

การคำนวณค่าเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล
ของผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาด



การคำนวณค่าความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล ของผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาด

10.1 การคำนวณการสูญเสียรายได้

การคำนวณเพื่อเรียกชดเชยค่าเสียหายเนื่องจากการสูญเสียรายได้มี 2 แนวทาง คือ

10.1.1 การคำนวณจากผลรวมทั้งหมดของการสูญเสียรายได้ของผู้เสียหายแต่ละราย

$$\text{ค่าความเสียหายทั้งหมดในแต่ละสถานที่} = \sum_{i=1}^n (CEL_i^J + CPD_i^J)$$

เมื่อ

J = ชนิดของกิจกรรม

n = จำนวนผู้ที่ได้รับความเสียหายทั้งหมด

CEL = การสูญเสียรายได้

CPD = การสูญเสียทรัพย์สิน

ซึ่งรายละเอียดการคำนวณค่าเสียหายเนื่องมาจากการสูญเสียรายได้และค่าเสียหายเนื่องมาจากการสูญเสียทรัพย์สินของผู้ประกอบการสามารถสืบค้นได้จากคู่มือการประเมินความเสียหายเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหลสำหรับผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาด เอกสารเล่มที่ 11/19

10.1.2 การคำนวณค่าความเสียหายเนื่องจากการสูญเสียรายได้ในภาพรวมทั้งหมดของแต่ละหาด โดยใช้ค่าเฉลี่ยจากฐานข้อมูล

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อรายของผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดในแต่ละหาด

$$= \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อรายต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อรายต่อวัน}$$

รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อรายต่อวัน

$$= \text{จำนวนชั่วโมงที่ให้บริการบริการต่อวัน} \times \text{ค่าบริการต่อคน}$$

รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อรายต่อวัน

$$= \text{ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นๆ เฉลี่ยต่อวัน} + \text{ค่าอุปกรณ์การนวดต่อวัน} \\ + \text{ค่าใช้สถานที่} + \text{ค่านานพาทินะ} + \text{ค่าใช้จ่ายอื่นๆ}$$

ดังนั้นในการเรียกร้องค่าเสียหายในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้

= รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อรายต่อวันของผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดในแต่ละหาด
x จำนวนผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดทั้งหมด x จำนวนวันที่มีการ
ปนเปื้อนของคราบน้ำมัน

- สำหรับในกรณีที่ยังคงดำเนินกิจการได้ แต่มีรายได้ลดลงจะเรียกร้องค่าเสียหาย

= รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อรายของผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดในแต่ละหาดที่ลดลง
X จำนวนผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดทั้งหมด X จำนวนวันที่มีการปนเปื้อนของ
คราบน้ำมัน

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อรายในแต่ละหาดที่ลดลง

= รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อรายของผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดในช่วงที่ไม่มีเหตุการณ์
น้ำมันรั่วไหล - รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อรายของผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดในช่วงที่
เกิดเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล



10.2 ตัวอย่างการประเมินค่าความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่

- ข้อมูลอ้างอิงจากฐานข้อมูล

ช่วง High season

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายได้		จำนวนชั่วโมงในการนวดแต่ละวัน (ช.ม.)	ค่าเฉลี่ย
	จำนวนผู้ประกอบการนวดทั้งหมด (คน)	ราคาบริการนวด (บาท/ช.ม.)		
จังหวัดชลบุรี				
หาดพัทยา		200		3.7
หาดจอมเทียน	369*	200		4.3
หาดเกาะล้าน		200		3.6
จังหวัดระยอง				
เกาะเสม็ด	150	350		4.2

*จำนวนผู้ประกอบการนวดที่ประกอบการ ณ หาดพัทยา หาดจอมเทียน เกาะล้าน ที่ขึ้นทะเบียนกับเมืองพัทยา

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายจ่าย			
	ค่าอุปกรณ์หมวดต่อเนื่อง (บาท/เดือน)	ค่าใช้สถานที่หมวด (บาท/วัน)	ค่าพาหนะ (บาท/วัน)	ค่าจดทะเบียนหมวด (บาท/ปี)
จังหวัดชลบุรี				
หาดพัทยา	250	74	20	1,700
หาดจอมเทียน	250	86	20	1,700
หาดเกาะล้าน	250	72	20	1,700
จังหวัดระยอง				
เกาะเสม็ด	250	126	100	-

ช่วง Low season

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายได้			
	จำนวนผู้ประกอบการนวดทั้งหมด (คน)	ราคาบริการนวด (บาท/ช.ม.)	จำนวนชั่วโมงในการนวดแต่ละวัน (ช.ม.)	ค่าเฉลี่ย
จังหวัดชลบุรี				
หาดพัทยา				
หาดจอมเทียน	369*	200	1-2	1.3
หาดเกาะล้าน		200	1-4	1.5
จังหวัดระยอง		200	1-2	1.2
เกาะเสม็ด	150	200-300	1-4	1.7

*จำนวนผู้ประกอบการนวดที่ประกอบการ ณ หาดพัทยา หาดจอมเทียน เกาะล้าน ที่ขึ้นทะเบียนกับเมืองพัทยา

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายจ่าย			
	ค่าอุปกรณ์ต่อเดือน (บาท/เดือน)	ค่าใช้จ่ายที่งวด (บาท/วัน)	ค่าพาหนะ (บาท/วัน)	ค่าจดทะเบียนหมวด (บาท/ปี)
จังหวัดชลบุรี				
หาดพัทยา	250	26	20	1,700
หาดจอมเทียน	250	30	20	1,700
หาดเกาะล้าน	250	24	20	1,700
จังหวัดระยอง				
เกาะเสม็ด	250	34	100	-

ช่วงระหว่าง High season และ Low season

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายได้		
	จำนวนผู้ประกอบการนวดทั้งหมด (คน)	ราคาบริการนวด (บาท/ชม.)	จำนวนชั่วโมงในการนวดแต่ละวัน (ชม.)
		ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
จังหวัดชลบุรี			
หาดพัทยา		200	2.5
หาดจอมเทียน	369*	200	2.9
หาดเกาะล้าน		200	2.4
จังหวัดระยอง			
เกาะเสม็ด	150	250	2.95

*จำนวนผู้ประกอบการนวดที่ประกอบการ ณ หาดพัทยา หาดจอมเทียน เกาะล้าน ที่ขึ้นทะเบียนกับเมืองพัทยา

สถานที่	ข้อมูลสำหรับการประเมินรายจ่าย			
	ค่าอุปกรณ์ต่อเดือน (บาท/เดือน)	ค่าสถานที่นอน (บาท/วัน)	ค่าพาหนะ (บาท/วัน)	ค่าจดทะเบียนหมวด (บาท/ปี)
จังหวัดชลบุรี				
หาดพัทยา	250	50	20	1,700
หาดจอมเทียน	250	58	20	1,700
หาดเกาะล้าน	250	48	20	1,700
จังหวัดระยอง				
เกาะเสม็ด	250	80	100	-

1. สมมติให้หาดทรายในบริเวณหาดจอมเทียน ได้รับความเสียหายจากคราบน้ำมันในช่วง High season เป็นเวลานาน 20 วัน โดยที่ผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดไม่สามารถดำเนินการได้ สมมติให้จำนวนผู้ประกอบการนวดที่หาดจอมเทียนมีจำนวน 250 คน การประเมินค่าความเสียหายมีดังนี้

$$\begin{aligned} & \text{รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อคนต่อวันประกอบการแต่ละคนของผู้} \\ & = \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการ} \\ & \quad \text{ต่อคนต่อวัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน} \\ & = \text{จำนวนชั่วโมงที่ให้บริการเฉลี่ยของผู้ประกอบการแต่ละรายต่อวัน} \\ & \quad \times \text{ค่าบริการต่อชั่วโมง} \\ & = 4.3 \text{ ชั่วโมง/วัน} \times 200 \text{ บาท/ชั่วโมง} \\ & = 860 \text{ บาท/วัน} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน} \\ & = [\text{ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นๆ เฉลี่ยต่อวัน} + \text{ค่าอุปกรณ์การนวดต่อวัน} \\ & \quad + \text{ค่าสถานที่นวดต่อวัน} + \text{ค่าน้ำมันพาหนะต่อวัน} + \text{ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เฉลี่ยต่อวัน}] \\ & = 4.66 + 8.33 + 86.0 + 20.0 \\ & = 118.99 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{ดังนั้นรายได้สุทธิเฉลี่ยต่อตัวต่อวันของกิจกรรมนวดบริเวณชายหาดของหาดจอมเทียน} \\ & = \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคน} \\ & \quad \text{ต่อวัน} \\ & = 860.0 - 118.99 \\ & = 741.01 \text{ บาท} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{ดังนั้นในการเรียกร้องค่าเสียหายในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้} \\ & = \text{รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อคนต่อวันของกิจกรรมนวดบริเวณชายหาดของหาดจอมเทียน} \times \\ & \quad \text{จำนวนผู้ประกอบการทั้งหมด} \times \text{จำนวนวันที่มีการปนเปื้อนของคราบน้ำมัน} \\ & = 741.01 \times 250^* \times 20 \\ & = 3,705,050 \text{ บาท} \end{aligned}$$

* สมมติให้จำนวนผู้ประกอบการนวดที่หาดจอมเทียนมีจำนวน 250 คน

2. สมมติให้หัดทรายในบริเวณหาดจอมเทียน ได้รับความเสียหายจากคราบน้ำมันในช่วง High season เป็นเวลานาน 20 วัน โดยที่ผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดยังคงสามารถดำเนินกิจการได้ แต่มีรายได้ลดลง

การประเมินค่าความเสียหายมีดังนี้

เมื่อยังไม่เกิดเหตุการณ์ปนเปื้อนของคราบน้ำมัน

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อวันของผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดในแต่ละหาด

เมื่อยังไม่เกิดคราบน้ำมันปนเปื้อน

$$= \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อตัวต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อตัวต่อวัน}$$

รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน

$$\begin{aligned} &= \text{จำนวนชั่วโมงที่ให้บริการเฉลี่ยของผู้ประกอบการแต่ละรายต่อวัน} \times \text{ค่าบริการต่อชั่วโมง} \\ &= 4.3 \text{ ชั่วโมง/วัน} \times 200 \text{ บาท/ชั่วโมง} \\ &= 860 \text{ บาท/วัน} \end{aligned}$$

รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน

$$\begin{aligned} &= [\text{ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่น ๆ เฉลี่ยต่อวัน} + \text{ค่าอุปกรณ์การนวดต่อวัน} + \\ &\quad \text{ค่าสถานที่นวดต่อวัน} + \text{ค่ายานพาหนะต่อวัน} + \text{ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เฉลี่ยต่อวัน}] \\ &= 4.66 + 8.33 + 86.0 + 20.0 \\ &= 118.99 \text{ บาท} \end{aligned}$$

ดังนั้นรายได้สุทธิเฉลี่ยต่อตัวต่อวันของกิจกรรมนวดบริเวณชายหาดในช่วงที่ไม่มีเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล

$$\begin{aligned} &= \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน} \\ &= 860.0 - 118.99 \\ &= 741.01 \text{ บาท} \end{aligned}$$

เมื่อเกิดเหตุการณ์ปนเปื้อนของคราบน้ำมัน

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อวันของผู้ประกอบการนวดบริเวณชายหาดในแต่ละหาด

เมื่อเกิดคราบน้ำมันปนเปื้อน

$$= \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อตัวต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อตัวต่อวัน}$$

รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน

$$\begin{aligned}
 &= \text{จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยที่ให้บริการของผู้ประกอบการแต่ละรายต่อวัน} \times \\
 &\quad \text{ค่าบริการต่อชั่วโมง} \\
 &= 2 \times \text{ชั่วโมง/วัน} \times 200 \text{ บาท/ชั่วโมง} \\
 &= 400.0 \text{ บาท/วัน}
 \end{aligned}$$

* สมมติว่าเมื่อเกิดคราบน้ำมันปนเปื้อนสามารถนวดได้ 2 ชั่วโมงต่อวัน

รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน

$$\begin{aligned}
 &= [\text{ค่าภาษีและค่าธรรมเนียมอื่นๆ เฉลี่ยต่อวัน} + \text{ค่าอุปกรณ์การนวดต่อวัน} + \\
 &\quad \text{ค่าสถานที่นวดต่อวัน} + \text{ค่ายานพาหนะต่อวัน} + \text{ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เฉลี่ยต่อวัน}] \\
 &= 4.66 + 8.33 + 40.0 + 20.0 \\
 &= 72.99 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ดังนั้นรายได้สุทธิเฉลี่ยต่อคนต่อวันของกิจกรรมนวดบริเวณชายหาดของหาดจอมเทียนในช่วงที่ไม่มีเหตุการณ์น้ำมันรั่วไหล

$$\begin{aligned}
 &= \text{รายได้เฉลี่ยของผู้ประกอบการต่อคนต่อวัน} - \text{รายจ่ายเฉลี่ยของผู้ประกอบการ} \\
 &\quad \text{ต่อคนต่อวัน} \\
 &= 400.0 - 72.99 \\
 &= 327.01 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

เพราะฉะนั้น

รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อคนต่อวันของผู้ประกอบการแต่ละรายในแต่ละหาดที่ลดลง

$$\begin{aligned}
 &= \text{รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อวันของผู้ประกอบการแต่ละรายในช่วงที่ไม่มีเหตุการณ์น้ำมัน} \\
 &\quad \text{รั่วไหล} - \text{รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อวันของผู้ประกอบการแต่ละรายในช่วงที่มีเหตุการณ์} \\
 &\quad \text{น้ำมันรั่วไหล} \\
 &= 741.01 \text{ บาทต่อรายต่อวัน} - 327.01 \text{ บาทต่อรายต่อวัน} \\
 &= 414.0 \text{ บาทต่อรายต่อวัน}
 \end{aligned}$$

จะเรียกองค์การค่าเสียหายได้ในกรณีที่ยังคงดำเนินกิจการได้แต่มีรายได้ลดลง

$$\begin{aligned}
 &= \text{รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อตัวต่อวันของผู้ประกอบการแต่ละรายในแต่ละหาดที่ลดลง} \times \\
 &\quad \text{ผู้ประกอบการทั้งหมด ณ หาดที่มีการปนเปื้อนของคราบน้ำมัน} \times \text{จำนวนวันที่มีการปนเปื้อนของคราบน้ำมัน} \\
 &= 414.0 \text{ บาทต่อรายต่อวัน} \times 250 \text{ ราย} \times 20 \text{ วัน} \\
 &= 2,070,000 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

* สมมติให้จำนวนผู้ประกอบการนวดที่หาดจอมเทียนมีจำนวน 250 คน

