

การพัฒนากระบวนการร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

The Development of Cooperative Learning System in Real Experiences between Institution and Workplaces

วรรณดา ตันประภัสร์¹
ธีรวุฒิ บุญโสภณ²
ไพโรจน์ สลธิยากร³
คมศร วงษ์รักษา⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ และเพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลที่ได้รับ และผลลัพธ์ ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากจากการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา อาจารย์ผู้สอนจากมหาวิทยาลัย และผู้บริหารจากสถานประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์จริง และคู่มือการใช้ระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการสำหรับครูผู้สอนและครูฝึกและนักเรียน นักศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความสอดคล้องกันทุกรายการ 2) หลักสูตรฝึกอบรมและหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการซึ่งประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้ การประเมินด้านบริบท พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก การประเมินปัจจัยนำเข้า พบว่า ความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกันทุกรายการ และหลักสูตรฝึกอบรมมีประสิทธิภาพในภาคทฤษฎี ร้อยละ 83.04/80.89 และคะแนนจากการปฏิบัติงาน ร้อยละ 77.91 ในการทดลองใช้

การประเมินกระบวนการ พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการมีประสิทธิภาพในภาคทฤษฎี ร้อยละ 82.41/81.36 และคะแนนจากการปฏิบัติงาน ร้อยละ 77.64 มีความเหมาะสมในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ตามการประเมินของผู้เข้ารับการฝึกอบรม การประเมินผลผลิต พบว่า ผลการประเมินการจัดทำเอกสารการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย 96.45 ผลการนิเทศนักเรียนที่ฝึกประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 89.59 คะแนน และผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการประเมินเกี่ยวกับการพัฒนาระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรม มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถใช้ในฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

คำสำคัญ : ระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง หลักสูตรฝึกอบรม ครูผู้สอนในสถานศึกษา ครูฝึกในสถานประกอบการ

¹ นักศึกษาปริญญาเอก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

² ศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

⁴ รองผู้อำนวยการ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา

Abstract

The purposes of this research were to develop and evaluate the cooperative learning system in real experience between institution and workplaces and to develop and evaluate the efficiency of the training course for the cooperative learning system in real experience between institution and workplaces. The results can be concluded as follows : 1) The cooperative learning system in real experience between institution and workplaces consist of goal setting, input factor, process, output and outcome which is the result of evaluation by the qualified expert's comment revealing that the cooperative learning system in real experience between institution and workplaces is appropriateness at high level. The results of the operation manual of the cooperative learning system in real experience between institution and workplaces for teacher and mentor, and student was evaluated by the experts at very high level with the overall IOC 2). The efficiency of the training course cooperative learning system from real experience between institution and workplace evaluated by CIPP model with the results below : Context Evaluation : The result of evaluation is suitable for the training course of cooperative learning system in real experience between the institution and workplaces from the expert's opinion was rated excellent. Input Evaluation : The result of evaluation consistency of training course cooperative learning system in real experience between the institution and workplaces shows all indicators are appropriate, higher than standard 's indicator. The result of the try-out of evaluation of the efficiency of training course on the theoretical achievement was 83.04/80.89% and the practical achievement was 77.91 %. Process Evaluation :The result of evaluation of the efficiency of training course on the theoretical achievement was 82.41/81.36% and the practical achievement was 77.64% which was higher than the set criteria. The result of satisfied evaluation in cooperative learning system in real experience between institution and workplaces revealed that the participants satisfactory in high level. Product Evaluation : The result of evaluation from worksheet in real experience between private vocational institution and workplaces have an average score of 93.19 higher than the standard's indicator. The result of learning supervisory system in real experience revealed that they can get the average score of 89.59 higher than the standard's indicator. The result of the opinions of the administrators between the institution and workplaces on the cooperative learning system in real experience was positive satisfaction with high level. In conclusion, the cooperative learning system in real experience between institution and workplaces have already been developed and utilized at higher standard and can be used for training effectively according to the research hypothesis.

