

# Củng cố luận chứng kinh doanh cho hệ thống quản lý an toàn thực phẩm



THÁNG 3/2026

## **Giới thiệu về IFC**

Là thành viên của Nhóm Ngân hàng Thế giới, IFC là tổ chức phát triển toàn cầu lớn nhất tập trung chủ yếu vào khu vực tư nhân ở các thị trường mới nổi. Bằng cách tận dụng nguồn vốn, chuyên môn và tầm ảnh hưởng của mình, IFC hoạt động tại hơn 100 quốc gia để tạo ra thị trường và cơ hội cho các nước đang phát triển. Trong năm tài chính 2025, IFC đã cam kết khoản đầu tư kỷ lục trị giá 71,7 tỷ USD vào các công ty tư nhân và tổ chức tài chính tại các nước đang phát triển, thông qua tận dụng giải pháp của khu vực tư nhân và huy động vốn tư nhân để xóa đói giảm nghèo và đảm bảo điều kiện sống trên toàn thế giới. Truy cập [www.ifc.org](http://www.ifc.org) để biết thêm thông tin chi tiết.

---

# Mục lục

Lời nói đầu.....	4
Lời cảm ơn.....	5
Danh mục từ viết tắt.....	6
Tóm tắt.....	7
<b>1</b> Giới thiệu.....	9
<b>2</b> Mục tiêu và phạm vi.....	11
<b>3</b> Phương pháp nghiên cứu.....	13
<b>4</b> Tổng quan cơ sở lý thuyết.....	15
<b>4.1</b> Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm.....	15
<b>4.2</b> Dịch vụ tư vấn an toàn thực phẩm.....	16
<b>4.3</b> Lý do áp dụng hệ thống quản lý ATTP.....	16
<b>4.4</b> Lợi ích của việc triển khai hệ thống quản lý ATTP.....	17
<b>4.4.1</b> Lợi ích tài chính.....	17
<b>4.4.2</b> Lợi ích phi tài chính.....	18
<b>4.5</b> Rào cản trong việc triển khai hệ thống quản lý ATTP.....	19
<b>4.6</b> Lợi tức đầu tư.....	21
<b>4.7</b> Các chỉ số hiệu suất chính.....	24
<b>5</b> Đề xuất mô hình lợi tức đầu tư cho an toàn thực phẩm.....	26
<b>5.1</b> Chi phí.....	27
<b>5.2</b> Lợi ích.....	29
<b>5.2.1</b> Lợi ích vận hành.....	29
<b>5.2.2</b> Lợi ích thị trường.....	31
<b>5.2.3</b> Giảm thiểu rủi ro.....	33
<b>5.3</b> Dữ liệu cơ sở.....	37
<b>5.4</b> Kiểm chứng RAROI bằng KPI.....	38
<b>6</b> ROI của hệ thống quản lý ATTP trong thực tiễn.....	41
<b>6.1</b> Nghiên cứu trường hợp Nafoods.....	41
<b>6.2</b> Nghiên cứu trường hợp PAN Foods.....	42
<b>6.3</b> Nghiên cứu trường hợp Edfina.....	43
<b>7</b> Bàn luận và kết luận.....	45
Tài liệu tham khảo.....	47
Lợi tức đầu tư điều chỉnh theo rủi ro:	
Cẩm nang về Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm.....	53

---

# Lời nói đầu

An toàn thực phẩm (ATTP) không chỉ là yêu cầu pháp lý bắt buộc, mà còn là nền tảng của sự phát triển bền vững của doanh nghiệp, khả năng tiếp cận thị trường và niềm tin của công chúng. Trong thời đại mà chuỗi cung ứng ngày càng phức tạp và kỳ vọng của người tiêu dùng ngày càng cao, các doanh nghiệp thực phẩm đang phải đối mặt với áp lực ngày càng lớn trong việc chứng minh tuân thủ quy định và tạo giá trị thông qua hệ thống quản lý ATTP nghiêm ngặt. Báo cáo nghiên cứu “Củng cố luận chứng kinh doanh cho hệ thống quản lý an toàn thực phẩm” thách thức quan điểm truyền thống cho rằng hệ thống quản lý ATTP chỉ đơn thuần là một khoản chi phí trong kinh doanh. Thay vào đó, báo cáo này khẳng định hệ thống quản lý ATTP là một khoản đầu tư chiến lược quyết định năng lực cạnh tranh lâu dài. Bằng cách đưa vào khung lợi tức đầu tư điều chỉnh theo rủi ro (RAROI), báo cáo nghiên cứu này góp phần giải quyết bất đồng ngôn ngữ và khoảng cách chuyên môn giữa bộ phận quản lý ATTP/đảm bảo chất lượng thực phẩm với bộ phận tài chính, cung cấp các công cụ thiết thực để định lượng lợi ích kinh tế của ATTP và đưa ra cơ sở về tại sao nên đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP.

Nội dung của báo cáo nghiên cứu bám sát cam kết chiến lược của Nhóm Ngân hàng Thế giới về thúc đẩy ATTP, sức khỏe cộng đồng và phát triển kinh tế bền vững. Bằng cách nhấn mạnh hệ thống quản lý ATTP với vai trò là chất xúc tác giúp đảm bảo năng lực vận hành xuất sắc và năng lực cạnh tranh trên thị trường, báo cáo nghiên cứu này góp phần hỗ trợ các mục tiêu chung của Ngân hàng Thế giới, bao gồm: xóa đói giảm nghèo, tăng cường an ninh lương thực và xây dựng chuỗi cung ứng có khả năng chống chịu tại các nước có thu nhập thấp và trung bình. Khung RAROI và các công cụ thiết thực để đo lường tác động của hệ thống quản lý ATTP trực tiếp hỗ trợ Ngân hàng Thế giới trong việc thúc đẩy ra quyết định dựa trên bằng chứng, xây dựng năng lực và đầu tư vào hạ tầng ATTP. Là một trong những sáng kiến đang được Nhóm Ngân hàng Thế giới triển khai, báo cáo nghiên cứu này cung cấp phân tích, đánh giá thiết thực giúp các doanh nghiệp thực phẩm và nhà hoạch định chính sách tạo ra thay đổi có ý nghĩa đối với ATTP, tăng trưởng kinh tế và thương mại toàn cầu.

Báo cáo này cũng phản ánh chiến lược đầu tư vào kinh doanh nông nghiệp của Tổ chức Tài chính Quốc tế (IFC) với vai trò là động lực thúc đẩy tăng trưởng bao trùm, đổi mới sáng tạo và an ninh lương thực. Chiến lược đầu tư của IFC ưu tiên áp dụng hệ thống quản lý ATTP nghiêm ngặt để nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển bền vững của lĩnh vực kinh doanh nông nghiệp ở thị trường mới nổi. Bằng cách hỗ trợ triển khai hệ thống quản lý ATTP, IFC mong có thể tạo điều kiện tiếp cận các thị trường cao cấp, thu hút vốn đầu tư tư nhân và tăng cường khả năng chống chịu của chuỗi cung ứng.

Báo cáo nghiên cứu này đặc biệt có giá trị đối với các doanh nghiệp thực phẩm hoạt động trong môi trường đầy biến động và hạn chế về nguồn lực. Báo cáo nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc lồng ghép kế hoạch phát triển hệ thống quản lý ATTP vào mục tiêu kinh doanh chiến lược và lộ trình cải tiến liên tục, được hỗ trợ bởi hệ thống chỉ số hiệu suất rõ ràng và trao đổi minh bạch. Trong bối cảnh ngành thực phẩm tiếp tục phát triển, các kết quả nghiên cứu và khung phân tích trong báo cáo nghiên cứu này sẽ là nguồn tài liệu quý giá cho những ai muốn củng cố thông lệ quản lý ATTP và tìm cơ hội mới để tăng trưởng và nâng cao năng lực cạnh tranh.

Anup Jagwani,  
Giám đốc Nông nghiệp và Kinh doanh Nông nghiệp,  
Nhóm Ngân hàng Thế giới

---

# Lời cảm ơn

Báo cáo nghiên cứu “Củng cố luận chứng kinh doanh cho hệ thống quản lý an toàn thực phẩm” là kết quả từ nỗ lực chung của Bộ phận Kinh doanh Nông nghiệp Toàn cầu của IFC. Báo cáo nghiên cứu này là do bà Noreen Hobayan – Chuyên gia tư vấn về an toàn thực phẩm của IFC biên soạn dưới sự chỉ đạo chiến lược của ông Yuriy Zvazhenko – Chuyên gia toàn cầu về an toàn thực phẩm của IFC.

Chúng tôi cũng xin trân trọng cảm ơn các đồng nghiệp tại IFC đã dành thời gian rà soát nội dung báo cáo nghiên cứu: Bà Jacqueline Njonjo – Giám đốc Ban Tư vấn An toàn Thực phẩm và Phòng ngừa Thất thoát Thực phẩm của IFC tại Châu Phi, ông Phạm Đức Úy – Cán bộ điều hành IFC, Bộ phận Phát triển Thương nguồn và Tư vấn Ngành Sản xuất, Nông nghiệp và Dịch vụ, và Ghislaine Muyangata – Chuyên gia Tư vấn An toàn Thực phẩm Toàn cầu của IFC. Kinh nghiệm chuyên môn và hướng dẫn của họ đã giúp củng cố các phân tích và khuyến nghị trong báo cáo nghiên cứu này.

Chúng tôi cũng bày tỏ lời cảm ơn chân thành đối với sự hỗ trợ và định hướng chiến lược của ông Anup Jagwani – Giám đốc Nông nghiệp và Kinh doanh Nông nghiệp, Nhóm Ngân hàng Thế giới, và bà Natia Mgeladze – Giám đốc Nền tảng Tư vấn về An toàn Thực phẩm, Ngăn ngừa Thất thoát Thực phẩm và Tăng cường Vi chất Dinh dưỡng vào Thực phẩm, Bộ phận Nông nghiệp và Kinh doanh Nông nghiệp, Giải pháp và Tác động, Nhóm Ngân hàng Thế giới.

Báo cáo nghiên cứu này được thực hiện nhờ tài trợ của Chương trình An ninh Lương thực và Nông nghiệp Toàn cầu (GAFSP), Quỹ Dịch vụ Tư vấn Môi trường Đầu tư (FIAS) và Chính phủ Canada. Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn sự hỗ trợ của các đơn vị.

Xin gửi lời cảm ơn đặc biệt đến bà Aliza Marcus – Chuyên viên Truyền thông Cấp cao Toàn cầu của IFC và Faher Fawaz Faleh Elfayez – Chuyên viên Truyền thông Toàn cầu của IFC đã hỗ trợ công tác chuẩn bị và hoàn thiện báo cáo nghiên cứu này.

---

# Danh mục từ viết tắt

FDA.....	Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ
Hệ thống quản lý ATTP.....	Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm
FSSC.....	Chứng nhận Hệ thống an toàn thực phẩm
GFSI.....	Tổ chức sáng kiến an toàn thực phẩm toàn cầu
HACCP.....	Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn
IFC.....	Tổ chức Tài chính Quốc tế
KPI.....	Chỉ số hiệu suất chính
RAROI.....	Lợi tức đầu tư điều chỉnh theo rủi ro
ROI.....	Lợi tức đầu tư
SME.....	Doanh nghiệp vừa và nhỏ

---

# Tóm tắt

Hệ thống quản lý ATTP, trong đó bao gồm các phương pháp dựa trên Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn (HACCP) và các tiêu chuẩn như Chứng nhận Hệ thống An toàn Thực phẩm (FSSC) 22000, đã được các doanh nghiệp thực phẩm áp dụng rộng rãi để tuân thủ quy định. Tuy nhiên, giá trị chiến lược và tài chính tổng thể của hệ thống quản lý ATTP vẫn chưa được khai thác triệt để. Để giải quyết vấn đề trên, báo cáo nghiên cứu này đánh giá lợi tức đầu tư (ROI) và tái định hình hệ thống quản lý ATTP với vai trò tạo giá trị thay vì chỉ đơn thuần là cơ chế đảm bảo tuân thủ. Trên cơ sở các nghiên cứu đã được bình duyệt và phân tích trường hợp, báo cáo nghiên cứu này tổng hợp minh chứng về kết quả tài chính và phi tài chính của việc triển khai hệ thống quản lý ATTP. Các lợi ích chính được xác định bao gồm tránh phát sinh chi phí nhờ giảm thiểu rủi ro, tăng hiệu quả hoạt động và tăng doanh thu thông qua mở rộng khả năng tiếp cận thị trường. Song, các rào cản như chi phí triển khai cao, năng lực nội bộ hạn chế và thiếu các chỉ số ROI được chuẩn hóa đang cản trở việc mở rộng phạm vi áp dụng. Để giải quyết những hạn chế này và hỗ trợ lồng ghép

hệ thống quản lý ATTP một cách có chiến lược hơn, báo cáo nghiên cứu này cung cấp khung RAROI cho hệ thống quản lý ATTP, bao gồm: chi phí triển khai, cải tiến hoạt động, tạo giá trị thị trường và giảm thiểu rủi ro. Báo cáo nghiên cứu này cũng đề xuất một bộ chỉ số hiệu suất để giúp các công ty theo dõi và kiểm chứng tác động của hệ thống quản lý ATTP. Các báo cáo nghiên cứu trường hợp được thực hiện bởi Ban Dịch vụ Tư vấn An toàn Thực phẩm của IFC và một nghiên cứu trường hợp từ nghiên cứu trước đây cho thấy ngay cả những khoản đầu tư khiêm tốn vào ATTP cũng có thể mang lại lợi nhuận kinh doanh đáng kể. Tóm lại, nghiên cứu này kêu gọi thay đổi quan điểm để khẳng định hệ thống quản lý ATTP là đòn bẩy kinh doanh chiến lược cần thiết cho năng lực cạnh tranh, quản lý rủi ro và khả năng chống chịu của chuỗi cung ứng trong dài hạn.



# 1

## Giới thiệu

Ước tính cho thấy tổn thất kinh tế do sự cố ATTP gây ra lên tới hơn 110 tỷ USD/năm chỉ riêng ở các nước có thu nhập thấp và trung bình, chủ yếu là do chi phí y tế, tổn thất năng suất và gián đoạn hoạt động thương mại (Jaffee và cộng sự, 2019). Một sự cố nhiễm bẩn tại một doanh nghiệp thực phẩm có thể dẫn đến thu hồi sản phẩm trên diện rộng, gián đoạn chuỗi cung ứng và thiệt hại lâu dài về uy tín. Dù chủ cơ sở kinh doanh thực phẩm thường coi tuân thủ quy định là lý do chính để áp dụng các biện pháp quản lý ATTP, nhưng ngày càng có nhiều doanh nghiệp nhận ra rằng chúng nhận hệ thống quản lý ATTP, chẳng hạn như Chứng nhận Hệ thống An toàn Thực phẩm (FSSC) 22000, Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn (HACCP) và các chứng nhận khác theo tiêu chuẩn của Tổ chức Sáng kiến An toàn Thực phẩm Toàn cầu (GFSI), cũng mang lại giá trị có thể đo lường được cho doanh nghiệp bằng cách góp phần giảm thiểu rủi ro, nâng cao hiệu quả và mở rộng khả năng tiếp cận thị trường.

Khung hệ thống quản lý ATTP (ví dụ: các chương trình được công nhận qua HACCP, FSSC 22000 hoặc GFSI) cung cấp cơ chế bài bản để chủ động nhận diện và giảm thiểu rủi ro ATTP trong suốt quá trình hoạt động. Dù từng bị coi là một công cụ tốn nhiều chi phí hoặc công cụ để đảm bảo tuân thủ, các hệ thống quản lý ATTP ngày càng được công nhận vì khả năng tác động đến nhiều phương diện trong hiệu quả vận hành, khả năng tiếp cận thị trường, giá trị thương hiệu, giảm thiểu rủi ro và nền tảng tài chính của doanh nghiệp (Radu và cộng sự, 2023).

Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu trước nay mới chỉ dừng lại ở lý do sức khỏe cộng đồng hoặc quy định về quản lý ATTP. Có rất ít nghiên cứu phân tích những giá trị mà hệ thống quản lý ATTP mang lại cho doanh nghiệp thực phẩm, đặc biệt là lợi nhuận tài chính. Các nghiên cứu thường định lượng chi phí bệnh tật (COI) hoặc gánh nặng pháp lý do hành vi vi phạm, nhưng hiếm khi đánh giá cách hệ thống quản lý ATTP có thể cải thiện kết quả kinh doanh trong dài hạn. Sự thiếu sót này phản ánh một thực trạng chung là hệ thống quản lý ATTP được coi là nghĩa vụ tài chính bắt buộc thay vì là khoản đầu tư chiến lược (Becot và cộng sự, 2021; Liu và cộng sự, 2021).

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm giải quyết thiếu sót trên bằng cách tổng hợp các bằng chứng thực nghiệm gần đây về lợi tức đầu tư (ROI) của hệ thống quản lý ATTP, đồng thời cung cấp một khung phân tích thiết thực để doanh nghiệp tính toán và phổ biến các lợi ích tài chính mà hệ thống quản lý ATTP mang lại. Bằng cách tái định hình hệ thống quản lý ATTP với vai trò là khoản đầu tư thay vì là nghĩa vụ, nghiên cứu này nhấn mạnh tiềm năng của hệ thống quản lý ATTP trong việc tạo ra giá trị bền vững ở nhiều môi trường khác nhau trong ngành thực phẩm.

Nghiên cứu này tổng hợp các nghiên cứu hiện có về ROI liên quan đến hệ thống quản lý ATTP để đánh giá kết quả tài chính và phi tài chính, từ đó hỗ trợ ban lãnh đạo và các bên liên quan của doanh nghiệp thực phẩm đưa ra quyết định sáng suốt về đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP. Bằng cách cung cấp một khung ROI thiết thực, nghiên cứu này khẳng định hệ thống quản lý ATTP không chỉ là cơ chế đảm bảo tuân thủ mà còn là công cụ chiến lược để nâng cao hiệu quả hoạt động, khả năng chống chịu và khả năng tạo giá trị lâu dài.



# 2

## Mục tiêu và phạm vi

Phần tổng quan cơ sở lý thuyết trong nghiên cứu này giải đáp các câu hỏi nghiên cứu sau:

- Đầu là những lý do chính để áp dụng hệ thống quản lý ATTP?
- Việc triển khai hệ thống quản lý ATTP mang lại những lợi ích tài chính và phi tài chính nào?
- Những rào cản hiện tại đối với việc triển khai hệ thống quản lý ATTP là gì?
- Những phương pháp nào đã được áp dụng để đánh giá ROI của hệ thống quản lý ATTP, ưu điểm và hạn chế của các phương pháp này là gì?
- Đầu là các thiếu sót trong các nghiên cứu hiện tại về ROI của hệ thống quản lý ATTP?
- Làm thế nào để doanh nghiệp có thể áp dụng khung ROI nhằm phổ biến và kiểm chứng ROI của hệ thống quản lý ATTP một cách hiệu quả?

Phần tổng quan cơ sở lý thuyết tập trung vào các nghiên cứu đã được bình duyệt, phân tích dựa trên trường hợp cụ thể và ấn phẩm về chính sách. Các nghiên cứu được lựa chọn dựa trên mức độ liên quan đến kết quả tài chính, hoạt động vận hành và uy tín khi triển khai hệ thống quản lý ATTP trong ngành thực phẩm, trải dài trên toàn bộ chuỗi cung ứng toàn cầu từ khâu sản xuất sơ cấp cho đến bán lẻ. Dù hầu hết các nghiên cứu được xem xét đều được công bố trong vòng 5 năm trở lại đây, song nhóm nghiên cứu đã mở rộng phạm vi ở những nội dung mà các nghiên cứu gần đây còn hạn chế.



# 3

## Phương pháp nghiên cứu

Các nghiên cứu được tìm kiếm trên các cơ sở dữ liệu học thuật, bao gồm Google Scholar, PubMed, Scopus và Web of Science.<sup>1</sup> Các nghiên cứu xám (nghiên cứu không chính thống nhưng có giá trị chuyên môn) đóng vai trò bổ trợ đã được xem xét, đánh giá bởi các tổ chức uy tín như Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hợp Quốc (FAO), Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và các tổ chức chuyên ngành như GFSI.<sup>2</sup> Ngoài ra, phương pháp tra cứu theo chuỗi trích dẫn và khai thác danh mục tài liệu tham khảo cũng được áp dụng để xác định thêm các nghiên cứu liên quan.

Nghiên cứu được lựa chọn nếu đề cập đến việc triển khai hệ thống quản lý ATTP, các hệ thống chứng nhận có liên quan hoặc các kết quả liên quan đến hiệu quả kinh doanh. Bên cạnh đó, báo cáo nghiên cứu này tập trung vào các nghiên cứu có các bên liên quan trong chuỗi cung ứng thực phẩm toàn cầu, đồng thời ưu tiên các nghiên cứu cung cấp dữ liệu thực nghiệm, dữ liệu dựa trên trường hợp cụ thể hoặc dữ liệu kinh tế phản ánh ROI. Tiêu chí loại trừ bao gồm các ấn phẩm không bằng tiếng Anh (do hạn chế về nguồn lực) và các bài luận chưa được bình duyệt.

Các từ khóa tìm kiếm bao gồm hệ thống quản lý an toàn thực phẩm, FSMS, HACCP, ISO 22000, lợi tức đầu tư, chỉ số hiệu suất chính (KPI), lợi ích kinh tế, hiệu quả chi phí, tiếp cận thị trường và luận chứng kinh doanh.<sup>3</sup> Nghiên cứu này áp dụng toán tử Boolean để tối ưu hóa kết quả tìm kiếm theo từ khóa liên quan và năm xuất bản.

Phương pháp tổng hợp theo chủ đề được áp dụng để phân loại nội dung phân tích thành 5 nhóm chính: (1) lý do để áp dụng hệ thống quản lý ATTP, (2) kết quả tài chính và phi tài chính, (3) rào cản đối với việc áp dụng hệ thống quản lý ATTP, (4) các khung phân tích được áp dụng để đánh giá ROI và (5) KPI cho ATTP. Báo cáo nghiên cứu này đặc biệt chú trọng các nghiên cứu cung cấp ước tính số liệu tài chính thực nghiệm/trường hợp cụ thể để tăng khả năng ứng dụng trong thực tế. Những hạn chế trong phương pháp đo lường ROI cũng được lưu ý rõ.

1 Vui lòng xem Google Scholar (cổng thông tin), Google, Mountain View, CA, <https://scholar.google.com/>; PubMed (cơ sở dữ liệu), Trung tâm Thông tin Công nghệ sinh học Quốc gia (NCBI), Thư viện Y khoa Quốc gia (NLM) Hoa Kỳ, Bethesda, MD, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>; Scopus (trang tổng quan), Elsevier, Amsterdam, <https://www.elsevier.com/products/scopus/>; WoS (Web of Science) (nền tảng), Clarivate, London và Philadelphia, <https://clarivate.com/academia-government/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-referencing/web-of-science/>.

2 Ví dụ, hãy tham khảo nội dung của GFSI (Tổ chức sáng kiến an toàn thực phẩm toàn cầu) (trang web), CGF (Diễn đàn Hàng tiêu dùng), Levallois-Perret, Pháp, <https://mygfsi.com/>; INFOSAN (Mạng lưới Cơ quan Quản lý An toàn Thực phẩm Quốc tế) (trang tổng quan), Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên Hợp Quốc, Rome; Tổ chức Y tế Thế giới, Geneva, <https://www.fao.org/food-safety/emergencies/infosan/en/>.

3 Đối với ISO 22000, vui lòng tham khảo ISO 22000:2018 (tiếng Anh), Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm: Yêu cầu đối với bất kỳ tổ chức nào trong chuỗi cung ứng thực phẩm, Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO), <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:22000:ed-2:v1:en>.



# 4

## Tổng quan cơ sở lý thuyết

### 4.1 Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm

Hệ thống quản lý ATTP đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ sức khỏe cộng đồng, duy trì tiêu chuẩn ATTP và đảm bảo sự ổn định của chuỗi cung ứng thực phẩm. Hệ thống quản lý ATTP cung cấp một khung bài bản và có cơ sở khoa học để xác định, đánh giá và kiểm soát các mối nguy ATTP trong quá trình sản xuất và phân phối. Nếu được triển khai hiệu quả, hệ thống quản lý ATTP góp phần cải thiện hiệu quả hoạt động và kết quả kinh doanh (Arshad và cộng sự, 2023). Hệ thống quản lý ATTP cũng góp phần củng cố khả năng chống chịu bằng cách hỗ trợ các công ty ứng phó hiệu quả hơn trước các rủi ro mới (Tibebu, Tamrat và Bahiru, 2024). Trong bối cảnh hệ thống lương thực ngày càng trở nên phức tạp, hệ thống quản lý ATTP đóng vai trò là cơ chế quan trọng để kiểm soát hoạt động theo đúng quy định và kỳ vọng của người tiêu dùng.

Các tiêu chuẩn được quốc tế công nhận là nền tảng cho việc triển khai hệ thống quản lý ATTP. Các tiêu chuẩn này bao gồm các hệ thống như HACCP, ISO 22000 và các chương trình chứng nhận đã được GFSI đánh giá đạt chuẩn (Chen, Ping và Liang, 2023; Radu và cộng sự, 2023). Nền tảng hỗ trợ các hệ thống này là các chương trình tiên quyết như thực hành sản xuất tốt (GMP) và thực hành nông nghiệp tốt (GAP). Đây là những chương trình thiết lập quy chuẩn vệ sinh và sản xuất cơ bản (Lee và cộng sự, 2021). GMP và GAP tập trung vào các điều kiện ATTP nói chung, còn hệ thống quản lý ATTP cung cấp một khung toàn diện để quản lý rủi ro và thúc đẩy

cải tiến liên tục (Radu và cộng sự, 2023). Việc các chứng nhận đạt chuẩn GFSI được công nhận rộng rãi trên toàn cầu cho thấy sự đồng thuận lớn của ngành về vấn đề ATTP, đồng thời góp phần khẳng định hệ thống quản lý ATTP là công cụ chiến lược để nâng cao ATTP và uy tín trên thị trường (Granja, 2022).

Doanh nghiệp thực phẩm phải điều chỉnh quá trình triển khai hệ thống quản lý ATTP sao cho phù hợp với các rủi ro đặc thù và thực tế hoạt động của ngành thực phẩm. Việc điều chỉnh là cần thiết để kiểm soát các mối nguy đặc thù của mỗi loại hàng hóa và phương pháp chế biến. Ví dụ, các rủi ro về vi sinh vật đối với sản phẩm tươi sống sẽ khác so với rủi ro vi sinh vật trong sản xuất thịt/sữa (Jeffer và cộng sự, 2021). Khu vực địa lý, cơ sở hạ tầng hiện hữu và độ phức tạp của chuỗi cung ứng sẽ quyết định các yêu cầu của hệ thống quản lý ATTP (Radu và cộng sự, 2023). Chiến lược triển khai thích ứng có thể giúp cải thiện kết quả hoạt động và tuân thủ, đặc biệt là trong bối cảnh hạn chế về nguồn lực (Boulfoul và Brabez, 2022; Duong, Nguyen và Hoang, 2023). Vì công tác triển khai hệ thống quản lý ATTP ở mỗi ngành đều có sự phức tạp riêng, việc tiếp cận hỗ trợ kỹ thuật được xem là yếu tố quan trọng quyết định thành công, đặc biệt là khi năng lực chuyên môn hoặc cơ sở hạ tầng nội bộ còn hạn chế.

## 4.2 Dịch vụ tư vấn an toàn thực phẩm

Các chuyên gia tư vấn ATTP độc lập có thể giải quyết những thiếu sót trong năng lực nội bộ bằng cách cung cấp đào tạo, hỗ trợ tài liệu hóa và chuẩn bị cho đợt đánh giá. Việc thuê tư vấn có thể đặc biệt hữu ích nếu doanh nghiệp phải đối mặt với quy trình chứng nhận phức tạp hoặc thiếu chuyên môn trong nội bộ (Abebe và cộng sự, 2020). Thường được hỗ trợ bởi quan hệ hợp tác công – tư và các chương trình phát triển do ngành chủ trì, các dịch vụ tư vấn đã góp phần mở rộng phạm vi áp dụng hệ thống quản lý ATTP (Charalambous và cộng sự, 2015).

Hợp tác hiệu quả với các chuyên gia tư vấn về ATTP có thể giúp ban lãnh đạo và bộ phận vận hành có sự thống nhất, từ đó củng cố văn hóa quản lý ATTP và quá trình cải tiến liên tục (Wilcock, Ball và Fajumo, 2011). Hỗ trợ kỹ thuật có thể tạo điều kiện cho việc triển khai, nhưng quyết định áp dụng hệ thống quản lý ATTP xét cho cùng sẽ dựa trên nhiều yếu tố trong doanh nghiệp, bao gồm yêu cầu tuân thủ quy định, tiếp cận thị trường và vị thế cạnh tranh.

## 4.3 Lý do để áp dụng hệ thống quản lý ATTP

Tuân thủ các quy định về ATTP vẫn là lý do chính để triển khai hệ thống quản lý ATTP. Các doanh nghiệp ngày càng nhận ra rằng hệ thống quản lý ATTP là một công cụ để tiếp cận thị trường, giảm thiểu rủi ro và tạo vị thế cạnh tranh. Để đánh giá ROI dự kiến, cần phải hiểu được lý do tại sao các chủ cơ sở kinh doanh thực phẩm lại muốn đạt chứng nhận hệ thống quản lý ATTP.

Đảm bảo tuân thủ quy định ATTP quốc gia và quốc tế là yếu tố căn bản để quyết định áp dụng hệ thống quản lý ATTP. Các cơ quan quản lý và hiệp định thương mại hiện nay thường yêu cầu các biện pháp kiểm soát bài bản và có thể kiểm tra đánh giá được, đặc biệt là ở các ngành hướng tới xuất khẩu. Các công ty đã thiết lập hệ thống quản lý ATTP có thể sẵn sàng đáp ứng các yêu cầu liên tục thay đổi và tự tin vượt qua các đợt thanh tra của cơ quan quản lý (Abebe và cộng sự, 2020). Ví dụ, các công ty đạt chứng nhận ISO 22000 có tỷ lệ vi phạm và bị xử phạt thấp hơn (Rihawi, 2024). Việc chủ động tuân thủ cũng giúp doanh nghiệp đảm bảo hoạt động liên tục. Nghiên cứu của Fitzsimmons, Kinchla và Allingham (2024) cho thấy nếu đã áp dụng hệ thống quản lý ATTP bài bản, thì các doanh nghiệp vừa và nhỏ dưới sự điều chỉnh của Đạo luật Hiện đại hóa An toàn Thực phẩm (FSMA) của Hoa Kỳ dễ dàng thích ứng với FSMA hơn và ít khi buộc cơ quan pháp lý phải vào cuộc hơn. Dù đảm bảo tuân thủ quy định là cơ sở để áp dụng hệ thống quản lý ATTP, song khả năng tiếp cận thị trường và kỳ vọng của khách hàng thường đóng vai trò là động lực chiến lược để doanh nghiệp đạt chứng nhận hệ thống quản lý ATTP.

Chứng nhận hệ thống quản lý ATTP đã trở thành điều kiện tiên quyết để tham gia vào các chuỗi cung ứng có giá trị cao trong nhiều ngành. Các nhà bán lẻ, nhà sản xuất và tổ chức mua lớn thường yêu cầu chứng nhận để đảm bảo khả năng truy xuất nguồn gốc và giảm thiểu rủi ro cung ứng. Khả năng ký được hợp đồng với những bên mua này và tham gia được vào thị trường xuất khẩu của các doanh nghiệp thực phẩm được chứng nhận thường cao hơn (Arshad và cộng sự, 2023). Theo Tibebe, Tamrat và Bahiru (2024), hệ thống quản lý ATTP nghiêm ngặt giúp đáp ứng kỳ vọng của thị trường và tăng sự tuân thủ với các khung quy định thương mại và pháp lý. Theo nghiên cứu của Ebata, Espinoza và Ton (2025), các công ty được chứng nhận có thể được ưu tiên hơn trong quyết định đấu thầu, đặc biệt là trong các ngành mà ATTP được quản lý chặt chẽ và sự tin tưởng của người tiêu dùng là cực kỳ quan trọng. Ngoài các lý do đến từ thị trường, quản lý rủi ro vẫn là lý do cơ bản để áp dụng hệ thống quản lý ATTP, bao gồm: ứng phó thụ động vì sự cố trước đây và chủ động bảo vệ hoạt động vận hành.

Hệ thống quản lý ATTP cung cấp khung để chủ động quản lý rủi ro ATTP trước khi trở thành khủng hoảng trong hoạt động vận hành hoặc khủng hoảng uy tín. Các cấu phần cốt lõi của hệ thống quản lý ATTP như phân tích mối nguy, truy xuất nguồn gốc và xác minh giúp giảm khả năng xảy ra và mức độ nghiêm trọng của các sự cố nhiễm bẩn. Các công ty áp dụng các biện pháp kiểm soát này có khả năng giải quyết và được trang bị tốt hơn để ứng phó với các sự cố (Kafetzopoulos, Psomas, và Kafetzopoulos, 2013). Đặc biệt, chứng nhận FSSC 22000 tập trung vào cách tiếp cận dựa trên rủi ro thông qua lồng ghép ATTP vào kế hoạch hoạt động tổng thể. Việc không quản lý được rủi ro có thể ảnh hưởng tiêu cực đến quan hệ thương mại quốc tế và sự tin tưởng của bên mua, đặc biệt là ở các thị trường được quản lý chặt chẽ (Tibebe, Tamrat, và Bahiru 2024).

## 4.4 Lợi ích của việc triển khai hệ thống quản lý ATTP

Hệ thống quản lý ATTP mang lại những lợi ích thiết thực cho doanh nghiệp ngoài đảm bảo tuân thủ quy định. Những lợi ích này bao gồm giảm thiểu rủi ro tài chính, tăng hiệu quả vận hành, củng cố vị thế trên thị trường, thắt chặt mối quan hệ với khách hàng và tiết kiệm chi phí trong dài hạn. Các tiểu mục sau tóm tắt kết quả chính được ghi nhận trong các nghiên cứu trước đây về cách hệ thống quản lý ATTP đóng vai trò là một khoản đầu tư tạo ra giá trị.

### 4.4.1 Lợi ích tài chính

Khả năng giảm thiểu rủi ro phát sinh sự cố ATTP tốn kém là một lợi ích quan trọng của hệ thống quản lý ATTP. Thông qua phân tích mối nguy một cách có hệ thống, biện pháp kiểm soát phòng ngừa và hệ thống xác minh, hệ thống quản lý ATTP giúp giảm nguy cơ xảy ra sự cố nhiễm bẩn, thu hồi sản phẩm và bị xử phạt bởi cơ quan quản lý. Theo kết quả nghiên cứu của Gomez và Marks (2020), trường hợp thu hồi thực phẩm loại I ở phân khúc thực phẩm có độ ẩm thấp gây tổn thất trung vị lên tới 243 triệu USD/doanh nghiệp, đồng thời ước tính rằng một công ty áp dụng các công nghệ phòng ngừa sẽ tiết kiệm được hơn 2 triệu USD/năm nhờ tránh được chi phí phát sinh. Tương tự, theo báo cáo của Spalding và cộng sự (2023), vụ bùng phát dịch khuẩn *E. coli* liên quan đến rau xà lách romaine năm 2018 đã gây ra thiệt hại kinh tế hơn 343 triệu USD tại Hoa Kỳ, phần lớn trong số đó đáng ra có thể tránh được nếu có hệ thống truy xuất nguồn gốc nghiêm ngặt hơn. Theo Tibebe, Tamrat và Bahiru (2024), quản lý rủi ro kém hiệu quả trực tiếp dẫn đến thiệt hại và có thể ảnh hưởng tiêu cực đến quan hệ thương mại. Những phát hiện này nhấn mạnh giá trị mà hệ thống quản lý ATTP mang lại thông qua việc giúp tránh gián đoạn hoạt động và tài chính do các sự cố ATTP gây ra.

Chúng nhận hệ thống quản lý ATTP ngày càng trở nên cần thiết để tiếp cận thị trường xuất khẩu và thị trường có giá trị cao. Các nhà bán lẻ, tổ chức mua và đối tác xuất khẩu lớn thường yêu cầu chứng nhận theo các chương trình như HACCP, ISO 22000 hoặc các chương trình khác theo tiêu chuẩn của GFSI. Arshad và cộng sự (2023) đã chứng minh rằng các hộ sản xuất sữa nhỏ lẻ áp dụng tiêu chuẩn ATTP sẽ

tiếp cận được các thị trường mới và có được điều khoản hợp đồng tốt hơn. Theo quan sát của Tibebe, Tamrat và Bahiru (2024), các công ty có hệ thống quản lý ATTP thường sẽ tuân thủ các quy định thương mại quốc tế hơn và ít bị từ chối lô hàng hơn. Trong một nghiên cứu về các công ty Thổ Nhĩ Kỳ, Tunaer Vural và Akgüngör (2015) kết luận rằng chứng nhận ISO 22000 giúp tăng 37% kim ngạch xuất khẩu rau và 53% kim ngạch xuất khẩu trái cây. Đây là minh chứng trực tiếp dưới góc độ tài chính về khả năng áp dụng hệ thống quản lý ATTP nhằm nâng cao hiệu quả xuất khẩu ở các thị trường nông nghiệp đầy tính cạnh tranh. Những kết quả tích cực nêu trên ở khía cạnh thị trường cho thấy hệ thống quản lý ATTP có thể giúp doanh nghiệp tiếp cận thị trường mới và tạo dựng uy tín để định giá cao hơn.

Các doanh nghiệp thực phẩm áp dụng hệ thống quản lý ATTP ghi nhận sự cải thiện trong hoạt động vận hành có thể quy ra được kết quả tài chính. Kết quả này chủ yếu là nhờ tăng sự nhất quán trong quy trình, giảm thiểu lãng phí và nâng cao hiệu quả nhờ tiến hành chuẩn hóa. Hệ thống quản lý ATTP thúc đẩy quy trình làm việc có hệ thống, giảm thiểu tình trạng phải làm lại và củng cố hệ thống đảm bảo chất lượng, từ đó trực tiếp góp phần tiết kiệm chi phí. Ví dụ, El-Tanboly và cộng sự (2021) ghi nhận lượng nguyên vật liệu bị lãng phí giảm đáng kể và sản lượng ổn định hơn tại một nhà sản xuất thực phẩm tại Ai Cập sau khi triển khai HACCP. Nghiên cứu của Duong, Nguyen và Hoang (2023) chỉ ra mối liên hệ chặt chẽ giữa các nội dung được đưa vào chính thức của hệ thống quản lý ATTP (ví dụ: quy trình được tài liệu hóa, đào tạo nhân sự có trọng tâm và đánh giá nội bộ) với những cải thiện có thể đo lường được về năng suất và khả năng kiểm soát chi phí của các doanh nghiệp thực phẩm tại Trung Quốc và Việt Nam. Tương tự, theo báo cáo của Rihawi (2024), chứng nhận ISO 22000 giúp tăng năng suất sản xuất, giảm trường hợp bị xử phạt do vi phạm và tăng biên lợi nhuận hoạt động. Nhìn chung, những phát hiện này nhấn mạnh hệ thống quản lý ATTP với vai trò là chất xúc tác để mang lại sự cải thiện có thể đo lường được trong hoạt động vận hành.

Hệ thống quản lý ATTP tăng sự ổn định của quy trình bằng cách giảm tình trạng thiếu thống nhất và đảm bảo áp dụng tiêu chuẩn hoạt động một cách nhất quán. Các quy trình chuẩn hóa, giám sát

4 Thu hồi thực phẩm loại I là loại thu hồi nghiêm trọng nhất. Đây là loại thu hồi trong đó có khả năng hợp lý để tin rằng việc tiêu thụ hoặc tiếp xúc với sản phẩm sẽ dẫn đến hậu quả nghiêm trọng đối với sức khỏe hoặc tử vong. Chẳng hạn như tiêu thụ hoặc tiếp xúc với thực phẩm có chứa các chất gây dị ứng không được khai báo (ví dụ: trứng, đậu phộng) có khả năng gây ra các phản ứng dị ứng đe dọa đến tính mạng, hoặc thực phẩm bị nhiễm các mầm bệnh nguy hiểm như *Listeria* hoặc *Salmonella*.

điểm kiểm soát tới hạn và đánh giá định kỳ giúp giảm thiểu rủi ro sai lệch và đảm bảo chất lượng sản phẩm đồng nhất. Theo kết quả nghiên cứu của Lee và cộng sự (2023), hệ thống HACCP giúp các công ty thực phẩm cải thiện công tác quản lý chi phí, mức độ an toàn của sản phẩm và điều kiện làm việc của người lao động. Theo quan sát của Fitzsimmons, Kinchla và Allingham (2024), các công ty được chứng nhận có ít trường hợp khách hàng khiếu nại hơn, đồng thời có chỉ số hiệu suất và uy tín thương hiệu ổn định hơn. Radu và cộng sự (2023) nhấn mạnh rằng hệ thống quản lý ATTP thúc đẩy sự thống nhất giữa các phòng ban chức năng, làm rõ trách nhiệm và giảm bất cập trong quá trình phối hợp. Những nghiên cứu này khẳng định hệ thống quản lý ATTP là một công cụ chiến lược để quản lý ATTP, đảm bảo chất lượng, duy trì hoạt động và tiết kiệm chi phí.

Ngoài giúp tiết kiệm chi phí nội bộ thông qua cải thiện hoạt động vận hành, hệ thống quản lý ATTP còn có thể nâng cao vị thế tài chính của công ty bằng cách hỗ trợ mở rộng thị trường và thu hút đầu tư từ bên ngoài. Nhờ hỗ trợ tuân thủ tiêu chuẩn quốc tế và đáp ứng yêu cầu của bên mua, hệ thống quản lý ATTP giúp doanh nghiệp tiếp cận các thị trường xuất khẩu có giá trị cao hơn và tham gia vào chuỗi cung ứng toàn cầu. Việc có chứng nhận và cải thiện hệ thống truy xuất nguồn gốc thể hiện khả năng kiểm soát hoạt động và quản lý rủi ro chặt chẽ. Đây là các yếu tố giúp tăng uy tín trong mắt các tổ chức tài chính, nhà đầu tư và đối tác thương mại. Trong số các doanh nghiệp thực phẩm, việc cải thiện thông lệ quản lý ATTP giúp đem về thêm 478 triệu USD doanh thu mới và thu hút 564 triệu USD vốn đầu tư từ bên ngoài (IFC, 2020). Những kết quả tài chính này rất ấn tượng, song việc áp dụng hệ thống quản lý ATTP cũng mang lại một số lợi ích phi tài chính giúp củng cố sự vững vàng lâu dài của doanh nghiệp và sự tin tưởng của các bên liên quan.

#### 4.4.2 Lợi ích phi tài chính

Một lợi ích phi tài chính quan trọng của hệ thống quản lý ATTP là vai trò trong việc củng cố văn hóa của tổ chức về trách nhiệm giải trình và cải tiến liên tục. Các hệ thống như HACCP và ISO 22000 thường bao gồm quy trình vận hành chuẩn (SOP), quy trình tài liệu hóa và kiểm tra xác minh, góp phần định hình thói quen làm việc của nhân viên và tăng sự tập trung vào vấn đề an toàn. Theo nghiên cứu của Awuchi (2023), một hệ thống quản lý ATTP bài bản và có hệ thống giúp đảm bảo kỷ luật, tinh thần đồng đội và phát triển

chuyên môn trong các công ty thực phẩm. Boulfoul và Brabez (2022) kết luận rằng việc triển khai hệ thống quản lý ATTP trong các công ty Algeria đã giúp nâng cao nhận thức về vấn đề vệ sinh và giao tiếp giữa nhân viên. Theo quan sát của Spagnoli và cộng sự (2024), sự phát triển của văn hóa quản lý ATTP có ảnh hưởng tích cực đến kết quả thanh tra và hiệu quả làm việc của nhân viên. Những phát hiện này cho thấy hệ thống quản lý ATTP có thể đóng góp đáng kể vào quá trình học hỏi và thay đổi hành vi lâu dài trong tổ chức.

Hệ thống quản lý ATTP cũng có thể giúp các công ty nắm được môi trường pháp lý phức tạp và luôn thay đổi tốt hơn. Nhờ chuẩn hóa quy trình tài liệu hóa, truy xuất nguồn gốc và báo cáo, hệ thống quản lý ATTP giúp chuẩn bị sẵn sàng tốt hơn cho các đợt đánh giá và giảm rủi ro vi phạm. Theo Nair và cộng sự (2023), một nhà sản xuất thực phẩm quy mô nhỏ ở Ấn Độ đã đạt được điểm tuân thủ là 97% theo Chương trình xác minh nhà cung cấp nước ngoài (FSVP) của Hoa Kỳ sau khi đạt chứng nhận hệ thống quản lý ATTP. Kết quả này là nhờ cải thiện các biện pháp kiểm soát quy trình và tài liệu hóa. Nghiên cứu của Fajarwaty và Jukes (2022) xác định những thách thức dai dẳng trong vấn đề tuân thủ của các doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Indonesia, đồng thời đề xuất rằng các hệ thống bài bản như hệ thống quản lý ATTP có thể giúp giải quyết lỗ hổng trong nhận thức về quy định và sự sẵn sàng cho đợt thanh tra. Kết quả nghiên cứu của Williamson, Pugh và Akinbote (2024) cho thấy các công ty có phương pháp tiếp cận bài bản đối với ATTP có khả năng đáp ứng tiêu chuẩn vệ sinh ở nhiều khu vực tài phán tốt hơn, đặc biệt ở những nơi mà cơ chế thực thi không thống nhất. Theo Farné (2020), khả năng truy xuất nguồn gốc được kết hợp với hệ thống quản lý ATTP sẽ hỗ trợ thu hồi chính xác. Đây là một phần quan trọng trong việc tuân thủ quy định. Tóm lại, những phát hiện này khẳng định hệ thống quản lý ATTP là công cụ chiến lược giúp doanh nghiệp tuân thủ quy định, giảm bớt gánh nặng từ các đợt thanh tra và tăng cường khả năng chống chịu rủi ro pháp lý trên thị trường toàn cầu.

Dù hệ thống quản lý ATTP chủ yếu được thiết kế để đảm bảo ATTP, nhưng ngày càng có nhiều bằng chứng cho thấy hệ thống này có thể góp phần mang lại kết quả bền vững ở các lĩnh vực khác. Theo ghi nhận của Varyvoda và cộng sự (2021), các nghiên cứu trường hợp ở Ethiopia, Nepal và Senegal cho thấy các thông lệ quản lý ATTP theo các nguyên tắc của hệ thống quản lý ATTP giúp các doanh nhân kinh doanh thực phẩm quy mô nhỏ chuyển sang kinh doanh chính thức, tạo việc làm và cải thiện an toàn lao động cũng như sức khỏe cộng đồng. Tương tự, theo kết quả

nghiên cứu của Purwanto và cộng sự (2020), các công ty kết hợp hệ thống quản lý ATTP với hệ thống quản lý môi trường và chất lượng đạt kết quả kinh doanh tốt hơn, bao gồm giảm trường hợp vi phạm và tăng sự hài lòng của khách hàng, đồng thời đảm bảo tuân thủ các mục tiêu phát triển bền vững. Nhìn chung, các nghiên cứu này cho thấy

dù hệ thống quản lý ATTP không phải là khung nguyên tắc về môi trường, xã hội và quản trị (ESG), nhưng có thể đóng vai trò là công cụ nền tảng để thúc đẩy hệ thống lương thực có trách nhiệm, bền vững và bao trùm, đặc biệt nếu được lồng ghép vào các chiến lược phát triển bền vững tổng thể.

## 4.5 Rào cản trong việc triển khai hệ thống quản lý ATTP

Nhiều doanh nghiệp thực phẩm phải đối mặt với những thách thức đáng kể trong việc xây dựng và duy trì năng lực kỹ thuật cần thiết để đảm bảo hệ thống quản lý ATTP hoạt động hiệu quả. Việc thiếu kiến thức nền tảng về quy trình phân tích mối nguy, giám sát điểm kiểm soát tới hạn và tài liệu hóa thường cản trở việc tuân thủ HACCP và các tiêu chuẩn ATTP. Việc thiếu những kiến thức này có thể dẫn đến triển khai hệ thống không hoàn chỉnh, từ đó ảnh hưởng tới việc tuân thủ quy định và hiệu quả hoạt động. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc thiếu chuyên môn nội bộ thường buộc các công ty phải dựa vào tư vấn độc lập, do đó làm tăng chi phí hoạt động và giảm cơ hội phát triển kỹ năng nội bộ (Amer, 2024; Fitzsimmons, Kinchla và Allingham, 2024). Theo báo cáo của Duong, Nguyen và Hoang (2023), các công ty ở Trung Quốc và Việt Nam gặp khó khăn trong việc triển khai hệ thống quản lý ATTP do hạ tầng kỹ thuật chưa hoàn chỉnh và sự phối hợp rời rạc giữa các bộ phận. Tương tự, theo Alkhafaji và Herrera (2021), các công ty đã trì hoãn việc áp dụng hệ thống quản lý ATTP ở Iraq do chi phí tư vấn cao và thiếu nhân sự có đủ trình độ. Những thách thức này cho thấy hạn chế về năng lực kỹ thuật là trở ngại kéo dài và mang tính hệ thống đối với việc triển khai hệ thống quản lý ATTP trong chuỗi cung ứng toàn cầu.

Việc triển khai hệ thống quản lý ATTP thường đòi hỏi sự thay đổi căn bản trong văn hóa tổ chức: từ các thông lệ không chính thức mang tính đối phó sang quy trình chuẩn hóa giúp chủ động ứng phó. Quá trình chuyển đổi này có thể vấp phải sự kháng cự, đặc biệt là ở các công ty gia đình hoặc công ty phi chính thức bị chi phối bởi các quy trình, thông lệ đã có từ lâu và coi ATTP là nghĩa vụ pháp lý hơn là ưu tiên chiến lược (Granja 2022). Ví dụ về sự kháng cự trước thay đổi bao gồm sự miễn cưỡng của nhân viên, thiếu trao đổi giữa các phòng ban chức năng và sự tham gia hời hợt đối với các hệ thống mới (Radu và cộng sự, 2023). Những thách thức này ảnh hưởng tiêu cực đến công tác đào tạo và làm giảm hiệu quả lâu dài của việc áp dụng hệ thống quản lý ATTP. Nghiên cứu

cho thấy việc triển khai thành công phụ thuộc không chỉ vào việc có chương trình đào tạo chính thức, mà còn phải đảm bảo sự cam kết trong nội bộ. Theo quan sát của Spagnoli và cộng sự (2024), việc đẩy mạnh đầu tư vào ATTP chỉ mang lại kết quả tốt hơn nếu đi đôi với văn hóa quản lý ATTP nghiêm ngặt trong nội bộ. Những phát hiện này cho thấy để tránh được sự kháng cự trước thay đổi, cần có sự hiện diện và chỉ đạo sát sao của ban lãnh đạo, duy trì thông điệp nhất quán trong nội bộ và cam kết lâu dài đối với việc đưa ATTP vào các giá trị và hoạt động hàng ngày của tổ chức.

Chi phí cảm nhận và thực tế cho việc triển khai hệ thống quản lý ATTP là rào cản chính đối với việc áp dụng, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Các khoản chi phí ban đầu như thiết bị, đào tạo nhân viên, nâng cấp cơ sở hạ tầng, thử nghiệm sản phẩm và phí chứng nhận có thể rất cao. Boulfoul và Brabez (2022) xác định những yếu tố này là những trở ngại chính đối với việc duy trì hệ thống quản lý ATTP, đặc biệt là trong môi trường hạn chế về nguồn lực. Theo báo cáo của El-Tanboly và cộng sự (2021), tại Cộng hòa Ả Rập Ai Cập, việc triển khai HACCP cần khoản đầu tư ban đầu là 65.200 LE/doanh nghiệp (tương đương khoảng 3.912 USD theo tỷ giá hối đoái năm 2021), bao gồm cho việc thiết lập phòng thí nghiệm, đào tạo và quy trình tài liệu hóa. Chi phí đảm bảo tuân thủ quy định cũng có thể chiếm một phần lớn trong tổng chi phí. Theo kết quả nghiên cứu của Engle và cộng sự (2023), chi phí đảm bảo tuân thủ chiếm 15% tổng chi phí sản xuất của các công ty nuôi trồng thủy sản, điều này làm hạn chế việc tái đầu tư vào cải thiện ATTP. Đối với các công ty hoạt động với biên lợi nhuận thấp, những khoản chi phí này thường cạnh tranh với các nhu cầu cơ bản khác của doanh nghiệp, nên càng làm tăng sự ngần ngại trong việc khởi động hoặc mở rộng hệ thống hệ thống quản lý ATTP.

Chi phí định kỳ liên quan đến việc duy trì hệ thống quản lý ATTP cũng đặt ra thách thức đáng kể, bao gồm chi phí đánh giá định kỳ, xác minh bởi bên thứ ba, lưu trữ hồ sơ, biện pháp khắc phục và

phí tư vấn. Việc kiểm soát các khoản chi phí này có thể được coi là một thách thức và luôn cần thiết. Theo kết quả nghiên cứu của Fitzsimmons, Kinchla và Allingham (2024), các doanh nghiệp vừa và nhỏ thường nêu những yêu cầu tài chính phát sinh liên tục này là trở ngại lớn nhất, ngay cả khi họ hiểu được lợi ích tiềm năng của hệ thống phòng ngừa. Theo Arshad và cộng sự (2023), dù lợi ích dài hạn trong các nghiên cứu trường hợp của họ là rõ rệt, nhưng các công ty lại thiếu thanh khoản để duy trì các khoản chi tiêu này. Theo Nugroho và cộng sự (2022), chỉ riêng chi phí triển khai liên quan đến chứng nhận đã đủ để các nhà sản xuất ở Indonesia trì hoãn việc áp dụng hệ thống quản lý ATTP, chủ yếu là do bên mua không cung cấp hỗ trợ kỹ thuật hoặc hỗ trợ tài chính. Những phát hiện này cho thấy ở nhiều doanh nghiệp, sự do dự liên quan đến vấn đề chi phí không chỉ bắt nguồn từ khả năng chi trả mà còn từ sự không chắc chắn về thời gian triển khai, khả năng dự đoán và ROI.

Bên cạnh những hạn chế trên thực tế về ngân sách, nhiều doanh nghiệp còn gặp khó khăn trong việc ước tính yêu cầu tài chính của việc triển khai hệ thống quản lý ATTP. Theo Fitzsimmons, Kinchla và Allingham (2024), 69% học viên từng tin rằng việc nâng cấp biện pháp quản lý ATTP là không khả thi về mặt chi phí hoặc sẽ cần có sự hỗ trợ từ bên ngoài trước khi tiến hành đào tạo. Quan điểm này một phần xuất phát từ việc thiếu năng lực ước tính chi phí trong nội bộ. Việc đưa ra giả định không chính xác về quy mô và thời điểm phát sinh chi phí có thể dẫn đến trì hoãn áp dụng hoặc đầu tư không đủ vào hệ thống quản lý ATTP, ngay cả khi lợi nhuận dự kiến ở mức dương. Theo Arshad và cộng sự (2023), dù lợi nhuận dài hạn là rõ rệt trong mẫu nghiên cứu, nhưng những hạn chế về ngân sách trước mắt thường làm trì hoãn quyết định triển khai.

Nếu không có các công cụ để đánh giá lợi ích dài hạn so với chi phí ngắn hạn, các doanh nghiệp có thể bỏ qua những thay đổi giúp nâng cao hiệu quả và năng lực cạnh tranh.

Mặc dù những thách thức liên quan đến chi phí này là rất lớn, nhưng đây không phải là rào cản không thể vượt qua. Nếu lãnh đạo xác định việc triển khai hệ thống quản lý ATTP là một khoản đầu tư theo từng giai đoạn với lợi nhuận có thể đo lường được thay vì là một gánh nặng về mặt quy định, thì công ty sẽ được tạo điều kiện để ra quyết định có cơ sở. Minh chứng cho thấy việc áp dụng hệ thống quản lý ATTP góp phần giảm tổn thất sản phẩm, tăng hiệu quả, tránh rủi ro vi phạm quy định và rủi ro uy tín, cũng như tạo điều kiện tiếp cận các thị trường có giá trị cao (Amer, 2024; Duong, Nguyen và Hoang, 2023; Liu và cộng sự, 2021). Những kết quả này phản ánh sự cải thiện trong hoạt động vận hành và khả năng giảm thiểu rủi ro từ các sự cố tốn kém như thu hồi sản phẩm, xử phạt do vi phạm quy định và bị loại bỏ khỏi chuỗi cung ứng. Việc ước tính lợi nhuận là rất quan trọng để củng cố luận chứng kinh doanh cho việc triển khai hệ thống quản lý ATTP. Tiểu mục tiếp theo sẽ phân tích các phương pháp đã được đưa ra để định lượng ROI của hệ thống quản lý ATTP và các KPI quan trọng đối với người ra quyết định trong chuỗi cung ứng thực phẩm.

## 4.6 Lợi tức đầu tư

Tiểu mục này cung cấp tổng quan về ROI, bao gồm: sự phát triển về mặt khái niệm và ứng dụng đa dạng của ROI, các chỉ số tài chính liên quan đến ATTP, cách áp dụng ROI vào hệ thống quản lý ATTP và cách doanh nghiệp có thể đánh giá giá trị tài chính và giá trị chiến lược của các khoản đầu tư vào ATTP.

ROI được áp dụng rộng rãi để đo lường lợi nhuận tài chính thu được từ một sáng kiến chiến lược so với chi phí bỏ ra. ROI giúp các doanh nghiệp đánh giá xem một khoản đầu tư có tạo ra giá trị ròng hay không. ROI thường được tính như sau:

$$\text{ROI} = (\text{lợi nhuận ròng} - \text{tổng chi phí}) / \text{tổng chi phí} \times 100\% \quad (4.1)$$

ROI là cơ sở để các tổ chức sắp xếp ưu tiên nguồn lực, so sánh các phương án đầu tư và đo lường hiệu quả theo thời gian. Được áp dụng đầu tiên trong lĩnh vực tài trợ vốn, ROI nay đã được áp dụng trong cả các lĩnh vực khác, từ đào tạo nhân lực và nâng cấp cơ sở hạ tầng cho đến marketing số và sáng kiến phát triển bền vững (Patrocínio, Madaleno, và Nogueira, 2024). Chỉ số ROI rất quan trọng đối với các doanh nghiệp thực phẩm nếu muốn vừa vượt qua áp lực đầu tư, vừa duy trì hiệu quả chi phí và tuân thủ quy định.

Đã có nhiều thước đo tài chính khác nhau xuất hiện trong các nghiên cứu trước đây về ATTP. Dù hầu hết các thước đo này không được thiết kế cụ thể để đánh giá ROI nhưng giúp định lượng tác động kinh tế và xã hội của các biện pháp quản lý ATTP. Các thước đo này bao gồm: mô hình chi phí

bệnh tật (cost of illness), phân tích chi phí – lợi ích (cost-benefit analysis), phân tích kinh tế từng phần (partial budgeting) và nghiên cứu sự cố (event study). Độ phức tạp, nhu cầu dữ liệu và khả năng ghi nhận giá trị của các thước đo này rất khác nhau. Bảng 1 trình bày các công cụ kinh tế phổ biến, trong đó phân biệt giữa các công cụ đo lường hệ lụy của sự cố ATTP (ví dụ: bệnh tật, thu hồi sản phẩm) và công cụ ước tính giá trị của khoản đầu tư vào biện pháp phòng ngừa (ví dụ: phân tích chi phí – lợi ích, ROI). Để đặt ROI vào bối cảnh kinh tế tổng quan của ATTP, bảng sau đây tóm tắt các phương pháp đánh giá tài chính được áp dụng trong các nghiên cứu trước đây. Các chỉ số đo lường này cho thấy có nhiều công cụ để định lượng chi phí do sự cố ATTP gây ra và lợi ích của các khoản đầu tư vào biện pháp phòng ngừa.

Bảng 1

### Các thước đo kinh tế liên quan đến ATTP

Phương pháp	Phân loại	Trọng tâm	Mô tả	Ưu điểm	Nhược điểm	Tài liệu tham khảo
Chi phí bệnh tật	Y tế công cộng	Hệ lụy của sự cố	Tính tổng chi phí y tế, chi phí ngoài y tế và chi phí gián tiếp để định lượng hệ lụy kinh tế của bệnh truyền qua thực phẩm	Cung cấp một thước đo toàn diện về hệ lụy kinh tế; được áp dụng rộng rãi trong lĩnh vực y tế công cộng	Không trực tiếp phản ánh lợi ích của các biện pháp phòng ngừa; cần phải suy luận hàm ý đầu tư	Hoffmann và Ahn (2021)
Số năm sống tiềm năng mất đi do mắc bệnh và tử vong sớm chuẩn hóa (DALY)	Y tế công cộng	Hệ lụy của sự cố	Ước tính tổng số năm sống khỏe mạnh bị mất đi do bệnh tật hoặc tử vong sớm	Cho phép so sánh các tác động đến sức khỏe; là chỉ số đánh giá sức khỏe toàn cầu tiêu chuẩn	Không trực tiếp quy ra giá trị tiền tệ; cần đưa ra giả định để quy đổi thành giá trị tài chính	Focker và van der Fels-Klerx (2020); USDA (2001)
Số năm sống chuẩn hóa theo chất lượng cuộc sống (QALY)	Y tế công cộng	Hệ lụy của sự cố	Tính chất lượng cuộc sống và số năm sống bị mất đi do bệnh truyền qua thực phẩm	Được áp dụng rộng rãi trong lĩnh vực kinh tế y tế; giúp so sánh lợi ích giữa các biện pháp can thiệp	Rất khó để quy ra giá trị kinh tế; giá trị chất lượng cuộc sống có thể mang tính chủ quan	Focker và van der Fels-Klerx (2020); USDA (2001)
Phân tích chi phí – lợi ích	Kết hợp	Giá trị của việc phòng ngừa	So sánh tất cả các khoản chi phí tiền tệ phát sinh từ biện pháp quản lý ATTP với lợi ích định lượng để tính lợi ích ròng hoặc tỷ lệ lợi ích trên chi phí	Được hiểu rộng rãi; cung cấp một tỷ lệ duy nhất để làm cơ sở cho khoản đầu tư; có thể đưa vào nhiều yếu tố chi phí và lợi ích khác nhau	Khó định lượng các lợi ích vô hình (ví dụ: sự tin tưởng của người tiêu dùng, uy tín); dễ bị ảnh hưởng bởi giả định và chất lượng dữ liệu; còn hạn chế trong việc so sánh các khoản đầu tư	Bovay (2023); Golan và cộng sự (2000)
Lợi nhuận bất thường tích lũy (CAR)	Doanh nghiệp	Hệ lụy của sự cố	Đánh giá tác động của việc thu hồi sản phẩm đến kết quả hoạt động của doanh nghiệp bằng cách so sánh kết quả tài chính dựa trên dữ liệu thị trường	Sử dụng dữ liệu thị trường theo thời gian thực; sẽ hiệu quả đối với các công ty niêm yết	Chỉ áp dụng cho các công ty niêm yết công khai; chịu ảnh hưởng bởi hoạt động chung của thị trường	Gomez và Marks (2020)
Phân tích kinh tế từng phần	Doanh nghiệp	Giá trị của việc phòng ngừa	Phân tích chi phí và lợi ích tăng thêm từ việc thay đổi thông lệ quản lý ATTP	Dễ dàng áp dụng cho những thay đổi ở quy mô nhỏ; tập trung trực tiếp vào sự khác biệt giữa thông lệ hiện tại và thông lệ mới	Có thể không nắm bắt được lợi ích dài hạn hoặc lợi ích gián tiếp; hiệu quả còn hạn chế nếu thay đổi có tác động trên diện rộng hơn	Becot và cộng sự (2021)
Mô hình tất định (ví dụ: mô hình tác động của nhiễm dioxin ở sữa)	Doanh nghiệp	Giá trị của việc phòng ngừa	Sử dụng dữ liệu kinh tế cố định và các giả định đã được xác định trước để lập mô hình tác động tài chính của sự cố ATTP	Cung cấp ước tính định lượng rõ ràng cho kịch bản xấu nhất; đặc biệt hữu ích trong phân tích độ nhạy	Dựa nhiều vào các giả định có thể không mang tính khái quát hóa; mức độ linh hoạt còn hạn chế trong bối cảnh có nhiều biến động	Lascano-Al-coser và cộng sự (2011)
Phương pháp nghiên cứu sự cố	Doanh nghiệp	Hệ lụy của sự cố	Đánh giá tác động tài chính của sự cố ATTP bằng cách so sánh kết quả hoạt động của doanh nghiệp trước và sau sự cố	Sử dụng dữ liệu thị trường thực tế; giúp nắm bắt hiệu quả các tác động tài chính trước mắt	Có thể không phản ánh lợi ích lâu dài; dễ bị ảnh hưởng điều kiện thị trường bên ngoài	Kalaitzandonakes, Ellison và Serra Devesa (2024)
Phân tích số liệu mảng bằng phương pháp ghép cặp	Doanh nghiệp	Giá trị của việc phòng ngừa	Áp dụng các kỹ thuật kinh tế lượng để so sánh kết quả giữa các doanh nghiệp đầu tư và không có đầu tư vào ATTP	Kiểm soát các yếu tố nhiễu (confounding factor); giúp suy luận nhân quả (causal inference) từ dữ liệu quan sát.	Yêu cầu nguồn dữ liệu chất lượng cao và phong phú; kết quả dễ bị ảnh hưởng bởi thiết lập của mô hình	Liu và cộng sự (2021)
Lợi tức đầu tư (ROI)	Doanh nghiệp	Giá trị của việc phòng ngừa	Đánh giá ROI tài chính theo tỷ lệ giữa lợi ích ròng và tổng chi phí	Trực quan; được hiểu rộng rãi trong giới kinh doanh; gắn liền với các chỉ số hiệu suất	Ít khi được sử dụng trực tiếp trong lĩnh vực ATTP; khó định lượng được các lợi ích phi tài chính	Patrocínio, Madaleno và Nogueira (2024)

NGUỒN: Bảng dữ liệu gốc cho ấn phẩm này.

