

บทที่ 6

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เป็นกิจกรรมที่จำเป็นต้องมีขั้นตอนหรือกระบวนการเพื่อเป็นกรอบในการจัดฝึกอบรมวิชาชีพ ซึ่งการฝึกอบรมที่จัดอยู่ในปัจจุบันดำเนินการโดยแผนกฝึกอบรมและการศึกษาพิเศษ ฝ่ายวิจัยและฝึกอบรม ของแต่ละคณะ หรือวิทยาเขตแต่ละแห่ง แม้ว่าการจัดฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นจะมีหลาย วิทยาเขตจัดการฝึกอบรมได้ดี แต่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเองยังไม่มีระบบกลางของสถาบัน เพื่อเป็นระบบพื้นฐานในการดำเนินการให้สอดคล้องคล้อยกันทั้งในทางการจัดสรรงบประมาณ ระเบียบการปฏิบัติการฝึกอบรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการดำเนินการ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเพื่อนำเสนอระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ซึ่งจะเป็นแนวปฏิบัติเดียวกันสำหรับสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
2. เพื่อนำเสนอระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

2. การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1 กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟายเป็นผู้ที่มีความรู้

ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับงานในด้านต่างๆ สามารถแบ่งออกได้ 2 กลุ่ม ประกอบด้วย ด้านการฝึกอบรม จำนวน 10 คน และด้านการบริหารโครงการฝึกอบรมวิชาชีพ จำนวน 10 คน รวมผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 20 คน จากบุคลากรสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 10 คน บุคลากรสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย จำนวน 9 คน และบุคลากรสำนักฝึกอบรมและพัฒนาผู้บริหารกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 1 คน

2.2 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย ด้านการจัดการระบบ 1 คน ด้านการฝึกอบรม 3 คน และด้านการฝึกอบรมวิชาชีพ 1 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นคำถามแบบปลายเปิด เพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ แบบสอบถามรอบที่ 2 และรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตรวัดแบบลำดับชั้น การจัดค่า 5 ระดับ สร้างจากข้อมูลที่ได้แบบสอบถามรอบที่ 1 นำมาจำแนกจำนวนคำถามในแบบสอบถามด้านการฝึกอบรมได้ 17 ขั้นตอน และแยกเป็นข้อย่อยได้ 124 ข้อ แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะข้อและความเหมือนแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่จะนำผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์มัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ในรอบที่ 2 มาแสดงในแบบสอบถามรวมทั้งแสดงตำแหน่งของคำตอบซึ่งผู้เชี่ยวชาญตอบไว้ในรอบที่ 2 ลงในแบบสอบถามชุดนี้ด้วย ซึ่งจะทำให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านทราบว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นต่อข้อความนั้นอย่างไร และตนมีความคิดเห็นแตกต่างหรือไม่แตกต่างไปจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด รวมทั้งทำให้ผู้ตอบมีโอกาสทบทวนคำตอบของตนในครั้งที่ผ่านมา หากไม่เห็นด้วย โดยจะยืนยันคำตอบเดิมของตน ซึ่งอยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้ตอบจะต้องให้เหตุผลประกอบด้วย

ตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในตอนที่ 2 นี้เป็นแบบประเมินการรับรองต้นแบบชิ้นงาน เพื่อปรับปรุงแก้ไขต้นแบบชิ้นงาน ระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

4. การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

4.1 การพัฒนาระบบฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

4.2 การรับรองต้นแบบระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

4.3 การปรับปรุงระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ขั้นที่ 1 คือการพัฒนาระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งจะเป็นความคิดเห็นร่วมกันและสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 20 คน จำนวน 3 รอบ โดยนำข้อมูลแต่ละรอบมาวิเคราะห์ และส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญพร้อมกับผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ในกรณีที่ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่ตรงกับหรือไม่สอดคล้องกัน ผู้เชี่ยวชาญก็สามารถแก้ไขได้หรืออาจยืนยันคำตอบของตน

ขั้นที่ 2 การรับรองต้นแบบระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

เมื่อผู้วิจัยสร้างต้นแบบระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลแล้ว ได้สร้างแบบประเมินการรับรองต้นแบบเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและรับรองต้นแบบที่สร้าง

ขั้นที่ 3 การปรับปรุงระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินการรับรองต้นแบบระบบมาปรับปรุง และแก้ไขข้อบกพร่องของระบบ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำผลจากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาวิเคราะห์โดยนำข้อต่างๆ มาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 หลังจากได้รับข้อมูลกลับคืนมาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ในทุกข้อคำถามแล้วแสดงค่าสถิตินั้นลงในแบบสอบถามที่ส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญในรอบต่อไป

ผู้วิจัยได้กำหนดค่าสถิติสำหรับการพิจารณาข้อคำถามที่จะเป็นขั้นตอน และรายละเอียดของขั้นตอนการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นที่จะสามารถนำไปใช้คือข้อความที่มีค่ามัธยฐานเท่ากับหรือมากกว่า 3.50 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์เท่ากับหรือน้อยกว่า 1.50 โดยพิจารณาจากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบสุดท้าย

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สรุปได้ดังนี้

1.1 ปรัชญาของการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น

การฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น เสริมความรู้ สร้างทักษะ และเจตคติที่ดีต่อสังคม ชีพ ช่วยสร้างอาชีพให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้

1.2 ปณิธานของการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น

มุ่งเป็นผู้นำด้านการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติที่ดีต่อสังคม ชีพ และสร้างอาชีพให้ประชาชนสามารถพึ่งพาตนเองได้

1.3 นโยบายของการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น

1.2.1 ส่งเสริมการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นให้แก่ประชาชนทั่วไปทุกสาขาวิชาที่เป็นความต้องการของตลาด

1.2.2 ส่งเสริมให้มีการกระจายความรู้ด้านวิชาชีพสู่ชุมชน ประชาชนทั่วไปทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศอย่างทั่วถึง

1.2.3 ส่งเสริมสถาบันมีการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน

1.2.4 ส่งเสริมให้อาจารย์ทุกสาขาวิชาภายในสถาบันมีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นอย่างน้อยหน่วยงานละ 1 โครงการต่อปี

1.2.5 พัฒนาบุคลากรด้านการฝึกอบรมวิชาชีพให้มีความรู้ด้านการใช้สื่อการสอน ภาษาต่างประเทศ และคอมพิวเตอร์

1.4 บุคลากรฝ่ายจัดการฝึกอบรมวิชาชีพ

ควรมีความสามารถในกระบวนการฝึกอบรมวิชาชีพ มีมนุษยสัมพันธ์ มีความเข้าใจในจิตวิทยา และการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ มีความเข้าใจในปัญหาอย่างแท้จริงมีความคิดก้าวหน้า มีใจกว้างสามารถยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีความรู้ในเรื่องที่กำลังดำเนินการฝึกอบรม ประชานกรรมการดำเนินงานควรเป็นผู้บริหารสูงสุดของสถาบัน คณะวิชา หรือวิทยาเขต คณะกรรมการควรประกอบด้วยคณะกรรมการจัดทำโครงการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น และคณะกรรมการดำเนินการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น โดยคณะกรรมการควรมีตัวแทนจากแผนกต่าง ๆ เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการทั้งสองกลุ่ม ในการช่วยแสดงความคิดเห็นเชิงเทคนิค และช่วยประสานงานการฝึกอบรมด้านต่าง ๆ จะช่วยให้ระบบการทำงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น

1.5 การกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมวิชาชีพ

ควรมีขั้นตอนดังนี้ แต่งตั้งคณะกรรมการทำงานสำรวจความจำเป็นในการจัดฝึกอบรมวิชาชีพ จัดทำแผนปฏิบัติงาน เรื่องการสำรวจความจำเป็นในการฝึกอบรม ดำเนินการ