Keywords : Cooperative Learning System in Real Experiences, training course, teacher in institution, mentor staffs in workplaces

1. บทนำ

การอาชีวศึกษามีการจัดหลายรูปแบบในหลายประเทศ หากจะพิจารณาถึงรูปแบบโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเภทช่างอุตสาหกรรมแล้ว อาจแบ่งการจัดออกได้เป็น 3 ลักษณะ คือ สำหรับสถานประกอบการขนาดใหญ่และใช้แรงงานด้านวิชาชีพจำนวนมาก ก็มักผลิตกำลังคนเองรูปแบบ Company Model เช่น บริษัทใหญ่ๆ ในอเมริกา อังกฤษ ญี่ปุ่น จะจัดการศึกษารูปแบบในโรงเรียนอาชีวศึกษา (School Model) ซึ่งวางแผน จัดการและควบคุมโดยรัฐบาล และในหลายๆ ประเทศจะร่วมมือกับสถานประกอบการ (School and Company) หรือสถานประกอบการจะร่วมกับศูนย์ฝึกอบรม (Training Center and Company) จัดการศึกษาและฝึกอาชีพในลักษณะของรูปแบบความร่วมมือ (Cooperative Model) เช่น การจัดการศึกษาและฝึกอาชีพในประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ออสเตรีย สวิสเซอร์แลนด์ เป็นต้น (สุราษฎร์ พรหมจันทร์, 2539) ซึ่งเชื่อมโยงสถานประกอบการและชุมชนเข้ามาร่วมจัดการศึกษาเพื่อให้นักเรียน นักศึกษาได้มีประสบการณ์ตรงจากการฝึกปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ ได้แรงงานวิชาชีพ และมีประสบการณ์ตามที่สถานประกอบการต้องการ อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาการว่างงานของเยาวชน

การจัดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นแนวทางหนึ่งของความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ โดยมีจุดมุ่งหมายหลักที่ให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์และเกิดทักษะในวิชาชีพ ซึ่งได้เรียนรู้ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติเบื้องต้นในสถานศึกษาแล้วให้เกิดทักษะจากการปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ จากงานวิจัยของผ่องพรรณ (ผ่องพรรณ ตรีเนตร, 2550) ได้สรุปปัญหาการจัดการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการไว้ดังนี้

1. สถานศึกษามีนโยบายไม่ชัดเจน ขาดการประชาสัมพันธ์ บุคลากรมีภาระงานสอนมาก สถานประกอบการไม่มีส่วนในการจัดทำหลักสูตรทำให้หลักสูตรไม่สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ

2. สถานประกอบการไม่ทราบแผนในการฝึกประสบการณ์ นักศึกษาขาดความอดทนออกกลางคันเป็นจำนวนมาก ครูฝึกและพี่เลี้ยงไม่มีความรู้ในการถ่ายทอดที่เพียงพอ และมีหน้าที่ประจำต้องทำจึงทำให้รับผิดชอบนักศึกษาไม่ได้เต็มที่

จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวได้ส่งผลให้ระดับความรู้ความสามารถของนักเรียนต่ำ มีทักษะอาชีพ ไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน สถานประกอบการไม่ยอมรับ เจ้าของโรงเรียน

จำนวนไม่น้อยที่ไม่คำนึงถึงคุณภาพการศึกษา มุ่งประโยชน์แต่กำไร ไม่ยอมลงทุนเพื่อจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนที่ทันสมัยสำหรับฝึกทักษะอาชีพให้แก่ นักเรียน ดังนั้นผู้ที่สำเร็จการศึกษาออกไปจึงมีคุณภาพไม่เป็นที่พึงพอใจ ส่งผลให้สถานประกอบการต่างๆ เข้มงวดที่จะรับคนเหล่านั้นเข้าทำงาน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการเพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะเพิ่มคุณภาพการศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนโดยการส่งเสริมความร่วมมือกับสถานประกอบการในการผลิตกำลังคนระดับอาชีวศึกษา เพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2554) รวมถึงสามารถยกระดับความสามารถของผู้สำเร็จการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการแรงงานระดับฝีมือของสถานประกอบการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อพัฒนาและประเมินระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

- 2.2 เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

3. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

ระบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการจัดการอาชีวศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีหลายรูปแบบด้วยกัน แต่สามารถสรุปรูปแบบที่พบได้บ่อยๆ 4 รูปแบบ ได้แก่ การจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา (Co-operative Education) การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training) การฝึกงาน (Apprenticeship) และความร่วมมือด้านอื่นๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการหาแนวทาง การพัฒนาความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา (Co-operative Education)

