



18329

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การจัดฝึกอบรมทางด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกร
ตำบลตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

Agricultural Training for Farmers
Tumbon Talungnai Umpher Wangnamyen in Changwat Sakaew

โดย

นางสาวชนิกานต์ กงชื่นสิน



T096067

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

ฟพ.
๒1๖3ก
๒545

พ.ศ. 2545

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... ๒๖๐๖๗

วันเดือนปี..... ๗-1-๒๕๔๕

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

การจัดฝึกอบรมทางด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกร

ตำบลตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

Agricultural Training for Farmers

Tumbon Talungnai Umpher Wangnamyen in Changwat Sakaew

โดย

นางสาวชนนิกันต์ คงชื่นสิน

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2545

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ..... 12 / 1009 / 45

(อาจารย์พีรชัย กุลชัย)

กรรมการปัญหาพิเศษ..... 12 / 1009 / 45

(อาจารย์สุพุมารณ์ จันทร์ศรี)

หัวหน้าภาควิชา..... 12 / 1009 / 45

(อาจารย์สุพุมารณ์ จันทร์ศรี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การจัดฝึกอบรมความรู้ทางการเกษตรให้แก่เกษตรกรตำบลตาหลังใน
อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

โดย : นางสาวชนนิกานต์ คงชื่นสิน

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ :

(อาจารย์พีรชัย กุลชัย)

...../...../.....

วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาในครั้งนี้เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ บางประการของเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมตำบลตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว เพื่อ ประเมินความรู้ของเกษตรกร และเพื่อประเมินผลการจัดฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบ น้ำอย่างประหยัด

ในส่วนของข้อมูลด้านสภาพพื้นฐานโดยทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคมบางประการของ เกษตรกรพบว่า เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ระหว่าง 36-45 ปีมากที่สุด ส่วนใหญ่สมรสแล้ว มีพื้นฐานทางการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกอยู่ในครัวเรือน 3-7 คนมากที่สุด เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือการทำไร่ สภาพการถือครองที่ดินส่วนใหญ่ของ เกษตรกรมีจำนวนที่ดินถือครองมากกว่า 100 ไร่และเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการ เกษตรและสหกรณ์ จากการประเมินความรู้ของเกษตรกรผู้เข้ารับการฝึกอบรมจากแบบทดสอบ ความเข้าใจก่อนและหลังการฝึกอบรม ซึ่งได้ผลเปรียบเทียบกับของคะแนนเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำใน ระบบน้ำอย่างประหยัด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อคำนวณค่าทางสถิติและ ทดสอบสมมุติฐานโดยใช้ค่า t - test พบว่า ก่อนและหลังเข้ารับการอบรมเกษตรกรมีความรู้ไม่แตกต่างกัน อันเนื่องจากเหตุผลหลายประการ

ในส่วนของ การประเมินผลการฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบน้ำอย่างประหยัด นั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบน้ำอย่างประหยัดมาก่อนการ ฝึกอบรม จึงมาเข้ารับการอบรมเพราะอยากได้รับความรู้ เกษตรกรมีความเห็นว่าได้รับประโยชน์จาก การฝึกอบรมในระดับปานกลางมากที่สุดและคาดว่าหลังการอบรมแล้วเกษตรกรจะนำความรู้ที่ได้รับ ไปใช้เอง และการประเมินผลความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากรและเนื้อหาในการอบรม ความคิดเห็น เกี่ยวกับการสาริต และความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรมพบว่าอยู่ในระดับดีมากเกือบทุกเรื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร) ซึ่งกว่าจะเป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ได้นี้ ต้องพบกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ซึ่งทั้งนี้ได้รับความช่วยเหลือ จากบุคคลต่างๆที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา แรงกระตุ้น และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ข้าพเจ้าจึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ คือ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9 ตำบลตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้วที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการช่วยเก็บแบบสอบถาม อาจารย์พีรชัย กุลชัย ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ อาจารย์สุชมาภรณ์ ชันธุ์ศรี กรรมการปัญหาพิเศษ เป็นอย่างมากที่ให้ความช่วยเหลือตลอดการทำปัญหาพิเศษของข้าพเจ้าและขอขอบคุณทุกท่าน โดยเฉพาะคุณยายและคุณแม่ของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจให้แก่ข้าพเจ้าตลอดมา รวมทั้งขอขอบพระคุณ ผู้ที่ให้ข้อมูลทุกท่านในการตอบแบบสอบถาม และผู้ที่เข้ารับการอบรมทุกท่าน

ข้าพเจ้าหวังว่าปัญหาพิเศษฉบับนี้คงเป็นประโยชน์แก่ผู้พบเห็น และผู้ที่สนใจในเรื่องนี้ได้ไม่มากนักขอ ความดีใด ๆ ที่บังเกิดขึ้น ขอมอบให้แก่บุคคลข้างต้น แต่หากมีข้อผิดพลาดประการใดข้าพเจ้าขอรับไว้และกราบขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวชนิกานต์ คงชื่นสิน

คำนำ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดฝึกอบรมทางด้านการเกษตรให้กับเกษตรกร ณ ตำบลตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว เรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด

ในการจัดฝึกอบรมนั้นนอกจากผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับความรู้ในเรื่องที่ได้รับการฝึกอบรมแล้ว ผู้จัดฝึกอบรมยังได้ศึกษากระบวนการในการจัดฝึกอบรมด้วย ทั้งยังมีการประเมินผลในหลายรูปแบบ อาทิเช่นในปัญหาพิเศษฉบับนี้ได้มีการประเมินผลการจัดฝึกอบรมและประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับ ซึ่งจากการประเมินผลต่างๆนี้จะพบว่าการจัดฝึกอบรมมีประโยชน์มากน้อยเพียงใด และมีปัญหาต่างๆเกิดขึ้นหรือไม่ เพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขการจัดฝึกอบรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดในครั้งนี้ต่อไป

การศึกษาของข้าพเจ้าในครั้งนี้คงเป็นแนวทางแก่ผู้สนใจเกี่ยวกับการจัดฝึกอบรม การประเมินผลรูปแบบการจัดฝึกอบรมและวิธีการวัดความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม ผู้วิจัยหวังว่าปัญหาพิเศษฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดฝึกอบรม เพื่อให้การจัดฝึกอบรมมีประสิทธิภาพและผู้เข้ารับการอบรมได้ประโยชน์จากการฝึกอบรมสูงสุด

ชนนิกานต์ คงชื่นสิน
นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคนิคเกษตร

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	()
สารบัญภาพ	()
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	2
ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา	2
นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ	2
บทที่ 2 ตรวจสอบเอกสาร	4
แนวความคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม	4
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	19
ตอนที่ 1 การจัดฝึกอบรม	19
ตอนที่ 2 การประเมินผลการจัดฝึกอบรม	19
ตอนที่ 3 การประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับ	22
ตารางการปฏิบัติงาน	23
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล	24
ส่วนที่ 1 การประเมินผลการจัดฝึกอบรม	24
ส่วนที่ 2 ประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับ	34
ผลการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเข้ารับการฝึกอบรม ของเกษตรกรเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำอย่างประหยัด	37
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	38
ข้อเสนอแนะ	40
เอกสารอ้างอิง	41
ภาคผนวก 1	43
ภาคผนวก 2	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงระยะเวลาการปฏิบัติงาน พ.ศ. 2544 – 2545	23
2	สภาพพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร	25
3	ความคิดเห็นก่อนและหลังเข้ารับการอบรม	28
4	ประเมินผลเกี่ยวกับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตร	31
5	ประเมินผลเกี่ยวกับการสาธิต	32
6	ประเมินผลความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรม	33
7	ผลต่างของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมของเกษตรกรเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด	35
8	การเปรียบเทียบทางสถิติความรู้ก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรมของเกษตรกร	37

ภาพที่

	สารบัญภาพ	หน้า
1	ลำดับขั้นการจัดเกี่ยวกับการฝึกอบรม	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

(Introduction)

ความสำคัญของปัญหา (Statement of the Problem)

ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทยประกอบอาชีพเกษตรกรรมมาตั้งแต่โบราณกาล การพัฒนาอาชีพเกษตรกรรม จึงเป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศมาโดยตลอด และได้รับความสำคัญอย่างสูงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทุกฉบับ ปัญหาสำคัญของการพัฒนาการเกษตรในปัจจุบันคือ ประสิทธิภาพของการผลิต ในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้สูงขึ้น และมีคุณภาพที่ดีตรงกับความต้องการ

การที่ภาคการเกษตรจะพัฒนาก้าวหน้า หรือพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็วมากน้อยเพียงใดนั้นย่อมต้องอาศัยปัจจัยสำคัญหลายประการ แต่ปัจจัยที่สำคัญยิ่งกว่าปัจจัยอื่นๆ คือ ปัจจัยด้านทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource) หรือตัวเกษตรกรนั่นเอง เกษตรกรที่ได้รับการพัฒนาแล้วจะเป็นกลไกเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรเป็นปัจจัยสำคัญทั้งในด้านแรงงานหรือกำลังคน (Man Power) ของภาคการเกษตร

ในการที่จะพัฒนาให้เกษตรกรมีความรู้ความสามารถได้นั้น โดยอาศัยกระบวนการหนึ่งซึ่ง ได้แก่ การฝึกอบรม ถึงแม้ว่าการฝึกอบรมจะไม่ช่วยแก้ปัญหาในการเกษตรได้ทุกอย่าง แต่การฝึกอบรมที่จัดอย่างมีเป้าหมายและมีการวางแผนที่ดีก็ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านต่างๆมีขึ้นน้อย ซึ่งในการวัดหรือประเมินอาจดูได้จากผลผลิตที่เพิ่มขึ้น การลงทุนที่ต่ำลงหรือกำไรที่เพิ่มขึ้น และตัวเกษตรกรมีความรู้ ทักษะ ที่จะนำไปสู่การมีมาตรฐานชีวิตที่สูงขึ้น

ทางภาควิชาเทคนิคเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้จัดให้มีโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรยั่งยืนสู่ชุมชน ที่จังหวัดสระแก้ว จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรตำบลตาเหล่ใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว มีความต้องการการฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดทางภาควิชาเทคนิคเกษตรจึงได้จัดให้มีการฝึกอบรมนี้ขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective of the Study)

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมตำบลตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว
2. เพื่อประเมินความรู้ของเกษตรกรจากการอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบน้ำอย่างประหยัด
3. เพื่อประเมินผลการฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบน้ำอย่างประหยัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา (Significance of the Study)

1. ทราบถึงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
2. เกษตรกรเกิดทักษะการเรียนรู้ในเรื่องที่ได้รับการฝึกอบรม
3. ทำให้ทราบความต้องการ ปัญหาและข้อบกพร่องต่างๆ ในการฝึกอบรมเพื่อเป็นแนวทางในการจัดฝึกอบรมในเรื่องอื่นๆต่อไป
4. ผู้ประเมินผลการฝึกอบรมได้ประสบการณ์จากการประเมินผลการจัดฝึกอบรม

ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา (Scope and Limitation)

1. การศึกษาดังนี้เป็นการศึกษากระบวนการ ในการจัดฝึกอบรมความรู้ทางการเกษตรให้กับเกษตรกรเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบน้ำอย่างประหยัด ณ.ตำบลตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2544 โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลในพื้นที่ วันที่25 สิงหาคม พ.ศ. 2544

นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ (Operational Definition of Terms)

การฝึกอบรมทางการเกษตร หมายถึง กระบวนการจัดฝึกอบรมทางการเกษตรเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบน้ำอย่างประหยัด เพื่อให้เกษตรกรมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรม ความรู้ ความคิด เพื่อนำไปสู่การพัฒนาทักษะและสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพทางการเกษตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม หมายถึง ผู้ที่สนใจและสมัครเข้ารับการฝึกอบรมด้วยความสมัครใจ โดยไม่จำกัดเพศ วัย วุฒิทางการศึกษาและมีภูมิลำเนาอยู่ในบริเวณตำบล ดาหลังใน

การประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการวิเคราะห์การดำเนินงานตามโครงการอย่างเป็นระบบโดยใช้เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เพื่อศึกษาผลของการดำเนินงานตามโครงการว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์เพียงใด

ความคิดเห็นของเกษตรกร หมายถึง การแสดงออกหรือการลงความเห็นว่าเป็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยเกี่ยวกับการจัดฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด

คะแนนก่อนการฝึกอบรม หมายถึง คะแนนของเกษตรกรที่วัดได้จากแบบทดสอบเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด ก่อนการฝึกอบรม

คะแนนหลังการฝึกอบรม หมายถึง คะแนนของเกษตรกรที่วัดได้จากแบบทดสอบเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด หลังการฝึกอบรม

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

(Review of Related Literature)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้มีการตรวจเอกสารในหัวข้อต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังแนวการตรวจเอกสารแบ่งได้เป็น 2 หัวข้อดังนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวความคิดเกี่ยวกับการฝึกอบรม

1.1 ความหมายของการฝึกอบรม

การฝึกอบรม เป็นคำที่เรียกรวมหรือกรวมวิธีอย่างหนึ่งตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า training ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ต่างๆดังต่อไปนี้

สมพงษ์ เกษมสิน (2511 : 1-2) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการที่มุ่งจะเพิ่มพูนความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งสามารถปฏิบัติหน้าที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบได้ดียิ่งขึ้น

ภิญโญ สาร (2518 : 422-423) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า เป็นกระบวนการที่มีระเบียบแบบแผน ซึ่งมุ่งหมายที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความชำนาญ เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะขององค์การและหน่วยงานต่างๆ

คณัย เทียนพุด (2540 : 26) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่าการฝึกอบรม หมายถึง การยกระดับความสามารถของพนักงานในทุกวิถีทางให้สามารถทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้โดยมองว่าเป็น กลยุทธ์หนึ่งในการพัฒนา

ฐิระ ประवालพฤษ (2538 : 4) ได้สรุปความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า กระบวนการเสริมสร้างสมรรถภาพบุคคลให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติเพิ่มขึ้น ทำให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการทำงานในขอบเขตปฏิบัติงานเฉพาะด้าน อันมีผลต่อความสำเร็จขององค์กร

ชนินฐา จิตรอรุณ (2540 : 8) ได้สรุปความหมายของการฝึกอบรมไว้ว่า การฝึกอบรมเป็นวิธีการหรือเครื่องมือหรือกิจกรรมที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและสื่อความหมายระหว่างผู้ที่เป็นวิทยากรกับผู้เข้ารับการฝึก อบรมด้วยกันหรือระหว่างกลุ่มบุคคลอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้เข้ารับการฝึกอบรมในกระบวนการฝึกอบรมเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในด้านความรู้ ทักษะและทัศนคติของผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม ในระดับที่ต้องการเพื่อจะได้นำความรู้ ทักษะและทัศนคติไปใช้ในการปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของการฝึกอบรมที่มีผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้กล่าวไว้ข้างต้น สามารถสรุปความได้ว่า การฝึกอบรมเป็นกระบวนการหรือกรรมวิธีที่จัดขึ้นอย่างมีระเบียบแบบแผน เพื่อเสริมหรือเพิ่มพูนสมรรถภาพการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการอบรมทั้งในด้านความรู้ ทักษะ หรือ ความชำนาญและเจตคติ

1.2 วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

นัชช สิริโชติ (2523 : 12-13) ได้แบ่งวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆดังนี้ คือ

1. การฝึกอบรมเพื่อให้บุคคลสามารถที่จะทำงานในตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคคลให้ถึงขีดความสามารถ เพื่อการสับเปลี่ยนโยกย้ายตัวบุคคลในการปฏิบัติหน้าที่การงาน และเพื่อเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่งต่อไปในอนาคต

ขจรศักดิ์ หาญรงค์ (2524 : 46) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมไว้ว่าในการฝึกอบรมแต่ละครั้งเรามักกำหนดวัตถุประสงค์ของการอบรมว่า ต้องการจะให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ได้เพิ่มพูนความสามารถในการปฏิบัติงานบางอย่างหรือเปลี่ยนแปลงทัศนคติในเรื่องใด เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานอย่างไร

ทองฟู ศิริวงศ์ (2536 : 7-8) ได้กล่าวว่าวัตถุประสงค์หลักของการฝึกอบรมโดยเน้นในการพัฒนา และรักษาบุคลากรให้มีความรู้ ความชำนาญ การฝึกอบรมมีวัตถุประสงค์ 2 ด้าน คือ

1. วัตถุประสงค์ต่อการฝึกอบรม
2. วัตถุประสงค์การฝึกอบรมต่อความมุ่งหมายส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. วัตถุประสงค์องค์การต่อการฝึกอบรม

หลักสำคัญในการฝึกอบรม เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานโดยเปลี่ยนท่าที และพฤติกรรมในการทำงานของคน ความมุ่งหมายขององค์การ ส่วนใหญ่เป็นไปในแง่ส่วนรวม โดยพิจารณาความจำเป็น และความต้องการในการฝึกอบรม วัตถุประสงค์ที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1. เพื่อสร้างความสนใจในการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์การ
2. เพื่อเสนอแนะวิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุด
3. พัฒนาการปฏิบัติงานให้ได้ผลสูงสุด
4. ลดความสิ้นเปลืองและป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงาน
5. เพื่อจัดวางมาตรฐานในการปฏิบัติงาน
6. พัฒนาฝีมือในการปฏิบัติงานบุคคล
7. เพื่อพัฒนาการบริหาร โดยเฉพาะการบริหารด้านบุคคลให้มีความพอใจทุกฝ่าย
8. ฝึกฝนบุคคลไว้เพื่อความก้าวหน้าของงานและการขยายองค์การ
9. ฝึกฝนให้ทันต่อเทคนิคใหม่ๆ เพื่อให้องค์การมีความก้าวหน้า

2. วัตถุประสงค์การฝึกอบรมต่อความมุ่งหมายส่วนบุคคล

สำหรับวัตถุประสงค์การฝึกอบรมต่อความมุ่งหมายส่วนบุคคลนั้น มุ่งเน้นความต้องการส่วนบุคคลที่ปฏิบัติอยู่ในหน่วยงานต่างๆขององค์การ พอสรุปวัตถุประสงค์หลักที่สำคัญๆได้ดังนี้

1. เพื่อความก้าวหน้าในการเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง
2. เพื่อพัฒนาท่าทีบุคลิกภาพในการปฏิบัติงาน
3. เพื่อพัฒนาฝีมือในการปฏิบัติงาน โดยการทดลองปฏิบัติ
4. เพื่อฝึกฝนการใช้วินัยการตัดสินใจ
5. เพื่อปรับปรุงสภาพการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น
6. เพื่อส่งเสริมและสร้างขวัญในการปฏิบัติงาน
7. เพื่อเข้าใจนโยบายและความมุ่งหมายขององค์การที่ปฏิบัติงานอยู่ให้ดีขึ้น
8. เพื่อให้มีความพอใจในการปฏิบัติงาน

1.3 ประโยชน์ของการฝึกอบรม

บรรจง อภิศักดิ์ (2527 : 119) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. การฝึกอบรมจะช่วยให้รู้จักคิดแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงานทั้งที่เป็นหัวหน้างานหรือพนักงาน
2. ช่วยให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความเจริญงอกงามและมีขีดความสามารถสูง เป็นการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานด้วย
4. ช่วยให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน
5. เพื่อประหยัดเวลาที่ใช้ในการควบคุมดูแล
6. ช่วยลดอุบัติเหตุและความเสียหาย
7. ช่วยลดค่าใช้จ่าย

อัมพิกา ไกรฤกษ์ (2524 : 119-200) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการฝึกอบรมไว้ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อคนงาน
 - 1.1 ทำงานได้เรียบร้อย
 - 1.2 เพิ่มความชำนาญชำนาญ
 - 1.3 ลดการสูญเสีย
 - 1.4 ลดอุบัติเหตุ
 - 1.5 เพิ่มระดับและปริมาณรายได้
 - 1.6 เพิ่มความพอใจและเต็มใจในการทำงาน
2. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน
 - 2.1 ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพดี
 - 2.2 ทุกคนเข้าใจหน้าที่และความรับผิดชอบ
 - 2.3 เพาะนิสัยการทำงานที่มีระเบียบ
 - 2.4 เกิดความภักดีต่อหน่วยงาน
 - 2.5 ลดอัตราการเข้า-ออกของพนักงาน
 - 2.6 เตรียมคนไว้เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น

พยอม วงศ์สารศรี (2537 : 171) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไว้ดังนี้คือ

1. ผลประโยชน์ที่พนักงานได้รับจากการฝึกอบรม
 - 1.1 ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน
 - 1.2 พนักงานสามารถรู้ถึงมาตรฐานการทำงานและนโยบายต่างๆของหน่วยงาน
 - 1.3 ทำให้พนักงานมีอนาคตก้าวหน้าต่อไปในตำแหน่งและหน้าที่ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดกำลังใจในการทำงานด้วย
2. ผลประโยชน์ต่อผู้จัดการ ผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้างาน
 - 2.1 ประหยัดเวลาในการที่จะใช้สอนหรือแนะนำงานต่างๆให้กับพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ประหยัดเวลาที่จะใช้ควบคุมดูแล สามารถเอาเวลาไปใช้ในการวางแผนงานและบริหารงานด้านอื่นได้

2.3 ทำให้พนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลประโยชน์ต่อองค์กร

3.1 ช่วยให้ผลผลิตมีคุณภาพได้มาตรฐาน

3.2 ช่วยลดค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร

3.3 ช่วยลดอุบัติเหตุ การสิ้นเปลืองและการเสียหายต่างๆ

จากคำอธิบายประโยชน์ของการฝึกอบรมดังกล่าวพอสรุปได้ว่า การฝึกอบรมจะก่อให้เกิด ประโยชน์ทั้ง บุคคลและองค์กร เป็นการเพิ่มขวัญ กำลังใจ ความมั่นใจ และศักยภาพในการปฏิบัติงาน ลดความสูญเสีย และก่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

1.4 ปัจจัยที่เกี่ยวกับการฝึกอบรม

พยอม วงศ์สารศรี (2530 : 198) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวกับการฝึกอบรมไว้ดังนี้ การฝึกอบรมจะประสบความสำเร็จบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ นั้น จะพบว่าระหว่างที่กำลังดำเนินการเปลี่ยนแปลงบุคคลให้เกิดสิ่งที่ยังต้องการปรารถนาเป็นขั้นตอนที่สำคัญ การมีกระบวนการฝึกอบรมย่อมเอื้ออำนวยให้สิ่งต่างๆ ที่วางไว้เป็นไปตามที่ปรารถนา ฉะนั้นปัจจัยที่เกี่ยวกับการฝึกอบรมจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ขาดเสียมิได้ ปัจจัยต่างๆเหล่านั้นคือ

- 1.เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
- 2.ผู้รับการฝึกอบรม
- 3.อุปกรณ์ในการฝึกอบรม
- 4.งบประมาณในการฝึกอบรม

1. เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม

เป็นบุคคลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในด้านการบริหารงานการฝึกอบรมและการบรรยายให้ความรู้แก่ผู้รับการฝึกอบรม ภารกิจของเจ้าหน้าที่จะหนักมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กรและปริมาณของกิจกรรมทางด้านการฝึกอบรมที่องค์กรต้องการ โดยปกติเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมมักจะเป็นผู้มีความรู้สูงพอที่จะเป็นผู้บรรยาย และมีความสามารถในการสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม การจัดการฝึกอบรมตามความต้องการนั้นๆ จนกระทั่งรวมไปถึงการประเมินผลการฝึกอบรมด้วย ดังนั้นนอกจากความรู้ ความสามารถที่เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมจะต้องมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคล่องตัว และมีมนุษยสัมพันธ์สูง ทั้งนี้เนื่องมาจากงานด้านฝึกอบรมนั้นจะเกี่ยวข้องกับคนจำนวนมาก ทั้งผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้บังคับบัญชา และวิทยากรทั้งหลาย

2. ผู้รับการฝึกอบรม

เป็นผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมตามความต้องการขององค์การขององค์การ ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องมีความพร้อม และมีความสามารถที่จะรับความรู้ใหม่ๆ จากการฝึกอบรม จำนวนผู้รับการฝึกอบรมจะมีมากน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะของการฝึกอบรมนั้น ๆ

3. อุปกรณ์ในการฝึกอบรม

อุปกรณ์ในการฝึกอบรมนับว่าเป็นสิ่งประกอบที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้การฝึกอบรมบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เพราะอุปกรณ์จะเป็นสิ่งกระตุ้นใจให้ผู้รับการฝึกอบรมสนใจตั้งใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรมตามวันเวลาที่กำหนดไว้ ฉะนั้นการเตรียมอุปกรณ์อย่างพร้อมเพียงและเหมาะสมย่อมช่วยให้การฝึกอบรมประสบความสำเร็จได้

4. งบประมาณในการฝึกอบรม

ในการจัดการฝึกอบรมสิ่งที่ควรตระหนักถึงคือ งบประมาณที่ใช้ในการฝึกอบรม เพราะการจัดฝึกอบรมครั้งหนึ่งๆ ต้องนำพนักงานมาฝึกอบรม อุปกรณ์ เอกสารต่างๆ ค่าตอบแทนผู้บรรยาย เป็นต้น

1.5 แนวคิดในการจัดฝึกอบรม

พยอม วงศ์สารศรี (2530 : 120) ได้กล่าวว่า ในการจัดการฝึกอบรมนั้น ๆ ถึงสำคัญที่ควรได้ตระหนักว่าสิ่งที่เราจะจัดขึ้นนั้นเป็นที่ต้องการขององค์การมากน้อยเพียงไร และสิ่งใดควรจัดก่อนจัดหลังอย่างไรบ้าง ซึ่งสิ่งนี้ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนแล้วว่าเจ้าหน้าที่ฝึกอบรมจำเป็นต้องมีการสำรวจความต้องการหรือประเมินความจำเป็นเบื้องต้นก่อนว่า เรื่องใดเป็นเรื่องวิกฤติจำเป็นรีบด่วน เป็นต้น

ดังนั้นในการจัดการฝึกอบรม ควรได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การศึกษาความต้องการ (needs assessment) หมายความว่า หน่วยงานไหนต้องการฝึกอบรมบ้าง ใครต้องการฝึกอบรมบ้าง และต้องการฝึกอบรมในเรื่องใด เพียงใด เมื่อไรหรือทำการสำรวจการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดปัญหาขึ้นในองค์การ เช่น

1.1 ผลการทำงานหรือผลของงานตกต่ำ

1.2 วิธีการทำงานคนงานมีความตั้งใจในการทำงานน้อยลง อุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยผิดปกติ

1.3 ระดับของการทำงาน มีการลาป่วย ลากิจ และขาดงานมาก

1.4 บริการที่ให้แก่ผู้มาติดต่อชักช้า สิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.5 ต้นทุนในการทำงานสูงขึ้นกว่าปกติ
- 1.6 ขวัญ (morale) ผู้ปฏิบัติงาน ไม่ดี
- 1.7 มีการสับเปลี่ยนหรือหมุนเวียนในการทำงานบ่อย
- 1.8 วิธีการควบคุมงาน ไม่ดี
- 1.9 ขาดความร่วมมือประสานงาน
- 1.10 งานไม่เสร็จสิ้นตามกำหนด
- 1.11 การปฏิบัติงานล่าช้า ต้องเสียเวลามากเกินควร

แล้วดำเนินการพิจารณาลำดับความสำคัญออกมาเป็นปัญหาที่จะจัดการฝึกอบรม

2. กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม (training objective) เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมจะต้องประชุมร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม เพราะวัตถุประสงค์จะช่วยชี้ให้เห็นกิจกรรมต่างๆ ที่จะทำให้สนองวัตถุประสงค์นั้นๆ

3. กำหนดขอบข่ายของหลักสูตร (program content) ที่จะจัดขึ้นในกิจกรรมนั้นๆว่าควรแบ่งช่วงเนื้อหาในการอบรมเป็นกี่ระยะ หรือจะอบรมรวดเดียวทั้งหมด

4. กำหนดวิธีการฝึกอบรมด้วยการตระหนักถึงหลักการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรม (learning principles) ในที่นี้รวมไปถึงการจัดลำดับเนื้อหาภายในแต่ละวัน การจัดเวลา อุปกรณ์ สถานที่ บรรยากาศต่างๆ ตลอดจนกระทั่งคุณสมบัติของผู้บรรยาย และเตรียมจัดสรรงบประมาณ เตรียมแบบสอบถามที่จะประเมินการฝึกอบรม

5. ดำเนินการฝึกอบรม (actual program) เป็นขั้นที่ดำเนินการฝึกอบรมจริงๆ ในช่วงนี้เจ้าหน้าที่ฝึกอบรมจะต้องคอยดูแลสอดส่องความเรียบร้อย เอาใจใส่ฟังการบรรยายเพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ ไว้ปรับปรุงให้การฝึกอบรมที่จะจัดในครั้งต่อไปสมบูรณ์ขึ้น ทั้งนี้เพราะการดำเนินการฝึกอบรมมีวัตถุประสงค์ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ทักษะ และทักษะในเรื่องนั้นเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

6. การประเมินผล (evaluation) การประเมินผลเป็นกิจกรรมที่ต้องทำทุกครั้งด้วยการให้ตอบแบบสอบถามเพื่อผู้จัดการฝึกอบรมได้รู้ถึงข้อบกพร่องต่างๆ ที่จำเป็นต้องปรับปรุงในครั้งต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. การติดตามผล (follow-up) ภายหลังจากที่ผู้เข้ารับการอบรมสิ้นสุดลง ควรมีการติดตามผลการปฏิบัติงาน เพื่อวิเคราะห์ดูว่าการอบรมได้ผลมากน้อยเพียงใด คู่กับค่าใช้จ่ายที่องค์กรต้องลงทุนไปหรือไม่

1.6 ลำดับขั้นตอนการจัดเกี่ยวกับการฝึกอบรม

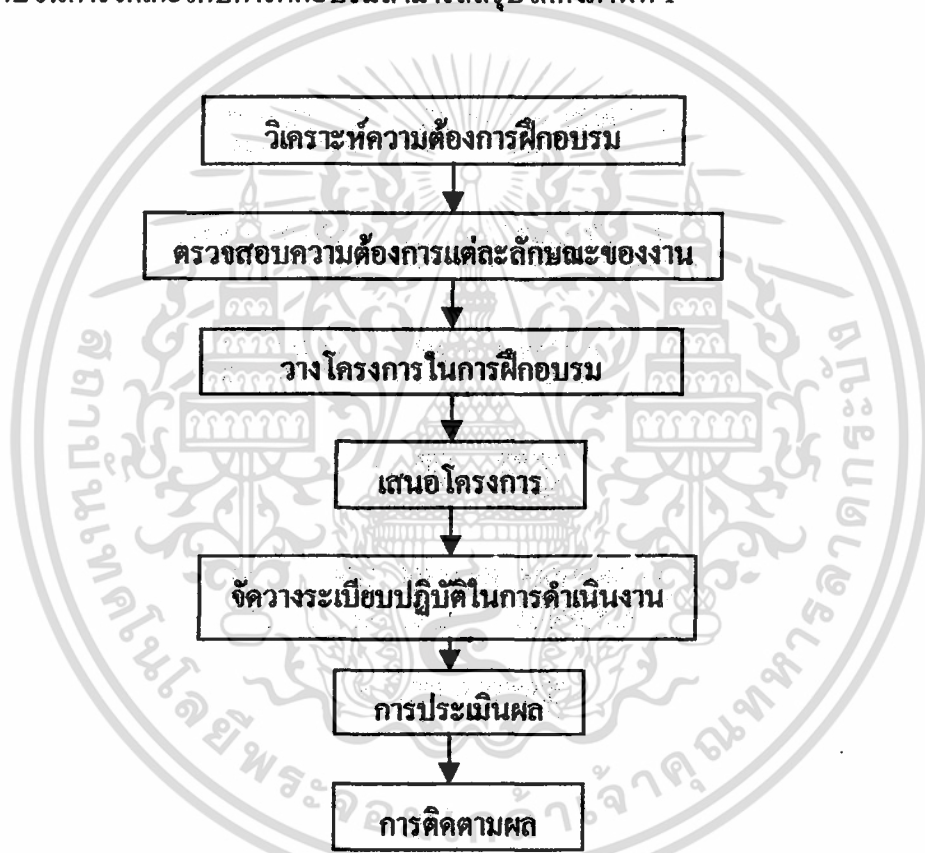
สมพงษ์ เกษมสิน (2511 : 193-294) ได้กล่าวถึงลำดับขั้นตอนของการจัดเกี่ยวกับการฝึกอบรมไว้ว่า การจัดเกี่ยวกับการฝึกอบรมนั้นมีความสัมพันธ์เกี่ยวกับนโยบาย ลักษณะของงาน หัวหน้างาน และการประสานงาน ดังนั้นการจัดวางโครงการดำเนินงานเกี่ยวกับการฝึกอบรมจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องใช้ความระมัดระวังให้มาก อาจสรุปลำดับขั้นตอนของการจัดการฝึกอบรมได้ดังนี้ คือ

1. วิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม โดยทั่วไปในการปฏิบัติงานนั้นจำเป็นต้องมีการปรับปรุง เพราะหน่วยงานบางแห่งอาจมีผลผลิตตกต่ำ งานล่าช้า ขวัญของคนงานไม่ดีพอ สิ่งเหล่านี้เป็นเครื่องบ่งถึงความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงงาน
2. ตรวจสอบความต้องการแต่ละลักษณะของงาน โดยการพิจารณาเปรียบเทียบถึงความต้องการ และหรือความจำเป็นอันเร่งด่วนในบรรดางานที่ต้องการจัดให้มีการฝึกอบรม และยังคงต้องคำนึงถึงความที่จะเป็นไปได้ของงานที่จะปรับปรุง โดยการฝึกอบรมด้วย อาจมีอุปสรรคสืบเนื่องมาจากสาเหตุอื่น ดังนั้นในการพิจารณาความต้องการจึงต้องวิเคราะห์ดูให้รอบคอบดั่งแก่การจัดการฝึกอบรมโดยที่มีความจำเป็นไม่เพียงพอย่อมสิ้นเปลืองทั้งกำลังคน เงิน และวัสดุอุปกรณ์เป็นอันมาก
3. วางโครงการในการฝึกอบรมคือการจัดวางโครงการหรือแผนงานสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งจะต้องคำนึงถึงลักษณะและประเภทของการฝึกอบรมที่จะจัด จำนวนผู้เข้ารับการอบรม สถานที่ หัวข้อวิชา ผู้บรรยาย หรือผู้นำอภิปรายอุปกรณ์เครื่องใช้ต่างๆ ยานพาหนะ กำลังเจ้าหน้าที่ เงิน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ เป็นต้น
4. เสนอโครงการเพื่อรับความเห็นชอบเมื่อได้สำรวจความจำเป็นและวางโครงการในการฝึกอบรมแล้วต้องเสนอความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา ทั้งนี้เพื่อให้มีการประสานงาน และงานฝึกอบรมสามารถดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยโดยไม่หยุดยั้ง
5. จัดวางระเบียบปฏิบัติในการดำเนินการคือจัดวางระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการให้เหมาะสมและถูกต้อง เช่น การฝึกอบรมที่มีลักษณะเป็นการฝึกวิชาชีพมีระเบียบข้อบังคับที่จะนำเอาความรู้ ความสามารถจากการเข้าศึกษาอบรมตามหลักสูตรนั้นๆ ไปปรับคุณภาพหรือการเลื่อนขั้นเงินเดือนได้ก็จะต้องพิจารณาวางระเบียบในการฝึกอบรมนั้น ให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของทางราชการที่กำหนดไว้

6. การประเมินผล คือการวัดเพื่อตรวจสอบว่า การฝึกอบรมที่จัดขึ้นนั้นสัมฤทธิ์ผลสมความมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ หากมีอุปสรรคข้อขัดข้องจะได้ทราบและนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

7. การติดตามผล การติดตามผลเป็นลำดับขั้นที่มีความสำคัญมากเพราะจะต้องติดตามดูว่า ข้าราชการ พนักงาน เจ้าหน้าที่ ที่เข้ารับการฝึกอบรมแล้วปฏิบัติงานได้ผลดีขึ้นหรือไม่ มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ในการนี้อาจร้องขอให้ผู้บังคับบัญชากรอกแบบสอบถามหรือให้ความเห็นจากการสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน หรือติดตามดูจากผลงานการปฏิบัติงานก็ย่อมทำได้

ลำดับขั้นการจัดเกี่ยวกับการฝึกอบรมสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ลำดับขั้นการจัดเกี่ยวกับการฝึกอบรม

ที่มา : คัดแปลงมาจาก สมพงษ์ เกษมสิน (2511 : 193-294)

1.7 เทคนิคการฝึกอบรม

สมพงษ์ เกษมสิน (2511 : 195-199) ได้กล่าวถึงเทคนิคการฝึกอบรมไว้ว่าการฝึกอบรมมีความสำคัญต่อการพัฒนากำลังคน และการพัฒนาประเทศชาติเป็นเอกประการปัจจัยแห่งความสำเร็จของการฝึกอบรมที่สำคัญยิ่ง คือ การเลือกใช้กลวิธีการพัฒนามนุศล (training technique) ที่เหมาะสมกับความต้องการของการฝึกอบรม การเลือกใช้เทคนิคการฝึกอบรมขึ้นอยู่กับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของงานและความชำนาญ หรือทักษะของผู้ดำเนินการอภิปราย โดยทั่วไปในการฝึกอบรมมักจะไม่ใช่วิธีการใดวิธีการหนึ่ง โดยเฉพาะ แต่นิยมใช้วิธีการฝึกอบรม / วิธี หรือมากกว่าผสมกัน เพื่อให้บังเกิดผลดีแก่การฝึกอบรม

ความยากลำบากประการหนึ่งของการฝึกอบรมคือ การเลือกใช้กลวิธีการฝึกอบรมให้เหมาะสมถูกต้องกับความต้องการของการฝึกนั้น ควรคำนึงในการเลือกกลวิธีการฝึกอบรมมีดังนี้คือ

1. พิจารณาถึงความเหมาะสมของเทคนิคที่จะนำมาใช้ คือ ต้องให้เหมาะสมกับลักษณะของหัวข้อวิชาที่จะนำมาอภิปราย และจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนานั้นๆ ด้วย กลวิธีเหล่านี้อาจได้แก่การบรรยาย กรณีตัวอย่าง หรือ การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

2. พิจารณาถึงขนาดของกลุ่มผู้ที่จะเข้ารับการพิจารณา ว่ามีมากน้อยเพียงใด ลักษณะการฝึกอบรมนั้นเป็นประการใด ควรจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อยหรือไม่ ถ้าสมควรแบ่งจะต้องแบ่งอย่างไร กลุ่มละเท่าใด แล้วเลือกใช้กลวิธีการฝึกอบรมให้เหมาะสม

3. พิจารณาถึงลักษณะของกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมว่ามีพื้นฐาน ความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์แตกต่างหรือคล้ายคลึงกันมากน้อยเพียงไร ควรจะใช้กลวิธีการฝึกอบรมประเภทการสอน เน้น หรือการพัฒนาเป็นกลุ่ม จึงจะเหมาะสม และอำนาจประโยชน์สูงสุด

4. พิจารณาถึงความสามารถ ความคุ้นเคย ต่อกลวิธีการฝึกอบรมที่จะนำไปใช้ว่ามีผู้รับการฝึกอบรมคุ้นเคยต่อวิธีการนั้นๆหรือไม่ กลวิธีใดที่จะนำมาใช้มีความยุ่งยากสลับซับซ้อนเพียงใด เหมาะสมกับลักษณะของกลุ่มผู้ที่จะเข้ารับการอบรมหรือไม่

5. พิจารณาถึงเวลาและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ ประกอบกับกลวิธีการฝึกอบรมที่จะเลือกใช้ ว่ามีเวลาเพียงพอและสะดวกแก่การจัดหาอย่างใดหรือไม่

6. พิจารณาถึงงบประมาณที่มีอยู่กับค่าใช้จ่ายที่จะต้องใช้ในการจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับประกอบการเลือกใช้กลวิธีการพัฒนาแต่ละวิธี หรืออาจใช้หลายๆวิธีประกอบกันก็ย่อมจะกระทำได้

7. พิจารณาประเมินค่าเกี่ยวกับทัศนคติของผู้เข้ารับการอบรมว่าเป็นอย่างไรมีปฏิกิริยาเป็นไปในทางต่อต้าน ขัดขืน เฉื่อยชา เฉยเมย หรือเร่งเร้าชวนขวยใจร่ำบ่นใคร่รู้ในวิชาการใหม่ๆ ทัศนคติ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสำคัญต่อการเลือกสรรกลวิธีการฝึกอบรมมาก ดังนั้นจึงไม่ควรมองข้ามความสำคัญในข้อนี้

