

358.4207

ส 2367

ร. 3

การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการประกันคุณภาพ
การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

21 ส.ย. 2543

ปริญญานิพนธ์

ของ

นต.สมจิตร แก้วนาค



#1350006

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

เมษายน 2543

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขา
การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน
(ศาสตราจารย์ ดร.สำเริง บุญเรืองรัตน์)
.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต)
.....กรรมการ
(พล.อ.พระเด่น พึ่งพักตร์)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน
(ศาสตราจารย์ ดร.สำเริง บุญเรืองรัตน์)
.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต)
.....กรรมการ
(พล.อ.พระเด่น พึ่งพักตร์)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ ดร.มนัส บุญประกอบ)
.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ หรดาล)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)
วันที่ 21 เดือน เมษายน พ.ศ. 2543

ประกาศคุณูปการ

การทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้ นอกเหนือจากผู้วิจัยจะต้องมีพลังกาย พลังใจ พลังสติปัญญา ความมานะอดทนและความมีวินัยในการทำงานอย่างมากแล้ว ยังต้องอาศัยความกรุณาจากผู้มีอุปการะคุณ ท่านอื่นอีก ความสำเร็จจึงเกิดขึ้นได้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ มูลนิธิทุนอุดหนุนการวิจัย แบน-บุญมา วิรัชชัย ที่ได้กรุณามอบทุนสนับสนุนการวิจัยในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ในความสำเร็จของการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงต่อ ศาสตราจารย์ ดร.สำเริง บุญเรืองรัตน์ อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ ขัมภลลิขิต และท่าน พล.อ.ท.ระเด่น ฟังพัคตร์ เจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ที่ได้กรุณารับเป็นคณะกรรมการควบคุมและให้คำแนะนำการทำงาน รวมทั้งการคอยให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ชมพันธุ์ ภูษธร ณ อยุธยา อาจารย์ผู้เป็นต้นแบบความเป็นนักวิชาการที่ดีท่านแรกของผู้วิจัย ขอขอบคุณอย่างยิ่งต่ออาจารย์ ดร.มนัส บุญประกอบ รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ หรดาล ท่านอาจารย์ผู้เป็นกัลยาณมิตร และรับเป็นกรรมการร่วมสอบปากเปล่า นับเป็นผู้มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของผู้วิจัยด้วย นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังรู้สึกซาบซึ้งในอุปการะคุณของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิรวมทั้งท่านผู้ร่วมสัมมนา ผู้ตอบแบบสอบถาม การวิจัย ทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณา และมีส่วนร่วมในความสำเร็จครั้งนี้

ขอมอบบุญกุศลแห่งคุณความดีที่เกิดจากการใช้ภูมิปัญญาที่ได้จากการวิจัยนี้แด่ทุกท่าน ผู้มีพระคุณต่อผู้วิจัย ขอมอบความดีแด่พ่อสงวน แม่ดล่อม ผู้ให้กำเนิด ขอกราบขอบคุณท่าน อาจารย์สมชาย ต้นเจริญ ผู้ให้อินาคต ความหวังและจิตวิญญาณแห่งความเป็นครู ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมให้ผู้วิจัยได้ใช้ความรู้และสติปัญญาตอบแทนผืนแผ่นดินเกิดเพื่อดำรงไว้แห่งความเป็นชาติไทยสืบไป

นต.สมจิตร แก้วนาค

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 ภูมิหลัง.....	1
จุดประสงค์ของการวิจัย.....	9
ความสำคัญของการวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ.....	12
ความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร.....	12
หลักสูตรการฝึกอบรม.....	17
คุณภาพของหลักสูตร.....	29
การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร.....	31
การควบคุมคุณภาพ.....	34
ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000.....	37
ระบบบริหารคุณภาพ ทีคิวเอ็ม.....	42
ระบบคุณภาพ Baldrige.....	48
ระบบกลุ่มควบคุมคุณภาพ (คิวซีซี).....	50
ระบบการประกันคุณภาพ.....	52
การประกันคุณภาพการศึกษา.....	55
การประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการศึกษารวม.....	66
ระบบ ISO 9000 กับการพัฒนาหลักสูตร.....	82
การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร.....	84
การวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ.....	85
การศึกษานโยบายของหน่วยงาน.....	102
การดำเนินงานการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรม.....	109
วงจรระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร.....	113
✓ การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study).....	115
✓ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเป็นไปได้.....	125

