

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

#### (Review of Related Literature)

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่คล้ายคลึงหรือใกล้เคียงที่มีอยู่ก่อนแล้วมาศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

#### แนวคิดเกี่ยวกับเกษตรยั่งยืน

##### ความหมายเกษตรยั่งยืน

ความหมายของเกษตรยั่งยืนมีผู้ให้ความหมายของเกษตรยั่งยืนไว้ดังนี้

กสิณ ศรีมงคล (2542) กล่าวว่า ความยั่งยืน หมายถึง ความยั่งยืนของทรัพยากร สภาพแวดล้อมธรรมชาติสามารถผลิตอาหารและสิ่งจำเป็น เพื่อใช้ในการดำรงชีวิต ของมนุษย์สืบไปชั่วลูกชั่วหลานในอนาคต

ชนวน รัตนวราหะและสุพจน์ ชัยวิมล (2555) ได้กล่าวว่า เกษตรยั่งยืน หมายถึง การผลิตทางการเกษตรและวิถีเกษตรกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและดำรงรักษาไว้ซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศและสภาพแวดล้อม โดยลด ละ เลิก สารเคมีอันตรายที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีและการผลิตอาหารที่มีคุณภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค รวมทั้งพัฒนาองค์กรเกษตรกรเครือข่ายเกษตรกรในชุมชนท้องถิ่น นำสู่การพึ่งตนเองของเกษตรกร ชุมชน และสังคมไทย ทั้งในด้านปัจจัยการผลิต อาทิ ที่ดิน พันธุ์กรรม แหล่งน้ำ องค์ความรู้ ภูมิปัญญา เงินทุน รวมถึงการจัดการผลผลิต การแจก ขาย หลายระดับหลายรูปแบบที่มีผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ สังคมที่เป็นธรรม ทั้งนี้เพื่อความผาสุกและความอยู่รอดของมวลมนุษยชาติโดยรวมอย่างยั่งยืน

Conway (1986) ได้ให้คำจำกัดความของเกษตรยั่งยืนว่า ความสามารถของระบบที่จะรักษาอัตราการการผลิตให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายในระยะยาวติดต่อกันภายใต้สภาพแวดล้อมที่เลวร้าย หรือไม่เหมาะสม ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นอยู่เป็นประจำจนเป็นลักษณะประจำของท้องถิ่น เช่น ดินเป็นกรด หรือดินเค็ม พื้นที่ดินที่มีสภาพน้ำท่วมทุกปีหรือเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวไม่สม่ำเสมอ เช่น น้ำท่วมฉับพลัน ฝนแล้ง โรคศัตรูระบาด ฯลฯ

Grip (1986) มองว่าเกษตรยั่งยืน ต้องประกอบด้วยเงื่อนไข 5 ประการคือ

1. สอดคล้องกับระบบนิเวศ คือ มีการรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คงสภาพ ที่สมบูรณ์ รวมทั้งระบบนิเวศการเกษตรอย่างเป็นองค์รวม ไม่ว่าจะเป็นสิ่งที่ไม่มีชีวิต เช่น ดิน น้ำ หรือสิ่งมีชีวิต เช่น มนุษย์ พืช หรือสัตว์ ตลอดจนสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กในดินควรได้รับการดูแลจัดการให้มีความสมดุลและมีสุขภาพที่ดี โดยนำระบบการจัดการปรับปรุงบำรุงดินและการดูแลสุขภาพของพืชสัตว์และมนุษย์ โดยกระบวนการทางชีววิทยา (การควบคุมกันเอง)มาใช้ รวมทั้งนำทรัพยากรท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ แต่ขณะเดียวกันก็มีการป้องกันการสูญเสียธาตุอาหาร มวลชีวภาพ และพลังงานรวมทั้งป้องกันการ

เกิดมลพิษต่าง ๆ ตลอดจนควรเน้นให้มีการใช้แหล่งทรัพยากรและพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นเช่นจากแสงแดด กระแสลม ฯลฯ

2. มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ คือ เกษตรกรควรจะสามารถทำการผลิตพอเพียงที่จะเลี้ยงดูครอบครัว และมีรายได้ตามอัตรา มีผลตอบแทนที่เหมาะสมต่อแรงงานและต้นทุนการผลิตอื่น ๆ กรอบในการพิจารณาความอยู่รอดทางเศรษฐกิจนี้ไม่ควรดูเฉพาะแต่ผลผลิตโดยตรงจากฟาร์มเท่านั้น แต่รวมถึงประโยชน์อื่นด้านกว้าง เช่น การลดค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันการอนุรักษ์ทรัพยากรและการลดความเสี่ยง

3. มีความยุติธรรมทางสังคมคือ มีการกระจายทรัพยากรและอำนาจให้กับประชาชนเพื่อเป็นหลักประกันว่า ประชาชนทุกคนจะได้รับการตอบสนองในด้านปัจจัยยังชีพและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการผลิตเท่าเทียมกัน รวมทั้งมีหลักประกันสิทธิในการใช้ที่ดิน การมีเงินทุนที่พอเพียงความช่วยเหลือด้านเทคนิค และช่องทางด้านการตลาด ประชาชนทุกคนมีโอกาที่จะเข้าร่วมในกระบวนการตัดสินใจทั้งในระดับพื้นที่และในระดับสังคมโดยรวม วิกฤตการณ์ทางสังคมไม่ว่าจะเกิดจากสาเหตุอันใดก็ตามอาจมีผลคุกคามต่อระบบสังคมโดยรวมได้ รวมทั้งระบบเกษตรกรรมด้วยเช่นกัน

4. มีมนุษยธรรม คือ สิ่งมีชีวิตทั้งมวล (พืช สัตว์ และมนุษย์) มีสิทธิที่จะมีชีวิตอยู่อย่างเหมาะสมมนุษย์ทุกคนควรได้รับการยอมรับอย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งความสัมพันธ์ต่าง ๆ ควรตั้งอยู่บนค่านิยมที่ถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการไว้ใจซึ่งกันและกัน ความซื่อสัตย์ การเคารพในตนเองและผู้อื่น ความร่วมมือ ความสามัคคี และความรักในเพื่อนมนุษย์หลักการทางวัฒนธรรม และจิตวิญญาณของสังคมจะต้องได้รับการรักษาและพัฒนาให้ก้าวหน้าต่อไป

5. มีความยืดหยุ่น คือ ชุมชนท้องถิ่นสามารถปรับตัว ให้เข้ากับสภาวะการันที่เปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะเป็นเงื่อนไขด้านประชากรหรือนโยบายตลาดซึ่งหมายความว่า จะต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมวัฒนธรรมที่ควบคู่กันไป

Crosson (1992) ให้ความหมายว่า ระบบเกษตรยั่งยืน คือระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการอาหารและเครื่องนุ่งห่มได้ตลอดไป โดยมีต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมในระดับที่ยอมรับได้ของสังคม

สรุปได้ว่า เกษตรยั่งยืน หมายถึง แนวทางในการทำการเกษตรอย่างมีการวางแผนมีแบบแผนของเกษตรกรรม โดยคำนึงถึงอนาคตในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ก่อให้เกิดความยั่งยืนทั้งในด้านของทรัพยากรธรรมชาติและดำรงไว้ซึ่งเสถียรภาพทางเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกรสืบต่อไปถึงชั่วลูกชั่วหลาน

### รูปแบบเกษตรยั่งยืน

ศุสิทธิ์ บุญบังการ (2555) กล่าวว่า เกษตรยั่งยืน แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า Sustainable Agriculture กรมป่าไม้ได้แบ่งรูปแบบของเกษตรยั่งยืนเป็นห้าแบบด้วยกัน

รูปแบบแรก คือ วนเกษตร การทำเกษตรรูปแบบนี้เป็นการปลูกพืชหลายชนิดที่เกี่ยวคู่กันเหมือนต้นไม้ในป่าธรรมชาติ ลักษณะที่เหมือนป่าเช่นนี้ วนเกษตรจึงเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า Agroforestry ซึ่งมีทั้งไม้ยืนต้นและพืชเศรษฐกิจผสมกัน

รูปแบบต่อมา คือ เกษตรผสมผสาน ที่มีลักษณะของการปลูกพืชสองชนิดหรือมากกว่าสองชนิดขึ้นไปในพื้นที่และระยะเวลาเดียวกันอาจมีกิจกรรมอื่นที่ไม่ใช่เพียงแค่การปลูกพืชช่วยเสริมในแปลงเกษตรด้วย เช่น การเลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลา เกษตรกรสามารถปลูกและเลี้ยงสัตว์ที่บริโภค ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเสริมให้เกษตรกรมีรายได้หมุนเวียนตลอดปี ซึ่งการปลูกแบบหมุนเวียนนี้ช่วยปรับสภาพดินและสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดีเช่นกัน ดังนั้น เกษตรผสมผสาน จึงมีชื่อภาษาอังกฤษว่า Integrated Farming ซึ่งคำว่า Integrate แปลว่าการผสมผสานเข้าด้วยกัน

เกษตรยั่งยืน หรือ The New Theory เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของเกษตรยั่งยืนที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานแก่เกษตรกรไทยที่มีพื้นที่ทำกินน้อย และเป็นตัวอย่างบริหารจัดการพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพบนความยั่งยืน เนื่องจากบนพื้นที่อันจำกัดนี้เกษตรกรสามารถบริหารจัดการกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อการเลี้ยงชีพ มีกิน และสร้างรายได้ตลอดปี โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

เกษตรอินทรีย์ หรือ Organic Agriculture เป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภคเพราะความใส่ใจในสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเกษตรรูปแบบนี้มุ่งเน้นการใช้ความสมดุลทางธรรมชาติเป็นหลัก โดยไม่ต้องใช้สารเคมี เพื่อความปลอดภัยของสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมทั้งสุขภาพของสิ่งแวดล้อม

รูปแบบสุดท้ายคือ เกษตรธรรมชาติ ซึ่งแปลตรงตัวได้ว่า Natural Agriculture เกษตรธรรมชาติเป็นระบบเกษตรที่คำนึงถึงระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมเป็นหลักเช่น เน้นการไม่ไถพรวนดิน ใช้ปุ๋ยธรรมชาติ ไม่กำจัดวัชพืช ใช้การคลุมดินและใช้ธรรมชาติให้เกิดประโยชน์โดยไม่ทำลายธรรมชาติด้วยตนเอง ทั้งยังให้ความสำคัญกับดินเป็นอันดับแรก เพราะเป็นแหล่งกำเนิดของพืชหลายชนิด

จะเห็นได้ว่า ประโยชน์ต่อระบบนิเวศและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติถือเป็นปัจจัยเด่นของแนวคิดเกษตรยั่งยืน แต่ความยั่งยืนจะเกิดขึ้นไม่ได้หากตัวเกษตรกรเองไม่มีความยั่งยืนด้านมาตรฐานการครองชีพและคุณภาพชีวิต ซึ่งเกษตรยั่งยืนสามารถตอบสนองความต้องการของความยั่งยืนทางด้านนี้ได้เป็นอย่างดีเช่นเดียวกัน ทั้งยังสืบต่อไปถึงรุ่นลูกรุ่นหลานได้อีกด้วย และนี่คือความยั่งยืนอย่างแท้จริง

นอกจากนี้ มรุตส สิริประภาพรรณ (2550) ได้กล่าวถึงรูปแบบของระบบการผลิตทางเกษตรแบบยั่งยืนนั้นอาจจำแนกออกเป็นรูปแบบต่าง ๆ ตามองค์ประกอบที่สำคัญ มีหลากหลายรูปแบบหรือมีชื่อเรียกที่แตกต่างกัน ตามแต่ลักษณะการผลิตและมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน รูปแบบหลัก ๆ ที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ได้แก่

1. เกษตรผสมผสาน(integrated farming) เน้นกิจกรรมการผลิตมากกว่าสองกิจกรรมขึ้นไปในเวลาเดียวกัน และกิจกรรมเหล่านี้มีความเกี่ยวเนื่องกันเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้มากขึ้นจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินที่มีจำกัดในไร่นา
2. เกษตรอินทรีย์ (organic farming) เน้นหนักการผลิตที่ไม่ใช้สารเคมี หรือสารเคมีสังเคราะห์ แต่สามารถใช้สารอินทรีย์ได้ เช่น สารสกัดจากสะเดา ตะไคร้หอม น้ำสกัดชีวภาพ เพื่อป้องกันศัตรูพืช และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน

3. เกษตรธรรมชาติ (natural farming) เน้นหนัก การทำเกษตรที่ไม่รบกวนธรรมชาติ ไม่มีการไถพรวน ไม่มีการใช้สารเคมี ไม่มีการกำจัดวัชพืช แต่มีการคลุมดินและใส่ปุ๋ยพืชสด

4. เกษตรยั่งยืน (new theory agriculture) เน้นหนักการจัดการทรัพยากรน้ำในไร่นาให้เพียงพอเพื่อการผลิตอาหาร โดยเฉพาะข้าวเอาไว้บริโภคในครัวเรือนรวมทั้งผลผลิตอื่น ๆ เพื่อการบริโภค และเหลือจำหน่ายแก่ท้องตลาด เป็นการสร้างรายได้ให้เพียงพอ

5. วนเกษตร (agroforestry) เน้นหนักการมีต้นไม้ใหญ่ และพืชเศรษฐกิจหลายระดับที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ เพื่อการใช้ประโยชน์ป่าไม้ของพืชและสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่เกื้อกูลกันทั้งยังเป็นการเพิ่มพื้นที่ของทรัพยากรป่าไม้ที่มีอยู่จำกัดอีกทางหนึ่งด้วย

6. สวนหลังบ้านในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน การเกษตรรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจ คือ สวนหลังบ้าน ซึ่งผสมผสานรูปแบบเกษตรอื่น ๆ เข้าด้วยกัน นับเป็นระบบเกษตรแบบดั้งเดิมที่มีอายุมาก อยู่ในช่วงเดียวกันกับระบบการทำไร่เลื่อนลอยและไร่หมุนเวียน อาจกล่าวได้ว่าการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ทั่วทุกแห่งของมุมโลก ทั้งในประเทศแถบร้อนและประเทศแถบหนาวโดยมีชื่อเรียกต่างกัน เช่น mixed – garden horticulture, home-garden หรือ javanese home garden เป็นต้น สำหรับในประเทศไทย สวนหลังบ้านแบบดั้งเดิมมีอยู่ทั่วทุกภูมิภาค ทั้งที่สูง ที่ราบ และบริเวณชายฝั่งทะเล ยกตัวอย่างเช่นสวนหลังบ้านบนที่สูงที่เน้นการบริโภคของชาวไทยใหญ่ และชาวป่าเมี่ยง สวนหลังบ้านที่เน้นการผลิตไม้ผล อาทิเช่น ทุเรียน ลางสาด ขนุน และกาแฟโรบัสต้า ที่ส่วนใหญ่ปลูกด้วยเมล็ดบริเวณหุบเขาในจังหวัดอุดรดิตถ์ สวนหลังบ้านที่เน้นการปลูกผักที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และสวนหลังบ้านสมัยใหม่ เช่น การดำเนินงานของ วิบูลย์ เข็มเฉลิม จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่เน้นการนำผลผลิตมาเลี้ยงครอบครัว สวนหลังบ้านจึงเป็นระบบเกษตรที่มีความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุด หากเปรียบเทียบกับระบบเกษตรอื่น ๆ โดยเฉพาะการผลิตอาหารและยาสามารถเปรียบเทียบสวนหลังบ้านของชาวชนบทเป็นห้างสรรพสินค้าที่ประชาชนเข้าไปเก็บเกี่ยวได้และส่วนหนึ่งเป็นการลดรายจ่ายของครอบครัว

แนวคิดการทำสวนหลังบ้านของ วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ (2539) กล่าวว่า พุกโกะ นักคิดชาวญี่ปุ่น ทำการเกษตรยึดหลัก “อกรรม” ที่ยุติการแทรกแซงธรรมชาติและเอาตัวเองเป็นศูนย์กลาง เลิกแบ่งแยกแมลงที่มีประโยชน์และโทษ พืชและวัชพืช พยายามเข้าใจระบบนิเวศโดยมีวิถีปฏิบัติ 4 ประการ คือ การไม่ไถพรวน การไม่ใส่ปุ๋ย การไม่กำจัดแมลง และไม่กำจัดวัชพืชลดขนาดของแปลงให้เล็กลง โดยเน้นประโยชน์เพื่อการบริโภคทำให้ได้รับอาหารที่บริสุทธิ์โดยถือว่าตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ เลิกสนใจความยุ่งยากซับซ้อนของการเกษตรแผนใหม่อันสอดคล้องกับแนวคิดของ วิบูลย์ เข็มเฉลิม ที่เลิกปลูกมันสำปะหลังแปลงใหญ่มาสนใจทำระบบวนเกษตรแบบสวนหลังบ้านแปลงเล็กที่ประสบความสำเร็จ (พรชัย ปรีชาปัญญา, 2541)

ดังนั้นรูปแบบเกษตรยั่งยืนสามารถสรุปได้ 5 รูปแบบ คือ เกษตรผสมผสาน (integrated farming) เกษตรอินทรีย์ (organic farming) เกษตรธรรมชาติ (natural farming) เกษตรยั่งยืน (new theory agriculture) วนเกษตร (agroforestry) สวนหลังบ้านในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน (home-garden)

### ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน

ปัจจุบันแนวคิดระบบเกษตรกรรมยั่งยืนมีหลากหลายแนวคิดแต่นิยามความหมายในภาพรวม นั้นใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถประมวลความหมายได้ คือเป็นวิถีเกษตรกรรมที่ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและดำรงไว้ซึ่งความสมดุลของระบบนิเวศสามารถผลิตอาหารที่มีคุณภาพเพียงพอต่อความจำเป็น พื้นฐาน เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีต่อเกษตรกรและผู้บริโภค ฟังพาตัวเองได้ในทางเศรษฐกิจ รวมทั้งเอื้ออำนวยให้เกษตรกรและชุมชนท้องถิ่นสามารถพัฒนาได้อย่างอิสระ ทั้งนี้เพื่อความสุขและความอยู่รอดของสังคมได้

ลักษณะเฉพาะของระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่แตกต่างจากระบบเกษตรกรรมแผนใหม่ คือ เน้นความหลากหลายและเกื้อกูลกันของกิจกรรมในแปลงเกษตร มีการใช้พันธุ์พืชท้องถิ่นที่เกษตรกรสามารถเก็บรักษาและพัฒนาสายพันธุ์เองได้ เน้นการใช้ปัจจัยการผลิตในฟาร์มและท้องถิ่นแทนการใช้สารเคมีการเกษตร แรงงานที่ใช้จะเป็นแรงงานคน สัตว์ และเครื่องทุ่นแรงขนาดเล็ก ซึ่งช่วยลดต้นทุนการผลิต และสามารถรักษาสภาพแวดล้อมได้มีเป้าหมายการผลิตเพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นอันดับแรก และการจำหน่ายสู่ตลาดท้องถิ่นเป็นอันดับรอง จึงสามารถช่วยลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาผลผลิต (ชนวน รัตนวราหะ, 2545) นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญสูงสุดกับการปรับปรุงบำรุงดินให้ดำรงอยู่อย่างยั่งยืน มีการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาพื้นบ้านเพื่อประยุกต์ใช้ในระบบเกษตรกรรม และจากแนวความคิดว่าเกษตรกรรมเป็นวิถีที่สัมพันธ์กับมนุษย์และธรรมชาติ จึงมีวัฒนธรรมการปฏิบัติต่อธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ด้วยความเคารพ เช่น การยกย่อง แม่ธรณี แมงคองคา และแม่โพสพ เป็นต้น หลักการที่สำคัญของระบบเกษตรกรรมยั่งยืนอีกอย่างคือการส่งเสริมให้เกษตรกรมีบทบาทหลักในการพัฒนาความรู้และการวิจัยทางการเกษตร มิใช่ให้เกษตรกรรอรับผลงานวิจัย และการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้เชี่ยวชาญหน่วยงานและสถาบันการเกษตรทั้งหลายต้องแปรบทบาทมาเป็นผู้สนับสนุนแทน (วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ, 2547)

ระบบเกษตรกรรมยั่งยืนนับว่ามีการปฏิบัติมาช้านานแล้วในประเทศไทย ถึงแม้ว่าไม่มีการจดบันทึกอย่างเป็นทางการก็ตาม เพราะเป็นแนวทางการเกษตรดั้งเดิมที่เกษตรกรต้องพึ่งพาแอบอิงอยู่กับสมดุลของธรรมชาติ ลักษณะการผลิตในรูปเกษตรผสมผสานและไร่นาสวนผสมในภาคกลาง รูปแบบสวนผสมในภาคใต้ หรือรูปแบบสวนสะเปะสะปะในภาคเหนือเป็นเพียงชื่อเรียกที่ต่างกันออกไปเท่านั้น แท้จริงแล้วก็คือระบบเกษตรที่มีความคล้ายคลึงกันในแง่ที่ใช้การผลิตที่หลากหลาย (diversity) เกื้อกูลซึ่งกันและกัน (complementary) และเพื่อสร้างความมั่นคง (security) แก่เกษตรกรและระบบนิเวศ และยังไม่มีการสรุปขอบเขต หลักเกณฑ์ และคำนิยามความหมายดังเช่นในปัจจุบันสำหรับแนวทางการพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนในปัจจุบัน เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ (nature-based development) เป็นการใช้พื้นฐานความรู้และประสบการณ์ที่ตกทอดมาแต่อดีตร่วมกับภูมิปัญญาที่สั่งสมมา มีการปรับตัวเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและมีกระบวนการพัฒนาเชิงนโยบายระหว่างรัฐและเกษตรกร (policy-based development) ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดขึ้นในภายหลัง (ธันวาจิตสงวน, 2543)

### การพัฒนาชาวนาในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน

กระบวนการพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืนนอกจากต้องมีการพัฒนาเทคนิคที่เหมาะสมกับสภาพในไร่นาแล้ว กระบวนการพัฒนาและส่งเสริมให้ข้อมูลและองค์ความรู้ด้านการเกษตรแบบยั่งยืนให้มีการเผยแพร่ไป ส่วนที่สำคัญที่สุดคือต้องมีกระบวนการที่ทำให้เกษตรกรสามารถเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จนกระทั่งทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจที่จะเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตของตนเองไปในแนวทางการเกษตรแบบยั่งยืน ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตทั้งหมดของเกษตรกรตั้งแต่แนวคิดเรื่องเกษตรกรรมยั่งยืนว่ามีใช่เป็นการลงทุนประกอบกิจการเพื่อสร้างรายได้หรือผลกำไรที่เป็นตัวเงินเท่านั้น แต่การเกษตรแบบยั่งยืนเป็นการสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้เกิดแก่ไร่นาในระบบนิเวศ ตัวเกษตรกรเองในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศนั้น จะได้รับความอุดมสมบูรณ์ไปด้วย นั่นคือ ตัวเกษตรกรจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามความเหมาะสมจากการมีอาหารปลอดภัยบริโภคเอง มีสุขภาพดี มีครอบครัวที่อบอุ่น และมีสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการอยู่อาศัย รวมทั้งมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตในตลาดตามสมควร โดยลดภาระหนี้สินลดการพึ่งพาปัจจัยภายนอก นั่นคือการพิจารณาการเกษตรแบบองค์รวม (holistic approach) ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคนิค ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม (ชันทวาจิตสงวน, 2543)

### การวัดความยั่งยืนของระบบเกษตร

กฐิน ศรีมงคล (2542) กล่าวว่า การทำการเกษตรยั่งยืนขึ้นอยู่กับ การแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะเป็นภาวะแวดล้อมที่ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำหรือต่อเนื่อง สามารถคาดคะเนล่วงหน้าได้ เช่น ดินเป็นกรด น้ำที่ท่วมเป็นประจำ การระบาดของโรคและแมลงที่คาดคะเนล่วงหน้าได้ ที่เรียกว่า “ภาวะเครียด” (stress) หรือการแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงกระทันหันและเกิดขึ้นรุนแรงจนไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้า เช่น น้ำท่วมรุนแรง เกิดความแห้งแล้ง เกษตรกรป่วย เรียกก๊ออย่างหนึ่งว่า “ภาวะก่อกวน” (perturbation) หากสามารถแก้ไขได้โดยที่ผลผลิตยังเท่าเดิมอยู่แสดงว่า มีความยั่งยืนสูง

สมพันธ์ เตชะอธิก และคณะ (2544) กล่าวว่า ตัวชี้วัดความยั่งยืนของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและเกษตรกรรมยั่งยืนไว้ว่า ในการที่ทำให้แนวคิดและความหมายของเกษตรกรรมยั่งยืนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ บรรลุความมุ่งหมายในการมีคุณภาพชีวิตและสภาพแวดล้อมที่ดีได้ย่อมต้องอาศัยตัวชี้วัดที่บ่งบอกถึงความสำเร็จในการส่งเสริมและสนับสนุนให้บังเกิดขึ้นได้อย่างจริงจัง สำหรับตัวชี้วัดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและเกษตรกรรมยั่งยืนได้เสนอไว้ดังนี้คือ

1. ด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรเกิดจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นปัจจัยการผลิตในเชิงอนุรักษ์ คือ มีการนำมาใช้อย่างประหยัด คุ่มค่า และมีประสิทธิภาพ เช่น ไม่มีการตัดไม้ทำลายป่า โดยให้คนอยู่ร่วมกับป่าโดยเกื้อกูลกันภายในระบบนิเวศ ภัยธรรมชาติก็ลดลง เป็นต้น แม้ว่าจะมีการใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช สัตว์ และปุ๋ยเคมีในการเพิ่มผลผลิต แต่ต้องเป็นสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ มีการอนุรักษ์ดิน น้ำ ป้องกันความเสื่อมโทรมของ

ป่า ไม่มีการตกตะกอนและพังทลายของหน้าดิน ไม่มีสารพิษในร่างกายจนส่งผลกระทบต่ออันตรายของสุขภาพ

2. ด้านสังคม เกษตรกรและชุมชนได้มีการยอมรับแนวคิด และเข้าใจถึงระบบของเกษตรกรรมยั่งยืน และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น และเกษตรกรทั่ว ๆ ไป สามารถทำเกษตรกรรมยั่งยืนได้ รวมทั้งชุมชนก็เกิดความร่วมมือกัน รวมกลุ่มกันและเกิดเครือข่ายผู้นำในการแก้ปัญหาหรือดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ อันเป็นปัจจัยในการผลิตให้เกิดความยั่งยืนขึ้นในสังคมชุมชน จนเกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกันและขยายผลแนวคิดและการปฏิบัติสู่เกษตรกรและชุมชนอื่น ๆ

3. ด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรและครอบครัว เมื่อทำเกษตรกรรมยั่งยืนและมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติแล้ว ควรมีแหล่งอาหารที่เพียงพอมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ลดรายจ่ายโดยไม่ต้องใช้จ่ายในการซื้ออาหารเป็นประจำทุกวัน แต่สามารถหาอาหารจากแหล่งผลิตของตนเองได้ จนเกิดความมั่นคงด้านอาหารในการบริโภคอย่างเพียงพอให้กับครอบครัวตนเองได้ จากนั้นก็ขยายผลผลิตและมีความต่อเนื่องของผลผลิตอย่างสม่ำเสมอ มีทุนและปัจจัยการผลิตรวมทั้งผลผลิตที่มากพอจนเหลือสำหรับจำหน่ายและแบ่งปันให้กับผู้อื่นได้ จนมีรายได้เพียงพอและสม่ำเสมอ และมีทุนสะสมไว้ใช้ในยามเจ็บป่วย และผ่อนคลายภาวะหนี้สินจากรายได้ในการทำเกษตรกรรมยั่งยืน โดยมีการพึ่งพาภายนอกน้อยลง

4. ด้านอาชีพและไม่เกิดการย้ายถิ่นไปทำงานที่อื่น เกษตรกรที่ทำกิจกรรมเกษตรกรรมยั่งยืนจะเป็นเกษตรกรที่มีงานทำตลอดปีในการดูแลการผลิตแบบครบวงจร ตั้งแต่การผลิต แปรรูป การจำหน่าย การบริหารจัดการไร่นา เมื่อมีงานทำทุกวันจะส่งผลไม่ให้เกิดการอพยพไปทำงานที่อื่น เพราะมีความจำเป็น เนื่องจากสามารถหารายได้และมีอาหารการกินเพียงพอต่อการดำรงชีวิตของตนเองและครอบครัว

5. ด้านสุขภาพกายและจิตใจ เมื่อมีความมั่นคงทางอาหารรายได้ ผลผลิตและสภาพแวดล้อมที่ดีมีต้นไม้ร่มรื่น มีน้ำ มีข้าวปลาอาหารสมบูรณ์ ย่อมส่งผลต่อสุขภาพกายและใจที่ดีปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ มีอารมณ์แจ่มใสสดชื่นเป็นประจำ

6. ด้านการศึกษา เกษตรกรเมื่อทำกิจกรรมทางด้านเกษตรกรรมยั่งยืนแล้วสามารถหรือมีศักยภาพในการส่งให้ลูกหลานได้มีการศึกษาเล่าเรียนอย่างน้อยขั้นต่ำสุดคือ ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่รัฐกำหนดเพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานและรากฐานความยั่งยืนให้กับระบบเกษตรกรรมยั่งยืนและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เพราะคนเหล่านี้เมื่อมีความรู้ความสามารถก็จะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมเกษตรที่เป็นสังคมที่สร้างความยั่งยืนให้กับตนเอง ครอบครัว และชุมชนต่อไป

#### **แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน**

แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เป็นแนวคิดการพัฒนาที่เข้ามามีบทบาทในสังคมโลกและสังคมไทยในทุก ๆ ด้าน แนวคิดนี้มีที่มาจากการประชุมสุดยอดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน เมื่อปี พ.ศ.2515 ที่จัดโดยองค์การสหประชาชาติ เพื่อเรียกร้องให้ทั่วโลกคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย จนเกินขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งผลจากการประชุมครั้งนี้ทำให้เรื่องของสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในประชาคมระหว่างประเทศ และได้

นำไปสู่การจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศต่าง ๆ ในเวลาต่อมา เช่น โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ คณะกรรมาธิการโลกในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา เป็นต้น โดยคณะกรรมาธิการโลกในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาได้ทำการศึกษาเรื่องการสร้างความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา ซึ่งต่อมาได้เผยแพร่ในเอกสารที่มีชื่อว่า “Our Common Future” เรียกร้องให้ประชาชนในโลกเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่ฟุ่มเฟือย และให้มีการพัฒนาที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เอกสารนี้ยังได้ให้นิยามของ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ดังนี้

“การพัฒนาที่สนองต่อความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนในรุ่นอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง”

“Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”

การพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่มุ่งเน้นการสร้างสมดุลใน 3 มิติ ได้แก่ 1) สังคม 2) เศรษฐกิจ และ 3) สิ่งแวดล้อม โดยที่การพัฒนาทุกด้านล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวเนื่องกัน

