

การคำนวณค่าเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล
ของผู้ประกอบการกิจการที่พัก

การคำนวณค่าความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ของผู้ประกอบการกิจการที่ปัก

9.1 การคำนวณการสูญเสียรายได้

การคำนวณเพื่อเรียกร้องค่าเสียหายเนื่องจากการสูญเสียรายได้มี 2 แนวทาง คือ

9.1.1 การคำนวณจากผลรวมทั้งหมดของการสูญเสียรายได้ของผู้เสียหายแต่ละราย

$$\text{ค่าความเสียหายทั้งหมดในแต่ละสถานที่} = \sum_{i=1}^n (CEL'_i + CPD'_i)$$

เมื่อ

J = ชนิดของกิจกรรม

n = จำนวนผู้ที่ได้รับความเสียหายทั้งหมด

CEL = การสูญเสียรายได้

CPD = การสูญเสียทรัพย์สิน

ซึ่งรายละเอียดการคำนวณค่าเสียหายเนื่องมาจากการสูญเสียรายได้และค่าเสียหายเนื่องมาจากการสูญเสียทรัพย์สินของผู้ประกอบการสามารถสืบค้นได้จากคู่มือการประเมินความเสียหายเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการกิจการที่ปัก เอกสารเล่มที่ 10/19

9.1.2 การคำนวณค่าความเสียหายเนื่องจากการสูญเสียรายได้ในภาพรวมทั้งหมดของแต่ละหาด โดยใช้ค่าเฉลี่ยจากฐานข้อมูล

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันของที่พักในแต่ละหาด

$$= \text{รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน}$$

รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน

$$= \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อวัน} / \text{จำนวนห้องพักเฉลี่ยของผู้ประกอบการ}$$

รายจ่ายเฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน

$$= [(\text{จำนวนพนักงาน/ลูกจ้าง} \times \text{ค่าจ้างพนักงานเฉลี่ยต่อวัน}^*) + (\text{จำนวนคนในครอบครัวที่ดำเนินกิจการ} \times \text{ค่าแรงขั้นต่ำต่อวัน}) + \text{ค่าน้ำต่อวัน} + \text{ค่าไฟฟ้าต่อวัน} + \text{ค่าซ่อมแซมและปรับปรุงสถานประกอบการต่อวัน} + \text{ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ เฉลี่ยต่อวัน} + \text{ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ต่อวัน}] / \text{จำนวนห้องพักเฉลี่ยของผู้ประกอบการ}$$

* ค่าจ้างพนักงานเฉลี่ยต่อวันต่อคน ในกรณีที่มิใช่ระดับค่าจ้างหลายระดับราคาหาได้จาก ผลรวมของระดับราคาจ้างคูณด้วยจำนวนพนักงานที่ได้ระดับราคาจ้างนั้นๆ

ดังนั้นในการเรียกร้องค่าเสียหายในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้

= รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันของที่พักในแต่ละหาด X จำนวนห้องพักทั้งหมด
ในหาดนั้นๆ X จำนวนวันที่มีการปนเปื้อนของคราบน้ำมัน

สำหรับในกรณีที่ยังคงดำเนินกิจการได้ แต่มีรายได้ลดลงจะเรียกร้องค่าเสียหาย

= รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันที่ลดลง X จำนวนห้องพักทั้งหมดในหาดนั้นๆ
X จำนวนวันที่มีการปนเปื้อนของคราบน้ำมัน

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อวันที่ลดลง

= รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันในช่วงที่ไม่มีเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล
- รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันในช่วงที่มีเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล

9.2 ตัวอย่างการประเมินค่าความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล

- ข้อมูลอ้างอิงจากฐานข้อมูล

ช่วง High season

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายได้				รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการ แต่ละรายต่อวัน (บาท)
	จำนวนห้องพัก ทั้งหมด (ร้าน)	ราคาค่าบริการเฉลี่ย ต่อห้อง (บาท/ห้อง)	จำนวนห้องพักของ ผู้ประกอบการ เฉลี่ยแต่ละราย (ห้อง)	จำนวนห้องพักเฉลี่ย ที่มีผู้มาใช้บริการ ต่อวัน (ห้อง)	
จังหวัดชลบุรี					
หาดบางแสน	1,950	404.3	13	13	5,053.8
หาดพัทยา	4,202	735.1	18	18	12,937.7
หาดจอมเทียน	4,202	691.5	15	15	10,095.9
หาดเกาะล้าน	827	725	11	11	7,685
จังหวัดระยอง					
หาดแม่รำพึง	582	648	10	10	6,758.6
สวนสน	79	922.8	7	7	6,090.5
เกาะเสม็ด	882	907	8	8	7,582.5

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายจ่าย									
	จำนวนพนักงาน/ลูกจ้างเฉลี่ยต่อราย (คน)	ค่าจ้างพนักงานเฉลี่ย (บาท/วัน)	รวมค่าจ้างพนักงาน/ลูกจ้างเฉลี่ย (บาท/วัน)	แรงงานแฝงเฉลี่ย (จำนวนคนในครอบครัวที่ดำเนินกิจการ)	ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ* (บาท/วัน)	รวมค่าจ้างแรงงานแฝง (บาท/วัน)	รายจ่าย (บาท/วัน)			ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ (บาท/วัน)
							ค่าน้ำ	ค่าไฟ	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา**	
จังหวัดชลบุรี										
หาดบางแสน	4	177.3	709.2	2	150	300	55.8	93.85	95.6	14.3
หาดพัทยา	7	222.2	1,555.4	2	150	300	70.7	107.3	136.6	16.7
หาดจอมเทียน	6	207.3	1,243.8	2	150	300	55.6	112.9	136.6	13.1
หาดเกาะล้าน	3	216.7	650.1	2	150	300	105.2	138.6	95.6	16.3
จังหวัดระยอง										
หาดแม่รำพึง	3	202.5	607.5	2	141	282	49.1	83.2	95.6	18.3
สวนสน	2	170.8	341.6	3	141	423	58.2	97.7	95.6	15
เกาะเสม็ด	5	198.6	993	2	141	282	67.7	117.5	136.6	14.3

*ค่าแรงขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2545 ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และระยอง

**ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาจากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

ช่วง Low season

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายได้				รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการแต่ละรายต่อวัน (บาท)
	จำนวนห้องพักทั้งหมด (รวม)	ราคาค่าบริการเฉลี่ยต่อห้อง (บาท/ห้อง)	จำนวนห้องพักของผู้ประกอบการเฉลี่ยแต่ละราย (ห้อง)	จำนวนห้องพักเฉลี่ยที่มีผู้มาใช้บริการต่อวัน (ห้อง)	
จังหวัดชลบุรี					
หาดบางแสน	1,950	404.3	13	6	2,547.1
หาดพัทยา	4,202	735.1	18	7	5,347.8
หาดจอมเทียน	4,202	691.5	15	5	3,647.6
หาดเกาะล้าน	827	725	11	5	3,741
จังหวัดระยอง					
หาดแม่รำพึง	582	648	10	5	3,000.2
สวนสน	79	922.8	7	4	3,971.7
เกาะเสม็ด	882	907	8	6	5,301.4

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายจ่าย									
	จำนวนพนักงาน/ลูกจ้างเฉลี่ยต่อราย (คน)	ค่าจ้างพนักงานเฉลี่ย (บาท/วัน)	รวมค่าจ้างพนักงาน/ลูกจ้างเฉลี่ย (บาท/วัน)	แรงงานแฝงเฉลี่ย (จำนวนคนในครอบครัวที่ดำเนินกิจการ)	ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ* (บาท/วัน)	รวมค่าจ้างแรงงาน (บาท/วัน)	รายจ่าย (บาท/วัน)			ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ (บาท/วัน)
							ค่าน้ำ	ค่าไฟ	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา**	
จังหวัดชลบุรี										
หาดบางแสน	4	177.3	709.2	2	150	300	19.1	60.7	95.6	14.3
หาดพัทยา	7	222.2	1,555.4	2	150	300	32.3	72.5	136.6	16.7
หาดจอมเทียน	6	207.3	1,243.8	2	150	300	25.3	75.2	136.6	13.1
หาดเกาะล้าน	3	216.7	650.1	2	150	300	28.5	72.6	95.6	16.3
จังหวัดระยอง										
หาดแม่รำพึง	3	202.5	607.5	2	141	282	23.3	60.7	95.6	18.3
สวนสน	2	170.8	341.6	3	141	423	20	60.7	95.6	15
เกาะเสม็ด	5	198.6	993	2	141	282	26.7	65.2	136.6	14.3

*ค่าแรงขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2545 ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และระยอง

**ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาจากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

ช่วงระหว่าง High season และ Low season

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายได้				รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการ แต่ละรายต่อวัน (บาท)
	จำนวนห้องพักทั้งหมด (ร้าน)	ราคาค่าบริการเฉลี่ย ต่อห้อง (บาท/ห้อง)	จำนวนห้องพักของผู้ประกอบการ เฉลี่ยแต่ละราย (ห้อง)	จำนวนห้องพักเฉลี่ย ที่มีผู้มาใช้บริการ ต่อวัน (ห้อง)	
จังหวัดชลบุรี					
หาดบางแสน	1,950	404.3	13	9	3,800.4
หาดพัทยา	4,202	735.1	18	13	9,188.8
หาดจอมเทียน	4,202	691.5	15	10	6,915
หาดเกาะล้าน	827	725	11	8	5,727.5
จังหวัดระยอง					
หาดแม่รำพึง	582	648	10	8	4,860
สวนสน	79	922.8	7	6	5,075.4
เกาะเสม็ด	882	907	8	7	6,439.7

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายจ่าย									
	จำนวนพนักงาน/ลูกจ้างเฉลี่ยต่อราย (คน)	ค่าจ้างพนักงานเฉลี่ย (บาท/วัน)	รวมค่าจ้างพนักงาน/ลูกจ้างเฉลี่ย (บาท/วัน)	แรงงานแฝงเฉลี่ย (จำนวนคนในครอบครัวที่ดำเนินกิจการ)	ค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ* (บาท/วัน)	รวมค่าจ้างแรงงานแฝง (บาท/วัน)	รายจ่าย (บาท/วัน)			ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ (บาท/วัน)
							ค่าน้ำ	ค่าไฟ	ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา**	
จังหวัดชลบุรี										
หาดบางแสน	4	177.3	709.2	2	150	300	37.5	60.7	95.6	14.3
หาดพัทยา	7	222.2	1,555.4	2	150	300	51.5	72.5	136.6	16.7
หาดจอมเทียน	6	207.3	1,243.8	2	150	300	40.5	75.2	136.6	13.1
หาดเกาะล้าน	3	216.7	650.1	2	150	300	66.9	72.6	95.6	16.3
จังหวัดระยอง										
หาดแม่รำพึง	3	202.5	607.5	2	141	282	36.2	60.7	95.6	18.3
สวนสน	2	170.8	341.6	3	141	423	39.1	60.7	95.6	15
เกาะเสม็ด	5	198.6	993	2	141	282	47.2	65.2	136.6	14.3

*ค่าแรงขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2545 ในพื้นที่จังหวัดชลบุรี และระยอง

**ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาจากากรสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

1. สมมติให้หาค่าเสียหายในบริเวณหาดบางแสน ได้รับความเสียหายจากคราบน้ำมันในช่วง High season เป็นเวลานาน 20 วัน โดยที่ผู้ประกอบการที่พักไม่สามารถดำเนินกิจการได้ การประเมินค่าความเสียหายมีดังนี้

รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน

$$\begin{aligned}
 &= \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อวัน} / \text{จำนวนห้องพักเฉลี่ยของผู้ประกอบการ} \\
 &= 5,053 \text{ บาท/วัน} / 13 \text{ ห้อง} \\
 &= 388.69 \text{ บาท/ห้อง/วัน}
 \end{aligned}$$

รายจ่ายเฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน

$$\begin{aligned}
 &= [(\text{จำนวนพนักงาน/ลูกจ้าง} \times \text{ค่าจ้างพนักงานเฉลี่ยต่อวัน}) \\
 &+ (\text{จำนวนคนในครอบครัวที่ดำเนินกิจการ} \times \text{ค่าแรงขั้นต่ำต่อวัน}) + \text{ค่าน้ำต่อวัน} \\
 &+ \text{ค่าไฟฟ้าต่อวัน} + \text{ค่าซ่อมแซมและปรับปรุงสถานประกอบการต่อวัน} \\
 &+ \text{ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นๆ เฉลี่ยต่อวัน} + \text{ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ต่อวัน}] / \text{จำนวน} \\
 &\text{ห้องพักเฉลี่ยของผู้ประกอบการ} \\
 &= [(4 \text{ คน} \times 177.3 \text{ บาท/คน/วัน}) + (2 \text{ คน} \times 150 \text{ บาท/คน/วัน}) + 55.8 \text{ บาท/วัน} \\
 &+ 93.85 \text{ บาท/วัน} + 95.6 \text{ บาท/วัน} + 14.30 \text{ บาท/วัน}] / 13 \text{ ห้อง} \\
 &= 97.59 \text{ ห้อง/บาท/วัน}
 \end{aligned}$$

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันของที่พักในแต่ละหาด

$$\begin{aligned}
 &= \text{รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน} \\
 &= 388.69 \text{ บาท/ห้อง} - 97.59 \text{ บาท/ห้อง} \\
 &= 291.09 \text{ บาท/ห้อง}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นในการเรียกร้องค่าเสียหายในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้

$$\begin{aligned}
 &= \text{รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันของที่พักในแต่ละหาด} \times \text{จำนวนห้องพักทั้งหมด} \\
 &\quad \times \text{จำนวนวันที่มีการปนเปื้อนของคราบน้ำมัน} \\
 &= 291.09 \text{ บาท/ห้อง} \times 1,950 \text{ ห้อง} \times 20 \text{ วัน} \\
 &= 11,352,510.0 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

2. สมมติให้ห้ขาดทรายในบริเวณหาดบางแสน ได้รับความเสียหายจากคราบน้ำมันในช่วง High season เป็นเวลานาน 20 วัน โดยที่ผู้ประกอบการที่พักยังคงสามารถดำเนินกิจการได้แต่มีรายได้ลดลง การประเมินค่าความเสียหายมีดังนี้

เมื่อยังไม่เกิดเหตุการณ์ปนเปื้อนของคราบน้ำมัน

รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน

$$\begin{aligned} &= \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อวัน} / \text{จำนวนห้องพักเฉลี่ยของผู้ประกอบการ} \\ &= 5,053 \text{ บาท/วัน} / 13 \text{ ห้อง} \\ &= 388.69 \text{ บาท/ห้อง/วัน} \end{aligned}$$

รายจ่ายเฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน

$$\begin{aligned} &= [(\text{จำนวนพนักงาน/ลูกจ้าง} \times \text{ค่าจ้างพนักงานเฉลี่ยต่อวัน}) \\ &+ (\text{จำนวนคนในครอบครัวที่ดำเนินกิจการ} \times \text{ค่าแรงขั้นต่ำต่อวัน}) + \text{ค่าน้ำต่อวัน} \\ &+ \text{ค่าไฟฟ้าต่อวัน} + \text{ค่าซ่อมแซมและปรับปรุงสถานประกอบการต่อวัน} \\ &+ \text{ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ เฉลี่ยต่อวัน} + \text{ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ต่อวัน} / \text{จำนวน} \\ &\text{ห้องพักเฉลี่ยของผู้ประกอบการ} \\ &= [(4 \text{ คน} \times 177.3 \text{ บาท/คน/วัน}) + (2 \text{ คน} \times 150 \text{ บาท/คน/วัน}) + 55.8 \text{ บาท/วัน} \\ &+ 93.85 \text{ บาท/วัน} + 95.6 \text{ บาท/วัน} + 14.30 \text{ บาท/วัน}] / 13 \text{ ห้อง} \\ &= 97.59 \text{ ห้อง/บาท/วัน} \end{aligned}$$

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันของที่พักในแต่ละหาดในช่วงที่ไม่มีเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล

$$\begin{aligned} &= \text{รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน} \\ &= 388.69 \text{ บาท/ห้อง} - 97.59 \text{ บาท/ห้อง} \\ &= 291.09 \text{ บาท/ห้อง} \end{aligned}$$

เมื่อเกิดเหตุการณ์ปนเปื้อนของคราบน้ำมัน

สมมติว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการ 3,500 บาทต่อวัน และเสียค่าน้ำเฉลี่ย 40 บาท/วัน ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 80 บาท/วัน

รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน

$$\begin{aligned} &= \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อวัน} / \text{จำนวนห้องพักเฉลี่ยของผู้ประกอบการ} \\ &= 3,500 \text{ บาท/วัน} / 13 \text{ ห้อง} \\ &= 269.23 \text{ บาท/วัน/ห้อง} \end{aligned}$$

รายจ่ายเฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน

$$\begin{aligned}
 &= [(จำนวนพนักงาน/ลูกจ้าง \times ค่าจ้างพนักงานเฉลี่ยต่อวัน) + (จำนวนคนใน \\
 & \text{ครอบครัวที่ดำเนินกิจการ} \times \text{ค่าแรงขั้นต่ำต่อวัน}) + \text{ค่าน้ำต่อวัน} + \text{ค่าไฟฟ้าต่อวัน} \\
 & + \text{ค่าซ่อมแซมและปรับปรุงสถานประกอบการต่อวัน} + \text{ค่าภาษีและค่าธรรมเนียม} \\
 & \text{อื่นๆ เฉลี่ยต่อวัน} + \text{ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ต่อวัน}] / \text{จำนวนห้องพักเฉลี่ยของผู้ประกอบการ} \\
 &= [(4 \text{ คน} \times 177.3 \text{ บาท/คน/วัน}) + (2 \text{ คน} \times 150 \text{ บาท/คน/วัน}) + 40.0 \text{ บาท/วัน} \\
 & + 80.0 \text{ บาท/วัน} + 95.6 \text{ บาท/วัน} + 175.0 \text{ บาท/วัน}] / 13 \text{ ห้อง} \\
 &= 95.32 \text{ บาท/วัน/ห้อง}
 \end{aligned}$$

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันของที่พักในแต่ละหาดในช่วงที่มีเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล

$$\begin{aligned}
 &= \text{รายได้เฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยทั้งหมดต่อห้องต่อวัน} \\
 &= 269.23 \text{ บาท/ห้อง/วัน} - 95.32 \text{ บาท/ห้อง/วัน} \\
 &= 173.92 \text{ บาท/ห้อง/วัน}
 \end{aligned}$$

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อวันที่ลดลง

$$\begin{aligned}
 &= \text{รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันของที่พักแต่ละหาดในช่วงที่ไม่มีเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล} \\
 & - \text{รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันของที่พักในแต่ละหาดในช่วงที่มีเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล} \\
 &= 291.09 \text{ บาท/ห้อง/วัน} - 173.92 \text{ บาท/ห้อง/วัน} \\
 &= 117.17 \text{ บาท/ห้อง/วัน}
 \end{aligned}$$

สำหรับในกรณีที่ยังคงดำเนินกิจการได้ แต่มีรายได้ลดลงจะเรียกชดเชยค่าเสียหาย

$$\begin{aligned}
 &= \text{รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อห้องต่อวันที่ลดลง} \times \text{จำนวนห้องพักทั้งหมดในหาดนั้น} \times \\
 & \text{จำนวนวันที่มีการปนเปื้อนของคราบน้ำมัน} \\
 &= 117.17 \text{ บาท/ห้อง/วัน} \times 1,950 \text{ ห้อง} \times 20 \text{ วัน} \\
 &= 4,569,630.0 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