สหกิจศึกษา (Co-Operative Education) มีชื่อเรียกต่างๆ กัน เช่น การฝึกงานภายใน (Internship) การฝึกงานภายนอก (Externship) การฝึกหัด (Apprenticeships) และวิชาการอาชีพ (Career Academics) การจัดการศึกษาระบบสหกิจศึกษา เป็นการจัดการอาชีวศึกษาที่เน้นการปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีการเรียนในสถานศึกษาควบคู่กับการจัดให้นักศึกษาไปปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการที่ตกลงให้ความร่วมมือกันเป็นการศึกษาแบบโรงเรียน-โรงงาน (School-to-Work) ที่จะทำให้นักศึกษามีคุณภาพตรงตามที่สถานประกอบการต้องการมากที่สุด (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2545)

3.2 การจัดการศึกษาระบบทวิภาคี (Dual Vocational Training : DVT)

การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาให้แก่เยาวชนโดยความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการตามความต้องการของสถานประกอบการ ซึ่งรู้จักกันดีด้วยคำที่คุ้นเคยว่า ระบบโรงเรียน-โรงงาน ในปัจจุบันการดำเนินการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีได้ขยายการสอนระบบทวิภาคีในสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษาเกือบทุกแห่งทั่วประเทศใน 5 ประเภทวิชา คือ ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม คหกรรม ศิลปกรรม พาณิชยกรรมและเกษตรกรรม โดยกรมอาชีวศึกษา รูปแบบของการจัดการเรียนการสอนอยู่ในรูปของความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ตลอดระยะเวลาตามหลักสูตร 3 ปีของการจัดการศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วนักเรียนจะได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วุฒิบัตรและใบรับรองการผ่านงาน ซึ่งสามารถทำงานในสถานประกอบการหรือประกอบอาชีพอิสระได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมอาชีวศึกษา, 2545)

3.3 การฝึกงาน (Apprenticeship)

การฝึกงาน (Apprenticeship) เป็นรูปแบบความร่วมมือที่พบเห็นได้บ่อยที่สุดทั้งในสถานศึกษาของรัฐและเอกชนในประเทศไทย และเป็นรูปแบบที่มีมาแต่ดั้งเดิมในการจัดการอาชีวศึกษาในประเทศไทย เป็นการส่งนักศึกษาไปฝึกในสถานประกอบการซึ่งโรงเรียนอาชีวศึกษาต่างๆ ได้ดำเนินการโดยให้บุคลากรดูแลควบคุมการเรียนการสอนร่วมกันให้ครูฝึกเป็นผู้ประเมินผลรายวิชาในสถานศึกษามีการประชุมกำหนดแนวทางร่วมกัน มีงบประมาณสนับสนุนและเพิ่มระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติ และมีรูปแบบให้ชุมชนมีส่วนร่วม (ชายชาญ ปิงเมือง, 2545) แต่เป็นการฝึกปฏิบัติงานในระยะเวลาดำเนินการ เพื่อฝึกเพิ่มพูนทักษะและสร้างเจตคติในการทำงาน อาชีพการปฏิบัติยังไม่ค่อยต่อเนื่องเป็นระบบมากนัก

3.4 ความร่วมมือด้านอื่นๆ

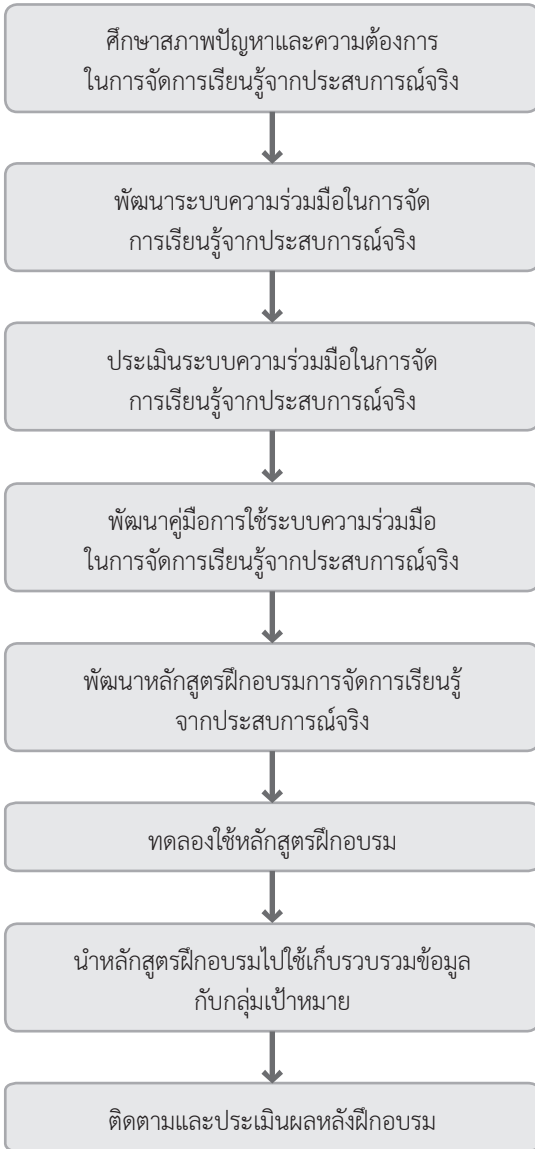
ความร่วมมือนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้ว ที่พบได้แก่ ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรช่างฝีมือต่างๆ และปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน การวิจัยโดยใช้อุตสาหกรรมเป็นฐาน (Industry-Base Research) ความร่วมมือในการพัฒนากระบวนการผลิตและการวิจัยผลิตภัณฑ์หรือผลผลิต การร่วมมือกันในการให้บริการวิชาการแก่สังคม และชุมชน และการแสดงผลงาน เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่างๆ ที่เป็นผลงานร่วมกัน เป็นต้น

สรุปแนวทางการพัฒนาระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ มี 4 แนวทาง คือ จัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงโดยใช้รูปแบบความร่วมมือทวิภาคี (DVT) จัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงโดยใช้รูปแบบการฝึกหัด (Internship) จัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงโดยใช้รูปแบบการเรียนสลับกับการฝึกงานในทุกภาคการศึกษา และจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงโดยความร่วมมือกับสถานประกอบการในการทำโครงการร่วมกันโดย ทั้ง 4 แนวทาง ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ในทุกรายวิชาในหลักสูตร (วิชาชีพ เฉพาะสาขา) โดยในแต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีการจัดความร่วมมือกับ สถานประกอบการเพื่อผู้เรียนมีประสบการณ์จริงทุกรายวิชาและเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีวิธีการวิจัยดังนี้

4.1 ขั้นตอนการวิจัย



4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.2.1 ขั้นการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของบุคลากรในสถานประกอบการภาคอุตสาหกรรมในการรับนักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสอบถามความคิดเห็นจากบุคลากรในสถานศึกษา เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ

4.2.2 ขั้นการพัฒนากระบวนการความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และสถานประกอบการที่มีความร่วมมือ

4.2.3 ขั้นการประเมินระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข ประมาณค่าระดับความคิดเห็น 5 ระดับ

4.2.4 ขั้นการพัฒนาคู่มือการใช้ระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินความสอดคล้องของคู่มือ

4.2.5 ขั้นการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรม และการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาค่าประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

4.2.6 ขั้นการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย แบบทดสอบภาคความรู้ แบบประเมินภาคปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจหลังการฝึกอบรม

4.2.7 ขั้นการนำหลักสูตรฝึกอบรมระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วยแบบทดสอบภาคความรู้ แบบประเมินภาคปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจหลังการฝึกอบรม

4.2.8 ขั้นการติดตามและประเมินผลระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบประเมินมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า โดยผู้ประเมินเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 3 คน แบบประเมินค่าคะแนน โดยให้ครูผู้สอนและครูฝึกประเมินร่วมกัน และแบบสอบถาม มาตราส่วนประมาณค่าแบบตัวเลข ประมาณค่าระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ติดตามผลการฝึกอบรมหลังจากจบหลักสูตรแล้ว โดยผู้วิจัยได้

จัดส่งแบบสอบถาม ให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและสถานประกอบการ

5. ผลการวิจัยและการอภิปรายผลการวิจัย

5.1 ผลการวิจัย

5.1.1 ผลการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีเชิงระบบมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมาย (Goal) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลที่ได้รับ (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบความร่วมมือการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 9 ท่าน พบว่า ระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.16

5.1.2 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ

1. การประเมินด้านบริบท (Context Evaluation : C)

ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.48 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 8 รายการ ค่าเฉลี่ยอันดับสูงสุดมี 2 รายการ คือ หลักสูตรสามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริงได้ และแบบทดสอบครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยมีค่าเฉลี่ย 4.80 รองลงมาคือ หลักสูตรเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม หัวข้อเรื่องการฝึกอบรมมีความครบถ้วนและครอบคลุมหลักสูตร หัวข้อเรื่องเรียงลำดับได้อย่างเหมาะสม วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมครอบคลุมหัวข้อเรื่อง และแบบฝึกหัดตรงตามหัวข้อเรื่องโดยมีค่าเฉลี่ย 4.60

2. การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation : I)

ผลการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในภาพรวม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีความสอดคล้องกัน

ทุกรายการ ค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P)

ผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 15 คน มีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด ร้อยละ 83.04 และมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบร้อยละ 80.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และมีคะแนนจากการปฏิบัติงาน ร้อยละ 77.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 75 และผลประเมินความพึงพอใจการฝึกอบรมระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจการฝึกอบรมระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในภาพรวมมีความเหมาะสมตรงกันในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 4.16 เมื่อพิจารณา รายข้อ พบว่า วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมสอบถามและตอบปัญหาข้อคำถามได้ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.40 รองลงมาคือแบบฝึกหัดและใบงานในแต่ละหัวข้อเรื่องช่วยให้มีความรู้และทักษะเพิ่มมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.33 และค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ วิทยากรอธิบายเนื้อหาชัดเจนตามลำดับเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 3.93

4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation : P)

ผลการประเมินการจัดทำเอกสารการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาอาชีวศึกษาเอกชนกับสถานประกอบการ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย 96.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 80 ผลการนิเทศนักเรียนที่ฝึกประสบการณ์จริงในสถานประกอบการ พบว่า ในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย 89.59 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากสถานประกอบการ 63.72 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยจากสถานศึกษา 25.86 คะแนน และผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการนำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการพัฒนาระบบความร่วมมือการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีชลบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.10

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 การพัฒนาระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีเชิงระบบมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วย

การกำหนดเป้าหมาย (Goal) ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลที่ได้รับ (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบความร่วมมือการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 9 ท่าน พบว่า ระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องมาจากก่อนการร่างระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทางความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิและสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ซึ่งสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหาร ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่นิเทศ ครูฝึกในสถานประกอบการ จึงทำให้ระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการมีความเหมาะสมในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับบัมทิต ฉัตรวิโรจน์ (2556) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้สำหรับวิชาการพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครูที่ได้พัฒนาขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง โดยเครื่องมือในการประเมินนั้นผู้วิจัยได้สังเคราะห์และศึกษาประเด็นที่เกี่ยวข้องให้มีความครอบคลุมตามแนวทางการประเมินรูปแบบการจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามกระบวนการจัดการความรู้ และการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญมีระดับมากที่สุด น่าเชื่อถือ

5.2.2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ พบว่าผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวน 15 คน มีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด ร้อยละ 83.04 และมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบ ร้อยละ 80.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และมีคะแนนจากการปฏิบัติงาน ร้อยละ 77.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 75 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาความต้องการในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการจากสถานศึกษา สำหรับ

