โครงงานศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางในการจัดหากรดกำมะถันเข้มข้น โซดาไฟเข้มข้น ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวคล้อมเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม โดยพิจารณาถึงผลกระทบที่มีต่อ สุขภาพและสิ่งแวคล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้อง นับตั้งแต่กระบวนการผลิต ระบบขนส่ง และระหว่างการใช้งาน เกณฑ์การพิจารณาที่นำเสนอมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนด ชนิด คุณลักษณะและปริมาณที่ต้องการ ขั้นตอนที่ 2 ให้คัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมาย มอก. ซึ่งแสคงถึงผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ขั้นคอนสุคท้ายเป็นการจัคระดับการรักษาสิ่งแวคล้อมของผลิตภัณฑ์ โคยใช้การรับรอง ISO 14001 เป็นเครื่องบ่งชี้การรักษาสิ่งแวคล้อมในระคับดี ถ้าหากผลิตภัณฑ์ถูก ขนย้ายค้วยระบบขนส่งที่ปฏิบัติตามกฎหมาย แสคงว่ารักษาสิ่งแวคล้อมในระดับคีมาก โดยตรวจสอบ พนักงานขับรถและมาตรฐานความปลอคภัยเมื่อมีเหตุ ป้ายสัญลักษณ์ ได้จากลักษณะรถบรรทก ฉุกเฉิน ในขณะที่ถ้าผู้ผลิตได้รับการรับรอง TIS 18001 แสดงว่ารักษาสิ่งแวคล้อมได้คีเยี่ยม จากการ สืบค้นข้อมูล พบว่าผู้ผลิตกรคกำมะถันและโชคาไฟเข้มข้นส่วนใหญ่ได้รับ มอก. 41-2529 และ มอก. 150-2543 ตามลำดับ ในส่วนของผู้ผลิตน้ำมันเตาทั้งหมด 8 ราย ไม่มีรายใดได้รับ มอก. 1313-2538 แต่มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 60 ได้รับ ISO14001-2548 ต่างจากผู้ผลิตกลุ่มแรกที่ได้รับมาตรฐาน ดังกล่าวน้อยมาก สิ่งที่เหมือนกันคือไม่มีผู้ผลิตรายใดได้รับTIS18001-2542 ในส่วนของผู้ประกอบ การขนส่งทั้งหมด 27 ราย ให้บริการขนส่งน้ำมันปีโตรเลียมมากที่สุดคือ 15 ราย รองลงมาคือ การ ขนส่งกากอุตสาหกรรม 6 ราย โดยผู้ประกอบการขนส่งได้รับ ISO14001-2548 และTIS 18001-2542 มีจำนวน 15 และ 9 ราย ตามลำคับ เกณฑ์การจัดหาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวคล้อมเพื่อใช้ใน อุตสาหกรรมที่นำเสนอยังมีปัญหาในทางปฏิบัติเพราะข้อมูลการรับรองมาตรฐานยังไม่เป็นปัจจุบัน

This study project aims to establish a guideline for purchasing environmental-friendly concentrated sulfuric acid, caustic soda, and heating oil for industrial purposes. Main considerations are focusing on minimizing the negative impacts on public health and environment from all involving processes including production, transportation, and during usage. The proposed guideline has three steps; a) clarifying the type, specification and quantity need; b) considering on TIS (Thailand Industrial Standards) label which is an indicator for product quality; and c) considering on the level of environmental protection of the product. Three environmental protection levels have been identified. The product with ISO 14001 is classified as "good" level. The product transported according to the regulation is classified as "very good" level. This can be inspected by proper truck category, signs, driver, and emergency safety standards. The product with received TIS 18001 is categorized in the "excellent" level. From the survey, most of sulfuric and caustic soda manufacturers receive TIS 41-2549 and TIS 150-2543, respectively. However of all eight heating oil suppliers, none has been awarded with TIS 1313-2538. Nonetheless, 60% of this group received ISO 14001-2548 as compared to very little in the former group. No supplier has received TIS 18001-2542. Of the 27 registered transporting providers, two major sectors are heating oil and industrial-residue transporters with 15 and 6 contactors, respectively. The number of transporters who receive ISO 14001-2548 and TIS 18001-2542 are 15 and 9, respectively. This proposed guideline still has some limitations in practice principally due to the obsolete database for standardapproved entrepreneurs.