

บทที่ 9

การจัดการความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัย

หัวข้อเรื่อง      ประเภทของความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัย  
                         การลดความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัย  
                         การประกันภัยพืชผลในประเทศไทย

วัตถุประสงค์      เมื่อศึกษาบทที่ 9 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัยในการทำฟาร์มได้
2. อธิบายประเภทของความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัยได้
3. อธิบายการป้องกันตนเองจากการเสี่ยงภัยได้
4. อธิบายการประกันภัยแบบต่าง ๆ และการตัดสินใจประกันได้
5. อธิบายการประกันพืชผลและวัตถุประสงค์หลักของการประกันภัยพืชผลในประเทศไทยได้

## บทที่ ๑

# การจัดการความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัย

### ประเภทของความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัย

การผลิตทางการเกษตรขึ้นอยู่กับธรรมชาติเป็นอย่างมาก ผลผลิตที่ผลิตได้จึงอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพดินฟ้าอากาศ ปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิของแต่ละปี ดังนั้นการลงทุนทางการเกษตรจึงเป็นการลงทุนที่มีทั้งความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัยมากกว่าการลงทุนในสาขาอื่น เช่น อุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม ความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัยย่อมเป็นเหตุให้การใช้เงินทุนในการประกอบการ ตลอดจนเงินกู้ยืมและทรัพย์สินอื่น ๆ หลอยเสี่ยงภัยไปด้วย เกษตรกรสามารถจะรับภาระการเสี่ยงภัย ได้มากน้อยเพียงไรก็ขึ้นอยู่กับความเสี่ยงภัยนั้นจะทำให้ลดน้อยลงได้แค่ไหน ก่อนอื่นจะแยกประเภทของความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัยได้ดังนี้

### 1. ความไม่แน่นอน (Uncertainty)

ความไม่แน่นอนเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอาจจะเป็นไปได้ทั้งในด้านบวกและลบ ถ้าเกิดขึ้นในด้านบวกเช่นปีใดฝนฟ้าดีการผลิตไม่มีแมลง ศัตรูพืชรบกวน จะได้ผลผลิตดี และถ้าผลผลิตมีราคาดีด้วย กสิกรก็จะมีรายได้ดี ความไม่แน่นอนในด้านบวกจะมีประโยชน์แก่กสิกร แต่ถ้าหากเกิดในด้านลบก็นับว่าเป็นการเสี่ยงภัยอย่างหนึ่งอันได้แก่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคตซึ่งเกษตรกรไม่ได้คาดคิดมาก่อน หรืออาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากการตัดสินใจในการทำฟาร์มที่ขาดข้อมูลความรู้ที่สมบูรณ์ ความไม่แน่นอนอาจจำแนกได้ดังนี้

1.1 ความไม่แน่นอนในการผลิต (Production Uncertainty) มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากการเกิดโรค แมลง ศัตรูพืชทางชีววิทยาอื่น ๆ และมักจะเกิดขึ้นเฉพาะในท้องที่ที่มีอากาศไม่แน่นอน ทำให้ผลผลิตตกต่ำรายได้ก็ตกต่ำไปด้วย ความไม่แน่นอนในการผลิตมักจะพบในท้องที่แห้งแล้งและค่อนข้างแห้งแล้ง เช่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยการทำนามักไม่ค่อยได้ผลเนื่องจากมีฝนตกน้อย ความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้น

กับสัตว์เลี้ยง เช่น การเกิดโรคกับสุกร หรือไก่ สภาพอากาศไม่เหมาะสม คอก เล้า โรงเรือน ไม่ถูกสุขลักษณะอาจทำให้สัตว์ตายได้ง่าย

1.2 ความไม่แน่นอนในเรื่องราคา (Price Uncertainty) ราคาขึ้นอยู่กับอุปสงค์ และอุปทานของสินค้า การที่ราคาลงเนื่องมาจากสาเหตุหลายอย่างเช่น วงจรการผลิต การผลิตของเกษตรกรคนอื่น และการเปลี่ยนแปลงในรสนิยมของผู้บริโภค เป็นต้น ราคาอาจจะเปลี่ยนแปลงไปแต่ละอาทิตย์ แต่ละเดือน หรือแต่ละปี ดังนั้นทุนและสินเชื่อที่ใช้ในช่วงการเปลี่ยนแปลงนี้ก็เลยไม่มีความแน่นอนไปด้วย

ผลของความไม่แน่นอนในเรื่องราคาของพืชผล ปศุสัตว์และผลิตภัณฑ์ปศุสัตว์ทำให้รัฐบาลในหลายประเทศจัดตั้ง โครงการประกันหรือพยุงราคา (Price Support Program) สำหรับพืชผลและปศุสัตว์ที่มีราคาตกต่ำ โครงการนี้จะช่วยลดความไม่แน่นอนของราคาลง โดยการพยุงราคาสินค้าเกษตรให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตมิได้ตกต่ำเกินไปและรักษาระดับราคาสินค้าให้แก่ผู้บริโภคมิให้สูงเกินไป อย่างไรก็ตาม การขาลงของราคาผลผลิตและราคาปัจจัยการผลิตยังเป็นส่วนหนึ่งของการประกอบการฟาร์ม มีพืชผลและปศุสัตว์อีกหลายชนิดที่ไม่ได้รับการพยุง

โครงการพยุงราคาสินค้าเกษตรของประเทศไทยโดยเฉพาะข้าวได้กระทำมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 โดยรัฐบาลเป็นผู้รับซื้อจากชาวนาในระดับราคาประกัน ต่อมาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจระยะที่สามได้มีโครงการประกันราคาอ้อยเพิ่มขึ้นมาอีก และแผนพัฒนาเศรษฐกิจระยะที่ 4 ก็ได้รวมเอาพืชอื่นอีก 5 ชนิด คือ ข้าวโพด ฝ้าย ถั่วเขียว ถั่วลิสง และถั่วเหลือง ลักษณะการประกันหรือพยุงราคาอยู่ในรูปการซื้อหรือแทรกแซงตลาดโดยตรงจากรัฐ โดยมีหน่วยงานรับซื้อคือองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) และงบประมาณที่ใช้ในการพยุงราคาผลผลิตส่วนใหญ่ได้มาจากกองทุนสงเคราะห์เกษตรกร เงินงบประมาณจากรัฐบาล และเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ นอกจากนี้โครงการพยุงราคาแล้วยังมีการสร้างไซโลขึ้นในท้องถิ่นอีกหลายแห่ง และมีโครงการจัดจำหน่ายปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรในการซื้อปัจจัยการผลิตในราคาถูก

1.3 ความไม่แน่นอนของเทคโนโลยี (Technological Uncertainty) ความไม่แน่นอนของเทคโนโลยีเกิดขึ้นจากการคิดค้นวิทยาการใหม่ ๆ หรือวิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องจักร พันธุ์พืชใหม่ที่ได้ผลผลิตสูง อาหารสัตว์ที่ให้คุณภาพสูง สิ่งเหล่านี้เป็นการคิดค้นจากนักวิจัยและนักประดิษฐ์ต่าง ๆ ซึ่งได้ทำการทดลองหลายครั้งและเป็นที่รับรอง แต่ก็อาจมีความไม่

แน่นอนได้ พืชพันธุ์ใหม่ที่ได้ทดลองแล้วทำให้ผลผลิตสูง เมื่อกสิกรนำไปปลูก ผลผลิตอาจจะไม่สูงดังที่ทดสอบก็ได้ ความไม่แน่นอนทางเทคโนโลยีนี้ อาจจะทำให้กสิกรรับภาระในการเสี่ยงถ้าหากวิธีการใหม่นั้นไม่ให้ผล

ความไม่แน่นอนในด้านเทคโนโลยี อีกอย่างหนึ่งก็คือการเปลี่ยนแปลงในวิทยาการที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว เช่นวิธีการใหม่ๆ ที่เรากำลังใช้อยู่ แต่ยังคงมีวิธีการใหม่ที่ดีกว่าตามมาก็ทำให้การลงทุนในวิธีการใหม่ชนิดแรกกล้าสม้ยไป เช่นเครื่องเก็บเกี่ยวพืชผลบางชนิดซึ่งถือว่าเป็นเครื่องจักรสมัยใหม่แล้ว แต่อาจจะกล้าสม้ยไปถ้ามีแบบใหม่ที่ได้รับการปรับปรุงให้ดีกว่าออกมา เครื่องเก็บเกี่ยวข้าว เครื่องเก็บฝ้าย เครื่องเก็บข้าวโพด เครื่องเหล่านี้ได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นเรื่อยๆ ในกรณีเช่นนี้ เครื่องเก่าก็จะหายไปเมื่อแบบใหม่ออกสู่ตลาด ดังนั้นกสิกรก็จะรับภาระในการสูญเสียรายได้ที่จะเกิดจากการใช้เครื่องจักรแบบใหม่

ความไม่แน่นอนในเทคโนโลยีที่เกิดจากการไม่ยอมรับเอาวิทยาการสมัยใหม่เข้ากับธุรกิจฟาร์มเพื่อใช้ให้เต็มที่ กสิกรสมัยก่อนสามารถเลี้ยงตัวได้และสามารถรับภาระการเสี่ยงในการใช้เงินกู้ได้แต่ปัจจุบันอาจจะเป็นปัญหาในเรื่องการเสี่ยงต่อการใช้เงินกู้ เนื่องจากเขาไม่ยอมรับวิธีการสมัยใหม่หรือรับแต่ค่อนข้างช้าและดำเนินกิจการขนาดเดียวกับที่เคยทำมา

1.4 ความไม่แน่นอนอันเนื่องมาจากธุรกิจและบุคคลอื่น เกิดขึ้นเนื่องจากกสิกรต้องเกี่ยวข้องกับธุรกิจและบุคคลอื่น เช่นถ้าหากกสิกรได้ทุนในการดำเนินงานส่วนหนึ่งมาจากการเช่าที่ดิน ปฏิกริยาของเจ้าของที่ดินที่อาจจะมีในวันข้างหน้าจะก่อให้เกิดความไม่แน่นอนขึ้น เจ้าของที่ดินอาจจะขึ้นค่าเช่า เปลี่ยนผู้เช่า หรืออาจจะขายที่ดินนั้นเสีย ถ้าเป็นเช่นนั้นแสดงว่าเจ้าของที่ดินลดความสามารถในการหารายได้ของกสิกร ซึ่งทำให้กสิกรต้องรับภาระในการเสี่ยงทำนองเดียวกันถ้ากสิกรได้ทุนบางส่วนมาจากการยืม ความไม่แน่นอนของเขาก็คือไม่รู้ว่าจะผู้ให้ยืมจะอย่างไรต่อไปในอนาคต เขาอาจจะเรียกทุนหรือทรัพย์สินนั้นคืนเมื่อไรก็ได้ การกระทำบางอย่างของรัฐบาล เช่น การเวนคืนที่ดินเพื่อสร้างถนน การออกกฎควบคุมสิ่งเป็นพิษ เหล่านี้จะสร้างปัญหาในอนาคต การกระทำของธุรกิจและบุคคลอื่นเหล่านี้จะทำให้เกิดความไม่แน่นอนในขนาดต่าง ๆ กัน ทำให้กสิกรต้องรับภาระในการเสี่ยง

1.5 ความไม่แน่นอนอันเนื่องมาจากความเจ็บป่วย การตายภายในครอบครัว รวมทั้งอุบัติเหตุซึ่งเป็นสิ่งที่คาดไม่ถึง สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ทำให้สูญเสียทั้งรายได้และแรงงานในฟาร์ม การใช้ทุนและเครดิตก็พลอยไม่แน่นอนไปด้วย เพราะแทน

ที่จะนำเงินทุนไปทำการผลิตก็ต้องนำไปใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การผลิตก็ไม่งอกเงยการชำระคืนเงินกู้ก็ทำได้ยาก ดังนั้นความไม่แน่นอนที่เกิดจากสุขภาพในครอบครัวจึงเป็นสิ่งสำคัญมากในการประกอบกิจการฟาร์ม

## 2. การเสี่ยงภัย (Risk)

การเสี่ยงภัยเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทางลบ เมื่อมีภัยเกิดขึ้นไม่ว่าจะเกิดขึ้นแก่ทรัพย์สิน ทุน และอื่น ๆ จะไม่เป็นผลดีแก่เกษตรกรเลย การเสี่ยงภัยมีอยู่ 2 ประเภทคือ

2.1 ภัยธรรมชาติ (Natural Hazards) ได้แก่ ฝนแล้ง น้ำท่วม พายุ ไฟไหม้ โรคแมลงศัตรูพืช เป็นต้น นอกจากนี้ภัยธรรมชาติยังรวมถึงภัยที่เกิดขึ้นกับตัวเกษตรกรและครอบครัว เช่น อุบัติเหตุ การเจ็บป่วย การเสียชีวิต

2.2 การเปลี่ยนแปลงของราคา (Price Fluctuations) การที่ราคาของผลิตผลตกต่ำ ย่อมทำให้อำนาจการส่งเงินกู้ของเกษตรกรลดลงด้วย ถ้าหากข้อกำหนดในการชำระคืนเงินกู้ไม่เหมาะสม เกษตรกรอาจจะถูกบังคับจำนองก็ได้ ด้วยเหตุนี้นโยบายการให้เงินกู้ที่จริงจังควรอยู่ในขอบเขตจำกัดที่เกษตรกรจะสามารถชำระคืนได้แม้ราคาผลิตผลจะตกต่ำ ทั้งผู้กู้และผู้ให้กู้จำเป็นต้องศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาสัตว์เป็นพิเศษเพราะช่วงการเปลี่ยนแปลงของราคามักยาวกว่าการเปลี่ยนแปลงราคาของพืชผล ผลิตผลทุกชนิดมักมีการเปลี่ยนแปลงตามแบบฉบับของมันเอง การให้กู้เงินโดยปกติมักจะพิจารณาถึงราคาปกติ (normal price) ซึ่งจะลดการเสี่ยงภัยอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาได้มาก

## การลดความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัย

ความสำเร็จในทางการเงินของฟาร์มส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความสามารถของเกษตรกรที่จะลดการเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอนให้น้อยลงหรือจะปรับปรุงความสามารถที่จะรับภาระในการเสี่ยงให้มากขึ้น การเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอนไม่สามารถจะกำจัดไม่ให้เกิดขึ้นได้ แต่สามารถที่จะทำให้ลดน้อยลงได้ 2 วิธีคือ

### 1. การประกันอย่างไม่มีการ (Informal Insurance)

หมายถึง การที่เกษตรกรหาวิธีที่จะลดการเสี่ยงภัยลงโดยการกระทำต่างๆ นอกเหนือจากที่จะประกันกับบริษัทประกันภัย การเอาประกันกับบริษัทประกันภัยเกษตรกรจะต้องจ่ายค่าเบี้ย

ประกัน (premium) การประกันซึ่งถือว่าเป็นทุนในการประกัน ส่วนการประกันโดยไม่มีวิธีการ  
ต้นทุนในการประกันก็คือรายได้ที่เสียไป เนื่องจากการเสียหายของธุรกิจ การประกันอย่างไม่มี  
วิธีการมีในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

1.1 ในรูปการสำรอง (Reserves) โดยกสิกรจะสำรองในรูปแบบเงินสดหรือเงินฝาก  
ธนาคารก็ได้ซึ่งกสิกรส่วนมากมักจะทำกัน ต้นทุนในการถือเงินสำรองคือความแตกต่างระหว่าง  
อัตราผลตอบแทนที่เกิดจากเงินสำรองกับอัตราผลตอบแทนถ้าเอาเงินสำรองนั้นไปลงทุนในฟาร์ม  
เงินสดที่สำรองไว้ก็เพื่อที่จะใช้จ่ายในเหตุการณ์ประจำวันเล็ก ๆ น้อย ๆ เช่น เครื่องมือเครื่องใช้  
ต้องซ่อมแซมหรือเหตุการณ์ที่รุนแรง เช่น พืชผลเสียหายหรือการตกต่ำของราคาเป็นอย่างมาก  
กสิกรอาจจะสำรองอย่างอื่นไว้นอกเหนือจากเงินสดและเงินฝากก็ได้ ตัวอย่างเช่น อาจสำรอง  
อาหารสัตว์ไว้เพื่อป้องกัน ถ้าหากผลิตหญ้าได้น้อยไม่พอเลี้ยงสัตว์หรือป้องกันราคาอาหารจะสูงขึ้น

