

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ หาคคุณภาพ ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยียานยนต์ II ตามหลักสูตรฐานสมรรถนะ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนรายวิชาเทคโนโลยียานยนต์ II กลุ่มประชากรที่ใช้ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยียานยนต์ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม จำนวน 59 คน เรียนตามหลักสูตรฐานสมรรถนะจำนวน 30 คน และเรียนตามหลักสูตรฐานเนื้อหาจำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.84 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคทฤษฎี มีค่าความยากง่าย ( $p$ ) = 0.58 อำนาจจำแนกเฉลี่ย ( $r$ ) = 0.47 สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบค่า  $t$  ผลการวิจัยพบว่า

- 1) คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยียานยนต์ II ตามหลักสูตรฐานสมรรถนะมีคุณภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.47)
- 2) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยียานยนต์ II ตามหลักสูตรฐานสมรรถนะโดยทดสอบภาคปฏิบัติระหว่างเรียนเทียบกับหลังเรียน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.32/82.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้นี้สามารถใช้ในการสอนได้ดี
- 3) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรฐานสมรรถนะและกลุ่มฐานเนื้อหาโดยการทดสอบค่า  $t$  พบว่านักศึกษาหลักสูตรฐานสมรรถนะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติแตกต่างกับกลุ่มนักศึกษาหลักสูตรฐานเนื้อหา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยนักศึกษาหลักสูตรฐานสมรรถนะมีผลการเรียนดีกว่านักศึกษาหลักสูตรฐานเนื้อหา

This research proposed to establish the learning program in competency based curriculum, estimated the learning management quality, learning program efficiency, and comparing the learning achievement in automobile II subject. The population was chosen from the 59 undergraduate students in the second year of Automotive Technology department at Siam Institute of Technology. 30 competency based curriculum students and 29 content based curriculum students. The research equipments were index of Item-objective Congruence be equal to 0.84 (IOC) = 0.84. The theory achievement test paper was appropriate difficulty index be equal to 0.58 ( $p$ ) = 0.58, and good discrimination index be equal to 0.47 ( $r$ ) = 0.47. The analytical statistics were mean, standard deviation, percentage and t-test analysis. The results were as follows:

- 1) The quality level of automobile II subject in competency based curriculum was good level ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.47)
- 2) The practical learning efficiency of automobile II subject in competency based curriculum found the average percentage in practical tests to practical activities within the semester as 80.32/82.56. This ratio was greater than 80/80 criterion standard. This learning program was available for automobile II subject.
- 3) The comparative learning achievement between the competency based curriculum students and the content based curriculum students were analyzed by t-test analytical type independent sample test at 0.05 significant level. The learning achievement of competency based students were better than the content based curriculum students which included the theory part and practical part.