ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ปัจจัยความสำเร็จในการจัดทำมาตรฐานการจัดการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 ของงานประกอบชิ้นส่วนอิเลคทรอนิคส์ : กรณีศึกษา บริษัทฮานาไมโครอิเลคทรอนิคส์ จำกัด(มหาชน) จังหวัดลำพูน

ชื่อผู้เขียน

นางสาวสรัญญา ปฐมรังษิยังกุล

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ชัยยศ สันติวงษ์ ประธานกรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คร. นิตยา เจรียงประเสริฐ กรรมการ อาจารย์พิชญลักษณ์ พิชญกุล กรรมการ

## บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ขั้นตอนและรายละเอียคการจัดทำระบบการ จัดการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 และ 2) ปัจจัยความสำเร็จในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 ของงานประกอบชิ้นส่วนอิเลกทรอนิคส์ ของบริษัทฮานาไมโครอิเลกทรอนิคส์ จำกัด(มหาชน) จังหวัคลำพูน โดยการสัมภาษณ์พนักงานระดับบริหารจำนวน 24 คน ถึงขั้นตอนและรายละเอียดการ จัดทำระบบการจัดการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 และออกแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จในการ จัดทำระบบการจัดการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 ตามข้อกำหนดมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 ตามข้อกำหนดมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 และทฤษฎีบริหารโครงร่างการทำงาน 7-S ของ McKinsey โดยสอบถามพนักงานระดับ บริหารจำนวน24 คนและพนักงานระดับปฏิบัติการจำนวน 254 คน แยกตามฝ่ายงาน

ผลการศึกษาพบว่าบริษัทฯมีการวางแผนงาน โดยกำหนดขั้นตอนการทำงาน ระยะเวลาการ ทำงานในแต่ละขั้นตอน พร้อมทั้งกำหนดบุคคลที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน แต่มีความล่าช้ำกว่าแผนงาน เริ่มแรกที่วางไว้มาก โดยแผนงานเริ่มแรกวางแผนไว้ว่าบริษัทฯจะได้รับการรับรองระบบการจัดการ สิ่งแวคล้อม ISO 14001 ภายในปี พ.ศ. 2541 แต่ปรากฏว่าบริษัทฯได้รับการรับรองจริงเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 และยังได้รับการรับรองระบบการจัดการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 จนถึงปัจจุบัน

ขั้นตอนการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. นโยบายสิ่งแวคล้อม แสคงถึงความมุ่งมั่นในการรักษาสิ่งแวคล้อมและทำการประกาศให้ พนักงานได้รับทราบ

- 2. การวางแผน ประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวคล้อมที่เกิดจากการผลิตชิ้นส่วนอิเลกทรอนิกส์ และ กิจกรรมของบริษัทฯอย่างมีหลักเกณฑ์ จากนั้นมีการนำลักษณะปัญหาสิ่งแวคล้อมที่สำคัญมากำหนด เป็นวัตถุประสงค์ และจัดทำโครงการค้านสิ่งแวคล้อม 12 โครงการ
- 3. การนำไปปฏิบัติและดำเนินงาน มีการคำเนินการกำหนดโครงสร้างของคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมและประกาศให้พนักงานและบุคคลทั่วไปได้รับทราบ ให้การฝึกอบรมแก่พนักงาน มีการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลให้บุคคลทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯได้รับทราบ จัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ของบริษัทฯซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ คู่มือสิ่งแวดล้อม ระเบียบวิธีการ วิธีการปฏิบัติงาน และบันทึกสิ่งแวดล้อม การควบคุมเอกสารค้วยระบบ on-line มีการ ออกเอกสารวิธีการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการเตรียมความพร้อมในการรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉินโดยมีการ ฝึกซ้อมปีละ 2 ครั้ง
- 4. การตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง บริษัทฯมีการกำหนดความถี่และเกณฑ์ในการตรวจสอบ และการวัดผลในส่วนของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวคล้อม หากพบข้อบกพร่องจะต้องมีการแก้ไข ปัญหาและการป้องกันตามแบบพ่อร์มร้องขอ สำหรับการบันทึกข้อมูลมีการกำหนดระยะเวลาในการ จัดเกีบไว้อย่างชัดเจนตามแต่ละประเภทเอกสารเพื่อการสืบค้นกลับ ส่วนการตรวจสอบระบบการจัดการ สิ่งแวคล้อม กำหนดให้มีขึ้นปีละ 2 ครั้ง
  - 5. การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร มีขึ้นทุกไตรมาสและมีบันทึกการประชุมเป็นลายลักษณ์อักษร