บทที่	หน้า
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	147
ขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	147
การวางแผนดำเนินการวิจัย.....	150
การตรวจสอบประเมินโครงร่างระบบประกันคุณภาพ.....	156
การนำระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้.....	159
การศึกษาความเป็นไปได้.....	160
การสร้างเครื่องมือการวิจัย.....	162
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	165
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	165
สรุปแผนการดำเนินการวิจัย.....	167
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	176
ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ.....	176
ผลการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร (ฉบับร่าง).....	186
ผลการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพ.....	205
ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ.....	210
5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	223
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	223
การดำเนินการวิจัย.....	223
การอภิปรายผลการวิจัย.....	228
ข้อเสนอแนะ.....	237
บรรณานุกรม.....	240

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	255
ภาคผนวก ก ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ของกองทัพอากาศ.....	256
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ของระบบการประกันคุณภาพ.....	438
ภาคผนวก ค แบบประเมินคุณภาพระบบการประกันคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ..	441
ภาคผนวก ง แบบสอบถามการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบ การประกันคุณภาพ.....	459
ภาคผนวก จ รายชื่อผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม.....	468
ภาคผนวก ฉ สำระสำคัญของผลการสัมมนาผู้บริหารงานการพัฒนา หลักสูตรการฝึกอบรม.....	470
ภาคผนวก ช รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาระบบการ ประกันคุณภาพ.....	479
ภาคผนวก ซ สรุปคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงระบบการ ประกันคุณภาพ (ฉบับร่าง).....	481
ภาคผนวก ฌ รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ.....	488
ภาคผนวก ญ ตารางการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการทดลองใช้ระบบการ ประกันคุณภาพ.....	490
ภาคผนวก ฎ คะแนนผลการทดสอบก่อน-หลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ.....	492
ภาคผนวก ฏ ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพแบบสอบถามการวิจัย.....	494
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	497

บัญชีตาราง

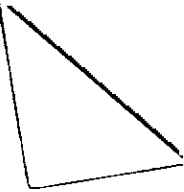
ตาราง	หน้า
1 โครงสร้างหลักสูตรนายทหารช่างโยธาชั้นเรืออากาศ.....	86
2 การวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรมของสายวิทยาการช่างโยธาทหารอากาศ.....	96
3 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ.....	161
4 ผังข่ายงานการดำเนินการวิจัยทั้ง 4 ขั้นตอน.....	172
5 สารสำคัญของผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม.....	181
6 ร้อยละของความคิดเห็นของผู้ร่วมสัมมนาการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ หลักสูตรการฝึกอบรม.....	182
7 ร้อยละของความคิดเห็นของผู้ร่วมสัมมนาต่อโครงสร้างและองค์ประกอบของ ระบบการประกันคุณภาพ.....	184
8 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร...	188
9 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการ การพัฒนาหลักสูตรด้านการวางแผน.....	189
10 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการออกแบบหลักสูตร การฝึกอบรม.....	190
11 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการ พัฒนาหลักสูตรด้านการออกแบบหลักสูตร.....	191
12 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร การฝึกอบรม.....	192
13 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการ การพัฒนาหลักสูตรด้านการพัฒนาเอกสารหลักสูตร.....	193
14 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการจัดการฝึกอบรม.....	194
15 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการพัฒนา หลักสูตรด้านการจัดการฝึกอบรม.....	195
16 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการประเมินหลักสูตร การฝึกอบรม.....	196

ตาราง	หน้า
17 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการ การพัฒนาหลักสูตรด้านการประเมินหลักสูตร.....	198
18 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร.....	199
19 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการพัฒนา หลักสูตรด้านการพัฒนาทักษะบุคลากร.....	201
20 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน....	202
21 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการ ของระบบคุณภาพด้านการตรวจติดตามคุณภาพภายใน.....	203
22 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของคู่มือระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตร.....	204
23 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ต่อระบบการประกันคุณภาพ.....	207
24 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	210
25 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านนโยบาย การศึกษอาบรมของกองทัพ.....	211
26 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านภารกิจ การจัดการศึกษอาบรม.....	212
27 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านระบบ และรูปแบบการบริหารงานการฝึกอบรม.....	213
28 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านความรู้ และทักษะการปฏิบัติของบุคลากร.....	214
29 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านการยอมรับคุณค่าของระบบ.....	215
30 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านกระบวนการจัดการฝึกอบรม.....	216
31 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ.....	217
32 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านหลักการปฏิบัติของระบบ.....	218

