

## รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะสำหรับรายวิชาเทคโนโลยียานยนต์

วีระยุทธ สุดสมบูรณ์<sup>1\*</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งนำเสนอกรอบแนวคิดเชิงวิเคราะห์ในบริบทของช่วงเปลี่ยนผ่านและความต้องการการพัฒนาผู้เรียนทางครุศาสตร์อุตสาหกรรมให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการโดยใช้การพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะเป็นกลไกในการขับเคลื่อนซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้สามารถส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ในภาคปฏิบัติให้เกิดความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศรวมถึงจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและการก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี โดยมุ่งปรับเปลี่ยนทักษะการคิด วิเคราะห์ การแก้ปัญหา ตลอดจนทักษะการปฏิบัติงาน วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้คือ 1) เพื่อสร้างกรอบเนื้อหาสมรรถนะการปฏิบัติงานรายวิชาเทคโนโลยียานยนต์สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 2) เพื่อกำหนดกรอบรายละเอียดเกี่ยวกับสมรรถนะการปฏิบัติงานในรายวิชาเทคโนโลยียานยนต์ และ 3) เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดทำโมดูลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาเทคโนโลยียานยนต์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยถูกคัดเลือกโดยการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 21 คน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญในสถาบันอุดมศึกษาและผู้เชี่ยวชาญจากสถานประกอบการที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการฝึกอบรมทางเทคโนโลยียานยนต์ ระเบียบวิธีวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เอกสารการวิเคราะห์งานในรูปแบบ DACUM และเอกสารการวิเคราะห์ความสอดคล้องเกี่ยวกับวิธีการประเมินสมรรถนะการเรียนรู้ ร่วมกับการวิเคราะห์เอกสาร และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับกรอบเนื้อหาสมรรถนะการปฏิบัติงานรายวิชาเทคโนโลยียานยนต์ โดยจำแนกสมรรถนะการเรียนรู้ออกเป็น 14 กลุ่มงาน 2) กรอบรายละเอียดเกี่ยวกับสมรรถนะการปฏิบัติงานในรายวิชาเทคโนโลยียานยนต์ จำแนกออกได้เป็น 7 ด้าน และ 3) รูปแบบการจัดทำโมดูลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ของรายวิชาเทคโนโลยียานยนต์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนการสอนทางเทคโนโลยียานยนต์ หลักสูตรฐานสมรรถนะ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ฐานสมรรถนะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

<sup>1</sup> อาจารย์ภาควิชาครุศาสตร์เครื่องกล คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 0-2470-8525-6, 08-9-477-6487 อีเมล : weerayute.sud@kmutt.ac.th



## A Competency-Based Curriculum Development Model in Automotive Technology Subject

Weerayute Sudsomboon<sup>1\*</sup>

### Abstract

This paper presents a practical discussion of the emergent requirements for effective Thai industrial education calls for a paradigm shift in competency-based curriculum development. With a paradigm shift away from a behaviorist conceptualization of teaching and learning toward a cognitive point of view, a trend toward investigating competency aspects of learning. The objectives of the study were: 1) to construct a competency analysis profile content framework on automotive technology subject for the mechanical technology education program (MTE) at King Mongkut's University of Technology Thonburi; 2) to identify a competency-based curriculum framework on automotive technology subject; and 3) to describe the typical module format on automotive technology subject. The participants were selected by purposive sampling with 21 specialized in academic instructor in higher education and automotive trainers in private sectors who were involved in curriculum development and training program development. The qualitative data applied to the research instrument were job profile chart and the consequence assessment sheet. The research was collected through document analysis and DACUM workshop. Although each of these aspects may be found in some conventional curricula, it is their collective use that constitutes a true competency-based program. The result showed that the experts' consensuses variously described of competence as focusing on several key areas in 14 tasks. A competency-based curriculum framework on automotive technology subject can be divided into 7 aspects. The typical module format on automotive technology subject was 7 steps. The areas include the nature of competencies, criteria used to assess the competencies, ways that student competence is assessed, student progress through the program, and the program's instructional intent.

**Key Words:** Automotive Technology Education, Competency-based Curriculum, Competency-Based Education, Industrial Education

---

<sup>1</sup> Lecturer, Department of Mechanical Technology Education, Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi

\* Corresponding Author Tel. 0-2470-8525-6, 08-9477-6487 E-mail: weerayute.sud@kmutt.ac.th