สำรวจ เรียงลำดับความสำคัญของเรื่องที่จะทำการฝึกอบรม ดำเนินการวางแผนการฝึกอบรมตามลำดับ

1.6 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานที่ต้องฝึกอบรมวิชาชีพ

ควรมีขั้นตอนดังนี้ คณะกรรมการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ประชุมเกี่ยวกับการกำหนดข้อมูลความต้องการในการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ศึกษาและวิเคราะห์งานที่ต้องฝึกอบรม ศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานในหลักสูตรฝึกอบรม ศึกษาองค์ประกอบที่จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ สรุปข้อค้นพบที่ได้เพื่อใช้วางแผนจัดฝึกอบรม ทบทวนข้อสรุปการฝึกอบรมกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการจัดฝึกอบรมวิชาชีพระยะสั้น จัดทำแผนการฝึกอบรม เฉพาะในหัวข้อและเนื้อหาที่มีความจำเป็นตามลำดับก่อนหลัง โดยถือเกณฑ์ความเร่งด่วนกับความสำคัญก่อนหลัง จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น

1.7 การกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรมวิชาชีพ

เป็นการกำหนดสภาพที่ต้องการให้ผู้รับการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในด้านใด โดยกำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สามารถวัดและสังเกตได้ ตลอดจนสามารถนำความรู้ความชำนาญที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้ในงานหรือวิชาชีพที่ทำงานอยู่หรือที่สนใจ วัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ควรมีวัตถุประสงค์ดังนี้ มุ่งหวังให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติการในวิชาชีพที่เข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งหวังให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะในการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ ในวิชาชีพนั้น ๆ มุ่งหวังให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถประยุกต์ใช้สูตร วิธีการทำ อุปกรณ์และเครื่องมือในวิชาชีพนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งหวังให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพที่ตนศึกษา มุ่งหวังให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ วางแผน และนำความรู้ที่ได้ประยุกต์ใช้ได้จริง มุ่งหวังให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคุณธรรม จรรยาบรรณในสาขาวิชาชีพที่ตนฝึกอบรม

6.13 การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพ

การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม และการกำหนดเทคนิคการฝึกอบรม เป็นการจำแนกงานและกำหนดวิธีการดำเนินการสำหรับแต่ละภาระงานตั้งแต่วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม วัตถุประสงค์ และรายละเอียดอื่นๆ เพื่อที่จะเสริมความรู้ ความสามารถให้ได้ผลตามต้องการ ขั้นตอนการสร้างหลักสูตรควรมีขั้นตอน ดังนี้คือ สำรวจความต้องการจากประชาชนทั่วไป และผู้เคยเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพ จากนั้นทำการประเมินผลจากการสำรวจความต้องการ แต่งตั้ง

คณะกรรมการจากตัวแทนแต่ละแผนกวิชาต่าง ๆ เพื่อพิจารณาข้อกำหนดหลักสูตร และมอบหมายให้แต่ละแผนกวิชาดำเนินการเขียนหลักสูตร มีการทดลองใช้หลักสูตรวิชาชีพ และปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปหลักสูตรไปใช้ฝึกอบรมจริง สุดท้ายมีแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบและอนุมัติหลักสูตร

6.14 การจัดทำโครงการฝึกอบรมวิชาชีพ

ขั้นตอนการจัดทำโครงการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ควรมีขั้นตอนดังนี้ คือ การเขียนโครงการ นำเสนอโครงการต่อสถาบัน หรือหน่วยงานที่ขอทุนสนับสนุนการฝึกอบรม หากผ่านความเห็นชอบให้จัดเตรียมงานฝึกอบรมดำเนินการฝึกอบรม ภายหลังจากมีการฝึกอบรมให้มีการประเมินผลและติดตามผล และรายงานผลการดำเนินการต่อสถาบันหรือหน่วยงานที่ขอทุนสนับสนุน

6.15 งบประมาณในการฝึกอบรมวิชาชีพ

ด้านงบประมาณการจัดฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น สถาบันสามารถจัดหาแหล่งสนับสนุนงบประมาณได้จาก 1) งบจากผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมเอง โดยเก็บเงินสนับสนุนการฝึกอบรมเพื่อจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ ต่างๆ ที่ผู้เข้าฝึกอบรมเองต้องใช้ปฏิบัติงาน และเป็นค่าธรรมเนียมการสอนต่อวิทยากรที่ฝึกอบรม โดยแต่ละหลักสูตรเงินสนับสนุนการฝึกอบรมนี้ จะมีความแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม 2) งบผลประโยชน์ของแต่ละวิทยาเขต ซึ่งภายในวิทยาเขต คณะวิชา หรือสถาบัน จะมีงบผลประโยชน์จากการหารายได้ของตัววิทยาเขต คณะวิชา หรือสถาบันเอง หรือเงินอุดหนุนจากหน่วยงานภายนอก ก็สามารถนำมาเป็นทุนสนับสนุนการฝึกอบรมวิชาชีพได้อีกทางหนึ่ง 3) งบประมาณจากภาครัฐอื่นนอกสถาบัน เทคโนโลยีราชมงคล เช่น งบประมาณที่มาจากหน่วยงานที่สนับสนุนการฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างทักษะวิชาชีพแก่ชุมชนต่างๆ และ 4) งบประมาณจากภาคเอกชน เป็นงบประมาณซึ่งเกิดจากความร่วมมือจากเอกชนที่เห็นความสำคัญของการฝึกอบรมวิชาชีพ

6.16 การกำหนดช่วงเวลาในการฝึกอบรมวิชาชีพ

การกำหนดช่วงเวลาในการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ควรมีช่วงเวลาดังนี้ คือ เป็นช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ ช่วงเวลาหลังเวลาราชการ (นอกเวลาราชการ) ช่วงวันหยุดราชการ และช่วงเวลาปิดภาคเรียน จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญช่วงวันหยุดเสาร์และอาทิตย์เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุด เพราะเป็นช่วงเวลาที่แน่นอนที่สุด จะเปิดผลดีในการวางระบบที่แน่นอน และการจัดตารางเวลาของทั้งของผู้เข้ารับการฝึกอบรม และผู้อบรมเอง

6.17 การกำหนดระยะเวลาในการฝึกอบรมวิชาชีพ

ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ควรมีระยะเวลาฝึกอบรมรวมไม่เกิน 8 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 3 ชั่วโมง หรือทั้งหลักสูตรประมาณ 24 ชั่วโมง

6.18 การกำหนดวิทยากรในการฝึกอบรมวิชาชีพ

การกำหนดคุณสมบัติบุคลากรที่นำมาเป็นวิทยากรฝึกอบรมวิชาชีพนั้น ควรมีคุณสมบัติ คือ ควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในหลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพนั้น ๆ เป็นบุคลากรที่มีประสบการณ์การเป็นวิทยากรด้านการฝึกอบรมวิชาชีพ เป็นบุคลากรที่มีตำแหน่งงานหรือหน้าที่รับผิดชอบประจำที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพนั้น และจากวุฒิการศึกษาของวิทยากรวิชาชีพนั้น

6.19 การกำหนดผู้เข้ารับการอบรมวิชาชีพ

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรมีความสนใจในเรื่องที่เปิดฝึกอบรมวิชาชีพนั้น และไม่เคยผ่านการฝึกอบรมวิชาชีพนั้นมาก่อน เป็นผู้ที่สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดหลักสูตรหรือบริษัท หน่วยงานต้นสังกัดส่งเข้ารับการฝึกอบรม และในโครงการฝึกอบรมวิชาชีพพิเศษผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรมีคุณสมบัติตรงตามกลุ่มเป้าหมายด้วย เช่น โครงการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นเพื่อชาวต่างประเทศ ผู้เข้ารับการอบรมนั้นก็ควรเป็นชาวต่างประเทศด้วย

6.20 การกำหนดสถานที่ฝึกอบรมวิชาชีพ

สถานที่ฝึกอบรม ควรมีองค์ประกอบดังนี้ เป็นห้องปฏิบัติการจริงภายในสถาบัน ที่มีเนื้อที่และอุปกรณ์พร้อมในการปฏิบัติงานจริง และมีสื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย นอกจากนั้นผู้จัดฝึกอบรมควรจัดพื้นที่สำหรับสนับสนุนการฝึกอบรมด้วย เช่น การจัดห้องสมุด หรืออินเทอร์เน็ตสำหรับสืบค้นข้อมูล, ห้องสำหรับรับรองสมาชิกติดตามผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น สามี, ภรรยา หรือบุตร เป็นต้น

6.21 การกำหนดเทคนิคการฝึกอบรมวิชาชีพ

สำหรับเทคนิคการฝึกอบรมนั้นไม่มีข้อกำหนดแน่นอน ขึ้นอยู่กับผู้สอนหรือวิทยากร แต่ละรายวิชานั้นจะนำเทคนิคและสื่อการฝึกอบรมใดไปประยุกต์ใช้ตามเนื้อหาของหลักสูตร หากตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแนะนำสำหรับหลักสูตรวิชาชีพให้ใช้วิธีสอนเชิงปฏิบัติการและการสาธิต เป็นหลัก ส่วนเทคนิคการสอนอื่น ๆ ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม

6.22 การประเมินผลและติดตามผล

การประเมินผลการฝึกอบรมของผู้เรียนก่อนและหลังการฝึกอบรม การติดตามผล ต้องมีการทำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ มีการวางแผนการประเมินล่วงหน้า ปฏิบัติทดสอบของต่อหลักสูตรควรประเมินเมื่อเสร็จสิ้นการฝึกอบรมทันที และควรมีวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญ

ร่วมประเมินและติดตามผลด้วย

จากผลการศึกษาข้อมูลของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับระบบการฝึกอบรมวิชาชีพ หลักสูตรระยะสั้นนั้นสามารถนำมากำหนดขั้นตอนขอระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นได้ 9 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 กำหนดปรัชญา ปณิธาน และนโยบายของการฝึกอบรมวิชาชีพ หลักสูตรระยะสั้น ขั้นที่ 2 การกำหนดผู้จัดการฝึกอบรมวิชาชีพ ขั้นที่ 3 การกำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรม ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานที่ต้องฝึกอบรม ขั้นที่ 5 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ขั้นที่ 6 การสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมวิชาชีพและการกำหนดเทคนิคการฝึกอบรม ขั้นที่ 7 การจัดโครงการฝึกอบรมวิชาชีพ การกำหนดช่วงเวลา ระยะเวลา วิทยากร ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สถานที่จัดฝึกอบรมวิชาชีพ และงบประมาณในการฝึกอบรม ขั้นที่ 8 การดำเนินการฝึกอบรม ขั้นที่ 9 การประเมินและติดตามผลการฝึกอบรม

2. การประเมินต้นแบบชิ้นงาน

การประเมินต้นแบบชิ้นงานของผู้ทรงคุณวุฒิ สรุปผลได้ดังนี้ คือ

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่ระยะเวลาการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล มีความเหมาะสมมากทั้งในส่วนต้นแบบของระบบ และส่วนรายละเอียดของต้นแบบชิ้นงานระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ควรมีการจัดการและบริหารด้านงบประมาณให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะในการดำเนินการจัดการฝึกอบรมให้มีความต่อเนื่องต้องมีการจัดการด้านงบประมาณที่มั่นคง จะสามารถทำให้สถาบันจัดฝึกอบรมได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี ทำให้สถาบันเกิดรายได้พึ่งพาตนเองได้ นอกจากนั้นการบริการจัดฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นนี้ยังเป็นการสร้างรายได้แก่คณาจารย์ผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมวิชาชีพได้อีกทางหนึ่งด้วย

อภิปรายผล

จากที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ลักษณะเด่นของการวิจัยนี้ คือ กระบวนการในการดำเนินการวิจัย ซึ่งได้ดำเนินการในการวิจัยหลายขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาข้อมูลเชิงเอกสาร ดำเนินการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสรุปผลการสำรวจความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น และทำการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ จำนวน

20 คน ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 รอบ นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวพัฒนาเป็นต้นแบบชิ้นงาน โดยยึดหลักขั้นตอนในการจัดระบบครอบคลุมการวิเคราะห์ระบบการสร้างแบบจำลองระบบ และการทดสอบระบบ ซึ่งเมื่อสร้างต้นแบบชิ้นงานที่ได้พัฒนาขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทำการประเมิน ซึ่งถือเป็นการทดสอบระบบวิธีหนึ่ง ทั้งนี้เพื่อการปรับปรุงต้นแบบชิ้นงานที่ได้พัฒนาขึ้นให้มีความเชื่อมั่นในระดับหนึ่ง จากการวิจัยครั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยในเรื่องลักษณะเดียวกันที่ผ่านมา ส่วนมากในการศึกษาวิจัยโดยทั่วไปจะไม่มีกระบวนการในการกลั่นกรองข้อมูลอย่างเป็นระบบเท่าที่ควร

ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเดลฟาย โดยกำหนดว่าข้อกระทำที่นำมาใช้นั้นต้องมีค่ามัธยฐานเท่ากับหรือมากกว่า 3.5 และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ต้องมีค่าเท่ากับหรือน้อยกว่า 1.50 มิฉะนั้นจะไม่นำมาเป็นขั้นตอนและรายละเอียดของขั้นตอน ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นด้วยกับขั้นตอนทั้งหมด 9 ขั้นตอน ผู้วิจัยเห็นว่าระบบขั้นตอนการฝึกอบรมเหล่านั้นเป็นขั้นตอนมาตรฐานของการฝึกอบรมทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการฝึกอบรมแบบที่เรียกว่า "The Critical Events Model" ของ Leonard Nadler (1982) ซึ่งได้เสนอรูปแบบการฝึกอบรมไว้ 9 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดความจำเป็นในการฝึกอบรมขององค์กร (Identify the Needs of the Organization) 2) กำหนดงานเฉพาะที่ต้องปฏิบัติ (Specify Job Performance) 3) กำหนดความจำเป็นของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในองค์กร (Identify Learner Needs) 4) พิจารณาวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม (Determine Objectives) 5) สร้างหลักสูตร (Build Curriculum) 6) เลือกเทคนิคการฝึกอบรม (Select Instructional Strategies) 7) เลือกอุปกรณ์การฝึกอบรม (Obtain Instructional Resources) 8) ดำเนินการฝึกอบรม (Conduct Training) 9) ประเมินผลและติดตามผลการฝึกอบรมและข้อมูลป้อนกลับระบบการฝึกอบรม (Evaluation and Feedback)

นอกจากนี้ระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลยังสอดคล้องกับแบบจำลองระบบการฝึกอบรมเชิงคุณภาพของอาชวัน วายวานนท์และวินิตทองประทุม (2520) ซึ่งมีการแสดงระบบการฝึกอบรม 3 ขั้นตอนสำคัญ คือ ขั้นความต้องการของระบบ, ขั้นการพัฒนาระบบ และขั้นการทำให้ระบบสมบูรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ คือ

- 1) การกำหนดหาความต้องการทางการฝึกอบรม
- 2) การรวบรวมการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับงาน
- 3) การเลือกและการเขียนวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
- 4) การสร้างอุปกรณ์การประเมินผลการฝึกอบรม
- 5) การสร้างเกณฑ์การวัดผลการฝึกอบรม

หลังจากที่หาความต้องการของระบบแล้วก็เข้าสู่ขั้นตอนการพัฒนาระบบเพื่อพัฒนาข้อมูลหรือความต้องการการฝึกอบรม ซึ่งในขั้นตอนนี้

ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยอีก 5 ขั้นตอนเช่นกันคือ 6) การเลือกและการจัดลำดับเนื้อหาของหลักสูตร 7) การเลือกและการใช้กลยุทธ์หรือวิธีการฝึกอบรม 8) การเลือกเครื่องช่วยในการฝึกอบรม 9) การพิจารณาความต้องการอุปกรณ์การฝึกอบรม 10) การผลิตเอกสารการฝึกอบรม

ขั้นตอนสุดท้ายคือ การทำให้ระบบสมบูรณ์ เป็นขั้นตอนที่อาศัยข้อมูลจากขั้นที่สองมาดำเนินการจนกระทั่งเสร็จสิ้น อันทำให้ระบบการฝึกอบรมมีความสมบูรณ์ และข้อมูลที่ได้จากขั้นนี้ จะย้อนกลับไปสู่ขั้นตอนย่อยต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงการฝึกอบรม ซึ่งในขั้นตอนนี้ก็ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ 11) การเลือกวิทยากร 12) การเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม 13) การประเมินผลระบบฝึกอบรม 14) การใช้เกณฑ์วัดผลและวิเคราะห์ และ 15) การติดตามผลผู้สำเร็จการฝึกอบรม

จากองค์ประกอบและขั้นตอนหลักของระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ที่ได้มี 2 ขั้นตอนหลักที่มีความเหมาะสมกับการฝึกอบรมวิชาชีพ หลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล คือ 1) ขั้นตอนการกำหนดบุคลากรฝ่ายจัดการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ที่กำหนดให้มีอาจารย์จากแผนกวิชาต่าง ๆ ส่งตัวแทนเข้าเป็นกรรมการเนื่องจากการสอนวิชาชีพของสถาบันมีความหลากหลายในวิชาที่เปิดฝึกอบรม จึงต้องมีคณะกรรมการที่มาจากส่วนต่างๆ ของสถาบัน วิทยาเขต หรือคณะ ซึ่งจะเกิดประโยชน์ในการทำงานโดยมีผู้ที่มีความรู้ลักษณะงานภายในสถาบัน มีความเชี่ยวชาญในวิชาชีพที่เปิดสอน สามารถร่วมกันทำงานและก่อให้เกิดความคล่องตัว 2) ขั้นตอนการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นที่มีการกำหนดผลผลิตที่ผ่านการฝึกอบรมวิชาชีพจะต้องบุคลากรที่มีคุณภาพ มีเอกสารประกอบการสอน สื่อการสอน จะทำให้ประชาชนผู้เข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นนี้ สามารถนำความรู้เชิงวิชาการ ทักษะการปฏิบัติงาน และทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพนั้นไปประยุกต์ใช้ในการประกอบสัมมาชีพของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับของสังคม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำระบบการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลไปใช้ ควรยึดตามระบบที่ได้ออกแบบไว้ ไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของระบบ

1.2 ในแต่ละวิทยาเขตสามารถนำระบบไปใช้จัดการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นแล้วการดำเนินการฝึกอบรมไม่มีประสิทธิภาพตามที่ต้องการ สามารถเพิ่มเติมขั้นตอนย่อย ๆ ที่

จะทำให้การฝึกอบรมนั้นมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสม แต่ต้องคงขั้นตอนหลักของระบบที่ได้ระบบในการวิจัย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการศึกษาประเภทสื่อต่าง ๆ กับ การฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้น เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรมว่าสื่อสามารถช่วยลด ระยะเวลาการฝึกอบรมวิชาชีพให้สั้นลง แต่ผู้ฝึกอบรมมีความรู้และทักษะเทียบเท่าหรือมากกว่า การฝึกอบรมแบบเดิมหรือไม่

2.2 ควรมีการพัฒนากระบวนการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นอย่างละเอียดยิ่งขึ้น โดยขั้นตอนการทำการวิจัยสามารถเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนใช้ระบบฝึกอบรมและหลังใช้ ระบบฝึกอบรม ต่อบุคลากรจัดฝึกอบรมและผู้เข้ารับการฝึกอบรม