

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาการพัฒนางานซ่อมบำรุงระดับฝูงบินของฝ่ายการช่างฝูงบิน 401 กองบิน 4 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีต่างๆ จากตำรา วารสาร เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และจากเว็บไซต์ต่างๆ ที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ตซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. บริบทของกองบิน 4
 - 1.1 ประวัติความเป็นมากองบิน 4
 - 1.2 หน้าที่ความรับผิดชอบของกองบิน 4
2. ความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงระดับฝูงบินของฝ่ายการช่างฝูงบิน 401 กองบิน 4
3. การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม
4. การสอนงาน
5. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
6. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

บริบทของกองบิน 4

ประวัติความเป็นมากองบิน 4

เดิมได้จัดตั้งขึ้นเมื่อปีพุทธศักราช 2469 ที่เขาพระบาทน้อย ตำบล ธรณี จังหวัดลพบุรี ขณะนั้นใช้ชื่อว่า กองบินใหญ่ที่ 1 มีเครื่องบินขับไล่แบบที่ 4 หรือ นิเออปอร์ทเดอลาจย์กับเครื่องบินทิ้งระเบิดแบบที่ 1 หรือ เบเรเกต์ เข้าประจำการ ต่อมาในปีพุทธศักราช 2476 ได้เปลี่ยนชื่อจาก กองบินใหญ่ที่ 1 มาเป็น กองบินน้อยที่ 1 และเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2479 ได้มีคำสั่งทหารที่ 9/295 ให้เปลี่ยนชื่อจากกองบินน้อยที่ 1 มาเป็น กองบินน้อยที่ 4 และในวันที่ 10 ธันวาคม พุทธศักราช 2506 ได้รับคำสั่งกองทัพอากาศ โดยประกาศให้กองบินน้อยที่ 4 เป็นกองบิน 4 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งถือว่าเป็นวันสถาปนา กองบิน 4 สืบต่อมา

ต่อมาในปีพุทธศักราช 2484 เริ่มเข้าสู่สงครามโลกครั้งที่ 2 และในวันที่ 8 ธันวาคม พุทธศักราช 2484 ญี่ปุ่นได้ส่งกองทัพเข้าสู่ประเทศไทยเพื่อทำการรุกเข้าไปต่อยังประเทศพม่าและมลายู ซึ่งกองกำลังของทหารญี่ปุ่นส่วนหนึ่งได้เข้ามาตั้งอยู่ใกล้หมู่บ้านหนองสีนวล ตำบลศาลี อำเภอดาคัส จังหวัดนครสวรรค์ และเมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พุทธศักราช 2486 ทางราชการได้ทำข้อตกลงเรื่องการใช้สนามบินกับกองทัพ ญี่ปุ่นโดยขอให้งดเว้นการใช้สนามบินลพบุรี และจะดำเนินการสำรวจพื้นที่เพื่อสร้างสนามบินทดแทน ซึ่งกองทัพญี่ปุ่นได้ติดต่อกับกองทัพอากาศไทย ขอให้ช่วยเหลือในการหาพื้นที่และการซื้อที่ดินจากราษฎรให้ ในที่สุดก็ได้เลือกพื้นที่ทางทิศ

ตะวันตกของเขาดาคิลี บริเวณหมู่บ้านดงพลับ อยู่ติดถนนสาย ดาคิลี - ชัยนาท ห่างจากสถานีรถไฟดาคิลีประมาณ 7 กิโลเมตร และเริ่มดำเนินการสร้างตั้งแต่วันที่ 12 พฤศจิกายน พุทธศักราช 2486 โดยทหารญี่ปุ่น เป็นผู้ออกแบบสนามบิน มี 2 ทางวิ่ง มีที่กำบังสะเก็ดระเบิด คลังเชื้อเพลิง คลังวัตถุระเบิด และอาคารที่พักทหารจำนวนมาก โดยใช้งบประมาณของ กองทัพอากาศ และจ้างแรงงานไทยในพื้นที่ดำเนินการก่อสร้าง และได้ดำเนินการก่อสร้างเรื่อยมาจนถึงวันที่ 15 กันยายน พุทธศักราช 2487 ญี่ปุ่นจึงได้ขอรับมอบสนามบินดาคิลีไปดำเนินการสร้างเองจนเสร็จ

ครั้งเมื่อสงครามโลกครั้งที่ 2 สิ้นสุดลงในวันที่ 14 สิงหาคม พุทธศักราช 2488 ญี่ปุ่น เป็นฝ่ายแพ้สงคราม โดยไม่มีเงื่อนไข สนามบินดาคิลีและที่ดินจึงตกอยู่ในความดูแลของ กองทัพอากาศเรื่อยมาจนถึงปีพุทธศักราช 2493 กองทัพอากาศได้พิจารณาเห็นว่าสนามบินดาคิลี แห่งนี้ มีความเหมาะสมในทางยุทธศาสตร์อย่างยิ่ง กล่าวคือ ตั้งอยู่บริเวณกึ่งกลางประเทศ เหมาะในการใช้กำลังทางอากาศและมีการป้องกันทางลึกได้ดีประกอบกับการคมนาคมสะดวก ทั้งทางบกและทางอากาศ ง่ายต่อการส่งกำลังบำรุงจากส่วนกลาง กองทัพอากาศจึงได้พัฒนา สนามบินดาคิลีเป็นฐานบินหลักของกองทัพ โดยได้ทำการสำรวจและซ่อมแซมสนามบิน ลานจอดและสร้างสถานที่ราชการ บ้านพักอาศัยเพิ่มเติม จนถึงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พุทธศักราช 2496 ทางราชการจึงได้มีคำสั่งให้ย้ายกองบินน้อยที่ 4 จากจังหวัดลพบุรี ไปยังบ้านหนองสีนวล บ้านเลขที่ 305 หมู่ 5 ตำบลดาคิลี อำเภอดาคิลี จังหวัดนครสวรรค์ และในวันที่ 10 ธันวาคม พุทธศักราช 2506 ทางราชการได้มีคำสั่งให้เปลี่ยนชื่อจาก กองบินน้อยที่ 4 มาเป็น กองบิน 4 ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา เนื่องจากบริเวณที่ตั้ง กองบิน 4 แห่งนี้ มีสภาพเป็นป่าทึบ มีงูจงอางชุกชุม จึงได้รับการขนานนามโดยทั่วไปว่า " ดินแดนแห่งชาวจงอาง " หรือ " LAND OF THE KING COBRA " และใช้รูปงูจงอางเป็นสัญลักษณ์ประจำกองบินมาตราบนานเท่าทุกวันนี้

ในปีพุทธศักราช 2502 ได้เกิดสงครามเวียดนามขึ้น ประเทศไทยได้ให้การช่วยเหลือ กองทัพสหรัฐอเมริกา และเวียดนามใต้ โดยจัดกองกำลังทหารเข้าร่วมสงครามและอำนวยความสะดวกให้กองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา ได้ใช้ฐานบินในประเทศไทยหลายฐานบิน เช่น ฐานบินอุดร ฐานบินอุบลราชธานี ฐานบินโคราช ฐานบินอุตะเถาและฐานบินดาคิลี เป็นต้น

ซึ่งกองทัพอากาศสหรัฐ ฯ ได้เริ่มเข้ามาวางกำลังในปีพุทธศักราช 2507 และใช้เป็น ฐานทัพอากาศในการปฏิบัติการทางอากาศในสงครามเวียดนาม โดยเฉพาะที่สนามบินดาคิลีซึ่งเป็นจุด ยุทธศาสตร์ที่สำคัญแห่งหนึ่ง มีรัศมีปฏิบัติการครอบคลุมถึงเป้าหมายในเวียดนาม กองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา ได้เข้ามาวางกำลังเมื่อปีพุทธศักราช 2507 ถึง 2516 โดยบรรจุ ผูกบินรบที่ 355 มีเครื่องบินทิ้งระเบิดแบบ F - 100 , F - 105 และ F - 4 เข้าประจำการ และได้ ถอนกำลังออกไปในชั่วระยะหนึ่ง เนื่องจากปัญหาการเมืองของสหรัฐ ฯ

ต่อมาในปีพุทธศักราช 2517 กองทัพอากาศสหรัฐ ฯ ได้กลับมาอีกครั้งหนึ่ง โดยบรรจุ ผูกบิน 366 มีเครื่องบินทิ้งระเบิดแบบ F - 4 และ F - 111 เข้าประจำการ เมื่อครั้งสงคราม

เวียดนามสิ้นสุดลงในปีพุทธศักราช 2518 กองทัพสหรัฐอเมริกา ได้ถอนกำลังออกจากประเทศไทย
ทั้งหมด

กองบิน 4 แห่งนี้ เป็นหน่วยตั้งขึ้นตรงต่อ กองพลบินที่ 3 ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอ
ดาศลี ซึ่งเป็นหนึ่งใน 12 อำเภอของจังหวัดนครสวรรค์ มีระยะทางห่างจากจังหวัดนครสวรรค์
70 กิโลเมตร และตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามถนนสายเอเชีย 180 กิโลเมตร มีระยะทาง
ห่างจากชายแดนไทย - พม่าที่ใกล้ที่สุดทางทิศตะวันตกเป็นระยะทาง 170 กิโลเมตร มีพื้นที่รวม
ทั้งสิ้นประมาณ 16000 ไร่

หน้าที่ความรับผิดชอบของกองบิน 4

กองบิน 4 มีหน้าที่เตรียมการและปฏิบัติการใช้กำลังทางอากาศโดยมีผู้บังคับการ เป็น
ผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ เป็นหน่วยขึ้นตรง กองพลบินที่ 3 กองบัญชาการยุทธการทางอากาศ
ขอบเขตความรับผิดชอบและหน้าที่ที่สำคัญ

1. เตรียมการเกี่ยวกับกำลังพล และอาวุธยุทโธปกรณ์ สำหรับกำลังทางอากาศ ให้
พร้อมปฏิบัติการ

2. ปฏิบัติการใช้กำลังทางอากาศ

กองบิน 4 แบ่งส่วนราชการ ดังนี้

1. กองบังคับการ มีหน้าที่อำนวยการ ประสานงาน กำกับการ ควบคุม ปกครอง
บังคับบัญชา และบริหารงาน ให้เป็นไปตามภารกิจของกองบิน

2. แผนกกำลังพล มีหน้าที่อำนวยการ ประสานงาน กำกับการ ควบคุม และ
ดำเนินการเกี่ยวกับกิจการกำลังพลทั้งปวง และการสวัสดิ มีหัวหน้าแผนกกำลังพล เป็น
ผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3. แผนกการข่าว มีหน้าที่อำนวยการ ประสานงาน กำกับการ ควบคุม และ
ดำเนินการเกี่ยวกับการข่าวกรองทางอากาศ การต่อต้านการข่าวกรองเชิงรุก การรวบรวม
ข่าวสารข่าวกรองเพื่อความมั่นคงที่มีผลกระทบต่อปฏิบัติการกิจของหน่วยในพื้นที่
รับผิดชอบและจังหวัดใกล้เคียง เพื่อสนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศและรักษาความปลอดภัย
ที่ตั้งของหน่วย มีหัวหน้าแผนกการข่าว เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

4. แผนกยุทธการ มีหน้าที่อำนวยการ ประสานงาน กำกับการ ควบคุม และ
ดำเนินการเกี่ยวกับกิจการยุทธการ การฝึก และกิจการพลเรือน มีหัวหน้าแผนกยุทธการ เป็น
ผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

5. แผนกการเงิน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการเบิกเงิน การรับจ่ายเงิน การเก็บ
รักษาเงิน การบัญชี และหลักฐานประกอบบัญชี ตลอดจนหลักฐานอื่น ๆ ในความรับผิดชอบให้
เป็นไปตามระเบียบแบบแผนของทางราชการ มีหัวหน้านายทหารการเงิน เป็นผู้บังคับบัญชา
รับผิดชอบ

6. กองบริการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการธุรการ การสารบรรณ การส่งกำลัง และการบริการ มีหัวหน้ากองบริการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

7. แผนกส่งกำลัง มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการสารบรรณ การธุรการ การดำเนินงานและสถิติ มีหัวหน้าแผนกส่งกำลัง เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

8. แผนกช่างโยธา มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับช่างโยธา สำรวจ กำหนดผัง ออกแบบ ประเมินราคาในการก่อสร้าง ควบคุมดูแลสิ่งปลูกสร้างของทางราชการ ก่อสร้างและซ่อมบำรุงสิ่งปลูกสร้าง การสาธารณูปการ ไฟฟ้า ประปา เครื่องปรับอากาศ ซ่อมบำรุงสนามบิน ถนน ทำความสะอาดและรักษาเขตพื้นที่ของทางราชการ ซ่อมบำรุงเครื่องท่อนแรงและบริภัณฑ์ช่างโยธา ตลอดจนการดับเพลิงและกู้ภัยอากาศยาน มีหัวหน้าแผนกช่างโยธา เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

9. โรงพยาบาลกองบิน มีหน้าที่ดำเนินการตรวจและรักษาพยาบาลให้ ข้าราชการ ทหารกองประจำการ ลูกจ้าง ครอบครัว ตลอดจนประชาชนที่มาขอรับการรักษา ดำเนินการด้านเวชศาสตร์ป้องกัน แนะนำในด้านเวชศาสตร์การบิน มีผู้อำนวยการโรงพยาบาลกองบิน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

10. แผนกสวัสดิการ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการสวัสดิการ การบำรุงขวัญ การส่งเสริมสวัสดิภาพ การสงเคราะห์ การกีฬา การฝึกอาชีพ การไปรษณีย์ การพักผ่อน การบันเทิง และการฃาปนกิจสงเคราะห์ มีหัวหน้าแผนกสวัสดิการ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

11. กองเทคนิค มีหน้าที่ดำเนินการซ่อมบำรุงชั้นหน่วยและชั้นกลางเกี่ยวกับ เครื่องยนต์ บริภัณฑ์อากาศยาน

12. แผนกช่างอากาศ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อม ดัดแปลง แก้ไขอากาศยาน และเครื่องยนต์อากาศยาน ตลอดจนการควบคุม เก็บรักษา และพิจารณาความต้องการพัสดุช่าง

13. แผนกสื่อสาร มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการปฏิบัติการสื่อสาร การซ่อมแซม เครื่องมือสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ภาคพื้น ภาคอากาศ ได้ถึงระดับกลาง และพัสดุสื่อสาร มีหัวหน้าแผนกสื่อสารเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

14. แผนกสรรพวุธ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับสรรพวุธ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และบริภัณฑ์ ภาคพื้น ภาคอากาศ ชั้นกลาง การพัสดุ และการให้การฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่สรรพวุธ มีหัวหน้าแผนกสรรพวุธเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

15. แผนกอิเล็กทรอนิกส์ มีหน้าที่ซ่อมบำรุงชั้นหน่วย เกี่ยวกับบริภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์ มีหัวหน้าแผนกอิเล็กทรอนิกส์เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

16. ฝูงบิน 401,402,403 มีหน้าที่ปฏิบัติการใช้กำลังทางอากาศ มีผู้บังคับฝูงบิน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

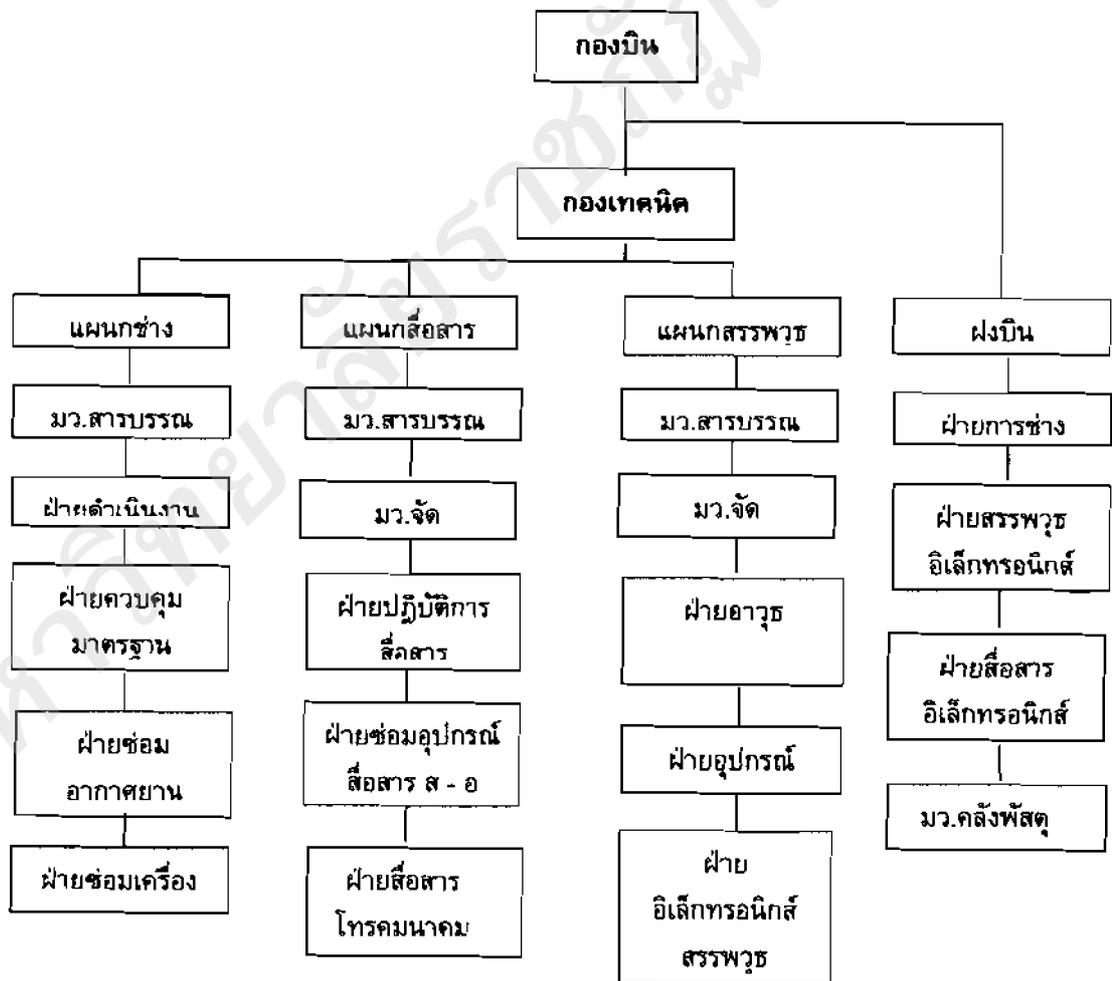
17. แผนกสนับสนุนการบิน มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการข่าวอากาศ การบังคับการ

บิน การถ่ายรูป และการฝึกบินจำลอง มีหัวหน้าแผนกสนับสนุนการบิน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

18. กองพันทหารอากาศโยธิน มีหน้าที่ป้องกันและรักษาความปลอดภัยที่ตั้งทางทหารในพื้นที่รับผิดชอบ มีผู้บังคับกองพันทหารอากาศโยธิน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

19. กองร้อยทหารสารวัตร มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการสารวัตรทหาร การเรือนจำ การควบคุม การผ่านเข้า - ออก และการพักอาศัยมีผู้บังคับกองร้อยทหารสารวัตร เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

แผนกช่างอากาศ มีหน้าที่ วางแผนอำนวยความสะดวก ประสานงาน ควบคุม กำกับ ดูแล เกี่ยวกับการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข อากาศยาน ตลอดจนการควบคุมการเก็บรักษา และพิจารณาความต้องการพัสดุช่างอากาศ โดยมี หัวหน้าแผนกช่างอากาศ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ แบ่งส่วนราชการออกเป็นส่วนต่างๆ รายละเอียดดังภาพ 2



ภาพ 3 การแบ่งส่วนราชการของกองบิน 4

ที่มา : (อัตราทหารอากาศ, 2539)

1. หมวดสารบรรณ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับงานธุรการ และงานสารบรรณ ตลอดทั้งการติดต่อประสานงานและการบริการ โดยมี หัวหน้าหมวดสารบรรณ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

2. ฝ่ายดำเนินงาน มีหน้าที่จัดดำเนินการซ่อมบำรุงและวิเคราะห์ความต้องการจัดดำเนินการตามความเร่งด่วน ควบคุมและสั่งการปฏิบัติ ตลอดทั้งจัดทำสถิติและประวัติอากาศยาน โดยมีหัวหน้าฝ่ายดำเนินงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ แบ่งส่วนราชการออกเป็น

2.1 หมวดกำหนดงาน มีหน้าที่กำหนดแผนและแนวการซ่อมบำรุงอากาศยาน ให้สัมพันธ์กับแผนยุทธการกองบิน ควบคุมดำเนินการสำรวจผลการซ่อม ผลิต สร้างของหน่วยซ่อมบำรุง พิจารณาจัดแบ่งมอบภาระงานและกำหนดระดับความเร่งด่วน โดยมีหัวหน้าหมวดกำหนดงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

2.2 หมวดควบคุมและติดตามงาน มีหน้าที่ รับผิดชอบในการควบคุม ติดตาม เร่งรัดการซ่อมบำรุงให้เสร็จตามเป้าหมายตรวจให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะแก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่กำหนด โดยมีหัวหน้าหมวดควบคุมและติดตามงานเป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

3. ฝ่ายควบคุมมาตรฐาน มีหน้าที่ตรวจสอบมาตรฐานการซ่อมบำรุงอากาศยาน เก็บ รักษาเบิก จ่ายเอกสารเทคนิค โดยมี หัวหน้าฝ่ายควบคุมมาตรฐาน เป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ แบ่งส่วนราชการออกเป็น

3.1 หมวดตรวจ มีหน้าที่ตรวจการตรวจซ่อมและการแก้ไข ดัดแปลงอากาศยาน ตามมาตรฐานที่กำหนด การซั้งคูลอากาศยาน โดยมีหัวหน้าหมวดตรวจ เป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

3.2 หมวดกำหนดมาตรฐาน มีหน้าที่ควบคุมและกำหนดมาตรฐานในการซ่อม บำรุงอากาศยาน ให้เป็นไปโดยถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด เก็บ รักษาและ เบิก - จ่าย เอกสารเทคนิค ปรับเทียบมาตรฐานประแจรู้แรงบิด และดำเนินการฝึกงานในหน้าที่แก่ เจ้าหน้าที่ ในสายวิทยาการช่างอากาศ โดยมีหัวหน้าหมวดกำหนดมาตรฐาน เป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

4. ฝ่ายซ่อมอากาศยาน มีหน้าที่ควบคุมการตรวจซ่อม ดัดแปลง แก้ไข ตลอดทั้ง การบำรุงรักษาอากาศยาน โดยมีหัวหน้าฝ่ายซ่อมอากาศยานเป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ แบ่งส่วนราชการออกเป็น

4.1 หมวดซ่อมอากาศยาน 1,2 มีหน้าที่ตรวจซ่อม ดัดแปลง แก้ไขตลอดทั้งการ บำรุงรักษาอากาศยานและอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยมี หัวหน้าหมวดซ่อมอากาศยาน 1 , 2 เป็น ผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

4.2 หมู่ซ่อมอากาศยาน 1, 2, 3 มีหน้าที่ตรวจซ่อม ตัดแปลง แก้ไข ตลอดจนทั้งการบำรุงรักษาอากาศยานและอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยมี หัวหน้าหมู่ซ่อมอากาศยาน 1, 2, 3 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

5. ฝ่ายซ่อมเครื่องยนต์ มีหน้าที่ดำเนินการตรวจซ่อม ทดสอบ บำรุงรักษาตลอดจนซ่อมเครื่องยนต์ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ แบ่งส่วนราชการออกเป็นหมวดซ่อมเครื่องยนต์ 1,2 มีหน้าที่ควบคุม ตรวจซ่อม บำรุงรักษาตลอดทั้งทดสอบ วิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขข้อขัดข้องเครื่องยนต์อากาศยาน โดยมีหัวหน้าหมวดซ่อมเครื่องยนต์ 1,2 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ หมู่ซ่อมเครื่องยนต์ 1,2,3 มีหน้าที่ตรวจซ่อม บำรุงรักษา ตลอดทั้งทดสอบ และแก้ไขข้อขัดข้องเครื่องยนต์อากาศยานและอุปกรณ์ โดยมีหัวหน้าหมู่ซ่อมเครื่องยนต์ 1,2,3 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

6. ฝ่ายสนับสนุนการซ่อม มีหน้าที่ควบคุมการสร้าง ซ่อม บำรุงรักษา ตัดแปลง แก้ไขเกี่ยวกับบริษัทสนับสนุนการบิน ควบคุมการบริการและกักยอากาศยาน โดยมีหัวหน้าฝ่ายสนับสนุนการซ่อม เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ แบ่งส่วนราชการออกเป็น

6.1 หมวดโรงงาน มีหน้าที่ควบคุมการสร้าง ซ่อม บำรุงรักษาตัดแปลงแก้ไข การกลึง เชื่อม ตกแต่งโลหะของบริษัทสนับสนุนการบิน ตลอดทั้งการประจุแบตเตอรี่ การถอดประกอบล้อยางและการป้องกันการฟุกร่อน โดยมี หัวหน้าหมวดโรงงาน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

6.2 หมวดบริษัทภาคพื้น มีหน้าที่บริการการซ่อม บำรุงรักษา และควบคุมการใช้บริษัทภาคพื้น โดยมี หัวหน้าหมวดบริษัทภาคพื้น เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

6.3 หมวดสนับสนุน มีหน้าที่บริการและให้การสนับสนุนการซ่อม การบำรุงรักษา และการควบคุมการใช้เครื่องบินแรง ตลอดจนการกักยอากาศยาน โดยมีหัวหน้าหมวดสนับสนุน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ หมู่เครื่องมือเครื่องใช้ 1,2,3 มีหน้าที่ตรวจซ่อม เครื่องใช้เครื่องบินแรงและอุปกรณ์ในการสนับสนุนอากาศยาน การบำรุงรักษา และการสนับสนุนการกักยอากาศยาน โดยมีหัวหน้าหมู่เครื่องมือเครื่องใช้ 1,2,3 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

7. หมวดคลังพัสดุ มีหน้าที่ควบคุม เก็บรักษา สะสมพัสดุ ตลอดทั้งเบิก-จ่าย จัดทำบัญชีสถิติ และพิจารณาความต้องการพัสดุ โดยมี หัวหน้าหมวดคลังพัสดุ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

ฝ่ายการช่าง ฝูงบิน 401, 402 และ 403 มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจรักษา การซ่อมบำรุงอากาศยาน บริษัท สาขาช่างอากาศ และแก้ไขข้อขัดข้องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลา พร้อมทั้งอบรม เจ้าหน้าที่ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ และการเบิกจ่ายพัสดุ

โดยมีหัวหน้าฝ่ายการช่าง เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ แบ่งส่วนราชการออกเป็นฝ่ายต่างๆ รายละเอียดดังภาพ 3



ภาพ 3 การแบ่งส่วนราชการของฝ่ายการช่าง

ที่มา : (อัตรากองบิน, 2539)

ฝ่ายการช่างฝูงบิน 401 แบ่งออกเป็น 5 ส่วน

1. หมวดช่างประจำเครื่องบิน มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจซ่อม บำรุงรักษาและแก้ไขข้อขัดข้องของอากาศยานที่อยู๋ในความรับผิดชอบ มี หัวหน้าหมวดช่างประจำ เครื่องบิน เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ หมู่ช่างประจำเครื่องบิน 1,2,3,4 มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจซ่อม การบำรุงรักษาและการแก้ไขข้อขัดข้องของอากาศยาน ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำการบินได้ มี หัวหน้าหมู่ช่างประจำเครื่องบิน 1,2,3,4 เป็นผู้บังคับบัญชา รับผิดชอบ

2. หมวดตรวจซ่อม มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจซ่อมบำรุงอากาศยาน การควบคุมการตรวจซ่อมตามระยะเวลา การแก้ไขข้อขัดข้องของอากาศยาน และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย มี หัวหน้าหมวดตรวจซ่อม เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ หมู่ตรวจซ่อม 1,2,3,4 มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจซ่อมอากาศยานตามระยะเวลา การแก้ไขข้อขัดข้องของอากาศยาน และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย มี หัวหน้าหมู่ตรวจซ่อม 1,2,3,4 เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3. หมวดคลังพัสดุ มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับ การจัดหา การเก็บรักษา การควบคุม การเบิก-จ่าย การจัดทำบัญชี และพิจารณาความต้องการพัสดุ มี หัวหน้าหมวดคลังพัสดุ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.1 หมู่ควบคุมและสถิติ มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับ การควบคุมพัสดุ การจัดทำสถิติ การเบิกและเร่งรัดติดตามพัสดุ มี หัวหน้าหมู่ควบคุมและสถิติ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.2 หมู่อุปกรณ์เครื่องมือ มีหน้าที่ ดำเนินการเกี่ยวกับ การเก็บรักษา และการแจกจ่ายเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ในความรับผิดชอบ มีหัวหน้าหมู่อุปกรณ์เครื่องมือ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

3.3 หมู่อุปกรณ์พัสดุ มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับ การเบิกจ่าย การจัดหา การเก็บรักษา และการส่งคืนพัสดุ มี หัวหน้าหมู่อุปกรณ์พัสดุ เป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ

4. นายทหารจัดบิน มีหน้าที่ เป็นหน่วยที่ทำการควบคุมการผลิตของฝ่ายการช่าง

5. หัวหน้าเจ้าหน้าที่ตรวจ มีหน้าที่ ควบคุมคุณภาพมาตรฐานการซ่อมบำรุงเสมือนเป็นหน่วยควบคุมคุณภาพ

2. การวางแผนการซ่อมบำรุง

เนื่องจากกองบิน 4 ได้รับการบรรจุเครื่องบินเข้าประจำการทั้ง 3 ผูกบิน รวม 4 แบบ จึงได้จัดเตรียมแผนการซ่อมบำรุง โดยให้หน่วยรับผิดชอบในการจัดทำแผนการซ่อมบำรุงในระดับหน่วยและระดับกลาง ดังนี้

2.1 ฝ่ายการช่างผูกบิน 401, 402 และ 403

2.1.1 จัดทำแผนการใช้อากาศยานประจำเดือน

2.1.2 เตรียมพัสดุอะไหล่สำหรับการตรวจซ่อมนอกแผน

2.1.3 ดำเนินการเก็บรักษาอากาศยานที่รอพัสดุ

2.2 แผนกช่างอากาศยานกองบิน 4

- 2.2.1 รวบรวมแผนการใช้ อากาศยานประจำเดือน
- 2.2.2 กำหนดอากาศยานที่จะต้องเข้ารับการตรวจซ่อมตามระยะเวลา
- 2.2.3 ทำแผนการตรวจซ่อม และปรนนิบัติบำรุงบริภัณฑ์ภาคพื้น
- 2.2.4 จัดเตรียมพัสดุอะไหล่สำหรับการตรวจซ่อมตามแผนล่วงหน้า

3. การควบคุมการซ่อมบำรุง

จากแผนการซ่อมบำรุงที่กำหนดขึ้นโดยฝ่ายช่างทั้ง 3 ผูกบิน และแผนกช่างอากาศยานกองบิน 4 จึงได้แบ่งการควบคุมการซ่อมบำรุงออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับหน่วย และระดับกลาง โดยมีหน่วยรับผิดชอบคือ

3.1 ฝ่ายช่างผูกบิน 401, 402 และ 403

- 3.1.1 จัดทำแผนภูมิสถานภาพ และความก้าวหน้าในการตรวจซ่อมอากาศยานและเครื่องยนต์
- 3.1.2 ออกใบสั่งงาน (form 349) ในการตรวจซ่อม/แก้ไขข้อขัดข้องประจำวัน
- 3.1.3 ควบคุมดูแลการซ่อมบำรุงในระดับหน่วย และการแก้ไขข้อขัดข้อง
- 3.1.4 การเบิกจ่าย ติดตาม และรวบรวมความสิ้นเปลืองพัสดุที่ใช้ในการตรวจซ่อม

3.2 แผนกช่างอากาศยานกองเทคนิคกองบิน 4

- 3.2.1 จัดทำแผนภูมิสถานภาพ อากาศยาน เครื่องยนต์ และความก้าวหน้าในการตรวจซ่อม
- 3.2.2 ควบคุมดูแลการซ่อมบำรุงอากาศยานและเครื่องยนต์ในระดับกลาง
- 3.2.3 การปรนนิบัติบำรุงบริภัณฑ์ภาคพื้นทั้งในระดับหน่วย และระดับกลาง
- 3.2.4 ติดตามผลการตรวจซ่อมทั้งในระดับกลาง และระดับหน่วยรวมทั้งประสาน หน่วยเกี่ยวข้อง เพื่อให้การซ่อมบำรุงดำเนินไปโดยรวดเร็ว

4. การดำเนินการซ่อมบำรุง

การดำเนินซ่อมบำรุงอากาศยานเครื่องยนต์และบริภัณฑ์ภาคพื้น ของกองบิน 4 จัดตามแผนการซ่อมบำรุงเป็น 2 ระดับ คือ

- 4.1 ระดับหน่วย ให้ ฝ่ายช่างของ ผูกบิน ดำเนินการโดยมีหน่วยปฏิบัติดังนี้
 - 4.1.1 หมวดช่างประจำเครื่องบินดำเนินการ ตรวจก่อนบิน หลังบิน การให้บริการ และการดูแลรักษาอากาศยานในลานจอด
 - 4.1.2 หมวดตรวจซ่อม ดำเนินการ ตรวจซ่อม และแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ตลอดจนการถอดเปลี่ยนพัสดุอุปกรณ์ที่ควบคุมอายุการใช้งาน

4.1.3 หมวกค้ำหลังพัสดุ สนับสนุนการเบิกจ่ายพัสดุอะไหล่ และเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ

4.2 ระดับกลาง ให้ แผนกช่างอากาศยานกองเทคนิคกองบิน 4 ดำเนินการโดยมีหน่วยปฏิบัติดังนี้

4.2.1 ฝ่ายซ่อมอากาศยาน และ ฝ่ายซ่อมเครื่องยนต์ ดำเนินการตรวจสอบซ่อมอากาศยานและเครื่องยนต์ตามระยะเวลา รวมทั้งการจัดเตรียมพัสดุอะไหล่ที่ใช้ในการตรวจสอบล่วงหน้า

4.2.2 ฝ่ายสนับสนุนซ่อมสร้างและบริการใช้ในการตรวจสอบ ให้การสนับสนุนอุปกรณ์ภาคพื้นที่ใช้ในการตรวจสอบ การซ่อมสร้างโครงสร้าง การตรวจรอยร้าว และการตกแต่งสี

4.2.3 ฝ่ายควบคุมมาตรฐานจัด เจ้าหน้าที่ตรวจ กำกับดูแลการตรวจสอบ บำรุงให้เป็นไปตามคู่มือที่กำหนด

4.2.4 ฝ่ายดำเนินงานกำกับดูแล การซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ รวมทั้งติดตามสถานภาพการซ่อมบำรุง และประสาน หน่วยเกี่ยวข้องเพื่อให้การซ่อมบำรุงดำเนินไปโดยรวดเร็ว

5. การบันทึกและการรายงานข้อมูลการซ่อมบำรุง

5.1 การบันทึกประวัติการตรวจสอบ หน่วยปฏิบัติจะบันทึกการแก้ไข ข้อขัดข้อง การตัดแปลงอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์ ลงในแบบพิมพ์ที่เกี่ยวข้อง หรือในประวัติบริภัณฑ์เหล่านั้น

5.2 การรายงานข้อมูลการซ่อมบำรุง ฝ่ายการช่างของฝูงบินจะรายงาน สถานภาพ อากาศยานสถิติข้อขัดข้องและการแก้ไข ข้อขัดข้องทางเทคนิค การถอดสับเปลี่ยน ชิ้นส่วน อากาศยานและรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสายงานช่างอากาศ ส่งให้ แผนกช่างอากาศยานกองเทคนิคกองบิน 4 ดำเนินการรวบรวมส่งให้ หน่วยเกี่ยวข้องต่อไป ส่วนรายงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับสาย ช่างอากาศหน่วยจะดำเนินการส่งให้ หน่วยเกี่ยวข้องโดยตรง

6. การควบคุมคุณภาพ

ในการซ่อมบำรุง อากาศยาน เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์ภาคพื้น ของ กองบิน 4 ได้จัดให้มีกรควบคุมคุณภาพการซ่อมบำรุงให้ได้ตามมาตรฐาน ในขั้นตอนการซ่อมบำรุงแต่ละระดับ ดังนี้

6.1 ระดับหน่วย จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจใน ฝ่ายการช่างทุกฝูงบิน เพื่อควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงสาขาต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามคู่มือที่กำหนด

6.2 ระดับกลาง จัดให้มี เจ้าหน้าที่ตรวจแต่ละสาขา จากฝ่ายควบคุมมาตรฐาน แผนกช่างอากาศยานกำกับดูแล การซ่อมบำรุงและการแก้ไขข้อขัดข้อง ให้กับอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริภัณฑ์ภาคพื้น ให้ได้มาตรฐานตามคู่มือที่กำหนด รวมทั้งจัดตั้งศูนย์เอกสารเทคนิค ขึ้นเพื่อดำเนินการเก็บรวบรวม และแจกจ่าย ระเบียบ คำสั่ง คำแนะนำ แจ้งความ วิทยาการ ตลอดจนควบคุมการเบิกจ่าย เก็บรักษาเอกสารเทคนิค และแก้ไขให้ทันสมัยอยู่เสมอ

7. สถานภาพกำลังพล

หน่วยซ่อมบำรุงอากาศยานและเครื่องยนต์ ของกองบิน 4 ได้รับการบรรจุกำลังพลตามอัตรา รายละเอียดการบรรจุกำลังพลฝ่ายการช่างฝูง 401 กองบิน 4 มีกำลังพลทั้งสิ้น 47 คน รายละเอียดตามตาราง 1

ตาราง 1 รายละเอียดการบรรจุกำลังพลฝ่ายการช่างฝูง 401 กองบิน 4

| ประเภท | อัตราบรรจุ | บรรจุจริง | ร้อยละ |
|------------------|------------|-----------|--------|
| นายทหารสัญญาบัตร | 8 | 4 | 50.00 |
| นายทหารประทวน | 103 | 43 | 41.74 |
| รวม | 111 | 47 | 42.37 |

ที่มา : (กองบิน 4 , 2552 ,4)

ความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงระดับฝูงบินของฝ่ายการช่าง ฝูงบิน 401 กองบิน 4

ปัจจุบันอากาศยาน เครื่องยนต์ และบริษัทฯ ได้วิวัฒนาการก้าวหน้าไปมาก โดยมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา ฉะนั้นการซ่อมบำรุงจึงต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ เพื่อให้อากาศยานมีค่าสมควรถือว่าดี มีความปลอดภัยในการบิน และอยู่ในสภาพพร้อมปฏิบัติการการซ่อมบำรุงที่ดีนั้นจะต้องมีการจัดระบบ วิธีการ และแบ่งประเภทให้ถูกต้องเหมาะสมเพราะจะเป็นแนวทางในการจัดหน่วยงาน จัดกำลังพล เครื่องมือเครื่องใช้ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามคู่มือกำหนด กองทัพอากาศนำเอาระบบการซ่อมบำรุงมาใช้ โดยมีความต้องการขั้นต้นเพื่อป้องกันมิให้อากาศยานและบริษัทฯ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะที่ถือว่าเป็นอุปกรณ์เดินอากาศเกิดการชำรุดเสียหายขึ้น ในขณะใช้งานตามปกติ ซึ่งถือได้ว่าเป็นมาตรการที่ดีที่สุดในอันที่จะป้องกันการเกิดอุบัติเหตุขณะใช้อากาศยานทำการบิน

1. ระดับชั้นการซ่อมบำรุง

เพื่อให้เหมาะสมกับระยะเวลาการปฏิบัติงานจำนวนงานหรือจำนวนชั่วโมง คนจำนวนเครื่องมือใช้ในการซ่อมบำรุง ตลอดจนจนถึงความคล่องตัวในการปฏิบัติงานอย่างมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูง จึงได้กำหนดระดับชั้นของการซ่อมบำรุง ไว้เป็น 3 ระดับ

- 1.1 การซ่อมบำรุงระดับหน่วย
- 1.2 การซ่อมบำรุงระดับกลาง
- 1.3 การซ่อมบำรุงระดับโรงงาน

2. วิธีการตรวจซ่อม (maintenance method) แบ่งออกได้เป็น 2 วิธี แลเพื่อที่จะให้

การตรวจซ่อมได้รับผลสมความมุ่งหมายเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ในการตรวจซ่อมจะเลือกวิธีใดหรือรวมกันทั้งสองวิธีก็ได้ วิธีการตรวจซ่อมทั้งสองวิธีนั้น มีดังนี้

2.1 การตรวจซ่อมแบบโรงเก็บ (hanger or stationary method) คือ การนำอากาศยาน เครื่องยนต์และบริภัณฑ์ เข้ามาตรวจซ่อมในโรงเก็บ หรือสถานที่ที่ได้จัดเตรียมไว้สำหรับตรวจซ่อม

2.2 การตรวจซ่อมแบบเคลื่อนที่ (mobile or inplace method) คือการจัดเจ้าหน้าที่ช่างพร้อมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ออกไปทำการตรวจซ่อม ณ ที่อากาศยานหรือบริภัณฑ์นั้นอยู่

3. ประเภทการตรวจอากาศยาน (type of airframe inspection) แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

3.1 การตรวจซ่อมอากาศยานตามกำหนด (aircraft scheduled inspect) หมายถึงการตรวจซ่อมอากาศยานตามระยะเวลาซึ่งจะกำหนดตามชั่วโมงบินหรือตามเวลาปฏิบัติิน แล้วแต่คู่มือของอากาศยานแบบนั้นๆ ระบุไว้ การตรวจประเภทนี้จัดเข้าอยู่ในระดับการซ่อมบำรุงทั้ง 3 ระดับ ดังนี้

3.1.1 การตรวจซ่อมระดับหน่วย กำหนดให้ทำการตรวจซ่อมดังนี้

1) การตรวจประจำวัน (daily inspection) ได้แก่

1.1) การตรวจก่อนบิน (preflight inspection หรือ predeparture check หรือ daily inspection check)

1.1.1) เป็นการตรวจที่ต้องทำให้เสร็จก่อนบินเที่ยวแรกในวันนั้น

1.1.2) เป็นการตรวจอากาศยานก่อนที่จะนำเข้าเตรียมพร้อม

1.1.3) สำหรับการบินเที่ยวต่อไปในวันนั้นไม่ต้องทำการตรวจก่อนบินอีก เว้นไว้แต่นายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบพิจารณาสภาพการณ์แล้วสั่งให้ทำการตรวจก่อนบินเพิ่มขึ้นอีกเท่าที่จำเป็นข้อยกเว้น

1.1.4) อากาศยานประเภทลำเลียงที่ใช้ในราชการในลักษณะเดียวกับบริษัทการบินหรืออากาศยานที่ทำการบินยุทธการระยะไกลหรือหน้าที่ธุรการซึ่งจะต้องบินและลงตามสนามบินต่างๆ เป็นระยะๆ การตรวจก่อนบินทำในก่อนออกเดินทางดังกล่าวแล้วเป็นการเพียงพอ จนกว่าอากาศยานนั้นจะไปถึงสถานีปลายทาง ระหว่างการเดินทางอากาศยานจะได้รับการบริการ เปลี่ยนพนักงานประจำเครื่องหรือขนส่งการซ่อมย่อยๆ และกิจกรรมอื่นใดในทำนองนี้ ซึ่งในการปฏิบัติดังกล่าวนี้ไม่ทำให้การบินติดต่อกันเป็นระยะๆ นั้นต้องขาดตอนจนผิดปกติ

1.1.5) เมื่อไม่มีเจ้าหน้าที่และไม่มีเวลาพอในการที่จะทำการตรวจก่อนบินเพราะความจำเป็นในการบินซึ่งจะต้องเป็นไปตามกำหนดเวลาจะยึดเวลาไป

อีกไม่ได้ อาจถือการตรวจก่อนบินในระยะเวลาระหว่าง 1200 ถึง 2400 ในวันก่อน เป็นการตรวจที่สมบูรณ์แล้วก็ได้ หรือจะถือว่าการตรวจก่อนบินซึ่งอยู่ในระยะ 24 ชั่วโมง ภายหลังจากตรวจเสร็จในครั้งก่อนแล้วนั้นยังคงนับว่าใช้ได้

1.2) การตรวจระหว่างบิน (thruflight หรือ transit check หรือ turn-around check)

1.2.1) เป็นการตรวจอากาศยานก่อนที่จะทำการบินเที่ยวต่อไปในวันนั้น

1.2.2) เป็นการตรวจอากาศยานที่แวะลงตามสนามบินต่างๆ เป็นระยะๆ ไปตามเส้นทางบิน ก่อนที่จะทำการบินเที่ยวต่อไปในวันนั้นหรือวันต่อมา

1.3) การตรวจก่อนวิ่งขึ้น (end of runway inspection)

1.3.1) เป็นการตรวจก่อนที่อากาศยานจะทำการวิ่งขึ้น ณ ปลายทางวิ่งด้านใดด้านหนึ่ง

1.3.2) อากาศยานที่เข้าเตรียมพร้อมไม่ต้องทำการตรวจก่อนวิ่งขึ้น

1.4) การตรวจหลังบิน (posflight inspection)

1.4.1) เป็นการตรวจหลังจากการบินเที่ยวสุดท้ายในวันนั้น

1.4.2) หากสภาพการไม่อำนวย การตรวจนี้อาจเลื่อนไปทำการตรวจในวันรุ่งขึ้นให้แล้วเสร็จก่อนบินในวันรุ่งขึ้นนั้นก็ได้ โดยรวมการตรวจไว้กับการตรวจก่อนบิน

1.4.3) เมื่ออากาศยานไม่ได้บิน หรือบินไม่ได้นานติดต่อกันกว่า 15 วัน ให้ทำการตรวจหลังบินเสียก่อนที่จะส่งอากาศยานนั้นไปบินต่อไป ยกเว้นเมื่ออากาศยานเครื่องนั้นอยู่ในการเก็บรักษาชั่วคราวหรือเป็นระยะเวลานาน หรือเมื่ออากาศยานอยู่ระหว่างการซ่อมบำรุงเป็นระยะเวลานาน

2) การตรวจตามกำหนดเวลา (period inspection) เป็นการตรวจหลังจากที่อากาศยานได้ทำการบินไปแล้วระยะหนึ่ง เช่น 24 ชั่วโมงบิน หรือ 9 ขึ้นอยู่กับว่ากำหนดการตรวจของอากาศยานแบบนั้นจะขึ้นกับชั่วโมงบินหรือเวลาปฏิทิน ได้แก่

2.1) การตรวจหลังบินขั้นมูลฐาน (basio postfligh inspection)

2.2) การตรวจหลังบินตามชั่วโมงบิน (hourly postflight inspection)

2.3) การตรวจที่ฐานบินประจำ (home station check)

3.1.2 การตรวจซ่อมระดับกลาง กำหนดให้ทำการตรวจซ่อม ดังนี้

1) การตรวจตามระยะเวลา (periodic inspection)

2) การตรวจตามวัฏภาค (phase inspection)

3) การตรวจตามสมการ (isochronal inspection)

4) การตรวจตามอักขรภาค (letter check)

5) การตรวจตามความก้าวหน้า (progressive inspection)

6) เมื่อหน่วยใดหน่วยหนึ่งจะทำการโอนอากาศยานให้หน่วยหนึ่ง หน่วยที่ทำการโอนจะต้องทำการตรวจสอบระดับกลางเสียก่อนที่จำทำการโอน โดยที่วิธีการตรวจจะขึ้นอยู่กับแนวทางการตรวจที่กำหนดไว้ในคู่มือของอากาศยานแบบนั้นๆ ซ้อยกเว้น

1. มีข้อดกกลางระหว่างหน่วยไว้ก่อนแล้วว่าไม่จำเป็นต้องทำการตรวจก่อนทำการโอนได้

2. อากาศยานนั้นจะทำการโอนไปเพื่อเก็บหรือซ่อม มิใช่โอนไปเข้าบรรจุประจำการ

7) เมื่ออากาศยานมิได้ทำการบินหรือบินไม่ได้เป็นเวลานาน ติดต่อกันถึง 60 วัน ก่อนส่งอากาศยานเข้าประจำการต้องทำการตรวจสอบเสียก่อน โดยวิธีการตรวจนั้นจะขึ้นกับแนวทางการตรวจที่กำหนดไว้ในคู่มือของอากาศยานแบบนั้นๆ ซ้อยกเว้น

1. เมื่ออากาศยานยังอยู่ในการเก็บระยะนาน

2. เมื่ออากาศยานอยู่ในระหว่างการซ่อมบำรุงระยะนาน

8) ในกรณีที่อายุการใช้งานของอากาศยานไม่สอดคล้องกับกำหนดการตรวจที่กำหนดไว้ในคู่มือของอากาศยานแบบนั้นให้นายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบพิจารณาปรับอายุของอากาศยานให้สอดคล้องกับกำหนดการตรวจได้ เช่น อากาศยานแบบหนึ่งกำหนดให้ทำการตรวจตามระยะเวลา 300 ชั่วโมงบิน เมื่ออากาศยานมีอายุ 1,735 ชั่วโมงบิน ได้เข้ารับการตรวจตามระยะเวลาครั้งที่ 6 ซึ่งจะเห็นได้ว่าชั่วโมงการใช้งานอากาศยานนี้ไม่สอดคล้องกับกำหนดการตรวจตามระยะเวลา (อากาศยานควรจะได้รับ การตรวจตามระยะเวลาครั้งที่ 6 เมื่อมีอายุ 1,800 ชั่วโมงบิน) ในกรณีเช่นนี้นายทหารซ่อมบำรุงผู้รับผิดชอบสามารถปรับอายุการตรวจให้อากาศยานเข้ารับการตรวจตามระยะเวลาครั้งที่ 7 เมื่ออากาศยานมีอายุการใช้งาน 2,100 ชั่วโมงบินได้

9) ในกรณีที่ทำการตรวจสอบก่อนหรือหลังกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือของอากาศยานแบบนั้น กำหนดการตรวจซ่อมครั้งต่อไปจะต้องเป็นไปตามที่คู่มือกำหนด เช่น อากาศยานแบบหนึ่งกำหนดให้ทำการตรวจวัดภาคทุก 150 ชั่วโมงบิน เมื่ออากาศยานมีอายุการใช้งาน 450 ชั่วโมง ไม่สามารถเข้ารับการตรวจวัดภาคได้เนื่องจากจำเป็นจะต้องทำการบินอย่างต่อเนื่องตามภารกิจตามภารกิจที่ได้กำหนดไว้แน่นอนแล้ว จึงต้องเข้ารับการตรวจวัดภาคเมื่ออากาศยานมีอายุการใช้งาน 470 ชั่วโมงบิน ในกรณีเช่นนี้การกำหนดตรวจวัดภาคครั้งต่อไปจะต้องกระทำเมื่ออากาศยานมีอายุ 600 ชั่วโมงบิน ไม่ใช่ 620 ชั่วโมงบิน

10) ให้เป็นหน้าที่ของนายทหารซ่อมบำรุงในการควบคุมกำกับดูแลให้อากาศยานเข้ารับการตรวจตามกำหนดอยู่เสมอ เพราะการปล่อยให้อากาศยานทำการจนเลยอายุการตรวจไปแล้วต้องมาทำการปรับอายุการตรวจใหม่ อาจจะทำให้อากาศยานนั้นไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดีเท่าที่ควร ซึ่งอาจจะเป็นผลทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการใช้ในโอกาสต่อไป

3.1.3 การตรวจซ่อมระดับโรงงาน คือ การนำอากาศยานเข้ารับการซ่อมระดับโรงงานตามแผน (programmed depot maintenance) ซึ่งกำหนดได้เป็น 3 ชนิด

- 1) กำหนดตามเวลาปฏิทิน (calendar time)
- 2) กำหนดตามชั่วโมงบิน (flying hour)
- 3) กำหนดตามสภาพอากาศยาน (on condition) ซึ่งกระทำได้ 2 วิธี คือ

3.1) การตรวจวิเคราะห์สภาพอากาศยาน (analytical condition inspection, aci)

3.2) การตรวจประเมินค่าอากาศยาน (aircraft condition evaluation, ace)

3.2 การตรวจซ่อมอากาศยานนอกกำหนด (aircraft unscheduled inspection) หมายถึงการตรวจซ่อมอากาศยานที่ไม่มีกำหนดระยะเวลาที่คู่มือระบุไว้ เช่น เมื่ออากาศยานเกิดอุบัติเหตุ อุบัติการณ์ หรือการตัดแปลงแก้ไข เป็นต้น การตรวจซ่อมประเภทนี้ กระทำได้ทุกระดับการซ่อมบำรุง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การชำรุด และขีดความสามารถของหน่วยรับผิดชอบระดับการซ่อมบำรุง

3.3 การตรวจพิเศษ (special inspection) เป็นการตรวจซ่อมตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในคู่มือของอากาศยานแต่ละแบบ ที่นอกเหนือจากการตรวจซ่อมอากาศยานตามกำหนดโดยทั่วไปแล้วการตรวจพิเศษนี้จะแบ่งออกได้ 2 ชนิด คือ

3.3.1 การตรวจพิเศษตามกำหนดเวลา เป็นการตรวจอากาศยานและอุปกรณ์ในช่วงเวลาที่ไม่สอดคล้องกับการตรวจตามกำหนดเวลาปกติ เช่น การตรวจตามปฏิทิน (จะกระทำเมื่ออากาศยานไม่ได้บินหรือบินไม่ได้ติดต่อกันเกินกว่า 15 วัน หรือ 60 วัน ซึ่งจะดูรายละเอียดได้ในหัวข้อการตรวจหลังบินและการตรวจซ่อมระดับกลาง)

3.3.2 การตรวจพิเศษตามเงื่อนไข เป็นการตรวจอากาศยานและอุปกรณ์ อันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมภูมิอากาศ ภารกิจ หรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น การใช้อากาศยานในสนามบินที่ไม่ได้มาตรฐาน ในพื้นที่ใกล้ทะเล หรือในภารกิจรบ เป็นต้น

4. ประเภทการตรวจเครื่องยนต์ (type of engine inspection)

4.1 การตรวจซ่อมเครื่องยนต์ตามกำหนด (engine scheduled inspection) หมายถึง การตรวจซ่อมตามระยะเวลาซึ่งจะกำหนดตามชั่วโมงใช้งานหรือตามเวลาปฏิทิน (วิธีนี้มักจะใช้กับเครื่องยนต์ที่กำหนดชั่วโมงใช้งานก่อนเข้าตรวจซ่อมยาวนาน แต่อัตราการใช้งาน

ต่ำจนอาจทำให้อุปกรณ์ต่างๆ เสื่อมสภาพก่อนครบอายุชั่วโมงเข้าตรวจซ่อมตามปกติ) หรือตามภาวกรรมใช้งานที่ทำให้เครื่องยนต์เกิดล้าตัว(cycle fatigue) เช่น การนับจำนวนครั้งที่ติดเครื่องยนต์ จำนวนครั้งที่เพิ่มหรือลดรอบเครื่องยนต์อันจะเป็นผลกระทบ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความร้อนนั้นๆ การตรวจซ่อมเครื่องยนต์ตามกำหนดนี้จัดอยู่ในระดับการซ่อมบำรุงทั้ง 3 ระดับ ดังนี้

4.1.1 การตรวจซ่อมระดับหน่วย ให้ทำการตรวจซ่อมเครื่องยนต์รวมอยู่ในการตรวจซ่อมระดับหน่วยของอากาศยาน ซึ่งก็คือการตรวจเครื่องยนต์ที่ติดตั้งอยู่กับอากาศยานนั่นเอง (on wing หรือ on aircraft inspection)

4.1.2 การตรวจซ่อมระดับกลาง กำหนดให้ทำการตรวจ ดังนี้

- 1) การตรวจตามระยะเวลา (periodic inspection)
- 2) การตรวจซ่อมส่วนทนความร้อน (hot section หรือ hot end inspection)
- 3) การตรวจครึ่งอายุ (midlife inspection)
- 4) การตรวจซ่อมเครื่องยนต์เจ็ตระดับกลาง (inter mediate jet engine maintenance)

5) การถอดเปลี่ยนชุดอุปกรณ์ (module inspection)

4.1.3 การตรวจซ่อมระดับโรงงาน กำหนดให้ทำการตรวจซ่อมดังนี้

- 1) การซ่อมใหญ่เครื่องยนต์ (engine overhaul)
- 2) การซ่อมใหญ่ชุดอุปกรณ์ (module overhaul)

4.2 การตรวจซ่อมเครื่องยนต์นอกกำหนด (engine uhscheduled inspection) หมายถึงการตรวจซ่อมเครื่องยนต์ที่ไม่ได้กำหนดระยะเวลาไว้ในคู่มือเช่น

4.2.1 การตรวจซ่อมเครื่องยนต์ชำรุด จากสาเหตุต่างๆ เช่น จากการใช้งานจากการเก็บและการขนส่ง จากการทำมีสิ่งแปลกปลอม (froeign object damage) เข้าไปในเครื่องยนต์ การตรวจซ่อมนี้จะขึ้นอยู่กับสภาพการชำรุดโดยทำการซ่อมย่อย (minor) หรือ การซ่อมใหญ่ (major repair) ซึ่งอาจจะถึงขั้นการซ่อมใหญ่ทั้งเครื่อง (complete engine repair หรือ overhaul)

4.2.2 การตรวจปรับสภาพเครื่องยนต์ (engine conditioning) เพื่อปรับปรุงสมรรถนะและอายุการใช้งานให้ดีขึ้น

4.2.3 การประกอบเครื่องยนต์พร้อมติดตั้งใช้งาน (engine build) เป็นการประกอบอุปกรณ์ต่างๆ เข้ากับเครื่องยนต์เดิม (raw engine)

4.2.4 การดัดแปลงแก้ไขเครื่องยนต์ (engine modification) เป็นการปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำสั่งทางวิทยาการจากบริษัทผู้สร้าง หรือ หน่วยรับผิดชอบต่างๆ

การตรวจซ่อมนอกกำหนดนี้กระทำได้ทุกระดับการซ่อมบำรุง ตามขีดความสามารถของหน่วยแต่ส่วนใหญ่จะอยู่ในการตรวจซ่อมระดับกลาง

5. ประเภทการตรวจซ่อมบริษัทอากาศยาน (type of aircraft inspection) แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

5.1 การตรวจซ่อมบริษัทที่กำหนดอายุการใช้งาน หมายถึง บริษัทที่จะต้องถอดเปลี่ยน (time change item) เมื่อใช้งานครบอายุที่กำหนดไว้ในคู่มือ อาจจะกำหนดตามชั่วโมงบินหรือวงรอบการทำงานก็ได้ บริษัทที่ถอดออกนั้นจะเข้าซ่อมใหญ่หรือไม่แล้วแต่ข้อกำหนดระบุไว้

5.2 การตรวจซ่อมบริษัทตามสภาพ หมายถึง การตรวจซ่อมบริษัทที่ติดตั้งใช้งานอยู่กับอากาศยานว่ามีชำรุด สึกหรือ หลวมคลอน ฯลฯ เกินเกณฑ์กำหนดซึ่งจะทำให้ไม่ปลอดภัยในการบิน ก็ต้องทำการแก้ไขหรือถอดเปลี่ยนแล้วส่งบริษัทที่ชำรุดแล้วเข้าพิจารณาตรวจซ่อม

5.3 การตรวจซ่อมบริษัทเมื่อเกิดข้อบกพร่อง หมายถึง เมื่ออากาศยานเกิดขัดข้องเนื่องจากบริษัทชำรุด หรือทำงานไม่ได้ตามเกณฑ์กำหนด ก็จะต้องทำการตรวจซ่อมและแก้ไขการตรวจซ่อมประเภทนี้ส่วนใหญ่จะพบจากบริษัทหรือไม่กำหนดอายุใช้งานหรือกำหนดให้ทำการตรวจสภาพ

6. คำจำกัดความ เนื่องจากหน่วยงานซ่อมบำรุงอากาศยานของกองทัพอากาศมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานย่อย และบุคคลในหน่วยงานนั้นโดยใช้ชื่อเรียกที่แตกต่างกันออกไป ทั้งที่อาจจะปฏิบัติงานในลักษณะเดียวกัน ดังนั้นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานหรือบุคคลเพื่อให้เป็นไปตามคำสั่งฉบับนี้จึงใช้คำเรียกชื่อเป็นส่วนรวมและอธิบายคำจำกัดความเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงความหมายของคำที่ใช้ในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง ตามคำสั่งฉบับนี้ไว้ดังนี้

6.1 การซ่อมบำรุงคือการปฏิบัติต่างๆ ต่อบริษัท (หมายถึงตัวอากาศยาน เครื่องยนต์ ส่วนประกอบต่างๆ ที่ติดตั้งกับตัวอากาศยานและติดตั้งกับเครื่องยนต์ด้วย) เพื่อใช้บริษัทนั้นตามปกติให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้ บริษัทเหล่านั้นย่อมต้องมีการสึกหรอไปโดยตัวของมันเอง เนื่องจากถูกใช้งานอยู่เสมอ การซ่อมบำรุงประกอบด้วย

6.1.1 การตรวจและการบริการต่างๆ เช่น การตรวจอากาศยานก่อนทำการบิน การบริการเชื้อเพลิงและหล่อลื่น เป็นต้น

6.1.2 การซ่อมเมื่อบริษัทเกิดการชำรุดเสียหาย และทำการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ กับบริษัทตลอดจนการดัดแปลงแก้ไขบริษัทนั้นๆ ให้มีสภาพที่เหมาะสมปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

6.2 นายทหารซ่อมบำรุง หมายถึง นายทหารสัญญาบัตรและผู้ที่ทำหน้าที่ นายทหารสัญญาบัตรซึ่งได้รับมอบหน้าที่ให้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเกี่ยวกับอากาศยาน และ บริษัทต่าง ๆ ที่ติดตั้งกับอากาศยาน รวมถึงเครื่องยนต์ด้วย

6.3 เจ้าหน้าที่ช่าง หมายถึง หัวหน้าช่าง เจ้าหน้าที่ตรวจ และช่างผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งถูกกำหนดให้รับผิดชอบงานซ่อมบำรุงนั้น

6.4 การตรวจซ่อมเท่าที่จำเป็น เป็นการซ่อมใหญ่อากาศยานระดับโรงงานโดยปกติจะกำหนดตามเวลาปฏิทิน

6.5 การซ่อมใหญ่ระดับโรงงานตามแผน เป็นการซ่อมใหญ่อากาศยานระดับโรงงานที่นำมาใช้แทนการตรวจซ่อมเท่าที่จำเป็น ซึ่งอาจจะกำหนดตามเวลาปฏิทินหรือตามสภาพของอากาศก็ได้

6.6 การตรวจประเมินค่า เป็นการตรวจหาการชำรุดบริเวณโครงสร้างของอากาศยานเพื่อพิจารณาความจำเป็นในการนำอากาศยานเข้ามาซ่อมใหญ่ระดับโรงงานตามแผน โดยปกติแล้วจะต้องกระทำการตรวจกับอากาศยานทุกเครื่อง ยกเว้น

6.6.1 อากาศยานที่เพิ่งได้รับการซ่อมใหญ่ระดับโรงงานในช่วงเวลาที่ผ่านมา

6.6.2 อากาศยานที่ผ่านการตรวจไปแล้วโดยที่เจ้าหน้าที่ตรวจได้พิจารณาถึงความเห็นว่ยังไม่ต้องเข้ารับการตรวจซ้ำอีก

6.6.3 อากาศยานที่ได้กำหนดเวลาเข้ารับการซ่อมใหญ่แล้ว

6.6.4 อากาศยานที่ถูกกำหนดว่าจะต้องปลดประจำการในช่วงระยะเวลาที่ไม่ยาวนานนัก รวมถึงอากาศยานที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาด้วย

6.7 การตรวจวิเคราะห์สภาพอากาศยาน เป็นการตรวจหาการชำรุดบริเวณโครงสร้างของอากาศยานเพื่อพิจารณาความจำเป็นในการนำอากาศยานเข้าซ่อมระดับโรงงานตามแผนการโดยย่อ ดังนี้

6.7.1 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอากาศยานจำนวนหนึ่งจากจำนวนทั้งหมดที่บรรจุประจำการในฝูงบินนั้น

6.7.2 รายการที่ใช้ในการตรวจแบ่งออกเป็นบัตรตรวจประจำปี และบัตรตรวจวัดภาค

6.7.3 บัตรตรวจประจำปีจะใช้ในการตรวจทุกครั้ง ส่วนบัตรตรวจวัดภาคจะแบ่งเป็นการตรวจย่อยสำหรับใช้ในแต่ละปี ซึ่งจะครบวงรอบของการตรวจใน 2-3 ปี

6.7.4 การสุ่มตัวอย่างอากาศยานจะแบ่งเป็นตัวอย่างหลัก และตัวอย่างรอง จำนวนร้อยละ 20 - 25 ของอากาศยานที่บรรจุประจำการในฝูง

6.7.5 การคัดเลือกอากาศยานตัวอย่างควรหมุนเวียนกันไปทุกปี ซึ่งจะทำให้อากาศยานทุกเครื่องเข้ารับการตรวจหมดใน 1 วงรอบการตรวจ

6.7.6 แนวทางการตรวจจะตรวจอากาศยานตัวอย่างหลักก่อน หากพบการชำรุดในลักษณะเดียวกันกับอากาศยานหลายเครื่องแล้ว จะคาดว่าอาจจะเกิดกับอากาศยานเครื่องอื่นด้วย จากนั้นจะนำอากาศยานตัวอย่างรองเข้ารับการตรวจเพิ่มเติม หากยังคงพบการชำรุดในลักษณะเดียวกับอากาศยานหลายเครื่องอีก ก็จะคาดว่าน่าจะเกิดกับอากาศยานทั้งหมด จากนั้นจะทำการตรวจกับอากาศยานที่เหลือทั้งหมดต่อไป

6.8 การตรวจตามระยะเวลา เป็นการตรวจซึ่งกำหนดตามชั่วโมงบิน ซึ่งจะกระทำหลังจากที่อากาศยานได้ทำการบินไปแล้วช่วงระยะเวลาหนึ่งจนครบกำหนดตามชั่วโมงบินที่ได้กำหนดไว้ในคู่มือการตรวจของอากาศยานแบบนั้น ช่วงระยะเวลานี้จะสูงกว่าและรายการตรวจระบบต่างๆ จะมีความละเอียดอ่อนกว่าการตรวจหลังบินขึ้นมาตรฐาน และการตรวจหลังบินตามชั่วโมงบิน เช่น อากาศยานแบบหนึ่งกำหนดให้ทำการตรวจตามระยะเวลาทุก 300 ชั่วโมงบิน ดังนั้นเมื่ออากาศยานมีอายุ 300 ชั่วโมงบิน จะต้องทำการตรวจตามระยะเวลาครั้งที่ 1 และเมื่ออากาศยานมีอายุ 600 ชั่วโมงบิน ก็จะต้องทำการตรวจตามระยะเวลาครั้งที่ 2 และจะเป็นเช่นนี้ตลอดไป

6.9 การตรวจตามวัตถุประสงค์ เป็นการนำเอารายการตรวจทั้งหมดมารวมกันแล้วแบ่งออกเป็นการตรวจย่อยๆ โดยมีช่วงระยะเวลาของการตรวจคิดตามชั่วโมงบินที่เท่ากัน เมื่อครบวงรอบการตรวจแล้วจะต้องเริ่มการตรวจแบบครั้งแรกใหม่ เช่น อากาศยานแบบหนึ่งกำหนดให้ทำการตรวจวัตถุประสงค์โดยแบ่งออกเป็น 4 ภาค ทำการตรวจทุก 150 ชั่วโมงบิน ดังนั้นเมื่ออากาศยานมีอายุ 150 ชั่วโมงบิน จะต้องทำการตรวจตามบัตรตรวจของภาคที่ 1 เมื่ออากาศยานมีอายุครบ 600 ชั่วโมงบิน ต้องทำการตรวจตามบัตรตรวจของภาคที่ 4 และเมื่ออากาศยานมีอายุ 750 ชั่วโมงบิน ก็ต้องทำการตรวจตามบัตรตรวจของภาคที่ 1 ใหม่ เป็นต้น

6.10 การตรวจสมการ เป็นการตรวจที่ใช้อัตราการใช้งานเป็นชั่วโมงมากำหนดเป็นการตรวจอากาศยานตามเวลาปฏิทิน การตรวจนี้แบ่งออกเป็นการตรวจหลัก (major inspection) และการตรวจรอง (minor inspection)

6.11 การตรวจตามอักษรภาค เป็นการตรวจซึ่งอาจกำหนดเป็นชั่วโมงบินหรือเวลาปฏิทินก็ได้ แล้วแต่คู่มือการตรวจของอากาศยานแบบนั้นจะกำหนดไว้ เช่น อากาศยานแบบ บ.จล. กำหนดให้ทำการตรวจ a-check ทุก 50 ชั่วโมงบิน และ บินลำเลียง 11 กำหนดให้ทำการตรวจ a-check ทุก 1 เดือน เป็นต้น

6.12 การตรวจตามภาคก้าวหน้า เป็นการตรวจที่ใช้เฉพาะกับอากาศยานแบบบินลำเลียง มีลักษณะการตรวจเช่นเดียวกับการตรวจแบบวัตถุประสงค์

6.13 สัญลักษณ์ เป็นสิ่งที่ใช้แสดงภาพอากาศยานตามความเหมาะสมที่จะทำการบินหรือการซ่อมบำรุง ตามปกติแล้วเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ช่างมิเชนิกบินที่จะต้องลงสัญลักษณ์แสดงภาพของอากาศยานตามที่ได้ตรวจพบ อย่างไรก็ตามผู้บังคับหน่วยบินมีสิทธิที่จะแก้ไขสัญลักษณ์ให้เหมาะสมได้ตามความจำเป็น

6.14 ระบบการเก็บสะสม และวิเคราะห์ข้อมูลการซ่อมบำรุง (maintenance collection and analysis system, mdcas) เป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการเก็บสะสม และวิเคราะห์ข้อมูลการซ่อมบำรุงโดยเจ้าหน้าที่จะต้องบันทึกการปฏิบัติงานลงในแบบพิมพ์ mdcas 349

การพัฒนาบุคลากรและการฝึกอบรม

บุคลากรหรือทรัพยากรมนุษย์ คือ องค์ประกอบที่สำคัญมากประการหนึ่งขององค์กร ทั้งนี้เพราะองค์กรหนึ่งๆ จะบรรลุเป้าหมายการดำเนินการได้จะต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรในองค์กรนั้นๆ นอกจากนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับปัจจัยหรือองค์ประกอบอื่นๆ ของการดำเนินงาน อันได้แก่ เงิน วัสดุดิบ เครื่องจักร การตลาดและการบริหารจัดการแล้ว ทรัพยากรมนุษย์คือปัจจัยหรือองค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุด (จำเนียร จวงตระกูล, 2536)

หน่วยงานและองค์กรย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาที่เปลี่ยนไปโดยอาจเป็นไปในลักษณะที่ก้าวหน้าขึ้นหรือเสื่อมลง ถ้าองค์กรหรือหน่วยงานเปลี่ยนแปลงไปในทางเจริญก้าวหน้ามีการขยายอัตราการเติบโต ต้องเพิ่มการผลิต มีการติดต่อสื่อสารมากขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถที่จะใช้เครื่องมือเครื่องจักรกลที่มีประสิทธิภาพเพื่อทำหน้าที่ที่รับเข้ามาใหม่ จะต้องเรียนรู้ในเรื่อง กฎระเบียบ ข้อบังคับและข้อพึงปฏิบัติกับผู้ร่วมงานหรือ ประชาชนที่ติดต่อเกี่ยวข้อง ในขณะเดียวกันบุคลากรที่ทำงานอยู่เดิมภายในองค์กรก็มีความจำเป็นที่จะต้องเข้ารับการฝึกอบรม เช่นเดียวกันเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญและทักษะความชำนาญงานโดยเฉพาะ เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

สำหรับองค์กรหรือหน่วยงานที่เสื่อมลงจะพบว่าปัจจัยหลักที่มักจะพบเห็นอยู่เสมอคือ ปัจจัยที่มาจาก "บุคคล" ดังนั้นวิธีการแก้ปัญหาที่ก็ต้องฝึกอบรมบุคคลให้มีคุณภาพดีขึ้น เพื่อเป็นการแก้ไขเหตุแห่งความเสื่อมนั้น ดังนั้นการฝึกอบรมบุคลากร ซึ่งเป็นเครื่องมือ หรือวิธีการหนึ่งของการพัฒนาองค์กรและบุคลากรจึงมีความสำคัญมากต่อความอยู่รอดและความสำเร็จขององค์กร (ชูชัย สมितिไกร, 2542, หน้า 1)

1. ความหมายของการฝึกอบรม

ได้มีผู้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ในหลายลักษณะ กล่าวคือ

วิจิตร อวกุล (2540, หน้า 14-15) ได้ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่าเป็น กระบวนการที่จะส่งเสริมสมรรถภาพของบุคคลให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลโดยตรงไปยังผลงานของสถาบัน สังคม และประชาชน

ชูชัย สมितिไกร (2542, หน้า 5) กล่าวว่า การฝึกอบรม คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติของบุคลากร อันจะช่วยให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพสูงขึ้น

ในการวิจัยและพัฒนานี้ ได้ใช้การฝึกอบรมเพื่อเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถ และเจตคติในงานซ่อมบำรุง ระดับผู้บังคับของฝ่ายการช่างผู้บังคับ 401 กองบิน 4 อันจะช่วยให้สามารถทำงานซ่อมบำรุงระดับ ผู้บังคับของฝ่ายการช่างผู้บังคับ 401 กองบิน 4 ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

2.1 การฝึกอบรมเป็นการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการทำงานเฉพาะ อย่าง อาจจำแนกวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมได้ 4 ประการ เรียกว่า KUSA (สมคิด บาง โม, 2544, หน้า 14-15) ดังนี้

2.1.1 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ (knowledge, K) ให้มีความรู้ หลักการ ทฤษฎี แนวคิดในเรื่องที่อบรมเพื่อนำไปใช้ในการทำงาน

2.1.2 เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจ (understand, U) เป็นลักษณะที่ต่อเนื่อง จากความรู้ กล่าวคือเมื่อรู้ในหลักการและทฤษฎีแล้วสามารถตีความ แปลความ ขยายความ และ อธิบายให้คนอื่นทราบได้ รวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ได้

2.1.3 ด้านทักษะ (skill, S) ทักษะคือความชำนาญหรือความคล่องแคล่ว ในการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งได้โดยอัตโนมัติ เช่น การใช้เครื่องมือต่างๆ การขับรถ การขี่ จักรยาน เป็นต้น

2.1.4 ด้านทัศนคติ (attitude, A) เจตคติหรือทัศนคติ คือความรู้สึกที่ดี หรือไม่ดีต่อสิ่งต่างๆ การฝึกอบรมมุ่งให้เกิดหรือเพิ่มความรู้สึกที่ดีๆ ต่อองค์กร ต่อ ผู้บังคับบัญชา ต่อเพื่อนร่วมงาน และต่องานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ เช่น ความจงรักภักดีต่อบริษัท ความภาคภูมิใจต่อสถาบัน ความสามัคคีในหมู่คณะ ความรับผิดชอบต่องาน ความเอาใจใส่ต่อ งาน เป็นต้น

2.2 การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรการมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ (ชูชัย สมิทธิไกร , 2542, หน้า 5-6) ดังนี้

2.2.1 เพื่อปรับปรุงระดับความตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) ของแต่ละบุคคล โดยการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง อันได้แก่ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทและความ รับผิดชอบของตนเองในองค์กร การตระหนักถึงความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ตนปฏิบัติจริงกับ ปรัชญาที่ยึดถือ การเข้าใจถึงทัศนคติที่มีต่อตนเอง และการเรียนรู้ว่าการกระทำของตนมี ผลกระทบต่อผู้อื่นอย่างไร เป็นต้น

2.2.2 เพื่อเพิ่มพูนทักษะการทำงาน (job skills) ของแต่ละบุคคล โดย อาจเป็นทักษะด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านก็ได้

2.2.3 เพื่อเพิ่มพูนแรงจูงใจ (motivation) ของแต่ละบุคคล อันจะทำให้ การปฏิบัติงานเกิดผลดี แม้ว่าบุคคลหนึ่งๆ จะมีความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงาน แต่ หากขาดแรงจูงใจในการทำงานแล้ว บุคคลนั้นก็อาจมิได้ใช้ความรู้และความสามารถของตนเอง

อย่างเต็มที่ และผลงานก็ย่อมจะไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นการสร้างแรงจูงใจในการทำงานจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งคือความสำเร็จขององค์กร

โดยในงานวิจัยและพัฒนานี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมเพื่อให้กำลังพลซึ่งเป็นผู้มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการพัฒนางานซ่อมบำรุงระดับฝูงบินของฝ่ายการช่างฝูงบิน 401 กองบิน 4 มีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจในงานซ่อมบำรุงเครื่องบิน L-39 ทั้ง 5 ขั้นตอน
 2. มีทักษะในการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงเครื่องบิน L-39
 3. มีความตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของงานซ่อมบำรุงเครื่องบิน L-39
3. ความสำคัญของการฝึกอบรม

องค์กรต่าง ๆ จำเป็นต้องจัดให้มีการฝึกอบรมเพราะสาเหตุต่างๆ ดังนี้ (สมคิด บางโม, 2544, หน้า 15-16)

3.1 เพื่อความอยู่รอดขององค์กรเองเพราะปัจจุบันมีสภาพการแข่งขันระหว่างองค์กรรุนแรงมาก การฝึกอบรมจะช่วยให้องค์กรเข้มแข็ง และช่วยให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงานยิ่งขึ้น

3.2 เพื่อให้องค์กรเจริญเติบโตมีการขยายการผลิต การขาย และการขยายงานด้านต่างๆ ออกไป ในการนี้จำเป็นต้องสร้างบุคคลที่มีความสามารถเพื่อที่จะรองรับงานเหล่านั้น

3.3 เมื่อรับพนักงานใหม่จำเป็นต้องให้เขารู้จักองค์กรเป็นอย่างดีในทุกๆ ด้าน และต้องฝึกอบรมให้รู้จักวิถีทำงานขององค์กรแม้จะมีประสบการณ์มาจากที่อื่นแล้วก็ตามเพราะสภาพการทำงานในแต่ละองค์กรย่อมแตกต่างกัน

3.4 ปัจจุบันเทคโนโลยีเจริญก้าวหน้าไปรวดเร็วมากจึงจำเป็นต้องฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ทันสมัยเสมอ ถ้าพนักงานมีความคิดล้ำหลัง องค์กรก็จะล้ำหลังตามไปด้วย

3.5 เมื่อพนักงานทำงานเป็นเวลานานจะทำให้เฉื่อยชา เบื่อหน่าย ไม่กระตือรือร้นการฝึกอบรมจะช่วยกระตุ้นให้มีประสิทธิเพิ่มขึ้น

3.6 เพื่อเตรียมพนักงานสำหรับรับตำแหน่งใหม่ที่สูงขึ้น โยกย้ายงาน หรือแทนคนที่ลาออกไป

4. ประโยชน์ของการฝึกอบรม

การฝึกอบรมช่วยพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพสูงขึ้น ในยุคของข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีอันทันสมัยที่สภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอและเป็นไปอย่างรวดเร็ว การพัฒนา "คน" ให้มีความเหมาะสมกับ "งาน" และให้ "งาน" มีความเหมาะสมกับ "คน" จำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง การฝึกอบรมมีประโยชน์และมีความสำคัญต่อสัมฤทธิ์ผลของหน่วยงานเป็นอย่างมาก ซึ่ง สมคิด บางโม (2544, หน้า 16-17) ได้เสนอไว้อย่างกว้างๆ คือ

- 4.1 ระดับองค์กรหรือหน่วยงาน การฝึกอบรมมีประโยชน์ในระดับองค์กรดังนี้

- 4.1.1 เพิ่มผลผลิตขององค์กร ทั้งทางตรงและทางอ้อม
- 4.1.2 ลดค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน
- 4.1.3 สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่พนักงาน ซึ่งจะทำให้พนักงานทำงาน

เต็มความสามารถ

- 4.1.4 ลดความสูญเสียวัสดุอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายต่างๆ
- 4.1.5 แก้ปัญหาต่างๆ ขององค์กรทำให้ข่าวสารภายในองค์กรดีขึ้น
- 4.1.6 ทำให้ก้าวหน้า สามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้ องค์กรบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้
- 4.2 ระดับผู้บังคับบัญชา การฝึกอบรมมีประโยชน์ดังนี้
 - 4.2.1 ช่วยเพิ่มผลผลิตในส่วนรวมของคนให้สูงขึ้น
 - 4.2.2 ลดเวลาในการสอนงานและลดเวลาในการพัฒนาพนักงาน
 - 4.2.3 ลดภาระในการปกครองบังคับบัญชา
 - 4.2.4 ช่วยให้พนักงานตระหนักในบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของตน
 - 4.2.5 สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้บังคับบัญชากับพนักงาน
- 4.3 ระดับพนักงานหรือตัวผู้เข้ารับการอบรมเอง การฝึกอบรมมีประโยชน์ดังนี้
 - 4.3.1 เพิ่มความรู้ความสามารถเป็นการเพิ่มคุณค่าให้แก่ตนเอง
 - 4.3.2 ลดการทำงานผิดพลาดหรืออุบัติเหตุ
- 4.4 ทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงาน เพื่อนร่วมงาน และองค์กร
- 4.5 เพิ่มโอกาสความก้าวหน้าในด้านต่างๆ เช่น ความก้าวหน้าในตำแหน่ง

หน้าที่และรายได้เพิ่มขึ้น หรือโอกาสในการเปลี่ยนงาน

- 4.6 ลดเวลาในการเรียนรู้งาน
 - 4.7 สร้างความรู้สึกที่ดีๆ ให้แก่ตนเอง ทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า เหมือนการ
- เคาะสนิมมีกำลังใจมากขึ้น

- 4.8 ทำให้รู้จักคนมากขึ้น กว้างขวางขึ้น การปฏิบัติงานสะดวกขึ้น
 - 4.9 ความรู้กว้างขวาง ก้าวทันต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ ความรู้ใหม่ๆ และสังคมที่เปลี่ยนแปลง
5. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการฝึกอบรม

ความสำเร็จและประสิทธิผลของโครงการฝึกอบรมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการดังต่อไปนี้ (ซูชัย สมितिไกร, 2542, หน้า 15-16)

5.1 องค์กรจะต้องถือว่าการฝึกอบรมเป็นหนทาง (means) ที่จะนำไปสู่เป้าหมาย (end) ดังนั้น ผู้บริหารต้องมองว่าการฝึกอบรมเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งของการเพิ่มพูนประสิทธิภาพองค์กร

5.2 ฝ่ายบริหารขององค์กรจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการโครงการฝึกอบรม ถึงแม้ว่าพนักงานจะสามารถเรียนรู้งานได้เองจากการได้ปฏิบัติงานจริง แต่

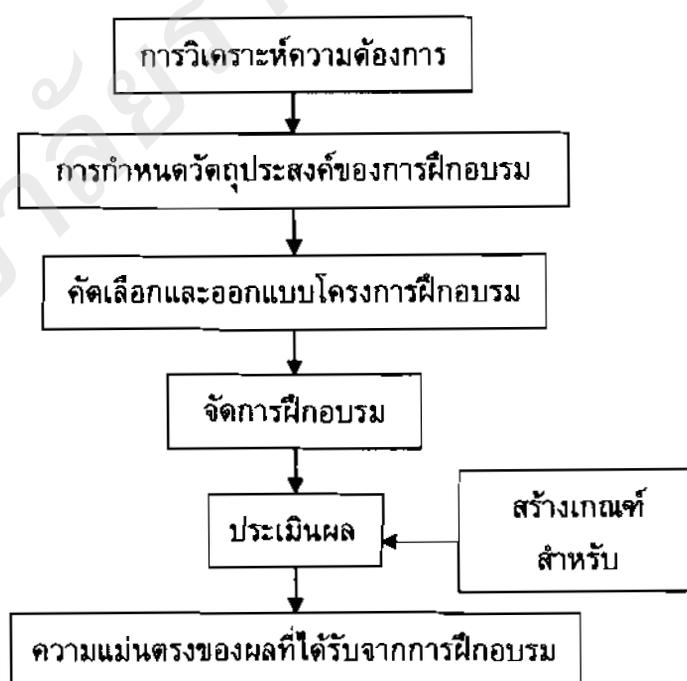
ประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบนี้ จะไม่ดีเท่ากับการที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ ดังนั้น ฝ่ายบริหารขององค์กรจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการและพัฒนาการฝึกอบรมขึ้นมา

5.3 ฝ่ายบริหารขององค์กรจะต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการพัฒนาและการจัดการโครงการฝึกอบรม ถ้าหากไม่มีผู้ใดมีความรู้ดังกล่าวองค์กรก็ควรที่จะได้ว่าจ้างผู้มีความสามารถในการจัดการฝึกอบรมได้ เพราะการฝึกอบรมเป็นอาชีพชนิดหนึ่ง และผู้ที่ทำงานนี้ก็ไม่ควรที่จะเป็นใครก็ได้ที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับการฝึกอบรมอย่างแท้จริง

5.4 บรรยากาศภายในองค์กรควรจะมีลักษณะที่ส่งเสริมและสนับสนุนการฝึกอบรม กล่าวคือ ยอมรับและให้ความสำคัญต่อประโยชน์ของการฝึกอบรม โดยฝ่ายบริหารจะต้องจัดโครงสร้างและระบบขององค์กรเพื่อให้พนักงานรู้สึกว่าการฝึกอบรมมีความหมายต่อความก้าวหน้าในอาชีพการงานของเขา

6. กระบวนการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ

การฝึกอบรมเป็นระบบย่อยระบบหนึ่งขององค์กรและมีปฏิสัมพันธ์กับระบบอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง (ชูชัย สมितिไกร, 2542, หน้า 27-34) กระบวนการและขั้นตอนของการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ สามารถเขียนเป็นภาพได้ดังภาพ 4



ภาพ 4 กระบวนการและขั้นตอนของการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ

ที่มา : (ชูชัย สมितिไกร, 2546, หน้า 30)

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม ซึ่งจะช่วยให้ทราบข้อมูลที่สำคัญสำหรับการออกแบบและพัฒนาโครงการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและเกิดประโยชน์สูงสุด

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการในขั้นตอนแรก จะเป็นสิ่งที่จะนำมาใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมซึ่งเป็นเสมือนเข็มทิศสำหรับการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมต่อไป และยังเป็นสิ่งที่กำหนดแนวทางการประเมินผลโครงการฝึกอบรมอีกด้วย วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ดีนั้นควรเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 3 คัดเลือกและออกแบบโครงการฝึกอบรม กระบวนการนี้เน้นว่าละเอียดอ่อนและต้องอาศัยการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเป็นอย่างมาก นักจัดการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ทั้งในด้านหลักการเรียนรู้และการเลือกสรรสื่อการสอนที่เหมาะสมกับผู้รับการอบรม การออกแบบและพัฒนาโครงการฝึกอบรมจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นหัวข้อวิชา เนื้อหา รูปแบบและวิธีการอบรม สื่อการสอน วิทยากร และเวลาสำหรับการฝึกอบรม เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 สร้างเกณฑ์สำหรับการประเมินผลการฝึกอบรม ซึ่งควรจะทำควบคู่ไปกับการคัดเลือกและออกแบบโครงการฝึกอบรม โดยเกณฑ์ที่สร้างขึ้นจะต้องอิงหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ และควรระบุว่าพฤติกรรมใดที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นความรู้ ทักษะ หรือความสามารถ โดยควรระบุระดับต่ำสุดของพฤติกรรมที่จัดว่าผ่านเกณฑ์ไว้ด้วย

ขั้นตอนที่ 5 จัดการฝึกอบรม หลังจากการวางแผนและเตรียมการฝึกอบรมเรียบร้อยแล้ว ในการดำเนินการฝึกอบรมจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และสื่อการสอนต่างๆ การดูแลและประสานงานกับวิทยากร และอาจจะต้องเตรียมการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าไว้ด้วย

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลการฝึกอบรม ซึ่งจะบ่งชี้ว่าการฝึกอบรมนั้นได้ผลตรงกับความต้องการหรือวัตถุประสงค์การฝึกอบรมหรือไม่ การฝึกอบรมที่ประสบผลสำเร็จจะต้องให้ประโยชน์และคุณค่าตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

การสอนงาน

เมื่อเราได้เข้าทำงาน ผู้บังคับบัญชาจะคอยชี้แจง แนะนำ จนกระทั่งเราสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง เพราะการที่คนเราจะทำงานได้ดีก็ต่อเมื่อรู้เป้าหมายของงาน รู้ว่าผู้บังคับบัญชาต้องการให้เกิดผลอย่างไร ซึ่งอาจทำได้โดยการให้ผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาได้พบปะหารือถึงผลงานที่ร่วมกันทำบ่อยๆ การกระทำเช่นนี้นอกจากจะเป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีในงานแล้ว ยังได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในปัญหาที่เกิดขึ้นและหาข้อแก้ไขกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมอันจะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของงาน ดังนั้น การเป็น

ผู้บังคับบัญชาที่ดีไม่ได้หมายถึงความสามารถในการสั่งงาน ควบคุมงาน แต่ยังรวมถึงการให้คำแนะนำช่วยเหลือและสอนงานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อให้เขาทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ ทั้งถูกต้องรวดเร็วและประหยัด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ หัวหน้างานควรปฏิบัติตนเหมือนครูของลูกน้อง มีสิ่งใดควรชี้แนะหรือสอนงานให้ลูกน้องทำงานได้ถูกต้องด้วยความเข้าใจงานก็จะต้องไม่ลังเลที่จะสละเวลาเพื่อพัฒนาลูกน้องตน ไม่ใช่เอาแต่พรีำบน ดุว่าหรือกระทั่งลงโทษ ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมแก่สภาพการณ์ปัจจุบัน เพราะการเป็นผู้บังคับบัญชาในทุกวันนี้ไม่ควรที่จะจ้องจับผิด แต่ควรทำหน้าที่อย่างครูในการสอนผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำงานเป็น (สมิต ลัทธกร, 2547, หน้า 13 – 14)

1. ความหมายของการสอนงาน

การสอนงาน หมายถึง ความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างหัวหน้ากับลูกน้อง เพราะหัวหน้าย่อมมีประสบการณ์ในงานที่ตนรับผิดชอบเป็นอย่างดี ย่อมเข้าใจในลักษณะงาน การได้สอนงานให้กับลูกน้องย่อมทำให้เกิดความสัมพันธ์ต่อกัน และลูกน้องได้รับการถ่ายทอดความรู้ ย่อมเกิดความสัมพันธ์อันดี และเป็นการมอบหมายงานของหัวหน้างานแก่ผู้ใต้บังคับบัญชา เป็นการกระจายความรับผิดชอบในการทำงานให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา การสอนงานเป็นหน้าที่ประการหนึ่งของผู้บังคับบัญชาที่จะพึงปฏิบัติต่อผู้ใต้บังคับบัญชาในอันที่จะให้เขาเกิดความเข้าใจงาน มีความชำนาญ และสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง โดยหัวหน้างานจะต้องชี้แจงถึงวัตถุประสงค์วิธีการปฏิบัติงานอย่างละเอียดและชัดเจน เพื่อจะนำไปสู่ความสำเร็จของงานและองค์การในที่สุด การสอนงานถือเป็นกระบวนการเรียนรู้กันอย่างหนึ่งของพนักงาน และยังช่วยให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในการทำงานร่วมกันอีกด้วย

2. ความสำคัญของการสอนงาน

การสอนงานมีคุณค่าเป็นพิเศษทำให้เกิดผลดี ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูง เพราะเป็นการช่วยเพิ่มศักยภาพให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในทุกๆระดับ เป็นการลดค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นต้นทุนในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยที่พิจารณาว่ามีงานใดที่ผู้ดำรงตำแหน่งยังไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง หรือพิจารณาว่าผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งใดจำเป็นต้องรู้งานเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ทำงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด ในการสอนงานโดยทั่วไปจะเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาโดยตรง หรือผู้มีทักษะในแต่ละงานช่วยเป็นผู้สอนงานซึ่งก็ต้องอยู่ในความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชาโดยตรงที่จะต้องควบคุมดูแลให้มีการสอนงานอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ โดยทั่วไปความสำคัญของการสอนงาน มีดังต่อไปนี้

2.1 ไม่เกิดการลองผิดลองถูก การสอนงานเป็นไปอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพลดความผิดพลาดเสียหายและเวลาการทำงาน

2.2 การเรียนรู้เป็นไปอย่างถูกต้องสมบูรณ์ เกิดการถ่ายทอดงานและเทคนิคการปฏิบัติงานจากหัวหน้าไปสู่ผู้ร่วมทีมงาน ช่วยให้เกิดความรู้ในการทำงานที่ถูกต้องเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

2.3 การปฏิบัติงานสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย สามารถปรับปรุงงานให้ดีขึ้น

2.4 ไม่เสียเวลาแก่ทีมงานที่ผิดพลาดและบกพร่อง

2.5 ผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาไว้วางใจกันและเป็นโอกาสที่จะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

2.6 ทำให้องค์ความรู้ไม่ติดกับบุคคล เมื่อมีการเข้าออกจากงานก็มีผู้สืบทอดงานได้

3. ประโยชน์ของการสอนงาน

การสอนงานจะทำให้ได้รับผลตรงตามความต้องการของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งต่อตัวหัวหน้า ผู้ปฏิบัติงาน และหน่วยงาน ดังต่อไปนี้

3.1 หัวหน้ามอบหมายงานได้มากขึ้น

3.2 หัวหน้าไม่ต้องเสียเวลาแก่ทีมงาน

3.3 หัวหน้าได้ทบทวนและปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน

3.4 พนักงานปฏิบัติงานได้ตรงตามความต้องการ

3.5 พนักงานทำงานเป็นไม่เกิดการผิดพลาด

3.6 พนักงานไม่ต้องทนรับคำตำหนิ

3.7 เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างหัวหน้ากับผู้ปฏิบัติงาน

3.8 หัวหน้าควบคุมงานง่ายขึ้นเนื่องจากมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน

3.9 เกิดการมีส่วนร่วมและสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้หน่วยงานเข้มแข็ง

3.10 สามารถใช้พนักงานได้เต็มขีดความสามารถ ลดความสูญเสียในการทำงาน

4. บทบาทของผู้บังคับบัญชาในการสอนงาน

บทบาทของผู้บังคับบัญชาที่ได้รับการคาดหวัง คือ การสร้างทีมงานที่เข้มแข็ง มอบหมายงานให้ทุกคนร่วมกันทำนำไปสู่จุดหมายเดียวกัน นั่นคือจะต้องสร้างความพร้อมในการทำงานให้แก่ทุกคนในทีมต้องคอยดูแลให้ความช่วยเหลือเมื่องานติดขัด และชี้แนะแนวทางให้ลูกน้องเกิดแนวคิดในการปรับปรุงวิธีทำงานให้สะดวกขึ้น เบาแรงขึ้น ทั้งยังผลงานเท่าเดิมหรือสูงขึ้น ผู้บังคับบัญชาต้องไม่เพิกเฉยดูคายนโยบายราคาและปิดการสอนงานให้พันตัว เพราะถึงอย่างไรข้อบกพร่องเพียงเล็กน้อยที่เกิดขึ้นผู้บังคับบัญชาก็ต้องแก้ไขและรับผิดชอบอยู่ดี

การสอนงานนั้นบางคนคิดว่าเป็นเรื่องที่ต้องใช้วิชาครู แต่แท้จริงไม่จำเป็นต้องใช้หลักวิชาถึงขั้นนั้น เพียงแต่ต้องมีจิตใจเป็นครู หมั่นปรับปรุงเทคนิคและมีศิลปะในการเลือกใช้วิธีสอนงานที่เหมาะสมไม่สอนงานอย่างพร่ำเพรื่อไม่เลือกกาลเทศะจนกลายเป็นลักษณะจุกจิก กวนใจ ผู้บังคับบัญชาควรจะต้องระลึกว่าลูกน้องไม่ใช่ลูกศิษย์ ไม่ใช่นักเรียนที่จะยอมเชื่อฟังตลอดเวลาเหมือนครูกับเด็กนักเรียน ในทัศนะของผู้บังคับบัญชามัยใหม่จะต้องคิดว่าผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นเพื่อนร่วมงาน ตนเองเป็นผู้นำทีมซึ่งจะต้องใช้ศิลปะการทำงานให้ได้รับผลสำเร็จด้วยฝีมือของผู้ร่วมทีม เขาจะไม่แย่งงานของผู้ร่วมทีมมาทำเสียเองแต่เขาจะต้องนำทาง ประคับประคองแก้ไข คอยให้กำลังใจและถ่ายทอดประสบการณ์ให้ลูกน้องพัฒนาความสามารถ

สูงขึ้น เพื่อมุ่งไปสู่ความก้าวหน้าในองค์กร และมีความสนุกเพลิดเพลินในการทำงานที่แปลงใหม่ ใช้ความคิดปรับปรุงวิธีการเป็นการท้าทายความสามารถซึ่งจะช่วยทำให้ได้ผลงานสูงขึ้น

ผู้บังคับบัญชาที่มีความอดทนและอดกลั้นในการที่จะสอนงานให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างจริงจังและจริงจังด้วยความรักและความหวังดี ต้องการให้เขาได้มีโอกาสก้าวหน้าในงาน ไม่ปิดบังอำพรางความรู้และประสบการณ์ที่ตนมีอยู่ ถ่ายทอดความรู้และความสามารถของตนให้แก่ลูกน้องจนลูกน้องทำงานแทนตนได้ก็จะเบาแรงและเป็นที่เคารพเลื่อมใสศรัทธาของผู้ใต้บังคับบัญชา ผู้บังคับบัญชาที่ฉลาดคิดว่าตนเองเหมือนแพที่ลอยได้ตามท่อน ถ้าน้ำขึ้นท่อนยิ่งลอยสูงเท่าใดตนก็ยิ่งสูงขึ้นเท่านั้น แต่ผู้บังคับบัญชาที่มีขีดความสามารถจำกัดจะปิดบังความรู้ที่มีอยู่จำกัดนั้นจนตัวตายและปล่อยให้ความรู้ตายไปตามตัว

มีผู้บังคับบัญชานับไม่ถ้วนที่เข้าใจว่าเมื่อมอบหมายหน้าที่ให้ลูกน้องทำแล้วก็คงจะมีประสบการณ์ในงานตามระยะเวลาการทำงานได้ถูกต้องรวดเร็วไปเอง การสอนงานไม่เห็นจะมีอะไรเพียงแต่เรียกลูกน้องมาบอกว่าจะให้ทำอะไรก็รู้เรื่องแล้ว งานก็รู้อยู่และงานนิดเดียว นับเป็นความเข้าใจที่ฉลาดเคลื่อนอย่างมาก จริงอยู่งานสิ่งใดที่เราทำเป็นแล้วเราก็เห็นว่าง่าย แต่สำหรับคนที่ไม่เคยทำมาก่อนขาดความมั่นใจ ก็เป็นงานยากสำหรับคนๆ นั้น การสอนงานกับการเรียกมาสั่งงานจึงเป็นคนละเรื่องกัน การพูดบอกเล่าที่ไม่เป็นระบบและไม่มีขั้นตอนก็ไม่ใช่เป็นการสอนงานอีกเช่นกัน ทั้งการที่ปล่อยให้ลูกน้องได้เรียนรู้งานแบบลองผิดลองถูกย่อมต้องเสียเวลามากกว่าที่ควร ทั้งเป็นการเสี่ยงต่อการหลงทางและมีประสบการณ์ที่ผิดๆ คิดว่าการสอนงานเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับหัวหน้างานทุกคน จึงต้องทำอย่างมีแบบแผนเป็นขั้นตอน โดยต้องคำนึงถึงกระบวนการเรียนรู้และลำดับแห่งการเรียนรู้ เพื่อการสอนงานอย่างเป็นระบบอันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่หัวหน้างานต้องการ

5. หน้าที่ของผู้บังคับบัญชาในการสอนงาน

ผู้บังคับบัญชามีงานที่จะต้องทำอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมาย โดยอาศัยการหาความจำเป็นในการสอนงานเป็นเครื่องมือ เพื่อระบุให้ได้ว่าพนักงานยังทำงานส่วนไหนในหน้าที่ของตนไม่ได้ตามมาตรฐานของงาน ความบกพร่องในงานอาจไม่ใช่ผลจากการขาดความรู้ในการปฏิบัติงานเสมอไป หลายครั้งที่เราเข้าใจผิดคิดว่าพนักงานหย่อนความสามารถทำงานไม่มีประสิทธิภาพเพราะขาดความรู้ความชำนาญ แต่กลับพบความจริงว่าเขามีความรู้ในงานเพียงพอ หากแต่ไม่ได้ทำตามที่เราเพราะเหตุต่างๆ รวมทั้งขาดกำลังใจ เนื่องจากผู้บังคับบัญชาไม่เคยรับรู้ถึงผลงานและความสามารถของเขา คงได้แต่ตำหนิผลงานซึ่งเป็นของทุกคนรวมกัน และเหมาะสมว่าเขาเองติดอยู่ในกลุ่มของคนหย่อนความสามารถด้วยการตระเตรียมจึงต้องเริ่มจากการหาความจำเป็นให้ได้ว่าจะต้องสอนงานเรื่องอะไร ให้ใคร ในเวลาใดที่ไหน ด้วยเหตุใด และจะสอนอย่างไร นั่นคือจะต้องมีการวางแผนและนำแผนออกปฏิบัติให้บรรลุผล

ผู้บังคับบัญชาผู้ซึ่งจะสอนงานให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาจะต้องระบุนายการที่ต้องรู้และต้องปฏิบัติให้ได้ข้อมูลครบคลุมครบถ้วน และลองซ้อมทำงานที่จะสอนด้วยตนเองเสียก่อน

แล้วจึงดำเนินงานตามแผนต่อไป ในการวางแผนต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับพนักงานและหน้าที่ของแต่ละคนตลอดจนมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เปลี่ยนไป

6. ความรับผิดชอบของผู้บังคับบัญชาในการสอนงาน

ผู้บังคับบัญชามีได้ทำงานตามลำพังตนเอง แต่ต้องทำงานให้บรรลุผลสำเร็จด้วยความร่วมมือร่วมใจและมีมือความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชา แตกต่างจากพนักงานที่จะรับผิดชอบทำงานเฉพาะในหน้าที่ของตนตามที่ได้รับมอบหมาย ผู้บังคับบัญชามีพันธะผูกพันที่จะต้องควบคุมดูแลรับผิดชอบให้ผู้ใต้บังคับบัญชาได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถด้วยวิธีการหนึ่งวิธีการใดที่เหมาะสม การสอนงานก็เป็นวิธีการที่จะช่วยพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งผู้บังคับบัญชาสามารถใช้เป็นเครื่องมือที่สะดวกและทำได้ โดยไม่ต้องขออนุมัติจากผู้บังคับบัญชาสูงขึ้นไปเพราะการสอนงานเป็นภารกิจของผู้บังคับบัญชาโดยตรง

ผู้บังคับบัญชาสามารถที่จะเป็นผู้สอนงานด้วยตนเองหรือมอบหมายให้มีผู้สอนงานซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมในการสอนงานเป็นผู้สอนก็ได้ โดยที่ผู้บังคับบัญชายังคงมีความรับผิดชอบร่วมในผลสำเร็จของการสอนงาน กล่าวคือจะต้องรับผิดชอบติดตามผลการสอนจนแน่ใจว่าผู้รับการสอนปฏิบัติงานได้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้บังคับบัญชาไม่สามารถที่จะปฏิเสธความผิดพลาดบกพร่องในการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชา ดังนั้น ผู้บังคับบัญชาจึงไม่สามารถปฏิเสธที่จะสอนงานและต้องสอนงานอย่างถูกวิธีด้วย

7. คุณสมบัติของผู้สอนงาน

การสอนงานมีลักษณะที่ผู้สอนงานกับผู้รับการสอนงานจะต้องใกล้ชิดและมีความเชื่อถือในกันและกัน ผู้สอนจะต้องมีความเชื่อว่าผู้รับการสอนอยู่ในวิสัยที่จะรับการสอนได้ ส่วนผู้รับการสอนก็จะต้องมีความเชื่อว่าผู้สอนจะสามารถถ่ายทอดความรู้ในการทำงานให้แก่กันได้ ผู้รับการสอนไม่สามารถจะเลือกได้ เพราะผู้ใดมีหน้าที่ต้องทำงานใดหากงานนั้นไม่เป็นก็จะต้องได้รับการสอนทั้งสิ้น แต่ผู้สอนจะต้องได้รับการคัดเลือกอย่างดีว่ามีคุณสมบัติพร้อมที่จะเป็นผู้สอน ลักษณะประจำตัวของบุคคลซึ่งเหมาะสมที่จะเป็นผู้สอนงานที่ดีมีดังนี้

7.1 มีความรู้และความสามารถในงานที่จะสอน เพราะผู้สอนงานจะต้องถ่ายทอดความรู้ที่ตนมีให้แก่ผู้รับการสอน

7.2 มีความรักในการถ่ายทอดความรู้ เพราะการเป็นผู้สอนงานจะต้องมีความเอาใจใส่และใช้ความอดทนในการสอน เนื่องจากผู้รับการสอนแต่ละคนมีลักษณะอุปนิสัยแตกต่างกัน

7.3 มีความมุ่งมั่นจริงจังในการสอนให้เกิดผลสำเร็จ เพราะถ้าสอนเพียงครึ่ง ๆ กลาง ๆ ก็จะเป็นผลให้ผู้รับการสอนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้อง

7.4 มีความตั้งใจในการสอนอย่างแน่วแน่ เพราะจะต้องจัดทำแผนการสอนและจัดเตรียมเนื้อหาในการสอน ซึ่งจะต้องจัดทำอย่างเป็นระบบให้การสอนมีความต่อเนื่อง

7.5 มีทักษะในการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจ เพราะการสอนงานเป็นการทำให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งเป็นผลจากการได้รับการถ่ายทอดให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันระหว่างผู้สอนกับผู้รับการสอน

7.6 มีความอดทนต่อพฤติกรรมผิดปกติของผู้รับการสอน เพราะผู้สอนไม่สามารถที่จะเลือกผู้รับการสอนได้ตามที่ตนต้องการ ผู้รับการสอนบางคนอาจจะมีความสามารถในการรับรู้และเรียนรู้ได้แตกต่างกัน

7.7 มีจิตวิญญาณของความเป็นครู เพราะจะต้องมีความรักและเมตตาต่อผู้รับการสอนเช่นเดียวกับครูที่มีความรักและเมตตาต่อศิษย์