ผู้บริหารในสถานศึกษาเอกชน จำนวน 66 ท่าน และสำหรับครูผู้สอน จำนวน 176 ท่าน และรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ เอกสาร ตำรา งานวิจัย ผู้เชี่ยวชาญองค์ประกอบของระบบความร่วมมือการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในการกำหนดหัวข้อเรื่องของหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้หลักการวิเคราะห์หัวข้อเรื่อง หัวข้อหลักและหัวข้อย่อยเพื่อนำไปทำการวิเคราะห์ความรู้หลักและความรู้ย่อย สำหรับเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อใช้ในการสร้างใบเนื้อหา แบบฝึกหัด แบบทดสอบและสื่อการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ พิสิฐ เมธภัทร ได้เสนอแนวทางการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องว่า ควรวิเคราะห์หัวข้อเรื่อง โดยนำมาแยกย่อยเป็นหัวข้อหลัก และจากหัวข้อหลักจึงแยกต่อเป็นหัวข้อย่อย ทำให้การกำหนดเนื้อหามีความสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม ทำให้การออกแบบใบเนื้อหา แบบฝึกหัด แบบทดสอบ และสื่อการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับซึ่งสอดคล้องกับประสิทธิ์ ประมงอุดมรัตน์ (2553) ที่พบว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ (80/80 และ 75) คือมีค่าเท่ากับ 82.41/81.36 และร้อยละ 77.64 ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้นได้มีการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องหลัก หัวเรื่องย่อยโดยมีการวิเคราะห์รายการความรู้ เพื่อการเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมอย่างเป็นตามลำดับขั้นตอนนอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีการออกแบบเป็นขั้นตอนของการออกแบบส่วนต่างๆ เกี่ยวกับการจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการจัดการฝึกอบรมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม รายละเอียดของหลักสูตร เนื้อหา สื่อ แบบฝึกหัด แบบทดสอบและประเมินผลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และการประเมินความพึงพอใจการฝึกอบรมระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจการฝึกอบรมระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ในภาพรวมมีความเหมาะสมตรงกันในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดพบว่า วิทยาการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมสอบถามและตอบปัญหาข้อคำถามได้ชัดเจน เนื่องมาจากวิทยาการที่ผู้วิจัยเชิญมาอบรมให้ความรู้กับผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจเนื้อหาเป็นอย่างดีและมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ จึงสามารถตอบข้อคำถามของผู้เข้าอบรมได้อย่างครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับปรียะดา สิงห์เรศร์ (2553) วิทยาการฝึก

อบรมได้มีการเตรียมความพร้อมในการอบรมให้ความรู้ตามกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอน และการดูแลของวิทยากรอย่างใกล้ชิด จึงทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ และทักษะที่แท้จริง

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ควรพัฒนาระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในสาขาวิชาต่างๆเช่น พาณิชยกรรม คหกรรม เป็นต้น เพื่อให้ครูผู้สอนและครูฝึก ได้ทราบถึงแนวทางการจัดระบบความร่วมมือการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง

6.2 ควรพัฒนารูปแบบการนิเทศระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการเพื่อให้การดำเนินงานเกิดความต่อเนื่องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

6.3 ควรมีการพัฒนาและหาประสิทธิภาพคู่มือระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ซึ่งจะทำให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด

6.4 ควรนำระบบความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการไปใช้ในการฝึกอาชีพให้กับผู้เรียน ทุกระดับรวมถึงบุคคลที่มีความสนใจเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนต่อไป

6.5 ควรมีการพัฒนาและหาประสิทธิภาพเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงระหว่างสถานศึกษากับ สถานประกอบการ เนื่องจากพนักงานที่เลี้ยงใน สถานประกอบการมีภารกิจหน้าที่มาก ทำให้ไม่สามารถฝึกอบรมได้หลายวันติดต่อกัน

7. เอกสารอ้างอิง

สุราษฎร์ พรหมจันทร์. (2539) การพัฒนารูปแบบความร่วมมือ ระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการในการผลิตช่างเทคนิค อุตสาหกรรม. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพฯ.

ผ่องพรรณ ตรีเนตร.(2550). การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีของตรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครูภาคเหนือกับสถานประกอบการเอกชนในจังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (บริหาร

การศึกษา) สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.นนทบุรี.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2554). คู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม(พ.ศ. 2554 - 2558) ด้านการอาชีวศึกษา ฉบับสถานศึกษา พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ : แมทซ์พอยท์.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2545). คู่มือสหกิจศึกษา 2545. นครราชสีมา: [ม.ป.พ.];

กรมอาชีวศึกษา. (2545). สรุปรายงานการประเมินผลการดำเนินงานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี ประจำปีงบประมาณ 2545. กรุงเทพฯ: พิมพ์สวย.

ชายชาญ ปิงเมือง. (2545). รูปแบบการจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี สาขาวิชาช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่.

บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์. (2550). รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้สำหรับวิชาการพัฒนาความเป็นครูวิชาชีพเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ดุสิต บัณฑิต สาขาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ.

พิสิฐ เมธากัทธ. (ม.ป.ป.) เอกสารคำสอนการพัฒนาหลักสูตรอาชีวะและเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ,

ประสิทธิ์ ประมงอุดมรัตน์. (2553). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้วยรูปแบบผสมผสานในการจัดฝึกอบรมนักศึกษาอาชีวศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.กรุงเทพฯ.

ปรียะดา สิงห์เรศร์.(2553). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นในเรือนจำ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมดุสิต บัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพฯ.