

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG NGHIỆP I**

**TS.Bùi Thị Gia (chủ biên) và ThS.Trần Hữu Cường**

**QUẢN TRỊ RỦI RO  
TRONG CÁC CƠ SỞ SẢN XUẤT  
KINH DOANH NÔNG NGHIỆP**

**HÀ NỘI 2005**

## LỜI NÓI ĐẦU

Nông nghiệp là ngành có nhiều rủi ro và không chắc chắn, vì vậy người nông dân luôn phải quyết định sản xuất dưới điều kiện rủi ro. Để giúp những người quan tâm nghiên cứu rủi ro trong nông nghiệp, chúng tôi đã soạn thảo cuốn *quản trị rủi ro trong các cơ sở sản xuất kinh doanh nông nghiệp* này.

Cuốn sách tập trung luận giải các vấn đề sau đây: Rủi ro là gì? Tại sao rủi ro lại quan trọng? Rủi ro được mô hình hóa và được đo như thế nào? Rủi ro xuất phát từ đâu? Nông dân có thái độ như thế nào đối với rủi ro? Làm thế nào để khắc phục rủi ro? Những người cần quan tâm đến rủi ro là những ai? Quá trình trả lời các câu hỏi trên là quá trình làm rõ các khái niệm, các công cụ nghiên cứu ứng xử đối với rủi ro và cải thiện quyết định sản xuất kinh doanh của nhà quản trị.

Cuốn sách được thiết kế để phục vụ cho sinh viên chuyên ngành kinh tế nói chung, ngành kinh tế nông nghiệp nói riêng, đặc biệt là sinh viên chuyên ngành quản trị kinh doanh. Cuốn sách còn giúp ích cho các nhà kinh tế trong giảng dạy và nghiên cứu lĩnh vực này, các nhà hoạch định chính sách nông nghiệp và cho những người làm công tác khuyến nông.

Cuốn sách gồm 7 chương:

Chương I giới thiệu chung về quản trị rủi ro, trong đó nhấn mạnh tầm quan trọng của quản trị rủi ro trong nông nghiệp và quá trình phát triển của khoa học quản trị rủi ro, các loại rủi ro và các yếu tố gây nên rủi ro trong nông nghiệp và các bước tiến hành quản trị rủi ro

Chương II đề cập đến thái độ đối với rủi ro và phương pháp đo thái độ đối với rủi ro, trong đó nhấn mạnh hàm lợi ích kỳ vọng, các dạng hàm biểu diễn thái độ đối với rủi ro và các phương pháp đo lường rủi ro.

Chương III đề cập đến quyết định dưới điều kiện rủi ro, trong đó nhấn mạnh các qui tắc lựa chọn phương án sản xuất kinh doanh tối ưu trong điều kiện có tính đến rủi ro.

Chương IV đề cập đến biến động giá và biện pháp nhằm hạn chế rủi ro về giá

Chương V đề cập đến các chiến lược giảm rủi ro trong sản xuất và marketing

Chương VI đề cập đến rủi ro tài chính, trong đó nhấn mạnh sự liên quan giữa sử dụng tín dụng và rủi ro tài chính và các chiến lược nhằm giảm rủi ro tài chính

Chương VII đề cập đến vai trò của chính phủ, trong đó chủ yếu bàn luận đến khuyết tật thị trường là nguyên nhân dẫn đến rủi ro, đồng thời bàn đến các chính sách can thiệp của chính phủ và rút ra những kinh nghiệm từ các chính sách đó.

Giáo trình có sự đóng góp của TS. Bùi Thị Gia, chủ biên và trực tiếp viết các chương I, II, III, VII, tham gia viết các chương IV, V, VI; ThS. Trần Hữu Cường viết các chương IV, V, VI. Mặc dù chúng tôi đã rất nỗ lực, cố gắng nghiên cứu, tham khảo các tài liệu của nước ngoài và trong nước để biên soạn cuốn sách này, nhưng do môn học còn quá mới, nên chắc chắn không tránh khỏi thiếu sót về nội dung cũng như hình thức. Chúng tôi rất mong được bạn đọc gần xa chân thành góp ý để chúng tôi có điều kiện tiếp tục hoàn thiện cuốn sách để phục vụ bạn đọc ngày một tốt hơn.

Xin trân trọng cảm ơn!