เมื่อได้ศึกษาถึงสภาวะแวดล้อม อันเป็นปัจจัยเกี่ยวข้องที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้วิธีการฝึกอบรมแล้ว ควรพิจารณาว่าการเลือกใช้กลวิธีการฝึกอบรมวิธีใดจึงจะเหมาะสมแก่การฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั้นๆ กลวิธีการฝึกอบรมที่สำคัญและได้รับความนิยมน้อยกว่าหลายในวงการฝึกอบรมทั่วไปมี ดังนี้ คือ

1. การบรรยาย การบรรยายนั้นเป็นวิธีการฝึกอบรมที่รู้จักและคุ้นเคยกันดี เพราะนับแต่เรียนหนังสือมาก็ได้รู้จักการสอนโดยการใช้วิธีการบรรยายมาโดยตลอด โดยทั่วไปการบรรยายเป็นวิธีที่แพร่หลายและนิยมกระทำอีกวิธีหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็นการบรรยายในโรงเรียนหรือการบรรยายประชุม วิธีการบรรยายมีลักษณะเป็นพิธีการ และเป็นการติดต่อสื่อสารปากเปล่า ระหว่างผู้บรรยายกับผู้ฟังแต่ฝ่ายเดียวหรือเป็นกลุ่ม การบรรยายนั้นผู้บรรยายมีอิทธิพลต่อผู้ฟังทั้งในระหว่างการบรรยายและการเลือกหัวข้อต่างๆที่คนเห็นว่ามีประโยชน์ พฤติกรรมของผู้บรรยายคล้ายกับผู้เชี่ยวชาญในการหึ่งถึงความต้องการของผู้ฟังว่าต้องการอะไร เพียงไร และหัวข้ออะไรบ้างที่ผู้ฟังควรจะทราบ หน้าที่อันสำคัญของผู้บรรยาย คือ จะต้องเชื่อมโยงเรื่องราวต่างๆที่พูดให้สอดคล้องกับหัวข้อเรื่องที่บรรยายอย่างแนบเนียน ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งของการบรรยายคือทำอย่างไรผู้บรรยายจึงจะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ฟังต่อเรื่องที่ตนบรรยายได้ แม้ว่าผู้ฟังจะมีหน้าที่ที่จะต้องรับฟังอยู่แล้วก็ตาม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี ผู้บรรยายอาจแจกจ่ายหัวข้อย่อยๆของการบรรยายแก่ที่ประชุม หรืออาจใช้อุปกรณ์การฝึกอบรมเพื่อช่วยให้การบรรยายได้ผลดียิ่งขึ้น และควรให้ผู้ฟังมีโอกาสที่จะซักถามข้อข้องใจได้ในตอนท้ายของการบรรยาย หรือเมื่อการบรรยายได้สิ้นสุดแล้ว วิธีการที่ดีที่สุดอีกวิธีหนึ่งที่คือคือ ผู้บรรยายควรกำหนดเวลาสำหรับอภิปรายซักถามไว้ให้เพียงพอเพื่อตอบข้อข้องใจที่ซักถามได้อย่างกระฉับกระฉ่าง

2. การศึกษากรณีตัวอย่างด้านวิวัฒนาการมาจากการพิพากษาอรรถคดีของศาลและได้นำมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับการแก้ปัญหาการศึกษากรณีตัวอย่างจะช่วยให้มองเห็นความแตกต่างได้เด่นชัดเมื่อเปรียบเทียบกับ การสร้างภาพพจน์ด้วยวิธีการบรรยาย และถ้าหากยอมรับว่าวิธีการบรรยายเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้เข้าร่วมการสัมมนาได้มีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็นน้อยที่สุดแล้ว ในทางกลับกันวิธีการศึกษาโดยใช้กรณีตัวอย่างก็เป็นวิธีการที่เปิด โอกาสให้ผู้เข้าร่วมการสัมมนาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นมากที่สุดวิธีหนึ่ง

การศึกษากรณีตัวอย่าง คือการนำเอากรณีปัญหาพร้อมทั้งข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องมาเสนอให้ที่ประชุมพิจารณาศึกษา พิจารณาและวิเคราะห์ ตลอดจนค้นหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ โดยทั่วไป กรณีตัวอย่างมักจะสร้างจากข้อเท็จจริงที่นำมาปรุงแต่งให้เหมาะสมกับการที่จะ ใช้ประกอบการศึกษา

การนำเอากรณีวิธีการศึกษาเฉพาะกรณีมาใช้ในการพัฒนาบุคคลนี้ ได้มีผู้วิจารณ์ว่าเป็น การสิ้นเปลืองเงินและเวลาการเตรียมกรณีเรื่องมาก บางครั้งอาจต้องเชิญผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาขาวิชามาร่วมวิจารณ์ข้อเสนอแนะการแก้ปัญหา เพื่อผู้เข้าร่วมประชุมจะได้รับแนวความคิดกว้างขวางยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาโดยอาศัยกรณีตัวอย่างประกอบนี้ นอกจากจะใช้ในการพัฒนาบุคคลแล้ว ยังนิยมใช้ในการศึกษาวิชากฎหมาย เพื่อจะได้ศึกษาให้ลึกซึ้งในรายละเอียดเกี่ยวกับการพิจารณาอรรถคดีในศาล การศึกษาเฉพาะกรณีเป็นวิธีการที่จะพัฒนาทักษะของผู้เข้าร่วมประชุม ในการที่จะสามารถแก้ปัญหาหรืออุปสรรคต่างๆในการบริหาร ฝึกฝนให้คุ้นเคยกับการวิเคราะห์ปัญหาและทดสอบความคิดเห็นของตนเองในโอกาสที่เสนอความคิดเห็นนั้นแก่ที่ประชุม อีกทั้งจะได้ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับทักษะและแนวความคิดเห็นอื่นๆของผู้เข้าร่วมประชุมอีกด้วย

3. วิธีการสาธิต (demonstration method) วิธีการสาธิตเป็นวิธีการที่มนุษย์ใช้ในการศึกษาอบรมมาช้านานแล้ว วิธีการนี้มีลักษณะพิเศษๆ ไม่มีวิธีการซับซ้อนแต่อย่างใด ทั้งยังนำไปใช้ในการประกอบการฝึกอบรมก็สะดวกเพราะการเห็นก่อให้เกิดการเชื่ออย่างสนิทใจ ได้มีการศึกษาค้นคว้ากันถึงความสนใจและการเร้าความสนใจในการน้อมนำความเห็นของผู้ฟัง ซึ่งสรุปผลของการศึกษาค้นคว้าได้ดังนี้ คือ

การมองเห็น	ก่อให้เกิดความสนใจ ร้อยละ 87
การได้ยิน	ก่อให้เกิดความสนใจ ร้อยละ 7
การได้กลิ่น	ก่อให้เกิดความสนใจ ร้อยละ 3.5
การได้สัมผัส	ก่อให้เกิดความสนใจ ร้อยละ 1.5
การได้ลิ้มรส	ก่อให้เกิดความสนใจ ร้อยละ 1

แนวความคิดของวิธีการสาธิตนี้เป็นวิวัฒนาการมาจากความจริงที่ว่า การเรียน โดยการอภิปรายประกอบการแสดงจากของจริงนั้น ก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างสนิทแน่น เช่น ต้องการสอนวิธีการขับรถยนต์ ถ้าจะสอนโดยวิธีการบรรยายแต่อย่างเดียวย่อมไม่ได้ผลเต็มที่ เพราะในขณะที่บรรยายนั้น ผู้ฟังก็ต้องจินตนาการถึงเครื่องมือต่างๆที่กล่าวถึง แต่ถ้าการสอนนั้นใช้วิธีการสาธิต โดยนำเอารถยนต์มาประกอบการสอนชี้ให้เห็นว่ารถยนต์ที่สำคัญและผู้ขับรถยนต์ควรจะทำอย่างไร การขับรถยนต์จะต้องทำอย่างไร ดังนี้ก็เป็นที่น่าใจ ผู้ฟังย่อมจะมีความเข้าใจได้ดีกว่า เพราะเป็นการศึกษาจากทั้งฟังจริงและเห็นภาพจริง ตลอดจนได้เห็นวิธีการที่ใช้อุปกรณ์เหล่านั้นพร้อมกันไป นอกจากนี้วิธีการสาธิตยังช่วยให้ผู้เข้าศึกษาอบรมเกิดความสนใจและเชื่อถืออย่างแท้จริง เพราะมนุษย์เรานั้นถ้าได้เห็นและยอมรับในสิ่งนั้นแล้ว ความจำเป็นในสิ่งนั้นจะฝังแน่นคงนาน

วิธีการสาธิตอาจแยกกล่าวได้เป็น 2 วิธี คือ การสาธิตแบบพิธีการ (formal demonstration)

กับการสาธิตแบบไม่เป็นพิธีการ (informal demonstration)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การสาธิตแบบพิธีการ คือ การแสดงที่มีระเบียบและเป็นพิธีการในการสาธิตเช่นผู้สอนจะแสดงวิธีการเกี่ยวกับการประกอบชิ้นส่วนของปากกามีกซึม ผู้สอนก็อาจจะบอกแก่ผู้ฟังว่า ต่อไปนี้จะแสดงวิธีการประกอบชิ้นส่วนของปากกามีกซึมแบบใหม่น่าสนใจมาก ขอให้ผู้ฟังสังเกต (และจดจำ) วิธีการประกอบซึ่งจะได้แสดงการกล่าวนำ และขอให้ผู้ฟังได้ตั้งใจและได้สนใจจดจำการสาธิตนั้นๆมีลักษณะเป็นกคิก้าหรือคำเตือนให้ผู้ฟังได้ปฏิบัติตามเป็นพิธีการ

2. การสาธิตแบบไม่เป็นพิธีการ การสาธิตแบบนี้ไม่ต้องการให้มีพิธีการเกี่ยวกับการแสดง แต่ปล่อยให้ผู้ฟังหรือผู้ฟังมีการแสดงอิสระอย่างเต็มที่ ในการที่จะแสดงตอบต่อพฤติกรรมของผู้สาธิต ดังเช่นหัวหน้างานเดินตรวจการทำงานประกอบลูกบิดกุญแจของคณงานอยู่ และได้พบการทำงานของคณงานคนหนึ่งล่าช้า เขาจะหยุดและบอกกับคณงานผู้นั้นว่า ถ้าคุณเอาชิ้นส่วนของลูกบิดอันขวามือนี้วางลงบนแป้นสำหรับประกอบลูกบิดกุญแจก่อนแล้วจึงสวมกุญแจลงไป จะทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น เป็นการสาธิตและเป็นการแนะนำอย่างไม่เป็นพิธีการอย่างนี้ เป็นต้น

การสาธิตแบบไม่เป็นพิธีการนี้ได้ผลดีกว่าการสาธิตแบบเป็นพิธีการ แต่ก็เสียเวลาและไม่เหมาะที่จะใช้ในการสอนแนะนำตัวต่อตัว อย่างไรก็ดี การที่จะพิจารณาชี้ขาดว่าเป็นการสาธิตแบบใดจะเหมาะสมแก่การฝึกอบรมประเภทใดนั้น เป็นเรื่องที่ยุ่ยากต้องใช้ดุลยพินิจและประสบการณ์ตัดสินใจ ควรจะใช้การสาธิตแบบใด และ/หรือ ใช้วิธีการฝึกอบรมวิธีการใดรวมกันไป

เทคนิคในการฝึกอบรมเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาบุคคล ให้เหมาะสมกับความต้องการซึ่งเทคนิคที่ใช้นั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ลักษณะ และประเภทของการฝึกอบรม ความชำนาญของวิทยากรในการใช้สื่อ ไปจนถึงการรับรู้ของผู้เข้ารับการอบรม

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โสพัฒนา สิทธิศักดิ์ (2529) ได้ดำเนินการศึกษา การประเมินผลการจัดฝึกอบรม เทคนิคการขยายพันธุ์มะม่วง ภาคปฏิบัติ ที่จัดโดยไร่ประพัฒน์ จังหวัดเชียงใหม่ ปีพ.ศ.2538 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา มีอาชีพหลักคือรับราชการ และอาชีพรองคือการทำสวนผลไม้ ส่วนมากเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืชมาก่อนแล้วโดยการฝึกอาชีพ และส่วนมากก็ได้เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนมาก เห็นว่าระยะเวลา 2 วันที่จัดฝึกอบรมเฉลี่ยรุ่นละ 42 คนนั้นเหมาะสมแล้ว เอกสารประกอบคำบรรยายก็นำกลับไปอ่านทบทวนที่บ้าน การจัดฝึกอบรมครั้งนี้มีประโยชน์มากควรจัดต่อไป ช่วงเดือนเมษายน และพฤศจิกายน เป็นเวลาที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหมาะสมในการจัดฝึกอบรม วิชาที่ต้องการเรียนเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป คือความรู้เรื่องนุ้ย และ สอร์โบนัสครุพีชและการป้องกันกำจัด การบำรุงรักษาสวนผลไม้ การขยายพันธุ์ไม้ผล การตัด แต่งกิ่งไม้ผลเป็นต้น ผู้เข้ารับฝึกอบรมส่วนมากไม่ประสบปัญหาในการเข้ารับการฝึกอบรม แต่ก็ ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ในการจัดฝึกอบรมควรมีการประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง การฝึก ปฏิบัติก่อนการฝึกจริงในแปลงนั้นต้องการให้วิทยากรเพิ่มความสนใจในผู้เข้ารับการอบรมให้มากขึ้น ควรเพิ่มจำนวนวิทยากรฝึกปฏิบัติ วิทยากรผู้ช่วยเพื่อเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ตลอดจน การอำนวยความสะดวกด้านอื่นๆต่อผู้เข้ารับการอบรม และยังได้เสนอแนะให้จัดที่พักในบริเวณ สถานที่จัดฝึกอบรมทั้งนี้เพื่อความสะดวก และสามารถใกล้ชิดวิทยากรได้มากขึ้น

