



การประเมินมูลค่าปัญหาจากการวิเคราะห์
สถานประกอบการ

โชติวุฒิ อินนัคดา

สำนักพัฒนาหน่วยบริการอุตสาหกรรม

chotiwutti@innadda.com

0818672047

มูลค่าปัญหาที่ต้องการให้ประเมิน

“ผลกำไรที่ผู้ประกอบการจะเก็บเกี่ยวได้ จากการแก้ไขปัญหานั้น บนสมมติฐานว่าเราสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้ด้วย เทคนิค เทคโนโลยี และทรัพยากร ที่มีอยู่ในภาคอุตสาหกรรม”



การระบุว่าอะไรเป็นปัญหา เพื่อนำมาประเมินมูลค่า

- **Benchmarking:** มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลการดำเนินการ หรือการดำเนินกิจกรรม ที่ต่ำกว่าค่าเปรียบเทียบกับมาตรฐาน (ค่าเปรียบเทียบกับมาตรฐาน อาจมาจากค่าเปรียบเทียบกับที่ยอมรับว่าเป็นค่ากลางของอุตสาหกรรมนั้น หรือเป็นค่าที่กำหนดโดยกฎหมาย หรือมาตรฐานสากล เช่น อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตในอุตสาหกรรมนั้นๆ อัตราการปล่อยน้ำเสีย ผลตอบแทนเงินลงทุน อัตราดอกเบี้ย เป็นต้น)
- **Analyzing:** มีสิ่งบ่งชี้ว่าเกิดความสูญเสีย(หรือความเสี่ยงที่จะเกิดความสูญเสีย)อย่างชัดเจน และความสูญเสียนั้นสามารถจัดการได้ด้วยความพยายามอันพอควร

มูลค่าปัญหา

- ค่าใช้จ่ายที่ควรลดได้ ในการป้องกันปัญหา (Preventive cost)
- ค่าใช้จ่ายที่ควรลดได้ ในการตรวจพบปัญหา (Appraisal cost)
- ค่าใช้จ่ายและโอกาสที่ต้องสูญเสียเมื่อเกิดปัญหา หรือปล่อยให้เกิดปัญหา (Cost of failures)



Cost of Quality

- Prevention Cost ค่าใช้จ่ายในการป้องกัน
- Appraisal Cost ค่าใช้จ่ายในการตรวจพบ
- Internal Failures สูญเปล่า ของเสีย ทำใหม่
- External Failures ค่าประกันคุณภาพ เสียภาพลักษณ์ ถูกฟ้องร้อง ถูกปรับ

Preventive Costs

ค่าใช้จ่ายเพื่อ

- ทำให้สินค้า/บริการ ปลอดภัยจากความผิดพลาดในการผลิต
- ทำให้สินค้า/บริการ ไม่เกิดผลเสีย หรือ ความผิดพลาดแก่ลูกค้า
- ทดสอบต้นแบบสินค้า/บริการ
- วิเคราะห์ usability
- ปรับปรุงเอกสารควบคุมการผลิต

ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เฉพาะในส่วนที่เกินความจำเป็น
จึงถือเป็นมูลค่าปัญหา

Appraisal Costs

ค่าใช้จ่ายเพื่อ

- ตรวจสอบ ทบทวนแบบสินค้า/บริการ
- ทดสอบสินค้า/บริการ
- ฝึกพนักงานตรวจสอบ
- สำรอง/ติดตามความพอใจลูกค้า

ค่าใช้จ่ายเหล่านี้เฉพาะในส่วนที่เกินความจำเป็น
จึงถือเป็นมูลค่าปัญหา

Internal Failures

ค่าใช้จ่ายเพื่อ

- จ่ายให้กับความสูญเสียในการผลิตที่ไม่จำเป็น เช่น เสียพลังงาน เสียแรงงาน เสียเวลา เสียวัตถุดิบ การชำรุดสึกหรอของเครื่องมือเครื่องจักร
- จ่ายให้กับการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นโดยไม่จำเป็น เช่น น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว สารเคมีที่ถ่ายออกมาจากระบบ กากพลังงาน
- จ่ายให้กับการแก้ไขความผิดพลาดภายในองค์กร เช่น แก้ไขงานเสีย (rework)
- จ่ายให้กับความพยายามที่สูญเปล่า เช่น การตลาดที่ไม่ได้ผล สายการผลิตที่ไม่สามารถดำเนินการผลิตได้

External Failures

ค่าใช้จ่ายเพื่อ

- จ่ายให้กับความสูญเสียที่เกิดขึ้นกับลูกค้า เช่น ค่าใช้จ่ายในการรับประกันสินค้า การบริการลูกค้า Technical support
- คืนเงินหรือรับคืนสินค้า ชดเชยลูกค้าด้วยคูปองส่วนลดหรือบริการฟรี
- การตามไปแก้ไขความบกพร่อง bug fix
- การแก้ไขที่สร้างความเสียหายแก่กิจการ
- ใช้ในการต่อสู้คดีความ และเป็นค่าปรับที่ต้องจ่าย
- ใช้สร้างภาพลักษณ์ที่สูญเสียไปเพื่อให้กลับมาดีดังเดิม

รวมถึงการสูญเสียโอกาสและรายได้ โดยประเมินจากผลกำไรสุทธิจากรายได้นั้น

ข้อควรระวังในการประเมินค่าโอกาสแห่งรายได้

- โอกาสแห่งรายได้หมายถึงโอกาสที่จะมีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้น โดยอาจอาศัยการเพิ่มราคาต่อหน่วย การเพิ่มยอดขาย การเพิ่มยอดการผลิต การเพิ่มความประทับใจลูกค้า Brand presence Brand royalty เป็นต้น
- การประเมินค่ารายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น ควรประมาณกำไรสุทธิจากรายได้ที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด เช่น หากแก้ปัญหาแล้วยอดขายน่าจะเพิ่มขึ้น 10 ล้านบาท แต่เป็นกำไรสุทธิเพียง 1 ล้านบาท ให้คิดเป็นมูลค่าปัญหาเพียง 1 ล้านบาท
- หากการแก้ปัญหาต้องใช้ทรัพยากรมากหรือราคาแพงโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้หักลบค่าใช้จ่ายในการแก้ปัญหาออกจากมูลค่าปัญหาคด้วย
- การแก้ปัญหาที่ทำให้เกิดศักยภาพการผลิตเพิ่มขึ้น เช่น เพิ่มอัตราการผลิต ให้คำนึงถึงความเป็นไปได้ในขายสินค้า/บริการสำหรับยอดการผลิตที่เพิ่มขึ้นด้วย เช่น หากกำลังผลิตเพิ่มขึ้น 10 ตันต่อปี เป็นมูลค่าที่จะขายได้จริงเพิ่มขึ้นเท่าไร และให้ประเมินมูลค่าปัญหาโดยคิดผลกำไรสุทธิจากมูลค่าขายที่เพิ่มขึ้นจริงเท่านั้น

ตัวอย่างที่ 1

- ปัญหาที่สนใจ: เกิดชิ้นงานเสียจำนวนมากในกระบวนการผลิต ประมาณได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 หรือ 4,000 ชิ้น/ปี ซึ่งค่าเฉลี่ยของภาคอุตสาหกรรมใน sector เดียวกันอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 5 เท่านั้น
- Prevention cost: ปัจจุบันขาดมาตรการป้องกันการเกิดของเสีย ดังนั้น prevention cost ยังต่ำกว่าที่ควรจะเป็น จึงไม่ถือว่ามี prevention cost ที่สามารถลดได้
- Appraisal cost: ปัจจุบันใช้การตรวจสอบคุณภาพทุกชิ้น(ร้อยละร้อย) หากมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการเกิดของเสียได้มากพอ คาดว่าจะลดค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบคุณภาพลงได้จากการเปลี่ยนมาใช้การสุ่มตรวจร้อยละ 10 คิดเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบที่ลดลง 300 man-day หรือ 90,000 บาท/ปี

ตัวอย่างที่ 1 (ต่อ)

- Cost of Internal failure: ปริมาณงานที่ต้องแก้ไข (rework) จำนวน 4,000 ชิ้น/ปี ควบคุมลงเหลือ 1,000 ชิ้น/ปี คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ควบคุมลง (3000ชิ้น x 500 บาท) เท่ากับ 1,500,000 บาท/ปี
- Cost of External failure: เนื่องจากปัจจุบันใช้การตรวจสอบร้อยละร้อย ไม่มีชิ้นงานเสียส่งมอบให้ลูกค้า จึงไม่มีความเสียหายในส่วนนี้ แต่เนื่องจากอัตราการเกิดของเสียที่สูง โรงงานจึงไม่สามารถผ่านการ audit ของลูกค้าสำคัญบางราย เป็นการสูญเสียโอกาสแห่งรายได้ คิดเป็นยอดขายประมาณ 10 ล้านบาท/ปี ซึ่งประมาณเป็นกำไรสุทธิประมาณ 1.2 ล้านบาท/ปี

สรุปมูลค่าปัญหาตามตัวอย่างที่ 1

Prevention cost	Appraisal cost	Internal failure	External failure
0	90,000 บาท/ปี	1,500,000 บาท/ปี	1,200,000 บาท/ปี
รวม 2,790,000 บาท/ปี			

ตัวอย่างที่ 2

- ปัญหาที่สนใจ: สถานบริการสปา ขาดการใช้ระบบการบริหารคุณภาพบริการอย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะได้รับการรับรอง ISO 9002 และมีการลงทุนระบบสารสนเทศแล้ว แต่ผู้รับบริการยังมีความพึงพอใจระดับต่ำ
- Prevention cost: ระบบสารสนเทศที่ลงทุนเป็นของต่างประเทศ มีความซับซ้อนยากต่อการใช้งาน มีการเก็บค่าบริการเป็นรายเดือนสูงถึงเดือนละ 40,000 บาท หากเปลี่ยนมาใช้ระบบที่ได้รับความนิยมในประเทศอยู่แล้ว เป็นมิตรกับพนักงานผู้ใช้ระบบ และลดค่าบริการรายเดือนเหลือเพียง 15,000 บาท ถือเป็น prevention cost ที่สามารถลดได้ 300,000 บาท/ปี ส่วนการฝึกอบรมพนักงานในปัจจุบันมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่ำกว่า 2,000 บาทต่อคนซึ่งถือว่าต่ำอยู่แล้ว
- Appraisal cost: ค่าใช้จ่ายในการวัดความพอใจของลูกค้าอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม และสามารถตรวจจับความบกพร่องของบริการได้ดี จึงไม่ถือว่ามี Appraisal cost ที่สามารถลดได้

ตัวอย่างที่ 2 (ต่อ)

- Cost of Internal failure: มีอัตราการสิ้นเปลืองวัตถุดิบในการให้บริการสูงเมื่อคิดเทียบค่าเฉลี่ยของ sector โดยมีค่าวัตถุดิบต่อรายบริการสูงถึง 800 บาท ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของ sector อยู่ที่ 320 บาท ซึ่งจากการประเมินเบื้องต้น เกิดจากเบิกจ่ายล่าช้า และการจัดpackageผลิตภัณฑ์ไม่สอดคล้องกับรายการบริการ คิดเป็นค่าใช้จ่ายที่ควรลดได้ (480 บาท x 3,000 ราย/ปี) เท่ากับ 1,440,000 บาท/ปี
- Cost of External failure: กรณีที่ลูกค้าไม่พอใจจากความผิดพลาดในการให้บริการ บริษัทจะให้คูปองรับบริการฟรีมูลค่า 1500 บาท คิดเป็นต้นทุนในการบริการเฉลี่ย 750 บาทต่อราย เป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้น (750 บาท x 400 ราย/ปี) เท่ากับ 300,000 บาท/ปี

สรุปมูลค่าปัญหาตามตัวอย่างที่ 2

Prevention cost	Appraisal cost	Internal failure	External failure
300,000 บาท/ปี	0	1,440,000 บาท/ปี	300,000 บาท/ปี
รวม 2,040,000 บาท/ปี			

การคิดมูลค่า ให้ใช้หน่วย “บาท/ปี” สำหรับรายการที่เกิดต่อเนื่อง
และใช้หน่วย “บาท” สำหรับรายการที่เกิดขึ้นครั้งเดียว



ขอบคุณ