NHÓM TÁC GIẢ

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

DSR: (downside risk):	rủi ro xấu
DEU(direct elicitation of utility functions):	xác định trực tiếp hàm lợi ích
EUM(expected utility model):	mô hình lợi ích kỳ vọng
OEB(observed economic behavior):	quan sát ứng xử kinh tế
ROVC's(returns over variable costs):	thu nhập đã trừ chi phí biến đổi
SF1(safety- first rule 1):	qui tắc an toàn đặt lên hàng đầu thứ 1
SF2(safety- first rule 2):	qui tắc an toàn đặt lên hàng đầu thứ 2
SF3( safety- first rule 3):	qui tắc an toàn đặt lên hàng đầu thứ 3
CV (coefficient of variation):	Hệ số biến động

## CHƯƠNG I-2

### GIỚI THIỆU CHUNG VỀ QUẢN TRỊ RỦI RO

#### **Mục đích chương**

Học xong chương này học viên sẽ nắm được các vấn đề sau:

- Tâm quan trọng của quản lý rủi ro trong môi trường kinh doanh luôn thay đổi
- Sự phát triển của khoa học phân tích rủi ro
- Các khái niệm rủi ro, không chắc chắn, các loại rủi ro, nguyên nhân gây ra rủi ro
- Khái niệm quản trị rủi ro, các bước tiếp cận trong quản trị rủi ro

#### **1. Rủi ro với khu vực nông nghiệp**

Xã hội ngày càng phát triển thì hoạt động của con người ngày càng đa dạng và phong phú và rủi ro đối với con người cũng ngày càng đa dạng hơn. Nông nghiệp là một ngành có nhiều rủi ro. Ở thời tiền sử, rủi ro của loài người là rủi ro săn bắn và hái lượm thức ăn. Kể từ đó con người đã tìm cách tự trồng cây, chăn nuôi và kiểm soát quá trình sản xuất để ít rủi ro hơn. Ngày nay, môi trường sản xuất kinh doanh đã khác trước nhiều và sẽ còn thay đổi theo thời gian. Những thay đổi của môi trường kinh doanh đã làm tăng thêm độ mất ổn định cho người sản xuất. Trong nông nghiệp, biến động giá đầu vào đầu ra, hạn hán, lụt, bão, mưa đá, thay đổi kỹ thuật, thay đổi lãi suất tiền vay, thay đổi các qui định của chính phủ đều có khả năng gây ra rủi ro cho người nông dân, sau đây là một số ví dụ về những vấn đề thường gặp có liên quan đến rủi ro.

Giá cà phê trên thị trường thế giới giảm, người nông dân trồng cà phê ở Tây nguyên bán khoản không biết nên tiếp tục giữ lại vườn cà phê hay phá cà phê để trồng cây khác. Trận mưa đá và các cơn lốc đầu tháng 5 năm 2005 vừa qua đã gây thiệt hại nhiều héctơ hoa màu và lúa của một số tỉnh phía Bắc nước ta. Việc áp đặt thuế.....của Mỹ đối với các công ty nhập khẩu cá Ba sa của Việt nam đã gây khó khăn cho người nuôi cá ba sa ở Đồng bằng sông Cửu Long.

Một nông dân trồng ngô vì một trong những lý do muốn bảo vệ môi trường nên đã hạn chế sử dụng thuốc trừ cỏ bằng cách đưa cơ giới vào. Nếu thời tiết thuận lợi thì đó là một lựa chọn hay. Song, nếu thời tiết không thuận, mưa, bão, đất ướt không thể làm cỏ bằng máy làm cho khâu chăm sóc bị chậm, cỏ dại làm át cây trồng, hoặc trong điều kiện đất ướt mà làm cỏ bằng máy sẽ làm hỏng đất, với những lý do trên mà cơ giới hoá khâu làm cỏ sẽ kém hiệu quả .

Người nông dân trồng khoai tây sau khi thu hoạch phải quyết định bán sản phẩm ngay với giá hiện hành hoặc dự trữ một thời gian mới bán với hy vọng giá cao hơn. Với lựa chọn thứ nhất thì anh ta sẽ thu được một số lãi chắc chắn nào đó. Với lựa chọn thứ 2 thì anh ta sẽ phải đối mặt với các vấn đề chi phí và hao hụt bảo quản, giá trong tương lai không chắc chắn và phụ thuộc vào thị trường trong năm. Nếu lượng cung trên thị trường hạn chế thì giá sẽ tăng và anh ta có khả năng lãi nhiều từ quyết định dự trữ. Nếu cung bình thường thì giá có thể tăng không nhiều và lúc đó anh ta có thể chỉ hoà vốn. Hoặc khả năng xấu hơn là cung vượt cầu thì giá sẽ giảm và dẫn đến thiệt hại đáng kể do quyết định dự trữ so với bán ngay sau thu hoạch.

Ví dụ khác, hộ nông dân trồng lúa ở vùng trũng lo lắng lụt lớn sẽ phá hoại mùa màng. Công ty bảo hiểm chào mời bảo hiểm lụt, nhưng phí bảo hiểm hàng năm lại tương đối cao vì rủi ro do lụt gây ra rất lớn. Người trồng lúa phân vân không biết nên mua bảo hiểm bao nhiêu.

Một nông dân có trang trại nuôi bò sữa đã bán diện tích trang trại để nhà nước xây dựng đô thị với giá tương đối cao và muốn dùng số tiền đó để đầu tư lại. Người nông dân phân vân không biết nên đầu tư vào kinh doanh cổ phiếu hay mua trang trại bò sữa khác để tiếp tục kinh doanh, ngành mà anh ta đã có kinh nghiệm. Nếu mua trang trại mới thì người

đó cần cân nhắc nên mua bao nhiêu bò. Nếu mua một cơ ngơi khoảng 65 con thì người đó phải vay thêm vốn. Người nông dân tin rằng trong tương lai vấn đề kinh tế qui mô là vấn đề quan trọng. Người nông dân phải quyết định vay bao nhiêu vốn trong điều kiện lãi suất tăng trong tương lai.

Hoặc người trồng hoa ở xứ lạnh lo lắng về sử dụng năng lượng sưởi ấm nhà kính. Hệ thống sưởi ấm nhà kính của anh ta đã lỗi thời và quá hạn sử dụng và anh ta muốn thay bằng hệ thống mới theo thiết kế cổ truyền hoặc theo hệ thống mới tiêu tốn năng lượng thấp. So sánh lãi giữa 2 phương án trên phụ thuộc vào giá năng lượng trong tương lai. Nếu giá trong tương lai thấp hoặc bình thường thì hệ thống sưởi kiểu truyền thống sẽ lợi hơn, nhưng nếu giá năng lượng trong tương lai cao hơn thì hệ thống sưởi hiện đại tiêu tốn ít năng lượng sẽ tốt hơn kể cả khi chi phí xây dựng cao hơn.

Trên đây là một vài ví dụ liên quan đến rủi ro mà nông dân phải đối mặt. Rủi ro tồn tại ở khắp mọi nơi, mọi lĩnh vực. Xã hội loài người càng phát triển, hoạt động của con người ngày càng đa dạng, phong phú và phức tạp thì rủi ro cho con người cũng ngày càng nhiều và đa dạng, mỗi ngày qua lại xuất hiện những loại rủi ro mới, chưa từng có trong quá khứ.

Con người cũng quan tâm nhiều hơn đến nghiên cứu rủi ro nhằm nhận dạng rủi ro và tìm các biện pháp kiểm soát, phòng ngừa và giảm thiểu rủi ro. Ngày nay, quản trị rủi ro là một bộ phận không thể thiếu của quản trị một tổ chức.

Lấy nông nghiệp Mỹ làm ví dụ, rủi ro trong nông nghiệp trong những năm từ 1930-1950 chỉ là vấn đề sau vấn đề thu nhập thấp và phân bổ nguồn lực không hợp lý. Trong những thập niên này đã diễn ra một vấn đề lớn đó là vấn đề thay đổi mạnh cơ cấu bởi nông dân điều chỉnh thu nhập và phân bổ nguồn lực. Số lượng nông trại giảm, vì nhiều nông dân đã rời bỏ nông nghiệp. Các trang trại còn lại phải thay đổi theo sự thay đổi môi trường kinh doanh, họ thực hiện cơ giới hoá, hiện đại hoá và mở rộng qui mô. Có sự thay đổi như vậy là vì nông dân đã phản ứng với kinh tế qui mô và tiến bộ kỹ thuật để nâng cao thu nhập. Hơn nữa, lúc này nông dân cũng dựa vào thị trường nhiều hơn để khai thác tốt hơn các nguồn lực của trang trại. Thu nhập bình quân đầu người của nông dân nhờ đó mà tăng lên vào những năm 1980 và đã có thể so sánh với thu nhập của những người không làm nông nghiệp. Nông dân cũng có thu nhập từ khu vực phi nông nghiệp nhiều hơn, đặc biệt là từ những hoạt động nhỏ làm thêm ngoài giờ.

Sự thay đổi cơ cấu xảy ra trong một môi trường lạm phát đã làm tăng sử dụng vốn vay. Cán cân tài chính trong khu vực nông nghiệp tăng, đặc biệt là trong các trang trại lớn. Nếu ở góc độ phân tích tài chính, thì tăng vốn vay có khả năng dẫn đến tăng rủi ro tài chính, không trả được nợ khi thu nhập giảm.

Hơn nữa, môi trường rủi ro ngày càng phức tạp hơn, rộng lớn hơn làm cho tính nhạy cảm của khu vực nông nghiệp đối với lực lượng sản xuất, với thị trường quốc tế, chính sách của chính phủ và thị trường tài chính càng lộ rõ hơn, làm nổi bật vấn đề rủi ro và tính không ổn định trong nông nghiệp. Có thể đưa ra dẫn chứng về sự phức tạp và rộng lớn của môi trường rủi ro đó là giá hàng hoá tăng đột ngột trong những năm 1970 do sửa đổi các chương trình quốc gia của Mỹ đối với một số hàng hoá, thu hẹp dự trữ sản phẩm trồng trọt, sự biến động sản xuất trên thế giới, sự phá giá và bành trướng của đồng đô la Mỹ và nhu cầu của nước ngoài không ổn định. Đầu những năm 1980, sự đảo ngược một cách đột ngột một số hiện tượng trên đã chứng tỏ ảnh hưởng không theo qui luật đối với các cơ sở sản xuất nông nghiệp/trang trại và sẽ còn tiếp diễn trong tương lai và qua đó cho thấy rủi ro trong nông nghiệp lại thay đổi.

Cuối những năm 1970 và đầu những năm 1980 lãi suất và lạm phát tăng lên đột ngột chưa từng thấy từ trước tới nay và dự đoán thu nhập của nông dân sẽ biến động lớn, đặc biệt là sự bấp bênh về nhu cầu xuất khẩu, chi phí đầu vào và các vấn đề quốc tế trong đó bao gồm cả năng lượng và vận tải .

Quan hệ mạnh hơn giữa khu vực nông nghiệp và phi nông nghiệp làm lan toả sự bất ổn của thị trường tài chính và thị trường nguồn lực sang nông dân nhanh hơn và toàn diện hơn trước đây. Rủi ro của nông dân bây giờ không chỉ là rủi ro từ tài sản và các hoạt động tạo thu nhập mà cả từ những thay đổi không lường trước được do vay nợ. Tóm lại, hiệu ứng tổng hợp của rủi ro kinh doanh và rủi ro tài chính là rất cao đối với hầu hết các trang trại.

Phản ứng của chính phủ đối với rủi ro cũng được xem xét kỹ lưỡng và sát thực hơn, trong đó vấn đề ổn định giá hàng hoá và thu nhập của nông dân được nhấn mạnh nhiều hơn là hỗ trợ thu nhập như đã làm trong các thập niên trước đây. Chính sách của chính phủ Mỹ đã gánh chịu hầu hết rủi ro trong nông nghiệp thông qua các chương trình ổn định giá và thu nhập, kiểm soát sản xuất, bảo hiểm và những hỗ trợ thâm hoá, dự trữ tài chính kỹ lưỡng hơn và nề nếp hơn cho hoạt động marketing và cung cấp tín dụng. Song, chính phủ cũng gây ra rủi ro do thay đổi đột ngột chính sách giá, các chương trình và phương pháp quản lý. Ví dụ việc cắt giảm đột ngột chương trình rủi ro, chương trình vay khẩn cấp, các công cụ khác như tuyên truyền quảng cáo cho nông nghiệp những thập niên sau này đối với nông dân trong những năm 1970 khi thu nhập trong nông nghiệp đã cao là những bằng chứng.

Triển vọng tài chính của nông nghiệp trong những năm 1980 phụ thuộc nhiều vào sức cạnh tranh và sự bấp bênh của nông nghiệp và phi nông nghiệp, nhu cầu sản phẩm nông nghiệp giảm, thu nhập từ chăn nuôi cũng thấp. Thu nhập của nông nghiệp không khả quan do hạn hán nặng năm 1980 và 1983. Ở một số trang trại, đặc biệt là trang trại lớn, nợ nhiều, lãi suất lại cao, rõ ràng quản lý trang trại lúc này rất khó khăn. Việc cố gắng để đạt các mục tiêu quốc gia đã dẫn tới hậu quả yếu kém về tài chính của nông nghiệp Mỹ vào năm 1990.

Nhiều quan sát cho thấy, càng hướng tới sản xuất hàng hoá cao càng cần nguồn nhân lực với chất lượng cao và có kỹ năng quản lý sản xuất, marketing, tài chính và thông tin. Vì vậy đề cập đến rủi ro là một phần quan trọng của hoạt động quản trị doanh nghiệp.

### **Ứng dụng**

Môi trường rủi ro ngày nay rộng lớn hơn, toàn diện hơn vì vậy đòi hỏi nhiều hơn ở kỹ năng quản lý. Môi trường hiện nay yêu cầu nhiều hơn về các vấn đề như làm rõ các khái niệm và phương pháp nghiên cứu rủi ro, hiệu hiệu ứng xử của nông dân đối với rủi ro và đánh giá những phương pháp phản ứng mới và tiên bộ hơn đối với rủi ro. Kế tục phương pháp phân tích rủi ro theo kinh nghiệm là phương pháp xử lý toàn diện hơn nguyên nhân gây nên rủi ro, đo lường rủi ro, thái độ đối với rủi ro, phương pháp quản lý rủi ro, hiệu ứng thị trường và quan hệ với chính sách của nhà nước. Việc kết hợp hợp lý giữa phân tích rủi ro theo kinh nghiệm với lý thuyết phân tích và đánh giá rủi ro trong nông nghiệp là rất khó khăn, đó là chuyên những điều khám phá tới khách hàng.

### **Sự phát triển của phân tích rủi ro trong thời gian qua**

Những nghiên cứu thái độ đối với rủi ro và phương pháp cải thiện quyết định trong điều kiện rủi ro được đề cập trong nhiều tác phẩm viết về kinh tế nông nghiệp nói riêng và về kinh doanh nói chung.

Knight (1921) đã đưa ra sự khác biệt giữa rủi ro và không chắc chắn, cái mà đã chế ngự trong các tài liệu cho đến khi khái niệm xác suất chủ quan trong lý thuyết quyết định hiện đại ra đời.

Nhiều khái niệm rủi ro đã được đề cập từ những năm 1930, khi Bernoulli đã thừa nhận rằng các nhà đầu tư muốn tối đa hoá những lợi ích kỳ vọng, chứ không phải là thu nhập kỳ vọng.

Johnson và Schulz (1947) đã gọi ra mối liên quan giữa rủi ro sản xuất, tín dụng, điều chỉnh nguồn lực và tăng trưởng trang trại. Heady (1952) trong cuốn “*kinh tế nông nghiệp và sử dụng nguồn lực*” đã nói nhiều về phân tích rủi ro.

Năm 1947 Neumann và Morgenstern đã tổng hợp và mở rộng cách tiếp cận thỏa mãn lợi ích kỳ vọng (expected utility) và đã luận giải làm thế nào để đoán được người ta lựa chọn như thế nào trong tình huống rủi ro. Savage (1954) lại tập trung sự chú ý vào khái niệm xác suất chủ quan và mối quan hệ của nó với lợi ích kỳ vọng.

Tobin (1958) và Marcowitz (1959) là các bậc tiền bối về lý thuyết kết cấu (portfolio). Marcowitz (1959), Baumol (1963), Hanoch và Levy (1969), và Hadar và Russell (1969) là lớp trẻ đã phát triển các tiêu chuẩn rủi ro (risk efficiency criteria) giúp các nhà quyết định lựa chọn rủi ro.

Trong tác phẩm “lý thuyết thị trường vốn”, mô hình định giá vốn tài sản do Sharpe (1964) và Linter (1965) phát triển, đã đề cập đến rủi ro định giá ở mức độ hiệu quả thị trường khác nhau đối với các tài sản khác nhau.

Các khái niệm phân tích phúc lợi công cộng đã được Waugh (1966), Oi (1961) xây dựng và mở rộng trong một tác phẩm tổng hợp và Massell (1969), Turnopsky (1976) đã ứng dụng để phân tích hiệu ứng phúc lợi công cộng (Welfare effect) về sự bất ổn thị trường và các chính sách ổn định thị trường của chính phủ đối với người sản xuất và người tiêu dùng.

Phương pháp mô hình hóa của Brainard và Copper (1968), Hueth và Schmitz (1972), Just et al. (1978) đã mở rộng khả năng phân tích để hạch toán hiệu ứng rủi ro trên các phương diện khác nhau của thương mại quốc tế.

Jensen (1977) đã đề cập đến các vấn đề như chất lượng những kỳ vọng của nông dân, đo lường thái độ đối với rủi ro và tính đặc thù của quản lý, sự phản ứng đối với thay đổi năng suất và thu nhập trong những năm tiếp.

Tổng quan tài liệu của Brandow (1977), Brake và Melichar (1977) cho thấy, đã có những hiểu biết hơn về nguồn gốc của sự bất ổn trong nông nghiệp, mối quan hệ của nó với thu nhập, phân bổ nguồn lực và lựa chọn chính sách giải quyết sự bất ổn đó.

## **2. Rủi ro và không chắc chắn**

### **2.1. Bàn về khái niệm rủi ro**

Theo tác giả Đoàn Thị Hồng Vân, cho đến nay chưa có được định nghĩa thống nhất về rủi ro, những trường phái khác nhau, tác giả khác nhau đưa ra những định nghĩa khác nhau về rủi ro. Những định nghĩa được đưa ra rất đa dạng, phong phú, nhưng tóm lại có thể chia làm 2 trường phái lớn, trường phái truyền thống (hay còn gọi là trường phái tiêu cực) và trường phái trung hòa.

#### *Trường phái tiêu cực*

Theo trường phái tiêu cực hay cách nghĩ truyền thống thì “rủi ro là những thiệt hại, mất mát, nguy hiểm, khó khăn, hoặc điều không chắc chắn có thể xảy ra cho con người”. Theo cách nghĩ của trường phái này thì rủi ro được định nghĩa như sau:

- “Rủi ro là điều không lành, không tốt, bất ngờ xảy ra” (Từ điển tiếng Việt, 1995)
- “Rủi ro (đồng nghĩa với rủi) là sự không may”( GS. Nguyễn Lâm, “Từ và ngữ Việt Nam”, 1998)
- “Rủi ro là khả năng gặp nguy hiểm hoặc bị đau đớn, thiệt hại” (Từ điển Oxford)
- “Rủi ro là sự bất trắc, gây ra mất mát, hư hại” hoặc “rủi ro là yếu tố liên quan đến nguy hiểm, sự khó khăn hoặc điều không chắc chắn”
- Trong lĩnh vực kinh doanh, tác giả Hồ Diệu định nghĩa “rủi ro là sự tổn thất về tài sản hay là sự giảm sút lợi nhuận thực tế so với lợi nhuận dự kiến”
- Hoặc rủi ro là những bất trắc ngoài ý muốn xảy ra trong quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, tác động xấu đến sự tồn tại và phát triển của doanh nghiệp”

*Theo trường phái trung hòa*

Theo trường phái này thì “rủi ro là sự bất trắc có thể đo lường được” (Frank Knight)

- “Rủi ro là sự bất trắc có thể liên quan đến việc xuất hiện những biến cố không mong đợi “ (Allan Willett)
- Rủi ro là một tổng hợp những ngẫu nhiên có thể đo lường được bằng xác suất” (Irving Preffer)
- Rủi ro là giá trị và kết quả mà hiện thời chưa biết đến”
- Rủi ro là sự biến động tiềm ẩn ở những kết quả. Rủi ro có thể xuất hiện trong hầu hết mọi hoạt động của con người. Khi có rủi ro người ta không thể dự đoán được chính xác kết quả. Sự hiện diện của rủi ro gây nên sự bất ổn định. Nguy cơ rủi ro phát sinh bất cứ khi nào một hành động dẫn đến khả năng được hoặc mất không thể đoán trước”(C. Arthur William, Jr. Smith).

*Vậy theo trường phái trung hòa thì “rủi ro là sự bất trắc có thể đo lường được”.* Rủi ro vừa mang tính tiêu cực vừa mang tính tích cực. Rủi ro có thể mang đến những tổn thất, mất mát, nguy hiểm... cho con người, nhưng cũng có thể mang đến những cơ hội. Nếu tích cực nghiên cứu rủi ro, nhận dạng, đo lường rủi ro người ta có thể tìm ra biện pháp phòng ngừa, hạn chế những rủi ro tiêu cực, đón nhận những cơ hội mang lại kết quả tốt đẹp cho tương lai (Đ.Th.H. Vân).

- *Rủi ro thuần túy:* là rủi ro chỉ mang lại những thiệt hại, mất mát, nguy hiểm: hỏa hoạn, mất cắp, tai nạn giao thông, tai nạn lao động
- *Rủi ro suy đoán (rủi ro mang tính đầu cơ)* là rủi ro mà trong đó những cơ hội tạo ra thuận lợi gắn với những nguy cơ gây ra tổn thất.
- *Rủi ro có thể phân tán* là rủi ro có thể giảm bớt bằng cách đóng góp quỹ chung để chia sẻ rủi ro
- *Rủi ro không thể phân tán* là rủi ro không thể giảm bớt bằng con đường đóng góp quỹ chung và chia sẻ rủi ro

Rủi ro có thể xuất hiện trong mọi ngành, mọi lĩnh vực. Trong mỗi lĩnh vực ngoài những điểm chung như đã nói ở trên còn có những đặc điểm riêng của từng ngành, từng lĩnh vực.

## **2.2. Bàn về khái niệm rủi ro và không chắc chắn trong nông nghiệp**

Trong lĩnh vực nông nghiệp chúng ta có thể hiểu rủi ro là những tổn thất, những bất trắc, khả năng không đạt được kết quả mong muốn và rủi ro có thể đo lường được

P. H. Callkin và cộng sự của ông (1983) đã nói rằng F. H. Knight (1921) đã phân biệt giữa rủi ro (risk) và không chắc chắn (uncertainty). Theo Knight: rủi ro tồn tại khi người sản xuất biết vùng kết quả (Outcome) có khả năng xảy ra và xác suất của từng kết quả đó đối với quyết định của anh ta. Ngược lại, sự không chắc chắn xảy ra khi các kết quả hoặc sự kiện (event) xảy ra và xác suất của chúng không biết. Thông thường, không chắc chắn bao gồm các sự cố thỉnh thoảng xảy ra như lụt của một con sông hoặc cái chết của một con bò đực giống đáng giá và trong thực tế hàng ngày có thể không để ý đến hoặc bỏ



qua. Nhưng người nông dân có thể thu thập số liệu về lượng mưa và nhiệt độ để vẽ lên một phân phối xác suất và những hiện tượng rơi vào *vùng* rủi ro

Còn R. D. Kay (1988) nói rằng có nhiều tác giả phân biệt giữa rủi ro và không chắc chắn. Họ định nghĩa rủi ro là tình trạng mà ở đó tất cả các kết quả có khả năng xảy ra và xác suất của nó là biết trước đối với người ra quyết định. Ví dụ đơn giản về tung đồng xu hay chơi một con xúc xắc thì tất cả các kết quả có khả năng xảy ra của hai sự kiện trên và xác suất của nó đều đã biết trước khi người quyết định thực hiện trò chơi.

Thường thường xác suất được gán cho các sự kiện, ví dụ xác suất mưa trong dự báo thời tiết hay dự báo kết quả của một sự kiện thể thao. Những xác suất đó là *xác suất chủ quan* vì nó dựa vào kinh nghiệm và sự điều chỉnh của cá nhân, còn xác suất thực của nó trong nhiều trường hợp không thể xác định được. Chỉ có xác suất chủ quan là luôn tồn tại và nó có thể không giống nhau giữa người này và người khác.

*Không chắc chắn* là tình trạng mà cả các kết quả có khả năng xảy ra và xác suất của nó không biết trước khi quyết định quản lý. Với sự phân biệt này, phần lớn các quyết định trong nông nghiệp được phân biệt ra thành rủi ro và không chắc chắn. Mặc dù tất cả các kết quả có khả năng xảy ra đều có thể liệt kê ra nhưng xác suất thực của nó hiếm khi xác định được, vì vậy cái tốt nhất có thể làm đó là gán cho nó xác suất chủ quan. Đó là xác suất ước lượng tốt nhất của xác suất thực của người ra quyết định dựa trên kinh nghiệm và thông tin sẵn có về sự kiện quyết định.

Sự phân biệt giữa rủi ro và không chắc chắn trên đây ít có ý nghĩa đối với nhà quản lý sản xuất nông nghiệp. Rủi ro thuần túy là rất hiếm, ít khi thấy vì không biết được xác suất thực. Do đó mà một số tác giả đã cho rằng người quản lý sản xuất nông nghiệp luôn luôn phải quyết định trong môi trường không chắc chắn, hay nói cách khác là họ cho rằng mọi quyết định đều chứa đựng rủi ro. Cơ sở của những tranh luận này là mặc dù không biết xác suất thực nhưng các nhà quyết định vẫn đưa ra hàng loạt xác suất chủ quan phục vụ cho việc ra quyết định. Lý lẽ cuối cùng nêu trên có thể giải thích tại sao hai nhà quản lý gặp phải cùng một vấn đề như nhau trong điều kiện như nhau lại có hai quyết định khác nhau. Vì kiến thức, kinh nghiệm, và những thông tin sẵn có của họ đã khiến họ đưa ra những xác suất chủ quan khác nhau và do đó họ có thể có những quyết định khác nhau.

Sự tranh cãi trên đây đã làm lu mờ đi nhiều sự phân biệt giữa rủi ro và không chắc chắn. Cả hai khái niệm thường sử dụng thay thế cho nhau với cách gọi *xác suất chủ quan* được ưa chuộng hơn là khái niệm *rủi ro*.

Lại có tác giả như J.B. Hardaker (1997) cho rằng rủi ro và không chắc chắn có thể định nghĩa theo nhiều cách khác nhau, song cách phân biệt thông thường đó là: Rủi ro là sự biết không hoàn hảo về kết quả có khả năng xảy ra và xác suất của nó, còn không chắc chắn là kết quả có khả năng xảy ra và xác suất của nó là không biết trước (J.B. Hardaker et al, 1997). Nhưng sự phân biệt này thực sự không có ích lắm vì nhiều trường hợp có biết xác suất khách quan. Thông thường, chúng ta định nghĩa *không chắc chắn là sự biết không hoàn hảo, còn rủi ro là những hậu quả không chắc chắn, thường là những hậu quả không thuận lợi, không mong muốn*. Một ví dụ để làm rõ điều này, có một người nào đó nói không biết thời tiết ngày mai ra sao- đó là một lời nói không có giá trị xác định nào cả, chỉ đơn giản nói lên sự hiểu biết không hoàn hảo về một tương lai. Nhưng người đó có thể tiếp tục nói rằng anh hay chị ấy đã có kế hoạch picnic cho ngày tiếp theo nếu có rủi ro là mưa, điều đó biểu thị các sở thích đối với các hậu quả khác nhau.

Gọi là rủi ro khi tự nó tỏ rõ một khả năng tổn thất thực sự. Đối với những quyết định hàng ngày thì rủi ro không quan trọng bởi vì tổn thất không lớn hoặc xác suất gánh chịu mất mát được cho là nhỏ không đáng kể. Ví dụ đi ngang qua đường có chứa đựng rủi ro là bị chết do xe cộ đâm phải, một số ít người thấy rằng rủi ro này là đủ nguy hiểm để ngăn họ không đi ngang qua đường để có một lợi ích không đáng kể như niềm vui mua một tờ báo hay một que kem. Nhưng như ví dụ đã nói đến trước đây, đối với những quyết định quan trọng của cuộc đời hoặc đối với một vài quyết định trong kinh doanh hoặc của

chính phủ thì khác, cần phải cân nhắc kỹ về sự không chắc chắn vì nó sẽ có những khác nhau quan trọng giữa hậu quả tốt và hậu quả xấu, do đó với những quyết định như vậy thì rủi ro có thể được đánh giá là có ý nghĩa quan trọng. Trong nông nghiệp cũng vậy, có những quyết định không cần tính đến rủi ro, nhưng nhiều quyết định nên chú ý khi lựa chọn các khả năng sẵn có.

Có tính đến rủi ro có thể là quan trọng kể cả đối với một số quyết định sản xuất hàng ngày, đó là đối với các trường hợp mà hiệu ứng tích lũy của các lựa chọn có thể có ảnh hưởng lớn đến toàn bộ kết quả kinh doanh. Ví dụ, việc kiểm tra bệnh viêm vú ở bò sữa, nếu kiểm tra không chặt chẽ, sữa của một con bò bị bệnh sẽ trộn lẫn cả vào khối lượng sữa lớn và hậu quả là làm cho sữa không đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng và cuối cùng dẫn đến tổn thất lớn về thu nhập, vì vậy lựa chọn chiến lược kiểm tra theo thói quen cũ chính là quyết định rủi ro đối với những người nuôi bò sữa.

Những quyết định rủi ro khác thường thường đòi hỏi phải suy nghĩ phân tích kỹ lưỡng, đó là các quyết định có khả năng mang đến những tổn thất lớn, hoặc có khả năng bỏ lỡ món lời lãi lớn. Trong những trường hợp như vậy thì cần có thời gian và sự nỗ lực để sắp xếp các vấn đề một cách chính thức, thu thập các chứng cứ thích hợp và phân tích các lựa chọn sẵn có để có thể lựa chọn tốt hơn.

## 2.2. Các loại rủi ro và nguyên nhân gây ra rủi ro

Có nhiều loại rủi ro và không chắc chắn có thể áp dụng trong quyết định quản lý sản xuất nông nghiệp, ví dụ những rủi ro nào liên quan đến chọn cây trồng vật nuôi, chọn lượng thức ăn gia súc hợp lý, chọn lượng phân bón hợp lý và những rủi ro nào liên quan đến quyết định vay thêm vốn? Cái gì khiến cho không đạt được các kết quả mong muốn?

P. H. Callkin (1983) đã chia rủi ro thành hai loại: *rủi ro kinh doanh* và *rủi ro tài chính* (P. H. Callkin et. al, 1983, tr.202). Rủi ro kinh doanh liên quan đến tất cả các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập thuần của trang trại. Các rủi ro này có thể hạn chế được bằng cách thay đổi quyết định sản xuất. Sau đây là sáu yếu tố chính dẫn đến rủi ro kinh doanh:

- Biến động năng suất
- Biến động giá
- Công nghệ kỹ thuật mới (thiếu kiến thức về kỹ thuật sản xuất hiện tại)
- Các chương trình của chính phủ
- Thay đổi luật pháp
- Thay đổi sở thích của người tiêu dùng.

Rủi ro tài chính phản ánh “sự mất an toàn” về tài chính của doanh nghiệp/trang trại, nó thể hiện ở tỉ số giữa nợ và tài sản của chủ sở hữu (là chỉ tiêu về khả năng trả nợ) và đặc biệt là tỉ số giữa tài sản lưu động và nợ hiện hành (là chỉ tiêu về khả năng thanh toán).

Có những tác giả phân loại rủi ro thành ba loại: rủi ro sản xuất, rủi ro marketing, rủi ro tài chính, nhưng cũng có tác giả phân biệt thành nhiều loại rủi ro hơn: *Rủi ro sản xuất*, *Rủi ro giá hoặc rủi ro marketing*, *Rủi ro thể chế*, *Rủi ro liên quan đến con người gây ra hoặc rủi ro cá nhân*, *rủi ro tài chính*.

### *Rủi ro sản xuất*

Biến động năng suất là một ví dụ về rủi ro sản xuất. Sờ dĩ có rủi ro sản xuất (hay còn gọi là rủi ro năng suất) là vì nông nghiệp chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố không kiểm soát được đó là thời tiết (mưa quá ít hoặc quá nhiều, mưa đá, sương muối, nhiệt độ bất thường), sâu bệnh, cỏ dại và giống xấu. Do tác động của các yếu tố không kiểm soát được mà thậm chí hàng năm sử dụng cùng số lượng và chất lượng đầu vào như nhau nhưng năng suất vẫn khác nhau. Những rủi ro vì thời tiết xấu là những rủi ro chỉ riêng nông nghiệp mới có. Ngoài ra kỹ thuật mới cũng là một yếu tố gây ra rủi ro cho người sản xuất, vì đưa giống mới vào sản xuất không phải lúc nào cũng mang lại kết quả như mong muốn.