

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์                    การพัฒนาเครื่องมือถอดล้อหลังและคุมเบรครถบรรทุก  
 ขนาดใหญ่  
 ชื่อผู้เขียน                                นายเกื้อกูล ยอดคำ  
 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต               สาขาวิชาอาชีวศึกษา  
 คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา	คำศิริพิมาน	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลสิทธิ์	สิทธิขมภู	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไมตรี	บุญเคลือบ	กรรมการ
อาจารย์สุระเดช	ศรีวิชัย	กรรมการ

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือถอดล้อหลังและคุมเบรครถบรรทุก ขนาดใหญ่ ในด้านคุณลักษณะของเครื่องมือ ด้านการใช้แรงงานและด้านประโยชน์ของเครื่องมือ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นช่างผู้ปฏิบัติงาน สังกัดกลุ่มปฏิบัติงานช่างกล โครงการก่อสร้าง 1 จังหวัด เชียงใหม่ 5 กลุ่มงาน จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ด้านการถอดล้อระหว่าง 5-20 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือถอดล้อหลังและคุมเบรครถบรรทุกขนาดใหญ่กับแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลที่ได้ ผลการวิจัยสรุป ได้ดังนี้

การพัฒนาเครื่องมือถอดล้อหลังมีขนาดกว้าง 300 มิลลิเมตร ยาว 650 มิลลิเมตร สูง 140 มิลลิเมตร น้ำหนักโดยรวม 10 กิโลกรัม มีล้อลูกกิ้ง (Roller) จำนวน 4 ล้อ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพด้านการเคลื่อนที่ไปมาในขณะที่ปฏิบัติงานการถอดล้อหลังและคุมเบรครถบรรทุก ขนาดใหญ่มีขั้นตอนการพัฒนา 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนออกแบบ ขั้นตอนจัดหาอุปกรณ์ ขั้นตอนประกอบ ขั้นตอนลองใช้งานขั้นปรับปรุงแก้ไข และขั้นนำเครื่องมือไปใช้งาน

การนำเครื่องมือไปใช้งานพบว่า ด้านคุณลักษณะของเครื่องมือความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ด้านการใช้งานความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ด้านประโยชน์ของเครื่องมือความคิดเห็นอยู่ในระดับดี ด้านการพัฒนาเครื่องมือความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

<b>Thesis Title</b>	Development of Tools for Removal of Trucks' Rear Wheel and Brake Drum		
<b>Author</b>	Mr. Keuakool Yodcome		
<b>M.Ed.</b>	Vocational Education		
<b>Examining Committee</b>			
	Assoc. Prof. Dr.Kanya Kumsiripiman		Chairman
	Asst. Prof. Palasit Sittichompoo		Member
	Asst. Prof. Maitree Booncluarb		Member
	Lect. Suradech Srivichai		Member

**Abstract**

The purpose of this research is to develop the tools for Removal of Trucks' Rear Wheel and Brake Drum in the aspect of utilization, and benefit of the tools. The respondents of the research were the group of mechanical workers, in Construction Project 1, Chiang Mai. They were 30 workers from the 5 mechanical group who had experienced 5-20 years in removing the trucks' wheel.

The resource using in this research were the tools for Removal of Trucks' Rear Wheel and Brake Drum and questionnaire. The gathering data was analyzed by using calculate the average standard deviation of the data. The results of the research were concluded as the followings.

The development of the tools for Removal of Trucks' Rear Wheel and Brake Drum which were 300 millimeters wide, 650 millimeters long, 140 millimeter in height, net weight 10 kilogram and have 4 rollers, is to enhance the efficiency of the tools' movement during removing the trucks' rear wheel. There were 6 steps in development process which were design, drawing the design, material finding, assembling, testing, improving and using step.

Regarding the utilization of the tools found that the point of view of the tool's qualification was good. The point of view of using the tool was good. The point of view of the benefit of the tools was good. The point of view of the development of the tool was fair.