ตาราง	หน้า
33 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านโครงสร้างของระบบ.....	219
34 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ.....	220
35 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านเทคนิควิธีการนำระบบไปใช้.....	221
36 ผลการวิเคราะห์คำอำนาจจำแนกแบบสอบถามรายชื่อ.....	495

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตร.....	14
2 วงจรกระบวนการพัฒนาหลักสูตร.....	15
3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร.....	25
4 แบบจำลองหลักสูตรแบบ Interaction Model.....	25
5 รูปแบบการเรียนการสอน.....	31
6 การพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพ.....	35
7 วงจรระบบการฝึกอบรม.....	37
8 ปัจจัยสำคัญและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการบริหารคุณภาพ Baldrige.....	49
9 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบประกันคุณภาพ.....	54
10 โครงสร้างกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย.....	67
11 โครงสร้างระบบการประเมินปัจจัยการดำเนินงานการประกันคุณภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	71
12 ระบบการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยแบคควอรี.....	72
13 ระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร.....	74
14 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรตามข้อกำหนดการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ ISO 9000.....	82
15 การวิเคราะห์ระบบการฝึกอบรม.....	91
16 วงจรการพัฒนาการเรียนการสอน.....	93
17 ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม..	104
18 วงจรระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร.....	113
19 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ.....	120
20 ปัจจัยสำคัญของการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนงานหรือโครงการ.....	123
21 ความสอดคล้องของระบบคุณภาพกับนโยบาย การกิจและระเบียบการปฏิบัติ.....	144
22 กรอบการดำเนินงานพัฒนาระบบประกันคุณภาพ.....	149
23 หลักการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร.....	155
24 แผนผังขำยงานการดำเนินการวิจัย.....	175



ภาพประกอบ	หน้า
25 โครงสร้างการบังคับบัญชาโรงเรียนรวมสาขาศึกษาและการแต่งตั้ง คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร.....	267
26 การปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพ.....	275
27 โครงสร้างคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมในระบบประกันคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตร.....	284
28 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตร.....	287
29 กระบวนการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม.....	302
30 กรอบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร.....	330
31 โครงสร้างการบริหารโครงการฝึกอบรม.....	353

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

บทบาทของกองทัพไทย ตามภารกิจที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการทหารนั้น มีหน้าที่หลักสำคัญ 3 ประการคือ การป้องกันราชอาณาจักร การรักษาความมั่นคงของชาติ และการพัฒนาประเทศ ด้วยเหตุนี้กระบวนการการพัฒนากำลังพลของกองทัพ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องจัดให้มีการศึกษาอบรมกำลังพลของหน่วยอย่างมีคุณภาพเพื่อให้ภารกิจหน้าที่ดังกล่าวข้างต้นบรรลุความมุ่งหมายอย่างสมบูรณ์ทุกประการ (กรมการศึกษาวิจัย, 2525 : 420 - 425) ในส่วนของ กองทัพอากาศ ผู้บังคับบัญชาชั้นสูง ได้มีความมุ่งมั่นให้กำลังพลของกองทัพปฏิบัติหน้าที่ด้วยความวิริยะอุตสาหะ มุ่งหวังผลสำเร็จของภารกิจตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัด และปลอดภัย ด้วยการให้กำลังพลได้รับการศึกษาอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และขีดความสามารถอย่างต่อเนื่อง ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ทันสมัย มีวิสัยทัศน์กว้างไกล พร้อมทั้งจะพัฒนาตนเองและพัฒนาหน่วยงานให้มีความเจริญก้าวหน้า ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และให้แต่ละหน่วยงานมีการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบงาน และการพัฒนาบุคลากร โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์และภารกิจของกองทัพอากาศเป็นหลัก ทั้งในด้านการพัฒนาระบบการบริหารการจัดการทรัพยากรการเงิน การจัดทำและการใช้จ่ายงบประมาณอย่างประหยัด และได้ผลคุ้มค่าการดำเนินงาน รวมทั้งการเสริมสร้าง ความรักสามัคคี ความมีวินัย การพัฒนาทักษะการทำงาน การฝึกอบรมจริยธรรม การดำเนินชีวิตด้วยความซื่อสัตย์ ความวิริยะอุตสาหะและความรับผิดชอบของกำลังพลทุกหน่วยงาน (กรมสารบรรณทหารอากาศ, 2541 : 16 - 19) โดยเฉพาะการที่กองทัพอากาศ ได้นำเทคโนโลยีด้านการทหารสมัยใหม่เข้ามาใช้จำนวนมากจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพัฒนาระบบการศึกษาอบรมให้มีความสอดคล้องและทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ด้วย การจัดการศึกษาอบรมในกองทัพอากาศจึงมีความมุ่งหมายสำคัญ เพื่อการปลูกฝังความเป็นทหารให้กับบุคคลพลเรือนที่สมัครเข้ารับราชการทหาร การให้ความรู้ในการประกอบวิชาชีพทางทหาร รวมทั้งการศึกษาอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้กำลังพลมีศักยภาพเหมาะสมต่อการเลื่อนวิทยฐานะ ชำนาญและตำแหน่งงาน ฉะนั้นวิธีการศึกษาอบรมจึงมีทั้งการเข้ารับการพัฒนาจากโรงเรียนหลักขั้นต้น โรงเรียนหลักขั้นปลาย การศึกษาอบรมพิเศษ และการศึกษาอบรมในแต่ละเหล่าสายวิทยาการของกองทัพ (กองทัพอากาศ, 2534)

กองทัพอากาศได้จัดการประชุมระดมสมองจากผู้บังคับบัญชาและหัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ของกองทัพอากาศ ในปี พ.ศ. 2550 ได้ร่วมกันกำหนดภาพอนาคตขององค์กรที่เป็น กองทัพอากาศคุณภาพ มีศักยภาพเป็นเลิศในการคุ้มครองน่านฟ้าไทยปกป้องอธิปไตยและผลประโยชน์ ของชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการพัฒนาภาวะผู้นำของกำลังพลในกองทัพอากาศ เน้นการพัฒนา และปรับปรุงคุณภาพของระบบการทำงานและการปฏิบัติการกิจประจำวันต่าง ๆ หน่วยงานที่รับผิดชอบ ปฏิบัติตามนโยบายด้านการศึกษาของกองทัพอากาศ คือกองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ ซึ่งมี หน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกศึกษาอบรมกำลังพลของกองทัพอากาศ การเสนอความคิดเห็นเพื่อกำหนด นโยบายการศึกษาของกองทัพอากาศ อำนาจการประสานงานในการพัฒนาหลักสูตร ปรับปรุงกิจกรรมการ จัดการเรียนการสอน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมทั้งประเมินหลักสูตรเพื่อปรับปรุงและพัฒนา ให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่องให้มีการปฏิบัติงานทางการศึกษาตามมาตรฐานวิชาการอย่างสม่ำเสมอ จัดการศึกษาในโรงเรียนหลักของกองทัพอากาศและจัดการฝึกอบรมกำลังพลของแต่ละเหล่าสายวิทยาการ ในโรงเรียนรวมสายวิทยาการของกองทัพอากาศ (กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ. 2541)

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาที่กองทัพอากาศได้กำหนดวิสัยทัศน์กองทัพอากาศ พ.ศ. 2550 ไว้แล้ว กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการด้านการศึกษา อบรมบุคลากรโดยตรง จึงได้จัดทำเอกสารกำหนดวิสัยทัศน์กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ พ.ศ. 2550 ขึ้นเช่นเดียวกัน โดยกำหนดค่านิยมหลักของการพัฒนาบุคลากรไว้ 5 ประการ คือ

“ยึดมั่นจริยธรรม ดำรงความซื่อสัตย์ ปฏิบัติงานได้ดี สามัคคีเป็นพลัง มุ่งหวังพิทักษ์ชาติ”

ค่านิยมเหล่านี้เป็นภาพรวมของเป้าหมายการพัฒนาบุคลากรด้วยการจัดการศึกษาอบรม ตามภารกิจของสถาบันการศึกษาแต่ละระดับของกองทัพอากาศ (กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ. 2541 : 4 - 5) โดยที่กองทัพอากาศมีความเชื่อว่า ค่านิยมหลักดังกล่าวจะเป็นทิศทางนำไปสู่เป้าหมายของ การพัฒนากำลังพลให้มีคุณภาพ และจะนำมาซึ่งความสำเร็จของภารกิจทั้งปวง เป้าหมายของการ พัฒนาและความสำเร็จของภารกิจดังกล่าวนี้จะเกิดขึ้นจากกระบวนการในการจัดการศึกษาอบรม ของสถาบันการศึกษาในกองทัพอากาศทั้งสิ้น (กรมยุทธการทหารอากาศ. 2539)

การจัดการฝึกอบรมกำลังพลแต่ละเหล่าสายวิทยาการในกองทัพอากาศ เป็นภารกิจสำคัญ ของโรงเรียนรวมสายวิทยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ (คำสั่ง ทอ. (เฉพาะ) ที่ 171/39 ลง 16 ก.ค. 39 เรื่อง แก้อัตรากองทัพอากาศ) ซึ่งมีหน้าที่อำนาจการ ติดต่อประสานงาน พัฒนา หลักสูตร การจัดดำเนินการศึกษาอบรมให้กับกำลังพลผู้เข้ารับการศึกษา 33 โรงเรียนเหล่าสาย วิทยาการ (วรพร สมิตะโยธิน. 2540 : 1 - 2) ให้บังเกิดผลในการปฏิบัติตามนโยบายการพัฒนา กำลังพลในหน่วยงานต่าง ๆ ของกระทรวงกลาโหมที่ต้องการให้ข้าราชการมีความรู้ความสามารถ สูงสุดต่อการพัฒนาและป้องกันประเทศ (วีระ วงศ์สรรค์. 2530 : 220)

ขั้นตอนของการดำเนินการฝึกศึกษาและอบรมของกองทัพอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษา ทหารอากาศที่เป็นหน่วยงานรับผิดชอบนั้น ได้ให้ความสำคัญกับหลักสูตรการศึกษอบรมเป็นอย่างยิ่ง ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรการฝึกศึกษาของสถานศึกษาต่าง ๆ ในกองทัพอากาศ ให้คณะกรรมการเสนอความเห็นเกี่ยวกับการขอใช้หลักสูตร การปรับปรุงและการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ก่อนที่จะได้นำเรียนผู้บัญชาการทหารอากาศ เพื่ออนุมัติใช้หลักสูตร รวมทั้งการเสนอแนะแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรที่ใช้อยู่แล้ว ให้มีความเหมาะสม ทันสมัยและสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบันด้วย (กองทัพอากาศ. 2539) ส่วนกระบวนการพิจารณาจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมนั้น กรมกำลังพลทหารอากาศได้กำหนดรูปแบบของสาระและโครงสร้างหลักสูตรไว้ดังนี้ (กรมกำลังพลทหารอากาศ. 2535)

1. ชื่อหลักสูตร ต้องสื่อความหมายถึงคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม หรือสาระวิชาของหลักสูตรนั้น ๆ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่าง

2. ความมุ่งหมายของหลักสูตร ให้เขียนครอบคลุมคุณลักษณะของผู้เข้ารับการอบรม ระดับการเรียนรู้ สาระเนื้อหาสำคัญของหลักสูตร และผลที่เกิดจากการนำความรู้ไปใช้

3. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

3.1 ชั้นยศ ให้มีความเหมาะสมกับความมุ่งหมายและสอดคล้องกับชื่อหลักสูตร รวมทั้งตรงกับความต้องการของทางราชการกองทัพอากาศ

3.2 อายุ พิจารณาช่วงอายุให้เหมาะสมกับกิจกรรมในหลักสูตร

3.3 เหล่าทหาร ให้ระบุเหล่าและจำพวกทหารที่เหมาะสมกับหลักสูตร

3.4 คุณวุฒิการศึกษา ให้พิจารณาระบุคุณวุฒิการศึกษาขั้นต่ำที่สอดคล้องกับหลักสูตรการฝึกอบรมที่กำหนดขึ้น

3.5 ประสบการณ์และหน้าที่การปฏิบัติงาน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรมีประสบการณ์พื้นฐาน และหน้าที่ปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับหลักสูตร

4. แดงหลักสูตร

4.1 หมวดวิชา ชื่อหมวดวิชาต้องสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและหัวข้อการสอน

4.2 วิชา/หัวข้อการสอน ต้องสอดคล้องกับระดับความยากง่ายในการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการศึกษารวมทั้งการกำหนดวิชาบังคับที่ต้องจัดให้มีการเรียนการสอนทุกหลักสูตร คือ การรักษาความปลอดภัยในเมือง นิรภัยภาคพื้น กลุ่มสร้างเสริมคุณภาพ (Q.C.C.) และวิชาความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์

4.3 ชั่วโมงที่ศึกษา ต้องกำหนดทั้งจำนวนชั่วโมงการบรรยาย การสัมมนา และการปฏิบัติที่สอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ในความมุ่งหมายของหลักสูตร ถ้ากำหนดระดับการเรียนรู้ขึ้นความรู้ความจำ ให้มีชั่วโมงการบรรยายเพียงอย่างเดียวได้ ถ้ากำหนดขึ้นความเข้าใจ ให้มีชั่วโมงการบรรยายร่วมกับการสัมมนาหรือการปฏิบัติ ถ้ากำหนดขึ้นการนำไปใช้ให้มีการบรรยาย มีการฝึกปฏิบัติและการทดสอบให้รู้จริง ส่วนระดับการเรียนรู้ขั้นวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ให้มีชั่วโมงการบรรยาย มีการสัมมนาและการทดสอบตามระดับการเรียนรู้ด้วย

4.4 หมวดกิจกรรม ให้กำหนดจำนวนชั่วโมงของพิธีเปิด - ปิดการฝึกอบรม การปฐมนิเทศ เวลาของผู้บังคับบัญชา เวลาของฝ่ายปกครอง ชั่วโมงการศึกษา และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

4.5 เอกสารประกอบหลักสูตรและวัสดุอุปกรณ์การสอน ให้ระบุชื่อเอกสาร ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ รวมทั้งรายการ จำนวนวัสดุสื่อ อุปกรณ์การสอนแต่ละวิชา

กระบวนการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมของแต่ละเหล่าสายวิทยาการ จำนวน 33 โรงเรียนเหล่าวิทยาการในกองทัพอากาศนั้น คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรของแต่ละเหล่าสายวิทยาการร่วมกับคณะกรรมการของโรงเรียนรวมสายวิทยาการ จะร่วมกันจัดทำร่างหลักสูตรตามรูปแบบโครงสร้างดังกล่าวข้างต้น เพื่อดำเนินการให้คณะกรรมการพิจารณากลับกรองหลักสูตรการฝึกอบรมของกองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ ตรวจสอบความถูกต้องตามรูปแบบและพิจารณาความเหมาะสมในสาระอื่น ๆ ตามรายการตรวจสอบที่กำหนดไว้ เมื่อคณะกรรมการเห็นชอบแล้วจึงนำเรียนผู้บัญชาการทหารอากาศ พิจารณออนุมัติให้ใช้หลักสูตรการฝึกอบรมได้ต่อไป (กรมกำลังพลทหารอากาศ. 2535)

ปัจจุบันโรงเรียนรวมสายวิทยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ เป็นหน่วยปฏิบัติจัดการฝึกอบรมกำลังพลทหารอากาศ มีจำนวนหลักสูตรการฝึกอบรมที่เปิดดำเนินการทุกปีงบประมาณ จำนวน 49 หลักสูตร เปิดการฝึกอบรมปีเว้นปี จำนวน 49 หลักสูตร เปิดทุก 2 ปี 27 หลักสูตร และเปิดทุก 3 ปี จำนวน 12 หลักสูตร รวมทั้งสิ้น 137 หลักสูตรการฝึกอบรมตลอดปีงบประมาณ ซึ่งแต่ละช่วงเวลาอาจดำเนินการเปิด - ปิดการศึกษาอบรมขึ้นพร้อม ๆ กันได้ โดยมีระยะเวลาการฝึกอบรมตั้งแต่ 5 สัปดาห์ ถึง 30 สัปดาห์ (วรพร สมิตะโยธิน. 2540 : 60 - 62) กำลังพลทหารอากาศจะได้รับการพิจารณาจัดลำดับเข้ารับการฝึกอบรมใน 3 ระดับของหลักสูตร คือ ระดับนายทหารชั้นประทวน (ชั้นยศ จ่าอากาศตรี ถึงพันจ่าอากาศเอก) ระดับนายทหารสัญญาบัตรชั้นต้น (ชั้นยศ เรืออากาศตรี ถึงเรืออากาศเอก) และระดับนายทหารสัญญาบัตรชั้นกลาง (ชั้นยศ นาวาอากาศตรี ถึงนาวาอากาศโท) หลักการพิจารณาผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะดูจากความต้องการของกำลังพล ระดับ

ชั้นยศ ความเหมาะสมของการนำความรู้ไปใช้ และความพร้อมของคุณสมบัติที่จะได้รับการส่งเสริมความก้าวหน้าในหน้าที่ราชการ หลังจากผ่านการอบรมในหลักสูตรที่กำหนดไว้แล้ว

