**บทคัดย่อ**

ความต้องการน้ำของอุตสาหกรรมและเมืองในพื้นที่ EEC จะเพิ่มขึ้นในอนำคตเมื่อมีการเติบโตอย่างเต็มที่ ทุกวันนี้ความต้องการน้ำในภาคอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยวรวมทั้งการอุปโภคบริโภคของ 3 จังหวัดในพื้นที่ EEC มีประมาณมากกว่า 800 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และอีก 20 ปีข้างหน้าความต้องการน้ำในส่วนนี้จะเพิ่มขึ้นและมีมากกว่า 1,000 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ฉะนั้นมีโอกาสเกิดความขาดแคลนแน่นอนถ้าไม่มีการหาแหล่งน้ำต้นทุนใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการน้ำในปริมาณที่เพิ่มขึ้น งานวิจัยด้านการจัดการอุปสงค์นี้ มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมมาตรการ 3Rs ในพื้นที่อุตสาหกรรมและเมืองในพื้นที่ EEC เพื่อลดการใช้น้ำและส่งเสริมการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการนำน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ ( Water Reclamation)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งภาคอุปโภคบริโภค ภาคบริการ และภาคอุตสาหกรรม โดยภาพรวมทำให้ได้แนวทางการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับเมือง โดยแนวทางเพื่อการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ของเมือง มีด้วยกัน 3 โมเดล ได้แก่ โมเดลแรก คือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดใหญ่ สำหรับชุมชนระดับเมือง ซึ่งจะมีปริมาณน้ำเสียค่อนข้างมาก โดยเพิ่มระบบการปรับสภาพน้ำ สามารถน้ำที่ได้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ของเมือง, โมเดล 2 คือ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมหรือแบบกลุ่ม (Cluster Treatment) ส่วนโมเดล 3 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Individual เป็นโมเดลสำหรับสถานประกอบการแต่ละอาคาร

สำหรับมาตรการจูงใจด้านเศรษฐศาสตร์ เสนอแนะแนวทางของมาตรการส่งเสริมที่เสนอ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ประกอบด้วยการปรับปรุงมาตรการส่งเสริมการลงทุนที่มีอยู่ในปัจจุบัน และให้มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการขอรับสิทธิและประโยชน์เพื่อผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการจะได้มีความรู้ความเข้าใจ นอกจากนี้ทางคณะผู้วิจัยได้มีข้อเสนอเพิ่มประเภทกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนให้ครอบคลุมกิจการกลุ่มอุตสาหกรรมหรือภาคบริการอื่น ๆ ที่ใช้น้ำมากที่ยังไม่อยู่ในข่ายการได้รับการส่งเสริมจากมาตรการที่มีอยู่ในปัจจุบัน

สำหรับมาตรการทางด้านกฎหมาย เสนอแนะว่าจะต้องผลักดันข้อกฎหมายใหม่ ๆ เพื่อตอบโจทย์ลดการใช้น้ำและนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ในพื้นที่ EEC ประกอบด้วย มาตรการบังคับที่เสนอ ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย (ร่าง) กฎกระทรวงการติดตั้งอุปกรณ์และสุขภัณฑ์เพื่อการประหยัดน้ำ เพื่อให้อาคารที่ขออนุญาตก่อสร้างหรือได้รับอนุญาตก่อสร้างแล้ว ในพื้นที่ EEC มีการติดตั้งอุปกรณ์และสุขภัณฑ์เพื่อการประหยัดน้ำ และ (ร่าง) กฎกระทรวงการออกแบบอาคารเพื่อการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้อาคารที่ขออนุญาตก่อสร้างหรือได้รับอนุญาตก่อสร้างแล้ว ในพื้นที่ EEC มีออกแบบอาคารเพื่อการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ อันจะเป็นประโยชน์แก่การบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการใช้งานในพื้นที่ EEC

**คำสำคัญ**: โครงการเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก; การลดการใช้น้ำ ; การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ ; การรับรู้สาธารณะ; การพัฒนาตัวชี้วัด