บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

“การพัฒนาอย่างยั่งยืน” หรือ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ภาษาอังกฤษเรียกว่า Sustainable Development โดยสมัชชาโลกจาก World Commission on Environment ที่กำเนิดขึ้นจากรายงานเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (The Brunt land Report หรือ Our Common Future) หมายความว่า “รูปแบบของการพัฒนาที่สนองความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนรุ่นต่อไปในอนาคต ต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง” (Sustainable Development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs)

ราชบัณฑิตยสถานได้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืนนี้ประกอบด้วยแนวคิดอย่างน้อย 3 ประการ คือ

ความต้องการของมนุษย์: การพัฒนาอย่างยั่งยืนคำนึงถึงแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์ ซึ่งอาจเป็นความต้องการพื้นฐานในการดารงชีวิต และความต้องการที่จะมีมาตรฐานที่ดีกว่าเดิม

ขีดจำกัดของสิ่งแวดล้อม: ระบบสภาพแวดล้อมมีขีดจำกัดในการให้ทรัพยากร และมีขีดจำกัดในการรองรับของเสีย

ความยุติธรรมในสังคมทั้งระหว่างชนรุ่นเดียวกันกับชนรุ่นต่อๆไป: ความยั่งยืนนั้นไม่อาจมั่นคงอยู่ได้หากปราศจากนโยบายการพัฒนาที่คำนึงถึงปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรมมาพิจารณาด้วย ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงหลักการความยุติธรรมระหว่างชนรุ่นปัจจุบันกับชนรุ่นต่อๆไป (Intergenerational Equity) และหลักการความยุติธรรมระหว่างชนรุ่นเดียวกัน (Intergenerational Equity)

นอกจากนี้ยังมีแนวคิดหรือนิยามคำจำกัดความเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนอีกมากมาย เช่น “การพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ นโยบายที่สนองความต้องการของประชาชนในปัจจุบันโดยต้อง ไม่

ทำลายทรัพยากรซึ่งจะเป็นที่ต้องการในอนาคต”หรือการตีความทางสังคม เช่น “สังคมที่ยั่งยืน คือ สังคมที่สนองความต้องการของตนได้ โดยไม่ทำให้สัตว์จำพวกอื่นและประชาชนรุ่นต่อๆไปในอนาคต ต้องประนีประนอมยอมลดความต้องการของเขา”

และในการประชุมของโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน เมื่อเดือนกันยายน 2545 ณ นครโจฮันเนสเบิร์ก ประเทศแอฟริกาใต้ ประเทศไทยโดย คณะอนุกรรมการกำกับการอนุวัตตามแผนปฏิบัติการ 21 และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้จัดนิยามการพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้ว่า "การพัฒนาอย่างยั่งยืนในบริบทไทยเป็นการพัฒนาที่ต้องคำนึงถึงความเป็นองค์รวมของทุกๆ ด้านอย่างสมดุล บนพื้นฐานของทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญา และวัฒนธรรมไทย ด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกลุ่ม ด้วยความเอื้ออาทร เคารพซึ่งกันและกัน เพื่อสามารถในการพึ่งตนเอง และคุณภาพชีวิตที่ดี อย่างเท่าเทียมกัน" (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2557)

2. 1 แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน มีความเป็นมาเกี่ยวข้องกับการอนุวัตแผนปฏิบัติการ 21 และการพัฒนาที่ยั่งยืน และเกี่ยวข้องกับการประชุมระดับโลก 4 ครั้ง คือ

1) การประชุมสหประชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมมนุษย์ เมื่อปี 2515 ที่กรุงสต๊อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน

2) การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ปี 2535 ที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ซึ่งแผนปฏิบัติการ 21 เกิดขึ้นจากการประชุมครั้งนี้

3) การประชุมสุดยอดโลกว่าด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน เมื่อ 2545 ที่นครโจฮันเนสเบอร์ก สาธารณรัฐอัฟริกาใต้

