์ศรี (2549) ได้สรุปแนวคิดของการศึกษาทางไกลจากแนวคิดของนักวิจัยหลายๆ ท่าน เช่น ในด้านความสำคัญของการศึกษาทางไกล ด้านสาเหตุการนำวิธีการของการศึกษาทางไกลมาใช้ในการเรียนการสอน ทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน ด้านประสิทธิผลของการศึกษาทางไกล ฯลฯ มีรายละเอียดดังนี้

1) การศึกษาทางไกลตอบสนองต่อปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิต ตามปรัชญาการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) ถือว่าการศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิตอีกปัจจัยหนึ่ง นอกเหนือจากปัจจัยพื้นฐาน ดังนั้น บุคคลจึงควรได้รับการศึกษาอย่างเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิตของเขาตั้งแต่เกิดจนตาย การศึกษาไม่ได้หยุดลงเมื่อบุคคลเรียนจบจากโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา นั่นเป็นเพียงการศึกษาขั้นหนึ่งเท่านั้น แต่บุคคลควรได้รับการศึกษาต่อเนื่องจากนั้นไปอีกจนสิ้นอายุขัย อาจจะโดยรูปแบบที่แตกต่างไปจากที่เคยได้รับในโรงเรียน เพราะการศึกษาจะเป็นปัจจัยที่ช่วยให้บุคคลรู้จักปรับตัว ช่วยในการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพให้เป็นไปอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมในทุกช่วงอายุของเขา

โดยวิธีการของการศึกษาทางไกลเป็นการจัดการศึกษาถ่ายทอดความรู้ โดยใช้สื่อประเภทต่างๆ ซึ่งบุคคลจะเรียนเมื่อไรก็ได้ถ้ามีความพร้อม โดยที่ไม่ต้องเข้ามาเรียนแบบชั้นเรียนในโรงเรียน โดยสามารถเรียนที่บ้าน ในไร่ นา ที่วัด ที่ทำงาน ฯลฯ นั่นก็คือ บุคคลสามารถเรียนรู้จากสื่อได้ทุกช่วงชีวิตของเขา ตั้งแต่เกิดจนตาย ไม่ว่าเขาจะอยู่ในวัยเรียนหรือพ้นจากวัยเรียนไปแล้วก็ตาม

2) วิธีการของการศึกษาทางไกลช่วยลดข้อจำกัดของการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษาในระบบโรงเรียนมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น การจำกัดจำนวนผู้เรียนเนื่องจากมีห้องเรียนมีครู มีวัสดุอุปกรณ์จำกัด จึงสามารถรับผู้เรียนได้ในจำนวนที่จำกัดในแต่ละปี นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในด้านอายุขัยของผู้เรียน พื้นฐานความรู้ของผู้เรียนและมีระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ อย่างเคร่งครัด ซึ่งถ้าเป็นการจัดการศึกษาโดยระบบทางไกลจะช่วยลดข้อจำกัดต่างๆ เหล่านี้ได้อย่างมาก การศึกษาได้ระบบทางไกลรับผู้เรียนในจำนวนไม่จำกัด ผู้ใดสนใจเรียนสามารถเข้าเรียนได้ทั้งหมด และไม่จำกัดผู้เรียนจะมีอายุมากน้อยเท่าใด ผู้เรียนสามารถเรียนได้เมื่อว่างเว้นจากภารกิจหรือมีความพร้อม ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนของตนเอง

3) การศึกษาทางไกลช่วยขยายโอกาสทางการศึกษา การจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนโดยทั่วไป ผู้เรียนจะต้องเข้ามาเรียนที่สถานศึกษาเป็นการเรียนแบบชั้นเรียน เพราะฉะนั้นผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล ซึ่งไม่มีสถานศึกษาอยู่ในบริเวณใกล้เคียงก็จะพลาดโอกาสในการรับการศึกษา นอกจากนี้ ผู้ที่มีภารกิจงานหรือภาระครอบครัวก็จะมีโอกาสเข้าศึกษาเช่นเดียวกัน แต่สำหรับการศึกษาทางไกลนั้น ไม่ว่าผู้เรียนจะอยู่ที่ใดห่างไกลจากสถานศึกษาเพียงไรก็มีโอกาสที่จะศึกษาจาก สื่อประเภทต่างๆ หรือผู้ที่มิ

ภาระหน้าที่การงานก็สามารถสมัครเข้าศึกษาได้ โดยจัดเวลาศึกษาของตนเองเมื่อมีเวลาว่าง ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนโดยทั่วไปให้โอกาสจำกัดเฉพาะผู้ที่อยู่ใกล้หรือมีทุนทรัพย์ที่จะเรียนได้หรือผู้ที่ปลอดจากภาระหน้าที่ต่าง ๆ แต่สำหรับการศึกษาทางไกลแล้วสามารถรับผู้เรียนได้ไม่จำกัด ให้โอกาสแก่บุคคลอย่างกว้างขวางทำให้บุคคลไม่ว่าจะอยู่ในสถานภาพใด อยู่ใกล้หรือไกลเพียงใด ประกอบอาชีพใด อายุเท่าใด พื้นฐานความรู้เท่าใด ต่างได้รับโอกาสอย่างเท่าเทียมกัน

4) การศึกษาทางไกลเอื้อต่อสภาพเศรษฐกิจ การศึกษาทางไกลช่วยประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่ายทั้งในด้านผู้จัดการศึกษาและผู้รับการศึกษา ถ้าเป็นการศึกษาระบบปิด ในด้านผู้จัดการศึกษานั้น จะต้องมีการลงทุน มีค่าใช้จ่ายมากทุกชั้นตอนนับตั้งแต่การก่อสร้างอาคารเรียนหรือสถาบันการศึกษา แต่ละแห่งก็รับผู้เรียนได้ในจำนวนจำกัดเท่าที่อาคาร สถานที่ วัสดุอุปกรณ์จะเอื้ออำนวยต้องมีค่าใช้จ่ายสำหรับครูผู้สอนจำนวนมาก ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าบริหารจัดการต่างๆ ส่วนทางด้านผู้เรียนต้องเสียค่าใช้จ่าย ในการเดินทางมาเรียน ค่าเสื้อผ้า ค่าอาหาร ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นอกจากนั้นบางคนยังต้องมีค่าใช้จ่ายในการเช่าที่พักอาศัยอีกด้วย แต่ถ้าเป็นการศึกษาในระบบทางไกล ทางด้านผู้จัดไม่ต้องสร้างสถานศึกษามากมายเพื่อเป็นชั้นเรียน เพราะไม่มีการเรียนแบบชั้นเรียน มีแต่เพียงสถานที่ผลิตสื่อ สถานที่ฝึกอบรมเป็นครั้งคราวเท่านั้น เพราะฉะนั้นงบประมาณด้านการก่อสร้างจะลดลงไปได้จะใช้งบมากก็ในส่วนของการผลิตสื่อ ส่วนด้านผู้เรียนสามารถเรียนอยู่ที่บ้านได้ไม่ต้องเสียค่าเดินทางค่าเสื้อผ้าสำหรับเดินทาง มาเรียน ค่าอาหารหรือค่าที่พัก จะมีค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าลงทะเบียนเรียนและค่าลงทะเบียนเรียนและ ค่าสื่อต่างๆ เท่านั้น นับว่าช่วยประหยัดรายจ่ายของผู้เรียนได้อย่างมาก

5) การศึกษาทางไกลเอื้อต่อผู้ที่ประกอบอาชีพการงานแล้ว ผู้ที่ประกอบอาชีพการงานแล้ว ส่วนใหญ่จะไม่มีเวลาว่างที่จะกลับมาเข้าเรียนอีก โดยเฉพาะการศึกษาที่จัดในสถาบันการศึกษา โดยทั่วไปจะไม่เอื้อต่อผู้ที่ทำงานแล้วด้วย เพราะมีข้อกำหนดในเรื่องอายุของผู้เรียน เวลาเรียน การเรียนในชั้นเรียน เป็นต้น ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าโอกาสที่ผู้ประกอบอาชีพแล้วจะกลับมาเรียนในสถานศึกษาปกติ นั้น ย่อมเป็นไปได้น้อยมาก เมื่อเป็นเช่นนั้นผู้ประกอบอาชีพก็จะพลาดโอกาส โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบอาชีพซึ่งจบการศึกษาเพียงระดับต้นๆ แต่ต้องออกมาประกอบอาชีพเพราะความยากจนหรือความจำเป็นทางครอบครัว ซึ่งมีจำนวนมาก นั่นก็หมายความว่าบุคคลกลุ่มนี้ จะไม่มีโอกาสพัฒนาความรู้ความสามารถได้เลย แต่การศึกษาโดยวิธีทางไกลเป็นการศึกษาที่เอื้อต่อบุคคลเหล่านี้ ผู้ประกอบอาชีพแล้วสามารถเข้าเรียนได้เพราะสามารถเรียนที่บ้าน หรือเรียนระหว่างการทำงานเมื่อเขามีความพร้อม โดยไม่ต้องลาออกจากงาน หรือละทิ้งหน้าที่การงาน

6) การศึกษาทางไกลเอื้อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและให้อิสระในการเรียน การศึกษาทางไกล เป็นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียน โดยใช้สื่อประเภทต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ เทปเสียง คอมพิวเตอร์ ฯลฯ ผู้เรียนจะเรียนด้วยตนเองจากสื่อดังกล่าว เป็นการเรียนของแต่ละบุคคล ผู้เรียนจะมีอิสระในการเรียนของตนเอง บริหารเวลาเรียนเอง ควบคุมดูแลการเรียนของตนเองโดยไม่มีครูคอยควบคุม นับว่าเป็นการเรียน แบบนำตนเอง

(Self-Directed Learning) การศึกษาทางไกลสอดคล้องกับจิตวิทยาการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนจะเรียนได้เมื่อใดก็ได้ที่ตนมีความพร้อม หรือมีความตั้งใจจะเรียน จะเรียนเร็วหรือช้าได้ตามศักยภาพไม่ต้องรอใคร หรือไม่ต้องให้ใครรอ จะเรียนสถานที่ใดก็ได้ที่คิดว่าสะดวก การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นได้ทุกเวลา และสถานที่

7) การศึกษาทางไกลเป็นการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการศึกษา เนื่องจากการศึกษาทางไกล เป็นการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ไปยังผู้เรียนโดยอาศัยสื่อต่างๆ ในปัจจุบันนี้ สื่อประเภทต่างๆ ได้ถูกนำมาใช้มากมาย แต่เดิมอาจจะมีเพียงสื่อสิ่งพิมพ์ แต่ในระยะต่อมามีการใช้สื่อประสมหลายๆ อย่าง ทั้งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เทปเสียง วีดีโอ คอมพิวเตอร์ และในปัจจุบันได้นำดาวเทียมมาใช้เป็นสื่อในการจัดการศึกษาทางไกลอีกด้วย ซึ่งสื่อเหล่านี้ช่วยให้การศึกษาเข้าถึงประชาชนอย่างกว้างขวาง และสื่อบางชนิดสามารถทำให้บทเรียนน่าสนใจ

2.2 หลักการสำคัญของการศึกษาทางไกล

การศึกษาทางไกลนั้นเป็นวิธีการในการจัดการศึกษาวิธีการหนึ่ง ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอน โดยผู้เรียนและผู้สอนมิได้เผชิญหน้ากันแบบการเรียนในชั้นเรียน แต่ผู้สอนส่งผ่านความรู้ไปยังผู้เรียนโดยสื่อประเภทต่างๆ ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง โดยผู้เรียนสามารถกำหนดเวลาจัดแบ่งเวลาในการศึกษาของตนเอง ควบคุมการเรียนด้วยตนเอง สุมาลี สังข์ศรี (2549: 8-14) สามารถสรุปหลักการสำคัญของการศึกษาทางไกลได้ดังนี้

1) เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้อยู่ในที่เดียวกัน เนื่องจากการศึกษาทางไกลเน้นการเรียนการสอนโดยใช้สื่อต่างๆ เป็นหลัก ดังนั้น ผู้สอนหรือผู้ให้ความรู้จะถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ออกมาในรูปของสื่อแล้วส่งไปยังผู้เรียนโดยผู้เรียนไม่ต้องมาพบผู้สอนโดยตรง ผู้เรียนจะเรียนด้วยตนเองจากสื่อต่าง ๆ สถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาทางไกลอาจจะมี การกำหนดให้ผู้เรียนได้พบกับผู้สอนบ้างเป็นครั้งคราว แต่จะใช้เวลาส่วนใหญ่ศึกษาจากสื่อด้วยตนเอง

2) เป็นการเรียนการสอนที่เน้นการศึกษาด้วยตนเอง เพราะโดยวิธีการของการศึกษาทางไกลนั้น ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเวลาศึกษาหาความรู้จากสื่อต่างๆ ด้วยตนเอง กำหนดสถานที่ เรียนเอง กำหนดเวลาหยุดพักเอง ผู้เรียนจะศึกษาและทำกิจกรรมเสริมต่างๆ ตามเวลาที่ผู้เรียนสะดวกหรือมีความพร้อม โดยผู้เรียนไม่ต้องเรียนตามตารางสอน ไม่ต้องเรียนตามช่วงเวลา และสถานที่ที่สถาบันหรือครูเป็นผู้กำหนด การเรียนการสอนไม่ได้เกิดขึ้นในห้องเรียน โดยมีครูเป็นศูนย์กลาง

3) มีการใช้สื่อประเภทต่างๆ เป็นเครื่องมือในการจัดการศึกษา การเรียนการสอนจะกระทำด้วยการใช้สื่อประเภทต่างๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เทปเสียง คอมพิวเตอร์ ดาวเทียม ฯลฯ เป็นตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ อาจมีการใช้สื่อบุคคลบ้างเป็นครั้งคราว เป็นการเสริมการใช้สื่อต่างๆ นั้น มีทั้งการใช้สื่อประเภทหนึ่งเพียงสื่อเดียวหรืออาจใช้สื่อหลายๆ ประเภทผสมผสานกัน นอกจากนั้นในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับสถาบันการศึกษา ก็จะใช้การติดต่อผ่านสื่อต่างๆ ด้วยเช่นกัน เช่น จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร เป็นต้น

4) มีการจัดเตรียมสื่ออย่างเป็นระบบก่อนเริ่มการเรียนการสอน ด้วยวิธีการศึกษาไกล คณะผู้รับผิดชอบหรือสถาบันผู้จัดการการศึกษาทางไกล จะต้องมีการเตรียมความพร้อมในระบบการจัดการศึกษาทุกขั้นตอนโดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อการเรียนการสอน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของระบบการเรียนการสอนนี้จะต้องพร้อม จะต้องผลิตสื่อแต่ละชนิดให้แล้วเสร็จก่อน จึงจะเริ่มรับนักศึกษาได้ ซึ่งต่างจากการเรียนการสอนแบบชั้นเรียนซึ่งมีครูเป็นหลัก ถ้าครูพร้อมก็สามารถดำเนินการเรียนการสอนได้เลย สื่อเป็นส่วนประกอบเท่านั้นอาจจะจัดเตรียมภายหลังได้

5) เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นทีมในการผลิตเนื้อหาของวิชาหนึ่งๆ เพื่อถ่ายทอดลงสู่สื่อประเภทต่างๆ นั้น ส่วนใหญ่จะใช้ผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาในวิชานั้นๆ หลายคนร่วมเขียนร่วมผลิต ซึ่งนับได้ว่าเป็นการประกันคุณภาพประกันมาตรฐานเนื้อหาของวิชานั้นๆ ได้ นอกจากนั้นในขั้นตอนอื่นๆ ตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตร การจัดส่งสื่อไปยังผู้เรียน และการประเมินผล การเรียนก็มีการดำเนินการโดยผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญเป็นทีมเช่นเดียวกัน ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพของระบบการเรียนการสอนด้วยวิธีนี้

6) เป็นการเรียนการสอนที่จัดแก่ผู้เรียนเป็นจำนวนมาก สามารถจัดให้แก่ผู้เรียนได้ทั้งประเทศ การจัดการศึกษาด้วยวิธีการศึกษาทางไกลนั้น สามารถจัดให้แก่ผู้เรียนได้คราวละมากๆ โดยไม่จำกัดจำนวน สามารถจัดให้แก่ผู้เรียนได้ทั่วประเทศ ซึ่งจะต่างจากการเรียนการสอนแบบชั้นเรียน ชั้นเรียนหนึ่งๆ จะมีผู้เรียนได้จำนวนหนึ่งเท่านั้น

7) มีการจัดเครือข่ายเพื่อให้บริการสนับสนุนการศึกษา ในการจัดการศึกษาด้วยวิธีการศึกษาทางไกลนั้น หน่วยงานหรือสถาบันผู้จัดส่วนใหญ่จะจัดให้มีเครือข่ายในระดับท้องถิ่นเพื่อให้บริการสนับสนุนการศึกษาของผู้เรียน เช่น อาจเป็นสถานที่ที่ผู้เรียนมาพบกับผู้สอนเพื่อติวหรือเรียนเสริมเป็นครั้งคราว เป็นสถานที่ที่ผู้เรียนมาขอใช้บริการสื่อประเภทต่างๆ หรือผู้เรียนมาขอคำแนะนำปรึกษา มาขอรับข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการเรียน เป็นต้น

2.3 ประโยชน์และข้อจำกัดของการศึกษาทางไกล

จากที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นว่า วิธีการศึกษาทางไกลสามารถนำมาใช้ในการจัดการศึกษาให้แก่ทุกกลุ่มเป้าหมายทั้งผู้ที่อยู่ในวัยเรียน ผู้ที่พ้นวัยเรียนมาประกอบอาชีพการงานแล้ว ผู้ใหญ่ ผู้สูงอายุ โดยการศึกษาทางไกลมีคุณประโยชน์หรือมีจุดเด่นในการที่จะนำมาใช้ในการจัดการศึกษาแก่ประชาชนในหลายประการดังที่สุมาลี สังข์ศรี (2549) ระบุไว้ดังนี้

1) การขยายโอกาสทางการศึกษา การศึกษาทางไกลช่วยให้ประชาชนที่อยู่ห่างไกลจากสถาบันการศึกษา ห่างไกลจากตัวเมือง ผู้ที่อยู่ในชนบทได้มีโอกาสศึกษาเล่าเรียน ได้มีโอกาสเข้าถึงการศึกษ

2) การสร้างความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษา การศึกษาทางไกลช่วยให้บุคคลได้รับโอกาสในการศึกษาอย่างเท่าเทียมกันไม่ว่าจะเป็นบุคคลวัยใด อาชีพใด เพศใด อยู่ใกล้หรือไกลเพียงใด มีโอกาสทางการศึกษาอย่างเสมอภาคกัน

3) การให้อิสระแก่ผู้เรียน การศึกษาทางไกลให้ผู้เรียนได้อย่างอิสระ ไม่มีการบังคับ หรือควบคุมว่าต้องศึกษาในช่วงใด ผู้เรียนสามารถจัดเวลาของตนเองว่าจะศึกษาช่วงใด ไม่ต้องรอผู้อื่นพร้อม เมื่อไรก็สามารถศึกษาได้ ผู้เรียนจะกำหนดเวลาเรียน กำหนดกิจกรรมต่างๆ ของตนเอง ควบคุมตนเอง และไม่ต้องไปศึกษายังสถานศึกษาสามารถศึกษาที่บ้านของตนเอง

4) การศึกษาทางไกลเอื้อต่อผู้ที่ประกอบอาชีพการงานแล้ว เพราะการเรียนโดยวิธีของการศึกษาทางไกล ผู้เรียนสามารถจะเรียนได้ที่บ้านหรือที่ทำงาน โดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียนแต่จะเรียนจากสื่อด้วยตนเอง จะเรียนเวลาใดก็ได้ที่สะดวก

5) สามารถจัดการศึกษาให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้เป็นจำนวนมากในคราวเดียวกัน การจัดการศึกษาโดยวิธีการศึกษาทางไกล สามารถรับผู้เรียนได้ไม่จำกัดจำนวน ผู้ใดสนใจและมีคุณสมบัติตามที่กำหนดก็สามารถรับได้ทั้งหมด

6) การประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้เรียน การศึกษาโดยวิธีการศึกษาทางไกลช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายเพราะผู้เรียนไม่ต้องเดินทางมาเรียนยังสถาบันการศึกษา สามารถเรียนอยู่ที่บ้านหรือในสถานที่ที่สะดวก ทำให้ไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การแต่งกาย ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการเข้ามาเรียน

7) มีการวางแผน การเตรียมการอย่างเป็นระบบ การจัดการศึกษาด้วยวิธีการศึกษาทางไกล จะมีการวางแผนอย่างเป็นระบบทุกขั้นตอน ตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตร การผลิตสื่อ การส่งสื่อไปยังผู้เรียน และการติดตามประเมินผล การผลิตสื่อการสอนดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ

8) ส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต การจัดการศึกษาด้วยวิธีการศึกษาทางไกลนั้น ช่วยให้ผู้ที่สนใจสามารถศึกษาหาความรู้ในเวลาใดก็ได้ที่มีเวลา หรือมีความพร้อม ไม่ว่าจะอยู่ในวัยใดก็สามารถศึกษาได้ ตลอดชีวิต

อย่างไรก็ตาม การศึกษาทางไกลก็ยังมีข้อจำกัดอยู่บ้างพอสมควร ซึ่งผู้นำวิธีการของการศึกษาทางไกลไปใช้ ควรตระหนักถึงข้อจำกัดเหล่านี้ ได้แก่

1) โอกาสในการพบผู้สอน การศึกษาทางไกลเป็นการศึกษาที่จัดให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ เป็นส่วนใหญ่ โอกาสที่จะพบกับผู้สอนแทบจะไม่มีเลยหรือน้อย อาจจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกขาดผู้ให้แรงจูงใจขาดผู้แนะนำ ขาดผู้ให้ความกระจ่าง เมื่อศึกษาจากสื่อด้วยตนเองไม่เข้าใจ ผู้เรียนไม่อาจซักถามหรือโต้ตอบกับผู้สอนในทันทีทันใดเหมือนการเรียนในชั้นเรียน ผู้เรียนไม่อาจซักถาม หรือโต้ตอบกับผู้สอนในทันทีทันใดเหมือนการเรียนในชั้นเรียน ประเด็นนี้อาจมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดจนการมีกำลังใจศึกษาต่อเนื่องจนจบหลักสูตร จุดอ่อนดังกล่าวนี้อาจแก้ไขได้โดยการจัดให้มีกิจกรรมพบปะระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนบ้างเป็นครั้งคราวเพื่อผู้เรียนจะได้มีโอกาสซักถามปัญหา ในเนื้อหาวิชา ตลอดจนขอคำแนะนำปรึกษาในการเรียนหรือถ้ามีการใช้สื่อคอมพิวเตอร์ผู้เรียนอาจจะติดต่อผู้สอนได้โดยตรงทางอีเมล (e-mail)

