

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษาผลกระทบของสังคมผู้สูงอายุต่อผลิตภาพของครัวเรือนเกษตรกรรมในพื้นที่สูงใช้ทฤษฎีและแนวคิด 5 ส่วน ประกอบด้วย สถานการณ์และผลกระทบสังคมสูงอายุ แนวคิดการคาดการณ์อนาคตเชิงกลยุทธ์ (Strategic Foresight) แนวคิดพหุพลัง (Active Aging) แนวคิดผลิตภาพการผลิต บริบทการทำงานเกษตรกรรมในพื้นที่สูง เพื่อศึกษาโครงสร้างอายุ การกระจายตัวของสังคมสูงอายุ รวมทั้งผลกระทบของสังคมสูงอายุต่อการดำรงชีพของผู้สูงอายุและเยาวชนในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง เพื่อนำมาสู่การกำหนดกลยุทธ์แบบแม่นยำในการส่งเสริมอาชีพ และการพัฒนาทักษะของผู้สูงอายุ วัยแรงงาน และเยาวชนที่เหมาะสมกับช่วงวัยของประชากรในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง

2.1 สถานการณ์และผลกระทบสังคมสูงอายุ

องค์การสหประชาชาติ (United Nations, 2023) ได้รายงานโครงสร้างประชากรในรายงานสังคมโลกปี พ.ศ. 2566 (World Social Report) 2023 โดยชี้ให้เห็นจำนวนผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป หรือที่เรียกว่า “ผู้สูงอายุ” ซึ่งทั่วโลกมีแนวโน้มที่จะทวีจำนวนมากขึ้นกว่า 2 เท่าตัว โดยเพิ่มจาก 761 ล้านคนใน พ.ศ. 2564 เป็น 1.6 พันล้านคนในปี พ.ศ. 2593 และผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป คาดว่า จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากที่สุด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมสูงอายุได้ในอีกทาง โดยสะท้อนจากการมีช่วงอายุที่ยืนยาวขึ้นของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในครอบครัวขนาดเล็กและที่สำคัญ สัดส่วนของประชากรที่มีอายุน้อยต่อผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะรุนแรงขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2564 มีประชากรผู้สูงอายุ 1 คนต่อประชากร 10 คน และคาดว่าจะในอีก 30 ปี จะมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุต่อประชากรอายุน้อย คิดเป็น 1 ต่อ 6

สำหรับประเทศไทยจากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุประจำปี พ.ศ. 2565 ของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (2565) พบว่า ประเทศไทยกำลังจะกลายเป็นสังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged Society) โดยประเทศไทยมีประชากรตามหลักฐานทะเบียนราษฎร จำนวน 66 ล้านคน มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 13 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากรทั้งหมด ทั้งนี้จากการสำรวจในระดับจังหวัด พบว่า จังหวัดที่มีอัตราผู้สูงอายุสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ลำปาง แพร่ และลำพูน ซึ่งมีอัตราสูงกว่าร้อยละ 26 ของประชากรทั้งหมด และทั้ง 3 จังหวัดดังกล่าวอยู่ในภาคเหนือตอนบน นอกจากนี้ปัจจุบันประเทศไทยยังเผชิญกับปัญหาจำนวนประชากรลดลงสวนทางกับจำนวนผู้สูงอายุที่ทวีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยคาดการณ์ว่าอีก 20 ปีข้างหน้า ประชากรของประเทศไทยจะลดลงเหลือเพียง 60 ล้านคนจาก 66 ล้านคน ในขณะที่จำนวนผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จะเพิ่มขึ้นจาก 13 ล้านคน เป็น 19 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 31

2.1.1 ความหมายและนิยามศัพท์เกี่ยวกับสังคมสูงอายุ

จากรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยประจำปี พ.ศ. 2565 ระบุว่าคำว่า “ผู้สูงอายุ” ปรากฏครั้งแรกใน “พระราชบัญญัติบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2494” ซึ่งใช้คำว่า “สูงอายุ” ต่อมาได้ใช้คำว่า “ผู้สูงอายุ” ในแผนระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุแห่งชาติ พ.ศ. 2525-2544 และได้ตราลงในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 โดยในมาตราที่ 3 ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ผู้สูงอายุ หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย” นอกจากนี้ยังเสนอให้ใช้คำว่า “ผู้สูงอายุ”

ซึ่งจะเหมาะสมกว่าคำว่า “ผู้สูงวัย” จากการอธิบายในหนังสือเรื่อง “ถ้าสูงอายุเป็น ก็น่าเป็นผู้สูงอายุ” ของสมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต) (2560) ที่กล่าวว่า “อายุ” เป็นภาษาบาลี หมายถึง “พลังหล่อเลี้ยงชีวิต” และ “วัย ” หมายถึง “ความเสื่อมหรือความโทรม” ดังนั้น คำว่า “ผู้สูงอายุ” จึงอาจให้ความหมายว่า บุคคลที่สูงด้วยพลังสืบทอดหล่อเลี้ยงชีวิต ซึ่งเป็นเชิงบวกกว่า “ผู้สูงวัย” ที่หมายถึง บุคคลที่สูงด้วยความเสื่อมโทรม ฉะนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดให้ใช้คำว่า “เกษตรกรผู้สูงอายุ”

2.1.2 การจัดกลุ่มสูงอายุ

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (2565) ได้จัดกลุ่มผู้สูงอายุหรือประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (Older person) ออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ผู้สูงอายุวัยต้น (The young old) หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60-69 ปี ผู้สูงอายุวัยกลาง (The middle old) หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 70-79 ปี และผู้สูงอายุวัยปลาย (The oldest old) หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ในขณะที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations, 2023) ได้รายงานข้อมูลประชากรผู้สูงอายุโลกในรายงาน “World Social Report 2023” โดยใช้เกณฑ์อายุ 65 ปีขึ้นไป พร้อมทั้งได้กำหนดช่วงอายุ 0-14 ปี คือ วัยเด็ก ช่วงอายุ 15-24 ปี คือ เยาวชน และช่วงอายุ 15-64 ปี คือ วัยแรงงาน ทั้งนี้ การกำหนดช่วงอายุที่ใช้เป็นเกณฑ์จำแนกผู้สูงอายุไม่เท่ากัน ได้สะท้อนการจัดกลุ่มผู้สูงอายุของนักวิจัยหรือนักวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศที่หลากหลาย