พิสมัย วิบูลย์พันธ์ (2538) ได้ดำเนินการศึกษาความต้องการของประชาชนที่มีต่อการฝึ กอบรมวิชาชีพเกษตรกรรมหลักสูตรระยะสั้นเพื่อใช้ในโครงการของวิทยาลัยเทคโนโลยี และอาชีว ศึกษา วิทยาเขตพระนครศรีอยุธยาพบว่าเกษตรกรสนใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรมระยะสั้นๆในช่วง เดือนเมษายน ถึง เดือนพฤษภาคม เนื่องจากช่วงดังกล่าวเป็นช่วงฤดูแล้ง เกษตรกรว่างเว้นจาก การทำงาน เหมาะสมอย่างยิ่งที่ทางราชการจะจัดฝึกอบรม

ราตรี ชัยคำภา (2539) วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาความรู้ที่ได้รับ จากการฝึกอบรม การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติ งานของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ประจำตำบล (อพปต.) ที่ผ่านการฝึกอบรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ อาสาพัฒนาปศุสัตว์ประจำตำบล (อพปต.) ที่ผ่านการ ฝึกอบรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2537 จำนวน 236 คน จากประชากรทั้งสิ้น 575 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ผลการศึกษาพบว่า อาสาพัฒนาปศุสัตว์ ประจำตำบลที่ผ่านการฝึกอบรมส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากการฝึกอบรมในระดับปานกลาง รองลง มาได้รับความรู้จากการฝึกอบรมในระดับมาก การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการ ปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลางและการปฏิบัติงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาได้ แก่ปฏิบัติมาก ส่วนการปฏิบัติที่อยู่ในระดับน้อยคือ การดูแลสัตว์ของธนาคารโค - กระบือ

การทดสอบสมมติฐานใช้ค่า t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ในด้านความรู้ที่ได้รับของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ประจำตำบล กับระดับการศึกษา สถานภาพการ สมรส อาชีพหลักด้านการเลี้ยงสัตว์ รายได้ต่อปี ประสบการณ์หลังการเข้ารับการฝึกอบรมและ แหล่งความรู้เพิ่มเติม แต่มีความแตกต่างกันของความรู้ที่ได้รับกับอายุและประสบการณ์ก่อนเข้า รับการฝึกอบรม ไม่มีความแตกต่างกันของการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการ ปฏิบัติงานกับอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพหลักด้านการเลี้ยงสัตว์ รายได้ต่อ ปี ประสบการณ์หลังการเข้ารับการฝึกอบรมและแหล่งความรู้เพิ่มเติม แต่มีความแตกต่างกันของ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงาน กับประสบการณ์ก่อนการฝึกอบรม ไม่มีความแตกต่างกันของการทำงานกับอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส อาชีพ หลักด้านการเลี้ยงสัตว์ รายได้ต่อปี แหล่งความรู้เพิ่มเติม แต่มีความแตกต่างกันในการปฏิบัติงาน ของอาสาพัฒนาปศุสัตว์ประจำตำบล ที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ทั้งก่อนและหลัง การฝึกอบรม

นิภา พึ่งมีทรัพย์เลิศ และ สุชาวดี ศรีสุข (2544) การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ พื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และความต้องการในการฝึกอบรมของเกษตรกร เพื่อศึกษากระบวนการ ในการจัดฝึกอบรมที่เหมาะสมแก่เกษตรกร และเพื่อประเมินผลการฝึกอบรมทางด้านการ เกษตรที่จัดขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบประเมินความรู้ที่ เกษตรกรได้รับจากการฝึกอบรม ได้แก่ แบบทดสอบความเข้าใจก่อน และหลังการฝึกอบรม และแบบประเมินผลรูปแบบการจัดฝึกอบรม การวิจัยกำหนดเป็น 3 ส่วน คือ ความต้องการฝึก อบรมทางด้านการเกษตรกับเกษตรกร จำแนกเป็นกลุ่ม กลุ่มที่ให้ข้อมูลสภาพพื้นฐานทาง เศรษฐกิจ สังคม และความต้องการในการฝึกอบรมของเกษตรกรจำนวน 92 ครัวเรือน การจัด ฝึกอบรมทางด้านการเกษตร ซึ่งกลุ่มที่มีความสนใจเข้ารับการฝึกอบรม มีจำนวน 30 ราย และ การประเมินผลการจัดฝึกอบรม

ผลการวิจัยในส่วนของคุณลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม และความต้องการพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 26-35 ปี จบการศึกษาระดับประถม ศึกษา อาชีพหลัก คือการทำสวน ส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง จำนวนที่ดินถือครองต่ำกว่า 20 ไร่ มีรายได้เฉลี่ยต่อ 1 ปี ต่ำกว่า 50,000 บาท ส่วนใหญ่ไม่เคยฝึกอบรม และต้องการฝึกอบรม ทางด้านการเกษตรในเรื่องการใช้สารเคมีทางการเกษตร และสะดวกที่จะเข้ารับการฝึกอบรมวัน- เวลาไหนก็ได้ สถานที่สะดวกเข้ารับการฝึกอบรมคือวัด หลังจากได้ข้อมูลเบื้องต้นแล้ว จึงจัดการ ฝึกอบรม ซึ่งแบ่งการประเมินเป็น 2 ส่วน คือ ความรู้ที่ได้หลังจากการฝึกอบรมและการประเมิน ผลรูปแบบการฝึกอบรม

บทที่ 3
วิธีการวิจัย
(Research Methodologies)

ในวิธีการดำเนินงานเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และบรรลุเป้าหมาย จึงได้จำแนกรายละเอียดวิธีการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การจัดฝึกอบรม

ได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมตัวก่อนการจัดฝึกอบรม

1. การวางแผนโครงการ
2. การสำรวจความต้องการฝึกอบรม
3. การประชาสัมพันธ์
4. การจัดเตรียมเอกสาร
5. จัดเตรียมโสตทัศนูปกรณ์
6. จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม
7. จัดเตรียมค่าใช้จ่าย

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินงานระหว่างการจัดฝึกอบรม

1. จัดเตรียมเพิ่มลงชื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรม
2. เตรียมสถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม
3. แจ้งกำหนดการที่แน่นอน ย้ำเตือนวิทยากร
4. ดำเนินการฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการจัดฝึกอบรม

1. รวบรวมข้อมูลจัดทำผลการจัดฝึกอบรมจาก แบบทดสอบความเข้าใจก่อนและหลังการฝึกอบรม และแบบประเมินผลการจัดฝึกอบรม

ตอนที่ 2 การประเมินผลการจัดฝึกอบรม

เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ใช้แบบประเมินผล

รูปแบบการจัดฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินผลรูปแบบการจัดฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด ได้แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่1 สภาพพื้นฐานโดยทั่วไป

ตอนที่2 ความคิดเห็นก่อนและหลังเข้ารับการอบรม

ตอนที่3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากรและเนื้อหาในการอบรม

ตอนที่4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการฯฯ

ตอนที่5 ความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการจัดฝึกอบรมระบบน้ำอย่างประหยัด

กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ตอบแบบสอบถามชุดนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 64 ราย ได้ทำการแจกแบบประเมินผลหลังการฝึกอบรมภาคบรรยายเสร็จสิ้นในช่วงเช้า

วิธีการประเมินผลรูปแบบการจัดฝึกอบรม

ในการประเมินผลรูปแบบการจัดฝึกอบรมมีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติต่อไปนี้

1. ค่าร้อยละ ใช้วิเคราะห์สภาพพื้นฐานโดยทั่วไปของผู้ที่เข้ารับการอบรมและเกี่ยวกับความคิดเห็นก่อนและหลังเข้ารับการอบรม ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{n}{N} \times 100$$

n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

N = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย ใช้คำนวณในส่วนของ การประเมินการจัดฝึกอบรมทางด้านการเกษตร โดยได้กำหนดระดับของคะแนนความคิดเห็น 4 ระดับ ดังนี้

ดีมาก	เท่ากับ 4	คะแนน
ดี	เท่ากับ 3	คะแนน
พอใช้	เท่ากับ 2	คะแนน
ควรปรับปรุง	เท่ากับ 1	คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหาค่าเฉลี่ย (\bar{X})

$$\text{สูตร} \quad \bar{X} = \frac{(n_4 \times 4) + (n_3 \times 3) + (n_2 \times 2) + (n_1 \times 1)}{n}$$

กำหนดให้	\bar{X}	คือ	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
	n	คือ	ประชากรทั้งหมด
	1	คือ	เหมาะสมระดับควรปรับปรุง
	2	คือ	เหมาะสมระดับพอใช้
	3	คือ	เหมาะสมระดับดี
	4	คือ	เหมาะสมระดับดีมาก
	n1	คือ	จำนวนผู้ตอบในระดับควรปรับปรุง
	n2	คือ	จำนวนผู้ตอบในระดับพอใช้
	n3	คือ	จำนวนผู้ตอบในระดับดี
	n4	คือ	จำนวนผู้ตอบในระดับดีมาก

และการหาช่วงคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นได้นำมาเปรียบดังเกณฑ์ ดังนี้

1.00-1.75	ตรงกับ	เหมาะสมระดับควรปรับปรุง
1.76-2.51	ตรงกับ	เหมาะสมระดับพอใช้
2.52-3.27	ตรงกับ	เหมาะสมระดับดี
3.28-4.00	ตรงกับ	เหมาะสมระดับดีมาก

หมายเหตุ ความกว้างของอินตรภาคชั้นหาได้จาก

$$\text{สูตร} \quad \text{ความกว้าง} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 การประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับ

เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ใช้แบบประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับจากการฝึกอบรม ได้แก่ แบบทดสอบความเข้าใจก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรม (ภาคผนวกที่ 2)

กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ในการประเมินความรู้ก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรมมีจำนวนทั้งสิ้น 43 ราย โดยทำการคัดเลือกจากเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมที่ตอบแบบประเมินครบทั้งก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรม โดยได้ทำการแจกแบบประเมินความรู้ชุดที่ 1 ก่อนเข้ารับการฝึกอบรมและแจกแบบประเมินความรู้ชุดที่ 2 หลังการฝึกอบรมภาคบรรยายเสร็จสิ้นในช่วงเช้า พร้อมกับแบบประเมินผลรูปแบบการจัดฝึกอบรม

วิธีการประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับ

ในการประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับมีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานใช้ค่า t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ .05 โดยตั้งสมมติฐานทางสถิติเพื่อทดสอบใช้สัญลักษณ์ H_0 เป็นสมมติฐานที่กำหนดค่าของลักษณะที่ต้องการทดสอบแน่นอนตายตัวลงไป (ดวงจิต บุรณานนท์, 2539 : 210)

สมมติฐานการวิจัย

เกษตรกรที่ไม่ได้รับการฝึกอบรมจะมีความรู้ไม่แตกต่างกับเกษตรกรที่เข้ารับการอบรม

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

μ_1 = ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต ก่อนเข้ารับการฝึกอบรมของเกษตรกร

μ_2 = ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต หลังเข้ารับการฝึกอบรมของเกษตรกร

ตารางการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 1 แสดงระยะเวลาการปฏิบัติงาน พ.ศ. 2544 – 2545

แผนการดำเนินงาน	ก.ค. ศ.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค. ม.ค. ก.พ. มี.ค.
ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและวางแผน	-----
สร้างแบบสอบถาม	-----
จัดฝึกอบรม	-----
เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม	-----
ประเมินผลการจัดฝึกอบรม	-----
วิเคราะห์และประมวลข้อมูล	-----
สรุปผลการวิจัย	-----
เขียนรายงานและจัดทำรูปเล่ม	-----
-----	-----



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิจัย และวิจารณ์ผล

(Results and Discussion)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางและข้อมูลประกอบคำบรรยายโดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินผลการจัดฝึกอบรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นก่อนและหลังเข้ารับการอบรม

ตอนที่ 3 ประเมินผลเกี่ยวกับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตร

ตอนที่ 4 ประเมินผลเกี่ยวกับการสาธิต

ตอนที่ 5 ประเมินผลความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรม

ส่วนที่ 2 ประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับ ซึ่งประมวลได้จากแบบประเมินความรู้ก่อนและหลังของเกษตรกรผู้เข้ารับการฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด

ส่วนที่ 1 การประเมินผลการจัดฝึกอบรม โดยใช้แบบประเมินผลการฝึกอบรมทางด้านการเกษตรเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด โดยมีจำนวนเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 64 ราย สรุปผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร

เกษตรกรที่เข้ารับการอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดมีจำนวนทั้งสิ้น 80 ราย แต่ตอบแบบประเมินผลภายหลังเข้ารับการอบรมได้สมบูรณ์มีเพียง 64 รายเท่านั้น ผลการประเมินได้ข้อสรุป ดังนี้ (ตารางที่ 2)

จากการประเมินพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.9 เป็นเพศหญิง 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.1 อายุของเกษตรกรอยู่ในช่วงระหว่าง 36-45 ปีมากที่สุด จำนวนทั้งสิ้น 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.3 รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 35 ปี จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.1 และน้อยที่สุดกลุ่มอายุ 66 ปีขึ้นไปมี จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.7 ส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางการศึกษา จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากที่สุด มีจำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 85.7 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.1 และไม่ได้รับการศึกษา มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.2 เกษตรกรส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือนอยู่ระหว่าง 3 - 7 คนมากที่สุดมีจำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.8 รองลงมาคือมีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 7 คน มีจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.9 และน้อยที่สุดต่ำกว่า 3

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คน มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.3 อาชีพหลักของเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทำไร่มากที่สุด มีจำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 84.3 รองลงมาคืออาชีพทำสวนผัก มีจำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.0 และน้อยที่สุดคืออาชีพรับจ้างมีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.2 การถือครองที่ดินของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนที่ดินถือครองมากกว่า 100 ไร่มากที่สุด มีจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.7 รองลงมาคือ 26–50 ไร่ มีจำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.1 และน้อยที่สุดถือครองที่ดินต่ำกว่า 5 ไร่ มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.4 เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) มากที่สุด มีจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.7 รองลงมาเป็นสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร มีจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.5 และน้อยที่สุดเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร มีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.6

ตารางที่ 2 สภาพพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร

ข้อมูล	จำนวน (n = 64)	ร้อยละ (%)
1.1 เพศ		
ชาย	39	60.9
หญิง	25	39.1
1.2 อายุ		
ต่ำกว่า 35 ปี	18	28.1
36 – 45 ปี	29	45.3
46 – 55 ปี	7	10.9
56 – 65 ปี	7	10.9
มากกว่า 66 ปี	3	4.7
1.3 สถานภาพ		
โสด	2	3.1
สมรส	60	93.8
ม่าย	2	3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
1.4 ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	2	3.2
ประถมศึกษา	54	85.7
มัธยมศึกษา	7	11.1
* missing = 1		
1.5 สมาชิกในครัวเรือน		
ต่ำกว่า 3 คน	13	20.3
3 - 7 คน	37	57.8
มากกว่า 7 คน	14	21.9
1.6 อาชีพหลัก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 64)		
ทำนา	10	15.6
ทำสวน	5	7.8
ทำไร่	54	84.3
เลี้ยงสัตว์	7	10.9
เกษตรผสมผสาน	5	7.8
สวนผัก	41	64.0
รับจ้าง	4	6.2
1.7 จำนวนที่ดินที่เกษตรกรถือครอง		
ต่ำกว่า 5 ไร่	6	9.4
6 - 25 ไร่	10	15.6
26 - 50 ไร่	18	28.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
51 - 100 ไร่	11	17.2
มากกว่า 100 ไร่	19	29.7
1.8 สมาชิกกลุ่มเกษตรกร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 64)		
ธ.ก.ส.	44	68.7
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	24	37.5
สหกรณ์การเกษตร	3	4.6
กลุ่มออมทรัพย์	17	26.5

หมายเหตุ * missing = จำนวนผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น ๆ และไม่นำมาคิดค่าทางสถิติ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นก่อนและหลังเข้ารับการอบรมของเกษตรกร (ตารางที่ 3)

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดส่วนใหญ่ไม่มีความรู้มาก่อนการฝึกอบรมมากที่สุด มีจำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.9 มีความรู้ก่อนการฝึกอบรม มีจำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.1 เกษตรกรที่มีความรู้ก่อนการฝึกอบรมจำนวน 24 รายเลือกอันดับการได้รับความรู้ (ซึ่งเลือกตอบได้มากกว่า 1 อันดับ) พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากการอบรม มีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาจากการดูงาน มีจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.8 และน้อยที่สุดได้รับความรู้จากการอ่านหนังสือและการฟังวิทยุ มีจำนวน 1 รายเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 4.3 หน่วยงานที่เกษตรกรเคยเข้ารับการฝึกอบรม (ซึ่งเลือกตอบได้มากกว่า 1 อันดับ) พบว่าเกษตรกรเคยเข้ารับการฝึกอบรมจากกรมส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 92.3 รองลงมาคือสถาบันการศึกษา มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.1 กรมวิชาการเกษตรและส.ป.ก.มีจำนวนเท่ากันอย่างละ 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.1 และน้อยที่สุดคือคือกรมวิชาการเกษตรและส.ป.ก.มีจำนวนเท่ากันอย่างละ 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.4 เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการเข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้อยู่ในระดับน้อยมีมากที่สุด จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาระดับปานกลาง มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.0 และน้อยที่สุดมีความเห็นว่าไม่มีความรู้มาก่อนการฝึกอบรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลย มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.2 เหตุผลที่เกษตรกรมาเข้ารับการอบรม (ซึ่งเลือกตอบได้มากกว่า 1 อันดับ) พบว่าเกษตรกรเข้ารับการอบรมเพราะอยากได้ความรู้มากที่สุด มีจำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.3 รองลงมาเข้ารับการอบรมเพราะสนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ มีจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 76.1 และน้อยที่สุดคือถูกเชิญมาจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.1 เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นว่าได้ประโยชน์จากการฝึกอบรมในระดับปานกลาง มีจำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 78.3 ได้รับประโยชน์ในระดับมาก มีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 น้อยที่สุดคิดว่าได้รับประโยชน์ในระดับน้อย มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.7 หลังการอบรมแล้วเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะนำความรู้ไปใช้เอง มีจำนวน 57 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.5 รองลงมาคือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อประยุกต์ใช้ต่อไป มีจำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.7 และน้อยที่สุดมีความคิดเห็นว่าจะไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.6

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นก่อนและหลังเข้ารับการอบรม

ข้อมูล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
2.1 ความรู้ก่อนการฝึกอบรม		
มีความรู้มาก่อน	24	38.1
ไม่มีความรู้มาก่อน	39	61.9
* missing = 1		
2.2 เกษตรกรได้รับความรู้มาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 23)		
2.2.1 การอบรม	13	56.5
2.2.2 อ่านหนังสือ	1	4.3
2.2.3 การสอบถามเพื่อนบ้าน	0	0
2.2.4 ศึกษาดูงาน	11	47.8
2.2.5 โทรทัศน์	4	17.3
2.2.6 วิทยุ	1	4.3
* missing = 1		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
2.3 หน่วยงานที่เคยเข้ารับการฝึกอบรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 13)		
2.3.1 สถาบันการศึกษา	6	46.1
2.3.2 กรมส่งเสริมการเกษตร	12	92.3
2.3.3 กรมวิชาการเกษตร	5	38.4
2.3.4 ส.ป.ก.	5	38.4
2.4 ก่อนการฝึกอบรมท่านมีความรู้ในระดับ		
2.4.1 มาก	2	8.3
2.4.2 ปานกลาง	6	25.0
2.4.3 น้อย	15	62.5
2.4.4 ไม่มีความรู้	1	4.2
2.5 เหตุผลที่เข้ารับการอบรม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 63)		
2.5.1 สนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ	48	76.1
2.5.2 อยากได้ความรู้	55	87.3
2.5.3 เพื่อนบ้านชักชวน	3	4.7
2.5.4 ถูกเชิญมา	2	3.1
* missing = 1		
2.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม		
2.5.1 มาก	12	20
2.5.2 ปานกลาง	47	78.3
2.5.3 น้อย	1	1.7
* missing = 4		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวน (n)	ร้อยละ (%)
2.7 เกษตรกรนำความรู้ไปใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n = 63)		
2.7.1 นำไปใช้เอง	57	90.5
2.7.2 แนะนำผู้อื่น	19	30.2
2.7.3 ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อประยุกต์ใช้ต่อไป	37	58.7
2.7.4 ไม่แน่ใจ	2	3.2
2.7.5 ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์	1	1.6
* missing = 1		

หมายเหตุ * missing = จำนวนผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น ๆ และไม่นำมาคิดค่าทางสถิติ

ตอนที่ 3 ประเมินผลเกี่ยวกับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตร (ตารางที่ 4)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการอบรม

จากการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการอบรมพบว่าเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรม มีความเห็นว่า เนื้อหาสาระของวิชามีความชัดเจนอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 การเรียงเนื้อหาเป็นไปตามลำดับอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.93 เนื้อหาสาระของการจัดฝึกอบรมตรงกับความต้องการของเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.03 จากการประเมินผลในส่วน of ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการอบรมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.10

ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร

จากการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากรพบว่าความสามารถและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 ความชัดเจนในการถ่ายทอดความรู้และการตอบคำถามของวิทยากรแก่ผู้เข้ารับการอบรมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 การสร้างความสนใจและการสร้างบรรยากาศในการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.95 เมื่อพิจารณาโดยรวมเกี่ยวกับการบรรยายของวิทยากรในเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.07 จากการประเมินผลในส่วน of ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากรอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4 ประเมินผลเกี่ยวกับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตร

หัวข้อที่จะประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ค่าเฉลี่ย
	4	3	2	1	\bar{X}
3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการอบรม					
3.1.1. เนื้อหาของวิชามีความชัดเจน	28(43.8)	31(48.4)	4(6.3)	1(1.6)	3.34
3.1.2. การเรียงเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ	13(20.6)	33(52.4)	17(27)	0	2.93
* missing = 1					
3.1.3. เนื้อหาสาระของการจัดฝึกอบรม	15(23.4)	35(54.7)	13(20.3)	0	3.03
ตรงกับความต้องการของท่านมากน้อยเพียงใด					
* missing = 1					
ค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการอบรม = 3.10					
3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร					
3.2.1. ความสามารถและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้	23(35.9)	31(48.8)	10(15.6)	0	3.20
3.2.2. ความชัดเจนในการถ่ายทอดความรู้ และการตอบคำถามแก่ผู้เข้ารับการอบรม	22(34.9)	35(55.6)	6(9.5)	0	3.25
* missing = 1					
3.2.3. การสร้างความสนใจและการสร้างบรรยากาศในการถ่ายทอดความรู้	15(23.8)	29(46)	18(28.6)	0	2.95
* missing = 2					
3.2.4. เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วท่านคิดว่าบรรยายของวิทยากรในเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดอยู่ในระดับใด	18(28.1)	33(51.6)	13(20.3)	0	3.07
ค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร = 3.11					
หมายเหตุ * missing = จำนวนผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น ๆ และไม่นำมาคิดค่าทางสถิติ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 4 ประเมินผลเกี่ยวกับการสาธิต (ตารางที่ 5)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสาธิต

จากการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการสาธิตพบว่า เกษตรผู้เข้ารับการอบรม มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากรดูแลและตอบข้อซักถามจนเป็นที่พึงพอใจอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 ความพึงพอใจต่อความรู้และประสบการณ์ในการสาธิตครั้งนี้อยู่ในระดับดีเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 ระยะเวลาในการสาธิตในช่วงบ่ายอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 จากการประเมินผลในส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับการสาธิตพบว่าอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.18

ตารางที่ 5 ประเมินผลเกี่ยวกับการสาธิต

n = 21

หัวข้อที่จะประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ค่าเฉลี่ย
	4	3	2	1	\bar{X}

4.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสาธิต

4.1.1. มีวิทยากรดูแลและตอบข้อซักถาม 7(33.3) 12(57.1) 2(9.5) 0 3.23

ให้แก่ท่านจนเป็นที่พึงพอใจ

* missing = 1

4.1.2. ท่านพึงพอใจต่อความรู้และ 6(28.6) 12(57.1) 3(14.3) 0 3.14

ประสบการณ์ในการสาธิตครั้งนี้

* missing = 1

4.1.3. ระยะเวลาในการสาธิตครั้งนี้ 6(28.6) 13(61.9) 2(9.5) 0 3.19

* missing = 1

ค่าเฉลี่ยรวม ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสาธิต = 3.18

หมายเหตุ * missing = จำนวนผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น ๆ และไม่นำมาคิดค่าทางสถิติ

ตอนที่ 5 ประเมินผลความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรม (ตารางที่ 6)

จากการประเมินผลความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรมพบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการต้อนรับของคณะกรรมการอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 การลงทะเบียนก่อนการเข้ารับการฝึกอบรมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 การประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 การบริการอาหารและเครื่องดื่มแก่เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 สถานที่จัดฝึกอบรม (วัดโนนทอง) ตำบลตาหลั่งใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 ระยะเวลาในการจัดฝึกอบรมซึ่งช่วงเช้ามีการบรรยายและช่วงบ่ายมีการสาธิตอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.05 จำนวนผู้เข้ารับการอบรมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.70 สื่อที่ใช้ในการอบรมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.03 เอกสารประกอบการบรรยายอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 และรูปแบบโดยรวมของการอบรมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 ดังกล่าวข้างต้นค่าเฉลี่ยโดยรวมของความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.24

ตารางที่ 6 ประเมินผลความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรม

หัวข้อที่จะประเมิน	ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง				ค่าเฉลี่ย
	4	3	2	1	

5.1 ความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรม

5.1.1 การต้อนรับของคณะกรรมการ	36(59.0)	25(41.0)	0	0	3.59
* missing = 3					
5.1.2 การลงทะเบียน	29(47.5)	32(52.5)	0	0	3.47
* missing = 3					
5.1.3 การประชาสัมพันธ์	32(52.5)	24(39.3)	5(8.2)	0	3.44
* missing = 3					
5.1.4 การบริการอาหารและเครื่องดื่ม	30(49.2)	23(37.7)	8(13.1)	0	3.36
* missing = 3					
5.1.5 สถานที่จัดฝึกอบรม (วัด โนนทอง)	30(49.2)	22(36.1)	8(13.1)	1(1.6)	3.32
* missing = 3					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญต์เตหนาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6 (ต่อ)

หัวข้อที่จะประเมิน	ดีมาก 4	ดี 3	พอใช้ 2	ควรปรับปรุง 1	ค่าเฉลี่ย \bar{X}
5.1.6 ระยะเวลาในการจัดอบรม	19(32.8)	29(50.0)	4(6.9)	6(10.3)	3.05
* missing = 6					
5.1.7 จำนวนผู้เข้ารับการอบรม	8(13.3)	27(45.0)	24(40.0)	1(1.7)	2.70
* missing = 4					
5.1.8 สื่อที่ใช้ในการอบรม	14(28.7)	33(55.9)	12(20.3)	0	3.03
* missing = 5					
5.1.9 เอกสารประกอบการบรรยาย	18(30.5)	36(61.0)	5(8.5)	0	3.22
* missing = 5					
5.1.10 รูปแบบโดยรวมของการอบรม	21(35.6)	31(52.5)	7(11.9)	0	3.23
* missing = 5					
ค่าเฉลี่ยรวม ความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรม = 3.24					

หมายเหตุ * missing = จำนวนผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามในข้อนั้น ๆ และไม่นำมาคิดค่าทางสถิติ

ส่วนที่ 2 ประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับ

การประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับ โดยอาศัยเครื่องมือ คือ แบบทดสอบความเข้าใจก่อนและหลังการอบรมโดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 ได้แจกให้เกษตรกรทำก่อนการฝึกอบรมและชุดที่ 2 ได้แจกให้เกษตรกรทำหลังจากการอบรมเสร็จสิ้นแล้วซึ่งแจกพร้อมกับแบบประเมินผลการจัดฝึกอบรม ในการประเมินความรู้ที่เกษตรกรได้รับก่อนและหลังการฝึกอบรมเพื่อวัดผลว่าเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มมากขึ้นหรือไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ปรากฏว่ามีเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมได้ทำแบบประเมินความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดครบทั้ง 2 ชุด จำนวน 43 ราย (ตารางที่ 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 7 ผลต่างของคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมของเกษตรกร
 เรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด**

คนที่	ชื่อ – นามสกุล ผู้เข้าร่วม โครงการ	คะแนนก่อนการ ฝึกอบรม	คะแนนหลังการ ฝึกอบรม	ผลต่างของ คะแนนก่อน – หลัง
1.	อนันต์ พิมพา	10	12	+2
2.	สมเดช พุทธรัก	11	10	-1
3.	ทอม ตะเพียนทอง	11	10	-1
4.	ประภิด พุทธรักษา	13	13	0
5.	ทวี คำภีระ	10	9	-1
6.	โต เลิศนา	10	9	-1
7.	เลิศ โรงหัต	9	10	+1
8.	สมพงษ์ พุทธิชนย์	9	11	+2
9.	ไทย พึ่งพา	12	13	+2
10.	ถวิล บุญช่วย	10	9	-1
11.	สมร สุทธิสาร	12	11	+1
12.	ถำควน มากนอก	9	10	-1
13.	สมจิตร ทร์พ้อยฤทธิ์	10	13	+3
14.	ทวี จันกะ	12	14	+2
15.	ศุภวัน น้อยบัวทิพย์	10	8	-2
16.	ชอบ สุพรรณกลาง	10	9	-1
17.	พินิจ พุ่มพนา	9	12	+3
18.	เต็ม เลิศนา	7	8	-1
19.	จำลอง สารมะโน	12	10	-2
20.	อุดม แจ็งสมบูรณ์	11	10	-1
21.	สาคร โพธิบุตร	9	10	+1
22.	ประมวล ภูพินนา	11	10	-1
23.	วิชา ศรีวิชัย	12	11	-1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7 (ต่อ)

คนที่	ชื่อ – นามสกุล ผู้เข้าร่วม โครงการ	คะแนนก่อนการ ฝึกอบรม	คะแนนหลังการ ฝึกอบรม	ผลต่างของ คะแนนก่อน – หลัง
24.	ประเสริฐ เลี้ยงดี	13	13	0
25.	หน่วง โรจน์	12	13	+2
26.	สุทิน คำวงษ์	11	11	0
27.	เพ็ญ กิ่งกาหลง	10	11	+1
28.	เคน อำมาตยสมบัติ	8	13	+5
29.	พล คีระทองดี	8	9	+1
30.	จำเนียร หนองคาย	10	11	+1
31.	อำพร ชำระนาย	13	12	-1
32.	โพธิ์ ทองวิจิตร	10	9	-1
33.	จรัส พรหมมา	10	12	+2
34.	ระเบียบ เลิศวงษ์	13	11	-2
35.	สมบัติ ภาโส	12	12	0
36.	จำเนียร สุประดิษฐ์	11	11	0
37.	พาน สาวงษ์	13	7	-6
38.	ณรงค์ สาลี	10	10	0
39.	ทองล้วน ไครกกราด	10	12	+2
40.	บุญชู ขรรฆาม	9	13	+4
41.	แก้ว กองจำปา	10	9	-1
42.	วิชัย โภษแก้ว	10	10	0
43.	สังวาล บุครสา	10	9	-1

หมายเหตุ เครื่องหมาย + คะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้น
เครื่องหมาย - คะแนนทดสอบหลังการฝึกอบรมลดลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเข้ารับการฝึกอบรมของเกษตรกรเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด

จากผลการเปรียบเทียบคะแนน แบบทดสอบความเข้าใจก่อนและหลังการฝึกอบรมทางการเกษตรเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อคำนวณค่าทางสถิติพบว่า (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบทางสถิติความรู้ก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรมของเกษตรกร

	n	\bar{X}	S.D.	t - test
ก่อนการฝึกอบรม	43	10.51	1.47	.65
หลังการฝึกอบรม	43	10.70	1.16	

จากตารางผลการเปรียบเทียบความรู้ที่เกษตรกรได้รับจากการฝึกอบรมสามารถสรุปได้ว่า ก่อนและหลังได้รับการฝึกอบรมของเกษตรกรมีความรู้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากค่า t - test ที่ .65 ตกอยู่ในช่วงยอมรับ H_0 จากการเปิดตาราง The Distribution of t (Two- tailed Tests) ทางสถิติ แสดงว่า ก่อนและหลังเข้ารับการอบรมเกษตรกรมีความรู้ไม่แตกต่างกัน ทั้งเรื่องการจัดฝึกอบรมยังเป็นเรื่องใหม่และยากที่จะสามารถทำความเข้าใจได้โดยง่ายในระยะเวลาอันรวดเร็ว และมีเวลาบรรยายค่อนข้างจำกัด จึงเป็นผลทำให้คะแนนหลังการฝึกอบรมไม่เพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คาดว่าถ้าระยะเวลาในการจัดฝึกอบรมยาวนานกว่านี้ เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมอาจมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นอื่น ๆ ของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าอยากให้มีการจัดหาอุปกรณ์การวางระบบน้ำไปทดลองใช้ที่แปลงเพาะปลูกของตนเอง เพราะว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีทุนและยังขาดแหล่งน้ำในการดำเนินงาน อีกทั้งยังต้องการอุปกรณ์ทางด้านเกษตรอื่นๆด้วย และมีความคิดเห็นว่าสมควรให้มีการจัดฝึกอบรมทุกๆ 6 เดือนหรืออย่างน้อย 1 ปี ต่อครั้งอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุป และข้อเสนอแนะ

(Conclusion and Recommendations)

จากการประเมินผล เรื่องการจัดฝึกอบรมทางด้านการเกษตรให้แก่เกษตรกรตำบลตาหลิ่ง ใน อำเภอน้ำยืน จังหวัดสระแก้ว วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้เข้ารับการอบรม เพื่อประเมินความรู้ของเกษตรกรในการฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบน้ำอย่างประหยัด และเพื่อประเมินผล การฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบน้ำอย่างประหยัด

ในส่วนของคุณลักษณะพื้นฐาน โดยทั่วไปทางด้านเศรษฐกิจและสังคมบางประการ ของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 60.9 เป็นเพศชายมีจำนวนทั้งสิ้น 39 ราย มีอายุอยู่ ระหว่าง 36-45 ปีมากที่สุด มีจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.3 ส่วนใหญ่สมรสแล้ว มีพื้นฐานทางการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 85.7 มีจำนวน 54 ราย มีสมาชิกอยู่ในครัวเรือน 3-7 คนมากที่สุด เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักคือการทำไร่ คิดเป็นร้อยละ 84.3 มี จำนวน 54 ราย สภาพการถือครองที่ดินส่วนใหญ่ของเกษตรกรมีจำนวนที่ดินถือครองมากกว่า 100 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.7 มีจำนวน 19 ราย เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตร และ สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 68.8 มีจำนวน 44 ราย

ซึ่งในวันที่จัดการฝึกอบรมนั้นได้มีการให้เกษตรกรผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมทำแบบทดสอบ ความเข้าใจก่อนและหลังการฝึกอบรมเพื่อเป็นการประเมินความรู้ของเกษตรกรว่าเพิ่มพูนขึ้นหรือไม่ ซึ่งได้ผลเปรียบเทียบของคะแนนเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบน้ำอย่างประหยัด โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อคำนวณค่าทางสถิติและทดสอบสมมุติฐานโดยใช้ค่า t - test พบว่า ก่อนและหลังเข้ารับการอบรมเกษตรกรมีความรู้ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากเรื่องที่ จัดฝึกอบรมยังเป็นเรื่องใหม่และยากที่จะสามารถทำความเข้าใจได้โดยง่ายในระยะเวลาอันรวดเร็ว และมีเวลาบรรยายค่อนข้างจำกัด จึงเป็นผลทำให้คะแนนหลังการฝึกอบรมไม่เพิ่มมากขึ้นอย่าง เห็นได้ชัด คาดว่าถ้าระยะเวลาในการจัดฝึกอบรมยาวนานกว่านี้ เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมอาจมี ความรู้ความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของแบบประเมินผลการฝึกอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดนั้นได้แบ่งหัวข้อการประเมินออกเป็น 5 ตอนคือสภาพพื้นฐานโดยทั่วไปของเกษตรกร ความคิดเห็นก่อนและหลังเข้ารับการอบรม ประเมินผลเกี่ยวกับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตร ประเมินผลเกี่ยวกับการสาธิต ประเมินผลความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรม ในส่วนของความคิดเห็นก่อนและหลังเข้ารับการอบรมของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดมาก่อนการฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 61.9 และมีความรู้มาก่อนการฝึกอบรมร้อยละ 38.1 ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับความรู้มาจากการอบรม คิดเป็นร้อยละ 56.5 เกษตรกรเคยเข้ารับการอบรมจากกรมส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.3 ก่อนการฝึกอบรมครั้งนี้เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าคุณเองมีความรู้อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 62.5 จึงมาเข้ารับการอบรมเพราะอยากได้รับความรู้ร้อยละ 37.3 และจากการประเมินเกษตรกรมีความคิดเห็นว่าได้ประโยชน์จากการฝึกอบรมในระดับปานกลางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 78.3 และคาดว่าหลังการอบรมแล้วเกษตรกรจะนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เองร้อยละ 90.5

ในส่วนของคนี่ 3 ประเมินผลเกี่ยวกับการฝึกอบรมทางด้านการเกษตร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการอบรมและความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร ในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการอบรม ในเรื่องของเนื้อหาของวิชามีความชัดเจนอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.34 การเรียงเนื้อหาเป็นไปตามลำดับอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 2.93 และเนื้อหาสาระตรงกับความต้องการของเกษตรกรอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.03 ค่าเฉลี่ยโดยรวมในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการอบรมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.10 ในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากรในเรื่องของความสามารถและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้ที่อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.20 ความชัดเจนในการถ่ายทอดความรู้และการตอบคำถามแก่เกษตรกรผู้เข้ารับการอบรมอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.25 การเร้าความสนใจและการสร้างบรรยากาศในการถ่ายทอดความรู้ที่อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 2.95 ค่าเฉลี่ยโดยรวมในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากรอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.11 ตอนที่ 4 ประเมินผลเกี่ยวกับการสาธิตในเรื่องของวิทยากรดูแลและตอบข้อซักถามแก่เกษตรกรอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.23 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้และประสบการณ์ในการสาธิตอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.14 และความคิดเห็นเกี่ยวกับระยะเวลาในการสาธิตอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.19 ค่าเฉลี่ยโดยรวมในหัวข้อความคิดเห็นเกี่ยวกับการสาธิตอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.18 ตอนที่ 5 ประเมินผลความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรม ในเรื่องของการต้อนรับของคณะกรรมการ การลงทะเบียน การประชาสัมพันธ์ การบริการอาหารและเครื่องดื่มและสถานที่จัดฝึกอบรม (วัค โนนทอง) ตำบลตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว อยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.59, 3.47, 3.44, 3.36 และ 3.32 ตามลำดับ ความคิดเห็นอื่นๆอยู่ในระดับดีคือความคิดเห็นเกี่ยวกับ ระยะเวลาในการจัดอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารทูลงวันเวสาหรับการเข่ง เ่นเพื่อกำการศึกษาเท่านั้น เมื่อนูญเตเห็นไปใช้ประเยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม สื่อที่ใช้ในการอบรม เอกสารประกอบการบรรยายและความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบโดยรวมของการอบรม โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.05, 2.70, 3.03, 3.22 และ 3.23 ตามลำดับ จากการประเมินผลในหัวข้อความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรมพบว่าอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.24

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

จากผลการวิจัยพบว่าการจัดฝึกอบรมความรู้ทางการเกษตรควรเป็นเรื่องที่เกษตรกรสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้ในพื้นที่เพาะปลูกของตนเองได้ดี ในส่วนของวิทยากรและเนื้อหาในการอบรมพบว่าเกษตรกรกว่าครึ่งมีปัญหาเรื่องการไม่รู้หนังสือ ฉะนั้นเนื้อหาที่ใช้ในการอบรมและการถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรควรทำให้มีความเข้าใจง่ายและวิทยากรควรมีเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้และดึงความสนใจผู้เข้ารับการอบรมให้สนใจในเนื้อหาของเรื่องนั้นๆ อีกทั้งระยะเวลาในการถ่ายทอดความรู้ควรเพิ่มขึ้นเพราะระยะเวลาในการบรรยายเพียงครึ่งวันเกษตรกรอาจยังไม่เข้าใจในเนื้อหาเท่าที่ควร ในส่วนของการสาธิตพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มาชมการสาธิตน้อยลงเพราะระยะทางระหว่างสถานที่บรรยายและสถานที่จัดการสาธิตนั้นค่อนข้างไกลกันประกอบด้วยภูมิอากาศที่ค่อนข้างร้อน จึงควรมีการจัดรถรับเกษตรกรมาส่งที่แปลงสาธิต ข้อจำกัดในด้านอื่นๆ เช่น เรื่องของทุน พบว่าจากการฝึกอบรมในเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดเกษตรกรมีปัญหาในเรื่องของทุนที่จะนำมาใช้ดำเนินกิจกรรมทางการเกษตร เพราะการวางระบบน้ำในไร่นานั้นเป็นค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง ถึงแม้ว่าสภาพพื้นที่นั้นๆควรมีการจัดวางระบบน้ำเพราะเกษตรกรบางรายมีปัญหาเรื่องการนำน้ำเข้ามาใช้ในไร่นา ควรมีการเสนอแนะในเรื่องของทุนแก่เกษตรกรด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

ขนิษฐา จิตรอรุณ. 2540. เทคนิคการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร : มณฑลการพิมพ์.

