

ธีรภัทร เทพพันธ์ 2551: การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาดในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม) สาขาการจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา ภาควิชาการเกษตรที่ปรึกษา: อาจารย์กิตติชัย รัตนะ, ปร.ค. 116 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสะอาดในโรงงานอุตสาหกรรมและปัญหา อุปสรรคตลอดจนเสนอแนะแนวทางในการนำเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ใช้ในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสะอาด จำนวน 28 แห่ง ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ร่วมกับการสังเกต ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (Individual depth interview) ตัวแทนผู้บริหารระดับสูงของแต่ละโรงงาน โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามระหว่างวันที่ 24 กรกฎาคม – 9 สิงหาคม 2550 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

ผลการศึกษา พบว่า ตัวแทนผู้บริหารระดับสูงของแต่ละโรงงานได้นำแนวคิดทางเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ใช้ในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรมได้ทั้งสิ้น 6 รูปแบบ ดังนี้ 1) การใช้หมุนเวียน 2) การใช้เทคโนโลยีการหมุนเวียน 3) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี 4) การปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินการ 5) การเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ 6) การเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบ ส่วนในเรื่องของปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ใช้ในโรงงาน พบว่า ผู้ประกอบการ โรงงานยังมีความคิดเห็นว่าการนำแนวคิดในเรื่องของเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ใช้ในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงงานเป็นโครงการที่ต้องมีการลงทุนสูง ประกอบกับต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ที่เชี่ยวชาญมาบริหารจัดการ และพบว่าพนักงานระดับปฏิบัติงานบางสายงานยังขาดความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโครงการ การจัดเก็บข้อมูลขาดความต่อเนื่องในการติดตามประเมินผลในระยะยาวเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ สำหรับแนวทางในการนำเทคโนโลยีสะอาดมาประยุกต์ใช้ให้แพร่หลายนั้นสามารถทำได้โดยที่ภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดตั้งเครือข่ายของโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อเปรียบเทียบระหว่างอุตสาหกรรม (Benchmarking) และการปฏิบัติหรือการจัดการที่ดี (Good Practices) ในแต่ละประเภทอุตสาหกรรม ประกอบกับภาครัฐควรช่วยสนับสนุนในเรื่องของมาตรการทางด้านการลดหย่อนภาษีกับโรงงานที่เข้าร่วมโครงการ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้กับอุตสาหกรรมขนาดเล็ก และมีระบบการติดตามประเมินผลโครงการอย่างต่อเนื่องในระยะยาว 3-5 ปี และสถาบันการศึกษาควรเร่งผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญก็จะสามารถทำให้โรงงานลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมได้