วิจัยชั้นเรียน

การพัฒนาแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การถอดประกอบระบบรองรับน้ำหนักแบบคอยล์สปริง รายวิชา งานเครื่องล่างรถยนต์ ในระดับชั้น ปวช.2 วิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงเทพ

จัดทำโดย

นายชัยวัฒน์ หงอสกุล

รหัสนักศึกษา 57703130013-7

โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาการวิจัยการศึกษาและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ปีการศึกษา 2561

CLASSROOM RESEARCH

THE DEVELOPMENT OF MANUAL FOR ASSEMBLING AND DISASSEMBLING OF THE COIL SUPPORT SYSTEM FOR 2nd YEAR VOCATION STUDENTS AT BANGKOK TECHNOLOGICAL COLLEGE

SUBMITTED BY

CHAIWAT NGOSAGOON

STUDENT ID 57703130013-7

A CLASSROOM RESEARCH SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR EDUCATIONAL RESEARCH AND PROFESSIONAL EXPERIENCE EDUCATION DEPARTMENT OF MECHANICAL ENGINEERING FACULTY OF TECHNICAL EDUCATION RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY KRUNGTHEP

ACADEMIC YEAR 2561

บทคัดย่อ

งานวิจัยชั้นเรียน เรื่อง	การพัฒนาแบบฝึกปฏิบัติ เรื่องการถอดประกอบระบบบรองรับน้ำหนักแบบคอยล์สปริง รายวิชา งานเครื่องล่างรถยนต์ ระดับ ปวช.2
ชื่อผู้เขียน	นายชัยวัฒน์ หงอสกุล รหัส 57703130013-7
ชื่อปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ค.อ.บ.)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม (ค.อ.บ.)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ธณานุพล ดีศรีคร วิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงเทพ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	เพชรา พิพัฒน์สันติกุล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ปีการศึกษา	2561

กาวิจัยเรื่องแบบปฏิบัติเรื่อง การถอดประกอบระบบบรองน้ำน้ำหนักแบบคอยล์สปริง เพื่อศึกษาการเรียนการสอนที่มีแบบฝึกปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนที่เรียนรายวิชา งานเครื่องล่างรถยนต์ ระดับชั้น ปวช. 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงเทพ ปีการศึกษา 2561 จำนวน 20 คน ดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยใช้ เวลาในการเรียนการสอนวิชา งานเครื่องล่างรถยนต์ แบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพของแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การถอดประกอบระบบบรองรับน้ำหนักแบบคอยล์สปริง สำหรับนักเรียนชั้นปวช. 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีกรุงเทพ มีค่าเท่ากับ 93/98 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนชอบการเรียนปฏิบัติมากกว่าการเรียนทฤษฎี

2. ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชางานเครื่องล่างรถยนต์ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การถอดประกอบระบบบรองรับน้ำหนักแบบคอยล์สปริง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน และสนใจเรียนมากขึ้น

3. ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การถอดประกอบระบบบรองรับน้ำหนักแบบคอยล์สปริงในภาพรวมอยู่ในระดับ ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักเรียนชอบการเรียนการสอนแบบปฏิบัติที่ได้ลงมือทำจริง

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้และการทำวิจัยครั้งต่อไปมีดังนี้

1.เพิ่มจำนวนประชากรให้มากกว่านี้

2.ปรึกษาผู้เชียวชาญให้เยอะขึ้น

Abstract

Classroom Research Project	The Development of Manual of Assembling and Disassembling of the Coil Support System for 2nd Year Vocational Students at Bangkok Technological College
Author	Chaiwat Ngosagoon Code 57703130013-7
Degree	Bachelor of Science in Technical Education (Mechanical Engineering) B.S. Tech Ed. (Mechanical Engineering)
Major Field/Faculty/University	Department of Industrial Engineering, Factulty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Krungthep
Advisor	Tananoopon Deesrikorn, Bangkok Technological College
Co-Advisor	Petchara Pipatsuntikul, Rajamangala University of Technology Krungthep
Translator	Sukit Chiranorawanit
Academic Year	2561

The study of the development of the manual for assembling and disassembling of the coil support system has the purpose of 1) to find the efficiency of the manual for assembling and disassembling of the coil support system 2) to find the learning achievement. The sample was 20 2nd year vocational students at Bangkok Technological College. The tools used in the study were manual for assembling and disassembling of the coil support system, pre-test, post-test, and satisfaction questionnaire.

The study revealed that 1) the efficiency of the manual used was 93/98 which was higher than the criteria 2) the learning achievement of the students after applying the use of the manual was significantly high as .01 3) the students' satisfaction on the manual was good.

The recommendation of the study: 1) the number of the sample should be more to make the result more reliable 2) the number of the experts should be increased.