## การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระบบเตรียมความพร้อมนักเรียนอาชีวศึกษา แบบมีส่วนร่วม โดยใช้วัฏจักรเดมมิ่ง

ฉัตรชัย พันธ์นุรัตน์<sup>1\*</sup> ไพโรจน์ สถิรยากร<sup>2</sup> และ พิสิฐ เมธาภัทร<sup>2</sup>

## าเทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและประเมินความเหมาะสมของระบบเตรียมความพร้อมนักเรียน อาชีวศึกษาแบบมีส่วนร่วมโดยใช้วัฏจักรเดมมิ่ง และ 2) พัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมระบบ เตรียมความพร้อมนักเรียนอาชีวศึกษาแบบมีส่วนร่วมโดยใช้วัฎจักรเคมมิ่ง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเลือกแบบเจาะจง คือ ครูสอนคณิตศาสตร์ ผู้บริหารสถานศึกษา และนักเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 82 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบเตรียมความพร้อมนักเรียนอาชีวศึกษาแบบมีส่วนร่วมโดยใช้วัฏจักรเดมมิ่งที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ (1) ปัจจัยนำเข้า (2) กระบวนการ และ (3) ผลผลิต ผลการประเมินความเหมาะสมของ ระบบเตรียมความพร้อมและหลักสูตรฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ที่สุด และ 2) ผลการพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมระบบเตรียมความพร้อมนักเรียนอาชีวศึกษา แบบ มีส่วนร่วมโดยใช้วัฏจักรเดมมิ่ง ซึ่งประกอบด้วยผลการประเมินคู่มือการบริหารจัดการระบบเตรียมความพร้อม ้นักเรียนอาชีวศึกษา ซึ่งประเมินโดยผู้เข้ารับการอบรม พบว่า คู่มือมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและหลักสูตร ฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ประเมินประสิทธิภาพโดยใช้รูปแบบซิปป์ มีผลดังนี้ การประเมินบริบทจาก ผู้เพี่ยวชาญพบว่าหัวข้อเรื่องในการฝึกอบรมทั้ง 7 หัวข้อเรื่องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องและมี ความเหมาะสมในระดับมากที่สุด การประเมินปัจจัยเบื้องต้น พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมี ความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมทุกรายการ ผลการนำหลักสูตร ้ฝึกอบรมไปทดลองใช้พบว่าประสิทธิภาพของหลักสูตรด้านทฤษฎีเท่ากับร้อยละ 86.67/85.51 และด้านปฏิบัติเท่ากับ ร้อยละ 85.63 การประเมินกระบวนการพบว่าประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมด้านทฤษฎีเท่ากับร้อยละ 89.04/88.29 และประสิทธิภาพด้านปฏิบัติเท่ากับร้อยละ 89.27 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ด้านทฤษฎีตามเกณฑ์ 80/80 และด้าน ปฏิบัติ ตามเกณฑ์ร้อยละ 75 นอกจากนี้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประเมินว่าการจัดฝึกอบรมในภาพรวมมีความเหมาะสมมาก ที่สุดและการประเมินผลผลิตพบว่าผู้บริหารสถานศึกษาของสถานศึกษาเป้าหมายประเมินการนำความรู้และทักษะที่ได้ จากการเข้ารับการฝึกอบรมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมนักเรียนอาชีวศึกษาของครูผู้สอนที่ผ่าน การอบรมในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด นักเรียนอาชีวศึกษาที่ได้รับการสอนจากครูผู้สอนที่ผ่านการ ฝึกอบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมของครูอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: วัฎจักรเดมมิ่ง, ระบบเตรียมความพร้อมนักเรียนอาชีวศึกษา, หลักสูตรฝึกอบรม

\_18(018-027)3.indd 18 6/11/61 BE 9:15 AM

 $<sup>^{1}</sup>$  นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 08-5364-8920 อีเมล: chat.chai114@hotmail.com



## The Development of Training Course on Participatory Preparation System for Vocational Students through Deming Cycle

Chatchai Punnurat<sup>1\*</sup> Pairote Stirayakorn<sup>2</sup> and Pisit Methapatara<sup>2</sup>

## **Abstract**

This research aimed were to 1) developing and assessing the appropriateness of participatory preparation system for vocational students through Deming Cycle, and 2)developing and evaluating efficiency of the training course on participatory preparation system for vocational students through Deming Cycle. The target group of the research, recruited specific, comprised mathematic teachers, school administrators, and students under the Vocational Education Commission number of 82 people. The findings of the research were as follows; 1) The participatory preparation system for vocational students through Deming Cycle comprised 3 elements, namely (1) Input (2) Process and (3) Output The appropriateness evaluation result of the preparation system and the training course by experts revealed the highest appropriateness. and 2) The result of development and efficiency evaluation of the training course on participatory preparation system for vocational students through Deming Cycle includes the evaluation result of management manual for participatory preparation system by the trainees, which revealed that the appropriateness of the manual was in the highest level. Meanwhile, the efficiency evaluation of the training course on lesson plan writing through CIPP Model revealed that the context evaluation by experts presented the highest correspondent and appropriateness between 7 training topics and the training objectives, the input evaluation of the course presented the highest level of appropriateness and high correspondence between elements of the course and all items of behavioral objectives. The try-out result of training course revealed the efficiency of the theoretical scores at 86.67/85.51% and the efficiency of the practical scores at 85.63%. The process evaluation revealed the efficiency of the theoretical scores of the training course at 89.04/88.29% and the efficiency practical scores at 89.27%, which were higher than the set criteria of theoretical part at 80/80% and of the practical part at 75%. Moreover, trainees reported the highest appropriateness of the training in overall and output evaluation revealed that the school administrators of the targeted schools assessed for applying knowledge and skills gained from training to teach the preparation lessons by trainees in overall in the highest level. While most vocational students who studied with trained teachers satisfied the preparation lesson provided by the trainees in high level.

**Keywords**: Deming Cycle, the participatory preparation system for vocational students, training Course

\_18(018-027)3.indd 19 6/11/61 BE 9:15 AM

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doctoral Degree Student, Department of Technical Education Management, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Associate Professor, Department of Technical Education Management, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

<sup>\*</sup> Corresponding Author Tel. 08-5364-8920 e-mail: chat.chai114@hotmail.com