ตารางที่ 1 การจัดกลุ่มผู้สูงอายุของนักวิจัยหรือนักวิชาการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยใช้เกณฑ์ช่วงอายุ

แหล่งอ้างอิง	The young old (year)				The middle old (year)			Old- old (year)	The oldest old (year)		
	55-64	60-69	60-64	65-74	65-74	70-79	75-84	75-84	≥80	≥75	≥85
มูลนิธิสถาบัน วิจัยและพัฒนา ผู้สูงอายุไทย (2565)		✓				✓			✓		
Pekalee <i>et al.</i> (2015)			✓		✓					✓	
Lee <i>et al.</i> (2018)				✓			✓				✓
Reynolds <i>et al.</i> (2015)	✓				✓			✓			✓

2.1.3 การแบ่งสังคมสูงอายุ

พื้นที่ที่มีสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) มากกว่าประชากรช่วงอายุอื่นๆ เรียกว่า “สังคมสูงอายุ หรือ สังคมสูงวัย” โดยมีเกณฑ์การแบ่ง 2 เกณฑ์หลัก ได้แก่ (1) การแบ่งตามระดับอัตราผู้สูงอายุ (โดยประมาณ) และ (2) การแบ่งตามดัชนีการสูงวัย รายละเอียดดังนี้

(1) การแบ่งตามระดับอัตราผู้สูงอายุ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2565)

- สังคมสูงอายุ (aged society) คือ สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งหมด

- สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ (complete-aged society) คือ สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด
- สังคมสูงอายุระดับสุดยอด (super-aged society) คือ สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด

(2) การแบ่งตามดัชนีการสูงวัย (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565ข) โดยมีวิธีการคำนวณ คือ ดัชนีการสูงวัย (LoA) = ร้อยละของอัตราส่วนจำนวนประชากรสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ต่อจำนวนประชากรวัยเด็ก (ต่ำกว่า 15 ปี) หรือ Index of Aging: $LoA = (P60/P16) \times 100$ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

- สังคมเยาว์วัย (young society) ดัชนีต่ำกว่า 50
- สังคมสูงวัย (aged society) ดัชนี 50-119.9
- สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (completed aged society) ดัชนี 120-199.9
- สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (super aged society) ดัชนี 200 ขึ้นไป

2.1.4 ผลกระทบจากสถานการณ์สังคมสูงอายุ

จากรายงานผลกระทบของสถานการณ์สังคมสูงอายุของประเทศไทยในแผนพัฒนาประชากรเพื่อการพัฒนาประเทศระยะยาว (พ.ศ. 2565–2580) (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565ข) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566–2570) (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565ก) สรุปประเด็นสำคัญได้ 5 ด้าน ประกอบด้วย **ด้านเศรษฐกิจ** สังคมสูงอายุส่งผลให้มีภาระทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้องใช้งบประมาณมากขึ้นในการดูแลสุขภาพและสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ และยังมีการลดลงของแรงงานที่อาจส่งผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของเศรษฐกิจและการพัฒนา **ด้านการดูแลสุขภาพ** สังคมสูงอายุมีความต้องการการดูแลสุขภาพที่มากขึ้น ซึ่งสร้างภาระให้ระบบการดูแลสุขภาพและการเสริมสร้างระบบดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพเพื่อรองรับผู้สูงอายุ **ด้านระบบสวัสดิการ** การเพิ่มจำนวนผู้สูงอายุอาจสร้างภาระให้ระบบสวัสดิการทางสังคม เนื่องจากต้องการการบริการและการสนับสนุนที่มากขึ้น ซึ่งทำให้ภาครัฐต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการปรับปรุงระบบสวัสดิการในการรองรับ **ด้านแรงงาน** การที่สัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นสวนทางกับประชากรวัยแรงงานที่มีสัดส่วนเท่าเดิมหรือลดลง มีผลกระทบโดยตรงกับการขาดแคลนแรงงานและนำไปสู่การใช้เครื่องมือ/เครื่องจักร/เทคโนโลยีมาทดแทนแรงงานคนหรือการนำเข้าแรงงานต่างด้าวมากขึ้น และ**ด้านสังคมและความรับผิดชอบ** เกิดปัญหาในระดับครอบครัวที่สมาชิกวัยแรงงานต้องแบกรับความรับผิดชอบในการดูแลผู้สูงอายุ และบางส่วนอาจมีการดูแลไม่เหมาะสม

2.1.5 สถานการณ์ผู้สูงอายุต่อผลิตภาพภาคการเกษตร (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2559)

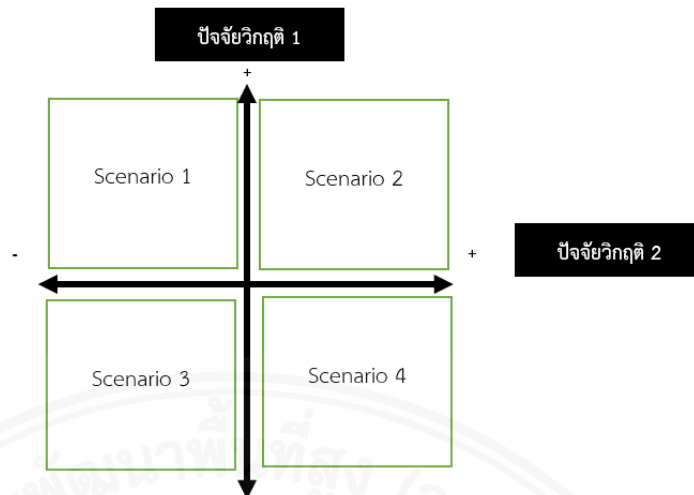
การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่การเป็นสังคมสูงอายุของประเทศไทย ในภาพรวมได้ส่งผลกระทบต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและความมั่นคงทางสังคม โดยเฉพาะภาคการเกษตร ที่ได้รับอิทธิพลจากการเป็นสังคมสูงอายุ ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดผลกระทบที่เกิดขึ้น ดังนี้ (1) การขาดแคลนแรงงานในภาคการผลิตของประเทศไทย ซึ่งภาคการเกษตรต้องใช้แรงงานจำนวนมาก ในขณะที่แนวโน้มแรงงานภาคการเกษตรกลับลดลงอย่างต่อเนื่อง แรงงานวัยทำงานไม่สามารถทดแทนแรงงานที่ก้าวเข้าสู่วัยกลางคนและสูงอายุได้ทัน ซึ่งสะท้อนได้จากอัตราการเกิดของประชากรไทย

มีนัยที่ลดลง (2) บุตรหลานเกษตรกรไม่นิยมประกอบอาชีพการเกษตร สาเหตุหนึ่งที่ทำให้การทดแทนแรงงานในภาคการเกษตรเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ คือ บุตรหลานเกษตรกรขาดแรงจูงใจและกลัวความไม่มั่นคงทางรายได้ ส่งผลให้คนรุ่นใหม่ปรับเปลี่ยนจากอาชีพการเกษตรไปสู่อาชีพภาคอุตสาหกรรมและบริการมากขึ้น ซึ่งการลดลงของแรงงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง อาจเป็นอุปสรรคต่อปริมาณสินค้าและภาคอุตสาหกรรมเกษตร (3) ประสิทธิภาพในการดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรลดลง โดยความสูงวัยของหัวหน้าครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับผลผลิตภาพต่อไร่และผลผลิตภาพต่อแรงงานอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าวสะท้อนมาจากการศึกษาของโสเมิร์คม์ จันทรรัตน์ และคณะ (2562) ที่พบว่า หัวหน้าครัวเรือนในช่วงวัยกลางคนที่มียุอยู่ในช่วง 40 ปี จะเป็นกลุ่มที่มีผลผลิตภาพสูงสุดและถ้าเกษตรกรอายุมากขึ้นจะทำให้ผลผลิตภาพมีแนวโน้มลดลง (4) รายได้ครัวเรือนเกษตรกรผู้สูงอายุลดลง จากการศึกษาของโสเมิร์คม์ จันทรรัตน์ และคณะ (2562) พบว่าหัวหน้าครัวเรือนสูงวัยมีความสัมพันธ์กับระดับผลผลิตภาพที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญโดยเฉพาะผลผลิตภาพต่อแรงงาน กล่าวคือ หัวหน้าครัวเรือนที่อายุน้อยจะมีผลผลิตภาพและรายได้ในระดับที่สูงกว่าหัวหน้าครัวเรือนที่สูงอายุ (5) การสนับสนุนงบประมาณเพื่อการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร การได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงในมิติแรงงานที่เป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนการผลิตภาคการเกษตร ส่งผลให้ภาครัฐมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อทดแทนแรงงานภาคเกษตร รวมถึงนวัตกรรมเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุในการทำการเกษตร และ (6) การเพิ่มบทบาทของเครื่องจักรกลการเกษตร จากสถานการณ์แนวโน้มของผู้สูงอายุในภาคการเกษตรเฉลี่ยมากขึ้น ประกอบกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคการเกษตร ส่งผลให้ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมและพัฒนากการใช้เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ทางการเกษตรเพื่อเอื้อต่อการทำงานของเกษตรกรผู้สูงอายุและทดแทนแรงงานที่มีอย่างจำกัด

2.2 แนวคิดการคาดการณ์อนาคตเชิงกลยุทธ์ (Strategic Foresight)

การคาดการณ์อนาคตเชิงกลยุทธ์ กุลเชษฐ์ มงคล (2563) ได้อธิบายว่า เป็นการคาดการณ์อนาคตในระยะยาวอย่างมีระบบ โดยมุ่งเน้นในเชิงการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้ เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง กฎหมาย และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยปัจจุบันแนวคิดการคาดการณ์อนาคตเชิงกลยุทธ์ เป็นหนึ่งในเครื่องมือทางการบริหารที่ใช้สำรวจความไม่แน่นอนของโลกอนาคตที่อาจเกิดขึ้นเพื่อเป็นฐานนำไปสู่การสร้างกลยุทธ์สำหรับการไขคำตอบของสถานการณ์ต่างๆ ในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ (Slaughter and Hines, 2020) วิธีการสำคัญในการคาดการณ์อนาคตเชิงกลยุทธ์ คือ การสร้างฉากทัศน์หรือภาพเหตุการณ์ในอนาคต (Scenario Planning) โดยเทคนิคที่นิยมใช้ในการสร้างฉากทัศน์ด้านวิชาการหรือวิจัย ตลอดจนการบริการองค์กร คือ วิธีการเมตริกซ์ 2x2 Lum (2016) ซึ่งมีหลักการดังนี้

- (1) การค้นหาปัจจัยวิกฤต 2 ปัจจัยที่มีความสำคัญและความไม่แน่นอน (Critical Uncertainty) ได้แก่ ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่องค์กรไม่สามารถควบคุมได้
- (2) นำปัจจัยวิกฤตทั้ง 2 ปัจจัยมาพิจารณาว่าเหตุการณ์ 2 รูปแบบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตจะมีลักษณะเป็นอย่างไร เช่น เป็นไปในทางบวกหรือลบ เป็นไปในทางที่ดีหรืออย่างไร
- (3) เสนอภาพเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นใน 4 รูปแบบจากทั้ง 2 ปัจจัย



ภาพที่ 1 วิธีการการสร้างฉากทัศน์แบบ Matrix 2x2

Hines (2019) ได้นำเสนอวิธีการเลือกฉากทัศน์ (ภาพอนาคต) ภายใต้อำนาจ 4 หลักการ ดังนี้

(1) เลือกโดยมุ่งเน้นที่ภาพอนาคตเพียงภาพเดียวที่องค์กรมีความมั่นใจว่าภาพอนาคตนี้จะเกิดขึ้นจริงอย่างแน่นอน วิธีนี้เหมาะสมในกรณีที่องค์กรได้ทำการคาดการณ์อนาคตอย่างมีระบบ มีการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกอย่างครบถ้วน รวมถึงมองเห็นการเปลี่ยนแปลงเล็กๆ ที่มีความสำคัญ (Weak Signal) ที่เกิดขึ้นและเป็นตัวชี้้นำ (Lead Indicator) ไปสู่อนาคตที่มีความชัดเจน

(2) เลือกโดยมุ่งเน้นภาพใดภาพหนึ่งเป็นหลักและให้ความสำคัญกับภาพอนาคตนั้น ประกอบกับให้ความสำคัญกับภาพอนาคตภาพอื่นๆ วิธีนี้เหมาะสมในกรณีที่องค์กรมีภาพอนาคตที่ชัดเจน เช่นเดียวกับวิธีการแรก แต่ต่างกันที่องค์กรยังคงมองเห็นความเป็นไปได้ของภาพอนาคตอื่นๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น ถึงแม้จะมีโอกาสไม่มากนักก็ตาม

(3) เลือกโดยให้ความสำคัญกับทุกภาพอนาคตเท่าๆ กัน เพราะทุกภาพมีโอกาสเกิดขึ้นได้ทั้งหมด วิธีการนี้เหมาะสมในกรณีที่องค์กรไม่มีความมั่นใจกับภาพใดภาพหนึ่งเป็นพิเศษ ตามภาพที่คาดการณ์และพิจารณาว่าอนาคตอาจเป็นไปได้ทุกรูปแบบ ซึ่งภาพอนาคตทั้งหมดที่คาดการณ์อาจเกิดขึ้นบางภาพหรือเกิดขึ้นพร้อมๆ กันทั้งหมดก็ได้ ดังนั้นองค์กรจึงต้องวางแผนและจัดสรรทรัพยากรให้กระจายหลายทางเพื่อป้องกันความเสี่ยง

(4) เลือกโดยไม่มุ่งเน้นที่ภาพอนาคตภาพใดภาพหนึ่งเป็นพิเศษ แต่เลือกที่จะวางแผนทำอะไรบางอย่างที่สามารถตอบสนองกับทุกภาพอนาคต ไม่ว่าอนาคตไหนจะเกิดขึ้นก็ตาม ในกรณีนี้องค์กรจะต้องพยายามมองหาจุดร่วมของทุกภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งการหาจุดร่วมดังกล่าวให้พบจะช่วยให้องค์กรสามารถอยู่รอดได้อย่างปลอดภัยในทุกสถานการณ์

2.3 แนวคิดพหุพลัง (Active Aging) (World Health Organization, (2002)

แนวคิดพหุพลัง (Active Aging) เป็นแนวคิดที่สนับสนุนให้ผู้สูงอายุสามารถเลือกใช้ชีวิตในวัยชราอย่างมีคุณภาพ โดยให้ความสำคัญกับการดูแลทั้งร่างกาย สังคม และจิตใจของตนเอง ระหว่างการเดินทางผ่านช่วงวัยที่มากขึ้น แบ่งเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม และด้านความมั่นคง โดยแต่ละด้านมีตัวชี้วัดที่เสนอโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2560) ดังนี้

ด้านสุขภาพ มี 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย การประเมินสุขภาพกายของตนเอง สุขภาพ ความสามารถ

ในการทำกิจกรรมประจำวันและการเคลื่อนไหว ความสามารถในการมองเห็น ความสามารถในการได้ยิน และพฤติกรรมการออกกำลังกาย **ด้านการมีส่วนร่วม** มี 4 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย การมีงานทำ การเข้าร่วมชมรม/กลุ่มผู้สูงอายุ การเข้าร่วมกิจกรรมหมู่บ้าน/ชุมชน และการดูแลบุคคลในครัวเรือน **ด้านความมั่นคง** มี 4 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ความเพียงพอของรายได้ การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย ลักษณะการอยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยที่ปลอดภัย นอกจากนี้ยังเพิ่มด้านสภาพที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ การมี/การใช้อุปกรณ์ ICT และการอ่านออกเขียนได้

2.4 แนวคิดผลผลิตภาพการผลิต (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2560)

แนวคิดผลผลิตภาพการผลิต เป็นการเปรียบเทียบระหว่างสัดส่วนของผลผลิตและปัจจัยการผลิต กล่าวคือ การผลิตที่มีผลผลิตภาพจะต้องมีการใช้ปัจจัยการผลิตที่ต่ำในกระบวนการผลิตให้ได้ผลผลิตในปริมาณมาก ดังนั้นการเพิ่มผลผลิตภาพจึงมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณสูง เช่น การใช้บุคลากรที่มีความรู้และความสามารถ การใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพดี และการใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีในการผลิต เป็นต้น สำหรับวิธีการวัดผลผลิตภาพ สามารถวัดหลายแบบ โดยอาจเทียบกับปัจจัยการผลิตแต่ละประเภท เช่น ผลผลิตภาพแรงงาน (labor productivity) วัดจำนวนผลผลิตต่อแรงงานหนึ่งหน่วย ผลผลิตภาพทุน (capital productivity) วัดผลผลิตต่อเครื่องจักร ซึ่งทั้ง 2 วิธีนี้เป็นการวัดผลผลิตภาพแบบง่ายหรือเรียกว่า partial productivity เพราะเป็นการเปรียบเทียบผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตชนิดเดียวภายใต้การสมมติให้ปัจจัยการผลิตที่เหลือไม่เปลี่ยนแปลง แต่ข้อเสียคือ การไม่สะท้อนผลผลิตภาพที่เป็นจริง เพราะในการผลิตจริง ปัจจัยการผลิตทุกประเภทต้องเปลี่ยนแปลงได้ รวมถึงปัจจัยเชิงคุณภาพ เช่น เทคโนโลยี ฝีมือแรงงานในการผลิต ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อผลผลิตภาพการผลิตอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงมีการพัฒนาการวัดผลผลิตภาพอีกวิธีการเรียกว่า การวัดผลผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity: TFP) ซึ่งมีนิยามหมายถึง การเพิ่มของผลผลิตที่เกิดจากส่วนที่ไม่ได้มาจากการเพิ่มของปัจจัยการผลิต เช่น แรงงาน ที่ดิน ทุน แต่หมายถึงปัจจัยอื่นๆ เช่น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยปัจจัยที่ส่งผลให้ผลผลิตภาพการผลิตรวมสูงขึ้นแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประสิทธิภาพของปัจจัยการผลิต ซึ่งมีอิทธิพลจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต การพัฒนาทักษะแรงงาน การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ และการบริหารจัดการภาครัฐ

กลุ่มที่ 2 การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการ ซึ่งมีอิทธิพลจากการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การศึกษาและวิเคราะห์ตลาด การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้า เป็นต้น

สำหรับการวัดผลผลิตภาพการผลิตรวม จำแนกได้ 2 วิธีหลัก ได้แก่ (1) การคำนวณแบบนอนพารามेटริก (Non-Parametric Approach) หรือวิธีแบบดุลยภาพ เป็นวิธีที่นิยมใช้หรืออาจเรียกว่า วิธีบัญชีประชาชาติ (Growth Accounting Approach) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ที่ไม่ต้องประมาณค่าพารามิเตอร์ ไม่ต้องสมมติรูปแบบของฟังก์ชันการผลิต และไม่ได้ใช้ข้อมูลผลผลิต/มูลค่าเพิ่มหรือปัจจัยการผลิตเป็นระยะเวลาหลายปีในการคำนวณ โดยอาจใช้ข้อมูล 2 ช่วงเวลา ซึ่งการวิเคราะห์วิธีนี้จะมีข้อสมมติเกี่ยวกับภาวะดุลยภาพของผู้ผลิตโดยให้ “อัตราผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ (Constant return to scale) และเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์” และ (2) การคำนวณแบบพารามेटริก (Parametric Approach) หรือสมการถดถอย (Regression Analysis) ทางเศรษฐมิติ ในการคำนวณหาค่า α และ β ของสมการ โดยไม่ได้ใช้ข้อสมมติการแข่งขันสมบูรณ์และดุลยภาพของการผลิต

2.5 บริบทการทำเกษตรบนพื้นที่สูง

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้ศึกษาบริบทการทำเกษตรบนพื้นที่สูงตามลักษณะภูมิสังคมของแต่ละกลุ่มบ้าน จำนวน 616 กลุ่มบ้าน ในโครงการพัฒนาพื้นที่สูงแบบโครงการหลวง 44 แห่ง โดยแบ่งบริบทการทำเกษตรบนพื้นที่สูงได้ 12 บริบท ดังนี้

(1) พื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่ ระดับความสูงต่ำกว่า 500 เมตร เป็นพื้นที่ระดับความสูงต่ำกว่า 500 เมตร ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์/ข้าวไร่เป็นหลัก อยู่ไม่ไกลจากเขตเมือง พื้นที่เกษตรส่วนใหญ่อยู่สูงกว่าแหล่งน้ำ มีการแผ้วถางพื้นที่ มีการใช้สารเคมีเกษตรมากในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ผลตอบแทนจากการปลูกข้าวโพดไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ และมีหนี้สิน

(2) พื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่ ระดับความสูง 500-1,000 เมตร เป็นพื้นที่ระดับความสูงระหว่าง 500-1,000 เมตร พื้นที่ป่าถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อทำเกษตร ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์/ข้าวไร่ในพื้นที่ลาดชัน ใช้สารเคมีเกษตรมาก ผลตอบแทนต่อพื้นที่ต่ำ พืชทางเลือกจำกัด และรายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ

(3) พื้นที่ปลูกข้าวโพด/ข้าวไร่ ระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตร เป็นพื้นที่ระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตร ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลในจังหวัดน่านและตาก พื้นที่ป่าถูกบุกรุกแผ้วถางเพื่อทำเกษตร ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์บนพื้นที่ลาดชัน ใช้สารเคมีเกษตรมาก ผลตอบแทนต่อพื้นที่ต่ำ พืชทางเลือกจำกัด ไม่มีอาชีพเสริมนอกภาคการเกษตร รายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ ไม่มีเงินสำหรับลงทุนด้านการเกษตร และมีภาระหนี้สิน

(4) พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยวที่ใช้สารเคมีมาก ระดับความสูงต่ำกว่า 1,000 เมตร เป็นพื้นที่ระดับความสูงระหว่าง 700-1,000 เมตร พื้นที่เกษตรส่วนใหญ่มีความลาดชันสูงและอยู่สูงกว่าแหล่งน้ำ พืชเศรษฐกิจ เช่น กะหล่ำปลี ขาวปลี มะเขือเทศ ใช้สารเคมีเกษตรมาก ต้นทุนการผลิตสูง ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ดินเสื่อมโทรม แหล่งน้ำปนเปื้อนสารเคมี และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร

(5) พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจเชิงเดี่ยวที่ใช้สารเคมีมาก ระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตร เป็นพื้นที่ระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตร ปลูกพืชผักเศรษฐกิจที่สร้างรายได้และใช้สารเคมีเกษตรมาก ต้นทุนการผลิตสูง ผลตอบแทนต่ำ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ดินเสื่อมโทรม แหล่งน้ำปนเปื้อนสารเคมี และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของเกษตรกร

(6) พื้นที่ที่เป็นชุมชนป่าเมี่ยง เป็นพื้นที่ระดับความสูงมากกว่า 800 เมตร เป็นแหล่งของความหลากหลายทางชีวภาพ ส่วนใหญ่อยู่จังหวัดเชียงใหม่ เกษตรกรปลูกชาอัสสัมเพื่อทำเมี่ยงและชาเป็นหลัก ขาดพืชทางเลือกสร้างรายได้ รายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ ส่วนใหญ่เป็นคนไทยพื้นเมืองที่มีทักษะการทำงานประณีตและชุมชนเริ่มเข้าสู่สังคมสูงอายุ

(7) พื้นที่ชุมชนที่ปลูกกาแฟเป็นหลัก เป็นพื้นที่ระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตร สภาพอากาศเย็นและชื้น พื้นที่เพาะปลูกมีความลาดชันและอยู่สูงกว่าแหล่งน้ำ รายได้หลักของชุมชนมาจากการปลูกกาแฟอาราบิก้าและพืชปลูกร่วมในสวนกาแฟ ต้องนำเข้าแรงงานจากภายนอกชุมชนเพื่อเก็บเกี่ยวกาแฟ

(8) พื้นที่ชุมชนที่ปลูกข้าวเป็นหลัก เป็นพื้นที่ระดับความสูงระหว่าง 500-700 เมตร ชุมชนปลูกข้าวนาและพืชหลังนาเป็นหลัก ปลูกพืชไร่และไม้ผลบนที่ดอน ขาดพืชทางเลือกเพื่อสร้างรายได้ระยะยาว

(9) พื้นที่ทำไร่หมุนเวียน เป็นชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ทุรกันดาร ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนและตาก พื้นที่ที่มีความลาดชันสูง พบปัญหาการชะล้างพังทลาย ความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ เกษตรกรดำรงชีพด้วยการปลูกข้าวไร่หมุนเวียน มีรายได้น้อยกว่าพืชทางเลือก คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พริกกะเหรี่ยง และพืชท้องถิ่น

(10) พื้นที่ชุมชนที่อยู่ห่างไกลและเคยปลูกฝิ่น เป็นพื้นที่ระดับความสูงมากกว่า 1,000 เมตร อยู่ห่างไกลจากเขตเมือง ทุรกันดาร พื้นที่เป็นกลุ่มบ้านขนาดเล็กและตั้งอยู่กระจัดกระจาย เกษตรกรมีฐานะยากจน ดำรงชีพด้วยการปลูกข้าวไร่ ข้าวนา และเลี้ยงสัตว์เพื่อบริโภค มีพืชทางเลือกสร้างรายได้จำกัด รวมถึงปัญหาการปลูกฝิ่นและการแพร่ระบาดของยาเสพติด

(11) พื้นที่ทำเกษตรจำกัด/ขาดน้ำ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรจำกัด พื้นที่แห้งแล้งหรือขาดน้ำ อาชีพหรือพืชทางเลือกจำกัด ชุมชนอยู่ไม่ไกลเขตเมืองจึงมีการอพยพย้ายถิ่นไปประกอบอาชีพภายนอกชุมชน

(12) พื้นที่ปลูกไม้ผลเป็นหลัก เป็นพื้นที่ระดับความสูง 2 กลุ่ม คือ ระดับความสูงต่ำกว่า 500 เมตร และระดับความสูง 700-1,000 เมตร เกษตรกรมีพืชสร้างรายได้จากไม้ผลเป็นหลัก เช่น ส้ม เงาะ โดยปลูกในพื้นที่ขนาดใหญ่ ใช้สารเคมีเกษตรมาก และมีความเสี่ยงจากการปลูกผลไม้เป็นรายได้รายปีเพียงอย่างเดียว

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐกานต์ บุญอาษา และวิชญ์ อรรถวานิช (2566) ได้ศึกษาและคาดการณ์ผลกระทบของสังคมสูงวัยต่อผลิตภาพปัจจัยการผลิตรวมในภาคการเกษตรของประเทศไทย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เส้นพรมแดนเชิงพื้นที่สุ่ม (Stochastic frontier analysis) ข้อมูลหลักที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจ สังคม ครุภัณฑ์ และแรงงานภาคการเกษตร ปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2553/2554 ถึง พ.ศ. 2562/2563 ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ผลการศึกษา พบว่าสังคมสูงวัยส่งผลกระทบต่อผลิตภาพปัจจัยการผลิตรวมในภาคการเกษตรของประเทศไทย ทั้งนี้ หากสัดส่วนของแรงงานเกษตรสูงวัยต่อแรงงานเกษตรทั้งหมดในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.01 จะส่งผลให้ผลิตภาพปัจจัยการผลิตรวมลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.0367 โดยครัวเรือนที่มีที่ดินทำกินขนาดใหญ่จะได้รับผลกระทบจากสังคมสูงวัยมากที่สุด รองลงมา คือ ครัวเรือนที่มีที่ดินทำกินขนาดเล็กและขนาดกลาง ตามลำดับ ซึ่งคาดการณ์ว่าปี พ.ศ. 2572 การเข้าสู่สังคมสูงวัยในระดับที่สูงขึ้น จะส่งผลให้ผลิตภาพปัจจัยการผลิตรวมในภาคการเกษตรของประเทศไทยในภาพรวมลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.88 ทั้งนี้ การพัฒนาปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ การเข้าถึงระบบชลประทาน การเพิ่มระดับการศึกษา การเพิ่มรายได้นอกภาคการเกษตร การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร และการเพิ่มความหลากหลายในการทำการเกษตร จะช่วยยกระดับผลิตภาพปัจจัยการผลิตรวมในภาคการเกษตรได้ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยความแตกต่างของอุณหภูมิสูงสุดและต่ำสุด ส่งผลกระทบต่อผลิตภาพปัจจัยการผลิตรวมในภาคการเกษตรของประเทศไทยด้วย

ภัทรพงษ์ สุขเกษม อภิชาติ ไจอารีย์ และนิรันดร์ ยิ่งยวด (2566) ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรปลอดภัยเพื่อความมั่นคงด้านอาหารสำหรับผู้สูงอายุ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เพื่อศึกษา (1) ปัญหาและอุปสรรคในการทำเกษตรปลอดภัย (2) ระดับความมั่นคงด้านอาหารจากการทำเกษตรปลอดภัย และ (3) แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรปลอดภัยเพื่อความมั่นคงด้านอาหารของผู้สูงอายุ อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม เก็บข้อมูลด้วย

แบบสอบถามจากผู้สูงอายุ 203 คน สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักที่เลือกแบบเจาะจง 23 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนาและข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) ปัญหาและอุปสรรคในการทำเกษตรปลอดภัยของผู้สูงอายุอำเภอกำแพงแสน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านความรู้และเทคโนโลยีเพื่อการผลิต ด้านการรวมกลุ่ม ด้านระบบตลาด ด้านพื้นที่ทำเกษตร และด้านปัจจัยการผลิต ตามลำดับ (2) ระดับความมั่นคงด้านอาหารจากการทำเกษตรปลอดภัยของผู้สูงอายุอำเภอกำแพงแสน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้ประโยชน์ รองลงมา คือ ด้านเสถียรภาพ ด้านอาหาร ด้านความปลอดภัย และด้านการเข้าถึง ตามลำดับ และ (3) แนวทางการส่งเสริมการทำเกษตรปลอดภัยเพื่อความมั่นคงด้านอาหารของผู้สูงอายุอำเภอกำแพงแสน พบแนวทางที่สำคัญสูงสุด ได้แก่ (1) ควรมีการสร้างทีมพี่เลี้ยงจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องคอยให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ และติดตามการทำเกษตรปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ ในช่วงเริ่มต้น (2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมจัดอบรมให้ความรู้และทักษะด้านเกษตรปลอดภัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ (3) ควรสนับสนุนปัจจัยในการทำเกษตรปลอดภัยเบื้องต้นและจำเป็นสำหรับผู้สูงอายุที่สนใจทำเกษตรปลอดภัย เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นต้น

อิทธิพงษ์ ทองศรีเกตุ จีรวัดน์ รักชาติ และสุรัชย์ ศรีนรินทร์ (2566) ได้ศึกษาการพัฒนาสุขภาพของผู้สูงอายุภาคเหนือโดยใช้ฐานจากภูมิปัญญาล้านนาในมิติของการบริโภค การทำการเกษตร และสื่อพิธีกรรม ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มกับกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย 110 คน ในพื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย น่าน แพร่ ลำปาง ลำพูน แม่ฮ่องสอน และพะเยา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุภาคเหนือใช้ภูมิปัญญาล้านนาในมิติของการบริโภค การทำการเกษตร และสื่อพิธีกรรม ในการพัฒนาสุขภาพทางร่างกาย สุขภาพทางจิตใจ สุขภาพทางสังคม และสุขภาพทางจิตวิญญาณ ด้วยการบริโภคอาหารที่ปลอดภัย ปลูกพืชผักไว้รับประทาน ประงอาหารด้วยตนเอง และมีหลักในการบริโภค ผู้สูงอายุใช้การทำเกษตรเป็นพื้นที่ออกกำลังกายและผ่อนคลายอารมณ์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านการทำงานและทำกิจกรรมที่ตนเองถนัด ส่วนสื่อและพิธีกรรม ผู้สูงอายุภาคเหนือยังคงยึดถือคติความเชื่อทางพุทธศาสนาและการนับถือผีที่มีส่วนให้คุณและให้โทษ ผ่านการทำพิธีกรรมที่ตนเองต้องมีส่วนร่วม เช่น การสืบทอด การส่งเคราะห์ การบูชาเทียน เป็นต้น รวมถึงการสร้างเสริมความรื่นเริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน ดังนั้นการมีกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาสุขภาพที่สอดคล้องกับภูมิปัญญาล้านนาของผู้สูงอายุก็จะช่วยเสริมให้ผู้สูงอายุยังคงเป็นผู้มีสุขภาพที่ดี

ดนชิดา วาทินพุมิพร และณิชาพร ศรีนวล (2564) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการความรู้ เพื่อค้นหาวัตรกรรมกระบวนการเกษตรที่ส่งเสริมสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลไทรทอง จังหวัดสุโขทัย ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามกรอบการจัดการความรู้ SECI 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) การแลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้ เป็นการค้นหาภาคีเครือข่าย ค้นหาความต้องการและเทคโนโลยีที่เหมาะสม (2) การจัดระบบและบูรณาการความรู้ ด้วยการพัฒนาคู่มือ หลักสูตร แพลงสาธิต นวัตกรรม และวิทยากรประจำแหล่งเรียนรู้ (3) การปรับใช้ความรู้ เชื่อมโยง และขยายผล เป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุด้วยหลักสูตรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่พัฒนา (4) การวัดและประเมินผลการจัดการความรู้ ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุเกิดแรงบันดาลใจในการทำเกษตรปลอดภัย เรียนรู้และเข้าใจด้านการผลิต การตลาด และสามารถแบ่งปันองค์ความรู้กับผู้สูงอายุในตำบลใกล้เคียง

ผลลัพธ์เชิงสุขภาพ พบว่า ผู้สูงอายุประเมินสุขภาพของตนเองระดับมากที่สุดในทุกมิติ ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญา ผู้สูงอายุปลูกผักเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.58 สามารถลดรายจ่ายได้เฉลี่ย 812.20 บาท/เดือน/ครัวเรือน และยังไม่มีผลผลิตสำหรับจำหน่าย ผลการถอดบทเรียนสะท้อนว่า ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงอาหารปลอดภัยได้มากขึ้น ได้เรียนรู้การทำงานที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายของตนเอง เรียนรู้วิธีการพัฒนามาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การผ่อนคลายความเครียดและรู้สึกภาคภูมิใจที่ผลิตอาหารปลอดภัยแก่ชุมชนและสังคม

โชคชัยชาญ วิโรจน์สัตตบุษย์ และคณะ (2562) ได้ศึกษาผลกระทบของการเข้าสู่สังคมสูงวัย และปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อผลิตภาพแรงงานในภาคการเกษตรของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลแบบ Panel ครอบคลุม 4 ภูมิภาคของไทย ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกและภาคใต้ และภาคใต้ ในช่วงปี พ.ศ. 2537-2558 วิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยแบบจำลองทางเศรษฐมิติสำหรับข้อมูลแบบ Panel ซึ่งประกอบด้วย แบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบจำลอง Fixed Effect เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมกับชุดข้อมูลและตัวแปรสังคมสูงวัย ซึ่งวัดจากอัตราการพึ่งพิงของผู้สูงวัยส่งผลเชิงลบต่อผลิตภาพแรงงาน ในขณะที่ปัจจัยด้านที่ดิน ทุน และค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาทางการเกษตร เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลิตภาพแรงงานในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น นโยบายภาครัฐจึงควรเน้นเรื่องการขยายขนาดฟาร์ม การส่งเสริมการใช้เครื่องจักรกล และการวิจัยทางการเกษตร เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของแรงงานสูงอายุ และยกระดับผลิตภาพแรงงานภาคการเกษตรให้สูงขึ้นในยุคที่ภาคการเกษตรเข้าสู่สังคมสูงวัย

วิสาชา ภูจินดา และยลดา พงศสุภา (2561) ได้ศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนชนบทที่มีผลกระทบต่อผู้สูงอายุ เพื่อเสนอรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยผู้สูงอายุในชุมชนชนบท โดยคัดเลือกชุมชน กลุ่มเป้าหมาย และผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research, PAR) เพื่อให้เกิดเป็นชุมชนต้นแบบ ประกอบด้วย พื้นที่สำรวจ 4 ภาค ได้แก่ (1) ภาคกลางและภาคตะวันออก คือ จังหวัดสุพรรณบุรีและอ่างทอง (2) ภาคเหนือ คือ จังหวัดตากและเชียงใหม่ (3) ภาคตะวันออกและภาคใต้ คือ จังหวัดชัยภูมิและขอนแก่น และ (4) ภาคใต้ คือ จังหวัดสงขลาและพัทลุง รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความเหมาะสมของการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบท ผลการศึกษาพบว่า แต่ละพื้นที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน รวมทั้งการดำเนินโครงการและกิจกรรมด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน เช่น โครงการจัดตั้งธนาคารขยะ โครงการรณรงค์การจัดการขยะชุมชนอย่างมีส่วนร่วม เป็นต้น ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมผู้สูงอายุนั้นเกิดจากความร่วมมือ ความสามัคคีในทุกภาคส่วน รวมทั้งการสร้างภาคีเครือข่ายให้เกิดความเข้มแข็งในการดำเนินกิจกรรม การจัดทำรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยผู้สูงอายุในชุมชนชนบทมี 4 ด้าน ได้แก่ การจัดการพลังงานในครัวเรือน การจัดการน้ำในครัวเรือน การจัดการขยะในครัวเรือน และภูมิปัญญาชาวบ้านกับเกษตรอินทรีย์

คณางค์ ช่อชู (2562) ได้ศึกษากระบวนการเรียนรู้ชุมชนเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ด้านอาชีพของชุมชนบ้านหนองขวาง ตำบลพรสำราญ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อศึกษา (1) สถานการณ์และปัญหาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ (2) กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนบ้านหนองขวาง และ (3) สร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านอาชีพของชุมชนบ้านหนองขวาง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ การประชุม การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ โดยกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน ผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลพรสำราญ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ด้วยกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ผลการวิจัย พบว่า (1) สถานการณ์และปัญหาผู้สูงอายุ ชุมชนบ้านหนองขวางมีผู้สูงอายุ ร้อยละ 13.98 ของประชากร และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น มีภาระหนี้สินค่อนข้างมาก ร้อยละ 76 ปัญหาสุขภาพและวิถีการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป ทำให้ภูมิปัญญาเริ่มหาย ภูมิปัญญาที่ยังคงอยู่ คือ การทอผ้า จักสาน เกษตรผสมผสาน และผู้สูงอายุบางคนรู้สึกหดหู่ เหงา เนื่องจากไม่มีความมั่นคงในชีวิตและต้องการมีอาชีพที่เหมาะสม (2) กระบวนการเรียนรู้ของชุมชน 4 ระดับ คือ ระดับบุคคล ระดับครอบครัว ระดับชุมชน และระดับเครือข่าย (3) การสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านอาชีพ เริ่มจากสร้างแรงบันดาลใจจากคนต้นแบบ การรวมกลุ่มด้านอาชีพ ใช้วัดเป็นพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันด้วยกิจกรรมทางศาสนา เชื่อมคนหลายวัย ทำกิจกรรมร่วมกับผู้สูงอายุ การศึกษาดูงานด้านอาชีพชุมชนอื่น นอกจากนี้มีการยกระดับความรู้ในระดับปัจเจกให้เป็นฐานเรียนรู้ชุมชน 3 ฐาน ได้แก่ ฐานเรียนรู้เกษตรประณีต 1 ไร่ ฐานเรียนรู้การทำเกษตรในบ้านผู้สูงอายุ และฐานเรียนรู้จักสาน เป็นต้น

นันทยา อิทธิชินบัญชา (2559) ได้ศึกษาแนวทางการสร้างอาชีพเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับผู้สูงอายุในจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อศึกษา (1) ศักยภาพและคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุในจังหวัดศรีสะเกษ และ (2) แนวทางการสร้างอาชีพเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับผู้สูงอายุในจังหวัดศรีสะเกษ ผลการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงอุปมาน (Inductive Method) พบศักยภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดศรีสะเกษ 6 กลุ่ม ประกอบด้วย (1) กลุ่มช่างและจักสาน (2) กลุ่มศิลปวัฒนธรรม (3) กลุ่มดูแลสุขภาพ (4) กลุ่มทอผ้า และปักผ้า (5) กลุ่มการทำเกษตรและเลี้ยงสัตว์ และ (6) กลุ่มประกอบการค้าขายและบริการ ซึ่งผู้สูงอายุในจังหวัดศรีสะเกษ มองเห็นคุณค่าตนเองอยู่ในระดับสูงมากในด้านภาคภูมิใจในตนเอง มองตนเองในแง่ดี มีความเคารพนับถือตนเอง ปัจจุบันยังมีอะไรที่น่าทำอีกมากมายในชีวิต และตนเองมีคุณค่าเท่าเทียมกับผู้อื่น สำหรับแนวทางในการสร้างอาชีพเพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับผู้สูงอายุในจังหวัดศรีสะเกษเพื่อขับเคลื่อนการนำไปสู่ความสำเร็จ (Success Model) จะใช้ PINS Model หรือโมเดลเข็มหมุด ประกอบด้วย การมีส่วนร่วม (Participation: P) ความสนใจ ความถนัดของผู้สูงอายุ และผลประโยชน์ที่จะได้รับ (Interest: I) ด้านการสร้างเครือข่าย (Network: N) และด้านการสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐและภาคเอกชน (Support: S)