การสำรองความสามารถในการกู้ยืม (Reserve borrowing Capacity) เป็นการ  
สำรองอีกอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญมากในแง่ของการป้องกันการเสี่ยงและความไม่แน่นอน นักธุรกิจ  
ที่มีหนี้สินส่วนใหญ่มักจะถือเงินสดน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนเครดิตที่ยังไม่ได้ใช้ (unused  
credit) เพราะว่าต้นทุนของเครดิตที่ยังไม่ได้ใช้ต่ำกว่าต้นทุนในการถือเงินสดตัวอย่าง เช่น เงิน  
ที่ลงทุนในฟาร์มจะให้ผลตอบแทนร้อยละ 20 ต่อปี เงินฝากธนาคารจะได้ผลตอบแทนร้อยละ 12  
ต่อปี เงินยืมจะเสียดอกเบี้ยร้อยละ 15 ต่อปี ฉะนั้นต้นทุนในการถือเงินสดจะเท่ากับผลต่างระหว่าง  
ผลตอบแทนจากเงินลงทุนในฟาร์มกับผลตอบแทนที่จะได้จากเงินฝาก คือ  $20 - 12 = 8$  เปอร์เซ็นต์  
ต้นทุนในการถือเครดิตสำรอง คือ อัตราผลตอบแทนในเงินลงทุนในฟาร์ม ลบด้วยต้นทุนในการ  
กู้ยืม คือ  $20 - 15 = 5$  เปอร์เซ็นต์

ดังนั้นจากตัวอย่างนี้จึงแนะนำว่า ควรลดต้นทุนในการถือเงินสดโดยการใช้เงินสด  
จำนวนลงทุนในกิจการใดกิจการหนึ่งที่ทำให้ผลตอบแทนสูง ควรถือเงินสดสำรองน้อยที่สุด ส่วน  
ใหญ่ควรจะฝากธนาคารหรือลงทุนในหลักทรัพย์ระยะสั้น ซึ่งสามารถที่จะเปลี่ยนเป็นเงินภายในระ  
ยะเวลาอันสั้น ต้นทุนในการถือเครดิตสำรองจะทำให้ต่ำได้เช่นเดียวกันโดยทำการกู้ยืมจากแหล่ง  
ที่มีดอกเบี้ยต่ำ และถือเครดิตที่มีดอกเบี้ยสูงไว้สำรอง

1.2 การกระจายการผลิต (Diversification) เกษตรกรอาจจะปลูกพืชหลายอย่าง  
เพื่อกระจายการเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอนวิธีนี้เกษตรกรสามารถที่จะตัดสินใจทำเองได้โดยมี  
กิจการหลาย ๆ อย่างในฟาร์ม เมื่อกิจการหลายกิจการรวมอยู่ในแผนการผลิตก็อาจจะลดผันแปร

ของรายได้แต่ละปี เพราะกิจการหนึ่งจะเป็นส่วนย่อยของธุรกิจฟาร์มทั้งหมด เมื่อกิจการหนึ่งเสียหายไม่ว่าจะเป็นด้านผลผลิตหรือเสียหายเนื่องจากราคาต่ำจึงเป็นจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับขนาดของธุรกิจความสำคัญที่สำคัญคือ อย่างน้อยที่กิจการที่มีความสัมพันธ์เป็นลบจนทำให้รายได้ต่ำรายได้จากกิจการอื่นจะสูง

ถ้าหากจะพิจารณาความแปรปรวนในรายได้ให้  $\sigma_1^2$  และ  $\sigma_2^2$  เป็นความแปรปรวนของผลตอบแทนของกิจการ 1 และกิจการ 2 ตามลำดับ ดังนั้น ความแปรปรวนทั้งหมดของผลผลิตรวมจะเป็น

$$\sigma_T^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + 2c\sigma_1\sigma_2$$

$c$  เป็นความสัมพันธ์ของผลตอบแทนระหว่าง 1 และ 2 ถ้า  $c$  เป็นบวก ความแปรปรวนทั้งหมดก็จะเพิ่มขึ้น ถ้า  $c = 0$  ความแปรปรวนทั้งหมดจะเป็นผลบวกของความแปรปรวนแต่ละอย่างของแต่ละกิจการ ถ้า  $c$  เป็นลบ ความแปรปรวนทั้งหมดจะลดลงขึ้นอยู่กับขนาดของกิจการและขนาดของความสัมพันธ์

อย่างไรก็ตาม โอกาสที่จะลดความผันแปรในรายได้ในการเกษตรโดยการปลูกพืชหลายชนิดค่อนข้างจะจำกัด ทั้งราคาและผลผลิตของพืชที่ปลูกในท้องที่ที่กำหนดให้ส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะมีความสัมพันธ์กันไปมาในทางบวก ความสัมพันธ์นี้เกิดขึ้นเพราะพืชส่วนใหญ่จะได้รับผลกระทบกระเทือนจากดินฟ้าอากาศและการใช้ทรัพยากรอย่างเดียวกันเนื่องจากปลูกในท้องที่เดียวกัน เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม ซึ่งกินบริเวณกว้างขวาง การกระจายการผลิตก็อาจจะช่วยได้หรือได้แต่ไม่มากนัก

เพื่อให้การกระจายการผลิตมีผลมากที่สุดแต่ละกิจการไม่ควรขึ้นอยู่กับความเสี่ยงภัยชนิดเดียวกัน หรืออย่างน้อยที่สุดก็ไม่ควรจจะรุนแรงเหมือนกัน เช่น ถ้าทุกพืชได้รับความเสียหายเนื่องจากฝนแล้งเท่า ๆ กัน ก็ควรมีบางพืชที่ทนต่อความแห้งแล้งได้ อย่างนี้เรียกว่าได้ประโยชน์จากการกระจายการผลิต ทำนองเดียวกันถ้ากิจการที่เพิ่มเข้าไปได้รับความกระทบกระเทือนจากการเปลี่ยนแปลงของราคาเช่นเดียวกับกิจการที่มีอยู่เดิม เสถียรภาพของรายได้จะเกิดขึ้นจากการเพิ่มกิจการใหม่เข้าไป

การกระจายการผลิตเป็นวิธีหนึ่งลดการเสี่ยงภัยลงก็จริง แต่ปัญหาสำคัญคือการผลิตเฉพาะอย่างจะมีประสิทธิภาพและผลตอบแทนมากกว่าการผลิตการเสี่ยงภัยใด ๆ จากการปลูกพืชหลายชนิด ฟาร์มที่ดำเนินการค้าจึงนิยมปลูกพืชเฉพาะอย่าง

### 1.3 ความคล่องตัวในการผลิต (Flexibility) เป็นการจัดการฟาร์มที่ก่อให้เกิด

ความคล่องตัวที่จะตัดแปลงและปรับปรุงกิจการจะช่วยลดการเสี่ยงภัย เช่นการลงทุนในโรงเรือน เพื่อเลี้ยงหมู อาจจะทำให้มีรูปร่างลักษณะที่จะตัดแปลงเป็นโรงเรือนสำหรับเลี้ยงเบ็ดเตล็ดได้ ทั้งนี้ เพื่อว่าถ้ากิจการหมูไม่ดี เกษตรกรอาจจะใช้โรงเรือนหรือการลงทุนนั้นไปในกิจการอื่น ๆ ได้โดยสะดวก

ความคล่องตัวในการจัดธุรกิจฟาร์มมี 3 ประเภทคือ

ก. ความคล่องตัวในเรื่องเวลา (Time Flexibility) หมายถึงเวลาที่เกี่ยวข้องกับ การผลิต เช่น วัสดุต้องการเวลาเลี้ยงมากกว่าไก่ ดังนั้น การเลี้ยงวัวจึงมีความคล่องตัวในการจะ เปลี่ยนกิจการยากกว่าการเลี้ยงไก่ การสร้างโรงเรือนถาวรมีความคล่องตัวน้อยกว่าโรงเรือนชั่วคราวหรือโรงเรือนที่มีอยู่การใช้งานสั้น

ข. ความคล่องตัวในเรื่องเงิน (Cost Flexibility) โดยพยายามให้ทุนคงที่ (fixed cost) ต่ำเมื่อเทียบกับทุนทั้งหมด ทุนคงที่ ได้แก่ ภาษี ค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นต้น ต้นทุน เหล่านี้จะไม่ขึ้นลงไปตามปริมาณการผลิตหรือรายได้ การชำระหนี้เงินกู้ระยะปานกลางและระยะ ยาวก็ถือว่าเป็นทุนคงที่ เพราะจะต้องจ่ายประจำทุกปีจากค่าใช้จ่ายคงที่ต้นทุนคงที่และค่าใช้จ่ายคง ที่อาจจะทำให้ต่ำลงได้หลายวิธี เช่น จ้างแรงงานแทนการซื้อเครื่องจักรราคาแพง ๆ เช่าเครื่องมือ แทนการซื้อ หรือเช่าฟาร์มโดยการชำระเป็นผลผลิต เหล่านี้ทำให้ต้นทุนคงที่ลดต่ำลงกลักรพร้อม ที่จะปรับทุนเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันหรือสามารถเปลี่ยนกิจการได้

ค. ความคล่องตัวในเรื่องการผลิต (Product Flexibility) คือความคล่องตัวในการ ปรับเปลี่ยนให้เข้าสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่นปลูกข้าวโพดเพื่อจะส่งขายยังตลาดข้าวโพด สำหรับทำแป้งหรือตลาดข้าวโพดสำหรับเลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงวัวสำหรับขายเป็นปี ๆ อาจจะขายเมื่อครบปีหรือขายขณะยังเป็นลูกวัวอยู่ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอาหารและราคาปัจจุบัน การ สร้างโรงเรือนซึ่งใช้ได้หลาย ๆ อย่างจะมีความคล่องตัวมากกว่าโรงเรือน ซึ่งสร้างสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างผลผลิตที่เก็บรักษาไว้ได้จะมีความคล่องตัวมากกว่าเพราะว่าอาจจะเก็บไว้ได้ หรือขายก็ได้

จะเห็นว่าความคล่องตัวจะทำให้เกษตรกรมีโอกาสเลือกมากขึ้นและมีความสามารถรับ ภาระการเสี่ยงมากขึ้น แต่เกษตรกรควรระวังว่า การที่เกษตรกรมีโอกาสเลือกมากขึ้นจะทำให้เขาเลือก มากและมีโอกาสมากที่จะเลือกผิด อีกประการหนึ่ง ฟาร์มที่มีความคล่องตัวมาก ๆ จะมีประสิทธิภาพ น้อยกว่าฟาร์มที่ไม่ค่อยคล่องตัว ดังนั้นการที่จะพยายามให้ฟาร์มมีความคล่องตัวมากจะไปลด รายได้สุทธิลง เช่น เกษตรกรบางคนอาจจะลงทุนมากในการเลี้ยงหมูเมื่อหมูในตลาดราคาสูง เพียงแต่



เห็นราคาตกเมื่อหมูของเขาส่งออกสู่ตลาด ต่อไปเขาก็ลดการเลี้ยงหมู เมื่อราคาสูงเขาก็มีหมูน้อยตัวที่จะออกขาย จึงทำให้รายได้สุทธิของเขาลดลง หรืออาจจะกล่าวว่าการใช้ความคล่องตัวที่จะให้ผลดี หรือประสบความสำเร็จต้องขึ้นอยู่กับการคาดการณ์ตลาดได้ถูกต้องด้วย เพราะวาระดับของรายได้สุทธิเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความสามารถที่จะรับภาระการเสี่ยงภัย ดังนั้นจึงมีขอบเขตจำกัดว่ากสิกรควรจะมีจุดธุรกิจให้มีความคล่องตัวแค่ไหนจึงจะได้ผลดีที่สุด

ความสามารถที่จะลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการกินอยู่ลงได้ในระยะเวลาที่มีรายได้ตกต่ำจะทำให้กสิกรมีความสามารถรับภาระการเสี่ยงภัยมากขึ้น เมื่อเวลามีรายได้ต่ำค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะถูกตัดลงให้เหลือเท่าที่จำเป็นโดยทุกคนในครอบครัวควรจะประหยัดและรู้ว่าควรจะตัดรายจ่ายใดออกไป

1.4 การเลือกวิธีการตลาด (Marketing Choice) เป็นอีกทางหนึ่งที่จะป้องกันการเสี่ยงภัย การเลือกวิธีการตลาดอาจทำได้ดังนี้

ก. การป้องกันการขาดทุนจากราคาตกต่ำ (Hedging) โดยการใช้ตลาดอนาคต (Future Market) ช่วยป้องกันการเปลี่ยนแปลงของราคา หากกสิกรดำเนินการผลิตและซื้อขายในตลาดปัจจุบันธรรมดา การตกต่ำของราคาจะทำให้กำไรของเขาหมดไปแม้ว่าเขาจะเป็นผู้ผลิตที่มีประสิทธิภาพมาก การที่กสิกรใช้ตลาดอนาคตเช่นเดียวกับผู้แปรรูปและผู้ขายส่งสินค้าเกษตรทั้งหลายจะทำให้ผู้ซื้อและผู้ขายตั้งราคาสำหรับผลผลิตที่จะซื้อขายในวันใดวันหนึ่งในอนาคต ตัวอย่างเช่น ผู้ผลิตข้าวโพดส่งเกิดในเดือน กรกฎาคมว่าราคาข้าวโพดในอนาคตเดือนธันวาคมที่จะถึงจะเป็น ก.ก. ละ 1.25 บาท ซึ่งจะเป็นราคาที่ทำให้เขาได้กำไรจากการขายข้าวโพด 20,000 กิโลกรัมในปีนั้น แทนที่เขาจะขายข้าวโพดของเขาในราคาที่ต่ำในฤดูกาลเก็บเกี่ยว เขาก็จะล็อก (lock in) ราคาข้าวโพดให้ใกล้เคียงกับ 1.25 บาท ต่อ ก.ก. โดยวิธีการ Hedging การหมุนเวียนโดยวิธี Hedging จะเป็นดังนี้

วิธีการ Hedging ค่อนข้างจะซับซ้อน แต่ตัวอย่างข้างต้นนี้เป็นตัวอย่างพื้นฐานที่ค่อนข้างง่าย เมื่อกสิกร Hedged ข้าวโพดของเขา 20,000 บาท โดยการขายในวันที่ 1 กรกฎาคมสำหรับจะส่งมอบเดือนธันวาคมอนาคต พอวันที่ 15 พฤศจิกายน เขาได้ขายข้าวโพดที่เก็บเกี่ยวได้เป็นเงินสดด้วยราคา 1.10 บาท/ก.ก. เท่านั้น อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี เขาได้ซื้ออนาคตข้าวโพดเดือนธันวาคม เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน ด้วยราคา 1.13 บาท/ก.ก. ดังนั้น สัญญาในอนาคตของเขาจะทำให้เขาได้กำไรสุทธิ 0.11 บาท/ก.ก. ผลก็คือ ราคาเงินสด 1.10 บาท/ก.ก. บวกด้วย 11 สตางค์/ก.ก. ซึ่งเป็นกำไรจากการหมุนเวียนอนาคตหรือเท่ากับ 1.21 บาท ก.ก.

วันที่	การหมุนเวียนของ ตลาดเงินสด (ต่อ ก.ก.)	การหมุนเวียนของ ตลาดอนาคต (ต่อ ก.ก.)
	(บาท)	(บาท)
1 กรกฎาคม — ขายข้าวโพด 20,000 ก.ก. โดยทำสัญญาส่งมอบใน อนาคตคือเดือนธันวาคม		+ 1.25
15 พฤศจิกายน — ขายข้าวโพด 20,000 ก.ก. เป็นเงินสด —ซื้อ 20,000 ก.ก. โดยสัญญา อนาคตเดือนธันวาคม	1.10	— 1.13
ส่วนต่าง		+ 0.12
ค่านายหน้า ดอกเบี้ย และอื่นๆ		— 0.01
		+ 0.11

จะสังเกตเห็นว่า วิธีการ Hedging ดำเนินไปได้เพราะว่าราคาเงินสดและราคาอนาคตมีแนวโน้มที่จะเคลื่อนไหวไปด้วยกันและส่วนต่างระหว่างราคาเงินสดและราคาอนาคตจะน้อยเมื่อจวนใกล้ๆ เดือนตามสัญญาในกรณีนี้ราคาเงินสดจะตกเป็น 1.10 บาท/ก.ก. และราคาอนาคตเดือนธันวาคมจะตกเป็น 1.13 บาท / ก.ก. ในกลางเดือนพฤศจิกายน ดังนั้น วิธีการ Hedging จะได้ผลดีต้องการความรู้พื้นฐานที่จะเป็นไปได้ ซึ่งก็คือส่วนต่างระหว่างราคาเงินสดและราคาอนาคต ค่าใช้จ่าย ค่ารักษา และปัจจัยทางวิชาการอื่นๆ