8. หลักในการสอนงาน

ผู้สอนงานนอกจากจะมีคุณสมบัติของการเป็นผู้สอนงานที่ดีแล้ว จะต้องยึดถือหลักในการสอนงานเพื่อให้การสอนงานเป็นไปอย่างถูกต้องบรรลุผลในการทำให้ผู้รับการสอนเกิดการเรียนรู้ทำงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์

8.1 ต้องชี้แจงให้ผู้รับการสอนเข้าใจวัตถุประสงค์ของการสอน

8.2 ต้องทำให้ผู้รับการสอนสนใจใคร่จะเรียนรู้งานที่จะสอน

8.3 ต้องมุ่งผลของการสอนงานโดยคำนึงถึงผู้รับการสอนเป็นสำคัญ

8.4 ต้องให้ผู้รับการสอนรู้ว่าจะสอนอยู่ในขั้นตอนใดของงานทั้งหมด

8.5 ต้องจัดการสอนโดยทำให้เหมือนสภาพในขณะปฏิบัติงานจริง

8.6 ต้องทำให้ผู้รับการสอนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์

8.7 ต้องจัดทำโปรแกรมการสอนงานให้เหมาะสมกับความสามารถในการเรียนรู้

ของผู้รับการสอน

9. วิธีการสอนงาน

กองทัพอากาศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดแบบแผนการสอนงานไว้ในหนังสือคู่มือนำประชุมหลักสูตรการจัดการสำหรับหัวหน้างานในตอนที่ว่าด้วย "วิธีการสอนงานแก่ผู้ปฏิบัติงาน" ถือกันว่าเป็นวิธีการสอนที่ให้ผลดีมากที่สุดวิธีหนึ่งซึ่งเป็นที่นิยมในงานอุตสาหกรรมและวงการทั่วไป แบบแผนดังกล่าวนี้เรียกว่า วิธีสอนงาน 4 ขั้น (four steps method) โดยจัดลำดับขั้นไว้คือ การเตรียม (preparation) การสอน (presentation) การให้ผู้รับการสอนฝึกปฏิบัติ (practice) และการทดสอบและติดตามผล (test and follow up)

คำว่า "ขั้น" มีความหมายแตกต่างจากคำว่า "ขั้นตอน" กล่าวคือ การปฏิบัติตามขั้นตอนมีข้อจำกัดว่าหากยังไม่ผ่านขั้นตอนขั้นต้นจะทำขั้นต่อไปไม่ได้และขึ้นอยู่กับเรื่องราวทั้งหมดว่าต้องดำเนินงานอย่างเป็นกระบวนการหรือไม่ ตรงกันข้ามแม้ว่าจะกำหนดวิธีการสอนงานไว้เป็นขั้น ก็เพียงเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติไม่มีข้อจำกัดว่าต้องดำเนินไปตามลำดับโดยแยกขาดตอนจากกัน ในการสอนงานไม่สามารถที่จะแยกการปฏิบัติแต่ละขั้นออกจากกันแต่

จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในสถานการณ์ของการสอนงานว่าการดำเนินการอย่างไรให้ความกลมกลืนและสัมพันธ์กัน

9.1 การเตรียม

9.1.1 ต้องทำความรู้จักผู้รับการสอน ศึกษาภูมิหลัง อุปนิสัย และประสบการณ์ทำงานของผู้รับการสอนว่าเป็นคนเช่นไร เคยทำงานในหน้าที่ใดมาบ้าง มีความรู้ ความชำนาญในงานใด มีขีดความสามารถในระดับใด มีระดับความรู้พื้นฐานในเรื่องที่จะสอนอย่างไร

9.1.2 ต้องศึกษาและวิเคราะห์ความรู้เดิมของผู้รับการสอนให้รู้และเข้าใจในตัวผู้รับการสอนว่าทำงานได้มากน้อยเพียงใด รู้และเข้าใจงานที่จะสอนมาแล้วอย่างไร เพราะหากไปสอนในสิ่งที่ผู้รับการสอนรู้อย่างดีแล้วก็จะเกิดความเบื่อหน่ายรำคาญ แต่หากไปสอน กระโดดจากเรื่องที่ผู้รับการสอนรู้อาจจะต่อไม่ติด

9.1.3 ต้องกำหนดเป้าหมายการสอนว่าจะให้รู้อะไร และทำอะไรได้ภายในระยะเวลาเท่าใด โดยจัดแบ่งการสอนเป็นขั้นตอนและมีเวลากำกับไว้ด้วยเสมอ

9.1.4 ต้องทำให้ผู้รับการสอนมีความสบายใจไม่เครียดโดยสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองตั้งใจรับการสอน โดยทำให้ผู้รับการสอนเล็งเห็นประโยชน์จากการได้รับการสอน ซึ่งให้เห็นความสำคัญต่องานทั้งระบบ รวมทั้งชี้ถึงผลเสียของการทำงานที่ไม่ถูกต้อง

9.1.5 ต้องสอบถามความรู้เดิมในงานที่จะสอนว่าผู้รับการสอนมีความรู้ในงานที่จะสอนมากน้อยเพียงใดจะได้ไม่สอนซ้ำในสิ่งที่ผู้รับการสอนรู้อะไรแล้ว การสำรวจความรู้เดิมได้ถูกต้องจะเป็นประโยชน์ให้รู้ว่าควรจะเริ่มสอนจากตอนไหนให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน

9.1.6 ต้องให้ผู้รับการสอนทดลองทำงานตามที่แจ้งว่ารู้อะไรมาก่อน เพื่อให้เห็นจริงว่าทำงานในขั้นตอนนั้นๆ เป็น

9.1.7 ต้องให้ผู้รับการสอนแสดงความเข้าใจงานด้วยตนเองไม่กล่าวหาหรือ ชิงพูดก่อน มิฉะนั้นจะไม่รู้ว่าผู้รับการสอนมีความรู้ความเข้าใจงานมากน้อยเพียงใด

9.1.8 ต้องไม่ด่วนสรุปว่าผู้รับการสอนน่าจะรู้อะไรมาอยู่แล้ว หรือสรุปจากชื่อตำแหน่งงานที่เคยทำว่าควรจะรู้อะไรมาบ้างเป็นงานอะไรมาก่อน หรือสรุปจากอายุงานเดิมว่ามีความชำนาญ เพราะทำงานลักษณะเดียวกันมาหลายปี

9.1.9 ต้องกระตุ้นให้ผู้รับการสอนเกิดความสนใจและให้ความร่วมมือในการเรียนรู้อะไรด้วยเทคนิคการเร้าความต้องการเรียนรู้

9.2 การสอน

9.2.1 ต้องให้ผู้รับการสอนอยู่ในสภาพที่พร้อมจะรับการสอน ผู้รับการสอนจะต้องอยู่ในที่ ๆ ถูกต้องได้เห็นวิธีปฏิบัติที่ผู้สอนงานได้ทำให้เห็นเป็นตัวอย่างทุกขั้นตอนอย่างถนัดตา มีมุมมองได้ทั่วถึงไม่มีสิ่งใดขวางกั้นหรือปิดบัง โดยทั่วไปผู้รับการสอนด้วยกันควรจะหันหน้าไปทางเดียวกันที่เป็นมุมมองซึ่งจะทำให้เวลาปฏิบัติงานจริงให้ผู้รับการสอนเข้าใจอย่างชัดเจน

9.2.2 ต้องแจ้งวัตถุประสงค์ของการสอนงานก่อนเริ่มการสอนงานทุกครั้ง เพื่อให้ผู้รับการสอนได้รู้เป้าหมายและเล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับจากการเรียนรู้งาน

9.2.3 ต้องบอกถึงลักษณะงานที่จะสอนและบอกวิธีการทำงานตามขั้นตอนของการปฏิบัติงานที่ละขั้นตอนเป็นลำดับพร้อมทั้งเหตุผลที่ต้องทำ ในจังหวะการพูดที่ติดตามฟังแล้วเข้าใจ เน้นจุดสำคัญและข้อควรระวังเพื่อให้ผู้รับการสอนจำได้ ไม่รีบเร่งจนเกินไป

9.2.4 ต้องสาธิตหรือแสดงการทำงานให้ดูอย่างช้าๆ พร้อมทั้งอธิบายตามจุดสำคัญอย่างครบถ้วนตั้งแต่ต้นจนจบ อาจจะต้องคำถามเพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้รับการสอนด้วยเป็นระยะ

9.2.5 ต้องบอกให้รู้ถึงจุดอันตรายในการทำงาน (ถ้ามี) แนะนำและบอกวิธีการป้องกันให้ชัดเจนไม่รีบร้อน

9.2.6 ต้องยกตัวอย่างการใช้อุปกรณ์ประกอบคำอธิบาย หรือใช้หุ่นจำลอง (ถ้าไม่มีของจริง) เปิดโอกาสให้ผู้รับการสอนได้สัมผัสและซักถามไม่เร่งรัด

9.2.7 ต้องสังเกตการณ์รับรู้และทดสอบความเข้าใจเป็นระยะๆ

9.2.8 ไม่สอนเกินความสามารถของผู้รับการสอนที่จะรับได้

9.2.9 ต้องให้เวลาในการสอนอย่างเพียงพอ

9.3 การให้ผู้รับการสอนฝึกปฏิบัติ

9.3.1 ต้องให้ผู้รับการสอนทดลองทำเพื่อรู้ข้อบกพร่องและให้คำแนะนำแก้ไขเป็นขั้นๆ

9.3.2 ต้องแก้ไขการปฏิบัติที่ผิดพลาดในทันที มิฉะนั้นจะกลายเป็นความเคยชินที่ไม่ถูกต้องติดตัวตลอดไป

9.3.3 ต้องสังเกตการณ์ปฏิบัติที่แสดงถึงความเข้าใจและการเรียนรู้ในจุดสำคัญให้ผู้รับการสอนทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติและพูดถึงจุดสำคัญในแต่ละขั้นตอนให้ผู้สอนฟัง

9.3.4 ต้องให้ผู้รับการสอนทดลองอธิบายจุดสำคัญในขณะที่ฝึกปฏิบัติ เพื่อให้แน่ใจว่ามีความถูกต้องเพียงใด

9.3.5 ต้องให้ทดลองทำซ้ำตั้งแต่ต้นจนผู้สอนแน่ใจว่าผู้รับการสอนทำงานได้อย่างถูกต้อง

9.3.6 ต้องกระตุ้นให้ผู้รับการสอนเกิดความพอใจจากการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง มีความมั่นใจด้วยการชมเชยเมื่อผู้รับการสอนทำได้ถูกต้อง

9.4 การทดสอบและติดตามผล

9.4.1 ต้องให้ผู้รับการสอนทำงานด้วยตนเองทันทีที่ได้รับการสอนแล้ว

9.4.2 ต้องแนะนำหรือจัดให้มีพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือดูแลเมื่อจำเป็น

9.4.3 ต้องสอนเพิ่มเติมหากพบว่าการทำงานยังมีข้อบกพร่องหรือเข้าใจไม่ถูกต้องครบถ้วน

9.4.4 ต้องติดตามการทำงานจนแน่ใจว่าทำได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์โดยแท้จริงจึงปล่อยให้ทำตามลำพัง และปิดโปรแกรมการสอนนั้น

10. เทคนิคเกี่ยวกับการสอนงาน

เทคนิค คือ วิธีการที่ได้ผ่านการทดลองและเป็นที่ยอมรับกันว่าได้ผล ส่วนมากเราถือว่าวิธีการที่ใช้โดยผู้ชำนาญการ เทคนิคในการสอนงานนอกจากจะดำเนินการสอนตามวิธีการ 4 ขั้น อันได้แก่ 1) การเตรียม 2) การสอน 3) การให้ผู้รับการสอนฝึกปฏิบัติ 4) การทดสอบและการติดตามผล ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันว่าเหมาะสมในการทำให้ผู้รับการสอนงานเกิดการเรียนรู้เป็นลำดับแล้ว ผู้สอนงานยังจะต้องสนใจเทคนิคต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการสอนงาน ดังต่อไปนี้

10.1 เทคนิคการสร้างความต้องการเรียนรู้

เมื่อได้ทราบว่าผู้ใดจำเป็นต้องได้รับการสอนงานในเรื่องใด ผู้สอนควรจะได้เข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้ และสร้างความพร้อมก่อนการสอนด้วยการสร้างทัศนคติต่อเรื่องที่จะสอนด้วยการอธิบายในเบื้องต้นให้เขาเห็นความสำคัญและประโยชน์ที่เขาจะได้รับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องระลึกว่าผู้รับการสอนงานจะเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อเขารู้วัตถุประสงค์ของการสอนงาน และเป็นวัตถุประสงค์ที่ตรงกับความต้องการของเขาเองด้วย ทั้งวัตถุประสงค์จะต้องชัดเจนและจงใจให้เกิดการยอมรับ พนักงานจะไม่สนใจต่อการสอนงานเมื่อเขาเข้าใจว่าได้รู้งานนั้นดีแล้ว หรือในทำนองกลับกันเขาเห็นการสอนงานเป็นเรื่องยุ่งยากสำหรับเขา หัวหน้าจำเป็นต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนและชี้แจงให้เห็นว่าการสอนงานนี้เชื่อมโยงกับความรู้เดิมของเขา การเข้ารับการสอนงานเป็นสิ่งที่ดีและไม่มีข้อที่ต้องกังวลใจใดๆ

10.2 เทคนิคการทำให้ผู้รับการสอนมีความพร้อม

ผู้สอนงานควรจะทำให้เกิดบรรยากาศที่ง่าย ๆ จนผู้รับการสอนเกิดความรู้สึกสบายใจเป็นกันเองและมีไมตรี ตั้งแต่ระยะเริ่มแรกอย่าแสดงออกในลักษณะเป็นพิธีรีตอง ต้องทำให้พนักงานผู้รับการสอนรู้สึกสะดวกสบายใจไม่เครียด ไม่มีความกังวลหวาดหวั่นหรือขาดกำลังใจจนเกิดประหม่าในการเรียน ผู้สอนเองก็ต้องทำตัวให้รู้สึกเป็นปกติ ไม่วางตนเป็นผู้เชี่ยวชาญ เริ่มต้นด้วยการพูดคุยให้รู้ว่าผู้รับการสอนมีความสนใจอย่างไรเป็นทุนเดิม ผู้รับการสอนจะได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ไม่ทำให้ผู้รับการสอนวิตกว่าผู้สอนจะปฏิบัติอย่างไรในการสอน และตัวผู้รับการสอนจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร ผู้สอนจะต้องเริ่มต้นจากการชี้แจงให้ผู้รับการสอนเห็นผลได้ที่จะเกิดแก่ตัวผู้รับการสอนเองเป็นสำคัญในการช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และปลอดภัย

10.3 เทคนิคการกระตุ้นให้เกิดความสนใจ

ผู้รับการสอนงานจะต้องเห็นประโยชน์และรู้ถึงวัตถุประสงค์ตลอดจนความสำคัญของงาน เพื่อที่จะทำให้เกิดความรู้สึกใคร่เรียนรู้ ในประการสำคัญคือประโยชน์และผลดีต่างๆ ซึ่งเขาจะได้รับหากเขาสามารถเรียนรู้และให้ความร่วมมือให้การสอนงานนั้นช่วยเพิ่ม

ความสามารถในการทำงานของตัวเอง อันจะเป็นผลให้ผู้รับการสอนเห็นคุณค่าของการทำงาน และเห็นความจำเป็นในการปฏิบัติงานให้ถูกต้อง ผู้สอนจะต้องกล่าวนำให้เห็นความสำคัญของงาน เมื่อผู้รับการสอนตระหนักในความสำคัญของงานที่จะได้รับการสอนและความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระหว่างงานที่ตนต้องรับผิดชอบ ก็จะเกิดความสนใจที่จะรับการสอนเพื่อการเรียนรู้ให้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

10.4 เทคนิคการอธิบาย

การสอนให้พนักงานได้รับความรู้ใหม่หรือเพิ่มเติมจากที่เขาเคยทำมาก่อน ต้องมีการพูดบอกเล่าวิธีการพร้อมกับอธิบายตามขั้นตอนการทำงานที่แบ่งออกเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน จะต้องสื่อสารแบบสองทางให้มีการซักถามโต้ตอบจากผู้รับการสอน วิธีปฏิบัติคือเล่าวิธีทำงานนับตั้งแต่การเตรียมเครื่องมือ (ถ้าจำเป็นต้องใช้) การบอกให้รู้จุดอันตรายที่ต้องระมัดระวัง แนะนำการตรวจสอบขั้นต้น หากไม่มีของจริงที่จะใช้ในการสอนจะต้องยกตัวอย่างหรือใช้อุปกรณ์ประกอบคำอธิบาย ไม่ควรสอนเร็วหรือช้าเกินไปแต่ต้องหมั่นตรวจสอบด้วยการซักถามความเข้าใจเป็นระยะๆ ตามขั้นตอนการสอน ในการย้ำหรือเน้นจุดสำคัญจะช่วยให้ผู้รับการสอนรู้ว่าทำไมต้องทำเช่นนั้น หากทำด้วยวิธีอื่นจะมีข้อดีข้อเสียอย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

10.5 เทคนิคในการแสดงการทำงานให้ดู

เป็นความจริงที่ไม่ต้องพิสูจน์ว่าพนักงานจะยอมรับการสอนจากผู้ใดก็ตามเมื่อเขามีความศรัทธาเชื่อมั่นว่าผู้นั้นมีความรู้ความสามารถหรือประสบการณ์สูงกว่าเขา แต่ทั้งนี้ไม่สมควรที่ผู้สอนงานจะกล่าวโอ้อวดความสามารถของตนเอง การแสดงออกด้วยการทำให้ดูเป็นตัวอย่างที่แคล่วคล่องว่องไว ถูกจังหวะจะโคนจะเป็นหลักประกันความเชื่อถือได้ดีกว่าคำพูด ฉะนั้น ผู้สอนงานจะต้องทดลองซ้อมทำงานที่จะสอนให้เกิดความชำนาญเสียก่อน เพื่อว่าในการสอนงานจริงจะไม่ติดขัด และการแสดงการทำงานให้ผู้รับการสอนได้ดูจะต้องทำที่ระดับของการปฏิบัติงานในคราวหนึ่ง จนผู้รับการสอนเข้าใจ

10.6 เทคนิคการให้ผู้รับการสอนฝึกปฏิบัติ

ในการสอนงานนั้นถ้าจะให้ผู้รับการสอนมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้ผู้รับการสอนได้ลองทำในขณะที่มีการสอน โดยจะหวังให้เพียงแต่รู้จากคำบอกเล่าแนะนำในที่หลังจะไม่เกิดผล การให้ผู้รับการสอนลองทำจะเป็นโอกาสให้ผู้สอนได้รู้ถึงข้อบกพร่องและคอยแก้ไขแนะนำระหว่างที่ผู้รับการสอนได้ทดลองทำอยู่นั้น ผู้สอนก็จะได้รู้ว่าผู้รับการสอนมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด จุดสำคัญที่จำเป็นจะต้องให้รู้เขาได้เกิดการเรียนรู้หรือไม่ โดยลองให้เขาอธิบายจุดสำคัญๆ ทุกๆ จุดในขณะที่ปฏิบัติเพื่อความแน่ใจว่าเขาเข้าใจถูกต้องดีแล้วหรือยัง การที่ผู้รับการสอนได้ลงมือปฏิบัติจริงจะทำให้เกิดความพอใจในการที่ได้เรียนรู้ ทั้งสามารถพิจารณาได้ว่าเขาจะสามารถทำงานนั้นในเวลาปฏิบัติงานจริงได้หรือไม่ เมื่อมีข้อผิดพลาดผู้สอนจะต้องแก้ไขทันที มิฉะนั้นจะกลายเป็นความเคยชินที่ไม่ถูกต้องต่อไป

10.7 เทคนิคการทดสอบและติดตามผล

เมื่อพนักงานได้รับการสอนงานในเรื่องใด จำเป็นที่จะต้องมีการทดสอบ เพื่อให้เห็นว่าเขาทำได้และเกิดการเรียนรู้จริง สมควรที่จะให้เขาได้รับโอกาสในการทำงานนั้น ด้วยตนเองตามลำดับขั้นที่ที่ได้รับการสอนงานแล้ว เพราะเป็นเวลาที่เขากำลังมีความกระตือรือร้นอยากจะแสดงความสามารถของตนเองให้หัวหน้ายอมรับว่าได้ผ่านการสอนงานแล้ว อย่างไรก็ตามควรจะได้นะนำให้รู้ว่าจะมีผู้ให้ความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น กล่าวคือถ้าเกิดติดขัดจะไปขอคำแนะนำหรือความช่วยเหลือจากผู้ใด

ในระหว่างการติดตามผลผู้ฝึกสอนควรหมั่นตรวจสอบการทำงานของผู้รับการฝึกสอนอย่างสม่ำเสมอ และเปิดโอกาสให้ซักถามเพื่อเป็นการแสดงถึงความเอาใจใส่ในตัวของเขา ถือได้ว่าเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่พนักงานอันอาจมีผลให้ผู้รับการสอนเกิดความผูกพัน และเลื่อมใสศรัทธา ต่อจากนั้นค่อยลดการตรวจสอบงานลงสังเกตดูการทำงานเขาห่างๆ แต่ติดตามผลโดยใกล้ชิด คอยให้กำลังใจและลองถามความรู้สึกความเข้าใจงานบ้างนานๆ ครั้ง หากเห็นว่าผู้รับการสอนทำงานได้ถูกต้องดีแล้วก็ควรจะแจ้งให้เขาทราบเพื่อให้เขาจะได้เกิดความเชื่อมั่น หากเห็นสมควรจะต้องสอนงานเพิ่มเติมหรือปรับปรุงวิธีทำงานของเขาก็ก้อย่าลังเลใจที่จะให้การสอนงานซ้ำอีก ทั้งนี้อย่าสรุปง่าย ๆ ว่าเมื่อสอนงานแล้วจะทำให้เขาทำงานไปสักกระยะหนึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานแล้วความผิดพลาดก็จะหมดไปเอง ต้องทำให้แน่ใจว่าผู้รับการสอนทำงานได้ถูกต้องอย่างแท้จริง

10.8 เทคนิคการเร้าให้เกิดการเรียนรู้

สิ่งเร้าในการสอนงานอาจเกิดจากสิ่งแวดล้อม โอกาส เหตุการณ์ รวมทั้งสิ่งใด ๆ ที่อาจกระตุ้นให้เกิดการสนองตอบ การสอนทั้งโดยการพูดและการแสดง การทำงานให้ดูเป็นขั้นเป็นตอนตามลำดับ พร้อมทั้งอธิบายให้เขาเข้าใจเหตุผลด้วยว่าทำไมจึงต้องทำอย่างนั้น อย่างนี้จะช่วยเร้าได้ดี การให้ผู้รับการสอนงานได้ลงมือปฏิบัติเป็นการส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ถ้าจะเกิดความผิดพลาดก็จะได้แก้ไขในระหว่างที่เรียนงานก่อนที่จะลงมือทำจริง ๆ ต้องพยายามสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้รับการสอนงาน และหากเขาทำได้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ต้องชมเชยเพื่อให้มีกำลังใจและอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

10.9 เทคนิคการสร้างเชื่อมั่น

การให้ผู้รับการสอนงานใหม่ๆ ได้ทดลองลงมือทำด้วยตนเองเพื่อการเรียนรู้ที่ละขั้น และฝึกซ้อมให้เกิดความชำนาญนับเป็นสิ่งสำคัญมาก เขาจะเรียนรู้งานได้รวดเร็วและจำติดไปนานหากได้รับการส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จ และทดลองปล่อยบินเดี่ยวให้เกิดความชำนาญและมีความเชื่อมั่นด้วยการสังเกตการณ์ทำงานของเขาอยู่ห่างๆ ถ้าสังเกตว่าผู้รับการสอนขาดความมั่นใจจะต้องสร้างความเชื่อมั่นด้วยการอธิบายถึงงานที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของผู้รับการสอน และเมื่อจบบทเรียนต้องสรุปให้เกิดภาพรวมในการปฏิบัติงานที่สอนอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ผู้รับการสอนเชื่อมั่นในเรื่องที่ได้เรียนรู้

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการวิจัยที่อาศัยความร่วมมือกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับทุกฝ่ายได้ร่วมกันคิด เพื่อให้ทราบปัญหาและความต้องการที่แท้จริง และร่วมกันหาแนวทางและวิธีการในการแก้ไข ซึ่งสิทธิรัฐ ประพุทธนิตสาร (2545, หน้า 20-36) ได้กล่าวถึงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

1. องค์ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นความพยายามของนักวิชาการและนักพัฒนา ในการสังเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของงานวิจัยส่วนหนึ่งกับงานพัฒนาอีกส่วนหนึ่ง และพยายามเชื่อมโยงสาระสำคัญของการพัฒนาและการวิจัยออกมาเป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม หรือการวิจัยและพัฒนา (Research and Development :R & D) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) จึงเป็นการวิจัยและพัฒนาแบบหนึ่งที่ทำกับชุมชน และมีการเชื่อมโยงส่วนที่เป็น การวิจัย (research) กับส่วนที่เป็นการพัฒนาหรือแก้ปัญหา (development) เข้าด้วยกัน

2. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

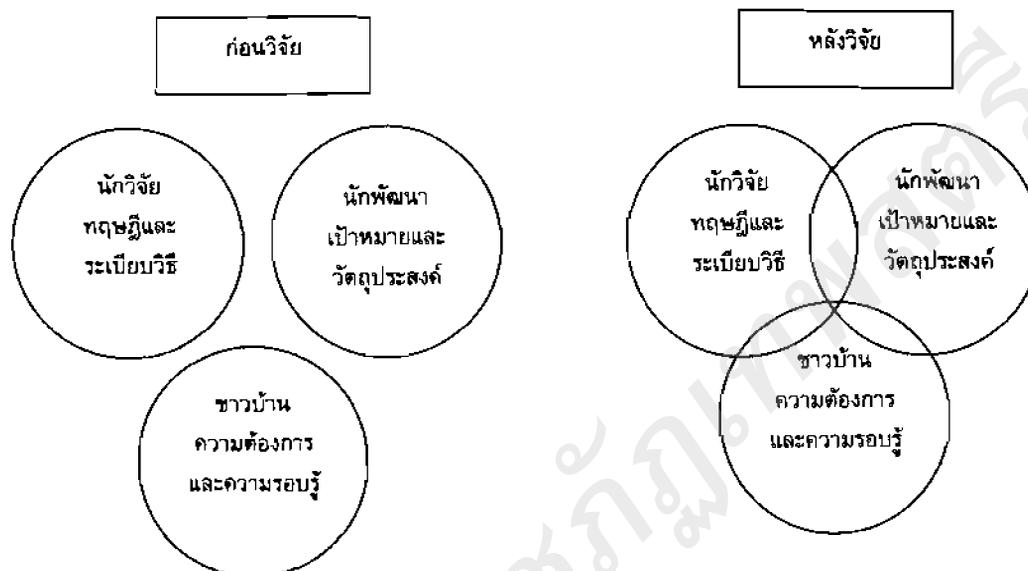
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คือ กระบวนการที่ผู้คนจำนวนหนึ่งในองค์กรหรือชุมชนเข้ามาร่วมศึกษาปัญหา โดยกระทำร่วมกับนักวิจัยผ่านกระบวนการวิจัยตั้งแต่ต้น จนกระทั่งเสร็จสิ้นการเสนอผลและการอภิปรายผลการศึกษา เป็นการเริ่มต้นของคนที่อยู่กับปัญหา (problems people) ค้นหาปัญหาที่ตนเองมีอยู่ร่วมกับนักวิชาการ จึงเป็นกระบวนการที่คนในองค์กรหรือชุมชนมิใช่ผู้ถูกกระทำ แต่เป็นผู้กระทำที่มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น และมีอำนาจร่วมกันในการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นแนวทางวิจัยที่ต่างไปจากการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ธรรมชาติหรือทางสังคมศาสตร์ เพราะเน้นการยอมรับหรือการเห็นพ้องจากฝ่ายชาวบ้าน ในการวิจัยชนิดนี้สิ่งที่นักวิจัยต้องคำนึงถึงคือ การประเมินความสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยกับชาวบ้านอยู่ตลอดเวลา และการทบทวนวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นครั้งคราว เพื่อให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของชาวบ้าน อันจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และเกิดการเปลี่ยนแปลงของชุมชน

3. ปรัชญาของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เชื่อในปรัชญาว่าชาวบ้านเป็นผู้ที่อยู่กับข้อมูล อยู่กับความจริง เป็นผู้ที่ดีเท่ากับนักวิจัยหรืออาจจะรู้มากกว่านักวิจัย การเลือกปฏิบัติใดๆ ก็ตาม ที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตจึงต้องเริ่มจากชาวบ้านด้วยไม่ใช่จากสมมุติฐานของผู้วิจัยหรือนักพัฒนาแต่ฝ่ายเดียว และผู้ที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายต่าง ๆ ทั้งชาวบ้าน นักวิจัย และนักพัฒนา ควรมีบทบาทในการร่วมกำหนดปัญหาและเลือกแนวทางในการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงและพัฒนา บทบาทของทั้งสามฝ่ายต่างก็มีความเท่าเทียมกัน การวิจัยลักษณะนี้จึง

เป็นการเรียนรู้ผสมผสานระหว่างความรู้เชิงทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย เป้าหมาย และ วัตถุประสงค์ของนักพัฒนารวมทั้งความต้องการกับความรอบรู้ของชาวบ้าน ดังภาพประกอบ 5



ภาพ 5 เปรียบเทียบโลกทัศน์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัย
ที่มา : (สิทธิธัญ ประพุทธนิตินสาร, 2545, หน้า 23)

จากภาพวงกลมแต่ละวงที่แสดงโลกทัศน์หรือวิธีมองปัญหาของคนแต่ละกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัย โลกทัศน์ของแต่ละฝ่ายต่างกันไปตามกรอบแนวคิดที่ตนยึดถือ หลังจากเข้าสู่กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คนทั้งสามกลุ่มจะมี “โลกทัศน์ร่วม” และความเข้าใจร่วมกันในการพัฒนา ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ ที่ได้จากการวิจัยและการพัฒนาไปพร้อมๆ กัน ในลักษณะการศึกษาชุมชนเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหา คือ ค่อยๆ ศึกษาแล้วทำกิจกรรมไป กลุ่มประชากรผู้ถูกวิจัยเปลี่ยนบทบาทไปเป็นผู้ร่วมในการกระทำวิจัย โดยการมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการ นับตั้งแต่การเริ่มตัดสินใจว่าควรจะศึกษาวิจัยในชุมชนนั้นหรือไม่ การประมวลเหตุการณ์ หลักสูตรและข้อมูลเพื่อกำหนดปัญหาการวิจัย การเลือกระบุประเด็นปัญหา การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และเสนอสิ่งที่ค้นพบ ซึ่งปรัชญา แนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สรุปได้ดังนี้

3.1 การมีส่วนร่วมเป็นสิทธิ (right) เป็นเอกสิทธิ (privilege) เป็นการทำงานเป็นกลุ่ม เป็นกระบวนการบริหารการพัฒนาชุมชน และเป็นเครื่องมือชี้วัดการพัฒนาชุมชน

3.2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นกระบวนการที่มีชีวิต (dynamic and organic process) เริ่มต้นจากสภาพจริงในปัจจุบัน มุ่งไปถึงจุดที่ควรจะเป็นไปได้ในอนาคต จะมีลักษณะที่มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ ไม่สามารถกำหนดเวลาและ

กิจกรรมล่วงหน้าได้ เชื่อว่าผู้ด้อยโอกาสมีความสามารถที่จะร่วมทำงานได้ จะต้องเริ่มจากคนที่รู้สึกต่อปัญหาหรือความต้องการของตนไปสู่การคิดการกระทำ ซึ่งยังผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในตัวเองและชุมชน ทั้งในด้านสติปัญญา จิตใจและมีจิตด้านกายภาพสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

3.3 กระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ประกอบไปด้วยการแสวงหาความรู้และการกระทำ จะดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและไม่สิ้นสุด ครอบคลุมที่ผู้ด้อยโอกาสยังสามารถรวมกลุ่มกันได้ และคำนึงถึงภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าภูมิปัญญาของนักวิชาการ

3.4 การวิจัยแบบมีส่วนร่วม เกิดจากการปรับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น จากการสั่งการจากหน่วยเหนือมาเป็นชุมชนหรือชาวบ้านผู้ได้รับการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการดำเนินการ ด้วยความเชื่อในความสามารถของมนุษย์ที่จะแก้ไขปัญหาด้วยตัวเองได้ ถ้าเขารู้และเข้าใจเป้าหมายการพัฒนาตนเองและชุมชน การวิจัยลักษณะนี้เป็นการจุดพลังให้ชุมชนรับรู้การเรียนรู้ร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของชุมชน เป็นการเรียนรู้ของชุมชนอันเกิดจากการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน นอกจากนี้ยังเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับสมาชิกในชุมชน ทำการศึกษาชุมชน เน้นการวิเคราะห์ชุมชน เพื่อค้นหาศักยภาพ ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหาด้วยการวางแผน ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ประเมินงานเป็นระยะเพื่อปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงานให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้

3.5 เป้าหมายสุดท้ายของการวิจัย คือ การเปลี่ยนแปลงสังคมอย่างถอนรากถอนโคน เพื่อพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น เพราะฉะนั้น จึงต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันและเต็มทีตลอดกระบวนการของการวิจัยตั้งแต่ การทำความเข้าใจและนิยามปัญหาของการวิจัย การเลือกวิธีการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ การทำกิจกรรมที่จะตามมาจากผลการวิจัย และยังคงให้กลุ่มคนไร้อำนาจต่อรอง (powerless group) เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยด้วย ทั้งนี้เพื่อจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในหมู่ประชาชน เกิดความหวงแหนทรัพยากรต่าง ๆ ของตนและมุ่งไปสู่การพึ่งตนเอง นักวิจัยภายนอกเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก และเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ตลอดกระบวนการวิจัยเท่านั้น

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการส่งเสริมให้คนในชุมชนได้เรียนรู้ได้พัฒนาตนเอง ในการนำไปสู่การพัฒนาชุมชนและสังคมทุกด้าน ซึ่งสามารถจำแนกวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

4.1 เพื่อปลูกจิตสำนึกให้คนในชุมชนได้ตระหนักในปัญหาของตนเอง และเกิดความตระหนักในบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตน มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของตนเองและชุมชน

4.2 เพื่อดำเนินการวิจัยโดยเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์อย่างเป็นวิทยาศาสตร์เพื่อช่วยในการตัดสินใจ กำหนดปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา รวมทั้ง

ดำเนินการแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยอาจร่วมกับองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องนั้น ๆ

4.3 เพื่อร่วมกับชุมชนในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

4.4 เพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่ม และการทำงานร่วมกันในการแก้ปัญหาและการพัฒนาชุมชน อีกทั้งผลักดันให้กิจกรรมทั้งหมดดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง

5. วิธีการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

5.1 เน้นการศึกษาชุมชน เป็นการให้ความสำคัญกับข้อมูลและความคิดของชาวบ้าน การเก็บข้อมูลเป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความคิดเห็นร่วมกัน เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาในชุมชนหรือความต้องการของชุมชน ซึ่งเป็นการช่วยกันวิเคราะห์สภาพปัจจุบันในชุมชน นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงทรัพยากรในชุมชนที่เอื้อต่อการแก้ปัญหาและ การพัฒนา

5.2 เน้นการหาแนวทางในการแก้ไขปัญห โดยประชาชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาทรัพยากรท้องถิ่นที่จะนำไปสู่วิธีการแก้ไขปัญห

5.3 เน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกโครงการ เพื่อนำไปสู่การนำไปปฏิบัติ ซึ่งอาจจะต้องคำนึงเชิงเศรษฐศาสตร์ในแง่ของความคุ้มค่าความเหมาะสมกับเงื่อนไขทางวัฒนธรรม ความเชื่อและอื่น ๆ ร่วมด้วย

5.4 เน้นให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแก้ไขปัญหทุกขั้นตอน และสามารถดำเนินการได้เองหลังจากสิ้นสุดการวิจัยหรือเมื่อนักวิจัยออกจากพื้นที่แล้ว

6. ระเบียบวิธีวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นระเบียบวิธีที่ไม่ยึดติดรูปแบบ อันเป็นมาตรฐานใด ๆ การรวบรวมข้อมูลทำได้ในหลาย ๆ รูปแบบ ซึ่งโดยมากจะใช้วิธีเดียวกันกับการวิจัยเชิงคุณภาพ แต่การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีขั้นตอนมากกว่างานวิจัย เชิงคุณภาพ ซึ่งมีการปฏิบัติการและกิจกรรมที่เพิ่มเข้ามา ตลอดจนการติดตามประเมินสถานการณ์ และปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความเหมาะสม การรวบรวมข้อมูลตั้งแต่การเข้าสนาม การสร้างความสัมพันธ์ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ เน้นการมีส่วนร่วมของฝ่ายประชาชน วิธีการทำได้หลายวิธี เช่น การตะล่อม (probe) การประชุมกลุ่ม การใช้วิธีทัศน์ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา การสำรวจ การให้คำปรึกษา การทำแผนที่ของชุมชน การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสนทนากลุ่ม การอภิปราย ส่วนการที่จะได้ข้อมูลที่ต้องการโดยใช้วิธีการใดนั้น ต้องมีความกลมกลืนและขึ้นอยู่กับการตกลงร่วมกันระหว่างนักวิจัยกับประชาชนในชุมชน

7. บทบาทของนักวิจัยในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม นักวิจัยต้องมีบทบาท ดังนี้

7.1 ต้องตระหนักในข้อจำกัดของตนเองมีความรู้สึกที่ไม่รู้ นอกจากนี้ยังต้องตระหนักในระบบคุณค่าของตนเองเมื่อต้องสัมพันธ์กับค่านิยมของประชาชนในท้องถิ่นที่แตกต่างกันไปจากตนเอง

7.2 ยอมรับการไม่รู้และพยายามเรียนรู้จากคนในชุมชน โดยผ่านมิตรภาพความเข้าใจซึ่งกันและกัน

7.3 หลังจากที่ได้อุปกรณ์หรือเข้าไปปัญหาของท้องถิ่น ต้องร่วมกันกับชาวบ้านหาทางออกหรือการแก้ไขปัญหา ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นงานหนักและมัดเกี่ยวข้องกับความขัดแย้งอันเกิดจากโครงสร้างอำนาจท้องถิ่น แต่การก้าวเดินอย่างมีจังหวะ ปลูก กระตุ้นให้ชาวบ้านตระหนักและเปิดใจกว้างออก จะช่วยให้ชาวบ้านได้เรียนรู้และเห็นทางออกที่ไม่จำเป็นต้องมีการปะทะหรือนำไปสู่ความขัดแย้งเสมอไป นอกจากนี้การแก้ไขปัญหาโดยชาวบ้านมีส่วนร่วมเป็นระบบการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาไปด้วย

7.4 คนนอกที่เข้าไปเรียนรู้ในชุมชนหรือชนบท ต้องเตรียมเรียนรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ความขัดแย้งของชุมชนผู้นำในชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างพวกเขากับอำนาจภายนอก อิทธิพลของเขาคือนโยบายและการปฏิบัติในการพัฒนา

เพราะฉะนั้น การวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ผลของกระบวนการเรียนรู้จะทำให้ทุกฝ่ายที่เป็นหุ้นส่วนได้รับ (take) และได้ให้ (give)

จะเห็นได้ว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research : PAR) เป็นกลไกสำคัญในกระบวนการพัฒนา เนื่องจากการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ที่สามารถพัฒนาไปสู่การปฏิบัติได้ ขณะเดียวกันก็ยังสามารถเป็นแนวคิดในการสร้างกระบวนการพัฒนาเพื่อที่จะจัดการปัญหาในอนาคตได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบันที่ต้องการองค์ความรู้ ที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

1. ความหมายของการมีส่วนร่วม

ได้มีผู้ให้ความหมายแนวคิดของการมีส่วนร่วมไว้หลายมิติ ดังต่อไปนี้

สมยศ นาวิการ (2545, หน้า 1) การบริหารแบบมีส่วนร่วม คือ กระบวนการของการให้ผู้อยู่ได้บังคับบัญชามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจ PM (participative management) เน้นการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องอย่างแท้จริงของบุคคล PM อยู่บนพื้นฐานของแนวความคิดของการแบ่งอำนาจหน้าที่ที่ถือว่าผู้บริหารแบ่งอำนาจหน้าที่การบริหารของพวกเขาให้เข้ากับผู้อยู่ได้บังคับบัญชาของพวกเขา ประการสุดท้าย PM ต้องการให้ผู้อยู่ได้บังคับบัญชามีส่วนเกี่ยวข้องอย่างแท้จริงในกระบวนการตัดสินใจที่สำคัญขององค์กร

จากความหมายของการมีส่วนร่วมดังกล่าว สรุปได้ว่ามีความหมายในลักษณะเป็นกระบวนการพัฒนา โดยให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ การร่วมค้นหาปัญหา การวางแผน การตัดสินใจ การระดมทรัพยากร การบริหารจัดการ การเรียนรู้ร่วมกัน การแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยจะต้องมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิต ความเชื่อ ทัศนคติ และวัฒนธรรมของชุมชน

ในปัจจุบันแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมได้รับความนิยมและเป็นที่ยอมรับกันมากขึ้นว่ามีความสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อก้าวถึงการพัฒนาจะต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมด้วยเสมอ ซึ่งการมีส่วนร่วมนี้จะทำให้บุคคลที่อยู่ในสถานการณ์หรือการดำเนินงานได้รับสวัสดิการที่ดีขึ้น และการเปิดโอกาสให้ปฏิบัติงานมีส่วนร่วมในการทำงาน จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความรู้สึกเกี่ยวข้องผูกพันกับงานหรือองค์กรหลายๆ สถานการณ์ การมีส่วนร่วมทำให้เกิดความคิดได้มากกว่าเนื่องจากการเปิดโอกาสให้สมาชิกได้ระดมความคิดและร่วมอภิปรายกัน เปิดโอกาสให้มีการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลและประสบการณ์ในการทำงานร่วมกัน เสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้การต่อต้านลดลงในขณะเดียวกัน ทำให้เกิดการยอมรับกันมากขึ้น ผลการปฏิบัติงานดีขึ้น ทำให้ผู้ปฏิบัติงานเกิดความพึงพอใจต่องานมากขึ้น

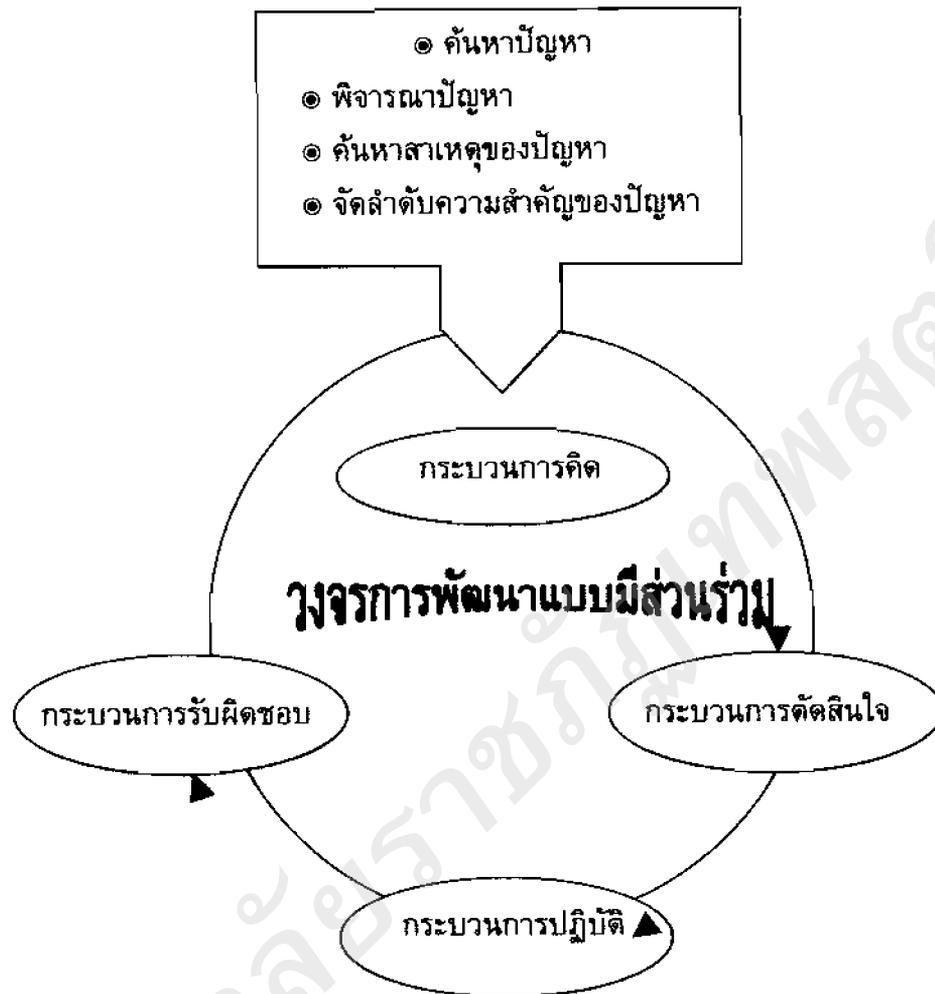
2. รูปแบบการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม

เจเลียว บุรีภักดี, และคนอื่นๆ (2545, หน้า 115) กล่าวถึงรูปแบบการมีส่วนร่วม มีลักษณะดังนี้

2.1 การมีส่วนร่วมแบบชายขอบ (marginal participation) เป็นการมีส่วนร่วมที่เกิดจากความสัมพันธ์เชิงอำนาจไม่เท่าเทียมกัน ฝ่ายหนึ่งรู้สึกด้อยอำนาจกว่าหรือมีทรัพยากรหรือความรู้ด้อยกว่า

2.2 การมีส่วนร่วมแบบบางส่วน (partial participation) รัฐเป็นผู้กำหนดนโยบาย โดยที่รัฐไม่รู้ความต้องการของชาวบ้าน ดังนั้น การมีส่วนร่วมก็เพียงแสดงความคิดเห็นในการดำเนินกิจกรรมบางส่วนเท่านั้น

2.3 การมีส่วนร่วมแบบสมบูรณ์ (full participation) เป็นการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตั้งแต่การกำหนดปัญหาความต้องการ การตัดสินใจในแนวทางการแก้ปัญหา และความเท่าเทียมกันของทุกฝ่าย ซึ่งมีวงจรการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมดังภาพ 6



ภาพ 6 วงจการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม

ที่มา : (เจลิยว บุรีภักดี, และคนอื่นๆ, 2545, หน้า 121)

3. วิธีการในการมีส่วนร่วม

วิธีการที่บุคคลจะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมใดๆ นั้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปัจจัยด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เช่น นโยบายที่กำหนดไว้ งบประมาณที่องค์กรมีอยู่ ค่านิยมของผู้นำในองค์กร รวมทั้งความรู้ ความสามารถและความสนใจของบุคลากรในองค์กรด้วย การมีส่วนร่วมของบุคคลมีหลายระดับ ตั้งแต่การเป็นสมาชิกทั่วไป เป็นสมาชิกผู้เข้าร่วมประชุม เป็นกรรมการ หรือเป็นประธาน กรรมการ ดังนั้นจึงอาจแบ่งวิธีการที่บุคคลจะมีส่วนร่วมได้ 3 แบบ คือ เป็นผู้กระทำการ หมายถึงผู้ที่มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกิจกรรม เป็นผู้รับผลการกระทำ หมายถึงผู้ที่ได้รับผลจากกิจกรรมโดยตรง และเป็นบุคคลทั่วไป หมายถึงบุคคลที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงแต่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรม (อคิน รพีพัฒน์, 2527, ไม่ปรากฏเลขหน้า)

3.1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

การตัดสินใจเป็นศูนย์กลางของการเกิดความคิดที่หลากหลาย มีการกำหนดทางเลือก การประเมินทางเลือก และการตัดสินใจเลือกทางเลือก เปรียบได้กับการวางแผนเพื่อนำทางที่เลือกมาสู่การปฏิบัติ สามารถแบ่งการตัดสินใจนี้ออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

3.1.1 การตัดสินใจช่วงเริ่มต้น (initial decisions) โดยเริ่มจากการค้นหาความต้องการ และวิธีการที่จะเข้าไปมีส่วนร่วม หรือวินิจฉัยโครงการที่สำคัญ เช่น การตัดสินใจว่าควรเริ่มโครงการหรือไม่ เริ่มที่ใด จะได้รับเงินและแรงงานจากแหล่งใด วิธีที่จะเข้าไปมีส่วนร่วม และสนับสนุนทำอย่างไร การมีส่วนร่วมในช่วงนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุดในการที่จะเลือกรับเอาโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มคนและมีความเป็นรูปธรรมมาใช้โดยผ่านกระบวนการตัดสินใจ การเข้าไปมีส่วนร่วมยิ่งเร็วเท่าใดก็จะได้ข้อมูลทางเลือกที่มากขึ้น มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้มาก และสามารถป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นได้

3.1.2 การตัดสินใจในช่วงดำเนินการ (ongoing decisions) คนในท้องถิ่นที่ไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจช่วงเริ่มต้น อาจจะถูกชักจูงให้เข้าร่วมหลังจากที่นำโครงการเข้ามาแล้ว การมีส่วนร่วมในขั้นนี้อาจจะมีผลต่อความสำเร็จของโครงการมากกว่าการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจช่วงเริ่มต้น ซึ่งโครงการจะต้องค้นหาความต้องการของบุคคลที่เข้ามามีส่วนร่วมในภายหลังนี้ จัดลำดับความสำคัญของโครงการและวิธีดำเนินโครงการที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม

3.1.3 การตัดสินใจในช่วงปฏิบัติการ (operational decisions) เป็นความเกี่ยวข้องในองค์การเมื่อโครงการเข้ามาหรือมีการเชื่อมโยงโครงการเข้ามาสู่คนในท้องถิ่น จะมีการรวมขององค์การต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์สำหรับทำกิจกรรมในโครงการ กำหนดกรอบที่จะให้สมาชิกยึดถือ มีการประชุมคัดเลือกผู้นำที่จะเข้าไปมีอิทธิพลในองค์การ ซึ่งระหว่างกลุ่มที่สมาชิกมีส่วนร่วมและกลุ่มทั่วไปจะมีความแตกต่างตามตาราง 2

ตาราง 2 ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่สมาชิกมีส่วนร่วมกับกลุ่มทั่วไป

| กลุ่มที่สมาชิกมีส่วนร่วม | กลุ่มทั่วไป |
|---|--|
| ทุกคนมีส่วนร่วมไม่ใช่เพียงแค่พูด | คนคิดเร็วและพูดเก่งได้โอกาสมากกว่า |
| คนในกลุ่มให้เวลาคนอื่นคิดและหาทางออก | สมาชิกมักขัดคอตนเอง |
| ผู้ที่มีความเห็นขัดแย้งก็มีส่วนร่วมได้ | ความคิดเห็นที่แตกต่างจะถูกมองว่ามีความขัดแย้งที่ต้องกำจัดทิ้งหรือแก้ไข |
| สมาชิกช่วยกันและกันด้วยการตั้งคำถามว่า "เรื่องนี้ใช่ที่คุณว่ามี?" | คำถามมักกลายเป็นการทำทนายราวกับว่าคนที่ถูกถามทำอะไรผิด |

ตาราง 2 (ต่อ)

| กลุ่มที่สมาชิกมีส่วนร่วม | กลุ่มทั่วไป |
|--|--|
| สมาชิกทุกคนตั้งใจฟังผู้พูด | ถ้าผู้พูดไม่พยายามดึงความสนใจผู้ฟัง คนอื่นจะนั่งใจลอย นั่งขีดเขียนอะไรเล่นหรือคอยดูนาฬิกา |
| สมาชิกนั่งฟังความคิดเห็นของคนอื่น เพราะรู้ว่าความคิดเห็นของตนเองก็จะมีคนฟังเช่นกัน | สมาชิกไม่อยากฟังคนอื่นเพราะกำลังเตรียมว่าตัวเองจะพูดอะไรบ้าง |
| สมาชิกพูดข้อโต้แย้งโดยรู้ว่าตนเองมีจุดยืนอยู่ที่ใด | สมาชิกบางคนนั่งเงียบ โต้แย้งไม่รู้ว่าตนเองมีจุดยืนที่ใด |
| สมาชิกสามารถพูดถึงแนวคิดของกันและกันแทนกันได้อย่างถูกต้อง แม้ว่าจะไม่เห็นด้วยก็ตาม | ยากที่สมาชิกจะพูดถึงแนวความคิดและอธิบายเหตุผลแทนกันให้กับผู้ที่มีความคิดตรงข้ามกับความคิดตนเอง |
| สมาชิกไม่พูดลับหลังผู้อื่น | ในที่ประชุมสมาชิกรู้สึกที่ไม่ได้รับอนุญาตให้พูดตรงไปตรงมา จึงพูดลับหลังคนอื่นนอกห้องประชุม |
| แม้จะอยู่ต่อหน้าฝ่ายตรงข้าม สมาชิกก็กล้าที่จะยืนยันความเชื่อของตน | สมาชิกที่ขัดแย้งกัน สมาชิกที่เป็นฝ่ายข้างน้อยจะไม่กล้าพูดออกมา |
| เมื่อมีข้อตกลงร่วมกัน ก็จะสรุปว่าการตัดสินใจนั้นสะท้อนมาจากแนวคิดของหลายคน | เมื่อมีข้อตกลงร่วมกันจะสรุปว่าสมาชิกทุกคนคิดเหมือนกันหมด |

ที่มา : (ประพีร์ เกิดเพิ่มพูน, 2544, หน้า 3 - 4)

3.2 การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ

คนในท้องถิ่นสามารถมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ 3 วิธี คือ

3.2.1 การมีส่วนร่วมในการสนับสนุนทรัพยากร (resource contribution)

ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การสละแรงงาน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการให้ข้อมูลข่าวสาร ทั้งหมดนี้เป็นแหล่งทรัพยากรหลักที่สำคัญซึ่งมีอยู่ในท้องถิ่น นำมาใช้เพื่อพัฒนาโครงการ การส่งเสริมโดยใช้แรงงานในท้องถิ่นเป็นสิ่งที่ดี การบริจาคเงินและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และอื่นๆ แสดงให้เห็นทิศทางที่ชัดเจนของการมีส่วนร่วม สิ่งสำคัญของการมีส่วนร่วมนี้คือ การรู้ว่าใครเป็นผู้สนับสนุน และทำอะไร โดยวิธีการสมัครใจ การได้รับค่าตอบแทน หรือโดย

การบีบบังคับ การสนับสนุนเรื่องทรัพยากรบ่อยครั้งที่พบว่ามีความไม่เท่าเทียมกันและเป็นการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัว

3.2.2 การมีส่วนร่วมในการบริหารงานและการประสานงาน (project administration and coordination) คนในท้องถิ่นสามารถรวมตัวกันในการปฏิบัติงานโดยการเป็นลูกจ้างหรือสมาชิกทีมที่ปรึกษา หรือเป็นผู้บริหารโครงการเป็นสมาชิกอาสาซึ่งทำหน้าที่ประสานงานกิจกรรมของโครงการ โดยมีการฝึกอบรมให้รู้เทคนิคการปฏิบัติงานในโครงการสำหรับผู้เข้ามาบริหารหรือประสานงาน วิธีการนี้นอกจากจะเพิ่มความไว้วางใจให้กับคนในท้องถิ่นแล้วยังช่วยให้เกิดความตระหนักถึงปัญหาของตนเอง อีกทั้งยังทำให้เกิดการสื่อสารข้อมูลภายใน รวมถึงคำแนะนำซึ่งเป็นปัญหาของคนในท้องถิ่น ตลอดจนผลกระทบที่ได้รับเมื่อโครงการเข้ามา

3.2.3 การมีส่วนร่วมในการขอความร่วมมือ (enlistment) การขอความร่วมมือไม่จำเป็นต้องมีผลประโยชน์เข้ามาเกี่ยวข้อง แต่มักพิจารณาผลเสียที่ตามมาภายหลังจากที่นำโครงการเข้ามาและผลที่เกิดกับคนในท้องถิ่นที่เข้าร่วมโครงการ

3.3 การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์

การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมานานและมีผลในทางเศรษฐกิจซึ่งไม่ควรมองข้าม การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์แบ่งได้ 3 ชนิด คือ

3.3.1 ผลประโยชน์ด้านวัตถุ (material benefits) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคลทำให้เพิ่มการบริโภค เพิ่มรายได้และมีทรัพย์สินมากขึ้น ซึ่งควรวิเคราะห์ให้ได้ว่าใครคือผู้มีส่วนร่วมและดำเนินการให้เกิดขึ้น

3.3.2 ผลประโยชน์ด้านสังคม (social benefits) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานด้านสาธารณะ ได้แก่ ได้รับบริจาคหรือความพึงพอใจจากสาธารณูปโภค ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ทั้งในเรื่องปริมาณ การแบ่งผลประโยชน์ คุณภาพของการบริการและความพึงพอใจ

3.3.3 ผลประโยชน์ด้านบุคคล (personal benefits) ผลประโยชน์สำคัญที่ได้จากโครงการ มี 3 ชนิด คือ ความรู้สึกในคุณค่าในตนเอง (self - esteem) พลังอำนาจทางการเมือง (political power) และความรู้สึกว่าตนมีประสิทธิภาพ (sense of efficacy)

การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ควรศึกษาผลเสียที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลังด้วย ถ้าหากอัตราการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์มีความแตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวางนโยบายหลักที่เกี่ยวข้องว่าจะให้ใครมีส่วนร่วม หากผลที่ออกไม่เป็นไปตามที่คาดหมายไว้ เพื่อที่จะได้แก้ไขและหาแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในการวางแผนโครงการใหม่

3.4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล

มีรายงานของการมีส่วนร่วมในการประเมินผลไว้น้อยเหตุ ที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากการประเมินผลเป็นสิ่งที่เข้าใจยากกว่าควรประเมินผลอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด ควร

วิเคราะห์หรือวัดผลหลังจากที่ได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การปฏิบัติและผลประโยชน์มาแล้วหรือไม่ การมีส่วนร่วมในการประเมินผลทำได้ 2 รูปแบบ คือการมีส่วนร่วมทางตรง (direct participation) และการมีส่วนร่วมทางอ้อม (indirect participation) ในการประเมินว่าใครบ้างที่มีส่วนร่วมและก่อให้เกิดความต่อเนื่องได้อย่างไร มีข้อเสนอแนะที่จะนำไปสู่การปฏิบัติอันจะก่อให้เกิดความสำเร็จอย่างไร มีการให้คำปรึกษาอย่างไรเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ โดยส่วนใหญ่แล้วเจ้าหน้าที่ของรัฐจะเป็นผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบงบประมาณประจำปี ในการประเมินผลนั้นมีบ่อยครั้งที่มีการใช้สื่อ เช่น การส่งจดหมายถึงบรรณาธิการเพื่อแสดงความคิดเห็นว่าพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ การให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง ซึ่งวิธีนี้มีผู้นิยมใช้และได้รับความสนใจมากขึ้น เนื่องจากเป็นรูปแบบของการมีส่วนร่วมในการประเมินผลที่ดีกว่าการไม่มีส่วนร่วม

สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมเป็นวิธีการที่บุคคลเข้าไปร่วมอยู่ในสถานการณ์กลุ่มและมีส่วนในการกำหนดสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับตนเอง การมีส่วนร่วมที่มีมาแตกต่างกันโดยอาจเกิดจากความต้องการของบุคคลเองหรือเกิดจากการชักนำให้มีส่วนร่วม ซึ่งบุคคลอาจมีส่วนร่วมได้ในหลายลักษณะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีความครอบคลุมองค์ประกอบการมีส่วนร่วม 4 ด้าน คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล

4. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (participatory learning) ว่าเป็นกระบวนการทรงสนะในการพัฒนาที่พยายามส่งเสริมให้คนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อเกิดพลังอย่างสร้างสรรค์ ทั้งทางความคิดและการทำงาน เพื่อให้เกิดแนวทางใหม่ในการพัฒนาของทุกฝ่าย โดยเฉพาะบทบาทภาครัฐที่จะไม่เป็นผู้สั่งการอีกต่อไป แต่จะต้องทำบทบาทเป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้จากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น โดยมีหลักการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งประกอบด้วยหลักการเรียนรู้พื้นฐาน คือ การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (experiential learning) เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์เดิมและกระบวนการกลุ่ม (group process) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่จะทำให้คนได้มีส่วนร่วมสูงสุด (maximum participation) และบรรลุงานสูงสุด (maximum performance)

5. ประโยชน์ของการที่มีส่วนร่วมในการพัฒนา

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาย่อมก่อให้เกิดการพึ่งพาตนเองได้มากที่สุด เนื่องจากเกิดการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา และสร้างความเจริญให้กับชุมชนหรือหมู่บ้านของคนผ่านกิจกรรมกระบวนการทำงานตามโครงการ เป็นการสะท้อนถึงความจริงใจของรัฐที่มีต่อการสนับสนุนให้ประชาชนมีเสรีภาพในการตัดสินใจและกำหนดชะตากรรมของท้องถิ่นของตน เป็นช่องทางสะท้อนปัญหาความต้องการที่แท้จริงของท้องถิ่นได้ถูกต้องตรงประเด็น เป็นการสร้างฉันทามติร่วมกัน ซึ่งจะก่อให้เกิดความชอบธรรมในการตัดสินใจ เนื่องจากเป็นการสร้างข้อตกลง

ที่เกิดจากการยอมรับร่วมกันภายในกลุ่ม เป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคคล เพราะในกระบวนการมีส่วนร่วมย่อมจะต้องมีการแลกเปลี่ยนความรู้และข้อคิดเห็นระหว่างกัน ดังนั้น การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นเสมือนเวทีในการเรียนรู้ที่มีประโยชน์อย่างมาก เป็นการสนับสนุนการพัฒนาความรักท้องถิ่นและความรับผิดชอบต่อสังคมให้เกิดขึ้นในพฤติกรรมของประชาชนในท้องถิ่น และประชาชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของผลงานอันเนื่องมาจากโครงการพัฒนาที่จัดทำขึ้นในหมู่บ้าน และจะช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐในการดูแลรักษา

6. ปัจจัยที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม

บุคลากรในองค์กรอาจมีส่วนร่วมในการดำเนินงานต่างๆ ภายในองค์กรได้ ทั้งการมีส่วนร่วมโดยตรง มีการกระทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง หรือการมีส่วนร่วมทางอ้อม โดยผ่านตัวแทน ที่เข้าไปทำงานแทนตน การมีส่วนร่วมมีประสิทธิภาพต่อการทำงานเป็นทีม แต่ก็มีข้อจำกัดในตัวเอง คือ ในทางปฏิบัติทำได้ยาก และอาจล้มเหลวได้ง่ายหากนำมาใช้ไม่เหมาะสม ดังนั้นหากต้องการให้เกิดการมีส่วนร่วมในระดับสูงควรคำนึงถึงปัจจัย ดังนี้ การสร้างเสริมบรรยากาศของความไว้วางใจระหว่างผู้บริหารกับบุคลากร ผู้บริหารควรสร้างบรรยากาศการทำงานที่มีความโปร่งใส เปิดเผย และให้ข้อมูลแก่บุคลากรให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ผู้บริหารควรเข้าหาบุคลากรโดยตรง มีความจริงใจต่อกัน ควรยึดเกณฑ์โดยใช้เป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์กรมาตัดสิน มากกว่าการใช้เกณฑ์ของแต่ละบุคคล บุคลากรจะมีส่วนร่วมเมื่อเขารู้สึกว่าการตัดสินใจนั้นไม่มีผลกระทบต่อความมั่นคงของตนเอง ผู้บริหารควรช่วยเหลือ เข้าใจ และตระหนักถึงข้อจำกัดของบุคลากรแต่ละคน ควรมีนโยบายที่จะพัฒนาบุคลากร ควรมีการฝึกฝนอบรมบุคลากร มีการปรับระบบงานให้เหมาะสมกับบุคลากรมากกว่าที่จะบีบบังคับให้บุคลากรปรับตัวให้เหมาะสมกับงาน และผู้บริหารควรกระจายอำนาจการตัดสินใจให้บุคลากรมีการตัดสินใจร่วมกันระหว่างผู้บริหารกับบุคลากรให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้