

การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง*

The Development Of Two-way Distance Vocational Training Model

สุพัตรา ศรีสุวรรณ**
Supattra Srisuwan

* คุษฎีนิพนธ์ สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** อาจารย์ ฝ่ายพัฒนาสื่อเพื่อการส่งเสริม สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Abstract

The purposes of this study were to develop the two-way distance training model and to evaluate the model's efficiency through the experts consultation and trainees' satisfaction and achievement

Two groups of sample were selected. Five training and educational technology experts and 40 trainees from two Kasetsart University's campuses 20 from Bangkok and another 20 from Kamphaengsaen were purposively selected.

The four research tools included the model evaluation form, the achievement test, the hands-on evaluation checklist, and the evaluation checklist. The data were analyzed through mean score, percentage, standard deviation, the paired samples t-test, and the independent -samples t-test.

Findings of the study were as following.

1. The training and educational technology experts found the model effective. The 3 steps include in the training guide were (1) the training planning (2) the training activities, and (3) the training evaluation. The training planning included the training need assessment, the content design, and the teleconference system delivery. The training activities included the hand-on experience, the use of training media, the presentation of training content, the use of motivation techniques, the use of pre- and post-tests, and the use of video teleconference. The pre- , the in-between, and the post-assessment were conducted.

2. The trainees from Bangkok campus gained higher achievement scores than those of the Kamphaengsaen campus.

The pre-and the post-test scores of the two groups were not significantly different at 0.05 level. Eighty percent of the trainees at both campuses gained higher practical skill test after their training

3. The trainees of both campuses were highly satisfied with the two-way training model.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง โดยตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการฝึกอบรมที่สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญ ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรม และความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษา การสอนทางไกลแบบสองทางและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 5 ท่าน และผู้เข้ารับการอบรมในการทดลองรูปแบบ จำนวน 40 คน เป็นผู้เข้ารับการอบรมวิทยาเขตบางเขน 20 คน และวิทยาเขตกำแพงแสน 20 คน ซึ่งได้มาจากการสมัครเข้ารับการอบรม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินรูปแบบ แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินการฝึกปฏิบัติและแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบที่แบบ Paired-samples t-test และ Independent-Samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทางที่สร้างขึ้น ประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก โดยมีขั้นตอนของรูปแบบดังนี้ 1.วางแผนการอบรม มุ่งองค์ประกอบดังนี้ วิเคราะห์ความต้องการของบุคลากรประชาชน องค์กร หรือโยบาย ศึกษาลักษณะของผู้เข้าฝึกอบรม กำหนดหลักสูตรเนื้อหาวิชา ศึกษาลักษณะเนื้อหาสำหรับการฝึกอบรมทางไกลแบบสองทางผู้ให้การฝึกอบรมและผู้ช่วยให้การฝึกอบรมศึกษาหลักการดำเนินงานของระบบวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ การฝึกอบรมทางไกลแบบสองทาง ผู้ให้การฝึกอบรมและผู้ช่วยฝึกอบรมวางแผนการฝึกอบรมทางไกลแบบสองทาง เตรียมความพร้อมผู้ให้การฝึกอบรม ผู้ช่วยฝึกอบรมและเจ้าหน้าที่ควบคุมอุปกรณ์ 2.ดำเนินการอบรม มุ่งองค์ประกอบ ดังนี้ จัดและเตรียมความพร้อมวัสดุอุปกรณ์ และสถานที่ในการให้การฝึกอบรม บริการอุปกรณ์สัญญาณการถ่ายทอด เตรียมการฝึกอบรม กำหนดวัตถุประสงค์ของรายวิชา กำหนดตารางฝึกอบรม กำหนดแผนและขั้นตอนการฝึกอบรม กำหนดการเลือกสื่อ การผลิตสื่อ สร้างแบบวัดและประเมินผล นำเสนอถ่ายทอดเนื้อหาโดยผ่านอุปกรณ์วิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ สร้างแรงจูงใจ ทดสอบก่อนการฝึกอบรม นำเข้าสู่เนื้อหา กิจกรรมการฝึกอบรม ทดสอบหลังการฝึกอบรม 3.ประเมินผลการอบรม มุ่งองค์ประกอบ ดังนี้ ประเมินก่อนการฝึกอบรม ประเมินระหว่างการฝึกอบรม และ ประเมินหลังการฝึกอบรม

2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมของวิทยาเขตบางเขนและวิทยาเขตกำแพงแสนมีผลสัมฤทธิ์หลังการฝึกอบรมสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการฝึกอบรม

นอกจากนี้เมื่อนำผลคะแนนก่อนการอบรมมาเปรียบเทียบกัน ระหว่างวิทยาเขตบางเขนและวิทยาเขตกำแพงแสนผลคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เมื่อนำผลคะแนนหลังการอบรมทั้ง 2 วิทยาเขตมาเปรียบเทียบกัน ผลคะแนนหลังการอบรมทั้ง 2 วิทยาเขต ก็ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากแบบประเมินผลการปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งวิทยาเขตบางเขนและวิทยาเขตกำแพงแสนมีคะแนนมากกว่าร้อยละ 80

3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งของวิทยาเขตบางเขนและวิทยาเขตกำแพงแสนมีความพึงพอใจในการอบรมอยู่ในเกณฑ์ระดับพึงพอใจมาก

ภูมิหลัง

จากภาวะวิกฤติเศรษฐกิจที่ประเทศไทยประสบอยู่ ในขณะนี้ ได้ส่งผลกระทบต่อการทำงานเป็นอย่างมาก การปิดโรงงานทั้งขนาดเล็กและขนาดกลาง ตลอดจนธุรกิจ ห้างร้านต่าง ๆ ในยุคเศรษฐกิจตกต่ำ และการขาดสภาพคล่องในด้านการเงินในปัจจุบันที่ประเทศไทยต้องเผชิญอยู่นี้ ทำให้เกิดการว่างงานของประชาชนจำนวนมาก และจะเป็นปัญหาใหญ่ต่อสังคมของไทยในปัจจุบันและอนาคต (วันณรงค์ เหล่าประดิษฐ์, 2541:13)

แนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ลุล่วงโดยเร็วก็คือ รัฐบาลให้ทุนประกอบอาชีพแก่คนว่างงาน การผลักดันให้แรงงานกลับสู่ชนบท สามารถแก้ไขปัญหาการว่างงานได้ระดับหนึ่ง จากการสำรวจของกรมส่งเสริมการเกษตร พบว่า ปัจจุบันมีแรงงานที่กลับสู่ชนบท และประกอบอาชีพเกี่ยวกับการเกษตรต่าง ๆ ปัญหาของคนเหล่านี้ ก็คือ การขาดความรู้และเทคโนโลยีการเกษตร รวมทั้งขาดข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ เช่น ด้านพืช ด้านสัตว์ รวมถึงด้านการตลาดในการประกอบอาชีพนั้น (ณัฐพร มีชูกุล, 2541:19)

การฝึกอบรมเป็นวิธีการพัฒนาบุคคลอย่างหนึ่ง ที่จะช่วยให้คนมีคุณภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากขึ้น การฝึกอบรมจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับทุกหน่วยงาน รวมทั้งสภาวะการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (ชาญ สวัสดิ์สาลี, 2539:5) นอกจากนี้ การฝึกอบรมยังเป็นกระบวนการพัฒนาความรู้ และประสบการณ์ และทักษะความชำนาญ เฉพาะด้าน โดยเฉพาะวิทยาการ หลักการและทฤษฎีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นหลังจากบุคคลสำเร็จการศึกษามาแล้ว การฝึกอบรมจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่จะให้ผู้รับการฝึกอบรม ทราบขั้นตอนของกระบวนการดำเนินงานต่างๆ และมีโอกาสได้ลงมือทำ กิจกรรมของแต่ละขั้นตอนพอเพียงที่จะเป็นพื้นฐานสำหรับการฝึกฝน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2537:7-8)

การฝึกอบรมวิชาชีพหรืออาชีพนั้น เป็นกิจกรรมที่จัดฝึกอบรมให้บุคคลเพื่อสร้างทักษะ (Skills) ในการ

ทำงาน และการประกอบอาชีพต่างๆ จากการสอบถามผู้บริหารของสถาบันอุดมศึกษา โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ในการจัดฝึกอบรมวิชาชีพของสถาบันอุดมศึกษา เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการจัดบริการกับความสอดคล้องและความต้องการของท้องถิ่นและผู้รับบริการ ในการฝึกอบรมวิชาชีพปรากฏว่า

1. พื้นที่ดำเนินการอยู่ห่างไกล ทำให้เกิดปัญหาการเดินทาง การติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ระดับท้องถิ่น รวมทั้งการจัดหาผู้เข้ารับการอบรมไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร
2. ไม่สามารถเปิดหลักสูตรใหม่เพิ่มได้มากพอกับความต้องการของผู้เรียน
3. เนื้อหาแต่ละวิชาค่อนข้างกว้างและมากเกินไป แหล่งปฏิบัติการไม่เพียงพอ ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมไม่สามารถเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดเวลา
4. วิทยากรและเจ้าหน้าที่ให้การอบรมมีจำนวนไม่เพียงพอ โดยเฉพาะวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน
5. งบประมาณที่ได้รับน้อยไม่เพียงพอต่อการดำเนินการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2537:82-83)

โลกของงานในปัจจุบันกำลังพัฒนาสร้างอาชีพใหม่จำนวนมากอย่างรวดเร็ว ในสายทักษะอาชีพและทักษะต่างๆ สามารถถ่ายทอดให้บุคคลหลายคนทำงานที่คล้ายกันได้รวดเร็วเช่นกัน โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้งาน (บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ, 2541:5)

จากการที่รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการศึกษาทางไกลที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น สื่อประสม วิดีโอปฏิสัมพันธ์ เป็นต้น สามารถพัฒนาการศึกษาและการฝึกอบรมให้แก่ นักเรียนในโรงเรียน นักศึกษาในมหาวิทยาลัย รวมทั้งให้บริการการศึกษาต่อเนื่องแก่ผู้ใหญ่ เพื่อพัฒนาทักษะ และความรู้ให้ทันสมัยยิ่งขึ้นไปอีก โดยใช้การศึกษาทางไกลแบบสองทาง การใช้เทคโนโลยีวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ ทำให้

สามารถติดต่อสื่อสารทางไกลได้แบบสองทาง คือผู้เรียนและผู้สอนสามารถโต้ตอบกันได้โดยตรงทันทีแม้จะอยู่คนละสถานที่ แก้อุปสรรคข้อจำกัดในการขาดแคลนผู้สอน การใช้งบประมาณจำนวนมากใช้เวลานาน ซึ่งไม่ทันต่อการเร่งพัฒนาทรัพยากรบุคคล(ไพรัช รัชชพยงษ์. 2540:48)

ดังนั้นการนำการสอนทางไกลแบบสองทางมาประยุกต์กับการฝึกอบรมวิชาชีพ สามารถทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง ขยายแหล่งการฝึกอบรม แก้ปัญหาการขาดแคลนวิทยากร ประหยัดเวลางบประมาณ ช่นระยะเวลาของผู้เข้ารับการอบรมและวิทยากร รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งจะเป็นการฝึกอบรมวิชาชีพอีกรูปแบบหนึ่ง

จากการศึกษางานวิจัยการสอนทางไกลแบบสองทางในต่างประเทศ พบว่า อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีในการสอนทางไกลแบบสองทางมีการใช้กันอย่างกว้างขวาง มีประโยชน์ต่อการเรียนเป็นอย่างมาก การสอนทางไกลแบบสองทาง จะช่วยให้ผลการเรียนเป็นไปในทางที่ดี (Koerlin.1996;Abou-dagga.1995) และในด้านการประเมินโปรแกรมการสอนทางไกลแบบสองทางกับครูชนบทในฮาวาย ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ครูมีความพอใจสูงในการสอนทางไกลแบบสองทาง และนักเรียนก็มีความพอใจในการสอนทางไกลแบบสองทางเช่นเดียวกัน (Barkers and Burnett.1991;Sorensen.1994)

การฝึกอบรมหรือการสอนทางไกลแบบสองทาง เป็นเรื่องที่มีความละเอียดอ่อน ต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่าย ต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญ และความจำเป็นอย่างยิ่ง ในการขยายโอกาสทางการฝึกอบรมโดยการนำการสอนทางไกลแบบสองทาง มาใช้ในการฝึกอบรมวิชาชีพ จะช่วยให้ผู้ให้การฝึกอบรมและผู้เข้ารับการอบรมที่อยู่ห่างไกลกัน สามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้โดยไม่ต้องเดินทางไปพบกัน ประหยัดเวลางบประมาณ แก้ปัญหาการขาดแคลนวิทยากร

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง อันเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง ที่เหมาะสมต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง ดังนี้

1. สร้างรูปแบบการอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง
2. ทดลองรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง
3. ศึกษาผลที่เกิดจากการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัย มีความสำคัญดังต่อไปนี้

1. ได้รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง
2. ได้สื่อในการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง
3. ได้แนวทางในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทางสำหรับหน่วยงานอื่น

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองรูปแบบคือ ประชาชนที่มณฑลทะเลเข็มนเข้ารับการฝึกอบรมวิชาชีพที่สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีพ.ศ.2544สำหรับประชาชนทั่วไป มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จบการศึกษาตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขึ้นไป หรือสามารถอ่านออกเขียนได้ จำนวน 40 คน โดยแบ่งเป็นวิทยาเขตบางเขน 20 คน และวิทยาเขตกำแพงแสน 20 คน
2. เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการวิจัยเป็นเนื้อหาด้านการเกษตร เรื่องการขยายพันธุ์พืช ของสำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. การทดลองรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง จะทดลองที่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ระหว่างวิทยาเขตบางเขนกับวิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม

4. ตัวแปรที่ศึกษา
ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการฝึกอบรม
วิชาชีพทางไกลแบบสองทาง
ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 4.1 ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกอบรมด้านความรู้
และการปฏิบัติงาน ของผู้เข้ารับการอบรม
 - 4.2 ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
ที่มีต่อการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบ
สองทาง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การฝึกอบรมทางไกล
2. รูปแบบการฝึกอบรม
3. หลักการและทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่
4. การสอนทักษะปฏิบัติ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมทางไกล
แบบสองทาง

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพ
ทางไกลแบบสองทางครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน
ดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการ
ฝึกอบรมทางไกลแบบสองทาง
 - ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม
วิชาชีพทางไกลแบบสองทาง
 - ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการฝึกอบรม
วิชาชีพทางไกลแบบสองทาง
 - ขั้นตอนที่ 4 การสร้างและการพัฒนาเครื่องมือ
ในการฝึกอบรม
 - ขั้นตอนที่ 5 การทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรม
 - ขั้นตอนที่ 6 การประเมินการฝึกอบรม
- ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการฝึกอบรม
ทางไกลแบบสองทาง

ศึกษาวิเคราะห์รูปแบบการฝึกอบรม โดยพิจารณา
นำรูปแบบการฝึกอบรมที่เห็นว่าสอดคล้องและสามารถ
ปรับประยุกต์ใช้ในการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสอง
ทาง รวมทั้งค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ
หลักการทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ การสอนทักษะ
ปฏิบัติ การสอนแบบปฏิสัมพันธ์ หลักการสื่อสารทางไกล
แบบสองทาง การผลิตและการใช้สื่อการสอนทางไกล
แบบสองทาง ทั้งจากรูปแบบการฝึกอบรม หลักการและ
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมทางไกลแบบสองทาง
นำมาเป็นองค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพ
ทางไกลแบบสองทาง

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพ ทางไกลแบบสองทาง

จากขั้นตอนที่ 1 สามารถสร้างกรอบแนวความ
คิดและองค์ประกอบของรูปแบบเพื่อนำมาจัดการฝึก
อบรมให้เหมาะสมได้ โดยมี 4 ขั้นตอน คือ 1.เตรียม
ความพร้อม 2.วางแผนการฝึกอบรม 3.การดำเนินการ
ฝึกอบรม 4.การประเมินผล

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพ ทางไกลแบบสองทาง

สร้างแบบประเมินรูปแบบ เป็นแบบสอบถามใน
รูปแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และ
แบบสอบถามปลายเปิด จากนั้นนำแบบประเมินให้ผู้
เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยส่งแบบ
สอบถามไปก่อนและนัดหมายวันเวลา เพื่อขอพบผู้
เชี่ยวชาญและขอคำแนะนำโดยตรง ทำการวิเคราะห์
ข้อมูลจากแบบประเมินรูปแบบ ที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คะแนน
ไว้ โดยมีเกณฑ์การคำนวณค่าเฉลี่ยได้ตั้งแต่ 3.50
คะแนนขึ้นไปถือว่าใช้ได้ จากนั้นทำการแก้ไขปรับปรุง
รูปแบบ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและตามคำ
แนะนำของกรรมการที่ควบคุมปริญญาพันธ์ ซึ่งมี
ขั้นตอนของรูปแบบอยู่ 3 ขั้นตอน คือ 1.วางแผนการฝึก
อบรม 2.การดำเนินการฝึกอบรม 3.การประเมินผล นำ

Thaksin.J., Vol.4 (1-2) January - December 2001

รูปแบบที่ได้ไปเสนอต่อผู้ให้การฝึกอบรมเพื่อร่วมพิจารณา
การวางแผนการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 4 สร้างและพัฒนาเครื่องมือในการฝึกอบรม

ผลิตสื่อ ได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาสื่อการฝึกอบรม โดยมีขั้นตอนดังนี้คือ วิเคราะห์โครงสร้างของเนื้อหาวิชา วัตถุประสงค์ของเนื้อหา ผลิตสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม ได้แก่วีดิทัศน์ แผ่นใส รูปภาพ เอกสารคู่มือสำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตรวจสอบโดยใช้แบบประเมินในรูปแบบของการประมาณค่า (Rating Scale) และแบบสอบถามปลายเปิด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน กำหนดเกณฑ์การประเมินสื่อไว้ นำสื่อไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน พบว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วย กับสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมที่สร้างขึ้นมาเป็นอย่างมาก

สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยครอบคลุมวัตถุประสงค์และเนื้อหาเป็นแบบทดสอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 3 ฉบับ เกณฑ์การให้คะแนน คือ คำตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน นำแบบทดสอบไปปริกษากรรมการควบคุมปริญญาโท และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าความเที่ยงตรงจากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา (Index of item Objective Consistency: IOC) นำแบบทดสอบมาแก้ไขปรับปรุง และสามารถนำแบบทดสอบไปใช้ทดสอบได้

สร้างแบบประเมินผลการปฏิบัติ ได้นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น โดยครอบคลุมวัตถุประสงค์และเนื้อหาแล้ว ไปปริกษากรรมการควบคุมปริญญาโท และผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา นำมาแก้ไข แบบประเมินผลการปฏิบัติ ได้ผ่านการพิจารณาตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าความเที่ยงตรงจากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา พบว่าแบบประเมินผลการปฏิบัติทุกข้อสามารถนำมาใช้เป็นแบบประเมินได้ แบบประเมินผลการปฏิบัตินี้ผู้ช่วยการฝึกอบรมเป็นผู้สังเกตการปฏิบัติ โดย

กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนจากการสังเกตวิธีปฏิบัติ คือ วิธีปฏิบัติหรือผลงานปฏิบัติในระดับได้ 2 คะแนน ระดับพอใช้ได้ 1 คะแนน ควรปรับปรุงได้ 0 คะแนน

สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในการฝึกอบรม เป็นลักษณะมาตราประมาณค่า 5 ระดับ นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปริกษากรรมการควบคุมปริญญาโท นำมาแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและหาค่าความเที่ยงตรงจากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม พบว่าแบบสอบถามความพึงพอใจทุกข้อสามารถนำมาใช้เป็นแบบสอบถามได้

สร้างคู่มือการฝึกอบรมและเอกสารประกอบการฝึกอบรม เป็นการสร้างคู่มือการใช้รูปแบบการฝึกอบรม และเอกสารประกอบการฝึกอบรม เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในการดำเนินงานตามกระบวนการและอำนวยความสะดวกให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 5 การทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรม วิชาชีพทางไกลแบบสองทาง

เป็นการนำรูปแบบการฝึกอบรมที่ได้จากการวิเคราะห์ จากทฤษฎีและหลักการเอกสารงานวิจัย และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้แก้ไขปรับปรุงแล้ว เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. วางแผนการฝึกอบรม ประกอบด้วย กำหนดหรือวิเคราะห์ความต้องการของบุคลากร ประชาชน ศึกษาลักษณะของผู้เข้าฝึกอบรม กำหนดหลักสูตรเนื้อหาวิชา ผู้ให้การฝึกอบรมและผู้ช่วยให้การฝึกอบรม ศึกษาหลักการทำงานของระบบวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์ วางแผนการฝึกอบรมเตรียมความพร้อมผู้ให้การฝึกอบรม ผู้ช่วยฝึกอบรม และเจ้าหน้าที่ควบคุมอุปกรณ์

2. ดำเนินการฝึกอบรม ประกอบด้วย จัดและเตรียมความพร้อมในการฝึกอบรม เตรียมการฝึกอบรม กำหนดแผนและขั้นตอนการฝึกอบรม กำหนดการเลือกสื่อและผลิตสื่อ เลือกเทคนิคการฝึกอบรม สร้างแบบวัด

และแบบการประเมินผล การนำเสนอถ่ายทอดเนื้อหาโดยผ่านระบบวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์

3. ประเมินผล ประกอบด้วย ประเมินก่อนการฝึกอบรม ประเมินระหว่างฝึกอบรมและประเมินหลังการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลการฝึกอบรม

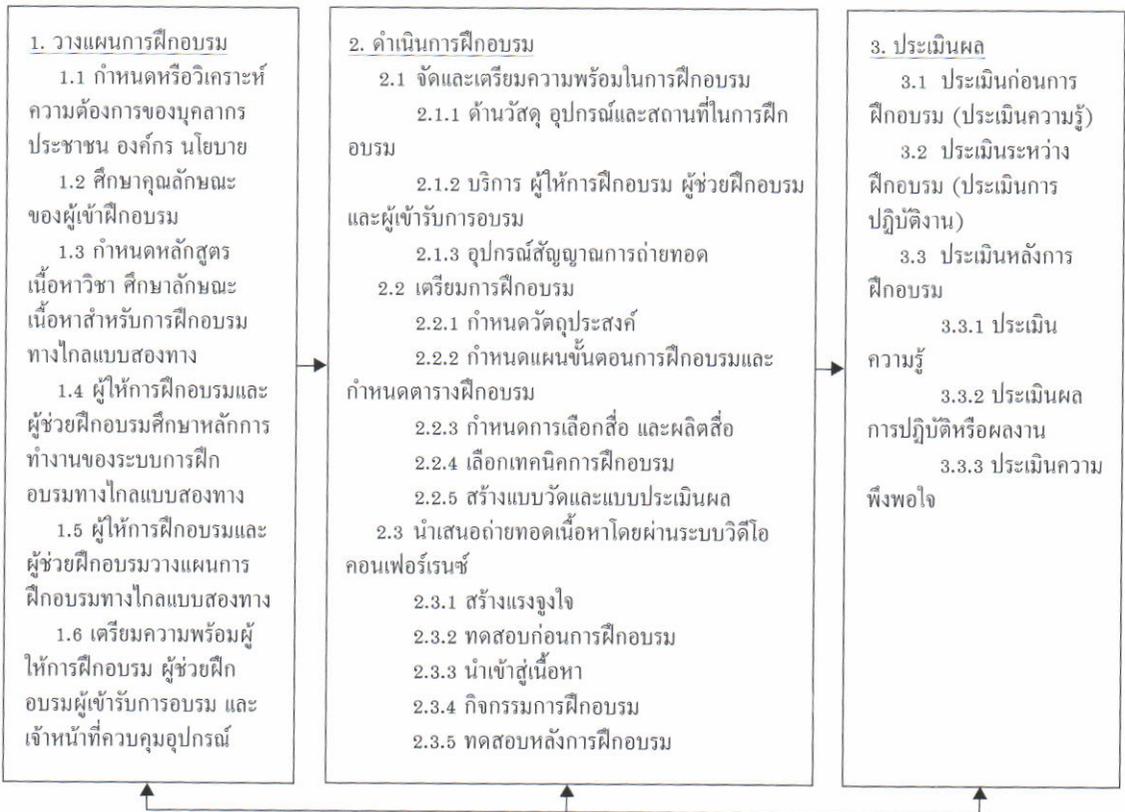
หลังจากการนำรูปแบบไปทดลองใช้และประเมินผล

แล้วนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการฝึกอบรมให้มีรายละเอียด และมีความถูกต้องเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมต่อไป

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทางที่สร้างขึ้น มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

รูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง



2. ผู้เข้ารับการอบรม ของวิทยาเขตบางเขนและ
วิทยาเขตกำแพงแสนมีผลสัมฤทธิ์ดังนี้

2.1. ผู้เข้ารับการอบรม ของวิทยาเขต
บางเขนและวิทยาเขตกำแพงแสน มีผลสัมฤทธิ์หลังการ
อบรมสูงกว่าผลการสัมฤทธิ์ก่อนการอบรม

2.2. ผู้เข้ารับการอบรม ระหว่างวิทยาเขต
บางเขนกับวิทยาเขตกำแพงแสนเมื่อเปรียบเทียบคะแนน
เฉลี่ยความรู้ก่อนการอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรม
ทั้งสองวิทยาเขตมีความรู้ก่อนการอบรมไม่แตกต่างกัน
แสดงว่าผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เดิมหรือพื้นฐานเดิม
ไม่แตกต่างกัน

2.3. ผู้เข้ารับการอบรม ระหว่างวิทยาเขต
บางเขนกับวิทยาเขตกำแพงแสน เมื่อเปรียบเทียบคะแนน
เฉลี่ยความรู้หลังการอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมทั้ง 2
วิทยาเขต มีความรู้หลังการอบรมไม่แตกต่างกัน แสดงว่า
ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้เพิ่มขึ้นหลังการอบรมไม่
แตกต่างกัน

2.4. ผู้เข้ารับการอบรม ทั้งวิทยาเขต
บางเขนและวิทยาเขตกำแพงแสน มีคะแนนเฉลี่ยจากการ
ปฏิบัติ มีค่ามากกว่าร้อยละ 80

3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมของวิทยาเขตบางเขนมี
ความพึงพอใจในการฝึกอบรมระดับมากที่สุด 7 ประเด็น
คำถาม มีความพึงพอใจระดับมาก 11 ประเด็นคำถาม สรุป
ได้ว่า ผู้เข้ารับการอบรม ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจมาก
ในการอบรม ส่วนผู้เข้ารับการฝึกอบรมของวิทยาเขต
กำแพงแสนมีความพึงพอใจในการอบรมระดับมากที่สุด
6 ประเด็นคำถาม มีความพึงพอใจระดับมาก 12 ประเด็น
คำถาม สรุปได้ว่าผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความ
พึงพอใจมากในการอบรม ทั้งวิทยาเขตบางเขนและ
วิทยาเขตกำแพงแสนต่างก็พึงพอใจในด้านบรรยากาศใน
การฝึกอบรมที่มีความเป็นกันเองมากที่สุด รองลงมา
เป็นการฝึกปฏิบัติ สภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม แสง สี
เสียง วิธีการฝึกอบรมและเทปโทรทัศน์ ซึ่งจากการสอบถาม
ผู้เข้ารับการอบรมทั้ง 2 วิทยาเขตชอบบรรยากาศในการ
ฝึกอบรมและวิธีการฝึกอบรมที่ทำให้มีการสาธิตให้ดูและ
ปฏิบัติตาม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบไปใช้

1.1 จากผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการฝึกอบรม
วิชาชีพทางไกลแบบสองทางที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้
ในการฝึกอบรมและทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความ
พึงพอใจเป็นอย่างมาก ดังนั้นบุคลากรทางการศึกษา การ
อบรม ที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริม สนับสนุนให้นำรูปแบบไป
ใช้ในการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง แต่จะ
ต้องคำนึงว่าการนำรูปแบบไปใช้นั้นจะมีประสิทธิภาพมาก
หรือน้อยเพียงใด ไม่ได้ขึ้นอยู่กับรูปแบบเพียงอย่างเดียว
แต่ขึ้นอยู่กับผู้ให้การฝึกอบรม ผู้ช่วยให้การฝึกอบรม
เจ้าหน้าที่ควบคุมระบบ มีสื่อการฝึกอบรมที่ดีและวัสดุ
อุปกรณ์ เครื่องมือในรูปแบบการฝึกอบรมทางไกล และ
ผู้เข้ารับการอบรมควรมีความต้องการและตั้งใจในการฝึ
กอบรม ซึ่งทุกฝ่ายจะต้องร่วมมือกันเป็นอย่างดี รูปแบบ
เป็นเพียงแกนนำเท่านั้น การนำรูปแบบไปใช้ถ้าไม่มีสิ่งที
กล่าวมาแล้วข้างต้น ไม่มีผู้ให้การฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ทุก
ฝ่าย มาร่วมมือในการนำรูปแบบไปใช้ ก็จะไม่เกิดประโยชน์
แต่อย่างใด

1.2 การฝึกอบรมทางไกลแบบสองทาง มีขั้นตอน
และองค์ประกอบหลายประการ ผู้ให้การอบรมจะต้อง
วางแผนการอบรม การเตรียมความพร้อมในหลายๆ ด้าน
เช่น การสร้างความประทับใจหน้ากล้อง การสร้าง
ปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมทั้งที่อยู่ในห้อง
อบรมและห้องทางไกล การสร้างความพึงพอใจในการอบรม
การใช้สื่อตามขั้นตอน การใช้คำถาม การดำเนินการอบรม
การประเมินผล เป็นต้น ทำให้ผู้ให้การฝึกอบรมมีภาระ
งานเพิ่มขึ้นกว่าการอบรมปกติ ผู้ให้การฝึกอบรมจะต้อง
สละเวลาในการวางแผนการอบรมและเตรียมการอบรม ซึ่ง
จะยุ่งยากในการเตรียมการอบรมในครั้งแรก แต่ในการ
อบรมครั้งต่อไปก็จะง่ายขึ้น แม้ว่าในระยะแรกๆ ผู้ให้การ
ฝึกอบรมจะต้องเหน็ดเหนื่อยแต่ก็ให้ความคุ้มค่ากับ
ประชาชนที่ขาดโอกาสในการฝึกอบรมเป็นอย่างมาก เพราะ
ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งที่อยู่ใกล้และไกลได้รับ
ความรู้เท่าเทียมกัน และเรียนรู้ไปได้อย่างพร้อมกันเป็น
การขยายโอกาสให้กับประชาชนอย่างทั่วถึง

1.3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจนำรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง ไปใช้โดยใช้กับวิชาชีพด้านอื่น หรือปรับใช้กับเนื้อหาวิชาชีพอื่นได้ตามความเหมาะสม

1.4 ในการนำรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทางไปใช้ จะต้องคำนึงถึงความพร้อมและความสะดวกในด้านต่างๆ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ ทำให้ผู้ให้การฝึกอบรม ผู้ช่วยให้การฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินงานร่วมกัน

1.5 การนำรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทางไปใช้ครบทุกขั้นตอนน่าจะเป็นสิ่งที่ดี เนื่องจากรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในการเตรียมตัวผู้ให้การฝึกอบรม ผู้ช่วยให้การฝึกอบรม และเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบการฝึกอบรมทางไกล แต่สิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ในเรื่องของการสื่อสาร โทรคมนาคม เช่นการขัดข้องของกระแสไฟฟ้า ไฟดับ ในขณะที่อบรมหรือก่อนการอบรม ผู้ที่เกี่ยวข้องกับด้านระบบจะต้องมีการเตรียมอุปกรณ์สำรองไฟฟ้า และมีกรับบันทึกเทปเก็บไว้ด้วย หรือถ้าทั้งระบบเกิดขัดข้องให้เตรียมผู้ช่วยฝึกอบรมห้องอบรมทางไกล โดยให้ผู้ช่วยฝึกอบรมดำเนินการอบรมแทนก่อน จนกว่าจะแก้ไขสำเร็จหรือจนกว่าไฟฟ้าจะมา เป็นการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์จริง ซึ่งคงไม่มีปัญหาหากนักเพราะจะมีสื่อในการฝึกอบรมช่วยในการฝึกอบรมอยู่ด้วย เช่น วีดิทัศน์ รูปภาพ แผ่นใส และสื่อของจริง เป็นต้น

1.6 สามารถนำการฝึกอบรมทางไกลแบบสองทางไปบริการงานวิชาการ และงานวิจัยของมหาวิทยาลัยได้

1.7 การนำรูปแบบการฝึกอบรมทางไกลแบบสองทางไปใช้นั้น สามารถขยายผลผลิตเกี่ยวกับการฝึกอบรมวิชาชีพได้ และเป็นการขยายการฝึกอบรมให้มีความหลากหลายในการฝึกอบรมมากยิ่งขึ้น เป็นการกระจายแหล่งความรู้ไปสู่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง

1.8 การเลือกเนื้อหาวิชาควรเลือกให้เหมาะสมกับการฝึกอบรมทางไกลแบบสองทาง เพราะบางเนื้อหา

วิชาไม่สามารถสอนได้ครบตามเนื้อหาทั้งหมด แต่สามารถใช้ได้ดีสำหรับขั้นตอนบางขั้นตอน เช่น การเลี้ยงปลา ซึ่งสามารถสอนเทคนิคในบางขั้นตอนได้ การผสมเทียมปลา การดูแลรักษา หรือลักษณะการเกิดโรค เป็นต้น บางเนื้อหาวิชาผู้เข้ารับการอบรมต้องการเทคนิคในการเรียนรู้เพิ่มเติม หรือเทคนิคใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นเท่านั้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง ไปศึกษาทดลองกับการฝึกอบรมวิชาชีพด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการเกษตร โดยนำรูปแบบไปปรับปรุงให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของแต่ละเนื้อหาวิชา ทั้งนี้เพราะรูปแบบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีเป้าหมายเพื่อทดสอบหาประสิทธิภาพการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทางด้านการเกษตรและมีการฝึกปฏิบัติเท่านั้น

2.2 ควรนำรูปแบบไปปรับปรุง เพื่อประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความพร้อมในด้านอุปกรณ์และเครื่องมือในระบบของการฝึกอบรมทางไกลแบบสองทางของแต่ละมหาวิทยาลัย เพราะสภาพแวดล้อม ความพร้อม ของแต่ละมหาวิทยาลัยหรือวิทยาเขตมีความแตกต่างกัน

2.3 ควรมีการทำวิจัยทางด้านการศึกษาปฏิบัติในวิชาชีพอื่นๆ เช่น คหกรรม การศึกษา การประดิษฐ์ดอกไม้ชนิดต่างๆ เป็นต้น

2.4 ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญในการฝึกอบรม ซึ่งอาจส่งผลให้รูปแบบการฝึกอบรมนั้นมีประสิทธิภาพสูงหรือไม่เพียงพอ เพราะถ้าผู้เข้ารับการอบรมไม่พึงพอใจในการอบรมแล้วก็จะทำให้ไม่ตั้งใจและไม่อยากได้รับความรู้ จะทำให้รูปแบบที่สร้างขึ้นไม่สามารถส่งผลต่อการฝึกอบรมได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2.5 ควรทำการวิจัยการฝึกอบรมทางไกลแบบสองทางในทุกมหาวิทยาลัย เพราะหลายมหาวิทยาลัยมีระบบวิดีโอคอนเฟอร์เรนซ์อยู่แล้ว จึงควรมีการศึกษาอย่างจริงจัง เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพให้ไปได้กว้างไกลและรวดเร็ว เพราะแต่ละวิทยาเขตของ

แต่ละมหาวิทยาลัยก็มีสภาพแวดล้อม ภาษาพูด และเทคโนโลยีระบบวีดิโอคอนเฟอร์เรนซ์ที่แตกต่างกัน รวมทั้งวิชาชีพของแต่ละท้องถิ่นแต่ละจังหวัดก็แตกต่างกัน ถ้าศึกษาเรื่องนี้มาก ๆ ก็จะทำให้ประชาชนแต่ละภาคได้มีการแลกเปลี่ยนอาชีพ แลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อนำมาประกอบอาชีพได้อย่างดียิ่ง

2.6 ควรมีการวิจัยโดยแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม เช่น กลุ่มมีความรู้พื้นฐานมาบ้าง กลุ่มที่ไม่มีความรู้พื้นฐานมาเลย เพื่อศึกษาว่ารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทางสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด และทั้ง 2 กลุ่มมีความพึงพอใจอย่างไร

2.7 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลในหลายรูปแบบเช่น เปรียบเทียบรูปแบบการฝึกอบรมทางไกลแบบทางเดียว รูปแบบการฝึกอบรมทางไกลแบบสองทางและรูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพแบบปกติ หรือ การฝึกอบรมทางไกลโดยใช้ชุดฝึกอบรม หรือการฝึกอบรมทางไกลโดยใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ และความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมประเภทต่างๆ

2.8 ควรมีการวิจัยรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ด้านทักษะปฏิบัติในการฝึกอบรมทางไกลแบบสองทาง

บรรณานุกรม

- จันทร์พิมพ์ สายสมร. การพัฒนาระบบการสัมมนาเสริมบัณฑิตศึกษาโดยการประชุมทางไกล ด้วยภาพของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2536.
- ชาญ สวัสดิ์สวัสดิ์. คู่มือฝึกอบรมมีอาชีพ:การจัดดำเนินการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สวัสดิการสำนักงาน ก.พ., 2539.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. เทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2537.

- ณัฐพร มีชุกุล. "สะท้อนภาพแรงงานไทย," วารสารส่งเสริมการลงทุน. 9(4) : เมษายน 2541.
- บุญญศักดิ์ ใจจงกิจ. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ : สำนักนายกรัฐมนตรี , 2541.
- ไพรัช ชัยพงษ์. อุดมศึกษาผ่านสื่อทางไกล:โอกาสทางการศึกษา คุณภาพ ความคุ้มค่าและความเป็นไปได้. Information Research 1(9) : ม.ก.-ก.พ.2540.
- พงษ์ประเสริฐ หกสุวรรณ. การพัฒนารูปแบบการสอนเสริมโดยใช้วิทยุทัศน์ปฏิบัติสัมพันธ์ในการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2532.
- รวีวัตร์ สิทธิกุล. การพัฒนาแบบจำลองระบบฝึกอบรมครูเชิงทักษะปฏิบัติ. วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.
- วันณรงค์ เหล่าประดิษฐ์. "ปัญหาแรงงานกลับถิ่น," วารสารแรงงานสัมพันธ์. 39(3) : พฤษภาคม-มิถุนายน 2541.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. รายงานการประเมินผลการฝึกอาชีพนอกระบบโรงเรียน. สำนักนายกรัฐมนตรี, 2537.
- สุพัตรา ศรีสุวรรณ. การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมวิชาชีพทางไกลแบบสองทาง. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2545.
- สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต. กิจกรรมปฏิสัมพันธ์การสอนทางไกล. กรุงเทพฯ : สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2541.
- สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต. เอกสารประกอบการฝึกอบรม/สัมมนา เรื่องเทคนิคการสอนและการสื่อเทคโนโลยีทันสมัย. วันอังคารที่ 16 มิถุนายน 2541 สำนักสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Abou-dagga, Sanna Ibrahim. **Factors Related to the Adoption of a Two-way Interactive Distance Education Technology : Instrument Development, Instrument Validation and Causal Model Testing.** Iowa State University, Degree Ph.D.,1995.

Koerlin, James Walter. **An Evaluation of the Impact of Technology Rich Distance Learning Methodologies on Academic Outcomes (Interactive video, Interactive Audio).** Walsen University, Degree,Ph.D., 1996.

Barker, Bruee and Keith Burnett. **Distance Learning in Hawaii ; Establishment and Evaluation of a Rural Teacher Inservice Training Program.** Paper Presented at the Annual Conference of the National Rural Education Association, October 10-14: 1991.

ประวัติ

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวสุพัตรา ศรีสุวรรณ
วัน/เดือน/ปี เกิด	27 ตุลาคม 2508
ตำแหน่ง	อาจารย์ ระดับ 6
หน้าที่ในการทำงาน	ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายพัฒนาสื่อการส่งเสริม หัวหน้าโครงการศูนย์สื่อทางการเกษตร
สถานที่ทำงาน	ฝ่ายพัฒนาสื่อการส่งเสริม สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ 10900 โทร 0-2579-2294, 0-2579-3025 ต่อ 118,119, 09-6906208
การศึกษา	
พ.ศ. 2529	ปริญญาตรี (เกียรตินิยมอันดับ 2)วิชาเอก เทคโนโลยีการศึกษา วิชาโทจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม
พ.ศ. 2535	ปริญญาโท วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2538	ปริญญาตรี วิชาเอกคอมพิวเตอร์ศึกษา สถาบันราชภัฏจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2545	ปริญญาเอก วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร