

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การพัฒนาตัวชี้วัดหลักของผลการปฏิบัติงานของวิศวกร  
ในสถานประกอบการอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์  
ในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน

ผู้เขียน นายอายุวัฒน์ ชัยศิริกุล

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ อ.ดร. รุ่งฉัตร ชมภูอินไหว

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการค้นคว้าแบบอิสระนี้เพื่อ พัฒนาตัวชี้วัดที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการ ประเมินความสามารถของวิศวกรที่มีอายุงาน 0 - 3 ปี โดยศึกษาความคิดเห็นจากวิศวกรอาวุโส แผนกควบคุมคุณภาพ และ แผนกควบคุมการผลิตในสถานประกอบการอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์ เขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูนจำนวนทั้งสิ้น 45 ราย ในการประเมิน วิศวกรในแผนกที่ตนเองรับผิดชอบ โดยการใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ แบบสอบ ถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความสำคัญของตัวชี้วัด ลำดับความสำคัญของตัวชี้วัด และข้อเสนอแนะ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติพรรณนา และ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดที่จำเป็นสำหรับการประเมินความสามารถวิศวกรทั่วไปที่มีอายุ งาน 0 - 3 ปี ได้แก่ การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบในงาน การมุ่งเน้นที่คุณภาพ การแก้ไข ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความคิดเชิงวิเคราะห์ และการมุ่งเน้นความสำเร็จ หากพิจารณา เฉพาะวิศวกรแผนกควบคุมคุณภาพตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่ การตัดสินใจ การติดตามงาน การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเชิงเหตุผล การวิเคราะห์ทางสถิติ ทักษะในการบริหารเวลา และ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว ในส่วนวิศวกรแผนกควบคุมการผลิต ตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่ จรรยาบรรณและความซื่อสัตย์ การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์ ความละเอียดรอบคอบ และ ความกระตือรือร้น ซึ่งตัวชี้วัดทั้งหมดสามารถนำมา กำหนดเป็นตัวชี้วัดผลการทำงานของวิศวกรที่มีอายุงาน 0 - 3 ปี ทำให้ง่ายต่อผู้บริหารในการ ประเมินความสามารถของวิศวกรได้อย่างถูกต้อง และ ทำให้สถานศึกษาทราบถึงความต้องการของ สถานประกอบการอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อที่จะทำการพัฒนาคุณภาพบัณฑิตให้ตรงตาม ความต้องการ

**Independent Study Title** Development of Key Performance Indicators for Engineers in Electronic Industry in Northern Region Industrial Estate, Lamphun Province

**Author** Mr.Aryuwat Chousirikun

**Degree** Master of Science (Industrial Management)

**Independent Study Advisor** Lect. Dr. Rungchat Chompu-inwai

### **ABSTRACT**

The objective of this independent study is to develop key performance indicators to evaluate 0-3 year working experience engineers' competency. Forty five senior engineers from Engineer in Quality and Process department in Electronic Industry in Northern Region Industrial Estate, Lamphun Province were asked to answer the questionnaire. The questionnaire was used to evaluate competency of the engineers under the senior engineers' supervisions. The questionnaire consists of four parts including the general information, the importance of each key performance indicator, priority of each key performance indicators, and comments. Statistics used in analyzing data were descriptive statistics and Pearson's correlation coefficient.

The results showed that the importance key performance indicators for assessment general 0-3 year working experience engineers are Teamwork, Responsibility, Quality concern, Problem solving, Collaboration, Analytical Thinking and Achievement concern. Key performance indicators to assess Engineers in Quality department are Decision making, Follow up, Gathering and Analyzing data, Rational thinking, Statistical analysis, Time management skill and Flexibility and Adaptability. Key performance indicators to assess Engineers in Process department are Ethics and Integrity, Continuous learning, Continuous improvement, Computer skill, Attention to details and Energetic. All key performance indicators can be used to evaluate 0-3 year working experience engineers' competency. Management team can easily use these results to evaluate engineers' competency. Furthermore university can understand the actual requirement of Electronic Industry therefore they can provide the sufficient knowledge to student in order to match the market needs.