ควรจะยอมรับด้วยเหมือนกันว่า วิธี Hedging จะขจัดโอกาสที่จะได้กำไรจากการที่ราคาตลาดเพิ่มขึ้น จากตัวอย่างข้างต้น ถ้าราคาเงินสดของข้าวโพดเมื่อ 15 พฤศจิกายนเป็น 1.35 บาท/ก.ก. ราคาอนาคต (สมมติว่าเพิ่มอีก 3 สตางค์/ก.ก. เช่นเดียวกัน) จะเป็น 1.38 บาท/ก.ก. การขาดทุนจากตลาดก็จะเป็น  $1.38 - 1.25 = 13$  สตางค์บวกค่าใช้จ่าย 1 สตางค์/ก.ก. ก็จะเป็น 14 สตางค์/ก.ก. ดังนั้น แม้ว่าข้าวโพดจะมีราคา 1.35 บาท/ก.ก. รายได้สุทธิของเขายังคงเป็น 1.21 บาท/ก.ก. เท่านั้น

วิธีการ Hedging เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการลดการเสี่ยงและความไม่แน่นอนในเรื่องราคาผลผลิต แต่ Hedging ก็มีปัญหาคือ กสิกรมีโอกาสยากที่จะ Hedge ผลผลิตเกษตรส่วนมากไม่มีสัญญาอนาคต กสิกรจึงเลือกใช้ตลาดอนาคต การใช้วิธี Hedging ไม่ได้ประกันว่าผู้ผลิตจะได้ราคาสูง ในกรณีที่ผลผลิตมีราคาสูงขึ้น การ Hedging จะสกัดอยู่แค่ราคาต่ำจึงทำให้สูญเสียผลกำไรที่ควรจะได้

ข. สัญญาการขายผลผลิต (Contracting for the sale of output) โดยสัญญาขายผลผลิตจะทำให้เกษตรกรคาดหวังรายได้แน่นอนในการวางแผนตั้งแต่แรก เขาสามารถวางแผนได้ความมั่นใจว่าจะไม่มีปัญหาในด้านการตลาด ความจริง การทำสัญญาขายผลผลิตจะเพิ่มเครดิตให้แก่เขา เนื่องจากผู้ให้ยืมชอบความแน่นอนในเงื่อนไขการตลาดของกสิกร

การทำสัญญาขายผลผลิตก็มีข้อจำกัดเหมือนกัน สัญญาที่ทำขึ้นมักจะระบุวิธีการผลิตและเงื่อนไขการเก็บเกี่ยวทำนองเดียวกับเงื่อนไขในการขาย การระบุเช่นนี้จะลดความคล่องตัวของกสิกรและความมีอิสระในการตัดสินใจ สัญญาอาจจะลดความคาดหวังในราคาเนื่องจากภัยการเสี่ยงจากผู้ขายไปยังผู้ซื้อ และความต้องการผลประโยชน์ของฝ่ายหลัง

การเลือกผลผลิตซึ่งตลาดได้รับความคุ้มครองโดยโครงการหรือนโยบายของรัฐบาลอาจจะให้ผลคุ้มค่าในเรื่องความไม่แน่นอน ในด้านผลผลิตและราคา เพราะโครงการของรัฐบาลจะเพิ่มควมมีเสถียรภาพให้แก่ตลาด

1.5 การสร้างรายได้ที่มีเสถียรภาพและวางใจได้ ความมีเสถียรภาพและความวางใจในรายได้จะทำให้เกิดได้โดยมาตรการซึ่งความไม่แน่นอนและการเสี่ยงลดน้อยลงตามที่กล่าวข้างต้นและจะกล่าวในหัวข้อต่อไป ถ้าความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัยถูกขจัดออกไปได้ฟาร์มสามารถจะวางแผนและดำเนินงานอย่างมีรายได้มั่นคงทุกปี แต่ในทางปฏิบัติทำยากเพราะมีค่าใช้จ่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง ในทุกกรณีการเพิ่มเสถียรภาพของรายได้จะทำให้กำไรลดลง แต่ทางอยู่รอดของฟาร์มเป็นสิ่งจำเป็นที่จะผลิตต่อไปดังนั้นก็ควรป้องกันความล้มเหลวของฟาร์มถ้าหากการทำฟาร์มมีกำไรสูง ฉะนั้น ก็ควรจะนำมาตรการที่จำเป็นต่อความอยู่รอดแม้ว่าจะต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนหนึ่ง

การสร้างรายได้ที่มีเสถียรภาพและวางใจได้เป็นเรื่องของการปฏิบัติในการจัดการฟาร์มที่ดี การพยากรณ์ราคาที่หันต่อเหตุการณ์เสมอจะช่วยเวลาของการขายพืชและปศุสัตว์ในเวลาเดียวที่มีราคาตลาดสูงขึ้น การบำรุงรักษาอาคารโรงเรือน รั้ว เครื่องจักรกลจะช่วยลดค่าใช้จ่าย

จ่ายที่ไม่คาดคิดมาก่อน สุลักษณะที่เหมาะสมและการใช้ยาป้องกันจะช่วยหลีกเลี่ยงโรคติดต่อที่สำคัญของปศุสัตว์การอนุรักษ์ที่เหมาะสม การควบคุมแปลง การใช้ปุ๋ยจะส่งผลดีในสภาพของดินฟ้าอากาศที่ไม่ดี

## 2. การประกันอย่างมีวิธีการ (Formal Insurance)

การประกันทั้งชนิดที่ไม่มีวิธีการและมีวิธีการนั้นมีวัตถุประสงค์เดียวกันคือ ป้องกันการสูญเสียที่เกิดขึ้นในทางไม่ดี เช่น การประกันรถยนต์ก็เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับรถยนต์ ป้องกันการถูกขโมย และอื่น ๆ เป็นการป้องกันทรัพย์สินของผู้เอาประกันและเขาจะได้รับเงินทดแทนค่าเสียหายนั้น วัตถุประสงค์ของการประกันชีวิตก็เพื่อป้องกันผู้มีชีวิตอยู่ต่อการสูญเสียรายได้ และอาจจะมีรายจ่ายเพิ่มขึ้นอีกเมื่อคนในครอบครัวเสียชีวิต

### หลักของการประกันอย่างมีวิธีการ

การประกัน (Insurance) คือการรวมการเสี่ยงเล็ก ๆ ที่ทำนายไม่ได้เข้าด้วยกันจนกระทั่งความเสียหายในกลุ่มที่ ได้รวมขบวนนั้นพร้อมที่จะถูกคิดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ของทั้งหมดได้เมื่อภาระการเสี่ยงของแต่ละคนมารวมกัน เขาจะจ่ายเงินเป็นค่าความเสียหายของเขาบวกด้วยค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในรูปบริษัทนั้นก็คือ ทุกคนก็ต้องจ่ายเงินค่าความเสียหายมารวมกันไว้ เมื่อบุคคลหนึ่งบุคคลใดได้รับความเสียหายจริง ก็จะได้รับค่าชดเชยจากเงินก้อนที่ทุกคนนำมารวมเอาไว้ ถือว่าการประกันเป็นการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ถ้าหากไม่ได้ช่วยกันโดยวิธีนี้แล้วเมื่อเกษตรกรคนใดรับภัยพิบัติเขาก็ไม่อาจหลีกเลี่ยงต่อการสูญเสียได้เลยอันอาจจะเป็นผลให้เขาเลิกกิจการออกจากธุรกิจไปในที่สุด

ความเสี่ยงอย่างหนึ่งอาจประกันได้ง่ายกว่าความเสี่ยงอีกอย่างหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่งจะประกันได้ถ้าความน่าจะเป็นของการเกิดขึ้นของเหตุการณ์นั้นสามารถจะทำนายได้ บริษัทประกันก็สามารถจะคิดราคาออกมาได้ ขนาดของความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นและราคาที่คิดไว้จะตัดสินการเสี่ยงที่บริษัทประกันก็จะสามารถจะชดเชยให้ได้

ภัยบางอย่าง เช่น ไฟไหม้ ภัยที่เกิดกับบุคคล ไม่เพียงแต่จะทำนายได้ด้วยความถูกต้อง การเกิดขึ้นก็ยังเป็นจุดเฉพาะแห่งไม่กินเนื้อที่กว้างมากนัก ฉะนั้นระบบประกันภัยโดยบริษัทรับประกันจะทำได้ดี ส่วนการเสี่ยงที่กินเนื้อที่กว้างขวาง เช่น น้ำท่วม พายุ ฝนแล้ง การขบลงของราคา รัฐสามารถจะดำเนินการได้ดีกว่า

## การตัดสินใจทำการประกัน

การประกันเป็นทางเลือกอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้เอาประกันมีรายได้แทนที่เขาต้องเก็บเงินสดสำรองไว้เพื่อเวลาประสบภัยพิบัติ เกษตรกรก็อาจจะป้องกันโดยซื้อกรมธรรม์ประกันภัยซึ่งเขาสามารถจะเรียกร้องค่าชดเชยถ้ามีเหตุการณ์เกิดขึ้น ซึ่งบริษัทประกันก็จะจ่ายค่าสินไหมทดแทนให้ บริษัทประกันภัยสามารถที่จะเก็บเงินสดสำรองไว้ได้ถูกกว่าเกษตรกรแต่ละคนเนื่องจากความเสียหายนาน ๆ จะเกิดครั้งหนึ่ง โดยทั่วไปเหตุการณ์ซึ่งมีความน่าจะเป็นของการเกิดขึ้นต่ำแต่ถ้าเกิดขึ้นจะสูญเสียมาก เหมาะสมสำหรับจะประกัน

การตัดสินใจประกันของเกษตรกรประกอบด้วย 1) ค่าเบี้ยประกัน (insurance premium) 2) ขนาดของเงินสดสำรองที่ต้องการโดยไม่ได้ประกัน 3) อัตราเงินสดสำรองที่หามาได้และ 4) อัตราที่สามารถจะหาได้เงินสำรองได้ใช้ไปในการลงทุน ความน่าจะเป็นของเสียหายที่จะเกิดขึ้นแก่เกษตรกรเป็นสิ่งเดียวไม่ว่าเขาจะประกันหรือไม่ถือเงินสด ปัญหาที่เกี่ยวข้องความก็คือวิธีที่ดีที่สุดในการจัดเงินสดสำรองสำหรับผลของความเสียหายที่เกิดขึ้น การประกันควรจะทำหรือไม่ตัวแบบที่ใช้ในการตัดสินใจจะแสดงได้โดย

$$I = R(b-e) - P$$

$I$  = ประโยชน์ที่ได้รับจากการประกัน

$R$  = ขนาดของเงินสดสำรองที่ต้องการ

$P$  = ค่าเบี้ยประกันประจำปี

$b$  = ค่าเสียโอกาสของเงินสดสำรอง ซึ่งก็คือ  
อัตราผลตอบแทนถ้านำเงินนี้ไปลงทุนในธุรกิจ

$e$  = อัตราที่หาได้ของเงินสดสำรอง

กฎการตัดสินใจจะเป็นดังนี้

ถ้า  $I > 0$  ประกัน

$I = 0$  แล้วแต่ความพอใจการประกันไม่สำคัญ

$I < 0$  ไม่ประกัน

ตัวอย่างเช่น เกษตรกรกำลังอยู่ระหว่างพิจารณาว่าจะประกันอาคารในวงเงิน 4,000 บาท ( $R$ ) โดยต้องส่งเบี้ยประกันปีละ 60 บาท ( $P$ ) เขาสามารถที่จะหารายได้ในอัตรา 5 เปอร์เซ็นต์ ( $e$ ) จากเงินสดสำรองที่มีอยู่ในบัญชีเงินฝาก แต่ถ้าเอาเงินฝากนี้ไปลงทุนในธุรกิจเขาจะได้ผลตอบแทน 9 เปอร์เซ็นต์ เขาจะตัดสินใจประกันหรือไม่ แทนค่าสมการข้างบนจะได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 I &= 4,000 (.09 - 0.5) - 60 \\
 &= 160 - 60 \\
 &= 100
 \end{aligned}$$

ดังนั้นเกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มขึ้น 100 บาท โดยการประกันและลงทุน 4,000 บาท  
 ไปในธุรกิจ ความจริงเขาควรจะประกันถ้าความแตกต่างระหว่างอัตราผลตอบแทน (b-e) มาก  
 กว่า  $\frac{P}{R}$  ในกรณีนี้  $\frac{P}{R} = 0.15$

### ประเภทของการประกัน

การประกันมีอยู่ 6 ประเภท คือ

#### 1. การประกันทรัพย์สิน (Property Insurance)

ความเสียหายของทรัพย์สินอาจจะเป็นผลมาจากไฟไหม้ น้ำท่วม ลมพายุ หรือ  
 จากการกระทำของมนุษย์ เช่น อุบัติเหตุ ขโมย เกษตรกรสามารถที่จะประกันภัยเหล่านี้ได้กับ  
 บริษัทประกันภัยโดยเสียเบี้ยประกันพอประมาณ

เกษตรกรอาจจะแยกประกันทรัพย์สินแต่ละชนิดก็ได้เช่น ประกันไฟไหม้สำหรับบ้าน  
 โรงเรือน ประกันเครื่องมือเครื่องจักรจากอุบัติเหตุหรือการถูกขโมย ประกันยุงฉางจากลมพายุ  
 อย่างไรก็ตาม ถ้าหากทรัพย์สินอยู่ในสภาพค่อนข้างแก่ก็ไม่สมควรประกัน

#### 2. การประกันหนี้สิน (Liability Insurance)

เป็นการประกันมิให้เกิดหนี้สินขึ้นแก่ตัวเกษตรกรโดยไม่คาดคิดมาก่อน บางครั้ง  
 เรียกว่า การประกันอุบัติเหตุ การเรียกร้องหนี้สินเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับอุบัติเหตุหรือสูญเสียทาง  
 เศรษฐกิจสามารถพิสูจน์ว่าการเจ็บป่วยหรือการสูญเสียมีสาเหตุมาจากบุคคลอื่น ยิ่งกว่านั้น การ  
 เรียกร้องหนี้สินไม่เพียงแต่เกี่ยวข้องกับค่าชดเชยสำหรับการเสียหายจริง ๆ ยังรวมค่าใช้จ่ายทาง  
 กฎหมายอีกด้วย โดยทางปฏิบัติไม่มีทางที่จะคำนวณจำนวนหนี้สินที่เรียกร้องได้แน่นอน เช่น  
 การเรียกร้องเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางรถยนต์อาจจะเรียกได้ตั้งแต่จำนวนน้อยที่สุดไปจนถึงจำนวนมาก  
 ที่สุด ตรงกันข้าม การสูญเสียเนื่องจากไฟไหม้สามารถที่จะประมาณได้ค่อนข้างถูกต้องโดยการ  
 พิจารณาจากค่าใช้จ่ายของอาคารที่สร้างขึ้นแทนที่

การเสี่ยงในหนี้สินมีหลายแบบ เช่น สุนัขของเกษตรกรไปกัดผู้อื่น คนงานได้รับ  
 อุบัติเหตุ คนขับรถบรรทุกมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุบนทางหลวง การประกันรถยนต์อาจจะ

ช่วยได้ในกรณีหลังนี้ ค่าเบี้ยประกันคงไม่แพงเกินไปเมื่อเปรียบสภาพจิตและความมั่นคงที่จะได้รับจากค่าชดเชย

การประกันหนี้สินอาจจะแยกเป็น

ก. การประกันส่วนบุคคล เช่น สุนัขของเกษตรกรที่ไปกัดผู้อื่น  
ข. การประกันนายจ้าง หรือการประกันให้คนงาน เช่น คนงานได้รับอุบัติเหตุ บริษัทประกันก็จะจ่ายค่ารักษาพยาบาลให้ โดยนายจ้างไม่ต้องจ่าย ในบางประเทศกฎหมายบังคับให้นายจ้างต้องทำการประกันให้ลูกจ้าง ประเทศไทยแม้จะไม่มีกฎหมายบังคับ เกษตรกรที่มีฐานะมั่นคงก็ควรที่จะประกันเพราะเป็นการป้องกันตนเองและคนงานต่อการสูญเสียรายได้ ซึ่งมีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุจากการทำงาน

### 3. การประกันชีวิต (Life Insurance)

การประกันชีวิตมี 2 แบบคือ

3.1 การประกันความตายซึ่งต้องเกิดขึ้นอย่างแน่นอน เพียงแต่เวลาของการเกิดขึ้นเท่านั้นที่ไม่แน่นอน

3.2 การประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ ซึ่งจะมีการลงทุนเพิ่มเข้ามาจากการประกันความตาย หมายความว่า จำนวนเงินประกันที่บริษัทประกันภัยสัญญาจะจ่ายให้ผู้ถือกรมธรรม์เมื่อหมดสัญญา

### 4. การประกันสุขภาพ (Health Insurance)

การป่วยไข้หรือการได้รับบาดเจ็บอาจจะทำให้เกิดปัญหาทางการเงินขึ้นภายในครอบครัว เกษตรกรอาจจะเอาประกันได้ตามโครงการประกันสุขภาพ ถ้าเกษตรกรเกิดป่วยไข้หรือบาดเจ็บต้องเข้าโรงพยาบาลก็ไม่ต้องเสียค่ารักษาพยาบาลตลอดจนค่าโรงพยาบาลแต่อย่างใด เนื่องจากเกษตรกรได้จ่ายเบี้ยประกันตามหลักเกณฑ์ที่โครงการประกันสุขภาพได้วางไว้แล้ว

### 5. การประกันสังคม (Social Insurance)

ในประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนมากมักมีการประกันสังคมซึ่งมีรัฐบาลเข้ามาเกี่ยวข้อง เนื่องจากเป็นเรื่องของชุมชนส่วนมาก การประกันสังคมแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การประกันความมั่นคงทางสังคม (Social security) ทุกคนที่มีรายได้ต้องจ่ายรายได้ส่วนหนึ่งเป็นค่าประกันความมั่นคงทางสังคม ความมั่นคงทางสังคมจะให้ประโยชน์หลังจากบุคคลออกจากการทำงาน (retirement) และบุคคลที่ไม่สามารถทำงานหารายได้ ในสหรัฐอเมริกา

หน่วยประกันความมั่นคงทางสังคม (Social Security Administration) ได้จัดการเกี่ยวกับการประกันการรักษาพยาบาล (medical insurance) เข้าไปด้วยในรูปของการดูแลและช่วยเหลือในเรื่องการรักษาพยาบาล (Medicaid and Medicare plan)

(2) การประกันการว่างงาน (Unemployment Insurance) คนงานในฟาร์มจะได้รับประกันการว่างงานตามแผนการว่างงาน แต่จะไม่รวมถึงตัวเกษตรกรเว้นแต่เขาจะไปทำงานอื่นนอกฟาร์ม การประกันการว่างงานให้แก่คนงานในฟาร์มจะทำให้เกษตรกรผู้เป็นนายจ้างได้คนงานที่มีคุณภาพดีไว้ทำงาน มิฉะนั้นคนงานเหล่านั้นอาจจะไปหางานนอกการเกษตรทำ

## 6. การประกันพืชผล (Crop Insurance)

การประกันพืชผล คือการประกันที่ผู้รับประกันรับรองว่าจะจ่ายเงินหรือค่าทดแทนจำนวนหนึ่งให้แก่เกษตรกรในกรณีที่เกิดวินาศภัยขึ้น และผู้เอาประกันคือเกษตรกรที่รับรองว่าจะส่งเบี้ยประกันให้

หลักในการประกันพืชผลจากภัยธรรมชาติก็คือ ทำให้เกษตรกรสามารถลดความเสี่ยงของภัยธรรมชาติ โดยการร่วมสะสมเงินไว้เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในยามที่พืชผลได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ เช่น ฝนแล้ง น้ำท่วม ศัตรูพืช เป็นต้น พืชผลที่ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาตินั้นจะได้รับการชดเชยตามหลักเกณฑ์ที่ผู้รับประกันจะพึงตั้งไว้ การประกันพืชผลจะช่วยกระจายการเสี่ยงภัยตามภูมิประเทศและตามกาลเวลา ความเสียหายจากภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้นเฉพาะที่ใดที่หนึ่งจึงอาจนำเบี้ยประกันที่ได้รับความเสียหายมาช่วยเหลือในที่ ๆ เสียหายหรือปีใดที่ไม่เกิดภัยธรรมชาติ เบี้ยประกันที่เก็บมาได้ก็จะถูกเก็บไว้เป็นทุนสำรองสะสมไว้ใช้ในปีที่เสียหายมาก ผู้รับประกันอาจจะเป็นบริษัทหรือรัฐบาลก็ได้ แต่รัฐบาลน่าจะมีส่วนร่วมเพราะการประกันพืชผลเป็นโครงการที่มีความสำคัญต่อผลิตผลการเกษตรของประเทศ

มีหลายประเทศที่มีการประกันพืชผล เช่น อเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น อินเดีย เป็นต้น สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ทำการประกันพืชผลได้ผลดี

การประกันพืชผลในสหรัฐอเมริกาเริ่มเมื่อปี 1931 โดยทำการประกันข้าวสาลี ซึ่งเป็นพืชที่มีความสำคัญของประเทศ ปี 1938 รัฐบาลได้ตั้งบริษัทประกันภัยซึ่งเป็นของรัฐขึ้น เรียกว่า Federal Crop Insurance Corporation และได้ดำเนินการประกันพืชผลกันอย่างจริงจัง การประกันแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ การประกันพืชผลจากลูกเห็บฝน (crophail insurance) และการประกันพืชผลจากการเสี่ยงทุกชนิด (all-risk insurance) เกษตรกรจะประกันพืชผล



จากลูกเห็บฝนได้กับบริษัทประกันภัยทั่วไปหรือกับรัฐบาลท้องถิ่นซึ่งมีอยู่เป็นบางรัฐ ส่วนการประกันพืชผลจากการเสี่ยงทุกชนิดเกษตรกรจะเอาประกันได้จากบริษัทประกันพืชผลของรัฐบาลกลาง (Federal Crop Insurance Corporation) การชำระเบี้ยประกัน ในปัจจุบันเกษตรกรเป็นผู้ชำระส่วนหนึ่งและรัฐบาลออกให้อีกส่วนหนึ่ง นอกจากการประกันพืชผลทางการเกษตรแล้ว สหรัฐอเมริกายังมีการประกันราคาอย่างมีประสิทธิภาพ ไปพร้อม ๆ กับการประกันพืชผล

การประกันพืชผลในญี่ปุ่นเริ่มเมื่อปี 1939 ซึ่งทำควบคู่กับโครงการประกันราคาโดยผ่านองค์การสหกรณ์การเกษตร วิธีดำเนินงานคล้ายของสหรัฐอเมริกา คือ เกษตรกรออกเบี้ยประกันส่วนหนึ่งและรัฐบาลออกให้อีกส่วนหนึ่ง ปัจจุบันญี่ปุ่นหันมาดำเนินงานด้านการประกันราคามากกว่าการประกันพืชผล เนื่องจากรัฐบาลและเกษตรกรเห็นว่า โครงการประกันราคาได้คลุมการประกันพืชผลไว้ด้วย ส่วนสหกรณ์ประกันภัยซึ่งรับประกันพืชผลก็หันมาทำการประกันด้านอื่น ๆ เช่น ประกันชีวิต หรือประกันอุบัติเหตุให้แก่เกษตรกร

### การประกันพืชผลในประเทศไทย

การประกันพืชผลในประเทศไทยเริ่มเมื่อปี 2521 โดยโครงการส่งเสริมการเกษตรไทย — เยอรมัน ได้ดำเนินการให้มีการประกันพืชผลจากภัยธรรมชาติ ซึ่งได้รับความร่วมมือจากบริษัทประกันภัยภายในประเทศ 13 แห่ง ในด้านการให้ประกันภัยแก่เกษตรกรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรกรซึ่งได้เข้าร่วมโครงการเกษตรไทย — เยอรมัน และอยู่ในหลักเกณฑ์ตามที่ทางโครงการกำหนด

วัตถุประสงค์สำคัญในการประกันพืชผลก็เพื่อใช้เป็นหลักประกันสินเชื่อ ๕๕ เนื่องจากว่าเกษตรกรไทยส่วนใหญ่ขาดทรัพย์สินอันเป็นหลักประกันในการกู้ยืมเงิน แต่เมื่อเกษตรกรได้ทำการประกันพืชผลของตนเขาก็จะใช้การประกันพืชผลนั้นค่าประกันแทนทรัพย์สิน ถ้าหากพืชผลของเขาได้รับภัยพิบัติเสียหายเขาก็จะได้เงินชดเชยจากการประกันมาชำระคืนเงินกู้

พืชแรกที่บริษัทประกันภัยรับประกันก็คือ ฝ้าย ที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา โดยกำหนดขนาดพื้นที่รับประกันภัยแก่เกษตรกรแต่ละรายไม่เกิน 10 ไร่ โดยเกษตรกรผู้เอาประกันจะได้รับความคุ้มครองภายใต้เงื่อนไขว่า ถ้าพืชฝ้ายที่ปลูกในพื้นที่ที่ประกันภัยไว้นั้นได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติตามที่บริษัทประกันภัย กำหนดจนทำให้รายได้ผลผลิตฝ้ายต่อไร่ ต่ำกว่า 1,400 บาท แล้ว บริษัทประกันภัยจะจ่ายเงินชดเชยส่วนต่างของรายได้ต่ำกว่า 1,400 บาทต่อไร่

แก่เกษตรกรผู้เอาประกัน โดยส่วนต่างนี้จำนวน 400 บาทแรกบริษัทประกันภัยจะจ่ายชดเชยแก่เกษตรกรร้อยละ 50 ส่วนต่างที่เหลือจากนั้น บริษัทประกันภัยจะชดเชยให้แก่เกษตรกรเต็มจำนวน

ในด้านของเกษตรกรผู้ทำการประกันพืชผล เกษตรกรจะต้องชำระค่าเบี้ยประกันเป็นเงินไร่ละ 50 บาท ต่อการประกันภัยหนึ่งฤดูกาลผลผลิตฝ่าย ส่วนสิทธิในการขอกู้เงินจากธนาคารพาณิชย์ เกษตรกรที่ได้รับการประกันพืชผล จะได้รับสิทธิการกู้เงินจากธนาคารกสิกรไทย จำกัด สาขา ปากช่อง โดยไม่ต้องใช้ทรัพย์สินค้ำประกัน ซึ่งธนาคารจะให้สินเชื่อแก่เกษตรกรเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อการเพาะปลูกฝ่ายในพื้นที่ที่ได้รับการประกันภัยภายในวงเงินไร่ละไม่เกิน 1,000 บาท โดยคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 12 ต่อปี

ผลของการดำเนินงานประกันพืชผลในปีแรกคือปี 2521 บริษัทประกันภัยสามารถรับประกันภัยให้แก่เกษตรกรได้ทั้งสิ้นจำนวน 556 ราย เป็นพื้นที่เพาะปลูกฝ่ายประมาณ 3,700 ไร่ ทางด้านบริษัทประกันภัยได้รับเบี้ยประกันจากเกษตรกรเป็นจำนวนทั้งสิ้น 187,383 บาท เมื่อสิ้นสุดฤดูกาลผลิต ปรากฏว่าพืชผลที่ได้รับ ความเสียหายจากภัยที่คุ้มครองนั้นส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากภาวะแห้งแล้งในบางพื้นที่ และบางพื้นที่ได้รับความเสียหายจากน้ำฝนที่ตกลงมา เป็นเหตุให้บริษัทประกันภัยต้องจ่ายชดเชยให้แก่เกษตรกรที่ได้รับความเสียหายเป็นจำนวนเงินถึง 97,590 บาท

เนื่องจากการประกันภัยพืชผลให้ผลดีการประกันภัยยังคงมีการดำเนินต่อไป นอกจากการประกันพืชผลแล้ว ในปี 2523 ได้เริ่มการประกันภัยโคนมขั้นที่อำเภอมวกเหล็ก จังหวัด นครราชสีมาเป็นครั้งแรกโดยมีบริษัทประกันภัยให้ความร่วมมือประมาณ 20 แห่ง เพื่อประกันโคนมจำนวน 1,000 ตัว ตามราคาประเมินตัวละ 8,000 บาท

## ประโยชน์ของการประกันพืชผล

### สำหรับเกษตรกร

1. ถ้าเกิดภัยธรรมชาติขึ้นทำให้พืชผลได้รับความเสียหายเกษตรกรก็จะได้รับค่าชดเชยทำให้เขาไม่ต้องสูญเสียรายได้ไปเปล่า ๆ และยังทำให้เขาไม่ต้องไปกู้หนี้ยืมสินมาเพื่อใช้จ่ายเนื่องจากขาดรายได้

2. ใช้เป็นหลักประกันในการกู้เงินจากสถาบันการเงิน ทั้งนี้เพราะการประกันภัยพืชผลเป็นการสร้างเสถียรภาพของรายได้ทำให้สถาบันการเงินมั่นใจได้ว่า เขาจะได้รับชำระคืนทั้งเงินต้นและดอกเบี้ย

3. เป็นการบังคับให้เกษตรกรใช้เงินกู้ที่ได้รับจากสถาบันการเงินไปเพื่อการผลิอย่างแท้จริง

4. เป็นการส่งเสริมฐานะความเป็นอยู่เกษตรกรดีขึ้น

#### สำหรับสถาบันการเงิน

1. การประกันภัยพิบผลของเกษตรกรจะทำให้สถาบันการเงินลดความเสี่ยงในการที่จะให้สินเชื่อการเกษตรแก่เกษตรกรมากยิ่งขึ้น

2. ทำให้ธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ สามารถที่จะขยายวงเงินให้กู้ออกไปได้มากยิ่งขึ้น เมื่อเงินไหลสู่ภาคเกษตรมาก ผลผลิตทางการเกษตรก็เพิ่มขึ้น รายได้เพิ่มขึ้น เศรษฐกิจของชาติก็ดีขึ้นไปด้วย

#### สำหรับรัฐบาล

1. ถ้าการประกันพิบผลเป็นไปอย่างกว้างขวาง เมื่อเกิดภัยธรรมชาติขึ้น รัฐบาลไม่ต้องตั้งงบประมาณพิเศษขึ้นมาเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรดั่งที่ทำอยู่เวลานี้

2. การพัฒนาเกษตรย่อมทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

## สรุปบทที่ 9

การจัดการเสี่ยงภัยเป็นการใช้กลยุทธ์เพื่อลดการเสี่ยงหรือทำให้ความสามารถรับภาระการเสี่ยงดีขึ้น การเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอนของการเกษตรมีอยู่ 5 ประเภทคือ ความไม่แน่นอนในการผลิต ความไม่แน่นอนในราคา ความไม่แน่นอนในเทคโนโลยี ความไม่แน่นอนอันเป็นสาเหตุมาจากการกระทำของบุคคลอื่น และความไม่แน่นอนสาเหตุมาจากการป่วยไข้ บาดเจ็บและการเสียชีวิต

เกษตรกรใช้กลยุทธ์ที่เป็นวิธีการและไม่เป็นวิธีการ เพื่อลดการเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอน และมีกำลังพอที่จะรับภาระการเสี่ยงภัยได้กลยุทธ์ที่ไม่เป็นวิธีการประกอบด้วย การเก็บสำรอง การกระจายการผลิต การปรับให้มีความคล่องตัวในการผลิต การเลือกวิธีการตลาดและการเลือกรายได้ที่มีเสถียรภาพ ส่วนการประกันภัยมีวิธีการ 6 ประเภทคือ การประกันทรัพย์สิน การประกันหนี้สิน การประกันชีวิต การประกันสุขภาพ การประกันสังคม และการประกันพืชผล สำหรับการประกันพืชผลในประเทศไทย วัตถุประสงค์หลักของการประกันเพื่อใช้เป็นหลักประกันสินเชื่อ นอกเหนือจากเพื่อลดการเสี่ยงภัย

ศัพท์และแนวคิดในบทที่ 9 ที่ควรทราบ

1. ความไม่แน่นอน (Uncertainty)
2. การเสี่ยงภัย (Risk)
3. การประกันอย่างไม่เป็นวิธีการ (Informal Insurance)
4. การประกันอย่างมีวิธีการ (Formal Insurance)
5. การสำรอง (Reserves)
6. การกระจายการผลิต (Diversification)

7. ความคล่องตัวในการผลิต (Flexibility)
8. การป้องกันราคาคตกต่ำ (Hedging)
9. การประกันพืชผล (Crop Insurance)

### แบบฝึกหัดและกิจกรรมท้ายบทที่ 9

1. ความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัยในทางการเกษตรคืออะไร มีประเภท จงอธิบายและยกตัวอย่างแต่ละประเภท
2. การประกันอย่างมีวิธีการและไม่มีวิธีการต่างกันอย่างไร
3. จงอธิบายการสำรอง (Reserves) ที่ใช้ป้องกันความไม่แน่นอนและการเสี่ยงภัยอะไรคือต้นทุนในการสำรอง
4. การกระจายการผลิตและความคล่องตัวในการผลิตช่วยลดการเสี่ยงภัยอย่างไร จงอธิบาย
5. การป้องกันราคาคตกต่ำ โดยการทำสัญญาขายผลิตผลกับสัญญาขายผลิตผลล่วงหน้าในตลาดอนาคตต่างกันอย่างไร จงอธิบาย
6. จงอธิบายหลักของการประกันภัย และเหตุผลของการซื้อประกัน
7. การประกันภัยมีกี่ประเภท อะไรบ้าง
8. การประกันพืชผลคืออะไร จงอธิบายถึงการประกันพืชผลในประเทศไทย วัตถุประสงค์ของการประกัน และประโยชน์จากการประกัน