

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การประเมินภาคปฏิบัติในกระบวนวิชาเทคโนโลยียานยนต์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผู้เขียน นายชลธิศ ศรีสัตบุตร

ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (อาชีวศึกษา)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ.ดร.กาญจนา เกียรติฉัตรรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
รศ.ปรีชา อินทรสมพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

#### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการสอนภาคปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือระดับคุณภาพรูบริคส์ ในกระบวนวิชาเทคโนโลยียานยนต์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มศึกษาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนภาคปฏิบัติในกระบวนวิชาเทคโนโลยียานยนต์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบประเมินการเรียนภาคปฏิบัติ แบบประเมินการเรียนภาคปฏิบัติงานกลุ่ม แบบประเมินรายงาน จำนวน 7 ชุด ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยายสรุปผลการศึกษา พบว่า

การประเมินการสอนภาคปฏิบัติโดยใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพของรูบริคส์ คือ ทักษะพิสัยด้านการปฏิบัติพื้นฐาน และการใช้เครื่องมือ จิตพิสัยด้านการปฏิบัติงาน และการบริหารเวลา โดยให้นักศึกษาประเมินตนเองเป็นรายบุคคล เพื่อนักศึกษาประเมินนักศึกษา และครูประเมินนักศึกษา ผลการประเมินระดับคุณภาพของรูบริคส์ทั้ง 3 ฉบับรวมทุกด้านอยู่ในระดับ ดี ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกๆด้าน

การประเมินการเรียนภาคปฏิบัติเพื่อประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่ม 10 ด้านคือ  
1) ความร่วมมือ 2) ความตั้งใจ 3) การร่วมรับฟังความคิดเห็น 4) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5) การ  
ปฏิบัติงานกลุ่ม 6) ความอดทน 7) ความมีระเบียบและวินัย 8) ความกระตือรือร้น 9) การเลือกใช้  
เครื่องมือและอุปกรณ์ และ 10) การใช้เวลาในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม ผู้ประเมินคือ นักศึกษา  
ประเมินกลุ่มตนเอง และครูประเมินกลุ่มนักศึกษา ผลการประเมินระดับคุณภาพรูบรีคส์ทั้ง 2 ฉบับ  
อยู่ในระดับ ดี ผ่านเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมปฏิบัติงานกลุ่ม

การประเมินการทำรายงานด้านเครื่องยนต์เล็ก 19 ด้าน ผลการประเมินระดับคุณภาพ  
รูบรีคส์ ของผู้ประเมินคือ ครูผู้สอน และครูผู้ร่วมสอน ทั้ง 2 ฉบับอยู่ในระดับ ดี ผ่านเกณฑ์การ  
ประเมินรายงานด้านเนื้อหา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

**Independent Study Title** Performance Evaluation in Automotive Technology Course,  
Faculty of Engineering, Chiang Mai University

**Author** Mr. Chonlathit Srisatabutr

**Degree** Master of Education (Vocational Education)

**Independents Study Advisory Committee**

Asst. Prof. Dr.Kanjana Keatmanerat	Advisor
Assoc. Prof.Preecha Intarasompun	Co-advisor

**ABSTRACT**

The objectives of this study is to evaluate learning practice using “ Rubric quality tool ” in ME 252 Automotive Technology, Faculty of Engineering Chiang Mai University. Study group was from 2 nd year engineering students. There were 10 students enrolled for ME 252 in 2 nd semester, year 2553. Data was collected by means of ( i ) individual student and friend / teacher evaluation questionnair, ( ii ) groups individual student / teacher evaluation questionnair, ( iii ) technical report. Data was analyzed for mean value, standard deviation and then presented form.

Learning practice was evaluated, based on ( i ) basic practical skill, ( ii ) tool usage, ( iii ) affective, ( iv ) time management. Student and teachers acted as evaluators for one self and his peers in the group. Evaluation result was found to be good.

The practical aspects of the behavior of the group was assessed on 10 topics;  
1) cooperation 2) intention 3) ideas sharing 4) creativity 5) team work 6) patience 7) order and discipline 8) enthusiasm 9) selection of tools 10) time management. Both evaluation by students and teacher was found to pass criteria.

Technical Report on small engine testing was evaluated on 19 topics. Both evaluation results from students and teachers was found to be good.

