



บทที่ 1

บทนำ

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะสำเร็จรูป เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งจากหลายอุตสาหกรรมที่ขยายตัวเร็ว และส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังแสดงในตารางที่ 1.1 (กองควบคุมโรงงาน, 2533) อุตสาหกรรมชุบโลหะก็จัดอยู่ในประเภทอุตสาหกรรมดังกล่าว

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวน โรงงานประเภททำผลิตภัณฑ์โลหะสำเร็จรูปด้วยวิธีเคลือบ หรือลวก หรือชุบ หรือขัด (กองควบคุมโรงงาน, 2533)

ปี พ.ศ.	จำนวนโรงงาน		
	ในเขต ก.ท.ม.	ต่างจังหวัด	รวม
2531	246	79	325
2532	255	88	343
2533	260	97	357

เชื่อกัน น้ำเสียจากโรงงานชุบโลหะจะประกอบไปด้วย โลหะหนักและ ไฮดรอกไซด์ ซึ่งมีความเป็นพิษสูงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ รวมทั้งอันตรายต่อมนุษย์ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการควบคุมสารมลพิษเหล่านี้ ในการบำบัดน้ำเสียอุตสาหกรรมชุบโลหะในเมืองไทยนั้น สำหรับโรงงานขนาดใหญ่ซึ่งมีเงินลงทุนสูงและการเตรียมการดี จะมีศักยภาพในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานจะ ไม่เป็นปัญหามากนัก นอกจากต้องคอยตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนทิ้งลงรางระบายน้ำสาธารณะ แต่ในโรงงานขนาดกลางและขนาดเล็กซึ่งได้ดำเนินการมาแล้วอาจจะประสบปัญหาคือ ขาดความรู้ เงินทุน ที่ดินที่จะสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย หรือบางรายมีความสามารถในการสร้างระบบฯ แต่ขาดความรับผิดชอบต่อสังคมเนื่องจากคิดว่าต้อง เสียค่าใช้จ่ายสูงและเป็นการสูญเสียเปล่า จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2531 ศูนย์บริการกำจัดกากอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สามารถเปิดดำเนินการโดยเอกชน ซึ่งควบคุมโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้การควบคุมสารมลพิษ ได้ผลมากขึ้น (สำนักงานบริการและกำจัดกากอุตสาหกรรม,

2531) โรงงานขนาดกลางและขนาดเล็บบางส่วนสามารถใช้บริการได้ แต่อย่างไรก็ตาม โรงงานที่อยู่ห่างไกล ทั้งในกทม. และต่างจังหวัดจะไม่สามารถใช้บริการได้ การตั้งศูนย์บริการเพิ่มจะสามารถทำได้ในบริเวณที่มีโรงงานอยู่หนาแน่นเท่านั้น อีกทั้งในปัจจุบันสภาพปัญหาการจราจรใน กทม. อยู่ในภาวะวิกฤติทำให้การใช้บริการไม่สะดวก และอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ผู้ประกอบการบางรายที่เคยใช้บริการของศูนย์ฯ ก็มีแนวโน้มที่จะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียในโรงงานเอง แต่ยังคงลังเลใจ เนื่องจากไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ดังนั้นในการศึกษารุ่นนี้ จึงมุ่งเน้นที่จะแก้ไขปัญหาโรงงานขนาดกลางและเล็กที่จำเป็นต้องใช้ระบบบำบัดฯ ภายในโรงงาน ให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และเป็นข้อมูลในการตัดสินใจทางหนึ่งของผู้ประกอบการ ที่อยากจะ เปลี่ยนจากการใช้บริการของศูนย์บริการฯ มาใช้ระบบบำบัดภายในโรงงาน และเป็นข้อมูลในการตัดสินใจของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอุบลฯ ในการเตรียมพร้อมที่จะรับภาระในส่วนนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ศึกษาในครั้งนี้ได้แก่ ระบบบำบัดทางเคมี ซึ่งเป็นระบบที่รู้จักและคุ้นเคยเป็นอย่างดี ควบคุมง่าย สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องการการบำรุงรักษาที่น้อย การศึกษาจะแยกออกเป็น 2 ส่วน คือ ความเป็นไปได้ในเชิงเทคนิค สามารถบำบัดน้ำเสียได้คุณภาพตามมาตรฐานกำหนดโดยประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2525) ดังแสดงในภาคผนวก ก. และความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์ โดยมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายของทางเลือกต่างๆ เพื่อเสนอเป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้ประกอบการ