ปัจจัยความสำเร็จในการจัดทำระบบการจัดการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 ของบริษัทฯ ตามความคิด เห็นของพนักงานระดับบริหารและพนักงานระดับปฏิบัติการมีความแตกต่างกัน โดยพนักงานระดับ บริหารเห็นว่าปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ พฤติกรรมโดยรวมของผู้บริหารงานระดับสูง (Style) ในขั้นตอนการตรวจสอบและการแก้ไขปรับปรุง ได้แก่ การที่ผู้บริหารระดับสูงมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้ บริษัทฯ ได้รับการรับรองและให้การสนับสนุนทางด้านกำลังคนและงบประมาณ สำหรับพนักงานระดับ ปฏิบัติการเห็นว่าปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ ค่านิยมร่วมกันของสมาชิกในองค์กร (Shared Value) ในขั้นตอนการวางแผนงานด้านสิ่งแวคล้อม ได้แก่ การที่พนักงานทุกคนต้องการให้บริษัทฯได้ รับการรับรอง

นอกเหนือไปจากนั้นการที่บริษัทฯยังคงคำรงไว้ซึ่งการไค้รับการรับรองการจัคทำระบบการ จัคการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 ยังมีอีก 2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ โครงสร้าง (Structure) ได้แก่ การปรับ เปลี่ยนให้ตัวแทนฝ่ายบริหารสิ่งแวคล้อมเป็นผู้จัดการฝ่ายสาธารณูปโภค และการเพิ่มตำแหน่งพนักงาน ค้านความปลอคภัยและสิ่งแวคล้อม และ อีกปัจจัยหนึ่ง คือ ระบบ (System) ได้แก่ การกำหนคระเบียบ วิธีการปฏิบัติงานของกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวคล้อมตามทุกข้อกำหนคของมาตรฐานระบบการ จัดการสิ่งแวคล้อม ISO 14001 ให้เป็น ลายลักษณ์อักษร มีขั้นตอนอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และสามารถ ตรวจสอบได้

Independent Study Title

Key Success Factors of ISO 14001 Establishment in Electronics

Assembly: Case Study of Hana Microelectronics Public Co., Ltd.

(Lamphun)

Author

Miss Sarunya Patomrungsiyungkul

M.B.A.

**Examining Committee** 

Associate Prof. Chaiyot Suntivong

Chairman

Assistant Prof. Dr. Nittaya Jariangprasert

Member

Lecturer Pitchayaluk Pitchayakul

Member

## Abstract

The purposes of the independent study were to study 1) the details of process for ISO 14001 implementation and 2) key success factors of ISO 14001 establishment in electronics assembly: case study of Hana Microelectronics Public Co., Ltd. (Lumphun). The data was collected through interviewing 24 of managing officers about the details of process for ISO 14001 implementation and using questionnaires answered by 24 managing officers and 254 operating officers, separated by job function on key success factors of ISO 14001 establishment. Questionnaires were referred to ISO 14001 standard requirement and 7-S McKinsey's approach.

Result of the study showed that Hana specified work process with duration and responsible person of each process in the plan. However, the ISO 14001 certification was delayed as the completion plan was scheduled in 1998 but the actual completion was 23th November 1999. Anyhow, Hana was able to maintain ISO 14001 certification until now.

There were 5 processes for ISO 14001 implementation in Hana as follows;

- 1. Environment Policy: Hana intended to incorporate environmental considerations and publish the environment policy.
- 2. Planning: Hana had a standard for identifying the significant aspects based on electronics assembly process and concerned activities. Then, established 12 of environmental management programs with objectives and targets regarding to the significant aspects.

- 3. Implementation and Operations: The environmental working team was set up and announced. Training department provided training to the staff. ISO 14001 information was communicated to internal Hana staff and also to external interested parties. There were 4 types of ISO 14001 documents such as environmental manual, procedure, operating work instruction and record. The documents were controlled by on-line system. The operation is controlled by issuing procedure and work instruction. There was emergency preparedness such as fire drilling twice a year.
- 4. Checking and Corrective Action: Hana specified frequency and procedure for monitoring and measuring. If non-conformance was found, corrective and preventive actions were taken. The records specified timing for data retention. The environmental management system audit was set up twice a year.
- 5. Management Review: Management review was held quarterly, and the minutes of meeting was issued.

The result of key success factors of ISO 14001 establishment in Hana was different between managing officers and operating officers. The key success factor from the managing officers was style of executive staff in checking and corrective action process such as executive staff intended to have ISO 14001 establishment and supported manpower and budget. While, the operating officers indicated that key success factor was that shared value in planning process; everybody wanted the company to be certified for ISO 14001.

Besides, there were 2 more factors which were important for Hana to maintain ISO 14001 certification for long term. One factor was an organization structure; environmental management representative was re-positioned to be facility department manager, and safety and environment officer was added. The other factor was system; all kind of operating, which was relevant to ISO 14001 standard, were documented to be consistent with procedure and work instruction. Hence, if any change such as retirement or recruitment occurred, there was no impact to ISO 14001 operating.