

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	5
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	5
1.5 องค์ประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ	6
บทที่ 2 ทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.2 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี	10
บทที่ 3 กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ และระบบกำจัดฝุ่นในโรงงาน	26
3.1 กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ ที่โรงงานลำปาง	26
3.2 ระบบกำจัดฝุ่นของ โรงงานปูนซีเมนต์ ที่ลำปาง	31
บทที่ 4 วิธีการศึกษา	38
4.1 ข้อสมมติฐานในการวิเคราะห์	39
4.2 แหล่งข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล	40
4.3 วิธีการศึกษา	44
4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	46
บทที่ 5 ผลการศึกษา	48
5.1 วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ที่วัดได้เชิงปริมาณ	48
5.2 วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์รวมผลได้ของสังคม	54
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	63
6.1 ข้อสรุปผลการศึกษา	63

6.2	ข้อจำกัดในการศึกษา	64
6.3	ข้อเสนอแนะในการศึกษา	65
	บรรณานุกรม	67
	ภาคผนวก	70
	ภาคผนวก ก ตัวอย่างแบบสอบถาม	71
	ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์จากคอมพิวเตอร์	78
	ประวัติผู้เขียน	82

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1.1	สัมประสิทธิ์ปริมาณมลสารที่ปล่อยออกสำหรับ โรงงานปูนซีเมนต์กรณี ที่ไม่มีควบคุม	4
3.1	ลักษณะเฉพาะระบบกำจัดฝุ่นของ โรงงานปูนซีเมนต์ ลำปาง	36
4.1	แสดงจำนวนประชากรของชุมชนรอบโรงงาน และสัดส่วนของตัวอย่าง	43
5.1	รายละเอียดเครื่องจักรในระบบกำจัดฝุ่นของ โรงงานปูนซีเมนต์	49
5.2	รายละเอียดค่าบำรุงรักษาและค่าไฟฟ้าของระบบกำจัดฝุ่น	50
5.3	ปริมาณฝุ่นที่กักเก็บได้จากระบบกำจัดฝุ่น	51
5.4	การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ที่วัดได้ เชิงปริมาณ	53
5.5	แสดงจำนวน และร้อยละของลักษณะทั่วไป ทางเศรษฐกิจและสังคม	56
5.6	แสดงจำนวน และร้อยละของความเข้าใจเรื่องฝุ่น ความเต็มใจที่จะรับค่าชดเชย และลักษณะการรับ	59
5.7	ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความยินดีที่จะรับค่าชดเชย	61
5.8	การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์รวมผลได้ ของสังคม	62

สารบัญภาพ

รูป		หน้า
1.1	ระบบเศรษฐกิจและสภาพแวดล้อม	2
1.2	แสดงกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ของประเทศไทย	3
2.1	แสดงการวิเคราะห์ต้นทุนผลได้และประสิทธิภาพ	11
2.2	แสดงส่วนเกินผู้บริโภค	18
2.3	ผลที่เป็นไปได้ทั้ง 4 แบบจาก Double Bounded Referendum Format	22
2.4	ฟังก์ชันความน่าจะเป็นสะสมที่อธิบาย Bid Curve ของราคาเสนอ A บาท และค่ามัชฌาน ของ WTP ตลอดจนค่าเฉลี่ยของ WTP	23
3.1	แสดงกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงานปูนซีเมนต์ ลำปาง	29
3.2	กรรมวิธีการผลิตปูนซีเมนต์ของโรงงานปูนซีเมนต์ลำปาง	30
3.3	หลักการทำงานของเครื่องกำจัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต	32
3.4	กระบวนการตกตะกอนด้วยไฟฟ้าสถิต	32
3.5	แสดงให้เห็นถึงตัวเครื่องกำจัดฝุ่นแบบถุงกรองฝุ่น และส่วนประกอบภายใน	34
3.6	แสดงให้เห็นฝุ่นถูกดูดเข้าเครื่องกำจัดฝุ่น ลมจะไหลผ่านถุงออกไปอีกทางหนึ่ง ฝุ่นที่ปนมากับลมจะถูกดักไว้ที่ผิวด้านนอกของถุง แล้วจะถูกเป่าให้ร่วงลง ไปรวมกันอยู่ด้านล่าง	34
3.7	แสดงให้เห็นการไหลผ่านถุงของลม โดยลมจะไหลผ่านถุงด้านข้าง และด้านล่างเข้ามาภายในถุงแล้ว ไหลออกด้านบนแต่ฝุ่นจะถูกดักไว้ไม่สามารถผ่านถุงไปได้	35
3.8	แสดงให้เห็นถึงการยิงลมเพื่อทำความสะอาดถุง โดยเมื่อถึงระยะเวลาที่ตั้งไว้ ลมที่มีความดันสูงจะถูกพ่นเข้าไปตรงกลางของถุงกรอง ซึ่งลมก็จะถูกอัดจากตรงกลางของถุงกรองไหลสวนทางออกทางด้านข้างของถุงกรอง ซึ่งจะ ทำให้ฝุ่นที่เกาะอยู่ตามผิวข้างถุงร่วงลงด้านล่าง	35
4.1	แสดงที่ตั้ง โรงงานปูนซีเมนต์ ที่ลำปาง	42