**มิติการพัฒนาสังคม** หมายถึง การพัฒนาคนและสังคมให้เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุล โดยพัฒนาคนไทยให้มีผลิตภาพสูงขึ้น ปรับตัวรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีจิตสำนึกและวิถีชีวิตที่เกื้อกูลต่อธรรมชาติ มีสิทธิและโอกาสที่จะได้รับการจัดสรรทรัพยากรและผลประโยชน์จากการพัฒนา และคุ้มครองอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม พึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคง มีระบบการจัดการทางสังคมที่สร้างการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย รวมทั้งมีการนำทุนทางสังคมที่มีอยู่หลากหลายมาใช้อย่างเหมาะสม เพื่อสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมที่มีคุณภาพ มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีความสมานฉันท์เอื้ออาทร

**มิติทางเศรษฐกิจ** หมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพอย่างต่อเนื่องในระยะยาว และเป็น การขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างมีคุณภาพ การพัฒนาทางเศรษฐกิจจะต้องเป็นไปอย่างสมดุลและเอื้อ ประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่ เป็นระบบเศรษฐกิจที่มีความสามารถในการแข่งขัน และการเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจนั้นจะต้องมาจากกระบวนการผลิตที่ใช้เทคโนโลยีสะอาด ลดปริมาณของเสีย ไม่ทำลาย สภาพแวดล้อมและไม่สร้างมลพิษ ที่จะกลายมาเป็นต้นทุนทางการผลิตระยะต่อไป รวมทั้งเป็นข้อจำกัด ของการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

**มิติทางสิ่งแวดล้อม** หมายถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในขอบเขตที่คงไว้ ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพ และสามารถพลิกฟื้นให้กลับคืนสู่สภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิมให้มากที่สุด เพื่อให้คนรุ่นหลังได้มีโอกาสและมีปัจจัยในการดำรงชีพ ซึ่งจะต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติในการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ ที่มุ่งจัดการให้เกิดสมดุลระหว่างการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างเกื้อกูล รวมถึง การชะลอการใช้และการนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ให้มากที่สุด

**กล่าวคือ** ในบริบทของประเทศไทยนั้นแนวคิด “การพัฒนาอย่างยั่งยืน” เทียบได้กับแนว ทางการพัฒนาตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ หรือ “หลักปรัชญาเศรษฐกิจ พอเพียง” ซึ่งเป็นการพัฒนาที่เน้นการพึ่งพาตนเองและความพอเพียงเป็นหัวใจสำคัญ ตั้งแต่ในระดับ

คริวเรื่อน ชุมชน และประเทศชาติ โดยคำนึงถึงสภาพทางกายภาพของท้องถิ่น ระบบนิเวศ ชุมชน และสภาพสังคมของประชาชนในแต่ละพื้นที่ (พิมพ์ แสนมะโน, 2551)

## แนวคิดในการเรียนรู้

### ความหมายของการเรียนรู้

พจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of education) ได้ให้คำจำกัดความของ “ความรู้” ว่าเป็นข้อเท็จจริง (Facts) ความจริง (Truth) กฎเกณฑ์และรายละเอียดต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและมีการเก็บสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่างๆ (Good, 1973)

ยอดชาย ทองไชยพันธ์ (2546) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง ข่าวสารที่บุคคลรับรู้ (Perceive) ทางระบบการรับรู้ (Awareness) ทางประสาททั้ง 5 ทาง คือ หู ตา สัมผัส จมูก และลิ้น สิ่งที่ควรรู้เกี่ยวกับความรู้คือ การหยั่งรู้ (Perception) สภาพแวดล้อมของมนุษย์เป็นการเลือกที่จะรับรู้ (Selective) โดยเราจะรู้สึก (Aware) เพียงส่วนน้อยของการหยั่งรู้จากกระตุ้นที่ประสาทดังกล่าวเท่านั้น และความรู้ที่สามารถจดจำได้เท่านั้นจะเป็นความรู้ที่ใช้ประโยชน์ได้ (Effective knowledge) ความรู้ที่จดจำได้ง่ายคือ ความรู้ที่ขึ้นอยู่กับผู้เรียน

การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการทำให้มนุษย์ได้ประสบการณ์เพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงประสบการณ์หรือพฤติกรรมไปหลังจากที่บุคคลนั้นได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม คน ๆ นั้นได้เรียนรู้มากขึ้น มีประสบการณ์มากขึ้น และมีข้อมูลมากขึ้นทฤษฎีการเรียนรู้ มีข้อสมมุติฐานถึงความสัมพันธ์ระหว่าง “สิ่งเร้า” และ “การตอบสนอง” ซึ่ง “สิ่งเร้า” หมายถึง เหตุการณ์หรือสิ่งใดก็ตามที่รับรู้ได้โดยบุคคล ในสถานการณ์ที่มีการสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ “สาร, แหล่งสาร, และสถานการณ์ที่มีการสื่อสาร” ก็จัดเป็นสิ่งเร้า และ “การตอบสนอง” หมายถึง ปฏิกริยาใดก็ตามที่เกิดขึ้นแก่ผู้รับสารหลังจากการรับรู้สิ่งเร้า (อนันต์ แสงสีวัฒนกุล, 2545)

Tolman (อ้างถึงใน พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา, 2542) ได้แยกการเรียนรู้ (Learning) ออกจากการแสดงอาการกระทำ (Performance) โดยที่เขาถือว่า การเรียนรู้เป็นสิ่งเดียวกับความรู้ (Knowledge) แต่ไม่ใช่การกระทำ (Action) เพราะโดยสามัญสำนึกของคนเราจะเห็นว่า เมื่อคนเราเรียนรู้สิ่งต่างๆ แล้วก็คือการมีความรู้ แต่ไม่ได้นำความรู้นั้นออกมาใช้ ความรู้นั้นก็จะถูกเก็บสะสมไว้ และก็จะนำความรู้นั้นออกมาใช้เมื่อถึงคราวจำเป็น ซึ่ง Tolman เรียกสิ่งนั้นว่าเป็น “ความรู้แฝง” (Latent learning)

กล่าวโดยสรุป ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อเท็จจริง รายละเอียดเรื่องราวและพฤติกรรมของเรื่องราวที่ผ่านมา ซึ่งได้รับการฝึก การมองเห็น การได้ยิน หรือการจำได้

### ทฤษฎีการเรียนรู้

นักจิตวิทยาศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของคนและสัตว์ จนสามารถค้นพบหลักการมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ สำหรับความหมายของการเรียนรู้ นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

สุรางค์ โค้วตระกูล (2533) กล่าวว่า การเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งเป็นผล  
เนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือจากการฝึกหัด รวมทั้งการ  
เปลี่ยนแปลงปริมาณความรู้ของผู้เรียน

ฮิลการ์ดและเบอาเวอร์ (Hilgard and Bower, 1975 อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2534)  
กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อันเป็นผลจากการ  
ฝึกฝนและประสบการณ์ แต่มีใช้ผลจากการตอบสนองที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น สัญชาตญาณหรือ  
วุฒิภาวะ หรือจากการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวของร่างกาย เช่น ความเมื่อยล้า พิษของยา เป็นต้น

ทายเลอร์และลีแกนส์ (Tyler and Leagans, 1971 อ้างถึงใน พศิน แดงจวง, 2537) ได้ให้  
ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนแปลงไปสู่พฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร ซึ่ง  
เป็นผลมาจากการฝึกหรือประสบการณ์

ดังนั้นการเรียนรู้ เป็นการจัดสภาพแวดล้อมที่มีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและการ  
เรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยตนเองมิใช่ผู้สอนเป็นผู้ทำ  
ให้ การจัดกิจกรรมนั้นผู้สอนต้องจัดวิธีการเรียนหลาย ๆ แบบไว้ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกเรียน  
กิจกรรมการเรียนการสอนสนองความต้องการของผู้เรียนได้มากช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย  
โดยผู้สอนต้องเป็นผู้แนะนำเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนตามความต้องการของตน นอกจากนี้ต้องมีการ  
เสริมแรงเป็นระยะและต้องให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนอีกด้วย

### กระบวนการเรียนรู้

โรเบิร์ต เอ็ม กายเย่ (Robert M. Gangne อ้างถึงใน มาลี จุฑา, 2544) ได้กล่าวถึงกระบวนการ  
เรียนรู้ไว้ 8 ขั้นตอนคือ