2) โอกาสในการพบเพื่อนผู้เรียนด้วยกัน ด้วยวิธีการศึกษาทางไกล ผู้เรียนจะศึกษาด้วยตนเองเป็นรายบุคคล จะไม่ศึกษาพร้อมกันเป็นชั้นเรียน เพราะฉะนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะศึกษาด้วย

ตนเองอยู่ที่บ้าน ขาดโอกาสที่จะพบปะซักถาม ปรีक्षाหาหรือ ช่วยกันคิด ช่วยกันเรียน ช่วยกันแนะนำ ดังเช่นการเรียนในชั้นเรียนแทบจะไม่มี จึงอาจทำให้ผู้เรียนรู้สึกโดดเดี่ยว ไม่มีเพื่อน ไม่ทราบความเป็นไป หรือความก้าวหน้าในการเรียนของผู้อื่น ซึ่งการมีเพื่อนจะช่วยให้เกิดกำลังใจ เกิดความพยายาม ได้เห็น ตัวอย่างว่าเขาเรียนได้เราก็ควรจะเรียนได้ เป็นต้น

วิธีการที่แก้ปัญหาในประเด็นนี้ จะคล้ายกับการแก้ปัญหาในข้อ 1) คือ การจัดให้มีการพบกันระหว่างผู้เรียนเป็นครั้งคราว ซึ่งอาจจะจัดพร้อมกับการพบครูผู้สอนด้วย โดยให้ผู้เรียนมาพบเป็นกลุ่ม ในกรณีเช่นนี้จะทำให้ผู้เรียนได้พบกันเองด้วยและได้พบครูผู้สอนด้วย และนอกจากนั้นแล้วผู้เรียนอาจนัดพบปะปรึกษาหารือ ตีวิพากษ์กันเองเป็นครั้งคราวอีกก็ได้ นอกจากนี้ผู้เรียนอาจจะสื่อสารกันทางคอมพิวเตอร์ด้วย

3) การแบ่งเวลาในการเรียนของผู้เรียน วิธีการศึกษาทางไกลนั้นให้อิสระแก่ผู้เรียน ในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเต็มที่ ผู้เรียนจะจัดสรรเวลาในการเรียนของตนเองจัดแบ่งเวลาจากภารกิจของตนเอง จะเรียนเมื่อไรก็ได้เมื่อมีความพร้อม ไม่มีใครคอยกำหนด คอยกำกับเหมือนการเรียนกับครูในชั้นเรียน และไม่ต้องเรียนพร้อมกับผู้อื่นเหมือนการเรียนในชั้นเรียน ใครพร้อมเมื่อใดว่างเมื่อนั้นก็สามารถเรียนได้ทันที แต่ส่วนใหญ่ปัญหาที่พบก็คือ ผู้เรียนมักจะมีจุดอ่อนในการแบ่งเวลาให้กับการเรียนมีจุดอ่อนในการควบคุมตนเองให้มีวินัยในตนเองต่อการให้เวลาในการเรียนอย่างสม่ำเสมอ ผู้เรียนมักจะมีภารกิจอื่นมากมาย หรือมีสิ่งอื่นมาจูงใจมากกว่าการเรียนหรือบางรายอาจจะผัดวันประกันพรุ่งไปจนถึงเวลาสอบ ทำให้ไม่มีเวลาศึกษาจากสื่อเท่าที่ควร

ปัญหาในประเด็นนี้จะพบมาก เพราะผู้เรียนโดยวิธีการศึกษาทางไกลส่วนใหญ่ เป็นผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพการงานแล้ว หรือไม่ก็เป็นผู้ที่มีภาระอื่นมากมาย ปัญหานี้ผู้เรียนจะต้องแก้ด้วยตนเอง สิ่งที่สถาบันการศึกษาทางไกลจะช่วยได้ก็คือ ช่วยเหลือคำแนะนำปรึกษา ช่วยแนะนำแนวทางในการเรียน ในการจัดสรรเวลา ในการปรับตัวให้เข้ากับการเรียนด้วยวิธีการศึกษาทางไกล

4) คุณภาพของสื่อที่ใช้ในการเรียน เนื่องจากการเรียนโดยวิธีการศึกษาทางไกลผู้เรียนจะต้องเรียนด้วยตนเองจากสื่อชนิดต่าง ๆ เป็นหลัก ซึ่งสื่อเหล่านี้ประกอบไปด้วยสื่อหลักและ สื่อเสริม สื่อหลักเป็นสื่อที่บรรจุเนื้อหาวิชาไว้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ สื่อเสริมเป็นสื่อที่เสริมเนื้อหาวิชาบางส่วนบางตอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจยิ่งขึ้น ในการผลิตสื่อโดยเฉพาะสื่อหลักนั้นการให้เนื้อหา ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญที่เขียนต้องตระหนักว่าเป็นการเขียน หรือการให้เนื้อหาที่ให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนไม่สามารถซักถามได้ทันทีทันใดเมื่อไม่เข้าใจเหมือนการเรียนในห้องเรียน เพราะฉะนั้นปัญหาที่อาจพบคือการถ่ายทอดเนื้อหาเข้าใจยาก ซ้ำซ้อน วกวน เป็นลักษณะที่ต้องมีการอธิบายเสริมจึงเข้าใจ ถ้าสื่อที่ผลิตออกมาเป็นเช่นนั้น จะเกิดปัญหาแก่ผู้เรียนมาก จะทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจในบทเรียน ไม่มีผู้ที่สามารถซักถามได้ ในที่สุดก็จะเกิดความท้อแท้ เบื่อหน่ายหรืออาจจะหยุดเรียนไป

เพราะฉะนั้นวิธีแก้ไขก็คือ ต้องให้ผู้เขียนหรือผู้ผลิตสื่อตระหนักว่าสื่อที่ผลิตไม่ใช่สื่อที่ใช้เพื่อประกอบการสอนของครู แต่เป็นสื่อที่ผลิตเพื่อให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง

5) การติดต่อสื่อสารกับสถาบันการศึกษา ในการจัดการศึกษาด้วยวิธีการศึกษาทางไกล นั้น ส่วนใหญ่สถาบันผู้จัดจะต้องรับผิดชอบกับนักศึกษาจำนวนมากมาย เพราะการศึกษาโดยวิธีทางไกล จะไม่มีการกำจัดรับผู้เรียน ใครสนใจก็สามารถจะสมัครเข้าเรียนได้ทั้งนั้น เพราะฉะนั้นบางหลักสูตรอาจมี ผู้สมัครเรียนเป็นจำนวนหมื่นหรือมากกว่า และเมื่อสถาบันจัดการศึกษาหลายหลักสูตร ก็จะมีผู้เรียน โดยรวมนับเป็นแสนคน จากการศึกษาที่มีนักศึกษาเป็นจำนวนมากเช่นนี้ การติดต่อสื่อสารระหว่างสถาบันกับ นักศึกษาจึงค่อนข้างจะล่าช้า หรือมีอุปสรรคบ้าง โดยเฉพาะในสถาบันที่ยังใช้การติดต่อโดยทางไปรษณีย์ ยังไม่ได้ใช้เครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัย การที่นักศึกษาติดต่อกับมหาวิทยาลัย ไม่สะดวกหรือเกิดความล่าช้า จนเกิดผลเสีย เช่น ไม่ได้รับเอกสารเพื่อการเรียนการสอน ไม่ได้รับการแจ้งกำหนดสอบ ไม่ได้รับการแจ้ง กำหนดการลงทะเบียน จนทำให้นักศึกษาลงทะเบียนไม่ทันหรือเรียนไม่ทันผู้อื่น เป็นต้น ถ้าเกิดปัญหา เช่นนี้บ่อยครั้งจะทำให้นักศึกษาเกิดความเบื่อหน่าย ท้อถอย และไม่พอใจกับระบบ อาจจะทำให้นักศึกษา เลิกเรียน แล้วไปเรียนกับระบบที่มีการเข้าเรียนหรือติดต่อกับมหาวิทยาลัยโดยตรงมากกว่า

วิธีการแก้ไขปัญหานี้อาจทำได้โดย สถาบันการศึกษาจะต้องปรับระบบการ ติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาให้เกิดความคล่องตัวมากขึ้นเช่น ข่าวสารเกี่ยวกับการเรียน การลงทะเบียน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่ซับซ้อน ไม่ต้องการคำแนะนำ อาจแจกไปไว้ยังเครือข่ายของสถาบันในระดับท้องถิ่นให้ นักศึกษามารับเองได้ ส่วนการตอบคำถามหรือการติดต่อกับสถาบันซึ่งต้องการการแนะนำหรือการ ตัดสินใจ สถาบันอาจจะจัดให้มีเจ้าหน้าที่ของสถาบันไปประจำอยู่ในระดับท้องถิ่นอย่างทั่วถึง เพื่อนักศึกษา จะได้ไม่ต้องติดต่อมายังสถาบันกลางแต่เพียงแห่งเดียว เป็นต้น

2.4 รูปแบบการจัดการศึกษาทางไกล

ปัจจุบันสามารถจัดกลุ่มรูปแบบของการศึกษาทางไกลได้เป็น 3 รูปแบบ ซึ่งขึ้นอยู่กับว่า จะใช้เกณฑ์ใดในการจัดตั้งต่อไปนี้ (สุมาลี สังข์ศรี, 2549: 36-40)

1) การจัดรูปแบบการศึกษาทางไกลโดยยึดผู้เรียน รูปแบบการศึกษาทางไกลที่ยึดผู้เรียน เป็นหลัก สามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1.1) การศึกษาทางไกลแบบเดี่ยว (Single Mode) เป็นการจัดการศึกษาทางไกลที่ไม่มี ชั้นเรียน กลุ่มผู้เรียน คือ ผู้ที่ศึกษาด้วยตนเองจากสื่อที่บ้านหรือสถานที่อื่นๆ ที่สะดวกโดยไม่ต้องเข้าชั้น เรียน

1.2) การศึกษาทางไกลแบบทวิ (Dual Mode) หรือนักการศึกษบางกลุ่มใช้ว่าแบบ คู่ขนาน เป็นการจัดการศึกษาทางไกลที่มีนักศึกษา 2 ประเภท คือ นักศึกษาที่เรียนแบบชั้นเรียน และ นักศึกษาที่เรียนด้วยตนเอง ด้วยวิธีทางไกล (ไม่ต้องเข้าชั้นเรียน)

1.3) การศึกษาทางไกลแบบตรี (Triple Mode) หรือนักการศึกษบางกลุ่มใช้ว่าแบบ ผสมผสาน เป็นการจัดการศึกษาทางไกลที่มีนักศึกษา 3 ประเภท คือ แบบชั้นเรียน แบบเรียนด้วยตนเองที่ บ้าน และผู้ที่มาเข้าชั้นเรียนบ้าง เรียนเองบ้างตามความพร้อม

นอกจากนี้จากรายงานการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนการสอนทางไกลและ ระบบเปิด (นิคม ทาแดง และชนิดา พิทักษ์สุขันธ์, 2534) ได้อธิบายรายละเอียดของรูปแบบการศึกษาทางไกล แต่ละรูปแบบ สรุปได้ดังนี้

1) การศึกษาทางไกลแบบเดี่ยว (Single Mode) อาจเรียกอีกอย่างว่าการศึกษาทางไกลแบบเปิด เป็นการศึกษาที่แท้จริง ผู้เรียนจะเรียนจากสื่อประเภทต่างๆ ไม่มีการเรียนแบบชั้นเรียน และที่เรียกว่าการศึกษาทางไกลแบบเปิดเพราะเปิดด้านจำนวนผู้เรียน (รับโดยไม่จำกัด) เปิดด้านคุณสมบัติของผู้เรียนเปิดด้านสถานที่เรียน (เรียนที่ใดก็ได้ ที่บ้าน ที่ทำงาน) และเปิดด้านวิธีเรียน (ผู้เรียนกำหนดวิธีเรียน และเวลาเรียนได้ด้วยตนเอง)

การศึกษาทางไกลแบบนี้ สื่อเป็นปัจจัยที่สำคัญมากเพราะผู้เรียนเรียนจาก สื่อประเภทต่างๆ การผลิตสื่อจึงมีการวางแผนและดำเนินการอย่างเป็นระบบโดยทีมผู้เชี่ยวชาญ ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะของสื่อประสม โดยมีสื่อใดสื่อหนึ่งเป็นสื่อหลักและมีสื่ออีกหลายชนิดเป็น สื่อเสริม เช่น สื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก และมีรายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เทปเสียง วีซีดี บทเรียนทางคอมพิวเตอร์ การสอนเสริมหรือการติวเป็นสื่อเสริม เป็นต้น ผู้เรียนไม่ต้องเดินทางมายังสถาบันเพื่อเข้าชั้นเรียน แต่จะเรียนจากสื่อประเภทต่างๆ อยู่ที่บ้าน อาจจะมีการพบกลุ่มพบอาจารย์สอนเสริมบ้างเป็นครั้งคราว ณ สถานที่ที่สถาบันภายในท้องถิ่นของนักศึกษา และเมื่อถึงกำหนดเวลาสอบนักศึกษาจะไปเข้าสอบยังสถานที่ที่สถาบันกำหนดภายในท้องถิ่นของนักศึกษา หลักสูตรที่เปิดสอน มีหลายระดับ เช่น ระดับประกาศนียบัตร (อาจเป็นการฝึกอบรมวิชาชีพต่างๆ ระยะเวลาสั้น ระยะเวลายาว ด้วยวิธีการศึกษาทางไกลซึ่งนำสื่อหลายประเภทประกอบชุดฝึกอบรม และมีการอบรมแบบเผชิญหน้าเป็นครั้งคราว) ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา

2) การศึกษาทางไกลแบบคู่หรือคู่ขนาน (Dual Mode) เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะที่เดิมสถาบันการศึกษาจัดการศึกษาแบบชั้นเรียนอยู่ แต่ด้วยความต้องการทางการศึกษามีมากขึ้น สถาบันการศึกษาต้องการจะสนองความต้องการของประชาชนให้ทั่วถึง จึงได้นำวิธีการศึกษาทางไกลมาจัดคู่ขนานไปกับการศึกษาในระบบชั้นเรียน หลักสูตรแต่ละหลักสูตรจะจัดการศึกษาคู่ขนานไปกับการศึกษาในระบบชั้นเรียน จึงได้นำวิธีการศึกษาทางไกลมาจัดคู่ขนานไปกับการศึกษาในระบบชั้นเรียน หลักสูตรแต่ละหลักสูตรจะจัดการศึกษาทั้งแบบชั้นเรียน และแบบทางไกลให้ผู้เรียนเลือกลงทะเบียนเรียนได้ ในส่วนของการจัดการศึกษาทางไกลจะใช้วิธีการ ขั้นตอน เช่นเดียวกับการศึกษาทางไกลแบบเดี่ยวทุกประการ ใช้สื่อประสมหลากหลายชนิดเป็นตัวกลางถ่ายทอดความรู้ ในลักษณะนี้ผู้เรียนจะเลือกตั้งแต่ละลงทะเบียนว่าจะเลือกเรียนแบบชั้นเรียนหรือแบบทางไกล โดยเนื้อหาจะเหมือนกันและการประเมินผลจะทำพร้อมกัน โดยทั่วไปสถาบันการศึกษาจะจัดสอบ ณ สถานที่ที่กำหนดภายในท้องถิ่นของนักศึกษา นักศึกษาไม่ว่าจะเลือกเรียนแบบก็จะมาสอบด้วยกัน

3) การศึกษาทางไกลแบบตรีหรือแบบผสมผสาน (Triple Mode) แบ่งออกเป็น 3 แบบ ย่อยๆ คือ

3.1) การศึกษาทางไกลแบบตลาดวิชา (Academic market place) สถาบันการศึกษาจะจัดการศึกษาในหลักสูตรต่างๆ ทั้งแบบชั้นเรียน และแบบทางไกล (คือ สอบผ่านสื่อประเภทต่างๆ) ผู้เรียนสามารถจะเรียนได้ทั้งแบบชั้นเรียน และเรียนจากสื่อที่บ้านผสมผสานกัน โดยไม่ต้องเลือกเพียงแบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น

3.2) จัดแบบเครือข่ายสหการ ในลักษณะนี้จะมีสถาบันอุดมศึกษาหลัก (หรือแม่ข่าย) อยู่ 1 สถาบัน และสถาบันหลักนี้จะเชิญชวนสถาบันอื่นที่จัดการเรียนการสอนด้วยวิธีทางไกล (จะเป็นทางไกลแบบมหาวิทยาลัยเปิด หรือแบบคู่ขนานก็ได้) มาเป็นเครือข่าย แล้วเปิดให้ผู้สนใจ/ผู้เรียน เลือกลงทะเบียนวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยที่เป็นเครือข่าย ให้เป็นหลักสูตรตามที่มหาวิทยาลัยแม่ข่ายกำหนด เมื่อผู้เรียนเรียนครบทุกวิชาตามหลักสูตรก็จะได้รับปริญญาที่ออกโดยสถาบันแม่ข่าย

3.3) แบบไร้พรมแดน (Borderless) เป็นลักษณะที่สถาบันออกแบบหลักสูตรและการเรียนการสอนให้นักศึกษาต้องเรียนทั้งแบบชั้นเรียนในบางช่วง เรียนจากสื่อต่างๆ ในบางช่วง และเรียนทั้งชั้นเรียนแบบแบบทางไกลในบางช่วง

2) การจัดรูปแบบการศึกษาทางไกลโดยยึดระบบการถ่ายทอด จำแนกเป็น 7 รูปแบบ คือ

2.1) การศึกษาภายนอก (External Studies) เป็นระบบที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่นมาศึกษา และสอบข้อสอบของมหาวิทยาลัยที่เป็นเจ้าของหลักสูตรได้ เมื่อสอบได้ครบตามหลักสูตรจะได้ประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตรของสถาบันเจ้าของหลักสูตร

2.2) การศึกษาแบบขยายสาขา (Extension Studies) เป็นการขยายโอกาสให้นักศึกษาที่อยู่ห่างไกลจากสถาบันแม่ ได้ศึกษาจากสื่อต่างๆ มีการจัดตั้งสาขาขึ้นตามเมืองต่างๆ ของประเทศให้นักศึกษาติดต่อไป

2.3) การศึกษาแบบในและนอกวิทยาเขต (Extra-Mural Studies หรือ On-Off Campus) เป็นระบบที่มีทั้งนักศึกษาแบบชั้นเรียน (On-Campus) และนักศึกษาที่เรียนด้วยตนเอง (Off-Campus)

2.4) การศึกษาทางไปรษณีย์ (Correspondence Studies) ผู้เรียนจะเรียนที่บ้าน โดยสถาบันส่งเอกสารไปให้ทางไปรษณีย์ และอาจมีสื่อเสริมอื่นๆ ด้วยต่อมาได้ใช้คำว่าการศึกษาทางไกลแทน

2.5) การศึกษาแบบตลาดวิชา (Open Admission Program) มีนักศึกษา 3 กลุ่ม คือ ผู้ที่มาเข้าชั้นเรียนได้ ผู้ที่ศึกษาด้วยตนเอง และผู้ที่มาเข้าชั้นเรียนบ้าง ศึกษาด้วยตนเองบ้าง

2.6) การศึกษาแบบมหาวิทยาลัยเปิด (Open University System) ผู้เรียนจะเรียนด้วยตนเองจากชุดการสอน โดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนแต่อาจมีการพบผู้สอนในลักษณะของการสอนเสริม การอบรมบ้าง

2.7) การเรียนระบบเปิด (Open Learning System) เป็นลักษณะของการจัดตั้งสถาบันขึ้น อาจเรียกว่า สถาบันการเรียนรู้แบบเปิด (เช่นในแคนาดา) สถาบันจะเป็นตัวแทนจัดหา

โปรแกรมการเรียนจากสถาบันต่างๆ มาให้โดยสถาบันอาจไม่ต้องมีหลักสูตรของตนเอง ผู้สนใจสมัครเข้าเรียนได้โดยเรียนจากสื่อตามที่กำหนดเมื่อเรียนจนจะได้รับประกาศนียบัตรหรือปริญญาจากสถาบันต่างๆ ที่เป็นเจ้าของหลักสูตร

3) การจัดรูปแบบการศึกษาทางไกลโดยยึดโครงสร้างสื่อการศึกษา สามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบหลัก คือ

3.1) รูปแบบที่ยึดสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อแกนกลาง สื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลักและอาจมีสื่ออื่น เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เทปเสียง การสอนเสริม การฝึกปฏิบัติเป็นสื่อเสริม เป็นต้น

3.2) รูปแบบที่ยึดสื่อแพร่เสียงและภาพเป็นสื่อกลาง โดยมีสื่อประเภทรายการ วิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ เป็นสื่อหลัก แล้วมีสื่ออื่น เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ เทปเสียง ภาพชุด การสอนเสริมเป็นสื่อเสริม เป็นต้น

3.3) รูปแบบที่ยึดสื่อคอมพิวเตอร์เป็นสื่อแกนกลาง โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อหลักในการถ่ายทอดเนื้อหาในลักษณะต่างๆ แล้วใช้สื่ออื่นๆ เสริม เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ การสอนเสริม การฝึกปฏิบัติ เป็นต้น

3 แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

3.1 ปรัชญา แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชน ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับครอบครัว ชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและการบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็น ที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายใน ภายนอก โดยต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่รัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2550)

ทั้งนี้ มูลนิธิชัยพัฒนา (2550) ได้สรุปความหมายของเศรษฐกิจพอเพียงว่า ประกอบด้วย คุณสมบัติ ดังนี้ คือ

1) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

2) ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ

3) ภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

โดยมี “เงื่อนไข” ของการตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียง 2 ประการ ดังนี้

1) เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในการปฏิบัติ

2) เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต

นอกจากนี้ สุนทร กุลวัฒน์วรพงศ์ (2544) เสนอพิจารณาเศรษฐกิจพอเพียงหรือระบบเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองได้ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ใน 2 ลักษณะสำคัญ คือ

ประการแรก เศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง ความสามารถของชุมชนเมือง รัฐ ประเทศ หรือภูมิภาคหนึ่งๆ ในการผลิตสินค้า และบริการทุกชนิดเพื่อเลี้ยงสังคมนั้นๆ ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาปัจจัยต่างๆ ที่เราไม่ได้เป็นเจ้าของ **ประการที่สอง** เศรษฐกิจพอเพียงในระดับบุคคล คือ ความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อนมีความเป็นอยู่อย่างประมาทตนตามฐานะ ตามอัตภาพ ที่สำคัญ ไม่หลงไหลไปตามกระแสของวัตถุนิยม มีอิสรภาพ เสรีภาพ ไม่พินทุนาการอยู่กับสิ่งใดกล่าวโดยสรุป คือ หันกลับมายึดเส้นทางสายกลางในการดำรงชีวิต

การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงควรยึดหลักการพึ่งตนเองซึ่งหลักการพึ่งตนเองอาจจะแยกแยะโดยยึดหลักสำคัญอยู่ 5 ประการ คือ

1) ด้านจิตใจ ทำตนให้เป็นที่พึ่งตนเอง มีจิตสำนึกที่ดี สร้างสรรค์ให้ตนเองและชาติโดยรวม มีจิตใจเอื้ออาทร ประนีประนอม เห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง

2) ด้านสังคม แต่ละชุมชนต้องช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายชุมชน ที่แข็งแกร่งเป็นอิสระ

3) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ใช้และจัดการอย่างฉลาดพร้อมทั้งหาทางเพิ่มมูลค่า โดยให้ยึดอยู่บนหลักการของความยั่งยืน

4) ด้านเทคโนโลยี จากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เทคโนโลยีที่เข้ามาใหม่มีทั้งดีและไม่ดี จึงต้องแยกแยะบนพื้นฐานของภูมิปัญญาชาวบ้านและเลือกที่ใช้เฉพาะที่สอดคล้องกับความต้องการตามสภาพแวดล้อม และควรพัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาของเราเอง

5) ด้านเศรษฐกิจ แต่เดิมนักพัฒนามักมุ่งที่การเพิ่มรายได้ และไม่มีการมุ่งลดรายจ่ายใน ภาวะที่เศรษฐกิจวิกฤตเช่นเวลานี้จึงต้องปรับทิศทางการพัฒนาใหม่คือต้องมุ่งลดรายจ่ายก่อนเป็นสำคัญ โดยยึดหลักพออยู่ พอกิน พอใช้

3.2 การดำรงชีพตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

สุนทร กุลวัฒน์วรพงศ์ (2544) ได้สรุปแนวคิดระบบเศรษฐกิจแบบพออยู่พอกิน โดยคำนึงถึงแนวทางที่จะเอื้อให้ประชาชนที่อยู่ในภาคเกษตรและที่กลับคืนสู่ภาคเกษตรมีงานทำ มีรายได้ ในขณะเดียวกันต้องสร้างรากฐานของชนบทให้แข็งแรง เพียงพอที่จะสามารถพึ่งตนเองได้ในระยะยาว โดยแนวคิดระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียงสำหรับเกษตรกร ตามแนวพระราชดำริตั้งอยู่บนพื้นฐานของ หลักการ “ทฤษฎีใหม่” 3 ชั้น คือ ชั้นที่หนึ่ง มีความพอเพียง เลี้ยงตัวเองได้บนฐานของความประหยัด ขจัด ค่าใช้จ่าย ชั้นที่สอง รวมพลังกันในรูปกลุ่ม เพื่อทำการผลิต การตลาด การจัดการ รวมทั้งด้านสวัสดิการ การศึกษา การพัฒนาสังคม ฯลฯ และชั้นที่สาม สร้างเครือข่ายกลุ่มอาชีพและขยายกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ให้หลากหลาย โดยประสานความร่วมมือกับภาครัฐกิจ ภาคองค์กรพัฒนาเอกชน และภาคราชการ ในด้าน เงินทุน การตลาด การผลิต การจัดการ และข่าวสารข้อมูล

นอกจากนี้ อภิชัย พันธเสน (2549: 18-21) เสนอให้พิจารณาเศรษฐกิจพอเพียงในฐานะที่เป็นวิธีในการประกอบอาชีพและวิถีการดำรงชีวิต ในด้านวิธีการประกอบอาชีพนั้น จุดเน้นของเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ที่การมีภูมิคุ้มกันที่ดีจะช่วยให้สามารถดำรงอยู่ได้ในลักษณะไม่เสี่ยงมากเกินไป ทำให้ไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่อาจคาดการณ์ล่วงหน้าหรือหากได้รับผลกระทบ จะสามารถฟื้นตัวได้ ในเวลารวดเร็วพอสมควร โดยการมีภูมิคุ้มกันที่ดีต้องมาจากการพึ่งตนเองให้ได้ เป็นส่วนใหญ่ หมายถึง ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เองหรือหาได้ง่ายในท้องถิ่นมากที่สุด ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สามารถควบคุมหรือจัดการได้ มีทุนเป็นของตัวเองเป็นส่วนใหญ่ ทั้งทุนมนุษย์ ที่เป็นสติปัญญา ความสามารถส่วนบุคคล ทุนทางสังคมหรือทุนทางวัฒนธรรม คือ การช่วยเหลือเกื้อกูลและร่วมมือกัน ทุนทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งเงินทุน เทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องใช้ รวมไปถึงภาวะการณ์ตลาดที่สามารถจัดการได้เอง ไม่ทำเกินกำลัง ทั้งนี้ หากสามารถพึ่งตนเองได้มากเท่าไร ภูมิคุ้มกันจะมีสูงมากขึ้น แต่การพึ่งตนเองจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความพอประมาณกำกับไปด้วย กล่าวคือ การทำทุกอย่างเท่าที่จะ สามารถจัดการได้เอง ไม่ทำเกินกำลังความสามารถหรือ โลกมาก แต่ไม่หย่อนยาน ยึดตายหรือเฉื่อย และเมื่อมีภูมิคุ้มกันที่ดีก็ไม่ต้องมีความจำเป็นที่จะต้อง เอรัดเอาเปรียบผู้อื่นสามารถดำเนินการทุกอย่างได้ อย่างซื่อสัตย์สุจริต มีความเพียร ความอดทน ตลอดจนมีความเมตตากรุณาต่อผู้อื่น คือ ความมีเหตุมีผล ตามความหมายของเศรษฐกิจพอเพียง

ในมิติที่เป็นวิถีในการดำรงชีวิตนั้น เมื่อมีการดำเนินตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ในระดับวิธีการที่ให้ความสำคัญกับการมีภูมิคุ้มกันที่ดี มีความเข้าใจถึงความพอประมาณในเศรษฐกิจพอเพียง จะสามารถพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจพอเพียงจากระดับที่เป็นวิธีการมาสู่การเป็นวิถีชีวิตได้ เพราะความ

พอประมาณจะช่วยทำให้ชีวิตมีความสุขเพิ่มขึ้นด้วย เพราะความพอประมาณ หมายถึง ความพอดี ไม่สุด ขั้วไปทางใดทางหนึ่ง อันเป็นสาเหตุสำคัญของความทุกข์ เช่น การรับประทานอาหารหรือการมีวัตถุ ครอบครองไม่มากหรือน้อยเกินไป โดยความมีเหตุมีผลหรือก็คือ การมีปัญญาที่ถูกกำกับด้วยสติ มีความรู้ จริง รอบคอบ และระมัดระวัง จะเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ชีวิตสามารถลดความทุกข์และมีความสุขเพิ่มขึ้น ได้ เนื่องจากภายใต้เงื่อนไขดังกล่าว คุณธรรมก็จะเกิด คือ ความซื่อสัตย์ สุจริต ขยันอดทน และโอบอ้อม อารี หรือความมีเมตตา กรุณาและมุนิตา ส่วนอุเบกขา คือ สติกับปัญญา

ดังนั้นจึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงในฐานะ ที่เป็นวิธีที่จะสร้างภูมิคุ้มกันให้ชีวิต ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติให้สามารถอยู่รอดท่ามกลาง ความเปลี่ยนแปลงทั้งจากภายในและภายนอกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วที่ไม่อาจจะคาดการณ์ล่วงหน้าได้อย่าง ถูกต้อง แต่เมื่อได้ลงมือปฏิบัติแล้วจะเริ่มเข้าใจความหมายที่ลึกซึ้งของเศรษฐกิจพอเพียงไปถึงขั้นตอนที่เป็น วิธีที่จะนำไปสู่ชีวิตที่มีความสุขสงบยิ่งขึ้นกว่าเดิม

3.3 นัยสำคัญของแนวคิดระบบเศรษฐกิจแบบพอเพียง มีองค์ประกอบหลักอยู่ 3 ประการ (สุนทร กุลวัฒนารพงศ์, 2544) ได้แก่

ประการแรก เป็นระบบเศรษฐกิจที่ยึดถือหลักการที่ว่า “...ตนเป็นที่พึ่ง แห่งตน...” กล่าวคือ โดยมุ่งเน้นการผลิตพืชผลให้เพียงพอกับความต้องการบริโภคในครัวเรือนเป็นอันดับแรก เมื่อ เหลือพอจากการบริโภคแล้วจึงคำนึงถึงการผลิตเพื่อการค้าเป็นอันดับรองลงมา ผลผลิตส่วนเกิน ที่ออกสู่ ตลาดก็จะเป็นกำไรของเกษตรกร ในสภาพการณ์เช่นนี้เกษตรกรจะกลายเป็นผู้กำหนดหรือเป็น ผู้ถูกกระทำต่อตลาด แทนที่ว่าตลาดจะเป็นตัวกระทำหรือเป็นตัวกำหนดเกษตรกรดังเช่นที่เป็นอยู่ในขณะนี้ และหลักใหญ่สำคัญยิ่งคือการลดค่าใช้จ่ายโดยการสร้างสิ่งอุปโภคบริโภคในที่ดินของตนเอง เช่น ข้าว น้ำ ไข่ ไม้ผล พืชผัก ฯลฯ

ประการที่สอง เศรษฐกิจแบบพอเพียงให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่มของชาวบ้าน ทั้งนี้ กลุ่มชาวบ้านหรือองค์กรชาวบ้านจะทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ ให้ หลากหลายครอบคลุมทั้งการเกษตรแบบผสมผสาน หัตถกรรม การแปรรูปอาหาร การทำธุรกิจค้าขาย และการท่องเที่ยวระดับชุมชน ฯลฯ เมื่อองค์กรชาวบ้านเหล่านี้ได้รับการพัฒนาให้เข้มแข็ง และมีเครือข่าย ที่กว้างขวางมากขึ้นแล้วเกษตรกรทั้งหมดในชุมชนก็จะได้รับการดูแลให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งได้รับ การแก้ไขปัญหาในทุก ๆ ด้าน เมื่อเป็นเช่นนี้ เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศก็จะสามารถเติบโตไปได้ อย่างมีเสถียรภาพ ซึ่งหมายความว่าเศรษฐกิจสามารถขยายตัวไปพร้อมๆ กับสภาพการณ์ด้าน การกระจายรายได้ที่ดีขึ้น

ประการที่สาม เศรษฐกิจแบบพอเพียงตั้งอยู่บนพื้นฐานของการมีความเมตตา ความ เอื้ออาทรและความสามัคคีของสมาชิกในชุมชนในการร่วมแรงร่วมใจเพื่อประกอบอาชีพต่างๆ ให้บรรลุผล สำเร็จ ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจึงมิได้หมายถึงรายได้แต่เพียงมิติเดียว หากแต่ยังรวมถึงประโยชน์ ในมิติอื่นๆ ด้วย ได้แก่ การสร้างความมั่นคงให้กับสถาบันครอบครัว สถาบันชุมชน ความสามารถ ในการอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของชุมชนบนพื้นฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งการรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงามของคนไทยให้คงอยู่ตลอดไป

อย่างไรก็ตามข้อคิดทั้งหมดจะมุ่งเน้นไปสู่กลุ่มเกษตรกร หรือผู้มีที่ดินทั้งหลายแต่ก็ไม่ได้หมายความว่า ทุกคนจะต้องกลับไปสู่ภาคเกษตรหมด ซึ่งเป็นไปไม่ได้ในสภาพความเป็นจริง สำหรับคนอยู่นอกภาคเกษตรนั้น เศรษฐกิจพอเพียงก็จะต้องถูกนำมาใช้เป็นหลักในการดำเนินชีวิต เพราะเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญา เป็นแนวปฏิบัติตนไม่ว่าจะอยู่ในกิจกรรม อาชีพใด ก็ต้องยึดถือ วิถีชีวิตไทย อยู่แต่พอดี อย่าฟุ่มเฟือยอย่างไรประโยชน์ อย่ายึดวัตถุเป็นที่ตั้ง ยึดเส้นทางสายกลาง อยู่กินตามฐานะ ใช้สติปัญญาในการดำรงชีวิต จำريญเติบโต อย่างค่อยเป็นค่อยไป อย่าให้หลักการลงทุนเชิงการพนัน ซึ่งตั้งอยู่บนความเสี่ยง กู้เงินมาลงทุนโดยหวังรวยอย่างรวดเร็วแล้วก็ไปสู่ ความล้มละลายในที่สุด

ดังนั้นต้องตั้งมั่นอยู่บนหลักของ “รู้ รัก สามัคคี” ใช้สติปัญญาปกป้องตนเองไม่ให้หลงกระแสโลกาภิวัตน์ โดยไม่รู้ถึงเหตุและผลตามสภาพแวดล้อมของไทย ให้รู้จักแยกแยะสิ่งดี สิ่งเลว สิ่งที่เป็นประโยชน์ ตามสภาพความเป็นจริงของบ้านเมืองของเราเป็นที่ตั้ง ให้มี ความรักความเมตตาที่จะช่วยเหลือสังคมให้รอดพ้นจากภัยพิบัติ และรวมพลังกันด้วยความสามัคคีเป็นหมู่เหล่า ขจัดข้อขัดแย้ง ไปสู่ความ ประณีประนอม รักษาผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง

3.4 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ประเทศไทยได้เสนอคำนิยามของการพัฒนาที่ยั่งยืนในที่ประชุมสุดยอดของโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน ณ นครโจฮันเนสเบิร์ก ประเทศแอฟริกาใต้ ในปี 2545 ว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทยเป็นการพัฒนาที่ต้องคำนึงถึงความเป็นองค์รวมของทุกๆ ด้าน อย่างสมดุลบนพื้นฐานของทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย ด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชน ทุกกลุ่มด้วยความเอื้ออาทร เคารพซึ่งกันและกัน เพื่อความสามารถในการพึ่งตนเองและคุณภาพชีวิต ที่ดีอย่างเท่าเทียม” ซึ่งมีพื้นฐานมาจากหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลปัจจุบัน ที่ได้อัญเชิญมาเป็นกรอบทิศทาง การพัฒนาและบริหารประเทศ ตั้งแต่ปี 2545 จนถึงปัจจุบัน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุล ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมเพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤต สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง และนำไปสู่การพัฒนาที่มีคุณภาพ และยั่งยืนในที่สุด (จิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา และ ปรียานุช พิบูลสรารุช, 2552: 11-12) ซึ่งปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ช่วยเพิ่มวิสัยทัศน์ มุมมองใหม่ ที่จำเป็นในการทำให้เกิดวิถีการพัฒนาสู่ความยั่งยืนมี 3 ประการ คือ

1) การให้ความสำคัญกับ การพัฒนาที่สมดุล ตั้งแต่ การใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่อย่างสมดุลทั้งทรัพยากรทางกายภาพที่เป็นวัตถุ เงินทุน ระบบนิเวศวิทยาต่างๆ และทรัพยากรทางสังคม วัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ประเพณี ความเป็นอยู่ ค่านิยมไปจนถึงการกำหนดเป้าหมายการพัฒนา เพื่อรักษาความสมดุลของทรัพยากร ให้ดำรงอยู่และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ภายใต้สภาวะการเปลี่ยนแปลง

(Dynamic balance) มากกว่า การที่จะมุ่งขยายการเจริญเติบโตให้มากขึ้น เพียงมิติเดียว ดังที่หลายๆ ประเทศดำเนินมาในอดีต

2) การให้ความสำคัญกับเป้าหมายของกิจกรรมพัฒนาที่มุ่งเน้น **ประโยชน์ส่วนรวม** เนื่องจากลักษณะการมองโลกอย่างเป็นองค์รวมของปรัชญาฯ จึงให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงสัมพันธ์ของมนุษย์กับสรรพสิ่ง (คนกับวัตถุ/คนกับคน/คนกับธรรมชาติ/และคนรุ่นต่างๆ ที่สืบทอดชนชาติต่อๆ กันมา) จากมุมมององค์รวมดังกล่าว ทำให้ปรัชญาฯ นี้มองว่าการกระทำของแต่ละบุคคล ในที่สุดแล้วในชั้นปฏิบัติแต่ละบุคคลควรดำเนินภารกิจตนให้ดีที่สุด ภายใต้บริบทและข้อจำกัดของแต่ละคน (Think global, act local.) เพื่อให้เกิดทั้งประโยชน์ตน และประโยชน์ส่วนรวมไปพร้อมๆ กัน

3) การให้ความสำคัญกับ **การพัฒนาคนให้มีคุณภาพ** (Quality of people) โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้มีคุณธรรมกำกับความรู้ในการดำเนินชีวิต จึงจะสามารถทำให้เกิดวิถีการพัฒนาสู่ความยั่งยืนได้ เพราะคนที่มีคุณภาพเท่านั้นที่จะดูแลใส่ใจ รู้วิธี แนวทางในการจัดการทรัพยากรต่างๆ อย่างสมดุล และสามารถใช้สติ ปัญญาในทางที่ถูกต้อง เหมาะสม เป็นเหตุเป็นผล เพื่อป้องกันแก้ไขข้อบกพร่อง และปรับปรุงพัฒนา ให้เกิดผลดีขึ้นเรื่อยๆ ทั้งต่อตนเองและสังคมโดยรวม ในขณะที่เดียวกัน ซึ่งในที่สุดก็จะนำไปสู่ **การพัฒนาที่ยั่งยืน**นั่นเอง

ในการพิจารณาถึงความพอเพียงของทรัพยากรในการพัฒนาสู่ความยั่งยืน (จิราญ อิศรางกูร ณ อยุธยา และปริยานุช พิบูลสรารุณ, 2552: 15-16) มีการเสนอกรอบแนวคิดภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบใน 4 ด้าน ได้แก่ วัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นการเพิ่มอีกปัจจัยหนึ่ง คือ ปัจจัยทางด้านวัฒนธรรม ให้วงการพัฒนาได้ตระหนักถึงความสำคัญและเนื่องจากกรอบแนวคิดนี้มีลักษณะเป็นองค์รวมไม่แยกส่วนเน้นความเป็นเหตุผล

องค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน จึงเป็นทั้งปัจจัยที่ใช้ในกระบวนการผลิต การบริการ และในขณะเดียวกันก็เป็นปัจจัยที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนา โดยมีคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา คือ ทั้งเป็นผู้กระทำและได้รับผลของการกระทำจากการมีปฏิสัมพันธ์กับองค์ประกอบเหล่านี้ รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบมีดังนี้

1) วัตถุ หมายถึง วัตถุต่างๆ เชิงกายภาพที่มนุษย์สร้างหรือประดิษฐ์ขึ้น เช่น วัตถุดิบ สิ่งของและวัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้ไม้สอย เสื้อผ้าอาหาร ที่อยู่อาศัยต่างๆ เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะผลิต ไว้ใช้เองหรือใช้วิธีแลกเปลี่ยนกันดังเช่นในอดีต ในยุคปัจจุบันก็สามารถซื้อหาเพื่อมาบริโภคโดยเงินทุน องค์ประกอบนี้จึงเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับด้านเศรษฐกิจ (ในความหมายแคบ) หรือเงินทุนเป็นหลัก แต่ในกระบวนการผลิตวัตถุต่างๆ เหล่านี้ ก็จำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรด้านอื่นๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัดเป็นปัจจัยประกอบด้วย

2) สิ่งแวดล้อม รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชุมชน/สังคม/ประเทศชาติ และโลกโดยรวม ได้แก่ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรดิน น้ำ ป่า แร่ธาตุ ความหลากหลาย ทางชีวภาพและ

โลกโดยรวม ได้แก่ ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรดิน น้ำ ป่า แร่ธาตุ ความหลากหลาย ทางชีวภาพความเป็นปกติของ ภูมิอากาศ กระแส/ทิศทางการเคลื่อน พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น ซึ่งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาตินี้ นอกจากจะเป็นปัจจัยการผลิตและบริการแล้วยังเป็นสภาพแวดล้อมที่สำคัญและจำเป็นในการดำรงชีวิต และดำเนินชีวิตของมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตทั้งหลายบนโลก การใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จึงควรเป็นไปด้วยความเคารพ และระมัดระวังด้วย ความรับผิดชอบต่อคนรุ่นหลังที่จำเป็นต้องพึ่งพิงทรัพยากรต่างๆ เหล่านี้ในการดำรงชีวิตเช่นกัน

3) สังคม หมายถึง สภาพการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม ความสัมพันธ์ของคนในสังคม เช่น การไว้วางใจกัน การช่วยเหลือแบ่งปัน เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การมีวินัย เคารพกฎเกณฑ์กติกา การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างเคร่งครัด การมีกฎหมายและระบบยุติธรรมที่เชื่อถือได้ว่าเป็นธรรมและมีประสิทธิภาพ การมีความผูกพัน รักใคร่สามัคคี ประองตองของหมู่คณะและในสังคม การมีสถาบันทางสังคมที่เข้มแข็ง เช่น ครอบครัวอบอุ่น เครือญาติสามัคคี การจัดระบบสวัสดิการทางสังคมในรูปแบบต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันที่ดี ในยามวิกฤตให้กับสมาชิกในสังคม เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะมีตัวอย่างให้เห็นอยู่มากมายในหลายๆ ประเทศ ทั้งในอดีตและปัจจุบันว่าปัจจัยทางด้านสังคมเป็นพื้นฐานที่สำคัญยิ่งในการพัฒนา เพราะการพัฒนาไม่ว่าจะด้านใดๆ จะไม่สามารถดำเนินไปได้ด้วยดีหรือราบรื่น หรือไม่สามารถนำมาซึ่งประโยชน์ และความสุขอย่าง ต่อเนื่องได้ หากสังคมอ่อนแอ พื้นฐานจิตใจของคนในสังคมไม่อยู่บนหลักศีลธรรม กฎหมายไม่ศักดิ์สิทธิ์ คนไม่สามัคคีกัน เป็นต้น

4) วัฒนธรรม หมายถึง วิธีการดำเนินชีวิตและการดำรงชีวิต ซึ่งรวมถึงความเชื่อ ศาสนา ระบบคุณค่า ภูมิปัญญาการประกอบอาชีพวัฒนธรรมการกินอาหารพื้นเมืองการอยู่ของผู้คนการรักษาสุขภาพการแต่งตัว ขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปะการแสดง โบราณสถานต่างๆ วัฒนธรรมมีความสำคัญอย่างมากในการบ่งบอกถึงเอกลักษณ์ความเป็นตัวตน การดำรงอยู่ในสังคมที่มีความหลากหลายอย่างมีศักดิ์ศรีนอกจากวัฒนธรรมจะเป็นต้นทุนสำคัญ ที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่นทั้งในการผลิต การให้บริการ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณลักษณะเฉพาะ (Product identity /differentiation) ในระยะยาวการพัฒนาที่สมดุลนั้นควรสอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่ ค่านิยม ความเชื่อของคนในท้องถิ่น แล้วค่อยๆ ต่อยอดพัฒนาปรับปรุงให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ อย่างเป็นธรรมชาติ เพื่อไม่ให้วิถีการพัฒนาสร้างความแตกแยก หรือความแปลกแยกขึ้นในสังคม และในขณะเดียวกันก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนาที่ดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมเพื่อคงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ชุมชน ประชาชนไม่ให้ถูกกลืนหายไป

4. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและประเมินผลหลักสูตร

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกประเภท เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามความมุ่งหมายและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และเป็น การวางแผนการประเมินผลให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน ว่าได้บรรลุตามความมุ่งหมายและ จุดประสงค์จริงหรือไม่ เพื่อผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบจะได้รู้และคิดเพื่อแก้ไขปรับปรุงต่อไป

เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลวิส (Saylor, Alexander and Lewis, 1981 : 28-39) ได้ เสนอแนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรว่าต้องมีการกำหนดไว้อย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมาย จุดมุ่งหมายและขอบเขต (Goals, objectives and domains) ของการพัฒนาหลักสูตร เป้าหมายแต่ละประเด็น จะบ่งบอกถึงขอบเขตหนึ่ง ๆ ของหลักสูตร โดยเสนอไว้ ว่ามี 4 ขอบเขตที่สำคัญ คือ พัฒนาการส่วนบุคคล สมรรถภาพทางสังคม ทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน นอกจากนี้ยังมีขอบเขตอื่นๆ อีก ซึ่งนักพัฒนาหลักสูตรอาจจะพิจารณาตาม ความเหมาะสมกับผู้เรียนและลักษณะทางสังคม เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย และขอบเขตต่าง ๆ ของหลักสูตร จะได้รับข้อบังคับทางกฎหมายของรัฐ ข้อค้นพบจากงานวิจัยต่าง ๆ ปรัชญาของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้าน หลักสูตร เป็นต้น

2. การออกแบบหลักสูตร (Curriculum design) นักพัฒนาหลักสูตรต้องวางแผน ออกแบบหลักสูตร ตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกและจัดเนื้อหาสาระ การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่ เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่ได้เลือกแล้ว

3. การใช้หลักสูตร (Curriculum implementation) การนำหลักสูตรไปใช้ โดยครูผู้สอน ต้องวางแผนและจัดทำแผนการสอนตามรูปแบบต่าง ๆ ครูผู้สอนเลือกวิธีการสอน สื่อ วัสดุการเรียน การ สอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้

4. การประเมินหลักสูตร (Curriculum evaluation) นักพัฒนาหลักสูตรและครูผู้สอน ต้องเลือกวิธีการประเมินเพื่อตรวจสอบความสำเร็จของหลักสูตร ซึ่งเป็นทั้งการประเมินระหว่างดำเนินการ (formative evaluation) และการประเมินผลรวม (Summary evaluation) ทั้งนี้ เพื่อนำผลการประเมิน ไปปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

โอลิวา (Oliva, 1992 : 171-175) ได้แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมี องค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษา ปรัชญาและหลักจิตวิทยาการศึกษา
2. วิเคราะห์ความต้องการของชุมชน ผู้เรียน และเนื้อหาวิชา
3. กำหนดจุดหมายของหลักสูตร
4. กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
5. จัดโครงสร้างของหลักสูตรและนำหลักสูตรไปใช้
6. กำหนดจุดหมายของการเรียนการสอน
7. กำหนดจุดประสงค์การเรียนการสอน

8. เลือกยุทธวิธีการจัดการเรียนการสอน
9. เลือกวิธีการประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน
10. นำยุทธวิธีการจัดการเรียนการสอนไปใช้
11. ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนไปใช้
12. ประเมินผลหลักสูตร

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรนั้นเห็นว่าเป็นกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ เป็นวงจร เชื่อมโยงตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย ปรัชญาของหลักสูตรไปจนถึงการประเมินหลักสูตร

4.2 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลหลักสูตร

การประเมินผลหลักสูตร เป็นการวัดผลของหลักสูตรว่าการนำหลักสูตรไปใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ หรือมีอุปสรรคใดๆ ระหว่างการนำหลักสูตรไปใช้ นอกจากนี้ยังเป็นการประเมินว่าส่วนไหนของหลักสูตรควรยกเลิกหรือควรแก้ไขปรับปรุงประการใด โดยการประเมินหลักสูตรจะต้องประเมินทั้งตัวหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและระบบหลักสูตร โดยมีนักการศึกษา และนักพัฒนาหลักสูตรหลายรายได้นำเสนอรูปแบบการประเมินผลหลักสูตร รูปแบบการประเมินผลหลักสูตรที่สำคัญและได้รับการยอมรับกว้างขวาง คือ การใช้เทคนิควิเคราะห์แบบปุ๋ยแห้งค์ รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์ รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสแตค รูปแบบการประเมินหลักสูตรของโพรวิส และรูปแบบการประเมินหลักสูตรของสตัฟเฟิลบีม

รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) ซึ่งนำเสนอโดย แดเนียล แอล สตัฟเฟิลบีม (Daneil L. Stufflebeam) เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (Decision-Oriented Evaluation Model) นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง มุ่งให้ได้มาซึ่งข้อมูลและข่าวสารต่างๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ ได้อย่างถูกต้องที่เรียกกันทั่วไปว่า ชิป โมเดล (CIPP Model) เป็นการประเมิน ที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง โดยมีจุดเน้นสำคัญเพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจบริหารโครงการอย่างต่อเนื่อง

คำว่า CIPP ย่อมาจากคำว่า Context (บริบท หรือสภาวะแวดล้อม) Input (ปัจจัยเบื้องต้น) Process (กระบวนการ) และ Product (ผลผลิต) สตัฟเฟิลบีม ให้ความหมายการประเมินไว้ว่าเป็นกระบวนการของการบรรยาย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม โดยรูปแบบ CIPP กำหนดให้มีการประเมินทั้งระบบใน 4 ด้าน แนวทางการประเมินแต่ละด้านมีดังนี้ (สมคิด พรหมจ้อย และสุพักตร์ พิบูลย์, 2544)

1) การประเมินสภาวะแวดล้อม (Context) เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญเพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบว่าโครงการที่จะทำสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม

สอดคล้องกับนโยบายขององค์กรหรือนโยบายหน่วยงานอื่นหรือไม่ เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่างๆ หรือไม่

2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input) เป็นการประเมินเพื่อใช้ข้อมูลตัดสินใจต่อปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการว่าเหมาะสมหรือไม่ โดยดูว่าปัจจัยที่ใช้ทั้งบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ การบริหารจัดการ จะมีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่ ปัจจัยที่กำหนดมีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่ กิจกรรม/แบบ/ทางเลือกที่ได้เลือกสรรแล้วมีความเป็นไปได้และเหมาะสมเพียงใด

3) การประเมินกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินระหว่างการทำงานโครงการ เพื่อหาข้อดี ข้อบกพร่องของการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนดไว้ว่า การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ กิจกรรมใดทำได้หรือทำไม่ได้เพราะเหตุใด มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้างมีการแก้ไขปัญหาอย่างไร

4) การประเมินผลผลิต (Product) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าผลที่เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินสถานะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย เพื่อตรวจสอบว่าเกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ คุณภาพของผลลัพธ์เป็นอย่างไร เกิดผลกระทบหรือผลข้างเคียงอื่นใดหรือไม่

การประเมินแบบ CIPP เป็นการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบทั้งหมด ซึ่งผู้ประเมินจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน กำหนดประเด็นของตัวแปรหรือตัวชี้วัด กำหนดแหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูล กำหนดเครื่องมือการประเมิน วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน หากผู้ประเมินวางแผนและดำเนินการประเมินอย่างเป็นระบบและเหมาะสมก็จะทำให้การประเมินตามแผนและโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาถึงแนวคิดการประเมินโครงการของ สตีฟเฟิลบีม สรุปได้ว่ารูปแบบการประเมินหลักสูตรแบบ CIPP Model เป็นรูปแบบการประเมินที่มีความต่อเนื่องกันในการดำเนินงาน อย่างครบวงจร มีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่ได้กำหนดไว้แล้วนำข้อมูลที่ได้นั้นจัดทำเป็นสารสนเทศ เพื่อนำไปปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงโครงการอย่างทันที่ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้นั้นบทเรียนจากการจัดหลักสูตรการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการศึกษาทางไกล โดย บำเพ็ญ เขียวหวาน และคณะ (2555) พบว่า ใน

การจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จนั้น มีบทเรียนจากศูนย์การเรียนรู้ทางไกลประกอบด้วยปัจจัยด้านต่างๆ ดังนี้

1) ด้านปัจจัยเบื้องต้นในการจัดการเรียนรู้

1.1) ความมุ่งมั่น ตั้งใจและความพร้อมของสมาชิกผู้เรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้การเรียนรู้ดำเนินไปได้

1.2) ผู้นำของชุมชน องค์กรมีความเข้มแข็ง มีความสนใจ มีใจให้กับกลุ่มผู้เรียนรู้และเปิดโอกาสให้กับกลุ่มผู้เรียนได้มีการเรียนรู้

1.3) การมีผู้จัดการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง มีความน่าเชื่อถือ และเป็นผู้จัดการเรียนรู้มีความใส่ใจ เข้าใจในหลักสูตรและตัวผู้เรียนรวมถึงชวนชวนในการประสานงานและหาช่องทาง โอกาสต่างๆ ที่จะเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

1.4) โครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหาวิชาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนรู้กลุ่มต่างๆ ที่มีความแตกต่างกันทั้งในส่วนของบริบทผู้เรียนและตัวผู้เรียนเอง

1.5) การมีสื่อการเรียนการสอน คือ วัสดุทัศนที่เหมาะสมทั้งในส่วนของเนื้อหาหลากหลายสอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นและวิธีการนำเสนอ รวมถึงการมีอุปกรณ์และสถานที่เรียนรู้ที่เหมาะสมกับแต่และพื้นที่

1.6) การยึดมั่นในการพึ่งพาตนเอง (ซึ่งเป็นทุนของตนเอง) เป็นหลักในการเรียนการสอนและการปฏิบัติที่จะลดเงื่อนไขที่จะทำให้การเรียนรู้ดำเนินไปไม่ได้

1.7) การยึดมั่นในหลักคุณธรรมของกลุ่มที่จะเรียนรู้ แก้ไขปัญหาและพัฒนาตนเอง กลุ่มและสังคมร่วมกัน

2) ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้

2.1) การเตรียมความพร้อมแก่ผู้จัดการเรียนรู้และผู้เรียน เช่น การสัมมนาผู้จัดการเรียนรู้ การประสานงานระหว่างส่วนกลางในการจัดการเรียนรู้ และศูนย์เรียนรู้ทางไกลในแต่ละแห่ง

2.2) การประสานระหว่างศูนย์เรียนรู้ด้วยกันเองเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันปรึกษาหารือ และเปลี่ยนผู้รู้และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน

2.3) การติดตามเยี่ยมให้กำลังใจผู้เรียนและผู้จัดการเรียนรู้จากหน่วยสนับสนุน ทำให้ผู้เรียนมีกำลังใจและมีความมั่นใจในการดำเนินการ

2.4) การมีอาจารย์ที่ปรึกษาศูนย์เรียนรู้และการมีเจ้าหน้าที่ประสานงานให้คำแนะนำช่วยเหลือ การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อความคล่องตัวในการดำเนินการเบื้องต้น

2.5) การมีการได้ฝึกปฏิบัติและมีการจัดทำแผนชีวิต แผนกลุ่มที่เป็นกิจกรรมเป็นเรื่องๆ ที่สำคัญและจำเป็น เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนโดยแท้จริง

2.6) การใช้ปัจจัยภายในในกลุ่ม ชุมชนหนุนเสริมกระบวนการเรียนรู้ เช่น บุคลากร ความรู้ ทรัพยากรภายในท้องถิ่น ฯลฯ เป็นต้น

2.7) การพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่มอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในที่เรียนรู้ของกลุ่มผู้เรียนและในวิถีชีวิตปกติ

2.8) ความเป็นอิสระในการจัดการเรียนรู้และการทำงานของแต่ละศูนย์ฯ ที่มีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ และในสิ่งที่อยากเรียน แต่ต้องอยู่ในแนวทางระบบการเรียนรู้ของหลักสูตร

2.9) การนำบทเรียนการทำงานที่ล้มเหลวมาก่อนมาวิเคราะห์เพื่อก่อให้เกิดพลังและเป็นแนวทางในการเรียนรู้และพัฒนาต่อไป

2.10) การเรียนรู้เกิดจากการผสมผสานทั้งเนื้อหาและการทำงานจริง ทำให้ผู้เรียนเห็นปัญหาและอุปสรรค สามารถเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง เหตุการณ์จริงโดยเอาเรื่องจริงของชีวิตมาเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้มีชีวิตชีวาและจับต้องได้จริง

2.11) การทำงานที่เริ่มมาจากการทำความเข้าใจตนเองก่อนด้วยบัญชีครัวเรือน ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพตัวเองได้ชัดและกำหนดแผนชีวิตได้เหมาะสม

2.12) กลุ่มสมาชิกผู้เรียนต้องใฝ่รู้ เรียนรู้ และตื่นตัวที่จะเรียนรู้กับโจทย์ใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อให้การเรียนรู้ไม่หยุดนิ่งรวมถึงแสวงหาแหล่งและสื่อใหม่ๆ เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มเติม

3) ด้านผลลัพธ์ในการเรียนรู้

3.1) ความสามารถนำความรู้ในหลักสูตรไปปฏิบัติของผู้เรียนรู้ โดยการประยุกต์ความรู้ที่ได้รับจากหลักสูตรและประสบการณ์จากกรณีตัวอย่างในสื่อวีดิทัศน์ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้จริง

3.2) การทำกิจกรรมการต่างๆ เพื่อลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ จัดการทรัพยากร ผู้เรียนวางแผนชีวิตของตัวเองได้ สร้างงาน สร้างอาชีพ คุณภาพชีวิตดีขึ้น ทำให้สุขภาพดีขึ้น

3.3) ทำให้เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีในกลุ่ม องค์กร และชุมชนที่ได้มาเรียนรู้และปฏิบัติร่วมกัน

3.4) การนำบทเรียนความสำเร็จในบุคคล องค์กร กลุ่มต่างๆ เป็นต้นแบบในการเรียนรู้ และผลิตสื่อเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านช่องทางต่างๆ ต่อไป

3.5) การบูรณาการในการทำงานร่วมกันทั้งในส่วนของหน่วยงานรัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษาที่เป็นรูปธรรม

3.6) การยกระดับการเรียนรู้ให้ก้าวหน้าสู่เศรษฐกิจพอเพียงขั้นต่อไป และการมีกิจกรรมที่หลากหลายในการปฏิบัติที่เชื่อมโยงกัน

3.7) การได้ร่วมน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรมในวิถีชีวิต วิถีปฏิบัติ

4) ด้านการสนับสนุนของหน่วยงานภาคี

4.1) การมีหน่วยงานสนับสนุนศูนย์เรียนรู้ และการเชื่อมโยงกับเครือข่ายภาคีต่างๆ

4.2) การพัฒนาโครงการภายใต้เครือข่ายและเชื่อมโยงกิจกรรม โครงการของหน่วยงานต่างๆ กับแผนชีวิตและแผนกลุ่ม

4.3) นโยบายของผู้บริหารองค์กรเจ้าภาพต่างๆที่จะร่วมดำเนินการหรือในการสนับสนุนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

4.4) การมีเจ้าหน้าที่ภาครัฐเข้าหนุนเสริมให้ความรู้ จนทำให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่และกลุ่มผู้เรียน

4.5) หน่วยงานภาคเอกชนให้การสนับสนุน เผยแพร่และเชื่อมโยงงานขององค์กรกับกลุ่มชุมชนที่เรียนรู้

4.6) หน่วยงานท้องถิ่นเห็นความสำคัญ และเข้ามาสนับสนุนเป็นเจ้าภาพในการจัดการเรียนรู้

4.7) สื่อช่องทางต่างๆ ที่จะช่วยเผยแพร่ รมรงค์ให้การเรียนรู้ เสนอบทเรียนตัวอย่างที่ดีให้แก่สังคมและวงกว้างต่อไป และในการประเมินผลพบว่า บริบทและปัจจัยที่เกื้อหนุนหลักสูตรและกระบวนการบริหารหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดทุกรายการ โดยเรียง ลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงได้ ดังนี้

- (1) สื่อวีดิทัศน์เพื่อใช้ในการเรียนรู้มีความเหมาะสม
- (2) เอกสารประกอบกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ คู่มือแนวการเรียนรู้ประจำหลักสูตร บันทึกการออกแบบกระบวนการ บันทึกผลการจัดกระบวนการเรียนรู้
- (3) คุณสมบัติของผู้จัดการเรียนรู้
- (4) สถานที่ในการจัดการเรียนรู้ และ
- (5) คุณสมบัติของทีมงานสนับสนุน

ผลประเมินกระบวนการหลักสูตรการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงจาก ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกกลุ่ม คือ กลุ่มผู้เรียนรู้ ผู้จัดการศูนย์การเรียนรู้ หน่วยงานและภาคีเครือข่ายในการจัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่า กระบวนหลักสูตรฯ มีความเหมาะสมในระดับมากเกือบทุกรายการ ทั้งระบบการเรียนรู้ การลงทะเบียนเรียน การวัดผลการสำเร็จการเรียนรู้ การบริหารหลักสูตร สำหรับรายการที่มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดคือ ช่วงระยะเวลาการเรียนรู้ การบริหารหลักสูตร ในส่วนของการวางแผน กำหนดวิชา/สื่อ/เวลากับผู้เรียนรู้

การประเมินผลการเรียนรู้ในต้นแบบหลักสูตรการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับพฤติกรรม ทักษะคิด ทั้งในระดับบุคคลคือ ผู้เรียนรู้ ระดับครอบครัว และชุมชน บรรลุตามจุดมุ่งหมายในการพัฒนาต้นแบบหลักสูตรการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

พงศ์พันธุ์ เขียวหิรัญ และคณะ (2555) ศึกษาการประเมินหลักสูตรการศึกษาทางไกล เรื่อง การดำรงชีวิตตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า 1) ด้านบริบทของหลักสูตรการศึกษาทางไกล เรื่อง การดำรงชีวิตตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียง มีความเหมาะสมมาก 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ได้แก่

หลักสูตร เนื้อหาวิชา สื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ สถานที่ คุณสมบัติผู้เรียน คุณสมบัติผู้จัดการ เรียนรู้ คุณสมบัติผู้สนับสนุน มีความเหมาะสมมาก 4) ด้านกระบวนการของหลักสูตร ได้แก่ การจัดการ เรียนการสอน การวัดและประเมินผล การบริหารหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้มีความเหมาะสมมาก 5) ด้านผลผลิตของหลักสูตร คือ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ (ตามมาตรฐาน) ความพึงพอใจ การนำความรู้ในหลักสูตรไปปฏิบัติ มีความเหมาะสมมาก 6) ผลของหลักสูตรฯ ในด้านการเปลี่ยนแปลง จากการเรียนรู้ทั้งในระดับบุคคล กลุ่ม ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความเหมาะสมมาก 7) ด้านเงื่อนไขและปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในมิติต่างๆ ได้แก่ การมีหน่วยงานต่างๆ มาดำเนินงานร่วมกัน กลุ่มผู้จัดการการเรียนรู้ การสนับสนุนการจัดการเรียนรู้งบประมาณ และการประสานงานและกลุ่มตัวแทนภาคี ตัวผู้เรียนเอง สถานที่เรียนรู้ อุปกรณ์มีความเหมาะสมมาก นอกจากนี้การประเมินหลักสูตรในข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ 1) นำเสนอประสบการณ์ บทเรียนการจัดการเรียนรู้ของแต่ละพื้นที่ 2) การเปลี่ยนแปลงจากการเรียนรู้ ได้แก่ ระดับบุคคล กลุ่ม ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 3) เงื่อนไขและปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ในมิติต่างๆ ได้แก่ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องสภาพแวดล้อม 4) ข้อมูลการจัดการจัดเวที การจัดการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษาทางไกลเรื่อง การดำรงชีวิตตามวิถีเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับดีมาก เช่นเดียวกัน