4) การประชุม "คณะกรรมาธิการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ" ครั้งที่ 11 (UN Commission on Sustainable Development) หรือ CSD 11 ปี 2546

คณะกรรมาธิการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ได้ศึกษาเรื่องการสร้างความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา และเผยแพร่เอกสารชื่อ Our Common Future โดยเรียกร้องให้ทุกๆคนเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่ฟุ่มเฟือยไปสู่การพัฒนาที่ไม่ส่งผลกระทบหรือทำลายสิ่งแวดล้อม และนิยามการพัฒนาอย่างยั่งยืน ไว้ว่า “เป็นการพัฒนาที่สนองตอบต่อความต้องการ

ของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนในรุ่นอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง”

และในปี 2535 มีการประชุมว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UN Conference on Environment and Development: UNCED) ณ กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ซึ่งประเทศไทยและประเทศสมาชิกสหประชาชาติ กว่า 178 ประเทศ ได้ตกลงกันร่วมลงนามรับรองปฏิญญาริโอ ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Rio Declaration on Environment and Development) และแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ซึ่งเป็นแผนแม่บทในการพัฒนาอย่างยั่งยืนของโลก ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2557)

2.2. แนวคิดตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Indicator)

ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการบอกทิศทางและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง หรือบ่งชี้ความสำเร็จหรือสะท้อนผลการพัฒนาประเทศว่าประสบความสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งมุ่งก่อให้เกิดการพัฒนาที่สมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด ตัวชี้วัดความยั่งยืนจะทำให้ทราบว่าประเด็นใดของด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่มีปัญหามากที่สุด เพื่อนำไปใช้เป็นตัวกำหนดความสำคัญของเป้าหมายในรูปแบบการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

The United Nations Commission on Sustainable Development (UNCSD) ได้กำหนดตัวชี้วัด โดยกำหนดวัตถุประสงค์หลักในการสร้างกรอบแนวคิดที่ประกอบด้วย Themes และ Sub–themes เพื่อเกิดความเข้าใจความยั่งยืน และเป็นการสนับสนุนผู้กำหนดนโยบายในการตัดสินใจในระดับประเทศซึ่งสามารถสรุปได้ดังตาราง

ตารางที่ 1 ตัวชี้วัดในความยั่งยืนด้านต่างๆ

ประเภทตัวชี้วัด	ตัวอย่างตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดทางด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย - การเปลี่ยนแปลงในรายได้ - ความหลากหลายของแหล่งรายได้ - การกระจายรายได้	- รายได้ต่อครัวเรือน รายได้ต่อคนต่อปี - รายได้ที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด สัดส่วนของแหล่งที่มาของรายได้ ระดับรายได้เทียบกับเส้นความยากจน

ประเภทตัวชี้วัด	ตัวอย่างตัวชี้วัด
ตัวชี้วัดทางด้านสังคม ประกอบด้วย - ความมั่นคงในสิทธิที่ดินทำกิน - ความมั่นคงทางอาหาร - ความยากจน - การจ้างงาน - ความมั่นคงในทรัพย์สิน ภาระหนี้ - สถานภาพทางสังคม - ความเข้มแข็งขององค์กรในชุมชน	- สัดส่วนของที่ดินทำกินภายใต้เอกสารสิทธิ์ต่างๆ - ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารต่อสมาชิกครอบครัว - แหล่งที่มาของอาหาร - สัดส่วนครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน - สัดส่วนของแรงงานจ้างต่อแรงงานทั้งหมด - มูลค่าทรัพย์สินของครัวเรือนเกษตรกร - จำนวนหนี้สินและความสามารถในการชำระหนี้ - ตำแหน่งทางสังคมในชุมชน - ผลการดำเนินการขององค์กร - ความร่วมมือระหว่างองค์กรในชุมชน - การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆของชุมชน - การให้ความช่วยเหลือชุมชน การยอมรับของคนในชุมชน
ตัวชี้วัดทางด้านกายภาพ ประกอบด้วย - โครงสร้างพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา โรงเรียน สถานีอนามัย - การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร	- สภาพถนน - จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ - จำนวนครัวเรือนที่มีน้ำประปาใช้ - ระยะทางและเวลาจากบ้านไปยังโรงเรียนและสถานีอนามัย คุณภาพของการบริการของสถานีอนามัย - ระบบชลประทาน บ่อน้ำชลประทาน - จำนวนโทรศัพท์ต่อครัวเรือน/ชุมชน
ตัวชี้วัดทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย - ทรัพยากรดิน - ทรัพยากรน้ำ - ทรัพยากรป่าไม้ - ความหลากหลายทางด้านชีวภาพ - ความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อมต่อเกษตรกร - ความเสี่ยงต่อภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม ฝนแล้ง) เป็นต้น	- การชะล้างพังทลายของดิน - ระบบการปลูกพืชเพื่อการอนุรักษ์ดิน - วิธีการอนุรักษ์ดินของเกษตรกร - ปริมาณการใช้น้ำในระบบการเพาะปลูก - คุณภาพและปริมาณน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค - พื้นที่การเพาะปลูกภายใต้ระบบชลประทาน - สัดส่วนของรายได้ที่มาจากผลผลิตจากป่า - ขนาดและความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ - ปริมาณการใช้สารเคมีและความเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมี - ความถี่ในการได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ

ที่มา: กรอบแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2556

2.3 ปัจจัยแห่งความยั่งยืน

การพัฒนาอย่างยั่งยืนเป็นแนวทางที่จะช่วยให้การพัฒนาประเทศทางด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นไปอย่างสมดุล ลดการเกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม ความสำคัญต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้แก่ (ณัฐพัชร์ ล้อประดิษฐ์พงษ์, 2546)

1) ความจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรจึงต้องมีการพิจารณาการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

2) ความหายนะที่เกิดจากภัยธรรมชาติ การทำลายสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยทำให้เกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้งและรุนแรงมากยิ่งขึ้น

3) ความเท่าเทียมกันระหว่างประชากรในแต่ยุคสมัยเพื่อรักษาระดับความกินดีอยู่ดีของประชากรต่อไปในอนาคต

4) ความเท่าเทียมกันทางสังคม เพื่อรักษาความสมดุลของทรัพยากรและความเท่าเทียมกันทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม

5) เครื่องเตือนภัยก่อนการเกิดหายนะ การประเมินผลกระทบรอบด้านจะช่วยลดความรุนแรงของปัญหาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมได้

การพัฒนาอย่างยั่งยืน จะต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานที่สำคัญคือการรักษาความสมดุล การผสมผสานกันของความต้องการทางสังคม ความต้องการทางเศรษฐกิจ และการรักษาสภาพแวดล้อม

1) มิติทางด้านสังคมจะพิจารณาถึงความเท่าเทียมกันในสังคมทั้ง ความเท่าเทียมด้านรายได้ ความเท่าเทียมกันทางเพศ สุขอนามัย โภชนาการ การได้รับการศึกษา การเข้าถึงแหล่งทุน ฯลฯ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและลดความเหลื่อมล้ำกันในสังคม

2) มิติทางด้านเศรษฐกิจจะพิจารณาใน 2 ด้าน ด้านแรกคือโครงสร้างเศรษฐกิจต่างๆ ทั้งรายได้ต่อหัว สัดส่วนหนี้สินต่อรายได้ ซึ่งแสดงถึงศักยภาพทางเศรษฐกิจและฐานะทางการเงิน ด้านที่สองคือ รูปแบบการผลิตและการบริโภค การใช้พลังงาน การจัดการของเสีย การขนส่ง อัตราการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ อัตราปล่อยของเสียที่เป็นอันตราย ฯลฯ เพื่อสนองความต้องการของครัวเรือนภาคเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม

3) มิติทางด้านสภาพแวดล้อมจะพิจารณาถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งที่ดิน แหล่งน้ำ น้ำ อากาศ สภาพแวดล้อม ความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อความยั่งยืนที่แท้จริง มีความกินดีอยู่ดี มีทรัพยากรธรรมชาติใช้อย่างเพียงพอ

ตารางที่ 2 หลักการพื้นฐานการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ด้านเศรษฐกิจ	ด้านสังคม	ด้านสิ่งแวดล้อม
การขยายตัวภาคอุตสาหกรรม การขยายตัวภาคเกษตรกรรม ความต้องการในครัวเรือน	ความเท่าเทียมกันในสังคม การมีส่วนร่วมของสังคม การรักษาขนบธรรมเนียมประเพณี	ทรัพยากรธรรมชาติ อากาศ และน้ำที่สะอาด บริสุทธิ์ ป่าไม้แหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ ความหลากหลายทางชีวภาพ

ที่มา: ณัฐพัชร์ ล้อประดิษฐ์พงษ์ (2546)

2.4 แนวทางการปรับตัวของประเทศไทยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์ (2527) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยโดยมีแนวคิดในการดำเนินงานดังนี้

1) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน โดยต้องสร้างความเข้าใจว่าทรัพยากรธรรมชาติเป็นทุนการผลิตประเภทหนึ่งของระบบเศรษฐกิจของประเทศและมีความสำคัญในการดำรงชีวิต

2) การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในหลายทศวรรษที่ผ่านมาเป็นการขยายตัวในเชิงปริมาณโดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ดังนี้ คือ

2.1) การบริหารเศรษฐกิจโดยรวม

2.2) การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถของการแข่งขันของประเทศ

2.3) การพัฒนาความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.4) สนับสนุนการวิจัย

2.5) พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความสามารถมากขึ้น

2.6) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ

2.7) การเสริมสร้างรากฐานของสังคมให้เข้มแข็งเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาให้บุคลากรของชาติมีคุณภาพมีความรู้และพร้อมที่จะรับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกบนพื้นฐานของความเป็นไทย

2.8) เชื่อมโยงการพัฒนาชนบทและเมืองให้สนับสนุนซึ่งกันและกัน

2.9) มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติพบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งในหมู่บ้าน การได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร มีผลอย่างมากในการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน โดยมีรายละเอียดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

สมหมาย กิตยากุล (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์พื้นที่ลุ่มน้ำแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่า เพศชายมีส่วนร่วมมากกว่าเพศหญิง ผู้ที่มีอาชีพทำนามีส่วนร่วมมากกว่าอาชีพอื่นๆ ผู้ที่มีรายได้สูงมีส่วนร่วมมากกว่ารายได้ต่ำ ผู้ที่ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พื้นที่ลุ่มน้ำมากครั้งกว่ามีส่วนร่วมมากกว่าการได้รับข่าวสารน้อยครั้ง และการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมากกว่ามีส่วนร่วมมากกว่ามีความรู้ความเข้าใจน้อย

สุรยุทธ หลิมตระกูล (2544) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในเขตป่าชุมชนบ้านห้วยสะพาน ตำบลหนองโรง อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง เนื่องจากขั้นตอนของการมีส่วนร่วม ในขั้นตอนของการวางแผนและติดตามและประเมินผลมักจำกัดอยู่ในกลุ่มผู้นำท้องถิ่น โดยประชาชนส่วนใหญ่เข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนการปฏิบัติตามแผนและการรับผลประโยชน์เท่านั้น โดยพบว่าปัจจัยที่สำคัญในการเข้ามามีส่วนร่วมได้แก่ เพศ อาชีพหลัก ความรู้สึกเป็นเจ้าของชุมชน และการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับป่าชุมชน

นัฐวุฒิ วงศ์ประสิทธิ์(2552) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยทับทัน-ห้วยสำราญ จังหวัดสุรินทร์พบว่าประชามีความรู้ความเข้าใจในระดับมาก ระดับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่าประชาชน มีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วม ในการปฏิบัติกิจกรรม และการมีส่วนร่วมในการติดตาม

และประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง กิจกรรมของการค้นหาสาเหตุของปัญหาของประชาชนมีส่วนร่วมในระดับน้อย คือ การแจ้งเบาะแสและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการเกี่ยวกับการตัดไม้ทำลายป่า/ล่าสัตว์/เก็บกล้วยไม้ สำหรับ กิจกรรมการมีส่วนร่วมในการวางแผนทุกกิจกรรมประชาชนมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลาง ขณะกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมที่ประชาชนมีส่วนร่วมในระดับน้อย คือการมี ส่วนร่วมสนับสนุนเงิน หรือวัสดุอุปกรณ์ในกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความถี่ในการรับข่าวสาร เพศ และการเป็นสามชิกกลุ่มทางสังคม โดยการเป็นสมาชิกกลุ่มทาง สังคม มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนความถี่ในการได้รับข้อมูลข่าวสารและเพศ มีผลในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทิศทางตรงกันข้าม

จักรพงษ์ พวงงามชื่น, สวิชญา สุภอุดมฤกษ์ ตรีรัตน์ และ นคเรศ รังควัต (2556) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านการมีส่วนร่วม พัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วม และประเมินผลรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการป่าชุมชน บ้านทาป่าเปา ตำบลทาปลาดุก อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน พบว่าชาวบ้านมีประวัติการมีส่วนร่วมในการจัดการป่าในระดับหนึ่งผ่านมิติของวัฒนธรรมประเพณี พิธีกรรม และความเชื่อต่างๆ ก่อให้เกิดกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง โดยชาวบ้านมีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยชาวบ้านมีส่วนร่วมในการตัดสินใจมากที่สุด อย่างไรก็ตามกฎระเบียบต่างๆ ส่งผลให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์จากป่าลดลงในบางประเด็น เช่น การตัดไม้ไปทำฟืน การเก็บเห็ดหน่อไม้ ผักหวานไปบริโภคและขาย และการเก็บพืชสมุนไพร นอกจากนี้พบว่าการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนโดยใช้เทคนิค A-I-C (Appreciation, Influence, and Control) สามารถช่วยให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการจัดการป่าชุมชนมากขึ้นใน 4 ประเด็น คือ 1) การตัดสินใจ 2) การดำเนินงาน 3) การใช้ประโยชน์จากป่า และ 4) การประเมินผล

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาถึงการวิเคราะห์ความยั่งยืนของชุมชนหรือชุมชนเกษตรเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ การมีส่วนร่วมในการร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สร้างความยั่งยืนแก่ชุมชน พบว่า แต่ละชุมชนยังมีความหลากหลายในระดับรายได้ของ

คนในชุมชนและยังมีความเหลื่อมล้ำอยู่มาก ยังมีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและดัชนีที่บ่งบอกถึงความยั่งยืนยังอยู่ในระดับต่ำ โดยมีรายละเอียดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

เบญจพรรณ เอกะสิงห์ และ ธันยา พรหมบุรมย์ (2545) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงระบบเกษตรและความยั่งยืนของประเภทการผลิตในชุมชนเกษตรที่สูง มีการจำแนกประเภทฟาร์มตามลักษณะการผลิตของเกษตรกรบนที่สูง และมีการศึกษาถึงผลิตภาพ โดยเน้นศึกษารายได้ของครัวเรือนเป็นหลัก และศึกษาความหลากหลายของแหล่งรายได้ที่ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดทั้งหมดในแต่ละประเภทฟาร์ม รวมทั้งได้มีการวิเคราะห์หาดัชนีความมั่นคงทางสังคมของฟาร์มในแต่ละประเภท จำนวน 256 ตัวอย่าง ผลจากการศึกษา แสดงให้เห็นว่า ระบบเกษตรของชุมชนบนที่สูง ซึ่งอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของมูลนิธิโครงการหลวง ได้มีการเปลี่ยนแปลงจากระบบการผลิตเพื่อยังชีพเป็นหลักในอดีตมาเป็นผลิตเพื่อการค้ามากขึ้นในปัจจุบัน เมื่อวัดรายได้ต่อครัวเรือนต่อปี (113,870 บาท/ครัวเรือน/ปี) และรายได้ต่อคนต่อปี (18,967 บาท/คน/ปี) และมีความหลากหลายของแหล่งรายได้ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดมากที่สุด ซึ่งมีค่าดัชนีเท่ากับ 0.631 และ 0.516 ตามลำดับ ส่วนดัชนีความมั่นคงทางสังคม จะพบว่าครัวเรือนที่ผลิตเพื่อขายมากกว่าร้อยละ 75 ของผลผลิต จะมีดัชนีสูงสุด โดยมีค่าดัชนีเท่ากับ 0.57 แต่เมื่อจำแนกประเภทฟาร์มตามประเภทของพืชที่ครัวเรือนเกษตรกรผลิตเป็นหลักจะพบว่า ครัวเรือนที่ปลูกพืชโดยเน้นผลิตไม้ผลจะให้ค่าดัชนีความมั่นคงสูงสุดในทุกประเภท

ชนิตา พันธ์มณีและคณะ (2552) ศึกษาระบบการผลิตและความยั่งยืนของเกษตรอินทรีย์ในเขตภาคเหนือตอนบน โดยกลุ่มตัวอย่างได้แก่เกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง แพร่ น่าน และพะเยา ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบการผลิต 3 อันดับแรก คือ สภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วมขังในแปลง ขาดแคลนน้ำ เป็นต้น ปัญหาเรื่องศัตรูพืช และราคาสินค้าตกต่ำ ในการจากวิเคราะห์ความยั่งยืน พบว่าเกษตรกรมีระดับความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ ความยั่งยืนทางสังคม ความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนโดยรวมในระดับปานกลาง แต่ในตัวชี้วัดแต่ละด้าน พบว่า เกษตรกรมีผลิตภาพการผลิตและความสามารถในการสร้างกำไรในระดับต่ำ มีความมั่นคงทางสังคมและความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อมในระดับสูง

นคเรศ รังควัตและพนิตพิมพ์ สิทธิศักดิ์ (2556) วิเคราะห์ความยั่งยืนของระบบเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่ จากการปลูกยางพาราเป็นพืชหนึ่งในระบบ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 295 ครัวเรือน

แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ตามฐานนะทางเศรษฐกิจและ ใช้ตัววัดระบบการผลิตใน 5 ด้าน คือ 1) ผลิตภาพ 2) ความหลากหลาย 3) ความยั่งยืน 4) การกระจาย รายได้ (ความเสมอภาค) และ 5) ความมั่นคงทางสังคม ผลการศึกษา พบว่า ดัชนีผลิตภาพและความยั่งยืนดีที่สุดในของเกษตรกรที่มีฐานะปานกลาง คนรวยมีรายได้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ เนื่องจากมีที่ดินมากและมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ขณะที่คนจนที่มีรายได้น้อยเพราะมีที่ดินทำกินน้อยและหลายรายไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ในด้านความยั่งยืนนั้นเกษตรกร ทุกกลุ่มมีค่าดัชนีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (ERI) ที่สูงกว่าค่าของดัชนีการใช้ดินแบบอนุรักษ์ (CI) และดัชนีความยั่งยืน (SUI) โดยเฉพาะเกษตรกรที่มีฐานะปานกลางมีค่าดัชนีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมสูงถึง 0.630 ส่วนดัชนีชี้วัดความหลากหลายของรายได้ ทั้งที่เป็นเงินสด (DI1) และความหลากหลายของรายได้ที่ไม่เป็นเงินสด (DI2) และดัชนีชี้วัดความมั่นคงทางสังคม (SSI) ของเกษตรกรทุกกลุ่มมีค่าระหว่าง 0.5-0.6 จากคะแนนเต็ม 1 หมายความว่ามีความหลากหลายของรายได้ในระดับปานกลาง