1. การจูงใจ (Motivation Phase) ก่อนการเรียนรู้จะต้องมีการจูงใจให้ผู้เรียนอยากรู้อยากเห็น  
และมีส่วนร่วมในกิจกรรมซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้ดำเนินไปได้ด้วยดี
2. ความเข้าใจ (Apprehending Phase) ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเข้าใจในบทเรียน จึงจะ  
ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ
3. การได้รับ (Acquisition Phase) เมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน จะก่อให้เกิดการ  
ได้รับความรู้เพื่อเก็บไว้หรือจดจำบทเรียนไว้ต่อไป
4. การเก็บไว้ (Retention Phase) หลังจากที่ผู้เรียนได้รับความรู้ก็จะเก็บความรู้เหล่านั้นไว้  
ตามสมรรถภาพการจำของบุคคล
5. การระลึกได้ (Recall Phase) เมื่อผู้เรียนเก็บความรู้ไว้ก็จะถูกนำมาใช้ในโอกาสต่าง ๆ เท่าที่  
จะระลึกได้
6. ความคล้ายคลึง (Generalization Phase) ผู้เรียนจะนำสิ่งที่ระลึกได้ไปใช้และเมื่อพบกับ  
สถานการณ์หรือสิ่งเร้าที่คล้ายคลึงกันและจะนำความรู้ไปสัมพันธ์กับการเรียนรู้ในความรู้ใหม่ที่  
คล้ายคลึงกัน
7. ความสามารถในการปฏิบัติ (Performance Phase) หลังจากที่ได้เรียนรู้ไปแล้วผู้เรียนต้อง  
นำความรู้ที่เรียนรู้ไปแล้วนั้นไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

8. การป้อนกลับ (Feedback Phase) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ว่าผู้เรียนเรียนรู้ได้ถูกต้องเพียงใด สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียนหรือไม่ จะได้นำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ต่อไป

### เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ในระดับชุมชน

ปาริชาติ วลัยเสถียรและคณะ (2543) กล่าวว่า เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ในระดับชุมชนเป็นการให้การศึกษาแก่สาธารณชนในวงกว้างโดยมุ่งถึงคนเป็นจำนวนมาก สำหรับวิธีการให้การศึกษาจะใช้หลักการแบบมีส่วนร่วมของผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมุ่งให้เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิบัติสาระของข้อมูล และความรู้ต้องสอดคล้องกับความต้องการและความสนใจที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมาย โดยเน้นให้เกิดกระบวนการเสริมสร้างให้ชุมชน คิดเป็น พุดเป็น ทำเป็น รูปแบบของการให้ความรู้ได้แก่

1. การรณรงค์ด้วยสื่อ ใช้วิธีการแจกเอกสารและคู่มือต่าง ๆ แก่ชาวบ้าน การติดแผ่นโปสเตอร์ และการโฆษณาประชาสัมพันธ์
2. การให้โอกาสด้านการศึกษาในระบบและนอกระบบด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดบรรพชาของสามเณร การฝากญาติโยมอุปการะส่งเสียให้เรียน การจัดหน่วยการศึกษาทางไกล เป็นต้น
3. การฝึกงาน เช่น การสอนทักษะไปพร้อม ๆ กับการทำงาน การฝึกอาชีพ เป็นต้น
4. การจัดโรงเรียนทางเลือก เช่น โรงเรียนการทำมาหากิน โรงเรียนหมู่บ้านเด็ก
5. ห้องสมุดและศูนย์ข้อมูล ซึ่งเก็บรวบรวมผลงานขององค์กรและงานอื่นที่เกี่ยวข้องไว้บริการแก่ชุมชน
6. การสาธิต มักทำภายในหมู่บ้านเพื่อให้ชาวบ้านเห็นและเข้าใจอย่างใกล้ชิด มักจะเป็นกิจกรรมร่วมของหมู่บ้าน เช่น ทำบ่อสาธิตการเลี้ยงปลา สาธิตการขยายพันธุ์พืช เป็นต้น เป็นการฝึกให้ชาวบ้านได้ทำจริงและทำเองได้ในโอกาสต่อไป
7. การฝึกอบรม ส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้เฉพาะเรื่อง โดยเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน มาให้ความรู้โดยตรงในหมู่บ้านหรือการส่งตัวแทนชาวบ้านหรือผู้สนใจไปรับการอบรมกับโครงการอื่น ๆ นอกพื้นที่
8. การศึกษาดูงานและทัศนศึกษา ได้แก่ การพากลุ่มเป้าหมายไปดูตัวอย่างงานพัฒนาในพื้นที่อื่น ๆ ทั้งที่เป็นตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จและล้มเหลว เพื่อเป็นบทเรียนส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและการเรียนรู้กับผู้ที่เคยทำหรือกำลังทำกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อให้เห็นตัวอย่างจริงและได้แลกเปลี่ยนกันในระดับบุคคลและกลุ่ม สร้างแรงบันดาลใจและเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ได้บทเรียน ได้ข้อคิดและความรู้ต่าง ๆ แก่ผู้มาดูงานและพบว่า กิจกรรมดูงานและทัศนศึกษาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมาก
9. การสัมมนาส่วนใหญ่เน้นที่กลุ่มผู้นำจะมีการสัมมนาแลกเปลี่ยนกันเองระหว่างผู้นำในพื้นที่หรือระหว่างพื้นที่ต่าง ๆ
10. การพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ทัศนะ ประสบการณ์ เป็นกิจกรรมที่จัดทั้งในระดับของผู้นำภายในและสมาชิกชาวบ้าน การค้นหาผู้รู้ที่เป็นปราชญ์เชิงชุมชนให้มาพบเพื่อรู้จักและแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ซึ่งกันและกัน ประสานให้เกิดความรู้ใหม่ทำโดยการจัดกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนกันเองระหว่างชาวบ้านกับผู้นำ หรือระหว่างผู้นำกันเอง

11. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อมวลชน เพราะสื่อมวลชนเป็นกลไกในการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารในวงกว้างและมีบทบาทอย่างสำคัญในการให้การศึกษาแก่สาธารณชนได้เป็นอย่างดี การนำเสนอข่าวไม่เพียงแต่สะท้อนความเป็นจริงแต่ยังมีบทบาทในการชี้แนะอีกด้วย รวมทั้งสามารถเป็นแรงกดดันเพื่อให้ปัญหาคลี่คลายลงได้

12. การจัดเวทีและงานมหกรรมเพื่อการรณรงค์ เป็นแนวทางการทำงานซึ่งยกระดับจากการนำเสนอสภาพปัญหาสู่การเรียกร้องให้มีการแก้ไขปัญหาในระดับนโยบาย

## สื่อการเรียนรู้

Dale (1969) ได้จำแนกประสบการณ์การเรียนรู้ออกมาเป็นรูปกรวยคว่ำ เรียกว่า “กรวยประสบการณ์” (Cone of Experience) โดยถือหลักความต่อเนื่องระหว่างประสบการณ์รูปธรรม (Concrete) และนามธรรม (Abstract) คือจัดประสบการณ์จริงที่เป็นรูปธรรมมากที่สุดไว้ที่ฐานกรวยแล้วเรียงประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมเพิ่มขึ้นไปจนถึงยอดกรวย ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมมากที่สุดคือ ประสบการณ์ที่ได้จากตัวหนังสือและคำพูด ซึ่งถ้าสังเกตให้ดีจะเห็นว่าเป็นสื่อประเภทเบาและประเภทเทคนิคทั้งสิ้น

Dale อธิบายว่าประสบการณ์จะแปรเปลี่ยนตามความเข้ม (Degree) ซึ่งเกี่ยวพันทางร่างกายและจิตใจ ประสบการณ์ที่เกิดการเรียนรู้โดยตรงจะเป็นการใช้ความรู้สึกและกล้ามเนื้อ ถ้าเป็นการเรียนรู้โดยตรงจะเป็นการใช้ความรู้สึกและกล้ามเนื้อ ถ้าเป็นการเรียนจากการสังเกตโดยไม่ได้ใช้ความรู้สึกและกล้ามเนื้อก็จะเกิดประสบการณ์นามธรรม เขาได้อธิบายรายละเอียดของประสบการณ์การเรียนรู้ 10 ชั้น ไว้ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรงและมีความมุ่งหมาย (Direct Purposeful Experience) ประสบการณ์ขั้นนี้เป็นรากฐานอันมั่นคงของการศึกษาทั้งปวง ประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับมาจากความเป็นจริงและด้วยตัวของตัวเอง ผู้รับประสบการณ์นี้ ได้เห็น ได้รับ ได้ชิม ได้ทำ ได้ดมกลิ่น จากของจริงในชีวิตตน ประสบการณ์นี้ไม่เพียงแต่ผู้รับได้ประสบมาด้วยตนเองเท่านั้น แต่ยังมีคามหมายแก่ผู้ประสบด้วย

2. ประสบการณ์จำลอง (Contrived Experience) เป็นการถ่ายทอดจำลองแบบจากของจริง เพราะของจริงนั้นอาจจะใหญ่โตหรือซับซ้อนเกินไปถ้าใช้ของจำลอง อาจทำให้เข้าใจได้ง่ายกว่า เช่น แผนที่เมือง ดูแผนที่จะเข้าใจง่ายขึ้นและเสียเวลาน้อยกว่าที่จะไปดูให้ครบถ้วนทุกถนนทุกแห่งของเมือง ประสบการณ์นี้ได้แก่ ของตัวอย่าง (Specimen) หุ่นจำลอง (Model) เป็นต้น

3. ประสบการณ์นาฏการ (Dramatized Experiences) บางแห่งเรียนการแสดงละคร การมีส่วนร่วมในการแสดงละคร โดยเป็นผู้แสดงหรือผู้ดูก็ตามจะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจสภาพความเป็นจริงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้มากที่สุด เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กทำงานร่วมกันประสบการณ์ที่ได้จากการศึกษาเนื้อเรื่องที่จะแสดงการจัดฉาก การบอกบท ดนตรี การแต่งบทละคร เป็นต้น เหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนรู้จักแบ่งหน้าที่และทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

4. การสาธิต (Demonstration) คือ การทำให้ดูเป็นตัวอย่างประกอบการอธิบาย การสาธิตที่ดี ย่อมต้องมีอุปกรณ์และผู้สาธิตควรรู้จักใช้อุปกรณ์การสาธิตนั้นด้วย การสาธิตอาจจะใช้ได้เกือบทุกวิชา เช่น การสอนภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศ ครูอาจออกเสียงที่ถูกต้องให้นักเรียนฟัง

5. การศึกษานอกสถานที่ (Field Trip หรือ Study Trip) หรือ ทัศนศึกษา ทัศน اجر หมายถึง การจัดพานักเรียนออกไปศึกษานอกสถานที่ เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์และความรู้กว้างขวางขึ้นเป็น เครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนพบกับบางสิ่งโดยตรง ซึ่งไม่สามารถจะจัดได้ในห้องเรียน เช่น การไป ชมสิ่งที่น่าสนใจที่ฟาร์มโรงงาน ตลอดจนสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง

6. นิทรรศการ (Exhibits) หมายถึงการจัดแสดงสิ่งของต่างๆ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ดูหรือบางที อาจจัดให้มีการสาธิตหรือฉายภาพยนตร์ด้วยก็ได้ ผู้เรียนก็เรียนด้วยการไปดูเป็นส่วนใหญ่

7. โทรทัศน์และภาพยนตร์ (Television and Motion) รายการโทรทัศน์จะช่วยให้ผู้เรียนได้เห็น ได้ยินเสียงเหตุการณ์และความเป็นไปต่าง ๆ ได้ในขณะที่เดียวกับที่มีการถ่ายทอดเหตุการณ์นั้น ๆ อยู่ ภาพยนตร์ก็สามารถจำลองเหตุการณ์มาให้ดูและได้ฟังใกล้เคียงกับความเป็นจริง แม้จะไม่ใช้เวลา เดียวกับเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้น ทั้งภาพยนตร์และโทรทัศน์จัดว่าเป็นสื่อกลางในการสาธิตได้ดีมาก

8. ภาพนิ่ง วิทยุ และการบันทึกเสียง (Still Picture, Radio and Recording) ภาพนิ่ง ได้แก่ ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพโปร่งใส สไลด์ ฯลฯ เกี่ยวกับการแลเห็น ส่วนวิทยุและการบันทึกเสียงเกี่ยวกับการ ฟังทั้งภาพนิ่ง วิทยุและการบันทึกเสียง สามารถใช้กับการเรียนรายบุคคลและเป็นหมู่ภาพหนึ่งถ้าจะ ใช้กับนักเรียนจำนวนมากควรใช้กับเครื่องฉายเพราะจะทำให้ได้ภาพที่ขยายใหญ่ ภาพนิ่งประเภท ภาพถ่าย ภาพวาดที่ไม่โปร่งใส เช่น สไลด์ ใช้กับเครื่องฉายสไลด์ (Slide Projector) फिल्मสตริปใช้กับ เครื่องฉายฟิล์มสตริป (Filmstrip Projector) ภาพโปร่งใสขนาด 7x7 นิ้ว หรือ 10x10 ใช้กับเครื่องฉาย ภาพข้ามศีรษะ (Overhead Projector) ในวิชาการฝีมือ ครูมักจะต้องทำการสาธิตให้นักเรียนสังเกตวิธี ปฏิบัติเป็นขั้น ๆ ไป เป็นต้น

9. ทัศนสัญลักษณ์ (Visual Symbols) ได้แก่ แผนที่ แผนภาพ แผนภูมิ แผนสถิติ ภาพ โฆษณา การ์ตูน ซึ่งมีลักษณะเป็นสัญลักษณ์สำหรับถ่ายทอดความหมายได้รวดเร็ว ทัศนสัญลักษณ์ เหล่านี้เรานำมาใช้แทนความหมายที่เป็นข้อเท็จจริง แนวความคิดบางที่ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการ อธิบายเพิ่มเติมบ้างตามสมควรที่จะได้รับประสบการณ์ภาษาสัญลักษณ์ด้วยและถ้าผู้เรียนได้ฝึกลงมือ ทำด้วยตนเอง จะทำให้เข้าใจเกี่ยวกับภาษาของสัญลักษณ์ยิ่งขึ้น

10. วจนลักษณ์ (Verbal Symbols) อุปกรณ์การสอนประเภทนี้ ได้แก่ ตัวหนังสือ ตัวอักษรหรือ คำพูด ผู้ที่จะเข้าใจสัญลักษณ์นี้ได้ต้องอาศัยประสบการณ์เดิมเป็นรากฐานมากพอสมควร แต่อย่างไร ก็ตาม การพูดและการเขียนนี้มีประโยชน์มากในการสื่อความหมายในปัจจุบัน

ประสบการณ์การเรียนรู้ทั้ง 10 ขั้น สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

ขั้นที่ 1-3 เป็น Directed Experience เกิดการเรียนรู้โดยการกระทำ

ขั้นที่ 4-8 เป็น Iconic Experience เป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต

ขั้นที่ 9-10 เป็น Symbolic Experience เป็นการเรียนรู้ผ่านทางสัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรม

## แนวคิดการมีส่วนร่วม

### ความหมายของการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมเป็นพื้นฐานของกิจกรรมทุกกิจกรรม การมีส่วนร่วมในการบริหารจะทำให้การบริหารเปิดกว้าง มีอิสระทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการบริหารอันเป็นวิถีทางในการขยายอิทธิพลของสายบังคับบัญชา ลงไปสู่ระดับปฏิบัติในองค์การ (สมยศ นาวิการ, 2533) การมีส่วนร่วมยังหมายถึง ส่วนประกอบ 3 มิติ คือ มิติที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าควรทำอะไร และทำอย่างไร มิติที่ 2 มีส่วนเสียสละในการพัฒนาลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ และมิติที่ 3 มีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงาน (ยงยุทธ บุราสิทธิ์, 2534)

กล่าวโดยสรุป การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลหรือคณะบุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ลงมือปฏิบัติตามในการตัดสินใจ ร่วมกันแบ่งปันผลประโยชน์ และดำเนินการร่วมกันมีความเกี่ยวข้องกันจนเกิดความผูกพันต่อสมาชิกและองค์การเพื่อให้เกิดผลทั้งตนเอง หน่วยงานและองค์การ

### การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของชุมชน

เอเบลล์ (Abell, 1991) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วมนั้นเป็นกระบวนการที่ครบถ้วนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการดำเนินการ ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา สาเหตุและความต้องการ
2. การมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินการ
3. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

ซึ่งทั้ง 4 ขั้นตอน จึงถือเป็นหลักในการดำเนินงานด้านการพัฒนาที่เน้นการมีส่วนร่วมเป็นสำคัญ

นอกจากนี้การมีส่วนร่วมยังเป็นแนวคิดเชิงระบบที่มีกระบวนการ ขั้นตอนหลายประการ ซึ่งแชดดิคและคณะ (Shadid et al., 1982) กล่าวว่า กระบวนการของการมีส่วนร่วมมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เป็นการกำหนดความต้องการและจัดลำดับของความสำคัญ ในการวางแผนและการตัดสินใจปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เป็นการมีส่วนร่วมในส่วนที่เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ของการดำเนินงาน เช่น การช่วยเหลือด้านทรัพยากรการบริหารงานและประสานงานและการขอความช่วยเหลือ เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ในส่วนที่เกี่ยวกับผลประโยชน์

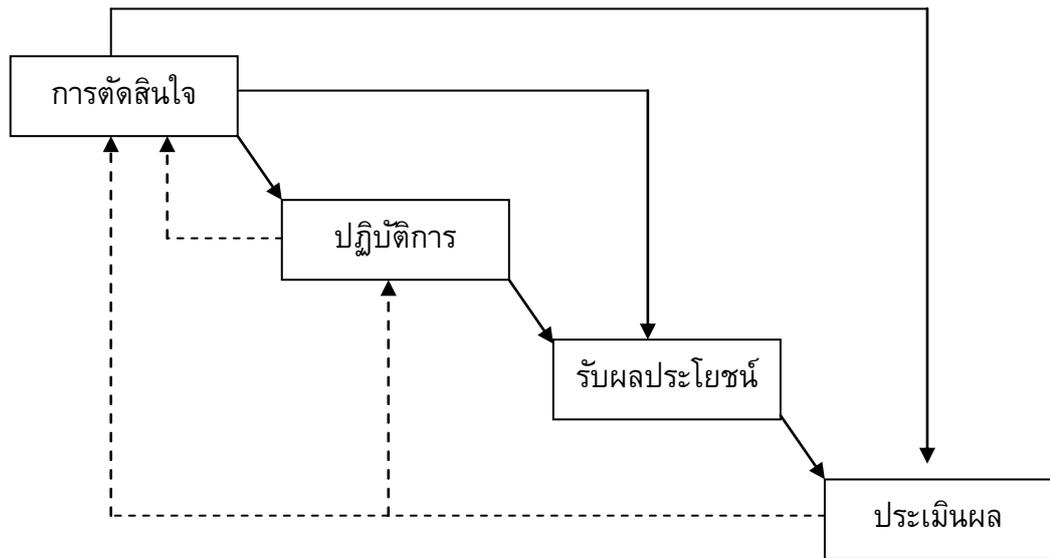
ขั้นที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล การมีส่วนร่วมในการประเมินผลนั้นสิ่งสำคัญที่ต้องสังเกตก็คือ ความเห็นชอบและความคาดหวังซึ่งมีอิทธิพลสามารถแปรเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ ได้

ในกระบวนการมีส่วนร่วมในแสวงหาแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนนั้น ประเวศ วะสี (2544) ได้เสนอถึงความสำคัญในการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่ชุมชนให้เกิดปัญญาว่า เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญที่สุดของสังคมทั้งหมดร่วมกัน ความเข้มแข็งทางปัญญาเกิดจากลักษณะ 5 ประการ คือ

1. สถิติปัญหาของคนทั้งหมด
2. โครงสร้างของสมอง
3. กระบวนการเรียนรู้ที่สร้างความเข้มแข็งทางปัญญา
4. การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
5. ความสามารถในการสร้างความรู้ใหม่

Cohen and Uphooff (1980) ได้กำหนดกรอบพื้นฐานเพื่อการอธิบายและวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในแง่ของรูปแบบการมีส่วนร่วม โดยแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision making) ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ
    - 1.1. การริเริ่มตัดสินใจ
    - 1.2. ดำเนินการตัดสินใจ
    - 1.3. ตัดสินใจลงมือปฏิบัติการ
  2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ
    - 2.1. การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร
    - 2.2. การเข้าร่วมในการบริหาร
    - 2.3. การประสานของความร่วมมือ
  3. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ไม่ว่าจะเป็น
    - 3.1. ผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ
    - 3.2. ผลประโยชน์ทางด้านสังคม
    - 3.3. ผลประโยชน์ส่วนบุคคล
  4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เป็นการควบคุม และตรวจสอบดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมด้วย
- ทั้งนี้ความสัมพันธ์ของชนิดการมีส่วนร่วมมีรายละเอียดดังแผนผัง ต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ชนิดการมีส่วนร่วม

ที่มา : Cohen and Uphoff (1980)

หมายเหตุ : เส้นทึบ หมายถึง การส่งผลโดยตรง

เส้นปะ หมายถึง การส่งผลย้อนกลับ

จะเห็นได้ว่า Cohen และ Uphoff ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอนการตัดสินใจมาก ดังจะเห็นจากภาพ การตัดสินใจจะมีผลต่อการปฏิบัติการ และการปฏิบัติการจึงส่งผลต่อไปยังการรับผลประโยชน์และการประเมินผล ในขณะที่เดียวกันการตัดสินใจจะมีผลโดยตรงต่อการรับผลประโยชน์ และการประเมินผลดังจะเห็นได้จากเส้นทึบจะแสดงความสัมพันธ์ และในขณะที่เดียวกันการประเมินผลจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการปฏิบัติการและการตัดสินใจ ซึ่งจะแสดงให้เห็นโดยเส้นปะ และยังแสดงให้เห็นด้วยว่าการปฏิบัติการจะส่งผลย้อนกลับไปยังการตัดสินใจอีกด้วย

แอมสไตน์ (Arnstein, 1978) มีความเห็นว่าการมีส่วนร่วมมีลักษณะเป็นบันได (Participation Ladder) 8 ขั้น แสดงไว้ดังภาพ



ภาพที่ 2.2 แสดงบันไดของลักษณะการมีส่วนร่วม

ที่มา : Arnstein, (1978)

จากภาพประกอบนี้ ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 รวมเรียกว่าเป็นชั้นที่มีส่วนร่วมเทียม หรือไม่มีส่วนร่วม หมายถึงประชาชนยังไม่เข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างแท้จริง

บันไดชั้นที่ 3-5 รวมเรียกว่าเป็นการมีส่วนร่วมระดับพิธีการหรือการมีส่วนร่วม บางส่วน หมายถึง เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมได้ในบางส่วน บางเรื่องเท่านั้น เพราะบางส่วนผู้มีอำนาจเต็มสงวนเอาไว้ แต่ยังไม่ดีกว่าชั้นที่ 1-2

บันไดชั้น 6-7 รวมเรียกว่ามีส่วนร่วมระดับอำนาจของประชาชนซึ่งเป็นระดับที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจมาก โดยพัฒนาการชั้นที่ 6-7 จนถึงชั้นที่ 8 ชั้นควบคุม โดยประชาชนเป็นการใช้อำนาจตัดสินใจของประชาชน โดยผ่านตัวแทนหรือประชาชน เป็นผู้ใช้อำนาจนั่นเอง