ขจรศักดิ์ หาญณรงค์. 2524. การใช้เทคนิคฝึกอบรม. สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์. (อัคราเนมา)

ฐิระ ประवालพฤกษ์. 2538. การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร.

ดวงจิต บูรณานนท์. 2539. หลักสถิติ. สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยเกษตรกรรม ในพระบรมราชูปถัมภ์.

คนัย เทียนพูน. 2540. กลยุทธ์การพัฒนาคคน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บุ๊คแบงก์.

ทองฟู จินะ โชติ. 2531. การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพมหานคร : ภาคบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ทองฟู สิริวงศ์. 2536. การบริหารงานบุคคล (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิภา พิงมีทรัพย์เลิศและสุชาวดี ศรีสุข. 2544. การจัดฝึกอบรมด้านการเกษตรให้กับเกษตรกรตำบลตะเคียนทอง กิ่งอำเภอเขาชะงุ้ม จังหวัดจันทบุรี. ปัญหาพิเศษระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร.

น้อย สิริโชติ. 2523. เทคนิคการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรสาส์น.

บรรจง อภิตติกุล. 2527. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พิทักษ์อักษร.

พยอม วงศ์สารศรี. 2530. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พรานนการพิมพ์.

----- . 2537. การบริหารทรัพยากรมนุษย์. สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิสมัย วิบูลย์พันธ์. 2538. การประเมินผลการฝึกอบรม เรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช
เกษตรกรโครงการพัฒนาป่าไม้ เขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.

ภิญโญ สารร. 2518. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

ราตรี ชัยคำภา. 2539. การประเมินผลการฝึกอบรมอาสาพัฒนาไปสู่ตัวประจำตำบล (อปท.) ใน
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือปี2537. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.

สมพงษ์ เกษมสิน. 2511. ประเภทการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร : สำนักฝึกอบรมสภานับจิต
พัฒนาบริหารศาสตร์.

โสพัฒนา ลิทธิศักดิ์. 2529. การประเมินผลการฝึกอบรม เทคนิคการขยายพันธุ์มะม่วง ภาคปฏิบัติ
ที่จัดขึ้นโดยไร่ประพัฒน์ จังหวัดเชียงใหม่ปีพ.ศ.2528. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร.

อัมพิกา ไกรฤกษ์. 2524. มนุษย์สัมพันธ์ในโรงงานอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : บริษัท
สารมวลชน จำกัด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวกที่ 1

แบบประเมินผล

การอบรมเรื่อง เทคโนโลยีการให้นุ้ยในระบบน้ำอย่างประหยัด
ตำบลตาหลังใน อำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว

ชื่อ.....นามสกุล.....บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้สมบูรณ์
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานโดยทั่วไป

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี
3. สถานภาพ
() โสด () สมรส () อื่นๆระบุ.....
() ม้าย () หย่าร้าง
4. ระดับการศึกษา
() ไม่ได้รับการศึกษา () ประถมศึกษา
() มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า () อนุปริญญา.....
() ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี ระบุ.....
5. มีสมาชิกในครัวเรือน.....คน
6. ท่านประกอบอาชีพทางการเกษตรประเภทใดเป็นหลัก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() ทำนา () ทำสวนผลไม้ระบุ.....
() ทำไร่ระบุ..... () เลี้ยงสัตว์ระบุ.....
() เกษตรผสมผสาน () ทำสวนผักระบุ.....
() รับจ้างภาคการเกษตร () อื่นๆระบุ.....
7. จำนวนพื้นที่ที่ท่านทำการเกษตรจำนวน.....ไร่
8. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
() ไม่เป็น () ลูกค้า ธ.ก.ส.
() กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร () สหกรณ์การเกษตร
() กลุ่มออมทรัพย์ () อื่นๆระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่2 ความคิดเห็นก่อนและหลังเข้ารับการอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด

1. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดมาก่อนหรือไม่
 รู้ ไม่รู้ (ข้ามไปข้อ5)
2. ท่านได้รับความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดมาจากที่ใด (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)
 การอบรม (ตอบข้อ3) อ่านหนังสือ
 การสอบถามเพื่อนบ้าน ดูงาน
 โทรทัศน์ วิทยุ
 อื่นๆระบุ.....
3. ถ้าท่านเคยได้เข้ารับการอบรมในเรื่องนี้หน่วยงานที่จัดอบรมให้คือ (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)
 สถาบันการศึกษา ระบุ..... กรมส่งเสริมการเกษตร
 กรมวิชาการเกษตร อื่นๆระบุ.....
4. ก่อนการฝึกอบรมท่านมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดอยู่มากน้อยเพียงใด
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่มีความรู้
5. เหตุผลที่ท่านเข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้เพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)
 สนใจเทคโนโลยีใหม่ๆ อยากได้ความรู้
 เพื่อนบ้านชักชวน ถูกเชิญมา
 อื่นๆระบุ.....
6. หลังจากที่ได้รับรู้จากการอบรมในเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดแล้วท่านได้รับประโยชน์ในระดับ
 มาก ปานกลาง น้อย
7. ท่านจะนำความรู้ที่ได้รับนี้ไป..... (ตอบได้มากกว่า1ข้อ)
 นำไปใช้เอง แนะนำผู้อื่น
 ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อประยุกต์ใช้ต่อไป ไม่แน่ใจ
 ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ อื่นๆระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากรและเนื้อหาในการอบรม

ข้อ	โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ต้องการ	ความคิดเห็น			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
	ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาในการอบรม				
1.	เนื้อหาของวิทยามีความชัดเจน				
2.	การเรียงเนื้อหาเป็นไปตามลำดับ				
3.	เนื้อหาสาระของการจัดฝึกอบรมตรงกับความต้องการของท่านในระดับ				
	ความคิดเห็นเกี่ยวกับวิทยากร				
1.	ความสามารถและเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้				
2.	ความชัดเจนในการถ่ายทอดความรู้และการตอบคำถามแก่ผู้เข้าอบรม				
3.	การสร้างความสนใจและการสร้างบรรยากาศในการถ่ายทอดความรู้				
4.	เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วท่านคิดว่าการบรรยายของวิทยากรในเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัดอยู่ในระดับ				

ตอนที่4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสาธิต

ข้อ	โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ต้องการ	ความคิดเห็น			
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง
	ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสาธิต				
1.	มีวิทยากรดูแลและตอบข้อซักถามให้แก่ท่านจนเป็นที่พึงพอใจ				
2.	ท่านพึงพอใจต่อความรู้และประสบการณ์ในการสาธิตครั้งนี้				
3.	ระยะเวลาในการสาธิตครั้งนี้				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 5 ความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรมเรื่องเทคโนโลยีการให้นุ้ยในระบบน้ำอย่างประหยัด

ข้อ	โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ใน ช่องที่ต้องการ	เหมาะสม				ไม่เหมาะสม
		ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	
	ความเหมาะสมเกี่ยวกับรูปแบบการอบรม					
1.	การต้อนรับของคณะกรรมการ					
2.	การลงทะเบียน					
3.	การประชาสัมพันธ์					
4.	การบริการอาหารและเครื่องดื่ม					
5.	สถานที่จัดฝึกอบรม (วัด โนนทอง)					
6.	ระยะเวลาในการจัดอบรม *เช้า บรรยาย *บ่าย สาธิต					
7.	จำนวนผู้เข้ารับการอบรม					
8.	สื่อที่ใช้ในการอบรม					
9.	เอกสารประกอบการบรรยาย					
10.	รูปแบบโดยรวมของการอบรม					

ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็นอื่นๆ _____

ขอขอบคุณทุกท่านที่ตอบแบบประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวกที่ 2

ชุดที่ 1

แบบทดสอบความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยในระบบน้ำอย่างประหยัด

ชื่อ นามสกุล บ้านเลขที่..... หมู่ที่

แบบทดสอบความเข้าใจก่อนการฝึกอบรม

จงทำเครื่องหมายถูกหน้าข้อที่คิดว่าถูก หรือทำเครื่องหมายผิดหน้าข้อที่คิดว่าผิด

-1. การให้ปุ๋ยในระบบน้ำคือการให้ปุ๋ยโดยผสมปุ๋ยที่สามารถละลายน้ำได้หมดลงไปในระบบการให้น้ำ
-2. ระบบให้น้ำแบบหยดและแบบฉีดฝอยเป็นระบบน้ำที่สามารถให้น้ำแก่พืชได้อย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ จึงเหมาะกับการให้ปุ๋ยในระบบน้ำ
-3. ข้อดีของปุ๋ยสำเร็จรูปคือ ง่ายต่อการใช้ แต่ข้อเสียคือส่วนมากเป็นปุ๋ยที่มีราคาแพง
-4. การให้ปุ๋ยในระบบน้ำจำเป็นต้องให้ปุ๋ยครบทุกตัวพร้อมกันไปกับระบบน้ำ
-5. ในการผสมปุ๋ยขึ้นใจเองจากแม่ปุ๋ยมีข้อดี คือสามารถประหยัดค่าปุ๋ยลงได้มาก
-6. ความสม่ำเสมอของการให้น้ำ ไม่มีผลต่อการให้ปุ๋ยในระบบน้ำ
-7. การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นการอนุรักษ์ให้ดินคงความสมบูรณ์อยู่เสมอ
-8. วิธีการแก้ไขดินเปรี้ยววิธีหนึ่งคือ การใส่ปูนขาว หรือปูนมาร์ล ลงไปในพื้นที่เพาะปลูก
-9. ดินที่เสื่อมคุณภาพ มีผลกระทบต่อผลผลิตที่ได้
-10. การคลุมดินด้วยวัสดุต่างๆ เช่น ฟางข้าว หรือ พลาสติก มีผลทำให้ความชื้นในดินลดลงได้
-11. ปุ๋ยทุกสูตรสามารถใช้ได้กับระบบการให้น้ำพืชทุกประเภท
-12. การให้ปุ๋ยในระบบน้ำในระยะเวลานานจะมีผลต่อสภาพของดิน
-13. การให้ปุ๋ยในระบบน้ำเหมาะสำหรับพื้นที่ไม่มากนักประมาณไม่เกิน 5 ไร่
-14. การให้ปุ๋ยในระบบน้ำเหมาะสำหรับพืชทุกประเภท
-15. การให้ปุ๋ยในระบบน้ำจำกัดด้วยราคาและการลงทุนที่ค่อนข้างแพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดที่ 2

แบบทดสอบความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีการให้น้ำในระบบน้ำอย่างประหยัด

ชื่อนามสกุลบ้านเลขที่..... หมู่ที่

แบบทดสอบความเข้าใจหลังการฝึกอบรม

จงทำเครื่องหมายถูกหน้าข้อที่คิดว่าถูก หรือทำเครื่องหมายผิดหน้าข้อที่คิดว่าผิด

-1. การให้น้ำในระบบน้ำคือการให้น้ำโดยผสมปุ๋ยที่สามารถละลายน้ำได้หมดลงไปในระบบการให้น้ำ
-2. ระบบให้น้ำแบบหยดและแบบฉีดฝอยเป็นระบบน้ำที่สามารถให้น้ำแก่พืชได้อย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ จึงเหมาะกับการให้น้ำในระบบน้ำ
-3. ข้อดีของปุ๋ยสำเร็จรูปคือ ง่ายต่อการใช้ แต่ข้อเสียคือส่วนมากเป็นปุ๋ยที่มีราคาแพง
-4. การให้น้ำในระบบน้ำจำเป็นต้องให้ปุ๋ยครบทุกตัวพร้อมกันไปกับระบบน้ำ
-5. ในการผสมปุ๋ยขึ้นใช้เองจากแม่ปุ๋ยมีข้อดี คือสามารถประหยัดค่าปุ๋ยลงได้มาก
-6. ความสม่ำเสมอของการให้น้ำ ไม่มีผลต่อการให้น้ำในระบบน้ำ
-7. การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นการอนุรักษ์ให้ดินคงความสมบูรณ์อยู่เสมอ
-8. วิธีการแก้ไขดินเปรี้ยววิธีหนึ่งคือ การใส่ปูนขาว หรือปูนมาร์ล ลงไปในพื้นที่เพาะปลูก
-9. ดินที่เสื่อมคุณภาพ มีผลกระทบต่อผลผลิตที่ได้
-10. การคลุมดินด้วยวัสดุต่างๆ เช่น ฟางข้าว หรือ พลาสติก มีผลทำให้ความชื้นในดินลดลงได้
-11. ปุ๋ยทุกสูตรสามารถใช้ได้กับระบบการให้น้ำพืชทุกระบบ
-12. การให้น้ำในระบบน้ำในระยะเวลาานจะมีผลต่อสภาพของดิน
-13. การให้น้ำในระบบน้ำเหมาะสำหรับพื้นที่ไม่มากนักประมาณไม่เกิน 5 ไร่
-14. การให้น้ำในระบบน้ำเหมาะสำหรับพืชทุกประเภท
-15. การให้น้ำในระบบน้ำจำกัดด้วยราคาและการลงทุนที่ค่อนข้างแพง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้