Khác với các mô hình dựa trên hệ lụy với trọng tâm là chi phí phát sinh từ các sai sót về ATTP, ROI cung cấp góc nhìn tập trung vào tương lai và khía cạnh kinh doanh. ROI giúp công ty đánh giá xem khoản đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP có tạo ra lợi nhuận đo lường được so với chi phí bỏ ra hay không. Bằng cách quy đổi lợi ích thành số liệu tài chính đã được chuẩn hóa, ROI có thể hỗ trợ ra quyết định nội bộ, so sánh giữa các phòng ban và đảm bảo trách nhiệm giải trình (Patrocínio, Madaleno và Nogueira, 2024).

So với phân tích chi phí – lợi ích được áp dụng rộng rãi trong hoạch định chính sách để đánh giá kết quả sức khỏe cộng đồng (Bovay, 2023; Golan và cộng sự, 2000), ROI cung cấp một thước đo trực tiếp hơn về kết quả hoạt động trước mắt và dễ áp dụng trong nội bộ. ROI có thể được kết hợp với các chỉ số hiệu suất để hỗ trợ cải tiến liên tục (GFSI, 2018) và thống nhất nội dung ATTP với các mục tiêu chiến lược như giá trị thương hiệu, tiếp cận thị trường xuất khẩu và đảm bảo chuỗi cung ứng không bị gián đoạn (Arshad và cộng sự, 2023). Việc ROI ít xuất hiện trong các nghiên cứu trước đây về hệ thống quản lý ATTP có thể không hẳn là do bất đồng về mặt khái niệm, mà xuất phát từ thách thức về mặt phương pháp luận cho việc đo lường lợi nhuận một cách thống nhất trong các bối cảnh khác nhau. Việc giải quyết thiếu sót này là cơ hội để củng cố luận chứng kinh doanh cho việc đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP.

Quá trình triển khai hệ thống quản lý ATTP thường phát sinh các khoản chi phí cho đào tạo, hệ thống tài liệu, đánh giá và nâng cấp cơ sở hạ tầng. Song, đây thường được xem là các khoản chi phí chung để đảm bảo tuân thủ quy định hơn là khoản đầu tư chiến lược, đặc biệt nếu lợi nhuận tài chính không rõ rệt ngay lập tức (Arshad và cộng sự, 2023; Granja, 2022). Bên cạnh những hạn chế trực tiếp về ngân sách, nhiều doanh nghiệp cũng gặp khó khăn trong việc ước tính yêu cầu tài chính thực tế của việc áp dụng hệ thống quản lý ATTP. Theo kết quả nghiên cứu của Fitzsimmons, Kinchla và Allingham (2024), các học viên tham gia chương trình đào tạo về ATTP ban đầu tin rằng việc nâng cấp biện pháp quản lý ATTP là không khả thi về mặt chi phí. Một phần lý do là vì thiếu năng lực ước tính chi phí trong nội bộ. Tương tự, theo báo cáo của Arshad và cộng sự (2023), dù các doanh nghiệp thực phẩm dự đoán thu được lợi ích lâu dài, song các hạn chế tài chính trước mắt dẫn đến trì hoãn quyết định triển khai. Nếu không có các công cụ thích hợp để so sánh chi phí ngắn hạn so với giá trị dài hạn, các doanh nghiệp có thể sẽ bỏ qua những thay đổi có thể giúp cải thiện đáng kể năng lực cạnh tranh và khả năng chống chịu.

Có nhiều minh chứng chỉ ra tiềm năng tạo giá trị của các khoản đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP, đặc biệt là lợi nhuận tài chính gián tiếp, bao gồm: tránh phát sinh chi phí (giảm số vụ việc thu hồi sản phẩm và xử phạt bởi cơ quan quản lý), tăng hiệu quả (giảm lãng phí, cải thiện năng suất) và mang lại lợi ích chiến lược (cải thiện khả năng tiếp cận thị trường, tạo sự khác biệt cho thương hiệu). Ví dụ, theo kết quả nghiên cứu của El-Tanboly và cộng sự (2021), việc triển khai HACCP tại một công ty thực phẩm đóng hộp của Ai Cập đã giảm đáng kể lượng lãng phí và lỗi chất lượng sản phẩm. Điều này đã giúp tiết kiệm chi phí vận hành một cách rõ rệt. Nghiên cứu của Duong, Nguyen và Hoang (2023) ở 324 công ty ở Trung Quốc và Việt Nam cho thấy các thông lệ bài bản của hệ thống quản lý ATTP như đánh giá nội bộ và đào tạo nhân viên có mối tương quan rõ rệt với hiệu quả vận hành và hiệu quả tài chính. Tương tự, theo kết quả nghiên cứu của Purwanto và cộng sự (2020), việc tích hợp hệ thống quản lý ATTP với hệ thống chất lượng và môi trường giúp tăng tỷ suất sinh lời nhờ giảm được các sự cố trong nội bộ và tăng sự hài lòng của khách hàng.

Dù cho thấy được các hệ quả đầy hứa hẹn này, song khung ROI chính thức dành riêng cho hệ thống quản lý ATTP vẫn chưa được xây dựng hoàn chỉnh. Tuy một số nghiên cứu và báo cáo ngành đã công nhận tiềm năng của việc đo lường kết quả đầu tư vào ATTP (bao gồm tiết kiệm chi phí và tăng hiệu quả), nhưng rất ít nghiên cứu cung cấp hướng dẫn chi tiết về cách vận dụng các chỉ số đo lường này trong thực tế. Ví dụ, GFSI khuyến khích áp dụng KPI và các chỉ số hiệu suất khác để xây dựng văn hóa quản lý ATTP nghiêm ngặt, nhưng lại đưa ra rất ít hướng dẫn về mặt phương pháp luận để liên kết các chỉ số đó với kết quả tài chính. Tương tự, các nghiên cứu về văn hóa quản lý ATTP, trong đó có nghiên cứu của Spagnoli và cộng sự (2024), đã chỉ ra xu hướng tăng cường đầu tư vào các biện pháp phòng ngừa, nhưng vẫn chưa giải đáp một cách hệ thống về cách các khoản đầu tư này mang lại lợi nhuận kinh doanh có thể định lượng được.

Để lấp đầy khoảng trống này, các tổ chức cần xây dựng mô hình ROI phù hợp với đặc thù hoạt động của mình. Trên thực tế, điều này có thể bao gồm theo dõi các chỉ số đại diện, chẳng hạn như: giảm số lượng sản phẩm bị thu hồi, số lần đánh giá không đạt, số lần bị xử phạt do vi phạm quy định hoặc số lượng khiếu nại của khách hàng. Bằng cách lồng ghép chỉ số ROI vào đánh giá hệ thống quản lý ATTP, các doanh nghiệp có thể tăng cường trách nhiệm giải trình trong nội bộ, truyền đạt giá trị đến các bên liên quan hiệu quả hơn và tái định vị FSMS với vai trò là lợi ích chiến lược và lợi ích tài chính.

## 4.7 Chỉ số hiệu suất chính

Các công ty áp dụng KPI để đánh giá tiến độ đạt được các mục tiêu chiến lược hoặc mục tiêu hoạt động cụ thể. Trong quản lý ATTP, KPI là các chỉ số định lượng đóng vai trò là công cụ thiết yếu để giám sát hiệu quả triển khai và hỗ trợ quá trình cải tiến liên tục. KPI có thể giúp kiểm chứng ROI. KPI hiệu quả phải gắn liền với mục tiêu kinh doanh và thường được thiết lập theo một khuôn khổ như tiêu chí SMART (nghĩa là đảm bảo chỉ số phải cụ thể (S), đo lường được (M), khả thi (A), phù hợp (R) và có thời hạn(T)) hoặc thể điểm có sự cân bằng, từ đó giúp theo dõi hiệu quả một cách đa chiều (Bottani và cộng sự, 2023).

Trong ngành thực phẩm, KPI được điều chỉnh theo từng lĩnh vực, bao gồm hiệu quả trong: sản xuất, khả năng chống chịu của chuỗi cung ứng, tuân thủ quy định và khả năng sinh lời. Các chỉ số thường xuyên được dùng bao gồm: khả năng truy xuất nguồn gốc đối với nhà cung cấp, chất lượng nguyên vật liệu, năng suất lao động và giá trị gia tăng trên mỗi nhân công (Hashmi và Zhang, 2016; Mansour và Al-hamdani, 2024). Kết quả kinh doanh tổng thể thường được đánh giá bằng các KPI tài chính như chỉ số tỷ suất sinh lời, mức độ hài lòng của khách hàng và hiệu quả sử dụng tài sản, còn các thước đo về đổi mới sáng tạo phản ánh hiệu quả của việc nghiên cứu và thương mại hóa (Abeyasiriwardana, Jayasinghe-Mudalige và Kodituwakku, 2023).

Theo đề xuất của Bottani và cộng sự (2023), các KPI trong ngành thực phẩm có thể được chia theo chức năng trong chuỗi cung ứng, sự liên quan đối với bên liên quan và loại kết quả. Nhờ đó, KPI cung cấp một cách tiếp cận có hệ thống để quản lý hiệu suất.

Nếu được áp dụng trong hệ thống quản lý ATTP, KPI sẽ cụ thể là để theo dõi công tác triển khai, tuân thủ và kết quả thực hiện chương trình. KPI trong hệ thống quản lý ATTP bao gồm chỉ số về mức độ tuân thủ HACCP, độ chính xác của tài liệu ghi chép, tỷ lệ hoàn thành hành động khắc phục và kết quả đánh giá nội bộ hoặc đánh giá độc lập (Duong, Nguyen, và Hoang 2023). Ví dụ, kết quả kiểm tra an toàn vi sinh và điểm đánh giá nội bộ đóng vai trò là KPI về mặt hoạt động, còn chỉ số về việc đạt chứng nhận của bên thứ ba hoặc tần suất thu hồi thực phẩm phản ánh kết quả chiến lược tổng thể (Qamar và cộng sự, 2024). Một số hệ thống KPI cũng đưa vào chỉ số đo lường kết quả phát triển bền vững để liên kết ATTP với quản trị môi trường và xã hội (Granja, 2022; Runge và Gonzalez-Valero, 2011).



# 5

## Mô hình đề xuất để tính lợi tức đầu tư *trong* an toàn thực phẩm

Các nghiên cứu trước đây đều nhất trí rằng, ngoài việc tuân thủ quy định, hệ thống quản lý ATTP còn mang lại giá trị kinh doanh to lớn. Trong nhiều lĩnh vực và khu vực, việc triển khai hệ thống quản lý ATTP luôn gắn liền với việc giảm rủi ro vận hành, cải thiện hiệu quả và tăng cường khả năng tiếp cận thị trường. Các lợi ích được ghi nhận bao gồm cải thiện hiệu quả vận hành, ví dụ như tăng năng suất, giảm lãng phí và giảm tỷ lệ sản phẩm không đạt tiêu chuẩn, cũng như các lợi thế trên thị trường như tiếp cận thị trường cao cấp hoặc thị trường xuất khẩu, gia tăng mức độ hài lòng của khách hàng (Cahyaningrum, Priyandani, và Gusti 2024; Chen, Ping, và Liang 2023; El-Tanboly và cộng sự 2021; Mekimah và Sayad 2020). Tuy nhiên, thay vì đo lường bằng thước đo tài chính, các lợi ích này thường được mô tả bằng thuật ngữ kỹ thuật hoặc định tính. Mặc dù hệ thống quản lý ATTP mang lại nhiều lợi ích, ở nhiều nơi, chi phí vẫn là một rào cản đối với việc áp dụng hệ thống này,

không chỉ vì khả năng chi trả mà còn vì khó khăn trong việc ước tính chi phí triển khai, quy đổi lợi ích thành giá trị tiền tệ và chứng minh lợi tức đầu tư - ROI (Arshad và cộng sự 2023; Fitzsimmons, Kinchla và Allingham 2024). Hiện chưa có nghiên cứu nào trực tiếp tính toán chỉ số ROI của việc triển khai hệ thống quản lý ATTP từ góc độ kinh doanh.

Nhằm giải quyết khoảng trống này, nghiên cứu giới thiệu một khung lý thuyết để tính lợi tức đầu tư điều chỉnh theo rủi ro (RAROI) cho các khoản đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP nhằm hỗ trợ các nhà quản lý an toàn thực phẩm và các chủ cơ sở kinh doanh thực phẩm trong việc ước tính chi phí và lợi nhuận tiềm năng khi áp dụng hệ thống quản lý ATTP. Khung lý thuyết được thiết lập dựa trên công thức tính ROI cơ bản:

$$\text{ROI} = (\text{tổng lợi ích} - \text{tổng chi phí}) / \text{tổng chi phí} \quad (5.1)$$

Mô hình này bao gồm các chi phí triển khai, đồng thời phân loại lợi ích theo 3 phương diện: lợi thế vận hành, lợi thế thị trường và giảm thiểu rủi ro. Bằng cách quy đổi các kết quả an toàn thực phẩm thành các thước đo tài chính, mô hình này giúp doanh nghiệp nhìn nhận hệ thống quản lý ATTP như một khoản đầu tư mang lại lợi nhuận thực tế. Mô hình cũng hỗ trợ quá trình ra quyết

định sáng suốt, trao đổi thông tin dựa trên giá trị và thúc đẩy cải tiến liên tục. Các mục sau đây mô tả từng yếu tố trong công thức tính RAROI bằng các ví dụ thực tế trong nghiên cứu trước đây, đồng thời đề xuất các phương pháp ước tính cho các dự án triển khai hệ thống quản lý ATTP.

## 5.1 Chi phí

Các chi phí bao gồm chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp liên quan đến việc triển khai hệ thống quản lý ATTP. Các chi phí này có thể bao gồm chi phí thiết kế hệ thống, đào tạo, hạ tầng lưu trữ hồ sơ, chuẩn bị đánh giá và chứng nhận. Mặc dù chi phí thường là rào cản, đặc biệt đối với các SME, một số nghiên cứu đã bắt đầu tiến hành đối sánh các khoản chi này, từ đó giúp tăng cường tính minh bạch và hỗ trợ quá trình ước tính chi phí. Ollinger, Moore và Chandran (2004) phân tích các khoản đầu tư vào an toàn thực phẩm trong ngành công nghiệp giết mổ gia súc và gia cầm ở Hoa Kỳ, đồng thời chứng minh mức đầu tư có khác biệt tùy thuộc

vào quy mô, yêu cầu về mặt pháp lý và độ phức tạp trong vận hành. Dựa trên các yếu tố này, Viator và cộng sự (2017) cung cấp các dự toán chi phí cập nhật hơn, bao gồm nhiều khoản chi, ví dụ như phát triển kế hoạch HACCP, xét nghiệm vi sinh, nâng cấp thiết bị và đánh giá bởi bên thứ ba (xem bảng 2). Kết quả nghiên cứu của họ cho thấy mức đầu tư khác nhau tùy thuộc vào quy mô cơ sở và loại sản phẩm, điều này có ý nghĩa quan trọng đối với việc hoạch định tài chính và ước tính ROI.

Bảng 2

### Chi phí xây dựng, thẩm định và đánh giá lại các kế hoạch HACCP, SSOP và lấy mẫu theo quy mô doanh nghiệp

USD/kế hoạch

Hoạt động phát sinh chi phí	Cơ sở quy mô nhỏ	Cơ sở quy mô lớn
<b>Kế hoạch HACCP</b>		
Xây dựng kế hoạch nội bộ	<b>13.540 USD</b>	—
Xây dựng kế hoạch với chuyên gia tư vấn	<b>17.770 USD</b>	<b>43.080 USD</b>
Thẩm định kế hoạch	<b>10.832 USD</b>	<b>8.666 USD</b>
Đánh giá lại kế hoạch	<b>365 USD</b>	<b>730 USD</b>
<b>Kế hoạch SSOP</b>		
Xây dựng kế hoạch nội bộ	<b>13.540 USD</b>	—
Xây dựng kế hoạch với chuyên gia tư vấn	<b>10.270 USD</b>	<b>43.080 USD</b>
Thẩm định kế hoạch	<b>10.832 USD</b>	<b>8.666 USD</b>
Đánh giá lại kế hoạch	<b>365 USD</b>	<b>730 USD</b>
<b>Kế hoạch lấy mẫu</b>		
Xây dựng kế hoạch với chuyên gia tư vấn	<b>6.542 USD</b>	<b>87.240 USD</b>
Thẩm định kế hoạch	<b>32.496 USD</b>	<b>46.997 USD</b>
Đánh giá lại kế hoạch	<b>243 USD</b>	<b>486 USD</b>

NGUỒN: Dựa trên nghiên cứu của Viator

CHÚ THÍCH: — = Một cơ sở quy mô lớn sẽ không tự xây dựng kế hoạch nội bộ mà không có tham vấn của chuyên gia tư vấn. HACCP = phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn; SSOP = quy trình vệ sinh chuẩn.

Tương tự, Fitzsimmons, Kinchla và Allingham (2024) tìm hiểu về gánh nặng chi phí để đáp ứng các tiêu chuẩn về kiểm soát phòng ngừa đối với thực phẩm cho con người. Nghiên cứu của họ chỉ ra rằng các chi phí có chênh lệch tùy thuộc vào cơ sở hạ tầng tuân thủ hiện có và năng lực của nhân viên. Các tác giả cũng xây dựng một khung lý thuyết để ước tính chi phí triển khai thông qua các cuộc phỏng vấn bán cấu trúc. Bảng 3 trình bày các chi phí trung bình phát sinh trong quá trình lập kế hoạch, triển khai và quản lý các tiêu chuẩn về

kiểm soát phòng ngừa đối với thực phẩm cho con người, như báo cáo của các cơ sở chế biến nhỏ và vừa tham gia phỏng vấn trong nghiên cứu nêu trên. Việc ghi nhận các chi phí này là yếu tố cần thiết để tính ROI và xây dựng các chiến lược hỗ trợ tài chính và kỹ thuật có trọng tâm.

Bảng 3

### Chi phí triển khai trung bình của các biện pháp kiểm soát phòng ngừa đối với thực phẩm cho con người

Giai đoạn	Hạng mục	Chi phí trung bình
Lập kế hoạch	Đào tạo	1.749 USD
	Nhiệm vụ đào tạo	1.329 USD
	Thẩm định	2.157 USD
	Tư vấn	2.250 USD
	Tổng	5.272 USD
Triển khai	Giờ làm việc của quản lý	2.358 USD
	Giờ làm việc của nhân viên	997 USD
	Thiết bị và cơ sở vật chất	11.500 USD
	Đánh giá và thanh tra	3.167 USD
	Kiểm soát sinh vật gây hại	1.867 USD
	Tổng	8.731 USD
Quản lý	Giờ làm việc của quản lý	3.560 USD
	Giờ làm việc của nhân viên	2.063 USD
	Văn hóa	6.007 USD
	Đào tạo và chứng nhận	1.980 USD
	Tổng	7.929 USD

NGUỒN: Dựa trên nghiên cứu của Fitzsimmons, Kinchla và Allingham

CHÚ THÍCH: Chi phí trung bình là mức chi phí trung bình theo các chi phí tương ứng đã ghi nhận của các cơ sở chế biến quy mô nhỏ và vừa tham gia

Các nghiên cứu thực nghiệm này cung cấp các điểm tham chiếu quan trọng cho chi phí thuộc khung RAROI áp dụng cho hệ thống quản lý ATTP. Bằng cách xác định các hạng mục chi phí điển hình và chứng minh các khoản chi thay đổi tùy thuộc theo quy mô doanh nghiệp, độ phức tạp trong vận hành và bối cảnh pháp lý, các nghiên cứu của Fitzsimmons, Kinchla và Allingham (2024), Ollinger và cộng sự (2004), Viator và cộng sự (2017) cung cấp các đối chuẩn thực tiễn. Lồng ghép các phát hiện này vào mô hình giúp ước tính chi phí chính xác hơn, phù hợp với nhiều loại hình kinh doanh thực phẩm khác nhau. Ước tính chi phí chính xác sẽ củng cố độ tin cậy tài chính của kết quả đánh giá ROI, đồng thời cung cấp cơ sở để lập kế hoạch đầu tư.

Bảng 4 cung cấp góc nhìn tổng quan về các thành phần chi phí điển hình trong hệ thống quản lý ATTP và các phương pháp đề xuất để ước tính từng hạng mục. Công cụ tham khảo này được thiết kế để giúp các chủ cơ sở kinh doanh thực phẩm xác định các nhân tố chi phí liên quan, áp dụng các kỹ thuật ước tính nhất quán và cải thiện độ chính xác của phép tính ROI. Bằng cách làm rõ các chi phí cần tính đến và cách tính các khoản này, bảng 4 hỗ trợ việc hoạch định tài chính và ra quyết định đầu tư sáng suốt hơn.

Bảng 4

### Hướng dẫn ước tính chi phí triển khai

Hạng mục chi phí	Phương pháp ước tính	Mẹo/ghi chú
Đào tạo và chứng nhận	Số lượng nhân viên × chi phí mỗi buổi đào tạo	Bao gồm học phí của khóa học, chi phí đi lại, tài liệu, chi phí thuê giảng viên
Chứng nhận	Báo giá của tổ chức chứng nhận dựa trên địa điểm và phạm vi	Bao gồm chi phí đánh giá thử, đánh giá và cấp lại chứng nhận
Tư vấn bên ngoài	Mức lương theo giờ × số giờ ước tính	Yêu cầu báo giá từ ít nhất 2 chuyên gia tư vấn
Nhân công nội bộ	Thời gian thực hiện × mức lương theo giờ (cộng thêm chi phí gián tiếp)	Bao gồm thời gian cập nhật quy trình vận hành tiêu chuẩn, tham gia cuộc họp và điều phối
Chuẩn bị đánh giá	Chi phí đánh giá thử + chi phí đánh giá chính thức	Xác nhận liệu tổ chức chứng nhận có cung cấp dịch vụ trọn gói không
Nâng cấp cơ sở vật chất	Báo giá của nhà cung cấp hoặc nhà thầu	Bao gồm thiết kế vệ sinh, hệ thống sưởi, thông gió và điều hòa không khí, hệ thống thoát nước, hệ thống vách ngăn
Thiết bị và công nghệ	Giá thị trường hoặc giá theo báo giá của nhà cung cấp cho mỗi mặt hàng	Bao gồm các công cụ, thiết bị giám sát, nhật ký điện tử, v.v.
Hệ thống phần mềm	Chi phí thiết lập + phí đăng ký hàng năm	Bao gồm phí gia hạn giấy phép và phí người dùng
Đóng gói và dán nhãn	Chi phí thiết kế + in lại	Tính đến khoản khấu trừ do bao bì lỗi thời
Thiết bị bảo hộ cá nhân và dụng cụ an toàn	Đơn giá × số lượng × tần suất thay thế	Bao gồm đồng phục, găng tay, khẩu trang, ủng
Kiểm thử sản phẩm	Chi phí mỗi lần kiểm thử × số lượng × tần suất	Yêu cầu báo giá từ các cơ sở kiểm nghiệm được chứng nhận
Chi phí tiện ích và tài nguyên	Ước tính mức tăng từ đội bảo trì	Nước, năng lượng và hóa chất trong giai đoạn tăng tốc vận hành
Quản lý thay đổi	Vật liệu + điều phối + thời gian của nhân sự	Bao gồm các hội thảo, áp phích và cuộc họp nhóm

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

## 5.2 Lợi ích

### 5.2.1 Lợi thế vận hành

Phương diện lợi ích đầu tiên khi áp dụng hệ thống quản lý ATTP đề cập đến cải thiện năng suất và hiệu quả quy trình, cũng như các lợi thế vận hành, ví dụ như giảm thiểu lãng phí, thời gian ngừng hoạt động và tiêu thụ tài nguyên. Kết quả cho thấy các công ty áp dụng hệ thống quản lý ATTP có chất lượng sản phẩm được cải thiện, tiết kiệm chi phí nhờ sản xuất hiệu quả hơn, quy trình mua sắm và đảm bảo chất lượng được tinh giản, đồng thời ít gián đoạn hơn trong quá trình thanh tra, do đó tiết kiệm cả thời gian và nguồn lực (Fitzsimmons, Kinchla và Allingham 2024; Radu và cộng sự 2023). Mặc dù các kết quả này thường ít được khai thác

giá trị tài chính trong các nghiên cứu trước đây, nhưng chúng lại đại diện cho các cơ hội tiết kiệm chi phí thực tế và là yếu tố cốt lõi để tìm hiểu lợi nhuận tài chính khi áp dụng hệ thống quản lý ATTP.

Các ví dụ điển hình của Tổ chức Tài chính Quốc tế (IFC) minh họa các lợi thế vận hành khi triển khai hệ thống quản lý ATTP. Các lợi thế vận hành mà khách hàng của IFC ghi nhận sau khi triển khai hệ thống quản lý ATTP bao gồm tiết kiệm chi phí nhờ giảm thiểu chất thải, giảm tiêu thụ năng lượng và nước, tăng năng suất, cải thiện quản lý cây trồng và quy trình, đồng thời tăng hiệu quả sản xuất. Bảng 5 tóm tắt một số dự án tiêu biểu của IFC. Lợi thế vận hành được thể hiện bằng giá trị tiền tệ.

Bảng 5

### Lợi thế vận hành đạt được thông qua các dự án triển khai hệ thống quản lý ATTP tiêu biểu của IFC

Công ty	Quốc gia	Loại thực phẩm	Hệ thống quản lý ATTP	Hỗ trợ từ IFC	Hiệu suất vận hành
PRAN Group	Bangladesh	Rau, củ, quả	Tiêu chuẩn toàn cầu của BRC về an toàn thực phẩm	Đánh giá, đào tạo, hướng dẫn, nâng cao năng lực, Chương trình đảm bảo chất lượng PRAN dành cho nông dân	Tiết kiệm được khoản chi phí 1,5 triệu USD nhờ giảm thiểu lượng thất thoát
Twiga Foods	Kenya	Rau, củ, quả	GLOBALG.A.P.	Chứng nhận, quản lý đất đai, thủy lợi, tài trợ cho nông dân	Tiết kiệm được khoản chi phí 100.000 USD nhờ giảm thiểu lượng thất thoát thực phẩm
Công ty CP BEL Gà	Việt Nam	Gia cầm	Tiêu chuẩn đảm bảo trang trại tích hợp GLOBALG.A.P.	Chứng nhận cho 54 chuồng gia cầm, đào tạo cho trang trại chăn nuôi	Tiết kiệm được khoản chi phí 307.000 USD
PAN Foods	Việt Nam	Thực phẩm chế biến sẵn	FSSC 22000	Đánh giá và đào tạo về an toàn thực phẩm, kiểm soát nhiễm bẩn sản phẩm, chương trình cho nhà cung cấp	Tiết kiệm được khoản chi phí 30.000 USD trong 2 năm nhờ giảm số lượng sản phẩm không đạt tiêu chuẩn
Nafoods Group	Việt Nam	Chanh dây và các loại trái cây khác	GLOBALG.A.P., FTI, Tiêu chuẩn nông nghiệp bền vững của Rainforest Alliance	Tư vấn an toàn thực phẩm, công cụ tiết kiệm chi phí (FMEA, phân tích chi phí sản phẩm không đạt chất lượng), tích hợp công nghệ thông tin và truyền thông	Tiết kiệm 233.000 USD nhờ giảm thiểu 53 tấn thực phẩm thất thoát
Kaufland	Bulgaria, Moldova, Romania	Rau, củ, quả tươi	GLOBALG.A.P.	Chương trình đào tạo và hướng dẫn cho nông dân theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.	Tiết kiệm được khoản chi phí 66.000 USD nhờ cải thiện hiệu suất chế biến
Gaselia Group	Bờ Biển Ngà, Guinea, Mali	Đồ uống	Sổ tay an toàn thực phẩm, quy trình vận hành tiêu chuẩn, FMEA	Đánh giá, tư vấn, đào tạo, hướng dẫn và cố vấn về an toàn thực phẩm, đào tạo cách dùng các công cụ chất lượng	Tiết kiệm được tổng chi phí là 500.000 USD
MHP	Ukraina	Gia cầm và ngũ cốc	GLOBALG.A.P.	Hỗ trợ triển khai tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.	Tiết kiệm được 700.000 USD nhờ quản lý cây trồng hiệu quả hơn và cải thiện hoạt động vận hành

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

CHÚ THÍCH: FMEA = phân tích lỗi và tác động. FTI = Fairtrade International. GLOBALG.A.P. là các tiêu chuẩn dựa trên thông lệ tốt về nông nghiệp. Tham khảo GLOBALG.A.P. (dashboard), Agraya GmbH, Cologne, Đức, [https://www.globalgap.org/uk\\_en/](https://www.globalgap.org/uk_en/).

Mặc dù lợi thế vận hành ít được định lượng bằng giá trị tài chính trong các nghiên cứu trước đây, các ví dụ điển hình và phân tích định lượng cho thấy việc triển khai hệ thống quản lý ATTP mang lại kết quả có tác động tài chính rõ ràng. Các ví dụ điển hình chứng minh một loạt các lợi thế vận hành, bao gồm giảm thời gian ngừng hoạt động, giảm tiêu thụ nước và năng lượng, giảm chi phí nhân công, tăng năng suất, giảm lãng phí và thất thoát sản phẩm, cải thiện hiệu quả sản xuất và giảm tỷ lệ sản phẩm không đạt tiêu chuẩn (Cahyaningrum, Priyandani và Gusti 2024; El-Tanboly và cộng sự 2021; Mekimah và Sayad 2020). Các kết quả này thể hiện những cơ hội tiết kiệm chi phí thiết thực. Bên cạnh những thông tin định tính này, các nghiên cứu định lượng cung cấp bằng chứng thực nghiệm, góp phần chứng minh các lợi ích đó. Ví dụ, Purwanto và cộng sự (2020) xác định mối liên hệ lớn giữa việc triển khai hệ thống quản lý ATTP, tăng năng suất và giảm tỷ lệ sản phẩm không đạt tiêu chuẩn.

Tương tự, nghiên cứu của Rihawi (2024) cho thấy sau khi áp dụng tiêu chuẩn ISO 22000 tại các cơ sở sản xuất thịt, sữa và bánh mì, thời gian ngừng hoạt động và các sự cố không đạt tiêu chuẩn được ghi nhận là có sụt giảm. Các cải tiến về mặt vận hành được ghi nhận trong các nghiên cứu này cho thấy những lợi ích kinh tế có thể đo lường được.

Các nghiên cứu nêu trên không gán giá trị tài chính trực tiếp cho các kết quả. Do đó, cần phân tích thêm để quy đổi lợi thế vận hành thành giá trị tiền tệ. Bảng 6 tóm tắt các cải tiến về mặt vận hành thường có liên quan đến việc triển khai hệ thống quản lý ATTP và đề xuất các công thức minh họa để ước tính giá trị tiền tệ của các lợi ích đó, từ đó cung cấp khung lý thuyết thực tiễn để ước tính giá trị tài chính của các lợi thế vận hành.

Bảng 6

### Ước tính giá trị tài chính đề xuất của lợi thế vận hành

Lợi thế vận hành	Mô tả	Công thức đề xuất để tính giá trị tài chính
Giảm thời gian ngừng hoạt động	Thiết bị hoặc quy trình: giảm thời gian ngừng hoạt động	$(\text{Số giờ ngừng hoạt động giảm/năm}) \times (\text{doanh thu hoạt động hàng giờ bị thất thoát hoặc chi phí nhân công})$
Giảm tiêu thụ nước	Giảm tiêu thụ tài nguyên nước	$(\text{Lít nước tiết kiệm được/năm}) \times (\text{chi phí mỗi lít})$
Giảm tiêu thụ năng lượng	Giảm lượng điện, gas hoặc nhiên liệu tiêu thụ	$(\text{kWh hoặc BTU tiết kiệm được/năm}) \times (\text{chi phí trên mỗi đơn vị năng lượng})$
Giảm yêu cầu về nhân công	Giảm thời gian nhân viên cần thực hiện trong quy trình	$(\text{Số giờ tiết kiệm được/năm}) \times (\text{mức lương trung bình theo giờ})$
Tăng năng suất	Sản lượng cao hơn, đầu vào không đổi	$(\text{Số đơn vị sản xuất thêm/năm}) \times (\text{tỷ suất lợi nhuận trên mỗi đơn vị})$
Giảm thất thoát hoặc lãng phí sản phẩm	Giảm lượng sản phẩm bị loại bỏ hoặc trả lại	$(\text{Số lượng rác thải giảm/năm}) \times (\text{chi phí trên mỗi đơn vị sản xuất})$
Tăng hiệu quả sản xuất	Thông lượng nhanh hơn hoặc mức độ sử dụng công suất hiệu quả hơn	$[(\text{Sản lượng tăng} - \text{đầu vào tăng})/\text{đầu vào}] \times (\text{doanh thu trên mỗi đơn vị hoặc chi phí tiết kiệm được})$
Giảm tỷ lệ sản phẩm không đạt tiêu chuẩn	Số lượng sản phẩm lỗi ít hơn	$(\text{Số sự cố tránh được/năm}) \times (\text{chi phí trung bình trên mỗi sự cố: làm lại, loại bỏ hoặc giảm cấp chất lượng})$

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

## 5.2.2 Lợi thế thị trường

Phương diện lợi ích thứ hai khi áp dụng hệ thống quản lý ATTP đề cập đến sự đóng góp của hệ thống quản lý ATTP vào giá trị thị trường. Chúng nhận hệ thống quản lý ATTP có thể nâng cao vị thế cạnh tranh của công ty, đặc biệt là tại các thị trường xuất khẩu hoặc chuỗi cung ứng có giá trị cao. Johnson và cộng sự (2023) nhận thấy rằng các cơ sở sản xuất quy mô nhỏ được chứng nhận có nhiều khả năng tiếp cận các thị trường cao cấp và ký kết hợp đồng mua bán có kỳ hạn dài hơn. Hoyos-Vallejo và Chinelato (2025) chỉ ra rằng hiệu quả quản lý an toàn thực phẩm có ảnh hưởng tích cực đến niềm tin của người tiêu dùng và lòng trung thành với thương hiệu, đặc biệt là trong thương mại điện tử. Hệ thống quản lý ATTP có thể đóng vai trò như minh chứng về độ tin cậy cho các nhà bán lẻ, người tiêu dùng và nhà đầu tư, đồng thời góp phần hỗ trợ năng lực định giá, tỷ lệ giữ chân

khách hàng và quá trình tích hợp chuỗi cung ứng. Mặc dù các lợi ích như lòng trung thành và niềm tin vào thương hiệu rất khó định lượng, các công ty có thể ước tính doanh thu tăng thêm nhờ mở rộng thị trường thông qua việc thu hút khách hàng mới, tiếp cận các thị trường cao cấp và thâm nhập thị trường xuất khẩu.

Các ví dụ điển hình của IFC chứng minh lợi nhuận tài chính thu được từ lợi thế thị trường có được nhờ triển khai hệ thống quản lý ATTP. Lợi thế thị trường mà khách hàng của IFC ghi nhận bao gồm tăng doanh thu, đạt được mức giá cao cấp, mở rộng sang thị trường nội địa, đô thị và xuất khẩu, cũng như cải thiện niềm tin vào thương hiệu, khả năng tiếp cận thị trường và vị thế thị trường. Bảng 7 tóm tắt một số ví dụ điển hình của IFC và các lợi ích tài chính liên quan đến thị trường được ghi nhận sau khi triển khai hệ thống quản lý ATTP.

Bảng 7

### Các ví dụ điển hình của IFC và lợi thế thị trường liên quan đến hệ thống quản lý ATTP

Công ty	Quốc gia	Loại thực phẩm	Hệ thống quản lý ATTP	Hỗ trợ từ IFC	Lợi thế thị trường
PRAN Group	Bangladesh	Rau, củ, quả	Tiêu chuẩn toàn cầu của BRC về an toàn thực phẩm	Đánh giá, đào tạo, hướng dẫn, nâng cao năng lực, Chương trình đảm bảo chất lượng PRAN dành cho nông dân	Doanh thu tăng 233 triệu USD; doanh thu của nông dân (nhà cung cấp) tăng 920.000 USD; 134 nước xuất khẩu
Mali Shi	Mali	Bơ hạt mỡ	ISO 22000	Đào tạo kỹ thuật và quản lý, đào tạo kiểm tra về an toàn thực phẩm, hướng dẫn	Định giá cao cấp; mở rộng thị trường
Twiga Foods	Kenya	Rau, củ, quả	GLOBALG.A.P.	Chứng nhận, quản lý đất đai, thủy lợi, tài trợ cho nông dân	Tăng nguồn cung cho khu vực đô thị
Luna	Ethiopia	Thịt	FSSC 22000	Nâng cấp thiết bị, chăm sóc thú y, đào tạo	Lô hàng xuất khẩu đầu tiên (thịt hút chân không) sang Hội đồng Hợp tác Vùng Vịnh
Công ty CP BEL Gà	Việt Nam	Gia cầm	Tiêu chuẩn đảm bảo trang trại tích hợp GLOBALG.A.P.	Chứng nhận cho 54 chuồng gia cầm, đào tạo cho trang trại chăn nuôi	Doanh thu tăng 25 triệu USD
PAN Foods	Việt Nam	Thực phẩm chế biến sẵn	FSSC 22000	Đánh giá và đào tạo về an toàn thực phẩm, kiểm soát nhiễm bẩn sản phẩm, chương trình cho nhà cung cấp	Doanh thu tăng thêm 19,5 triệu USD trong 2 năm; cải thiện niềm tin vào thương hiệu và tăng khả năng tiếp cận thị trường
Nafoods Group	Việt Nam	Chanh dây và các loại trái cây khác	GLOBALG.A.P., FTI, Tiêu chuẩn nông nghiệp bền vững của Rainforest Alliance	Tư vấn an toàn thực phẩm, công cụ tiết kiệm chi phí (FMEA, phân tích chi phí sản phẩm không đạt chất lượng), tích hợp công nghệ thông tin và truyền thông	Doanh thu của nông dân tăng thêm 390.000 USD
Kaufland	Bulgaria, Moldova, Romania	Rau, củ, quả tươi	GLOBALG.A.P.	Chương trình đào tạo và hướng dẫn cho nông dân theo tiêu chuẩn GLOBALG.A.P.	Doanh thu của nhà cung cấp tăng 10,3 triệu USD
Korzinka. uz	Uzbekistan	Chuỗi cửa hàng bán lẻ thực phẩm và sản xuất nội bộ	FSSC 22000	Đánh giá, lập kế hoạch hành động, chương trình thí điểm, đào tạo	Doanh thu tăng 10,5%; củng cố vị thế tại thị trường nội địa

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

CHÚ THÍCH: FMEA = phân tích lỗi và tác động. FTI = Fairtrade International. GLOBALG.A.P. là các tiêu chuẩn dựa trên thông lệ tốt về nông nghiệp. Tham khảo GLOBALG.A.P. (dashboard), Agraya GmbH, Cologne, Đức, [https://www.globalgap.org/uk\\_en/](https://www.globalgap.org/uk_en/).

Các ví dụ điển hình và phân tích thực nghiệm trong các nghiên cứu trước đây đã chỉ ra những lợi thế thị trường liên quan đến việc triển khai hệ thống quản lý ATTP. Tương tự như những cải tiến về mặt vận hành, lợi thế thị trường thường được mô tả bằng chất lượng hơn là định lượng bằng giá trị tiền tệ. Các lợi thế thị trường được ghi nhận thường bao gồm tăng trưởng doanh thu, mở rộng khả năng tiếp cận thị trường cao cấp hoặc xuất khẩu, và tăng sự hài lòng của khách hàng, lòng trung thành và niềm tin với thương hiệu (Cahyaningrum, Priyandani và Gusti 2024; Chen và cộng sự 2022; El-Tanboly và cộng sự 2021; Mekimah và Sayad 2020). Ví dụ, Weifang Artisan Foods, một cơ sở sản xuất rau củ của Trung Quốc, ghi nhận mức tăng 400% về khối lượng xuất khẩu trong vòng 2 năm kể từ khi triển khai Tiêu chuẩn

toàn cầu của BRC về an toàn thực phẩm, tiêu chuẩn International Featured Standards và tiêu chuẩn GLOBALG.A.P. Tương tự, công ty Edfina của Ai Cập, một cơ sở sản xuất thực phẩm đóng hộp, cũng ghi nhận khối lượng xuất khẩu tăng thêm 2000 tấn sau khi triển khai HACCP (El-Tanboly và cộng sự 2021; GFSI 2020). Việc ghi nhận các tác động này một cách có hệ thống và khai thác giá trị tài chính của chúng sẽ giúp các doanh nghiệp xây dựng được những luận điểm mạnh mẽ và chính xác hơn để thuyết phục doanh nghiệp đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP.

Bảng 8 trình bày tổng quan về các lợi thế thị trường điển hình liên quan đến hệ thống quản lý ATTP và các phương pháp thực tiễn để ước tính giá trị tài chính tương ứng.

Bảng 8

### Ước tính giá trị tài chính của lợi thế thị trường liên quan đến hệ thống quản lý ATTP

Loại lợi thế thị trường	Mô tả	Phương pháp đề xuất để ước tính giá trị tài chính
Tăng doanh số	Tăng trưởng doanh thu nhờ triển khai hệ thống quản lý ATTP	Doanh thu sau khi áp dụng hệ thống quản lý ATTP, trừ đi doanh thu trước khi áp dụng hệ thống quản lý ATTP, đã điều chỉnh theo xu hướng thị trường
Định giá cao cấp	Khả năng định giá cao hơn sau khi được chứng nhận	$(\text{Giá cao cấp} - \text{giá tiêu chuẩn}) \times \text{số lượng sản phẩm đã bán}$
Mở rộng thị trường	Thâm nhập vào các thị trường mới hoặc tăng cường thâm nhập thị trường nhờ hệ thống quản lý ATTP	Doanh thu tăng thêm từ các thị trường mới liên quan trực tiếp đến chứng nhận hệ thống quản lý ATTP
Hợp đồng kỳ hạn dài hơn	Thời hạn hợp đồng được kéo dài hoặc giá trị hợp đồng tăng lên nhờ áp dụng hệ thống quản lý ATTP	Chênh lệch về doanh thu/giá trị hợp đồng trước và sau khi triển khai hệ thống quản lý ATTP
Tăng lòng trung thành và niềm tin vào thương hiệu	Tăng tỷ lệ giữ chân khách hàng và tỷ lệ quay lại mua hàng	Tỷ lệ giữ chân khách hàng tăng $\times$ giá trị vòng đời trung bình của khách hàng sau khi triển khai hệ thống quản lý ATTP

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

### 5.2.3 Giảm thiểu rủi ro

Một trong những lợi ích tài chính chính của việc triển khai hệ thống quản lý ATTP là giảm thiểu rủi ro liên quan đến các sự cố an toàn thực phẩm. Theo đó, phương diện lợi ích thứ ba khi áp dụng khung RAROI tập trung vào việc giảm thiểu rủi ro. Phương diện này đề cập đến chi phí tiết kiệm được liên quan đến các sự cố về an toàn thực phẩm, bao gồm thu hồi sản phẩm, phạt vi phạm quy định, tổn hại uy tín và gián

đoạn chuỗi cung ứng. Mặc dù khó có thể định lượng chính xác các kết quả giảm thiểu này, nhưng chúng thể hiện giá trị tài chính thực sự dưới dạng các tổn thất tránh được.

Bảng 9 tóm tắt một số sự cố an toàn thực phẩm tiêu biểu và minh họa rủi ro tài chính mà từng doanh nghiệp thực phẩm đã phải đối mặt.

Bảng 9

#### Tác động tài chính của một số sự cố an toàn thực phẩm tiêu biểu

Năm	Quốc gia	Công ty	Loại thực phẩm	Nguyên nhân sự cố	Tác động ước tính	Nguồn
2015	Hungary	Greenyard	Rau củ đông lạnh	Listeria	Chi phí thu hồi sản phẩm 35 triệu USD; thiệt hại 35% hàng tồn kho	FreshFruitPortal.com (2018)
2015	Ấn Độ	Nestlé	Mì Maggi	Hàm lượng chì và bột ngọt quá cao	Thiệt hại trực tiếp 45 triệu USD; thị phần giảm mạnh	Knowledge at Wharton (2015)
2015	Hoa Kỳ	Chipotle	Nhiều món trong thực đơn	Nhiều đợt bùng phát vi khuẩn <i>E. coli</i> , vi khuẩn <i>Salmonella</i> và Norovirus	Giá cổ phiếu giảm 6,31 tỷ USD	Kalaitzandonakes, Ellison và Serra Devesa (2025)
2016	Israel	Unilever	Ngũ cốc ăn sáng	<i>Salmonella</i>	Chi phí kiện tụng 23 triệu USD; doanh thu giảm 30%–50%	Dovrat (2016)
2016	Hà Lan	Mars	Thanh sô cô la	Ô nhiễm vi nhựa	Hàng chục triệu euro	Chaudhuri (2016)
2017	Nam Phi	Tiger Brands	Thịt chế biến sẵn: xúc xích Ý (bologna)	Listeria	Chi phí có thể lên tới hơn 67,5 triệu USD	FSN (2018)
2018	Pháp	Lactalis	Sữa công thức cho trẻ sơ sinh	<i>Salmonella</i>	Hàng trăm triệu euro	de La Hamaide (2018)
2018	Hoa Kỳ	Fresh Express	Xà lách Romaine	<i>E. Coli</i>	276 – 343 triệu USD	Spalding và cộng sự (2023)
2022	Bỉ	Ferrero	Sản phẩm sô cô la Kinder	<i>Salmonella</i>	Chi phí thu hồi sản phẩm 60 triệu USD	Whitworth (2022)
2022	Pháp	Nestlé	Pizza đông lạnh	<i>E. Coli</i>	Chi phí kiện tụng 250 triệu USD	Reuters (2022)
2024	Hoa Kỳ	McDonald's	Hành tây trong bánh hamburger	<i>E. Coli</i>	Giá cổ phiếu giảm 5,1% (khoảng 14,7 tỷ USD)	Baertlein và Kumar (2024)
2024	Hoa Kỳ	Boar's Head	Thịt nguội	Listeria	Thỏa thuận dàn xếp vụ kiện tập thể trị giá 3,1 triệu USD	Janney (2025)

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

Hệ thống quản lý ATTP có thể giúp giảm thiểu xác suất và mức độ nghiêm trọng của các sự cố như vậy. Ví dụ, các công ty có hệ thống kiểm soát mối nguy và quy trình truy xuất nguồn gốc được ghi chép đầy đủ sẽ có nhiều khả năng phát hiện nhiễm bẩn sớm, tiến hành thu hồi sản phẩm có mục tiêu hoặc tránh việc thu hồi toàn bộ sản phẩm ra thị trường. Các biện pháp kiểm soát phòng ngừa này giúp tiết kiệm chi phí đáng kể. Việc ước tính các chi phí tránh được này đòi hỏi một phương pháp tiếp cận có cấu trúc, kết hợp xem xét xác suất và hệ quả. Ba phương pháp ước lượng chính là định tính, định lượng và bán định lượng.

Phương pháp định tính để ước lượng mức độ giảm thiểu rủi ro dựa trên đánh giá chủ quan của chuyên gia nhằm xác định mức độ rủi ro trước và sau khi áp dụng các biện pháp can thiệp liên quan đến an toàn thực phẩm, bao gồm HACCP, hệ thống quản lý ATTP và các sáng kiến cải tiến. Để đơn giản hóa, rủi ro có thể được phân loại thành rủi ro thấp, trung bình hoặc cao, hoặc trên một thang đo tương ứng với các phạm vi xác suất, tương tự như phân tích lỗi và tác động. Phương pháp định tính đơn giản dễ tiếp cận và nhanh chóng, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp nhỏ hoặc trong giai đoạn đánh giá ban đầu, nhưng lại thiếu độ chính xác và chuẩn xác. Phương pháp định tính cũng không bao gồm việc định lượng mức độ rủi ro tránh được bằng giá trị tiền tệ, do đó ít hữu ích hơn trong việc tính toán chi phí tránh được trong các mô hình ROI.

Phương pháp định lượng hoàn toàn sẽ mang lại độ chuẩn xác cao hơn thông qua việc áp dụng các phương pháp thống kê và dữ liệu tài chính để ước tính khả năng xảy ra và chi phí của một sự cố an toàn thực phẩm có thể xảy ra. Tuy nhiên, để áp dụng phương pháp định lượng, các công ty sẽ phải phân tích tỷ lệ xảy ra lỗi trước đây, mô phỏng phân bố xác suất hoặc sử dụng các mô hình dự đoán để tính chi phí tránh được nhờ giảm thiểu rủi ro. Do đó, mặc dù phương pháp định lượng hoàn toàn có thể mang lại nhiều kết quả đáng tin cậy dựa

trên dữ liệu, nhưng phương pháp này tiêu tốn nhiều nguồn lực và cần có nhiều dữ liệu sự cố cũng như chuyên môn về mô hình hóa. Vậy nên, việc triển khai phương pháp này là không khả thi đối với hầu hết doanh nghiệp.

Phương pháp bán định lượng có thể cung cấp giải pháp thiết thực dung hòa giữa tính dễ dàng đạt được kết quả với nỗ lực tối thiểu của phương pháp định tính và năng lực ước tính chi phí của phương pháp định lượng. Phương pháp bán định lượng kết hợp lập luận có cấu trúc với dữ liệu sẵn có, các nghiên cứu trước đây và ý kiến chuyên gia để ước tính xác suất xảy ra sự cố và chi phí có thể phát sinh nếu sự cố xảy ra. Để ước tính tổn thất tránh được, phương pháp bán định lượng đơn giản hóa áp dụng công thức nhân khả năng xảy ra sự cố an toàn thực phẩm theo ước tính với tác động kinh tế dự kiến. Ví dụ, dựa trên dữ liệu của Cục quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA 2025), trung bình mỗi năm có khoảng 265 vụ thu hồi thực phẩm tại Hoa Kỳ. Chia số này cho khoảng 65.000 cơ sở kinh doanh thực phẩm và đồ uống đã đăng ký, xác suất xảy ra sự cố trung bình hàng năm là 0,3% trên mỗi doanh nghiệp. Các doanh nghiệp sẽ cần áp dụng hệ số giảm thiểu rủi ro dựa trên ước tính hiệu quả dự kiến của các biện pháp can thiệp an toàn thực phẩm của họ, ví dụ, tỷ lệ giảm thiểu rủi ro 50%. Kết hợp với chi phí thu hồi trung bình (dao động từ 8 triệu USD đến hơn 300 triệu USD cho mỗi sự cố), chi phí tránh được hàng năm theo ước tính của mỗi doanh nghiệp do áp dụng các biện pháp giảm thiểu rủi ro đạt từ 12.000 USD đến 450.000 USD, tùy thuộc vào ngành, quy mô và loại sản phẩm (Hussain và Dawson 2013; Spalding và cộng sự 2023).

Để định lượng các khoản tiết kiệm được này, các doanh nghiệp có thể áp dụng công thức sau:

$$\text{Chi phí tránh được theo ước tính} = (\text{xác suất xảy ra sự cố cơ sở} \times \text{chi phí trung bình của sự cố}) - (\text{xác suất xảy ra sự cố sau khi can thiệp} \times \text{chi phí trung bình của sự cố}) \quad (5.2)$$

Bảng 10 minh họa phương pháp sử dụng dữ liệu tần suất sự cố của FDA và các phạm vi chi phí đã công bố. Bảng này cho thấy hệ thống quản lý ATTP hoặc các biện pháp can thiệp

an toàn thực phẩm khác có thể giảm thiểu rủi ro xảy ra các sự cố phát sinh chi phí lớn.

Bảng 10

### Ví dụ về ước tính mức độ giảm thiểu rủi ro do triển khai hệ thống quản lý ATTP

Biến số	Mô tả	Giá trị ví dụ
Xác suất xảy ra sự cố cơ sở	Xác suất trung bình xảy ra sự cố an toàn thực phẩm theo số liệu trước đây hoặc theo ngành	0,3% (dựa trên dữ liệu của FDA)
Chi phí trung bình của sự cố	Chi phí ước tính của một vụ thu hồi thực phẩm hoặc sự cố tương tự	8 triệu USD – 300 triệu USD (dựa trên các nghiên cứu trước đây)
Xác suất xảy ra sự cố sau khi can thiệp	Xác suất dự kiến sau khi triển khai hệ thống quản lý ATTP hoặc các biện pháp can thiệp	0,15% (ước tính giảm 50% dựa trên biện pháp can thiệp dự kiến)
Chi phí tránh được theo ước tính (thấp)	$(0,3\% \times 8 \text{ triệu USD}) - (0,15\% \times 8 \text{ triệu USD})$	24.000 USD
Chi phí tránh được theo ước tính (cao)	$(0,3\% \times 300 \text{ triệu USD}) - (0,15\% \times 300 \text{ triệu USD})$	900.000 USD

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

Các ước tính dựa trên dữ liệu của FDA và các nghiên cứu trước đây cung cấp một phương pháp minh họa đơn giản hóa (xem bảng 10). Tuy nhiên, các ước tính này thể hiện tỷ lệ xảy ra sự cố trong số các công ty Hoa Kỳ bắt buộc phải có hệ thống quản lý ATTP. Khả năng xảy ra và mức độ nghiêm trọng của rủi ro thay đổi đáng kể tùy thuộc vào sản phẩm thực phẩm, bản chất của mối nguy, hiệu quả của các biện pháp kiểm soát, mức độ tiếp cận thị trường của công ty và các yếu tố bối cảnh khác. Ví dụ, hệ quả của việc thu hồi sản phẩm có mầm bệnh tại một nhà máy chế biến thịt đa quốc gia rất khác so với

ảnh hưởng của việc khiếu nại về vật lạ trong sản phẩm của một cơ sở sản xuất đồ khô trong nước. Tương tự, giá trị giảm thiểu rủi ro phụ thuộc vào quy mô thiệt hại tiềm ẩn về danh tiếng, pháp lý hoặc tài chính khi rủi ro xảy ra. Do đó, phương pháp đơn giản hóa có thể đánh giá thấp rủi ro mà các công ty không có hệ thống quản lý ATTP phải đối mặt hoặc đánh giá quá cao chi phí tại các công ty hoạt động ở các khu vực khác nhau. Vì lý do này, các công ty nên điều chỉnh phương pháp ước tính của mình cho phù hợp với hoàn cảnh cụ thể (xem bảng 11).

Bảng 11

### Ước tính mức độ giảm thiểu rủi ro: So sánh các phương pháp tiếp cận

Phương pháp	Mô tả	Ưu điểm	Hạn chế
Định tính	Sử dụng các thuật ngữ mô tả và đánh giá chuyên môn để đánh giá mức độ giảm thiểu rủi ro (thấp, trung bình, cao; từ 1 đến 10, v.v.)	Đơn giản, nhanh chóng, chi phí thấp, hữu ích nếu có dữ liệu hạn chế	Mang tính chủ quan; thiếu chính xác; không ước tính chi phí
Định lượng	Sử dụng dữ liệu thống kê và mô hình hóa để tính xác suất chính xác và tác động của việc giảm thiểu rủi ro	Độ chính xác cao và dựa trên dữ liệu; hỗ trợ phân tích chi tiết lợi tức đầu tư	Cần nhiều dữ liệu, đòi hỏi chuyên môn về mô hình hóa; có thể không khả thi đối với hầu hết doanh nghiệp
Bán định lượng	Kết hợp đánh giá chuyên môn với số liệu ước tính về xác suất và chi phí; sử dụng dữ liệu có sẵn	Cân bằng giữa tính chặt chẽ và tính khả thi; có thể điều chỉnh theo từng bối cảnh khác nhau; có căn cứ hơn so với chỉ dựa vào phương pháp định tính đơn thuần	Vẫn dựa trên đánh giá chuyên môn; phạm vi có thể khá rộng; chưa đủ chính xác

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

Phương pháp bán định lượng là phương án phù hợp nhất cho các công ty muốn đầu tư vào an toàn thực phẩm để giảm thiểu rủi ro, từ đó quy đổi thành giá trị tài chính.

### 5.2.3.1 Ví dụ về ước tính chi phí tránh được

Sau đây là một ví dụ giả định nhằm mục đích minh họa. Ví dụ minh họa cách một công ty có thể sử dụng phương pháp bán định lượng thiết kế riêng để ước tính chi phí có thể tránh được do áp dụng các biện pháp can thiệp về an toàn thực phẩm.

Ví dụ giả định này là về một công ty thực phẩm nhập nghệ từ châu Á, nơi có ghi nhận tình trạng nhiễm chì, chủ yếu là do pha trộn với các chất tạo màu công nghiệp sau khi thu hoạch. Công ty thực phẩm đang đánh giá xem có nên đầu tư vào các cải tiến, ví dụ như các biện pháp tăng cường kiểm soát đối với nhà cung cấp, chương trình kiểm nghiệm nguyên liệu thô hoặc hệ thống quản lý ATTP toàn diện hay không. Công ty muốn ước tính giá trị tài chính khi tránh được sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng thông qua việc giảm thiểu rủi ro để hỗ trợ đề án kinh doanh. Bằng cách kết hợp kiến thức trong nội bộ với kết quả nghiên cứu công khai và các đối chuẩn ngành, công ty có thể phát triển một mô hình đơn giản hóa để ước tính chi phí tránh được.

Dựa trên các đánh giá nội bộ và nghiên cứu bên ngoài, ví dụ như nghiên cứu của Forsyth và cộng sự (2019), nghiên cứu chỉ ra rằng việc sử dụng chì cromat rất phổ biến trong nghệ nhập

từ châu Á do các thông lệ làm đậm màu, công ty ước tính xác suất xảy ra sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng hàng năm (ví dụ: lô hàng không đạt tiêu chuẩn, sản phẩm bị thu hồi, hoặc thực thi pháp luật) là 5% nếu không áp dụng biện pháp kiểm soát. Mức độ rủi ro cơ sở bao gồm thu mua nguyên liệu từ khu vực địa lý có rủi ro cao, thiếu biện pháp giám sát hoặc truy xuất nguồn gốc đối với nhà cung cấp, thiếu chứng nhận chính thống hoặc chương trình an toàn thực phẩm có cấu trúc.

Công ty đang xem xét đầu tư để áp dụng kết hợp nhiều biện pháp kiểm soát, ví dụ như biện pháp kiểm soát đối với nhà cung cấp, chương trình đào tạo cho nông dân và cơ sở chế biến, biện pháp phòng ngừa dựa trên HACCP và chứng nhận của bên thứ ba (ví dụ: Tiêu chuẩn toàn cầu của BRC về an toàn thực phẩm hoặc ISO 22000). Áp dụng kết hợp các biện pháp can thiệp này có thể giúp giảm 95% khả năng xảy ra sự cố, từ đó giảm rủi ro ước tính hàng năm xuống mức 0,25%.

Để đánh giá tác động tài chính của sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng, công ty có thể tiến hành mô phỏng thu hồi sản phẩm dựa trên dòng sản phẩm nghệ và rủi ro xuất khẩu mặt hàng đó. Chi phí theo mô hình của một sự cố nghiêm trọng bao gồm chi phí thu hồi và tiêu hủy sản phẩm bị nhiễm bẩn, kiểm nghiệm và điều tra, làm việc với cơ quan quản lý và xử lý khủng hoảng, tiền phạt vi phạm hợp đồng hoặc mất thị trường, và thiệt hại lâu dài về danh tiếng. Trong trường hợp giả định này, tổng chi phí ước tính tránh được nhờ giảm thiểu rủi ro là 5 triệu USD.

$$\text{Chi phí tránh được} = \frac{(\text{rủi ro trước khi can thiệp} \times \text{rủi ro giảm thiểu}) \times \text{chi phí sự cố}}{\text{rủi ro giảm thiểu}} = \frac{(5\% \times 95\%) \times 5.000.000 \text{ USD}}{0,25\%} = 237.500 \text{ USD} \quad (5.3)$$

Trong kịch bản giả định này, công ty có thể tiết kiệm được khoảng 237.500 USD mỗi năm đối với chi phí có thể phát sinh liên quan đến an toàn thực phẩm bằng cách giảm thiểu rủi ro bằng cách áp dụng các biện pháp can thiệp an toàn thực phẩm theo kế hoạch.

Ví dụ giả định này cho thấy phương pháp bán định lượng có thể giúp các công ty khẳng định giá trị của các khoản đầu tư vào an toàn thực phẩm bằng cách quy đổi việc giảm thiểu

rủi ro thành giá trị tài chính có thể đo lường được. Mặc dù dữ liệu đầu vào chỉ là ước tính, phương pháp này hỗ trợ ra quyết định hiệu quả hơn bằng cách coi vấn đề an toàn thực phẩm là một khoản đầu tư chiến lược với ROI thiết thực.

## 5.3 Dữ liệu cơ sở

Để hỗ trợ quá trình ứng dụng mô hình RAROI trong thực tiễn, khuyến nghị các doanh nghiệp nên bắt đầu từ việc thiết lập nền tảng là một hệ thống quản lý ATTP chính thức. Phương pháp này bao gồm ghi chép chi phí hiện tại liên quan đến an toàn thực phẩm, rủi ro pháp lý, tỷ lệ tổn thất sản phẩm và điều kiện tiếp cận của khách hàng trước khi triển khai. Việc thiết lập một nền tảng có cấu trúc cho phép doanh nghiệp theo dõi thay đổi, ước tính ROI tiềm năng, đồng thời kiểm chứng hiệu quả thông qua các kết quả thực tế thu được. Ngay cả những ước tính sơ bộ, nếu được thu thập một cách nhất quán, cũng có thể hỗ trợ quá trình ra quyết định hiệu quả hơn.

Mặc dù không phải tất cả lợi ích liên quan đến hệ thống quản lý ATTP đều có thể quy đổi thành tiền, nhưng nhiều lợi ích có thể được quy đổi thành giá trị tài chính. Đối với các tác động có thể định lượng được, khung RAROI hỗ trợ việc sử dụng ROI như một lăng kính chiến lược để triển khai hệ thống quản lý ATTP. Phương pháp này không yêu cầu tất cả các kết quả phải là các giá trị chính xác, nhưng nó cung cấp một cấu trúc có cơ sở để xác định, ước tính và kiểm chứng giá trị. Nền tảng này cũng hỗ trợ tích hợp các cơ chế theo dõi hiệu suất, vấn đề này sẽ được đề cập trong mục tiếp theo.

## 5.4. Thẩm định RAROI bằng chỉ số KPI

Để hỗ trợ quá trình theo dõi ROI, có thể gán các KPI liên quan đến hệ thống quản lý ATTP cho các thành phần cốt lõi của mô hình RAROI: kiểm soát chi phí, lợi thế vận hành, tạo ra giá trị thị trường và giảm thiểu rủi ro. Đối với từng hạng mục, doanh nghiệp đều có thể tối ưu bằng cách kết hợp giữa các chỉ số nhanh (dự báo hoặc báo hiệu hiệu suất trong tương lai) và các chỉ số chậm (đo lường kết quả đạt được). Ví dụ, có thể đánh giá việc triển khai có thành công hay không thông qua các chỉ số nhanh, ví dụ như tỷ lệ hoàn thành quy trình vận hành chuẩn và tỷ lệ nhân viên tham gia đào tạo, cùng các chỉ số chậm, ví dụ như kết quả kiểm tra hoặc tình trạng chứng nhận. Việc theo dõi chi phí có thể áp dụng các chỉ báo nhanh như đo lường chênh lệch với ngân sách ban

đầu và các chỉ số chậm như so sánh chi phí thực tế của dự án. Có thể ghi nhận rủi ro giảm thông qua hiệu quả kiểm tra nội bộ và theo dõi tình trạng không đạt tiêu chuẩn (chỉ số nhanh), cùng với chi phí thu hồi sản phẩm hoặc tiền phạt theo quy định (chỉ số chậm) (Duong, Nguyen và Hoang 2023; Rihawi 2024).

Bảng 12 thể hiện sự tương quan giữa các chỉ số KPI và khung ROI của hệ thống quản lý ATTP. Mỗi chỉ số KPI được sắp xếp theo loại, phương diện lợi ích và phương pháp đề xuất để đánh giá mức độ liên quan về mặt tài chính. Hướng dẫn này có thể giúp các doanh nghiệp xác định và theo dõi các chỉ số phù hợp với nỗ lực ước tính RAROI.

Bảng 12

### Ví dụ về các chỉ số KPI để theo dõi và thẩm định giá trị của hệ thống quản lý ATTP

KPI	Loại (nhanh/chậm)	Thành phần RAROI	Mức độ liên quan về mặt tài chính (USD)	Tần suất khuyến nghị
Tỷ lệ hoàn thành bảo trì phòng ngừa	Nhanh	Lợi thế vận hành	Chi phí tiết kiệm được nhờ tránh được thời gian ngừng hoạt động hoặc sửa chữa	Hàng tháng
Điểm đánh giá tuân thủ quy trình	Nhanh	Lợi thế vận hành	Giảm chi phí làm lại/lãng phí	Hàng tháng
Lãng phí sản phẩm (% và USD)	Chậm	Lợi thế vận hành	Giá trị thất thoát sản phẩm(USD) = đơn giá × lượng lãng phí	Hàng tháng
Tỷ lệ làm lại hoặc trả lại	Chậm	Lợi thế vận hành	Chi phí nhân công + vật liệu để làm lại	Hàng tháng
Gia hạn chứng nhận đúng hạn	Nhanh	Lợi thế thị trường	Giá trị của các hợp đồng giữ được hoặc các gián đoạn tránh được	Hàng quý
Tỷ lệ chuyển đổi yêu cầu của khách hàng	Nhanh	Lợi thế thị trường	Doanh thu trên mỗi khách hàng chuyển đổi	Hàng tháng
Doanh thu nhờ thị trường mới	Chậm	Lợi thế thị trường	Doanh thu từ thâm nhập thị trường mới	Hàng quý
Tỷ lệ giữ chân khách hàng	Chậm	Lợi thế thị trường	Lợi ích của tỷ lệ giữ chân khách hàng	Hàng năm
Tần suất và điểm số đánh giá nội bộ	Nhanh	Tránh rủi ro	Chỉ số đại diện cho xác suất xảy ra sự cố thấp hơn	Hàng tháng
Tỷ lệ báo cáo sự cố suýt xảy ra	Nhanh	Tránh rủi ro	Dữ liệu đầu vào cho mô hình xác suất sự cố	Hàng tháng
Kiểm tra trường hợp không đạt tiêu chuẩn	Chậm	Tránh rủi ro	Chi phí cho mỗi trường hợp không đạt tiêu chuẩn	Theo đợt
Giảm phí bảo hiểm	Chậm	Tránh rủi ro	Tiết kiệm được một khoản tiền nhờ giảm phí bảo hiểm	Hàng năm

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

Nếu các chỉ số KPI gắn liền với mục tiêu của hệ thống quản lý ATTP và được theo dõi, chúng có thể cung cấp một phương pháp minh bạch và có cơ sở để thẩm định ROI trong mảng an toàn thực phẩm. Phương pháp tiếp cận có cấu trúc này không chỉ hỗ trợ việc tuân thủ quy định mà còn tạo ra giá trị chiến lược dài hạn.



# 6

## Lợi tức đầu tư của hệ thống quản lý ATTP trong thực tiễn

### 6.1 Ví dụ điển hình về Nafoods

Nafoods Group, một đơn vị xuất khẩu hàng đầu của Việt Nam về chanh dây và các loại trái cây nhiệt đới khác, đang tìm cách cải thiện tính nhất quán trong quy trình, giảm thiểu tình trạng hư hỏng và đáp ứng các tiêu chuẩn xuất khẩu ngày càng khắt khe. Để đạt được các mục tiêu này, công ty đã triển khai một hệ thống quản lý ATTP đa tiêu chuẩn, tích hợp các chứng nhận của GLOBALG.A.P., Fairtrade International và Tiêu chuẩn nông nghiệp bền vững của Rainforest Alliance.

Với sự hỗ trợ của Dịch vụ tư vấn an toàn thực phẩm của IFC, Nafoods đã làm quen và sử dụng các công cụ kỹ thuật, bao gồm phân tích lỗi và tác động, phân tích chi phí

sản phẩm không đạt chất lượng và hệ thống truy xuất nguồn gốc dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông. Các biện pháp can thiệp này nhằm mục đích tăng cường kiểm soát nội bộ, nâng cao khả năng phản hồi và giảm thiểu thất thoát thực phẩm trong toàn bộ chuỗi giá trị.

Tổng vốn đầu tư cho việc triển khai là 300.000 USD. Nỗ lực này đã mang lại lợi thế vận hành tức thì, bao gồm khoản tiết kiệm chi phí thực tế là 233.000 USD (xem bảng 13). Dự báo sẽ tiết kiệm thêm 484.000 USD dựa trên các cải tiến đang được áp dụng. Trong quá trình triển khai, lượng lương thực thất thoát đã giảm 53 tấn và dự báo sẽ còn giảm thêm và cải thiện hơn nữa trong tương lai.

Bảng 13

#### Tóm tắt ROI: Ví dụ điển hình về Nafoods

Yếu tố ROI	Mô tả	Giá trị (USD)
Chi phí triển khai	Chứng nhận hệ thống quản lý ATTP, dịch vụ tư vấn, công cụ công nghệ thông tin và truyền thông	300.000 USD
Lợi thế vận hành	Tiết kiệm chi phí nhờ giảm thiểu thất thoát thực phẩm và tăng hiệu quả hoạt động	233.000 USD
Tăng giá trị thị trường	Cải thiện khả năng tiếp cận xuất khẩu và chất lượng sản phẩm	Chưa khai thác giá trị tài chính
Giảm thiểu rủi ro	Giảm thiểu rủi ro thu hồi sản phẩm; cải thiện khả năng truy xuất nguồn gốc và chất lượng nguồn cung	Chưa khai thác giá trị tài chính
Tổng số lợi ích được định lượng	Chỉ tính lợi thế vận hành	233.000 USD
ROI ước tính (%)	$(\text{Tổng lợi ích} - \text{chi phí}) / \text{chi phí} \times 100\%$	~78%

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

Chương trình này cũng góp phần làm tăng thu nhập của nông dân thêm 390.000 USD trên thị trường, phản ánh chất lượng nguồn cung được nâng cao và cải thiện quá trình tích hợp đồng với mạng lưới thu mua của Nafoods. Hệ thống quản lý ATTP đã nâng cao năng lực quản lý rủi ro của công ty, đặc biệt là trong việc ngăn ngừa tình trạng thu hồi sản phẩm và truy xuất nguồn gốc, một yếu tố quan trọng đối với các đơn vị xuất khẩu quản lý các sản phẩm dễ hư hỏng tại các thị trường cạnh tranh trên toàn cầu. ROI hiện tại là 78%.

Việc giảm thiểu thất thoát thực phẩm và tiết kiệm chi phí hơn nữa dự báo sẽ giúp tăng đáng kể ROI. Ví dụ này là minh chứng cho thấy việc nâng cấp hệ thống quản lý ATTP một cách có mục tiêu, đặc biệt nếu kết hợp với các công cụ số và phân tích tiết kiệm chi phí, có thể thúc đẩy những cải tiến lớn về tài chính và vận hành, đồng thời tăng cường khả năng chống chịu của chuỗi cung ứng và sự công bằng cho nhà cung cấp.

## 6.2 Ví dụ điển hình về PAN Foods

PAN Foods, một công ty chế biến thực phẩm tại Việt Nam, đã áp dụng hệ thống quản lý ATTP FSSC 22000 nhằm nâng cao năng lực an toàn thực phẩm của tổ chức, giảm tỷ lệ sản phẩm không đạt tiêu chuẩn và xây dựng mối quan hệ bền chặt hơn với nhà cung cấp. Công ty nhận thấy rằng việc đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn và chất lượng quốc tế là điều kiện thiết yếu để đảm bảo an toàn thực phẩm, chất lượng và mở rộng kinh doanh.

Với sự hỗ trợ của IFC, PAN Foods nhận được hỗ trợ kỹ thuật trong các đợt đánh giá an toàn thực phẩm, kiểm soát nhiễm bẩn sản phẩm, quản lý nhà cung cấp và đào tạo nhân viên.

Sự hỗ trợ này đã tạo nền tảng để triển khai hệ thống quản lý ATTP một cách có cấu trúc, chú trọng vào các hệ thống nội bộ và sự tham gia của các nhà cung cấp thượng nguồn.

Tổng chi phí triển khai là 60.532 USD. Công ty đã ghi nhận khoản tiết kiệm chi phí vận hành là 30.000 USD trong vòng 2 năm, chủ yếu nhờ giảm tỷ lệ sản phẩm không đạt tiêu chuẩn và lượng lãng phí tương ứng (xem bảng 14). Những cải tiến quy trình này cũng góp phần tạo ra quy trình làm việc dễ dự đoán hơn và quy trình kiểm soát chất lượng nội bộ hiệu quả hơn.

Bảng 14

### Tóm tắt ROI: Ví dụ điển hình về PAN Foods

Yếu tố ROI	Mô tả	Giá trị (USD)
Chi phí triển khai	Chứng nhận FSSC 22000, đào tạo, kiểm soát nhiễm bẩn sản phẩm và nhà cung cấp	60.532 USD
Lợi thế vận hành	Tiết kiệm chi phí nhờ giảm số sản phẩm không đạt tiêu chuẩn	30.000 USD
Tăng giá trị thị trường	Doanh thu tăng trưởng trong 2 năm nhờ cải thiện niềm tin vào thương hiệu và khả năng tiếp cận	19.500.000 USD
Giảm thiểu rủi ro	Quản lý rủi ro hiệu quả hơn trên toàn bộ hoạt động và nguồn cung	Chưa khai thác giá trị tài chính
Tổng số lợi ích được định lượng	Lợi thế vận hành + lợi thế thị trường	19.530.000 USD
ROI ước tính (%)	$((\text{Tổng lợi ích} - \text{Chi phí}) / \text{Chi phí}) \times 100\%$	~32.208%

Tác động lớn nhất là về mặt thương mại. Trong 2 năm, PAN Foods ghi nhận doanh thu tăng thêm 19,5 triệu USD nhờ củng cố uy tín thương hiệu và tiếp cận tốt hơn với các thị trường cao cấp trong nước và xuất khẩu. Các số liệu này thể hiện tăng trưởng doanh thu thuần, nhưng chúng cũng cho thấy việc áp dụng hệ thống quản lý ATTP có thể hỗ trợ định vị chiến lược kinh doanh.

Giảm thiểu rủi ro là một kết quả đáng chú ý khác. Thông qua

các biện pháp kiểm soát nhà cung cấp và biện pháp bảo vệ quy trình nội bộ, PAN Foods đã nâng cao năng lực quản lý rủi ro an toàn thực phẩm và tuân thủ quy định, giảm thiểu khả năng xảy ra các gián đoạn gây tổn kém, ví dụ như thu hồi sản phẩm hoặc từ chối lô hàng.

Ví dụ này là minh chứng cho tác động của hệ thống quản lý ATTP đối với sự vận hành ổn định và khả năng cạnh tranh trên thị trường, cho thấy ngay cả những khoản đầu tư khiêm tốn cũng có thể tạo ra lợi nhuận tài chính to lớn nếu kết hợp với một chiến lược tăng trưởng rõ ràng.

### 6.3 Ví dụ điển hình về Edfina

Edfina, một cơ sở chế biến thực phẩm hàng đầu của Ai Cập, từng phải đối mặt với tình trạng kém hiệu quả trong vận hành và các vấn đề về kiểm soát chất lượng kéo dài. Trước khi áp dụng hệ thống quản lý ATTP, mỗi năm có hơn 400 tấn sản phẩm bị thất thoát. Để ứng phó, công ty đã triển khai hệ thống quản lý ATTP dựa trên HACCP, đồng thời nâng cấp thiết bị và đào tạo nguồn nhân lực. Trọng tâm của biện pháp can thiệp này là các khu vực sản xuất chính, từ đó có những cải tiến có thể định lượng: giảm một nửa thời gian đóng gói tương cà và giảm 43 tấn thực phẩm thất thoát trong quy trình sản xuất mứt (với mức tăng 6% công suất). Hiệu quả tương tự cũng được ghi nhận tại các dây chuyền chiết rót nước ép và rau củ đông lạnh.

Tổng số tiền tiết kiệm được hàng năm nhờ các biện pháp can thiệp này lên tới 382.622 EGP (Bảng Ai Cập) (El-Tanboly và cộng sự 2021).

Việc áp dụng hệ thống quản lý ATTP đã giúp Edfina tiếp cận các thị trường quốc tế có quy trình quản lý nghiêm ngặt. Công ty đã xuất khẩu 2.000 tấn rau củ đông lạnh và 25 tấn nước ép trái cây sang châu Âu và Hoa Kỳ, với giá trị giao dịch lần lượt là 73.000 EGP và 7.6 triệu EGP (xem bảng 15). Những số liệu xuất khẩu này nhấn mạnh vai trò của hệ thống quản lý ATTP trong việc hỗ trợ tạo ra giá trị thị trường thông qua khả năng truy xuất nguồn gốc, chứng từ an toàn và tuân thủ các yêu cầu của bên mua quốc tế.

Bảng 15

#### Tóm tắt ROI: Ví dụ điển hình về Edfina

Thành phần mô hình ROI	Chi tiết	Ghi chú
Chi phí triển khai	138.430 EGP (đào tạo, công cụ, giám sát)	Bao gồm triển khai toàn bộ hệ thống quản lý ATTP, đồng thời nâng cấp theo HACCP
Lợi thế vận hành	Tiết kiệm 382.622 EGP hàng năm; giảm 60,5 tấn sản phẩm thất thoát; cải thiện kiểm soát quy trình	Tăng hiệu quả hoạt động trên các dây chuyền sản xuất tương cà chua, mứt, nước ép và rau củ đông lạnh
Lợi thế thị trường	7.673.000 EGP từ rau củ đông lạnh + 73.000 EGP từ xuất khẩu nước ép trái cây	Được thâm nhập thị trường châu Âu và Hoa Kỳ nhờ có chứng nhận hệ thống quản lý ATTP
Giảm thiểu rủi ro	Không ghi nhận trường hợp thu hồi sản phẩm nào; các biện pháp kiểm soát phòng ngừa được cải thiện	Rủi ro được giảm thiểu thông qua cải thiện các quy trình; chưa trực tiếp khai thác giá trị tài chính
ROI được tính	$5.819\% = (8.055.622 \text{ EGP} - 138.430 \text{ EGP}) / 138.430 \text{ EGP} \times 100$	Được tính theo tỷ lệ tổng lợi ích (8.055.622 EGP) trên chi phí

Tổng vốn đầu tư để triển khai hệ thống quản lý ATTP, bao gồm cả công cụ đào tạo và giám sát, là 138.430 EGP. Kết hợp với lợi ích tài chính từ vận hành và xuất khẩu (8.055.622 EGP), tính được ROI ước tính là 5.819%. Mặc dù không tính được mức giảm thiểu rủi ro, việc giảm thiểu lãng phí trong quá trình sản xuất thể hiện rủi ro an toàn thực phẩm được hạn chế rõ rệt, đồng thời năng lực kiểm soát quy trình cũng được cải thiện. Nhìn chung, ví dụ về Edfina là minh chứng cho thấy hệ thống quản lý ATTP có thể đồng thời mang lại

hiệu quả tiết kiệm chi phí, đáp ứng quy định pháp lý và mở rộng nguồn doanh thu, từ đó biến hệ thống này thành một khoản đầu tư chiến lược có giá trị cao.

Mặc dù ví dụ điển hình về Edfina không đề cập đến chỉ số KPI chính thức nào, nhưng bảng 16 đề xuất một bộ KPI ví dụ có thể giúp tăng cường theo dõi kết quả và thẩm định ROI. Mỗi KPI gắn liền với một trụ cột cụ thể trong khung ROI của hệ thống quản lý ATTP và bao gồm một chỉ số nhanh và một chỉ số chậm để thể hiện cả quy trình và kết quả.

Bảng 16

### Các chỉ số KPI đề xuất để hỗ trợ thẩm định ROI (Edfina)

Thành phần RAROI	Mục tiêu	Chỉ số nhanh	Chỉ số chậm
Chi phí	Đảm bảo tuân thủ ngân sách triển khai theo kế hoạch	% ngân sách chi tiêu cho mỗi giai đoạn (theo dõi hàng tháng)	Chi phí triển khai cuối cùng so với dự kiến (65.200 EGP)
Lợi thế vận hành	Giảm thiểu lãng phí nguyên vật liệu và thời gian chế biến	Theo dõi mức giảm rác thải bao bì hàng tuần	Tiết kiệm chi phí vận hành hàng năm nhờ giảm thiểu lãng phí (382.622 EGP)
Giá trị thị trường	Tăng doanh thu thông qua các thị trường mới	Số lượng yêu cầu hoặc phê duyệt của bên mua phát sinh sau khi nâng cấp	Doanh thu xuất khẩu thu được sau khi chứng nhận (7,6 triệu EGP)

NGUỒN: Bảng gốc của ấn phẩm này.

Ví dụ của Edfina là minh chứng cho thấy các hệ thống quản lý ATTP, ví dụ như HACCP, có thể mang lại mức ROI cao. Bằng cách áp dụng các KPI có cấu trúc cho từng thành phần RAROI, các doanh nghiệp thực phẩm có thể nâng cao năng lực quản lý tài nguyên, theo dõi hiệu suất, thẩm định và truyền đạt giá trị của việc triển khai hệ thống quản lý ATTP tới

các bên liên quan nội bộ và bên ngoài. Phương pháp có cấu trúc này tạo nền tảng để cải tiến liên tục và đổi mới trong tương lai.

# 7

## Thảo luận và Kết luận

Nghiên cứu này củng cố một nhận định cốt lõi: việc triển khai hệ thống quản lý ATTP không đơn thuần là đáp ứng quy định pháp lý mà còn là một quyết định kinh doanh chiến lược có thể tạo ra lợi ích có thể đo lường được về mặt vận hành và tài chính. Trong các nghiên cứu trước đây, sau khi áp dụng hệ thống quản lý ATTP, các doanh nghiệp ghi nhận có tăng năng suất, giảm lãng phí và tỷ lệ sản phẩm không đạt tiêu chuẩn, cũng như cải thiện khả năng tiếp cận thị trường cao cấp và xuất khẩu. Sự hài lòng của khách hàng được nâng cao và danh tiếng thương hiệu được cải thiện cũng được ghi nhận là các lợi ích gián tiếp của các thông lệ an toàn thực phẩm hiệu quả (Abebe và cộng sự 2020; Cahyaningrum, Priyandani và Gusti 2024; Chen và cộng sự 2022; El-Tanboly và cộng sự 2021; Mekimah và Sayad 2020).

Mặc dù có các lợi ích như vậy, chi phí vẫn là một trong những rào cản thường được nhắc đến nhất khi triển khai hệ thống quản lý ATTP. Gánh nặng tài chính, dù là trên thực tế hay trong nhận thức, có thể trì hoãn hoặc ngăn cản đầu tư đối với nhiều doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp có biên lợi nhuận hạn chế hoặc thiếu nguồn lực. Khung RAROI cung cấp một phương pháp có cấu trúc để ước tính chi phí và lợi nhuận, từ đó hỗ trợ các doanh nghiệp đánh giá khả năng chi trả, xác định thứ tự ưu tiên các biện pháp can thiệp và đưa ra lựa chọn sáng suốt về vị trí và cách thức phân bổ nguồn lực. Khung RAROI cũng hỗ trợ việc giao tiếp minh bạch hơn với các nhà đầu tư và những người ra quyết định nội bộ về cơ sở tài chính để triển khai hệ thống quản lý ATTP.

Mặc dù lợi ích của hệ thống quản lý ATTP đã được ghi nhận rõ ràng, giá trị chiến lược của nó thường bị đánh giá thấp. Tại nhiều doanh nghiệp thực phẩm, hệ thống quản lý ATTP vẫn chủ yếu được nhìn nhận dưới góc độ tuân thủ quy định, thay

vì là một khoản đầu tư dài hạn. Cách định nghĩa này có thể hạn chế sự thống nhất nội bộ, giảm mức độ ưu tiên trong việc hoạch định nguồn lực và che lấp bài toán lợi ích kinh tế tổng thể mà việc triển khai hệ thống quản lý ATTP mang lại.

Nhiều nghiên cứu đã tìm hiểu kết quả khi áp dụng hệ thống quản lý ATTP, nhưng rất ít nghiên cứu khai thác giá trị tài chính của các lợi ích hoặc tính ROI. Hầu hết các phương pháp hiện có để đánh giá lợi nhuận từ các khoản đầu tư liên quan đến an toàn thực phẩm đều dựa trên các ví dụ điển hình định tính hoặc chỉ tập trung vào các biện pháp y tế công cộng. Các phương pháp này thường không gắn liền với các chỉ số tài chính rõ ràng hoặc bỏ qua lợi ích của việc tiếp cận thị trường rộng hơn và tránh rủi ro. Do đó, các chủ cơ sở kinh doanh thực phẩm có thể gặp khó khăn trong việc áp dụng những phát hiện này trong việc hoạch định tài chính. Mô hình RAROI được trình bày trong nghiên cứu này giải quyết những hạn chế đó bằng cách cung cấp một khung lý thuyết có cấu trúc, hướng đến kinh doanh và được tùy chỉnh theo thực tế hoạt động.

Mô hình này được xây dựng dựa trên công thức ROI cơ bản (tổng lợi ích trừ tổng chi phí, chia cho tổng chi phí) và phân loại lợi ích thành 3 nhóm: lợi thế vận hành (ví dụ: năng suất và hiệu quả), lợi thế thị trường (ví dụ: khả năng tiếp cận khách hàng và lợi thế về giá cả) và giảm thiểu rủi ro (ví dụ: tránh tình trạng thu hồi sản phẩm, tiền phạt theo quy định hoặc tổn hại uy tín). Khung RAROI giúp các doanh nghiệp đánh giá hệ thống quản lý ATTP như một khoản đầu tư dài hạn bằng cách quy đổi các kết quả về an toàn thực phẩm thành các thước đo tài chính.

Việc định vị hệ thống quản lý ATTP dưới góc độ tài chính hỗ trợ

quá trình ra quyết định có cơ sở hơn. Qua đó, các doanh nghiệp có thể thống nhất giữa các mục tiêu an toàn thực phẩm và chiến lược kinh doanh, đồng thời giúp các bên liên quan, bao gồm đội ngũ quản lý và nhà đầu tư, hiểu được giá trị thương mại của các hệ thống an toàn hiệu quả. Điều này cũng tạo ra cơ sở vững chắc hơn cho việc đầu tư có mục tiêu, trách nhiệm giải trình nội bộ và cải tiến liên tục.

Một số bước thực tiễn sau đây có thể giúp nâng cao hiệu quả ứng dụng của khung RAROI:

- Trước hết, các nguyên tắc RAROI cần được tích hợp vào quá trình hoạch định, giám sát hiệu quả và báo cáo của hệ thống quản lý ATTP.
- Thứ hai, các chương trình nâng cao năng lực nên bao gồm đào tạo về ước tính chi phí, theo dõi tài chính và truyền thông về ROI.
- Thứ ba, cần có thêm nghiên cứu để cải thiện quá trình định lượng chi phí tránh được nhờ giảm thiểu rủi ro, bao gồm giá trị tiền tệ của các sự cố an toàn thực phẩm được ngăn ngừa hoặc mất quyền tiếp cận thị trường.

Để hỗ trợ việc áp dụng RAROI, IFC đã phát triển “Sổ tay tính lợi tức đầu tư điều chỉnh theo rủi ro cho hệ thống quản lý an toàn thực phẩm” (Ngân hàng Thế giới 2025), một sổ tay thực tiễn giúp các lãnh đạo doanh nghiệp thực phẩm nắm bắt các khái niệm và cách tính RAROI cho các hệ thống quản lý ATTP hoặc các dự án triển khai khác.

Việc ghi nhận các nền tảng đạo đức và pháp lý của an toàn thực phẩm là vô cùng quan trọng. Bảo vệ sức khỏe cộng đồng là một nghĩa vụ không thể thỏa hiệp. Các công ty không nên sử dụng phép tính ROI để biện minh cho việc trì hoãn các hành động khắc phục, giảm đầu tư vào các hệ thống an toàn cốt lõi hoặc tránh các yêu cầu chứng nhận. Mô hình RAROI nhằm mục đích hỗ trợ các quyết định kinh doanh có trách nhiệm và minh bạch, không phải để thay thế việc tuân thủ quy định.

Một điểm quan trọng nữa là phải nhìn nhận những hạn chế của mô hình tài chính. Một số lợi ích quan trọng nhất của hệ thống quản lý ATTP, ví dụ như ngăn ngừa tình trạng thu hồi sản phẩm hoặc bùng phát dịch bệnh do thực phẩm gây ra, có thể không thể hiện rõ trong các biện pháp ngắn hạn, nhưng lại có tác động đáng kể về lâu dài. Các ước tính RAROI nên thể hiện những kết quả này, ngay cả khi chúng dựa trên các giả định hoặc dữ liệu đối chuẩn. Các ước tính phải được ghi chép, tính toán thận trọng và được rà soát thường xuyên. Trong khi các công ty lớn có thể có dữ liệu để hỗ trợ phân tích chi tiết hơn, các công ty nhỏ có thể sử dụng mô hình này với các ước tính hợp lý để hỗ trợ các đề án kinh doanh và quyết định hoạch định.

Việc triển khai hệ thống quản lý ATTP mở ra lộ trình hướng tới đảm bảo tuân thủ quy định và nâng cao năng lực cạnh tranh. Khi được nhìn nhận đúng hướng, giá trị của hệ thống quản lý ATTP có thể chứng minh bằng các con số tài chính thuyết phục những người ra quyết định. Khung RAROI được giới thiệu trong nghiên cứu này góp phần mang đến một phương pháp tiếp cận dựa trên định hướng đầu tư và có cơ sở rõ ràng hơn, từ đó củng cố luận điểm về giá trị tài chính khi áp dụng các hệ thống quản lý ATTP trong bối cảnh nền kinh tế thực phẩm toàn cầu đang không ngừng biến động.

# Tài liệu tham khảo

Abebe, Gumataw Kifle, Rachel Anne Bahn, Ali Chalak, và Abed Al Kareem Yehya. 2020. "Drivers for the Implementation of Market-Based Food Safety Management Systems: Evidence from Lebanon." (Các yếu tố thúc đẩy công tác triển khai các hệ thống quản lý an toàn thực phẩm dựa trên thị trường: Bằng chứng thực nghiệm từ Lebanon) *Tạp chí Food Science and Nutrition*, Tập 8, Số 2: 1082–92. <https://doi.org/10.1002/fsn3.1394>.

Abeysiriwardana<sup>1</sup>, Prabath Chaminda, Udith Krishantha Jayasinghe-Mudalige, và Saluka R. Kodituwakku. 2023. "Role of Key Performance Indicators Targeting the Research on Business Innovation in the Commercial Agri-Food Sector." (Vai trò của các chỉ số đo lường hiệu suất chính trong nghiên cứu đổi mới kinh doanh trong lĩnh vực nông nghiệp thực phẩm thương mại) Bài báo nghiên cứu được trình bày tại Hội nghị Nghiên cứu Kinh doanh Quốc tế, Đại học Moratuwa, Sri Lanka, ngày 4 tháng 12 năm 2023. <https://doi.org/10.31705/ICBR.2023.1>.

Alkhafaji, Mahmud Abdullah Jasim, và Rosa Maria Blanca Herrera. 2021. "A Study of Implementation Food Safety Management System ISO 22000 in Local Food Products Company." (Nghiên cứu về việc triển khai Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm ISO 22000 tại một công ty sản xuất thực phẩm địa phương) *Tạp chí Natural Volatiles and Essential Oils*, tập 8, số 4: 13511–27. <https://www.nveo.org/index.php/journal/article/view/2888>.

Amer, Mahmoud. 2024. "Linkage among Halal Quality Standard Certification and SME's Performance: Palestinian Food Halal Certified SME's Context." (Mối liên hệ giữa chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng Halal và hiệu quả hoạt động của DNVTN: Bối cảnh của các DNVTN được chứng nhận Halal đối với thực phẩm Palestine) *Tạp chí Arab Gulf Journal of Scientific Research*, tập 42, số 4: 1414–25. <https://doi.org/10.1108/AGJSR-03-2023-0109>.

Arshad, Muhammad Waqar, Muhammad Moazzam, Muhammad Mustafa Raziq, và Waqas Ahmed. 2023. "Linking the Willingness of Smallholder Dairy Farmers to Adopt Minimum Food Safety and Quality Standards to the Country's Export Potential." (Mối liên hệ giữa sự sẵn lòng của các hộ nông dân chăn nuôi bò sữa quy mô nhỏ trong việc áp dụng các tiêu chuẩn tối thiểu về an toàn và chất lượng thực phẩm với tiềm năng xuất khẩu của đất nước) *Tạp chí International Journal of Food Science and Technology*, tập 58, số 10: 5557–G7. <https://doi.org/10.1111/ijfs.1G539>.

Awuchi, Chinaza Godswill. 2023. "HACCP, Quality, and Food Safety Management in Food and Agricultural Systems." (HACCP, quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm trong hệ thống thực phẩm và nông nghiệp) *Tạp chí Cogent Food and Agriculture*, tập 9, số 1: 217G280. <https://doi.org/10.1080/23311932.2023.217G280>.

Baertlein, Lisa, và Sneha S. Kumar. 2024. "*E. coli* Outbreak Tied to McDonald's Quarter Pounder Kills 1, Sickens Dozens in US." (Vụ bùng phát vi khuẩn *E. coli* liên quan đến bánh mì kẹp thịt Quarter Pounder của McDonald's khiến 1 người chết và hàng chục người khác bị bệnh ở Mỹ) *Reuters: Retail Consumer* (blog), ngày 23 tháng 10 năm 2024. <https://www.reuters.com/business/retail-consumer/ten-people-hospitalized-e-coli-infections-linked-mcdonalds-quarter-pounder-says-2024-10-22/>.

Becot, Florence, Jason Parker, David Conner, Lori Pivarnik, Nicole Richard, và Diane Wright-Hirsch. 2021. "Financially Able and Willing to Invest in Food Safety Practices? The Example of Produce Growers in New England States (USA)." (Khả năng tài chính và mức độ sẵn sàng đầu tư vào thực hành an toàn thực phẩm: Ví dụ thực tế từ các trang trại trồng trọt tại vùng New England, Hoa Kỳ) *Tạp chí Food Control*, số 119 (tháng 1): 107451.

Bottani, Eleonora, Letizia Tebaldi, Giorgia Casella, Cristina Mora, và Isaia Vitri. 2023. "Exploring Key Performance Indicators in the Food Supply Chain: A Survey, Analysis, and Taxonomy." (Nghiên cứu các chỉ số đo lường hiệu suất chính trong chuỗi cung ứng thực phẩm: Khảo sát, phân tích và hệ thống phân loại) Đăng trong *Kỷ yếu Hội thảo Quốc tế lần thứ 9 về Mô phỏng quy trình và vận hành thực phẩm (FoodOPS 2023)*, biên tập bởi Agostino G. Bruzzone, Francesco Longo, Giuseppe Vignali và Vittorio Solina, trang 38–47. Rende, Ý: CAL-TEK.

Boulfoul, Nouara, và Fatima Brabez. 2022. "Implementation of Food Safety Management in the Food Industry in Algeria: Benefits and Barriers Factors." (Triển khai công tác quản lý an toàn thực phẩm trong ngành thực phẩm tại Algeria: Lợi ích và các yếu tố rào cản) *Turjaf: Tạp chí Turkish Journal of Agriculture–Food Science and Technology*, tập 10, số 8: 1342–51. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v10i8.1342-1351.4741>.

Bovay, John. 2023. "Food Safety, Reputation, and Regulation." (An toàn thực phẩm, uy tín và quy định) *Tạp chí Applied Economic Perspectives and Policy*, tập 45, số 2: 684–704. <https://doi.org/10.1002/aepp.13315>.

Cahyaningrum, Fitrianna, R. Priyandani, và Spica Arumning Ardhi Gusti. 2024. "Risk Management Program Implementation on Low and Medium-Risk Processed Food Manufacturers to Enhance Food Safety Control in Indonesia." (Triển khai chương trình quản lý rủi ro đối với các cơ sở sản xuất thực phẩm chế biến có mức độ rủi ro thấp và trung bình nhằm nâng cao hiệu quả kiểm soát an toàn thực phẩm tại Indonesia) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, tập 1377, số 1: 012026. doi:10.1088/1755-1315/1377/1/012026.

Charalambous, Marianna, Peter J. Fryer, Stephanos Panayides, và Madeleine Smith. 2015. "Implementation of Food Safety Management Systems in Small Food Businesses in Cyprus." (Triển khai hệ thống quản lý an toàn thực phẩm trong các doanh nghiệp thực phẩm quy mô nhỏ tại đảo Síp) *Tạp chí Food Control*, số 57 (Tháng 11): 70–75. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2015.04.004>.

Chaudhuri, Saabira. 2016. "Mars Recalls Some Chocolate Bars After Piece of Plastic Found in Germany." (Tập đoàn Mars thu hồi một số sản phẩm kẹo sô-cô-la sau khi phát hiện dị vật nhựa tại Đức) *Tờ Wall Street Journal: Business, Europe* (blog), ngày 23 tháng 2 năm 2016.

<https://www.wsj.com/articles/plastic-found-in-chocolate-prompts-european-recall-for-mars-1456243015?>

Chen, Hsinjung, Yi-Jyuan Chen, Hui-Ting Yang, Kuo-Chiang Hsu, Minyi Zhou, Chin-Shuh Chen, và Pei-Ting Chuang. 2022. "Implementation of Food Safety Management Systems That Comply with ISO 22000:2018 and HACCP: A Case Study of a Postpartum Diet Enterprise in Taiwan." (Triển khai hệ thống quản lý an toàn thực phẩm tuân thủ ISO 22000:2018 và HACCP: Nghiên cứu tình huống tại một doanh nghiệp cung ứng suất ăn sản phụ ở Đài Loan) *Tạp chí Food Safety*, tập 42, số 2: e12965. doi:10.1111/jfs.12965.

Chen, Yanying, Liang Ping, và Feng Helen Liang. 2023. "Industry Reputation Crisis and Firm Certification: A Co-evolution Perspective." (Khủng hoảng danh tiếng ngành và Chứng nhận doanh nghiệp: Tiếp cận dưới góc nhìn Cùng phát triển) *Tạp chí Business Ethics*, tập 186 (Tháng 6): 761–80. <https://doi.org/10.1007/s10551-023-05438-5>.

de La Hamaide, Sybille. 2018. "The Baby Milk Scandal Stalking France's Lactalis." (Bê bối sữa bột trẻ em bủa vây Tập đoàn Lactalis của Pháp) *Reuters: Kinh doanh* (blog), ngày 1 tháng 2 năm 2018. <https://www.reuters.com/article/business/the-baby-milk-scandal-stalking-frances-lactalis-idUSKBN1FL5WT/>.

Dovrat, Adi. 2016. "Unilever Israel Cereal Sales Take a Plunge After Salmonella Scare." (Doanh số ngành hàng ngũ cốc của Unilever Israel sụt giảm mạnh sau sự cố nhiễm khuẩn Salmonella) *Haaretz: Kinh doanh* (blog), ngày 1 tháng 8 năm 2016. <https://www.haaretz.com/israel-news/business/2016-08-01/ty-article/unilever-cereal-sales-take-a-plunge-after-salmonella-scare/0000017f-f26d-d497-a1ff-f2edc1d00000>.

Duong, Thi Binh An, Tram Thi Bich Nguyen, và Thu-Hang Hoang. 2023. "Critical Success Factors for Food Safety Management and Their Impact on Business Performance: Empirical Evidence from China and Vietnam." (Các yếu tố then chốt quyết định thành công trong quản lý an toàn thực phẩm và tác động đối với hiệu quả kinh doanh: Bằng chứng thực nghiệm từ Trung Quốc và Việt Nam) Trong cuốn *Business Innovation for the Post-pandemic Era in Vietnam (Đổi mới kinh doanh trong kỷ nguyên hậu đại dịch tại Việt Nam)*, Nguyen Hoang Thuan, Hung Nguyen, Hiep Cong Pham, và Alrence Halibas đồng biên soạn, trang 145–155. Singapore: Springer Nature. [https://doi.org/10.1007/978-981-99-1545-3\\_12](https://doi.org/10.1007/978-981-99-1545-3_12).

- Ebata, Ayako, Mauricio Espinoza, và Giel Ton. 2025. "Food Safety Certification in Urban Food Markets: The Willingness to Pay for Safer Meat in Peru." (Chứng nhận an toàn thực phẩm tại các chợ truyền thống đô thị: Mức sẵn lòng chi trả cho thịt an toàn tại Peru) *Tạp chí Food Security*, tập 17, số 2: 461–76. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12571-024-01512-6>.
- El-Tanboly, El-Sayed, Mahmoud El-Hofi, Nabil Abd-Rabou, Youssef Bahr Youssef, Osama Ibrahim, và Adel Kholif. 2021. "Waste Reduction by Improved Quality Control and HACCP Implementation: A Case Study from Edfina Company for Preserved Foods, Alexandria, Egypt." (Cắt giảm lãng phí thông qua cải tiến kiểm soát chất lượng và triển khai HACCP: Nghiên cứu tình huống từ Công ty Thực phẩm Bảo quản Edfina, Alexandria, Ai Cập) *Tạp chí Malaysian Journal of Halal Research*, tập 4, số 1: 23–30.
- Engle, Carole R., Jonathan van Senten, Charles Clark, và Noah Boldt. 2023. "Has the Regulatory Compliance Burden Reduced Competitiveness of the U.S. Tilapia Industry?" (Gánh nặng tuân thủ quy định có làm giảm sức cạnh tranh của ngành nuôi cá rô phi Hoa Kỳ?) *Tạp chí Fishes*, tập 8, số 3: 151. <https://doi.org/10.3390/fishes8030151>.
- Fajarwaty, Tri, và David Jukes. 2022. "Assessing Food Safety Compliance for Food SMEs in Indonesia." (Đánh giá tuân thủ an toàn thực phẩm của các doanh nghiệp kinh doanh thực phẩm vừa và nhỏ tại Indonesia) *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, tập 1041: 012074. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1041/1/012074>.
- Farné, Stefano. 2020. "Product Traceability along the Agri-Food Chain: How to Implement It and Measure the Company Performances." (Truy xuất nguồn gốc trong chuỗi nông sản thực phẩm: Phương pháp triển khai và đánh giá hiệu quả doanh nghiệp) *Tạp chí Mediterranean Journal of Basic and Applied Sciences*, tập 4, số 4: 177–93.
- FDA (Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ) 2025. "Recalls, Market Withdrawals, and Safety Alerts." (Thu hồi sản phẩm, Rút sản phẩm khỏi thị trường và Cảnh báo an toàn) Cập nhật ngày 4 tháng 4, FDA, Silver Spring, MD. <https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts>.
- Fitzsimmons, Jill Ann, Amanda J. Kinchla, và Christina Allingham. 2024. "Assessing the Cost Barrier for Small and Medium Food Processing Businesses to Meet Preventive Controls for Human Foods Standards." (Đánh giá rào cản chi phí trong việc đáp ứng tiêu chuẩn kiểm soát phòng ngừa thực phẩm dành cho người tiêu dùng ở các doanh nghiệp chế biến vừa và nhỏ) *PLOS ONE* 19 (9): e0306618. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0306618>.
- Focker, Marlous F., và H. J. van der Fels-Klerx. 2020. "Economics Applied to Food Safety." (Ứng dụng kinh tế học trong an toàn thực phẩm) *Tạp chí Current Opinion in Food Science*, tập 36 (Tháng 12): 18–23.
- Forsyth, Jenna E., Syeda Nurunnahar, Sheikh Shariful Islam, Musa Baker, Dalia Yeasmin, M. Saiful Islam, Mahbubur Rahman, và cộng sự 2019. "Turmeric Means 'Yellow' in Bengali: Lead Chromate Pigments Added to Turmeric Threaten Public Health across Bangladesh." (Trong tiếng Bengali, 'Turmeric' có nghĩa là 'Màu vàng': Việc pha trộn chất tạo màu Chì Cromat vào bột nghệ đang đe dọa sức khỏe cộng đồng trên khắp Bangladesh) *Tạp chí Environmental Research*, tập 179, phần a (Tháng 12): 108722. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2019.108722>.
- FreshFruitPortal.com. 2018. "Greenyard Estimates US\$35M Listeria-Linked Recall Cost." (Greenyard ước tính chi phí thu hồi sản phẩm do nhiễm khuẩn Listeria lên tới 35 triệu USD) *Tin tức* (blog), July 17, 2018. <https://www.freshfruitportal.com/news/2018/07/17/greenyard-listeria-cost-hungary-frozen/>.
- FSN (*Food Safety News*). 2018. "Tiger Brands Says Listeria Outbreak Could Cost It 1 Billion Rand." (Tiger Brands cho biết đợt bùng phát dịch khuẩn Listeria có thể gây tổn thất tới 1 tỷ Rand cho công ty) *Chuyên mục News Desk* (blog), ngày 22 tháng 3 năm 2018. <https://www.foodsafetynews.com/2018/03/tiger-brands-says-listeria-outbreak-could-cost-1-billion-rand/>.
- GFSI (Tổ chức sáng kiến an toàn thực phẩm toàn cầu). 2018. "A Culture of Food Safety: A Position Paper from the Global Food Safety Initiative (GFSI)." (*Văn hóa An toàn thực phẩm: Hướng dẫn định vị từ Tổ chức Sáng kiến An toàn Thực phẩm Toàn cầu (GFSI)*). Phiên bản 1.0 (ngày 4 tháng 11), GFSI, Diễn đàn Hàng tiêu dùng, Levallois-Perret, Pháp. <https://mygfsi.com/wp-content/uploads/2019/09/GFSI-Food-Safety-Culture-Full.pdf>.

- GFSI (Tổ chức sáng kiến an toàn thực phẩm toàn cầu) 2020. "Tổ chức sáng kiến an toàn thực phẩm toàn cầu: Sổ tay bài tập tình huống". GFSI, Diễn đàn Hàng tiêu dùng, Levallois-Perret, Pháp. <https://mygfsi.com/wp-content/uploads/2020/02/GFSI-Case-Study-Booklet-2020-WEB-.pdf>.
- Golan, Elise Hardy, Stephen J. Vogel, Paul D. Frenzen, và Katherine L. Ralston. 2000. "Tracing the Costs and Benefits for Improvements in Food Safety: The Case of the Hazard Analysis and Critical Control Point Program for Meat and Poultry." (Đánh giá chi phí và lợi ích từ việc cải thiện an toàn thực phẩm: Nghiên cứu điển hình về Chương trình HACCP trong ngành thịt và gia cầm) Báo cáo kinh tế nông nghiệp 791 (Tháng 10), Cơ quan Nghiên cứu Kinh tế (ERS), Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ, Washington, DC.
- Gomez, Carly B., và Bradley P. Marks. 2020. "Monetizing the Impact of Food Safety Recalls on the Low-Moisture Food Industry." (Định lượng thiệt hại tài chính từ việc thu hồi sản phẩm mất an toàn thực phẩm đối với ngành thực phẩm có độ ẩm thấp) Tạp chí Food Protection, tập 83, số 5: 829–35. <https://doi.org/10.4315/JFP-19-553>.
- Granja, Nathalia Maria Cavalcante. 2022. "Worldwide Diffusion of Food Safety Management System Standards." (Xu hướng phổ biến các tiêu chuẩn hệ thống quản lý an toàn thực phẩm trên toàn thế giới) Luận văn thạc sĩ (ngày 8 tháng 3), RepositóriUM, Universidade do Minho, Braga, Bồ Đào Nha. <https://rep-dspace.uminho.pt/entities/publication/2a132ead-09f8-4c81-b000-27a68bbb489>.
- Hoffmann, Sandra A., và Jae-Wan Ahn. 2021. "Updating Economic Burden of Foodborne Diseases Estimates for Inflation and Income Growth." (Điều chỉnh ước tính gánh nặng kinh tế của bệnh truyền qua thực phẩm theo lạm phát và tăng trưởng thu nhập) Báo cáo nghiên cứu kinh tế ERR-297 (Tháng 11), Cơ quan Nghiên cứu Kinh tế (ERS), Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ, Washington, DC. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.327181>.
- Hashmi, Sara Ahmad, và Weiwei Zhang. 2016. "Performance Metrics for Food and Beverage Supply Chains." (Các chỉ số đo lường hiệu suất cho chuỗi cung ứng thực phẩm và đồ uống) Báo cáo nghiên cứu MIT SCALE MISI-201G-5, Mạng lưới MIT Global Supply Chain and Logistics Excellence, Viện Công nghệ Massachusetts, Cambridge, MA. <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/103089>.
- Hoyos-Vallejo, Carlos Arturo, và Flavia Braga Chinelato. 2025. "Delivering Trust: How Food Safety Performance Drives Loyalty across the Online Ordering Journey." (Xây dựng niềm tin: Hiệu suất an toàn thực phẩm giúp thúc đẩy lòng trung thành trong suốt hành trình đặt hàng trực tuyến) Tạp chí International Journal of Quality and Reliability Management, tập 42, số 1: 107–21. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2023-0399>.
- Hussain, Malik Altaf, và Christopher O. Dawson. 2013. "Economic Impact of Food Safety Outbreaks on Food Businesses." (Tác động kinh tế của các sự cố an toàn thực phẩm đối với doanh nghiệp ngành thực phẩm). *Tạp chí Foods*, tập 2, số 4: 585–89. <https://doi.org/10.3390/foods2040585>.
- Tổ chức tài chính quốc tế (IFC). 2020. *Sổ tay hướng dẫn về an toàn thực phẩm: Hướng dẫn thực tế để xây dựng hệ thống quản lý an toàn thực phẩm vững mạnh*. Washington, DC: Ngân hàng Thế giới. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1548-5>.
- Jaffee, Steven, Spencer Henson, Laurian Unnevehr, Delia Grace, và Emilie Cassou. 2019. *The Safe Food Imperative: Accelerating Progress in Low- and Middle-Income Countries. (Yêu cầu cấp bách về an toàn thực phẩm: Đẩy nhanh tiến trình tại các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình)* Chuỗi ấn phẩm về Nông nghiệp và Thực phẩm. Washington, DC: Ngân hàng Thế giới.
- Janney, Josh. 2025. Boar's Head Agrees to \$3.1M Settlement Tied to Recalled Meat Products." (Boar's Head đồng ý chi trả 3,1 triệu USD để giải quyết vụ việc liên quan đến các sản phẩm thịt bị thu hồi) *Virginia Business: Chuyên mục Tin tức nổi bật* (blog), ngày 10 tháng 4 năm 2025. <https://virginiabusiness.com/boars-head-agrees-to-3-1m-settlement-tied-to-recalled-meat-products/>.
- Jeffer, Siya Balaam, Issmat I. Kassem, Samer A. Kharroubi, và Gumataw Kifle Abebe. 2021. "Analysis of Food Safety Management Systems in the Beef Meat Processing and Distribution Chain in Uganda." (Phân tích hệ thống quản lý an toàn thực phẩm trong chuỗi chế biến và phân phối thịt bò tại Uganda) *Tạp chí Foods*, tập 10, số 10: 2244. <https://doi.org/10.3390/foods10102244>.

- Kafetzopoulos, Dimitrios P., Evangelos L. Psomas, và Panagiotis D. Kafetzopoulos. 2013. "Measuring the Effectiveness of the HACCP Food Safety Management System." (Đánh giá hiệu quả của hệ thống quản lý an toàn thực phẩm HACCP) *Tạp chí Food Control*, tập 33, số 2: 505–13. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2013.03.044>.
- Kalaitzandonakes, Maria, Brenna Ellison, và Maria Teresa Serra Devesa. 2025. "The Financial Impact of Foodborne Illness Outbreaks at Restaurants: Chipotle Mexican Grill." (Tác động tài chính của các vụ bùng phát dịch bệnh truyền qua thực phẩm tại chuỗi nhà hàng: Nghiên cứu tình huống nhà hàng Chipotle Mexican Grill) *Tạp chí Agribusiness*, tập 41, số 2: 381–400. <https://doi.org/10.1002/agr.21898>.
- Knowledge at Wharton*. 2015. "Why the Maggi Noodle Recall Has Landed Nestle in Hot Water." (Vì sao sự cố thu hồi mì Maggi khiến Nestle điêu đứng) *Marketing* (blog), ngày 19 tháng 6 năm 2015. <https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/hot-water-lessons-from-the-maggi-noodle-recall-in-india/>.
- Lascano-Alcoser, Victor H., Annet G. J. Velthuis, Ron L. A. P. Hoogenboom, và H. J. (Ine) van der Fels-Klerx. 2011. "Financial Impact of a Dioxin Incident in the Dutch Dairy Chain." (Tác động tài chính từ sự cố nhiễm dioxin trong chuỗi cung ứng ngành sữa Hà Lan). *Tạp chí Food Protection*, tập 74, số 6: 967–79. <https://doi.org/10.4315/0362-028X.JFP-10-350>.
- Lee, Jocelyn C., Aura Daraba, Chrysa Voidarou, Georgios Rozos, Hesham A. El Enshasy, và Theodoros Varzakas. 2021. "Implementation of Food Safety Management Systems Along with Other Management Tools (HAZOP, FMEA, Ishikawa, Pareto): The Case Study of *Listeria monocytogenes* and Correlation with Microbiological Criteria." (Triển khai hệ thống quản lý an toàn thực phẩm kết hợp các công cụ quản lý khác (HAZOP, FMEA, Ishikawa, Pareto): Nghiên cứu tình huống đối với vi khuẩn *Listeria monocytogenes* và mối tương quan với các tiêu chí vi sinh) *Tạp chí Foods*, tập 10, số 9: 2169. <https://doi.org/10.3390/foods10092169>.
- Lee, Jocelyn C., Marina Neonaki, Athanasios Alexopoulos, và Theodoros Varzakas. 2023. "Case Studies of Small-Medium Food Enterprises around the World: Major Constraints and Benefits from the Implementation of Food Safety Management Systems." (Nghiên cứu tình huống về các doanh nghiệp thực phẩm vừa và nhỏ trên thế giới: Các rào cản chính và lợi ích từ việc triển khai hệ thống quản lý an toàn thực phẩm) *Tạp chí Foods*, tập 12, số 17: 3218. <https://doi.org/10.3390/foods12173218>.
- Liu, Feng, Hosun Rhim, Kwangtae Park, Jianqiang Xu, và Chris K. Y. Lo. 2021. "HACCP Certification in Food Industry: Trade-Offs in Product Safety and Firm Performance." (Chứng nhận HACCP trong ngành thực phẩm: Sự đánh đổi giữa an toàn sản phẩm và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp) *Tạp chí International Journal of Production Economics*, tập 231 (tháng 1): 107838. doi:10.1016/j.ijpe.2020.107838.
- Mansour, Mustafa M., và Kamaal Sahib M. Al-hamdani. 2024. "Key Performance Indicators for Evaluating the Efficiency of Production Processes in Food Industry." (Các chỉ số đo lường hiệu suất chính trong đánh giá hiệu quả quy trình sản xuất ngành thực phẩm) *Tạp chí Passer*, tập 6, số 2: 494–504.
- Mekimah, Sabri, và Nawel Sayad. 2020. "The Impact of Food Safety Management System ISO 22000 on Customer Satisfaction and Loyalty: Case Study of Coca-Cola Company in Algeria." (Tác động của hệ thống quản lý an toàn thực phẩm ISO 22000 đến Sự hài lòng và Lòng trung thành của Khách hàng: Nghiên cứu tình huống tại Công ty Coca-Cola Algeria) *Tạp chí Economics and Business*, tập 34, số 1: 246–60. <https://doi.org/10.2478/eb-2020-0016>.
- Nair, Surya Sasikumar, Anna Katarzyna Mazurek-Kusiak, Joanna Trafialek, và Wojciech Kolanowski. 2023. "Assessing Food Safety Compliance in a Small-Scale Indian Food Manufacturer: Before and After Certification of the Food Safety Management System and Foreign Supplier Verification Program." (Đánh giá mức độ tuân thủ an toàn thực phẩm tại một doanh nghiệp sản xuất thực phẩm quy mô nhỏ ở Ấn Độ: Trước và sau khi đạt chứng nhận Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm và Chương trình xác minh nhà cung cấp nước ngoài) *Tạp chí Applied Sciences*, tập 13, số 22: 12190. <https://doi.org/10.3390/app132212190>.
- Nugroho, Kuncoro Catur, Mahjudin Udinsoelaeman, Eva Desembrianita, và Fitriyani Dewi Maulydyda. 2022. "Challenges and Obstacles of International Certification for Seafood Exporters in Indonesia." (Những thách thức và trở ngại đối với các nhà xuất khẩu thủy sản Indonesia trong việc đạt chứng nhận quốc tế) *Tạp chí International Journal of Economics, Business, and Management Research*, tập 6, số 8: 166–81. <https://doi.org/10.51505/ijebmr.2022.6812>.

- Ollinger, Michael, Danna Moore, và Ram Chandran. 2004. "Meat and Poultry Plants' Food Safety Investments: Survey Findings." (Đầu tư cho an toàn thực phẩm tại các nhà máy chế biến thịt và gia cầm: Kết quả khảo sát) *Bản tin Kỹ thuật số 1911* (Tháng 5), Cơ quan Nghiên cứu Kinh tế (ERS), Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ, Washington, DC. <https://ers.usda.gov/publications/pub-details/?pubid=47488>.
- Patrocínio, Tiago, Mara Madaleno, và Manuel Carlos Nogueira. 2024. "Does the Way Variables Are Calculated Change the Conclusions to Be Drawn? A Study Applied to the Ratio ROI (Return on Investment)." (Liệu phương pháp tính biến số có làm thay đổi kết luận cuối cùng? Nghiên cứu thực nghiệm về chỉ số ROI (Lợi tức đầu tư)) *Tạp chí Journal of Risk and Financial Management*, tập 17, số 7: 266.
- Purwanto, Agus, Andi Sulistiyadi, Riza Primahendra, Fredson Kotamena, Mirza Prameswari, và Freddy Ong. 2020. "Does Quality, Safety, Environment, and Food Safety Management System Influence Business Performance? Answers from Indonesian Packaging Industries." (Hệ thống quản lý chất lượng, an toàn, môi trường và an toàn thực phẩm có ảnh hưởng đến hiệu quả kinh doanh? Góc nhìn từ ngành bao bì Indonesia) *Tạp chí International Journal of Control and Automation*, tập 13, số 1: 22-35.
- Qamar, Tariq, Rabia Shabir Ahmad, Muhammad Sajid Arshad, và Muhammad Afzaal. 2024. "Assessing the Effectiveness of Local and International Food Safety Standards in Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) of Pakistan." (Đánh giá hiệu quả của các tiêu chuẩn an toàn thực phẩm quốc gia và quốc tế tại các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs) ở Pakistan) *Tạp chí Journal of Food Quality 2025* (ngày 8 tháng 11), 6110406. <https://doi.org/10.1155/2024/6110406>.
- Radu, Elena, Adriana Dima, Ecaterina Milica Dobrota, Ana-Maria Badea, Dag Øivind Madsen, Cosmin Dobrin, và Silviu Stanciu. 2023. "Global Trends and Research Hotspots on HACCP and Modern Quality Management Systems in the Food Industry." (Xu hướng toàn cầu và các hướng nghiên cứu trọng điểm về HACCP và hệ thống quản lý chất lượng hiện đại trong ngành thực phẩm) *Heliyon* 9 (7): e18232. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18232>.
- Reuters. 2022. "French Prosecutors Probe Death Linked to E. coli at Nestle Pizza Plant." (Cơ quan công tố Pháp điều tra vụ tử vong nghi do nhiễm vi khuẩn E. coli tại nhà máy sản xuất pizza của Nestle) Reuters: Europe (blog), ngày 12 tháng 5 năm 2022. <https://www.reuters.com/world/europe/french-prosecutors-probe-deaths-linked-e-coli-infections-one-nestles-pizza-2022-05-12/>.
- Rihawi, Bayan. 2024. "The Impact of ISO 22000: 2018 on Food Facilities Performance with Multiple Production Lines." (Tác động của Tiêu chuẩn ISO 22000:2018 đối với hiệu suất hoạt động của các cơ sở chế biến thực phẩm có nhiều dây chuyền sản xuất) *CyTA: Tạp chí Journal of Food*, tập 22, số 1: 2431281. <https://doi.org/10.1080/19476337.2024.2431281>.
- Runge, Carlisle Ford, và Juan Gonzalez-Valero. 2011. "The Theory and Practice of Performance Indicators for Sustainable Food Security: A Checklist Approach." (Lý thuyết và thực tiễn về các chỉ số đo lường hiệu suất của công tác an ninh lương thực bền vững: Phương pháp tiếp cận theo danh mục kiểm) Báo cáo nghiên cứu số WP11-2 (Tháng 11), Trung tâm Chính sách Lương thực và Nông nghiệp Quốc tế, Khoa Kinh tế ứng dụng, Đại học Minnesota, St. Paul, MN.
- Spagnoli, Pauline, Lavinia Defalchidu, Peter Vlerick, và Liesbeth Jacxsens. 2024. "The Relationship between Food Safety Culture Maturity and Cost of Quality: An Empirical Pilot Study in the Food Industry." (Mối quan hệ giữa mức độ trưởng thành của văn hóa an toàn thực phẩm và chi phí chất lượng: Nghiên cứu thí điểm thực nghiệm trong ngành thực phẩm) *Tạp chí Foods*, tập 13, số 4: 571. <https://doi.org/10.3390/foods13040571>.
- Spalding, Ashley, Rachael E. Goodhue, Kristin Kiesel, và Richard J. Sexton. 2023. "Economic Impacts of Food Safety Incidents in a Modern Supply Chain: E. coli in the Romaine Lettuce Industry." (Tác động kinh tế từ các sự cố an toàn thực phẩm trong chuỗi cung ứng hiện đại: Trường hợp vi khuẩn E. coli trong ngành rau diếp Romaine) *Tạp chí American Journal of Agricultural Economics*, tập 105, số 2: 597-623. <https://doi.org/10.1111/ajae.12341>.
- Tibebu, Abebe, Habtamu Tamrat, và Adane Bahiru. 2024. "Review: Impact of Food Safety on Global Trade." (Tổng quan: Tác động của an toàn thực phẩm đến thương mại toàn cầu) *Tạp chí Veterinary Medicine and Science*, tập 10, số 5: e1585. <https://doi.org/10.1002/vms3.1585>.

Tunaer Vural, Burçak Müge, và Sedef Akgüngör. 2015. "Fresh Produce Regulation and Private Standards in Turkey: Implications for Export Markets." (Quy định về sản phẩm tươi và tiêu chuẩn tư nhân tại Thổ Nhĩ Kỳ: Tác động đối với thị trường xuất khẩu) Trong cuốn *Food Safety, Market Organization, Trade, and Development (An toàn thực phẩm, Tổ chức thị trường, Thương mại và Phát triển)*, Abdelhakim Hammoudi, Cristina Grazia, Yves Surry, và Jean-Baptiste Traversac biên soạn, 229–49. Cham, Thụy Sĩ: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-15227-1\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-319-15227-1_12).

Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ (USDA). 2001. *Valuing the Health Benefits of Food Safety: A Proceedings*. (Đánh giá lợi ích sức khỏe từ an toàn thực phẩm: Kỷ yếu hội thảo) Biên soạn bởi Fred Kuchler. Ấn phẩm khác số 1570 (tháng Tư). College Park, MD: Cơ quan Nghiên cứu Kinh tế, Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ. [https://ers.usda.gov/sites/default/files/\\_laserfiche/publications/46940/MP-1570.pdf](https://ers.usda.gov/sites/default/files/_laserfiche/publications/46940/MP-1570.pdf).

Varyvoda, Yevheniia, Thoric Cederstrom, Jenna Borberg, và Douglas Taren. 2021. "Enabling Food Safety Entrepreneurship: Exploratory Case Studies from Nepal, Senegal, and Ethiopia." (Thúc đẩy hoạt động kinh doanh về an toàn thực phẩm: Các nghiên cứu tình huống mang tính khám phá tại Nepal, Senegal và Ethiopia) *Tạp chí Frontiers in Sustainable Food Systems*, tập 5 (tháng 9): 742908. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2021.742908>.

Viator, Catherine L., Mary K. Muth, Jenna E. Brophy, và Gary Noyes. 2017. "Costs of Food Safety Investments in the Meat and Poultry Slaughter Industries." (Chi phí đầu tư cho an toàn thực phẩm trong ngành giết mổ gia súc và gia cầm) *Tạp chí Journal of Food Science*, tập 82 (2): 260–69. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.13597>.

Whitworth, Joe. 2022. "More Than 300 Sick in Ferrero Chocolate Salmonella Outbreak." (Hơn 300 ca nhiễm khuẩn Salmonella liên quan đến socola Ferrero) *Food Safety News* (blog), ngày 19 tháng 5 năm 2022. <https://www.foodsafetynews.com/2022/05/more-than-300-sick-in-ferrero-chocolate-salmonella-outbreak/>.

Williamson, David, Geoff Pugh, và Mayowa Akinbote. 2024. "A Compliance Return Method to Evaluate Different Approaches to Implementing Regulations: The Example of Food Hygiene Standards." (Phương pháp đánh giá hiệu quả tuân thủ nhằm

xem xét các cách tiếp cận trong thực thi quy định: Ví dụ về các tiêu chuẩn vệ sinh thực phẩm) *Tạp chí Economics*, tập 18, số 1: 20220085. <https://doi.org/10.1515/econ-2022-0085>.

Ngân hàng Thế giới. 2025. "Risk-Adjusted Return on Investment Workbook for Food Safety Management Systems." (Sổ tay tính toán lợi tức đầu tư điều chỉnh theo rủi ro cho Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm) Ngân hàng Thế giới.





Lợi tức đầu tư  
điều chỉnh *theo*  
rủi ro: Cẩm  
nang hướng  
dẫn về hệ thống  
quản lý an toàn  
thực phẩm

*(Sử dụng cho mục đích minh họa)*

## Phần 1 Giới thiệu

An toàn thực phẩm không đơn thuần là một yêu cầu mang tính tuân thủ pháp lý, đó còn là nền tảng giúp doanh nghiệp vận hành ổn định, đảm bảo uy tín thương hiệu và tăng trưởng dài hạn. Tuy nhiên, nhiều cơ sở kinh doanh thực phẩm vẫn còn gặp khó khăn trong việc đo lường hoặc chứng minh giá trị kinh doanh từ các khoản đầu tư vào an toàn thực phẩm.

### Giới thiệu về cẩm nang

Cẩm nang này giới thiệu mô hình lợi tức đầu tư điều chỉnh theo rủi ro (RAROI), một khuôn khổ thực tiễn được thiết kế để giúp bạn định lượng các lợi ích tài chính và chiến lược khi triển khai Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm (ATTP) hoặc các biện pháp can thiệp cụ thể khác liên quan đến ATTP.

Cuốn cẩm nang này được thiết kế dành cho:

- Chủ cơ sở kinh doanh thực phẩm
- Cán bộ quản lý an toàn thực phẩm và đảm bảo chất lượng
- Lãnh đạo phụ trách công tác rủi ro và tuân thủ
- Các cấp ra quyết định về vận hành và tài chính

Dù bạn đang lập kế hoạch triển khai hệ thống quản lý ATTP mới, chuẩn bị xin cấp chứng nhận hay cải thiện hiệu quả an toàn thực phẩm của tổ chức, công cụ này sẽ giúp hiện thực hóa các sáng kiến an toàn thành những kết quả kinh doanh có thể đo lường được.

Thông qua cẩm nang này, bạn sẽ nắm vững các kỹ năng:

- Thu thập và phân tích dữ liệu cơ sở về hiệu quả an toàn thực phẩm
- Ước tính tổng chi phí để triển khai hoặc cải thiện hệ thống quản lý ATTP
- Xác định lợi ích thu được từ hiệu quả vận hành, khả năng tiếp cận thị trường và giảm thiểu rủi ro
- Theo dõi các chỉ số hiệu suất chính (KPI) để giám sát tác động liên tục
- Trình bày lợi tức đầu tư (ROI) với ban lãnh đạo bằng các phương pháp rõ ràng, dựa trên bằng chứng
- Mô hình RAROI

Mô hình RAROI cung cấp phương pháp tiếp cận có cấu trúc để đánh giá các khoản đầu tư vào an toàn thực phẩm. Mô hình này chia nhỏ các hạng mục lợi ích thành bốn nhóm có thể đo lường được như sau:

- Chi phí triển khai: đào tạo, nâng cấp hệ thống, chứng nhận, đánh giá và đầu tư nhân lực hoặc thời gian
- Lợi ích vận hành: giảm tình trạng lãng phí, thời gian dừng máy, làm lại sản phẩm và cải thiện hiệu suất
- Lợi ích thị trường: mở rộng phạm vi tiếp cận thị trường, giữ chân khách hàng, tăng năng lực định giá hoặc sở hữu các chứng nhận
- Giảm thiểu rủi ro (chi phí tránh được): các khoản chi phí tránh được nhờ ngăn ngừa sự cố an toàn thực phẩm, chẳng hạn như thu hồi sản phẩm, kiện tụng, xử phạt hành chính và tổn hại uy tín thương hiệu

Công thức của mô hình như sau:

$$\text{RAROI} = \frac{((\text{lợi ích vận hành} + \text{lợi ích thị trường} + \text{giảm thiểu rủi ro}) - \text{chi phí triển khai})}{(\text{chi phí triển khai} \times 100)}$$

Mô hình này giúp các doanh nghiệp thay đổi cách nhìn nhận về hệ thống quản lý ATTP và các khoản đầu tư khác liên quan đến an toàn thực phẩm: thay đổi từ góc nhìn chi phí từ yêu cầu tuân thủ sang giá trị khi đầu tư.

### Cách sử dụng cẩm nang này

Mỗi phần bao gồm những nội dung sau:

- Hướng dẫn và giải thích bằng ngôn ngữ dễ hiểu

- Các biểu mẫu và bảng tính để thu thập dữ liệu và tính toán
- Những thông điệp chính để xây dựng phương án đầu tư thuyết phục vào an toàn thực phẩm

Bạn có thể ứng dụng mô hình RAROI để:

- Hỗ trợ xây dựng phương án kinh doanh
- Theo dõi tiến độ thực hiện
- Thống nhất mục tiêu an toàn thực phẩm với chiến lược vận hành và tài chính

## Phần 2

# Các yếu tố cân nhắc về đạo đức và hạn chế của mô hình RAROI

Trước khi áp dụng tư duy ROI vào đánh giá an toàn thực phẩm, điều quan trọng là phải hiểu rõ nền tảng đạo đức và hạn chế thực tế khi xây dựng mô hình tài chính. Mô hình RAROI là công cụ hỗ trợ đưa ra các quyết định kinh doanh thấu đáo và có trách nhiệm, chứ không phải là giải pháp tắt để né tránh các thực hành an toàn thiết yếu hoặc tiêu chuẩn tuân thủ.

### Định nghĩa và giả định

Trên hết, an toàn thực phẩm là nghĩa vụ bắt buộc về cả pháp lý và đạo đức. Không doanh nghiệp nào được phép trì hoãn hoặc cắt giảm đầu tư vào các hệ thống quản lý an toàn thực phẩm cơ bản chỉ dựa trên các dự báo về ROI. Bảo vệ sức khỏe cộng đồng là nhiệm vụ tiên quyết, không có ngoại lệ. Mô hình RAROI có thể giúp doanh nghiệp làm rõ giá trị kinh doanh của an toàn thực phẩm, nhưng tuyệt đối không sử dụng để giảm nhẹ tầm quan trọng của các yêu cầu bắt buộc về đạo đức và pháp lý của công tác ATTP.

RAROI đóng vai trò là khung giao tiếp giúp chuyển hóa các tác động của an toàn thực phẩm sang các thuật ngữ tài chính và chiến lược. Mô hình này đặc biệt hữu ích khi làm việc với ban điều hành, các nhà đầu tư hoặc các lãnh đạo liên chức năng. Tuy nhiên, các lãnh đạo không nên sử dụng RAROI làm lý do để chậm trễ thực hiện các hành động khắc phục cần thiết hoặc xem nhẹ công tác quản trị rủi ro.

Một số kết quả mang lại nhiều giá trị nhất như việc tránh được rủi ro thường rất khó để định lượng. Việc tránh được một sự cố thu hồi sản phẩm, bùng phát dịch bệnh hoặc hình phạt hành chính có thể không được trình bày rõ ràng trong các chỉ số báo cáo hàng quý, nhưng những nỗ lực phòng ngừa có khả năng giúp doanh nghiệp tiết kiệm được hàng trăm nghìn đô la hoặc nhiều hơn thế. Những lợi ích này đóng vai trò rất quan trọng về mặt chiến lược và cần được đưa vào bảng ước tính ROI cũng như các kế hoạch dài hạn.

Mọi ước tính ROI đều dựa trên các giả định. Các dự báo về mức tiết kiệm, tăng trưởng hoặc xác suất rủi ro phải được lập hồ sơ và xem xét định kỳ. Mô hình này cung cấp một cấu trúc logic, chứ không đưa ra kết quả chính xác tuyệt đối.

Mặc dù các tổ chức lớn có thể có đủ dữ liệu và hệ thống để hỗ trợ tính toán chính xác, các doanh nghiệp nhỏ hơn có thể cần dựa vào các ước tính hoặc tiêu chuẩn ngành. Điều này hoàn toàn có thể chấp nhận được, miễn là các giả định được nêu rõ ràng và mô hình được sử dụng như công cụ chỉ dẫn chứ không phải là một sự đảm bảo chắc chắn về lợi nhuận.

### Thông điệp chính

- RAROI là công cụ để hỗ trợ đánh giá an toàn thực phẩm, không phải để thay thế các trách nhiệm cốt lõi.
- Nên sử dụng các thông tin phân tích từ ROI để hỗ trợ, chứ không phải để thay thế các quyết định về pháp lý và đạo đức.
- Không phải lợi ích nào cũng được thể hiện bằng chỉ số tài chính hoặc có kết quả ngay lập tức, nhiều lợi ích sẽ mang ý nghĩa chiến lược quan trọng.
- Các giả định phải đảm bảo tính thực tế, thận trọng, minh bạch và được xem xét lại khi cần thiết.

## Phần 3

# Nắm vững vai trò của ROI trong an toàn thực phẩm

### Định nghĩa ROI

Lợi tức đầu tư (ROI) là một chỉ số tài chính được sử dụng để đánh giá mức độ sinh lời hoặc giá trị của một khoản đầu tư. Trong lĩnh vực an toàn thực phẩm, chỉ số này giúp định lượng những lợi ích mà doanh nghiệp thu được khi đầu tư vào hệ

thống, đào tạo, công nghệ và các quy trình nhằm cải thiện hiệu quả an toàn thực phẩm.

Cẩm nang này áp dụng mô hình RAROI - công thức được điều chỉnh riêng cho ngành thực phẩm từ công thức ROI truyền thống, để tính toán lợi ích và chi phí tiết kiệm cụ thể từ công tác quản lý an toàn thực phẩm, cụ thể như sau:

$$RAROI = \frac{((\text{lợi ích vận hành} + \text{lợi ích thị trường} + \text{giảm thiểu rủi ro}) - \text{chi phí triển khai})}{(\text{chi phí triển khai} \times 100)}$$

Nhiều cơ sở kinh doanh thực phẩm coi các khoản đầu tư vào an toàn thực phẩm là yêu cầu tuân thủ bắt buộc theo quy định, chứ không phải là nguồn sinh lời tiềm năng. Việc đo lường ROI giúp doanh nghiệp:

- Thay đổi cách nhìn nhận từ chi phí sang giá trị
- Đưa ra quyết định sáng suốt về địa điểm và mức độ đầu tư hiệu quả
- Giao tiếp rõ ràng với ban quản lý cấp cao và các bên liên quan
- Tạo sự ủng hộ trong nội bộ để liên tục cải thiện công tác an toàn thực phẩm

### Lợi ích cụ thể khi đầu tư vào an toàn thực phẩm

Bảng 3.1 tóm lược các loại lợi ích chính theo mô hình RAROI, đi kèm với các ví dụ về cách mỗi khía cạnh đóng góp giá trị có thể đo lường được.

Bảng 3.1

### Các nhóm lợi ích chính theo mô hình RAROI

Lợi ích then chốt về an toàn thực phẩm	Ví dụ về giá trị hoặc lợi ích mang lại
Lợi ích vận hành	Giảm thời gian dừng máy hoặc số lần phải tạm ngừng hoạt động Giảm tỷ lệ làm lại sản phẩm và lãng phí nhờ hạn chế các sai lệch về chất lượng Giải quyết sự cố phát sinh nhanh hơn
Lợi ích thị trường	Tiếp cận được các phân khúc khách hàng hoặc thị trường mới Đáp ứng các yêu cầu của bên mua hoặc các tiêu chuẩn chứng nhận Củng cố niềm tin của người tiêu dùng và khách hàng
Giảm thiểu rủi ro (chi phí tránh được)	Tránh được các tổn thất tài chính do thu hồi sản phẩm Giảm thiểu rủi ro bị xử phạt vi phạm hành chính hoặc chi phí pháp lý Ngăn chặn những tổn hại đối với uy tín thương hiệu

## Quan niệm sai lầm phổ biến



“Nếu doanh nghiệp chưa từng gặp sự cố nghiêm trọng nào, chúng tôi không cần đầu tư thêm vào an toàn thực phẩm.”



Việc chưa xảy ra sự cố trong quá khứ không đồng nghĩa với việc doanh nghiệp có rủi ro thấp. Có thể đơn thuần là doanh nghiệp đã may mắn. Đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP là để ngăn ngừa những tổn thất trong tương lai, chứ không phải để đối phó với những tổn thất trong quá khứ. Chi phí từ một sự cố nghiêm trọng về an toàn thực phẩm, bao gồm thu hồi sản phẩm, phí phạt hành chính, kiện tụng, mất hợp đồng và thiệt hại về thương hiệu, có thể dẫn đến hậu quả khôn lường.

Mô hình RAROI giúp doanh nghiệp đo lường được những giá trị đang được bảo toàn, chứ không chỉ đơn thuần thống kê những sự cố trong quá khứ.

## Gợi ý suy ngẫm



- Những hoạt động kém hiệu quả hoặc sự cố an toàn thực phẩm nào đang làm tốn kém thời gian hoặc tiền bạc cho doanh nghiệp của bạn?
- Tần suất xảy ra tình trạng dừng máy hoặc thất thoát sản phẩm do các sự cố an toàn thực phẩm như thế nào?
- Việc giảm thiểu 50% sự cố nêu trên sẽ tạo ra tác động tài chính cho doanh nghiệp như thế nào?

## Hướng dẫn thực hành bảng tính



Ước tính các thành phần RAROI (tham khảo bảng 3.2)

Bảng 3.2

### Ước tính lợi ích, giá trị và kết quả của các thành phần RAROI

Loại lợi ích	Ví dụ về lợi ích	Giá trị ước tính hàng năm
Lợi ích vận hành	Giảm lãng phí sản phẩm	
	Giảm thời gian dừng máy	
	Tăng hiệu suất sản xuất	
Lợi ích thị trường	Tiếp cận phân khúc khách hàng cao cấp	
	Tiếp cận thị trường xuất khẩu	
	Củng cố niềm tin khách hàng	
Chi phí tránh được	Tránh tình trạng thu hồi sản phẩm	
	Giảm rủi ro phạt hành chính	
	Bảo vệ uy tín thương hiệu	

## Thông điệp chính

- RAROI giúp định hình lại hệ thống quản lý ATTP như một khoản đầu tư chiến lược, chứ không chỉ đơn thuần là chi phí tuân thủ.
- Mô hình RAROI giúp liên kết công tác cải thiện an toàn thực phẩm với các kết quả kinh doanh có thể đo lường được.
- Hiểu rõ RAROI chính là nền tảng để thu thập dữ liệu và xây dựng phương án thuyết phục để đầu tư vào an toàn thực phẩm.

## Phần 4

### Thu thập dữ liệu cơ sở

Trước khi tiến hành đo lường lợi tức đầu tư cho an toàn thực phẩm, bạn cần có một bức tranh rõ nét về điểm xuất phát của doanh nghiệp. Dữ liệu cơ sở sẽ giúp bạn thực hiện các mục tiêu sau:

- Xác định các lỗ hổng hiệu suất hiện tại
- Đánh giá tác động của các cải tiến
- Thiết lập điểm tham chiếu để theo dõi tiến độ
- Tăng tính xác thực và độ tin cậy cho các tính toán ROI

Bạn nên thu thập dữ liệu từ mọi khâu trong quy trình vận hành, tập trung vào các khía cạnh liên quan trực tiếp đến các thành phần của mô hình RAROI. Bảng 4.1 nêu rõ các chỉ số dữ liệu chính để thiết lập cơ sở đánh giá RAROI.

Bảng 4.1

#### Các chỉ số dữ liệu chính để thiết lập cơ sở đánh giá RAROI

Nhóm chỉ số	Dữ liệu chính
Hiệu suất vận hành	Thất thoát sản phẩm do hư hỏng hoặc nhiễm bẩn Tần suất làm lại sản phẩm Chi phí kiểm nghiệm Tỷ lệ từ chối nhà cung cấp Thời gian dừng máy do sự cố an toàn thực phẩm Các điểm không phù hợp khi đánh giá Thời gian phản hồi và thực hiện hành động khắc phục Chi phí sản phẩm bị loại bỏ hoặc phải làm lại Chi phí nhân công và nguyên vật liệu liên quan đến các sự cố chất lượng
Chỉ số thị trường và khách hàng	Tổng sản lượng bán hàng hàng năm Doanh thu theo phân khúc thị trường (nội địa so với nhập khẩu) Doanh thu theo kênh mua hàng (bán buôn, bán lẻ, địa phương, cao cấp, v.v.) Chỉ số đo lường mức độ hài lòng của khách hàng
Rủi ro và tuân thủ	Chi phí phát sinh do các đợt thu hồi sản phẩm gần đây hoặc các sự cố suy tụt xảy ra Tần suất xảy ra sự cố ATTP hoặc khiếu nại của khách hàng Các khoản phạt vi phạm hành chính hoặc các lần đánh giá không đạt trong quá khứ Số lượng hành động khắc phục liên quan đến kiểm tra định kỳ còn tồn đọng Thời gian trung bình để thực hiện truy xuất nguồn gốc

## Gợi ý khi thu thập dữ liệu

- Sử dụng dữ liệu của 12 tháng gần nhất nếu có sẵn.
- Trích xuất dữ liệu từ các báo cáo hiện có: kết quả đánh giá, nhật ký sản xuất, báo cáo đảm bảo chất lượng, phản hồi của khách hàng.
- Phối hợp giữa các bộ phận tài chính, vận hành và quản lý chất lượng để cải thiện độ chính xác và tính đầy đủ của dữ liệu.
- Nếu không có số liệu chính xác, hãy ước tính một cách thận trọng và ghi chú rõ các giả định đi kèm.

## Bảng tính: Sơ lược dữ liệu cơ sở



Điền các giá trị hiện tại cho các chỉ số chính sau đây (tham khảo Bảng 4.2).

## Gợi ý suy ngẫm



Doanh nghiệp của bạn hiện đang bị thất thoát giá trị ở những khía cạnh nào do những điểm yếu trong công tác an toàn thực phẩm?

- Hãy cân nhắc các yếu tố về lãng phí, mức độ không hài lòng của khách hàng, trì hoãn sản xuất hoặc rủi ro uy tín.
- Hiện tại doanh nghiệp đang theo dõi những chỉ số nào liên quan đến hiệu quả an toàn thực phẩm?

Bảng 4.1

### Chi phí và sản lượng hiện tại của các chỉ số chính

Chỉ số	Chi phí/sản lượng hiện tại	Nguồn dữ liệu và ghi chú
Lãng phí sản phẩm (kg hoặc %)		
Số sự cố cần làm lại sản phẩm mỗi tháng		
Khiếu nại của khách hàng (hàng năm)		
Các điểm không phù hợp khi đánh giá		
Chi phí ước tính của đợt thu hồi sản phẩm hoặc sự cố chất lượng gần đây		

## Thông điệp chính

- Dữ liệu cơ sở là yếu tố tiên quyết để đo lường mức độ cải thiện và chứng minh ROI.
- Tập trung vào các chỉ số có tác động trực tiếp đến vận hành, tài chính và uy tín.
- Sử dụng các dữ liệu này làm nền tảng xuyên suốt quá trình lập mô hình RAROI.

## Phần 5

### Ước tính chi phí triển khai

Việc nắm rõ tổng chi phí để triển khai hoặc nâng cấp hệ thống quản lý ATTP là điều kiện tiên quyết để tính toán ROI một cách chính xác. Khoản chi phí này thể hiện khoản vốn đầu tư mà bạn đang so sánh với những lợi ích thu được trong mô hình RAROI.

Hãy phân loại chi phí của bạn thành hai nhóm chi phí trực tiếp và gián tiếp để có bức tranh toàn cảnh. Bảng 5.1 nêu rõ các chi phí trực tiếp và gián tiếp thường gặp cần cân nhắc khi ước tính khoản vốn đầu tư cần thiết để triển khai hệ thống quản lý ATTP.

Bảng 5.1

#### Chi phí trực tiếp và gián tiếp của các hạng mục trong hệ thống quản lý ATTP

Nhóm chi phí	Ví dụ
Chi phí trực tiếp	Đào tạo và cấp chứng chỉ (cho nhân viên và ban quản lý) Phí thuê tư vấn và chuyên gia đánh giá Thiết bị mới, cảm biến và phần mềm phục vụ giám sát và tuân thủ Nâng cấp hạ tầng và cơ sở sản xuất Cập nhật hồ sơ tài liệu, nhãn mác và bao bì sản phẩm
Chi phí gián tiếp	Thời gian nhân sự hao tổn cho việc lập kế hoạch, đào tạo và triển khai Tình trạng chậm trễ sản xuất tạm thời trong quá trình chuyển đổi Nỗ lực quản lý thay đổi (ví dụ: thay đổi về văn hóa hoặc hành vi) Chi phí bảo trì và phí duy trì dịch vụ định kỳ cho các hệ thống mới

#### Gợi ý để ước tính chính xác

- Xem xét các báo giá, hóa đơn cũ và ngân sách của các dự án trước đây
- Chia nhỏ các dự án lớn thành từng phần (ví dụ: phần mềm + đào tạo + đánh giá)
- Tham vấn bộ phận tài chính hoặc mua sắm để có thêm thông tin tham chiếu về chi phí trong quá khứ
- Đừng bỏ sót các chi phí định kỳ như phí duy trì dịch vụ định kỳ hoặc đánh giá hàng năm

#### Gợi ý suy ngẫm



Những khoản chi phí một lần và chi phí định kỳ nào dự kiến sẽ phát sinh trong quá trình cải thiện hệ thống quản lý ATTP của doanh nghiệp?

- Khoản chi phí nào có thể ước tính dễ dàng?
- Bạn cần đưa ra các giả định thận trọng hoặc cần bộ phận khác hỗ trợ cung cấp thêm thông tin ở yếu tố nào?

## Bảng tính: Công cụ ước tính chi phí triển khai



Sử dụng bảng 5.2 để ước tính chi phí của doanh nghiệp.

Bảng 5.2

### Ước tính chi phí theo từng hạng mục triển khai

Nhóm chi phí	Số tiền ước tính (USD)	Ghi chú và giả định
Đào tạo và cấp chứng chỉ		
Phí thuê tư vấn và chuyên gia đánh giá		
Thiết bị và công nghệ		
Nâng cấp cơ sở sản xuất hoặc quy trình		
Chi phí nhân công nội bộ (chi phí thời gian)		
Chi phí bảo trì và phí duy trì dịch vụ hàng năm		

## Thông điệp chính

- Ước tính chính xác chi phí triển khai giúp đảm bảo độ tin cậy của phân tích RAROI.
- Cần bao gồm cả chi phí trực tiếp và gián tiếp để phản ánh đúng giá trị đầu tư thực tế.
- Ghi chép lại về các giả định và nguồn dữ liệu để tăng tính minh bạch và nhất quán.

## Phần 6

### Ước tính lợi ích vận hành

Lợi ích vận hành là một trong những khoản lợi ích hữu hình và có thể đo lường ngay lập tức khi triển khai hoặc nâng cao hệ thống quản lý ATTP. Những lợi ích này phản ánh nỗ lực cải thiện về hiệu suất, hiệu quả và việc sử dụng nguồn lực hàng ngày.

Các giá trị và khoản tiết kiệm đo lường được từ việc cải thiện vận hành thường tập trung vào các khía cạnh chính: giảm thiểu lãng phí, nâng cao hiệu quả và tối ưu hóa

quy trình. Bảng 6.1 nêu rõ các nhóm lợi ích vận hành có thể đạt được trong quá trình triển khai hệ thống quản lý ATTP, được phân loại theo bản chất và mức độ tác động.

Bảng 6.1

#### Những lợi ích vận hành tiềm năng khi triển khai hệ thống quản lý ATTP

Nhóm lợi ích vận hành	Ví dụ
Giảm lãng phí và sản phẩm làm lại	Ít lỗi sản phẩm liên quan đến chất lượng hơn Giảm thất thoát sản phẩm do hư hỏng hoặc nhiễm bẩn Giảm chi phí xử lý lại sản phẩm lỗi
Cải thiện hiệu quả	Đẩy nhanh tốc độ kiểm tra trước khi vận hành và chuyển đổi sản phẩm Rút ngắn thời gian dừng máy liên quan đến các sự cố chất lượng Tối ưu hóa hệ thống tài liệu và khả năng truy xuất nguồn gốc
Tối ưu hóa nhân công và quy trình	Nhân viên tuân thủ quy trình tốt hơn Ít hành động khắc phục hơn và giảm thời gian giải quyết các sự cố Tiết kiệm thời gian nhờ các công cụ số và tự động hóa

#### Gợi ý để ước tính lợi ích vận hành

- Sử dụng dữ liệu trong quá khứ để ước tính thời gian và chi phí tránh được (ví dụ: thời gian dừng máy trung bình, khối lượng sản phẩm phải làm lại)
- Định lượng những thay đổi về số giờ công, nguyên vật liệu sử dụng hoặc các bước trong quy trình
- Phối hợp với đội ngũ vận hành và phân tích đảm bảo chất lượng để thẩm định các giả định

#### Gợi ý suy ngẫm



Bạn từng gặp phải những vướng mắc, tình trạng chậm trễ hoặc lãng phí ở khâu nào trong quá trình vận hành?

- Những cải tiến nào sẽ giúp giải phóng thời gian của nhân viên hoặc tiết kiệm nguồn lực?
- Việc cải thiện 10% những bất cập nêu trên sẽ mang lại giá trị như thế nào cho doanh nghiệp?

## Bảng tính: Ước tính lợi ích vận hành



Xác định và ước tính những lợi ích tiềm năng từ công tác cải thiện vận hành (tham khảo bảng 6.2).

Bảng 6.2

### Ước tính lợi ích tiềm năng từ công tác cải tiến vận hành

Vận hành	Lợi nhuận ước tính hàng năm (USD)	Cơ sở và giả định
Giảm lãng phí sản phẩm		
Giảm số lần dừng máy do sự cố chất lượng		
Cải thiện mức độ tuân thủ của nhân viên		
Giảm thời gian làm lại sản phẩm hoặc điều tra sự cố		
Tăng hiệu quả thông qua các quy trình số hóa		

## Thông điệp chính

- Lợi ích vận hành đem lại lợi tức sớm và hữu hình cho các khoản đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP.
- Tập trung vào các cải thiện về hiệu quả, nhân công, giảm tình trạng lãng phí và tăng năng suất.
- Sử dụng dữ liệu trong quá khứ và ý kiến từ đội ngũ để đưa ra các ước tính sát với thực tế.

## Phần 7

# Ước tính lợi ích thị trường

Lợi ích thị trường phản ánh tỷ lệ tăng trưởng doanh thu hoặc lợi thế cạnh tranh có được nhờ vận hành thành công hệ thống quản lý ATTP. Những lợi ích này có thể không đến ngay lập tức như các khoản tiết kiệm chi phí vận hành, nhưng lại thường mang lại giá trị dài hạn rất lớn.

Bảng 7.1 nêu rõ các lợi ích thị trường nhờ triển khai hệ thống quản lý ATTP, qua đó nhấn mạnh vai trò của an toàn thực phẩm trong việc hỗ trợ tăng trưởng và nâng cao năng lực cho doanh nghiệp.

Bảng 7.1

### Các lợi ích thị trường nhờ triển khai hệ thống quản lý ATTP

Nhóm lợi ích thị trường	Ví dụ
Tiếp cận các thị trường mới	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đáp ứng các yêu cầu về chứng nhận ATTP (như Tiêu chuẩn toàn cầu về an toàn thực phẩm (BRCS), Sáng kiến An toàn Thực phẩm Toàn cầu (GFSI), Thực phẩm An toàn Chất lượng (SQF))</li> <li>Giá nhập thị trường xuất khẩu hoặc chuỗi cung ứng của các đơn vị bán lẻ lớn</li> <li>Đủ điều kiện tham gia các kênh phân phối giá trị cao hơn</li> </ul>
Mức độ tin tưởng và tỷ lệ giữ chân khách hàng	<ul style="list-style-type: none"> <li>Củng cố niềm tin và lòng trung thành của khách hàng</li> <li>Hỗ trợ uy tín thương hiệu và các công bố về tiếp thị</li> <li>Giảm tỷ lệ khách hàng rời bỏ do lo ngại về chất lượng sản phẩm hoặc sự cố an toàn</li> </ul>
Tạo lợi thế khác biệt và năng lực định giá sản phẩm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Đưa ra mức giá cao hơn nhờ quy trình minh bạch và các thực hành an toàn</li> <li>Cạnh tranh dựa trên nhiều yếu tố thay vì chỉ dựa vào giá cả</li> <li>Thu hút quan hệ hợp tác với những bên mua chú trọng chất lượng</li> </ul>

### Gợi ý để ước tính lợi ích thị trường

- Sử dụng dự báo doanh số gắn liền với các chứng nhận mới hoặc việc thâm nhập thị trường mới
- Ước tính giá trị vòng đời của khách hàng hiện hữu
- Cần nhắc những cơ hội đã bị bỏ lỡ trong quá khứ do thiếu chứng nhận hoặc do hiệu quả an toàn thực phẩm kém

### Gợi ý suy ngẫm



Doanh nghiệp có thể đầu tư những mảng kinh doanh mới nào nếu có các chứng nhận về an toàn thực phẩm?

- Trong quá khứ, đã có bên mua hoặc đối tác nào yêu cầu doanh nghiệp phải có chứng nhận hoặc phải cải tiến hệ thống chưa?
- Liệu việc nâng cao tiêu chuẩn an toàn thực phẩm có giúp nâng cao uy tín thương hiệu hoặc định giá của doanh nghiệp không?

## Bảng tính: Ước tính lợi ích thị trường



Ước tính doanh thu hoặc giá trị tiềm năng được tạo ra thông qua các lợi ích thị trường (tham khảo bảng 7.2).

Bảng 7.2

### Ước tính giá trị từ lợi ích thị trường

Lợi ích thị trường	Giá trị ước tính hàng năm (USD)	Cơ sở và giả định
Tăng cường khả năng giữ chân khách hàng hiện hữu		
Tiếp cận các thị trường xuất khẩu hoặc bán lẻ mới		
Đủ điều kiện tham gia đấu thầu công hoặc tổ chức		
Định giá cao hơn cho sản phẩm đạt chứng nhận hoặc an toàn hơn		

## Thông điệp chính

- Lợi ích thị trường phản ánh những giá trị về doanh thu có được nhờ đầu tư vào an toàn thực phẩm.
- Các chứng nhận và uy tín có thể mở ra những cơ hội mới.
- Hãy tư duy chiến lược về việc đảm bảo hiệu quả an toàn thực phẩm phù hợp với mục tiêu thương hiệu và tăng trưởng.

## Phần 8

# Ước tính chi phí tránh được (giảm thiểu rủi ro)

### Hiểu rõ giá trị của việc giảm thiểu rủi ro

Dù các khoản đầu tư cho an toàn thực phẩm thường được nhìn nhận dưới góc độ tuân thủ quy định, nhưng giá trị lớn nhất lại thường nằm ở những lợi ích “vô hình”: đó chính là những tổn thất không xảy ra. Việc ngăn chặn các tổn thất này, hay còn gọi là chi phí tránh được, chính là yếu tố then chốt trong lợi tức đầu tư cho an toàn thực phẩm.

Giảm thiểu rủi ro được hiểu là việc hạn chế tối đa cả xác suất xảy ra và mức độ nghiêm trọng của các sự cố an toàn thực phẩm nhờ vận hành hệ thống quản lý ATTP hoặc các biện pháp kiểm soát liên quan. Hệ thống quản lý ATTP bài bản giúp doanh nghiệp giảm bớt nguy cơ gặp các sự cố gây gián đoạn vận hành nghiêm trọng như:

- Thu hồi sản phẩm
- Các hành động pháp lý hoặc xử phạt hành chính
- Khiếu nại pháp lý
- Tổn hại uy tín thương hiệu
- Mất khách hàng chủ chốt hoặc mất cơ hội tiếp cận thị trường

Chi phí tránh được là lợi ích tài chính từ việc ngăn ngừa sự cố về an toàn thực phẩm trong tương lai. Chỉ số này được tính toán bằng cách ước tính:

- Khả năng xảy ra một sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng
- Chi phí phát sinh nếu sự cố xảy ra
- Mức độ rủi ro được giảm thiểu sau khi triển khai các biện pháp kiểm soát an toàn thực phẩm
- Khoản chi phí tránh được nhờ công tác kiểm soát

Mô hình RAROI thể hiện giá trị này trong thành phần “giảm thiểu rủi ro” của lợi ích (tham khảo bảng 8.1). Ngay cả khi một sự cố chưa từng xảy ra, hệ thống quản lý ATTP vẫn bảo vệ doanh nghiệp trước những tổn thất tương lai có thể gây thiệt hại tài chính nghiêm trọng.

Bảng 8.1

### Rủi ro, giảm thiểu rủi ro và chi phí tránh được

Khái niệm	Định nghĩa
Rủi ro	Nguy cơ xảy ra sự cố về an toàn thực phẩm (ví dụ: nhiễm bẩn, thu hồi sản phẩm)
Giảm thiểu rủi ro	Việc giảm bớt rủi ro đó nhờ hệ thống quản lý ATTP hoặc các biện pháp phòng ngừa khác
Chi phí sự cố	Các chi phí liên quan đến một sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng, bao gồm chi phí thu hồi sản phẩm, tiền phạt, bồi thường pháp lý, thiệt hại kinh doanh, v.v.
Chi phí tránh được	Số tiền tiết kiệm được là do không phải đối phó với sự cố về an toàn thực phẩm

## Gợi ý suy ngẫm



Hãy dừng lại đôi chút và cân nhắc các câu hỏi sau:

- Loại sự cố an toàn thực phẩm nào sẽ gây thiệt hại nặng nề nhất cho doanh nghiệp của bạn?
- Bạn hoặc các doanh nghiệp tương tự trên thị trường đã từng gặp phải trường hợp thu hồi sản phẩm, từ chối hàng hoặc bị tổn hại uy tín chưa?
- Nếu một sự cố nghiêm trọng xảy ra, doanh nghiệp bạn sẽ tổn bao nhiêu chi phí để ứng phó?
- Hiện tại doanh nghiệp bạn đang áp dụng những biện pháp kiểm soát nào? Các biện pháp này đã đáp ứng đủ yêu cầu chưa?

## Khái niệm chính

Việc tránh được một sự cố an toàn thực phẩm là một khoản ROI khó có thể thấy ngay lập tức. Hệ thống quản lý ATTP giúp giảm thiểu xác suất xảy ra và mức độ ảnh hưởng của các sự cố nghiêm trọng, chính giá trị phòng ngừa này mang lại lợi ích tài chính thực tế cho doanh nghiệp.

Tiếp theo, bạn sẽ tìm hiểu cách ước tính giá trị đó bằng một phương pháp bán định lượng đơn giản, ngay cả khi không có sẵn dữ liệu chi tiết.

## Ước tính rủi ro cơ sở của một sự cố an toàn thực phẩm

Trước khi tính toán giá trị của việc giảm thiểu rủi ro an toàn thực phẩm, bạn cần ước tính được mức rủi ro cơ sở của mình. Đây chính là xác suất xảy ra một sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng nếu doanh nghiệp không thực hiện các biện pháp can thiệp đang dự định hoặc đang được đánh giá.

Mức rủi ro này phản ánh đúng thực trạng vận hành, chuỗi cung ứng và năng lực kiểm soát hiện tại của doanh nghiệp trước khi tiến hành các bước cải tiến.

Rủi ro cơ sở được hiểu là xác suất hàng năm mà doanh nghiệp bạn có thể gặp phải một sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng khi không có các biện pháp can thiệp theo kế hoạch. Những sự cố này có thể là thu hồi sản phẩm, bị cơ quan chức năng xử lý vi phạm hành chính, hoặc các cảnh báo về sức khỏe cộng đồng.

Bạn có thể ước tính mức rủi ro trước kiểm soát này bằng cách áp dụng một trong các phương pháp nêu trong Bảng 8.2. Đồng thời, sử dụng Bảng 8.3 làm bảng tính để thực hành ước tính rủi ro cơ sở.

Bảng 8.2

### Các phương pháp ước tính rủi ro trước khi kiểm soát

Phương pháp	Mô tả	Thời điểm nên sử dụng
Tiêu chuẩn ngành	Sử dụng dữ liệu đã được công bố, chẳng hạn như tỷ lệ thu hồi sản phẩm của Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) hoặc mức trung bình của ngành.	Nếu bạn không có dữ liệu sự cố nội bộ
Lịch sử công ty	Xem xét nhật ký sự cố, các sự cố suýt xảy ra hoặc các lần đánh giá không đạt của nội bộ doanh nghiệp.	Nếu bạn đã theo dõi các dữ liệu này
Đánh giá chuyên gia	Ước tính dựa trên rủi ro của sản phẩm, quy trình, nhà cung cấp và các lỗi hỏng hiện hữu	Dành cho các cơ sở, sản phẩm hoặc thị trường mới
Ước tính theo mỗi nguy cơ tiêu	Đánh giá rủi ro dựa trên một mối nguy cụ thể hiện hữu trong chuỗi cung ứng (ví dụ: nhiễm chì trong nghệ).	Khi một rủi ro cụ thể đã được xác nhận dựa trên các minh chứng thực tế

Bảng 8.3

### Bảng tính: ước tính rủi ro cơ sở

Câu hỏi	Dữ liệu đầu vào của doanh nghiệp	Cơ sở và giả định
Xác suất rủi ro hàng năm ước tính của một sự cố nghiêm trọng (trước khi kiểm soát) là bao nhiêu?	Ví dụ, 0,3% hoặc 5%	Dựa trên dữ liệu trong quá khứ, rủi ro nhà cung cấp, danh mục sản phẩm hoặc dữ liệu công khai
Những yếu tố nào khiến mức độ rủi ro của doanh nghiệp cao hơn hoặc thấp hơn mức trung bình?		Mô tả các yếu tố đặc thù theo khu vực, quy trình hoặc mối nguy cụ thể.

### Ước tính mức độ giảm thiểu rủi ro

Tỷ lệ giảm thiểu rủi ro chính là phần trăm giảm xác suất xảy ra một sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng nhờ đầu tư vào an toàn thực phẩm. Chỉ số này có thể được ước tính dựa trên:

- Kinh nghiệm thực tế từ các biện pháp kiểm soát tương tự
- Ý kiến chuyên môn từ đội ngũ tuân thủ và đảm bảo chất lượng
- Khuyến nghị từ các tổ chức chứng nhận hoặc các chuyên gia đánh giá

Ví dụ: một hệ thống dựa trên phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn (HACCP) có thể giúp giảm thiểu rủi ro từ 50%-70%, trong khi đó, một hệ thống quản lý ATTP toàn diện với quy trình xác minh nhà cung cấp và giám sát chặt chẽ từ chuyên gia đánh giá có thể giảm rủi ro tới 80%-95% (tham khảo bảng tính tại Bảng 8.4).

Bảng 8.4

### Bảng tính: ước tính hồ sơ rủi ro

Biến số	Ước tính của bạn	Cơ sở và giả định
Xác suất xảy ra sự cố cơ sở (%)		Ví dụ, 0,3% theo FDA hoặc 5% do nguồn cung rủi ro cao
Mức giảm thiểu rủi ro ước tính (%)		Ví dụ: 50% (HACCP), 95% (hệ thống quản lý ATTP toàn diện)
Xác suất sau can thiệp (%)		= Rủi ro cơ sở × (1 - % giảm thiểu rủi ro)

Ghi chú: FDA = Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ. HACCP = Phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn

## Ước tính chi phí của một sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng

Sau khi đã ước tính được xác suất xảy ra sự cố, bước kế tiếp là tính toán xem sự cố đó sẽ tốn kém bao nhiêu chi phí nếu thực sự xảy ra. Các mức chi phí có thể chênh lệch rất lớn, nhưng ngay cả một đợt thu hồi sản phẩm nhỏ hay một khoản phạt vi phạm hành chính cũng có khả năng vượt ngưỡng hàng trăm nghìn đô la.

Cần cân nhắc cả các khoản chi phí trực tiếp và gián tiếp. Hãy thật thận trọng khi ước tính chi phí và ghi chép rõ ràng các giả định vào hồ sơ tài liệu (tham khảo bảng 8.5).

Bảng 8.5

### Bảng tính: ước tính tác động tài chính của một sự cố an toàn thực phẩm

Thành phần chi phí	Số tiền ước tính (USD)	Ghi chú và giả định
Thu hồi, làm lại hoặc tiêu hủy sản phẩm		
Phạt vi phạm hành chính hoặc các hình phạt khác		
Chi phí kiểm nghiệm và điều tra sự cố		
Án phí hoặc các khoản bồi thường pháp lý		
Phạt vi phạm hợp đồng hoặc tổn thất doanh thu		
Quan hệ công chúng và quản lý khủng hoảng		
Tổn hại uy tín (như giảm doanh thu trong tương lai)		
Thời gian dừng máy hoặc gián đoạn sản xuất		

## Tính toán chi phí tránh được

Sau khi đã ước tính được rủi ro xảy ra sự cố và các chi phí tiềm ẩn, bạn có thể tính toán mức chi phí tránh được hàng năm kỳ vọng theo công thức dưới đây:

$$\text{Chi phí tránh được} = (\text{rủi ro cơ sở} \times \% \text{ giảm thiểu rủi ro}) \times \text{chi phí sự cố ước tính}$$

Các ví dụ sau đây sẽ minh họa cách sử dụng kết quả ước tính về rủi ro ban đầu, mức giảm thiểu rủi ro và chi phí của một sự cố an toàn thực phẩm để tính toán các khoản chi phí tránh được nhờ việc giảm bớt rủi ro từ các khoản đầu tư an toàn thực phẩm.

## Ví dụ 1: Ước tính đơn giản dựa trên dữ liệu của Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ (FDA)

Ví dụ này trình bày cách ước tính chi phí tránh được bằng cách sử dụng dữ liệu sẵn có và mức trung bình chung của ngành. Phương pháp này được thiết kế cho các trường hợp mà doanh nghiệp bạn có thể không có lịch sử sự cố nội bộ chi tiết hoặc tỷ lệ lỗi đặc thù cho từng loại sản phẩm.

Các cơ sở kinh doanh thực phẩm có thể xây dựng mô hình cơ sở để minh họa giá trị tiềm năng của việc giảm thiểu rủi ro an toàn thực phẩm bằng cách sử dụng dữ liệu sẵn có, chẳng hạn như số liệu thống kê thu hồi sản phẩm của FDA và các khung chi phí đã được công bố. Mặc dù phương pháp này đơn giản và dễ thực hiện, nhưng cũng có những hạn chế đáng kể. Ước tính rủi ro sẽ phản ánh thực trạng tại các cơ sở ở Hoa Kỳ vốn đã chịu sự giám sát chặt chẽ của cơ quan quản lý. Bên cạnh đó, khung chi phí cũng sẽ thay đổi đáng kể tùy thuộc vào loại sản phẩm, mức độ tiếp cận thị trường và loại sự cố.

Hãy sử dụng phương pháp này nếu không có sẵn dữ liệu nội bộ và bạn cần ước tính tổng thể để làm cơ sở cho các buổi thảo luận sơ bộ về ROI hoặc lập kế hoạch đầu tư. Hãy lưu ý rằng các số liệu này chỉ mang tính chất bao quát và có thể không áp dụng hoàn toàn cho bối cảnh kinh doanh, khu vực địa lý hoặc danh mục thực phẩm cụ thể của doanh nghiệp bạn.

Các giả định như sau:

- Xác suất sự cố cơ sở: 0,3% (dựa trên dữ liệu của FDA)
- Mức giảm thiểu rủi ro: 50% (ví dụ: áp dụng cho một chương trình HACCP mới)
- Khung chi phí sự cố: Từ 8 triệu USD (mức thấp) đến 300 triệu USD (mức cao)
- Công thức tính chi phí tránh được: (rủi ro cơ sở × % giảm thiểu rủi ro) × chi phí sự cố ước tính
- Ước tính mức thấp:  $(0,3\% \times 50\%) \times 8.000.000 \text{ USD} = 12.000 \text{ USD}$
- Ước tính mức cao:  $(0,3\% \times 50\%) \times 300.000.000 \text{ USD} = 450.000 \text{ USD}$

## Ví dụ 2: Ước tính chi tiết cho sản phẩm cụ thể (Nghệ và Chì)

Ví dụ thứ hai minh họa cách ước tính chi phí tránh được bằng cách tiếp cận tập trung vào sản phẩm và mối nguy cụ thể. Ví dụ này dựa trên một công ty nhập khẩu nghệ từ một quốc gia Châu Á, nơi các nghiên cứu đã ghi nhận tình trạng nhiễm chì trên diện rộng do việc sử dụng các phẩm màu công nghiệp sau thu hoạch.

Công ty đang cân nhắc triển khai các biện pháp phòng ngừa, bao gồm chương trình đảm bảo chất lượng nhà cung cấp và các biện pháp kiểm soát dựa trên HACCP. Công ty muốn ước tính giá trị của khoản đầu tư này dưới góc độ giảm thiểu mức độ rủi ro.

Phương pháp sử dụng các nghiên cứu công khai về mối nguy, kiến thức nội bộ về rủi ro nguồn cung, và mô hình chi phí từ một đợt thu hồi sản phẩm có khả năng xảy ra. Phương pháp này giúp cung cấp ước tính tài chính mang tính đặc thù và có độ tin cậy cao hơn so với ước tính dựa trên mức trung bình chung của ngành.

Hãy sử dụng phương pháp này nếu bạn đã có hiểu biết tương đối về hồ sơ rủi ro của mình và muốn xây dựng một phương án kinh doanh thuyết phục cho việc đầu tư an toàn thực phẩm bằng các dữ liệu đầu vào thực tế.

Phương pháp này được khuyến nghị cho hầu hết người dùng: việc kết hợp dữ liệu mục tiêu với quy trình ước tính có cấu trúc sẽ giúp nâng cao độ chính xác và tính xác thực.

Các giả định như sau:

- Xác suất sự cố cơ sở: 5% (dựa trên nguồn cung từ khu vực có rủi ro cao)
- Mức giảm thiểu rủi ro: 95% (dựa trên các biện pháp kiểm soát HACCP và nhà cung cấp được đề xuất)
- Chi phí sự cố ước tính: 5.000.000 USD

Công thức tính chi phí tránh được:  $(5\% \times 95\%) \times 5.000.000 \text{ USD} = 237.500 \text{ USD}$

Giá trị thu được chính là khoản tiết kiệm hàng năm dự kiến có được nhờ việc giảm thiểu mức độ rủi ro.

## Tổng kết: Tính toán chi phí tránh được

Sau khi đã ước tính được rủi ro cơ sở, mức giảm thiểu rủi ro ước tính và chi phí tiềm tàng của một sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng, bạn đã có đủ dữ liệu để tính toán mức chi phí tránh được ước tính.

Đây là bước cuối cùng để xâu chuỗi các dữ liệu ước tính thành số liệu định lượng cụ thể về mức tổn thất tài chính được ngăn ngừa hàng năm nhờ đầu tư vào an toàn thực phẩm.

Công thức tính chi phí tránh được

Bạn có thể tính toán chi phí tránh được bằng một trong hai công thức sau đây:

Phương án 1: Đơn giản hóa

Chi phí tránh được = (rủi ro cơ sở × % giảm thiểu rủi ro) × chi phí sự cố ước tính

Phương án 2: Chi tiết

Chi phí tránh được = (rủi ro cơ sở × chi phí sự cố) – (rủi ro sau can thiệp × chi phí sự cố)

**Cả hai phương án đều cho ra cùng một kết quả. Hãy lựa chọn phương án nào thuận tiện và dễ sử dụng nhất cho đội ngũ của bạn.**

Bảng 8.6

### Bảng tính: ước tính cuối cùng về chi phí tránh được

Dữ liệu đầu vào	Ước tính của bạn	Ghi chú và giả định
Xác suất xảy ra sự cố cơ sở (%)		Ví dụ: 0,3% (FDA) hoặc 5% (nguồn cung rủi ro cao)
Mức giảm thiểu rủi ro ước tính (%)		Ví dụ: 50% (HACCP cơ bản), 95% (hệ thống quản lý ATTP toàn diện)
Xác suất sau can thiệp (%)		Tự động tính: rủi ro cơ sở × (1 – % giảm thiểu rủi ro)
Chi phí sự cố ước tính (USD)		Bao gồm thất thoát sản phẩm, tiền phạt, chi phí pháp lý, v.v.
Chi phí tránh được hàng năm ước tính (USD)		Công thức: (rủi ro × % giảm thiểu) × chi phí

Ghi chú: FDA = Cục Quản lý Thực phẩm và Dược phẩm Hoa Kỳ HACCP = Phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tối hạn

Chi phí tránh được nhờ giảm thiểu rủi ro là một trong những lợi ích tài chính quan trọng nhất từ việc đầu tư vào an toàn thực phẩm, dù thường không thể nhận thấy trực tiếp ngay lập tức. Bằng cách giảm thiểu cả xác suất xảy ra và mức độ nghiêm trọng của các sự cố an toàn thực phẩm, hệ thống quản lý ATTP sẽ giúp ngăn chặn những tổn thất mà nếu xảy ra có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng cho doanh nghiệp.

Ngay cả khi doanh nghiệp bạn chưa từng gặp phải sự cố an toàn thực phẩm nghiêm trọng nào, việc hiểu rõ mức độ rủi ro hiện tại sẽ giúp tạo cơ sở vững chắc cho việc chủ động đầu tư và xây dựng một phương án kinh doanh thuyết phục để hành động.

## Thông điệp chính

- Sử dụng các giả định đáng tin cậy dựa trên dữ liệu nội bộ, các tiêu chuẩn công khai hoặc các mối nguy hiện hữu.
- Hãy thật thận trọng khi ước tính và đảm bảo tính minh bạch về các dữ liệu đầu vào.
- Chỉ cần cắt giảm được tỷ lệ nhỏ xác suất xảy ra những rủi ro nghiêm trọng cũng có thể giúp doanh nghiệp tiết kiệm chi phí đáng kể.
- Chi phí tránh được là lợi tức cốt lõi trong mô hình RAROI. Hãy theo dõi và đưa chỉ số này vào báo cáo.

## Phần 9

# Theo dõi và đánh giá các chỉ số KPI

Các chỉ số KPI giúp bạn theo dõi hiệu quả của hệ thống quản lý ATTP và chứng minh được những giá trị kinh doanh có thể đo lường được. Các KPI giá trị nhất là những chỉ số có khả năng liên kết trực tiếp với các kết quả tài chính, đồng thời được sử dụng để dự báo hoặc ngăn ngừa các vấn đề và sự cố. Phần này tập trung vào các chỉ số nhanh và chỉ số chậm xuyên suốt mô hình RAROI.

Để theo dõi tiến độ và dự đoán hiệu suất trong tương lai, hãy sử dụng kết hợp cả hai loại chỉ số này:

- Chỉ số nhanh: các thước đo mang tính dự báo, giúp nhận diện sớm các kết quả tiềm năng (ví dụ: tỷ lệ tuân thủ đào tạo, điểm số vệ sinh)
- Chỉ số chậm: các thước đo dựa trên kết quả, phản ánh hiệu suất trong quá khứ (ví dụ: số đợt thu hồi sản phẩm, khiếu nại của khách hàng, kết quả doanh thu)

Các chỉ số nhanh đóng vai trò then chốt cho việc can thiệp sớm, trong khi các chỉ số chậm giúp xác thực ROI trong dài hạn.

### Ví dụ về các chỉ số KPI liên quan đến tài chính

Sử dụng bảng 9.1 để lựa chọn các KPI phù hợp với từng thành phần của mô hình RAROI.

Bảng 9.1

#### Các chỉ số hiệu suất chính liên quan đến tài chính

KPI	Loại chỉ số	Thành phần RAROI	Tầm quan trọng về mặt tài chính (USD)	Ghi chú và tần suất
Tỷ lệ hoàn thành bảo trì phòng ngừa	Chỉ số nhanh	Lợi ích vận hành		Hàng tháng
Điểm đánh giá tuân thủ quy trình	Chỉ số nhanh	Lợi ích vận hành		Hàng tháng
Lãng phí sản phẩm (% và USD)	Chỉ số chậm	Lợi ích vận hành		Hàng tháng
Tỷ lệ sản phẩm làm lại hoặc bị từ chối	Chỉ số chậm	Lợi ích vận hành		Hàng tháng
Gia hạn chứng nhận đúng hạn	Chỉ số nhanh	Lợi ích thị trường		Hàng quý
Tỷ lệ chuyển đổi từ truy vấn của khách hàng	Chỉ số nhanh	Lợi ích thị trường		Hàng tháng
Doanh thu mới từ các thị trường mục tiêu	Chỉ số chậm	Lợi ích thị trường		Hàng quý
Tỷ lệ giữ chân khách hàng	Chỉ số chậm	Lợi ích thị trường		Hàng năm
Tần suất và điểm số đánh giá nội bộ	Chỉ số nhanh	Chi phí tránh được		Hàng tháng
Tỷ lệ báo cáo sự cố suýt xảy ra	Chỉ số nhanh	Chi phí tránh được		Hàng tháng
Các điểm không phù hợp khi đánh giá	Chỉ số chậm	Chi phí tránh được		Theo từng đợt đánh giá
Mức giảm phí bảo hiểm	Chỉ số chậm	Chi phí tránh được		Hàng năm

## Gợi ý sử dụng KPI hiệu quả

- Ưu tiên các KPI có liên kết chặt chẽ với các thành phần RAROI và kết quả tài chính.
- Sử dụng các chỉ số nhanh để dự báo rủi ro hoặc mức độ giảm hiệu suất.
- Xác thực các ước tính ROI bằng cách theo dõi nhất quán các chỉ số chậm.
- Huy động các đội ngũ liên chức năng tham gia để duy trì nguồn dữ liệu đáng tin cậy.

## Gợi ý suy ngẫm



Những chỉ số nhanh nào có thể giúp bạn phát hiện sớm các sự cố an toàn thực phẩm?

- Có chỉ số chậm nào mà bạn có thể quy đổi thành giá trị tài chính không?
- Các chỉ số KPI giúp bạn xây dựng phương án thuyết phục hơn thế nào để tiếp tục đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP?

## Thông điệp chính

- Kết hợp cả chỉ số nhanh và chỉ số chậm để có cái nhìn toàn diện về hiệu quả hoạt động của hệ thống quản lý ATTP.
- Tập trung vào các KPI có thể liên kết với các nhóm lợi ích vận hành, tiếp cận thị trường hoặc chi phí tránh được.
- Chuyển hóa các chỉ số kỹ thuật sang ngôn ngữ kinh doanh để thu hút sự quan tâm của các cấp ra quyết định.

## Phần 10

### Tính toán và trình bày ROI

Sau khi đã ước tính chi phí triển khai, lợi ích vận hành, lợi ích thị trường và chi phí tránh được, bước cuối cùng bạn cần thực hiện là tính toán chỉ số RAROI. Việc này giúp định lượng giá trị kinh doanh từ các sáng kiến an toàn thực phẩm, từ đó hỗ trợ quá trình ra quyết định hiệu quả hơn và nhận được sự đồng thuận từ các bên liên quan.

#### Công thức RAROI

Hãy sử dụng công thức RAROI để tính toán lợi tức đầu tư vào an toàn thực phẩm của bạn như sau:

$$\text{RAROI} = \frac{(\text{lợi ích vận hành} + \text{lợi ích thị trường} + \text{chi phí tránh được}) - \text{chi phí triển khai}}{(\text{chi phí triển khai} \times 100)}$$

Công thức này sẽ cho ra kết quả theo tỷ lệ phần trăm, thể hiện mức giá trị mà khoản đầu tư của bạn tạo ra so với chi phí bỏ ra. Giả sử các thông số như sau:

- Lợi ích vận hành = 50.000 USD
- Lợi ích thị trường = 40.000 USD
- Chi phí tránh được = 60.000 USD
- Chi phí triển khai = 75.000 USD

$$\text{RAROI} = \frac{((50.000 \text{ USD} + 40.000 \text{ USD} + 60.000 \text{ USD}) - 75.000 \text{ USD})}{75.000 \text{ USD} \times 100} = 100\%$$

Điều này có nghĩa là với mỗi đồng đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP, doanh nghiệp sẽ tạo ra thêm một đồng giá trị thặng dư.

#### Gợi ý trình bày ROI

- Sử dụng các biểu đồ hoặc bảng biểu đơn giản để trình bày số liệu đầu vào và kết quả.
- Làm nổi bật cả lợi ích tài chính và lợi ích chiến lược (ví dụ: quyền tiếp cận thị trường, bảo vệ thương hiệu).
- Minh bạch về các giả định và nguồn dữ liệu.
- Chia sẻ các kịch bản khác nhau: trình bày các mức lợi nhuận theo kịch bản thận trọng, kịch bản kỳ vọng và kịch bản tối ưu.

#### Bảng tính: Tính toán RAROI



Điền các con số của bạn để tính toán ROI.

Bảng 10.1

#### Bảng tính: Tính toán RAROI

Lợi ích vận hành (USD)	
Lợi ích thị trường (USD)	
Chi phí tránh được (USD)	
Chi phí triển khai (USD)	
RAROI (%)	

## Gợi ý suy ngẫm



Chỉ số RAROI của bạn so với các khoản đầu tư khác của doanh nghiệp như thế nào?

- Bạn đã đưa ra những giả định nào, và bạn tin tưởng vào các giả định đó đến mức nào?
- Bạn sẽ cập nhật các phép tính này như thế nào khi có thêm nhiều dữ liệu thực tế?

## Thông điệp chính

- RAROI giúp định lượng giá trị của khoản đầu tư an toàn thực phẩm bằng một con số cụ thể.
- Việc tính toán và chia sẻ chỉ số RAROI giúp chuyển đổi cách nhìn nhận về an toàn thực phẩm như yếu tố tiêu tốn chi phí trở thành động lực tăng trưởng giá trị.
- Chỉ số RAROI cần được cập nhật định kỳ để phản ánh dữ liệu và xu hướng hiệu suất mới.

# Phụ lục

## Phụ lục A. Bảng tính RAROI

Bảng A.1

### Công cụ ước tính chi phí triển khai

Nhóm chi phí	Số tiền ước tính (USD)	Ghi chú và giả định
Đào tạo và cấp chứng chỉ		
Phí thuê tư vấn và chuyên gia đánh giá		
Thiết bị, công nghệ		
Nâng cấp cơ sở sản xuất hoặc quy trình		
Chi phí nhân công nội bộ (chi phí thời gian)		
Chi phí bảo trì và phí duy trì dịch vụ hàng năm		
Chi phí khác		
Tổng chi phí triển khai		

Bảng A.2

### Công cụ ước tính chi phí vận hành

Vận hành	Lợi nhuận ước tính hàng năm (USD)	Cơ sở và giả định
Giảm lãng phí sản phẩm		
Giảm số lần dừng máy do sự cố chất lượng		
Cải thiện mức độ tuân thủ của nhân viên		
Giảm thời gian làm lại sản phẩm hoặc điều tra sự cố		
Hiệu quả từ các hoạt động trong quy trình số hóa		
Chi phí khác		
Tổng lợi ích vận hành ước tính		

Bảng A.3

### Công cụ ước tính lợi ích thị trường

Lợi ích thị trường	Giá trị ước tính hàng năm (USD)	Cơ sở và giả định
Cải thiện khả năng giữ chân khách hàng		
Tiếp cận các thị trường xuất khẩu hoặc bán lẻ mới		
Đủ điều kiện tham gia đấu thầu tổ chức		
Định giá cao hơn cho sản phẩm đạt chứng nhận		
Lợi ích khác:		
Tổng lợi ích thị trường ước tính		

Bảng A.4

### Công cụ tính toán chi phí tránh được (giảm thiểu rủi ro)

Dữ liệu đầu vào	Ước tính của bạn	Cơ sở và ghi chú
Xác suất xảy ra sự cố cơ sở (%)		
Mức giảm thiểu rủi ro (%)		
Chi phí sự cố ước tính (USD)		
Xác suất sau can thiệp (%)		
Chi phí tránh được hàng năm (đã tính toán)		

Bảng A.5

### Bảng tổng hợp RAROI

Nhóm lợi ích	Giá trị ước tính (USD)
Lợi ích vận hành	
Lợi ích thị trường	
Chi phí tránh được (giảm thiểu rủi ro)	
Chi phí triển khai	
RAROI (%) (đã tính toán)	

## Phụ lục B. Mẫu theo dõi KPI của hệ thống quản lý ATTP

Việc hiểu rõ cách thức các chỉ số nhanh thúc đẩy các kết quả của hệ thống quản lý ATTP sẽ giúp đội ngũ của bạn chủ động giám sát tiến độ và thống nhất các hành động với kết quả thực tế. Theo dõi song song các chỉ số nhanh và chỉ số chậm

sẽ hỗ trợ quá trình cải tiến liên tục và giúp xây dựng một phương án kinh doanh đáng tin cậy để tiếp tục đầu tư vào hệ thống quản lý ATTP. Hãy sử dụng các ví dụ trong Bảng B.1 để tham khảo, sau đó tự xây dựng các cặp chỉ số nhanh và chậm cho riêng doanh nghiệp bạn.

Ví dụ về các cặp chỉ số nhanh và chỉ số chậm

Bảng B.1

### Các cặp chỉ số nhanh và chỉ số chậm

Thành phần	Chỉ số nhanh (dự báo)	Chỉ số chậm (kết quả)
Triển khai	Theo dõi chi phí hệ thống quản lý ATTP hàng tháng (so với dự báo)	Chi phí dự án so với ngân sách (% vượt/thấp hơn)
Triển khai	Tỷ lệ hoàn thành đánh giá nội bộ	Kết quả đạt chứng nhận (ví dụ: BRC, FSSC 22000)
Triển khai	Tỷ lệ nhân viên hoàn thành đào tạo HACCP và ATTP	Giảm số điểm không phù hợp liên quan đến triển khai
Triển khai	Thời gian phản hồi và thực hiện hành động khắc phục (đánh giá nội bộ)	Số lượng lỗi lặp lại trong các kỳ đánh giá bên ngoài
Vận hành	Tỷ lệ tuân thủ kiểm tra trước khi vận hành (%)	Thời gian dừng máy do các sự cố chất lượng/an toàn
Vận hành	Ghi chép dữ liệu số hóa theo thời gian thực tại các điểm CCP	Giảm sản lượng sản phẩm làm lại hoặc tỷ lệ phế phẩm
Vận hành	Tỷ lệ đạt đánh giá vệ sinh thiết bị	Lãng phí sản phẩm do nhiễm bẩn
Vận hành	Mức độ tuân thủ quy trình vận hành chuẩn (qua đánh giá trực tiếp)	Thời gian nhân công hao tổn cho các hành động khắc phục
Thị trường	Số lượng dự án chứng nhận đang triển khai	Tiếp cận thị trường hoặc phân khúc khách hàng mới
Thị trường	% sản phẩm có khả năng truy xuất nguồn gốc đến trang trại hoặc nguồn cung	Đạt được mức định giá cao hơn cho các dòng sản phẩm đã xác thực
Thị trường	Tỷ lệ phản hồi khảo sát mức độ hài lòng của khách hàng	Tỷ lệ giữ chân khách hàng
Thị trường	Tỷ lệ đạt các kỳ đánh giá đúng hạn từ phía khách hàng	Tăng trưởng doanh số ở các danh mục sản phẩm đạt chứng nhận
Giảm thiểu rủi ro	Điểm đánh giá nhà cung cấp trên ngưỡng quy định	Tỷ lệ từ chối nhà cung cấp
Giảm thiểu rủi ro	Hoàn thành cập nhật đánh giá rủi ro an toàn thực phẩm	Các phát hiện hoặc chế tài từ cơ quan quản lý
Giảm thiểu rủi ro	Tần suất diễn tập hoặc mô phỏng đợt thu hồi sản phẩm	Thời gian hoàn tất một đợt thu hồi thực tế (nếu có)
Giảm thiểu rủi ro	% các hành động khắc phục và phòng ngừa được giải quyết trong 30 ngày	Điều chỉnh phí bảo hiểm dựa trên điểm số rủi ro

Ghi chú: BRC: Hiệp hội Bán lẻ Anh quốc. CAPA = Hành động khắc phục và phòng ngừa. CCP = Điểm kiểm soát tới hạn. FSSC = Chứng nhận Hệ thống An toàn Thực phẩm. HACCP = Phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn SOP = Quy trình vận hành chuẩn.

Các cặp KPI của riêng doanh nghiệp bạn

Hãy sử dụng Bảng B.2 để xác định và theo dõi các chỉ số chính phù hợp với hệ thống quản lý ATTP của bạn.

Bảng B.2

### Các chỉ số nhanh và chỉ số chậm chính được xác định và theo dõi

Thành phần	Chỉ số nhanh của bạn	Chỉ số chậm của bạn	Ghi chú hoặc giả định
Triển khai			
Vận hành			
Thị trường			
Giảm thiểu rủi ro			
Khác			

## Phụ lục C. Danh mục kiểm tra công tác thu thập dữ liệu

### Dữ liệu vận hành

- Nhật ký lãng phí sản phẩm (%/sản lượng)
- Báo cáo sản phẩm làm lại và sản phẩm bị từ chối
- Báo cáo thời gian dừng máy liên quan đến công tác an toàn thực phẩm
- Báo cáo đánh giá nội bộ và hành động khắc phục và ngăn ngừa

### Dữ liệu thị trường

- Doanh thu theo từng thị trường hoặc kênh phân phối
- Các yêu cầu về chứng nhận từ đối tác
- Dữ liệu về tỷ lệ giữ chân hoặc tỷ lệ khách hàng rời bỏ

### Lịch sử rủi ro và sự cố

- Nhật ký thu hồi sản phẩm (nội bộ hoặc bên ngoài)
- Các biên bản xử lý vi phạm hành chính hoặc tiền phạt
- Báo cáo điều tra của bộ phận đảm bảo chất lượng
- Các yêu cầu bồi thường hoặc mức phí bảo hiểm

### Dữ liệu tài chính và chi phí

- Bảng phân bổ chi phí cho các sự cố hoặc đợt thu hồi
- Ngân sách cho việc triển khai hệ thống quản lý ATTP
- Báo giá thiết bị, đào tạo hoặc đánh giá

### Nhân sự cần phối hợp

- Bộ phận đảm bảo chất lượng và trưởng nhóm phụ trách ATTP liên quan
- Quản lý vận hành
- Bộ phận tài chính hoặc nhân sự phụ trách kiểm soát
- Bộ phận kinh doanh và đầu mối phụ trách khách hàng
- Các chuyên gia tư vấn bên ngoài (nếu có)

## **Nội dung của tài liệu này được bảo vệ bởi bản quyền.**

Việc sao chép và/ hoặc truyền tải một phần hay toàn bộ tài liệu này có thể vi phạm luật bản quyền. IFC không đảm bảo về tính chính xác, độ tin cậy hay tính toàn vẹn của nội dung trong tài liệu này, cũng như đối với các kết luận hoặc nhận định được nêu tại đây; đồng thời, IFC không chịu trách nhiệm hoặc trách nhiệm pháp lý đối với bất kỳ sai sót hoặc thiếu sót nào (bao gồm nhưng không giới hạn ở lỗi đánh máy và lỗi kỹ thuật) trong bất kỳ nội dung nào hoặc độ tin cậy vào nội dung đó.

Các phát hiện, diễn dịch, quan điểm và kết luận được trình bày trong tài liệu này thuộc về cá nhân các tác giả và không nhất thiết đại diện cho quan điểm của các Giám đốc điều hành của Tổ chức Tài chính Quốc tế hoặc của Ngân hàng Tái thiết và Phát triển Quốc tế (Ngân hàng Thế giới) hoặc chính phủ của các quốc gia mà họ đại diện.

© Tổ chức Tài chính Quốc tế. Tháng 3 năm 2026. Đã đăng ký bản quyền.