จะเห็นได้ว่า การเข้ารับการฝึกอบรมของกำลังพลทหารอากาศในหลักสูตรการฝึกอบรมต่าง ๆ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ราชการ การพัฒนาทักษะวิชาชีพ และการพัฒนาคุณสมบัติความพร้อมที่สมควรจะได้รับการส่งเสริมความก้าวหน้า ผลการศึกษาและคุณค่าของการเข้ารับการฝึกอบรม จึงมีความหมายและมีความสำคัญต่อการพัฒนากำลังพลให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นบุคลากรของกองทัพอากาศที่มีคุณภาพ ฉะนั้นความมุ่งหวังในความสำเร็จตามเป้าหมายของผู้เข้ารับการอบรมและความมุ่งประสงค์ของหน่วยงานส่วนหนึ่งต้องเกิดจากการมีหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้เข้ารับการอบรม ผลการศึกษาวิจัยการพัฒนาศึกษาและการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ (ประทีป ปิ่นรัตน์, 2535) พบว่าการจัดการศึกษาอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ ควรดำเนินการตามหลักมาตรฐานการศึกษาและการฝึกอบรมให้บรรลุความมุ่งหมายของทางราชการ โดยเฉพาะในด้านการจัดทำหลักสูตรของแต่ละเหล่าสายวิทยาการควรประสานกลมกลืนกับหลักสูตรในโรงเรียนหลักแต่ละระดับของกองทัพอากาศ ทั้งโรงเรียนหลักขั้นต้น ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาอบรมแก่บุคคลพลเรือน เพื่อปลูกฝังความเป็นทหาร และให้ความรู้ทางวิชาการเฉพาะเหล่าต่าง ๆ รวมทั้งโรงเรียนหลักขั้นปลาย ที่เป็นการฝึกอบรมความรู้และทักษะแต่ละด้าน สำหรับการเป็นผู้บังคับบัญชาในหน่วยทหาร การจัดประสบการณ์ในหลักสูตรควรเน้นทักษะความสามารถให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ส่งเสริมความรู้และความรอบรู้ที่จำเป็น กระบวนการวิเคราะห์และประเมินผลการศึกษาอบรมจึงต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบให้ได้ ข้อมูลที่ครบถ้วนเพียงพอ หากประเมินตามความจำเป็นเพียงบางส่วน การแก้ไขปรับปรุงการจัดการศึกษาอบรมในรุ่นต่อ ๆ ไปจะขาดความสมบูรณ์ กระบวนการจัดทำหรือการพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ มีการวิเคราะห์ความมุ่งหมายของหลักสูตรที่จะส่งผลต่อการพัฒนาสาระความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่จะนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง กองทัพอากาศมีระเบียบปฏิบัติกำหนดกระบวนการจัดทำหลักสูตรที่เน้นการกำหนดรูปแบบของโครงสร้างหลักสูตรให้มีหัวข้อการจัดทำร่างหลักสูตรครบถ้วน คือ ชื่อหลักสูตร ความมุ่งหมายของหลักสูตร คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม และ แดลง หลักสูตรให้เป็นแบบแผนเดียวกันทั้งกองทัพ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบพิจารณา และการบริหารงบประมาณการฝึกอบรมของหน่วยบังคับบัญชาบริหารการฝึกอบรม ขั้นตอนการอนุมัติใช้หลักสูตรเป็นการพิจารณาจากเอกสารที่คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรของแต่ละเหล่าสายวิทยาการได้จัดส่งไปตามสายงาน ควรมีการพิจารณาตรวจสอบทางวิชาการของกระบวนการจัดทำหลักสูตรที่ระบุได้ถึงความถูกต้อง เหมาะสมจากคณะกรรมการที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางการ

ศึกษาอบรมอย่างแท้จริง สอดคล้องกับที่ ท่านุ พรหมมาพันธุ์ (2537 : 265 - 267) ได้ทำการประเมินหลักสูตรการศึกษาวิชาชีพทางทหารระดับกลาง สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูงกองทัพอากาศ พบว่าโครงสร้างหลักสูตรจะมีความสมบูรณ์และความถูกต้องหากการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรครอบคลุมจุดมุ่งหมายทางการศึกษาทั้งสามด้าน โดยเฉพาะการระบุพฤติกรรมด้านเจตพิสัยที่จะทำให้ผลการพัฒนากำลังพลของหลักสูตรบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาอย่างครบถ้วน การจัดเนื้อหาสาระต้องมีความต่อเนื่องและไม่ซ้ำซ้อนกับหลักสูตรนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง ซึ่งเป็นหลักสูตรพื้นฐานที่ให้การอบรมหลักการบริหารงานเบื้องต้นแก่นายทหารชั้นสัญญาบัตรทุกเหล่าสายวิชาการ การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้ให้นายทหารนักเรียนมีคุณธรรมเพิ่มขึ้น จะต้องกำหนดวิธีดำเนินการ เกณฑ์การประเมินผลเจตคติด้านคุณธรรมที่กำหนดไว้ด้วย ผลการประเมินโครงสร้างหลักสูตรพบว่าควรให้มีความสอดคล้องกันระหว่างการจัดหมวดวิชาต่าง ๆ กับเกณฑ์มาตรฐานซึ่งมีระเบียบกำหนดไว้ เมื่อวิทยาการต่าง ๆ ได้เปลี่ยนไป จึงควรมีการทบทวนการจัดโครงสร้างหลักสูตรและเกณฑ์มาตรฐาน การตรวจสอบ ให้มีความเหมาะสมทันสมัยกับสภาพการณ์ปัจจุบันอย่างแท้จริง นอกจากนี้ผลการศึกษาวิจัยของอำพล จารุสมบัติ (2535) เรื่องการพัฒนาระบบการศึกษาของกองทัพอากาศเพื่อความมั่นคงแห่งชาติ พบว่าการจัดทำแผนการศึกษาของกองทัพอากาศมีข้อมูลที่เพียงพอสำหรับการกลั่นกรอง การจัดทำหลักสูตรการศึกษาอบรมจะทำให้กองทัพอากาศมีแนวทางของการพัฒนาหลักสูตรอย่างถูกต้องตามหลักวิชา รูปแบบการจัดทำหลักสูตรต้องชัดเจน บุคลากรที่เกี่ยวข้องควรมีความรู้ในการกลั่นกรองหลักสูตรต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การจัดกำลังพลเข้ารับการศึกษารวมต้องมีหลักการคัดเลือก รวมทั้งครู - อาจารย์ ควรมีความรู้ที่จะทำให้ผลการจัดการศึกษาอบรมมีคุณภาพ ระบบการศึกษารวมของกองทัพอากาศได้ให้ความสำคัญต่อคุณภาพหลักสูตรเป็นอย่างยิ่ง เพราะการศึกษารวมที่ต้องดำเนินการตามแนวนโยบายการศึกษาของกองทัพอากาศ การปฏิบัติบังเกิดผลในการพัฒนากำลังพลที่แท้จริง จะต้องดำเนินการตามหลักสูตรการศึกษาหรือการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ (ประทีป ปิ่นรัตน์, 2535) กระบวนการจัดทำหลักสูตร การใช้หลักสูตรถ้ามีความถูกต้องเหมาะสม ผลการศึกษารวมจะบรรลุความมุ่งหมาย เช่นเดียวกับผลการวิจัยของชุมพล พงษ์มิตร (2540 : 46 - 48) ซึ่งประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมนายทหารชั้นผู้บังคับฝูงของกองทัพอากาศพบว่าโครงสร้างของหลักสูตรจัดเนื้อหาสาระให้เรียนมากเกินไป ควรปรับปรุงให้เหมาะสมกับระยะเวลาและความสนใจของผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอนใช้แบบการบรรยายเป็นส่วนมาก ถ้าจะทำให้ผู้เรียนสนใจ ควรใช้การสอนแบบการแก้ปัญหา หรือการให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเองจะเหมาะสมกว่า นอกจากนั้นยังพบว่าสิ่งอำนวยความสะดวกด้านอาคารสถานที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ ห้องบรรยายและห้องสัมมนาควรมีบรรยากาศทางวิชาการ ส่งเสริม

มาตรฐานคุณภาพของครู อาจารย์แต่ละคนให้มีความน่าเชื่อถือในการถ่ายทอดความรู้ของสาขาวิชาต่าง ๆ อย่างครบถ้วน

ผลการศึกษาวิจัยการประเมินหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ตามที่กล่าวมาแล้วนั้น ทำให้สรุปได้ว่ากระบวนการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศควรมีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ตามขั้นตอนทางวิชาการที่ถูกต้องสมบูรณ์ที่กองทัพอากาศได้กำหนดนโยบายให้สถาบันการศึกษาอบรมแต่ละหน่วยงานได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนตามหลักการของระบบ ISD (Instructional System Development) (ประทีป ปิ่นรัตน์, 2535 : 25 - 27 ; ศิริพร ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา, 2536 : 21 - 24) ซึ่งสายัณห์ พานิช (2536 : 20 - 21) กล่าวไว้ว่า กองทัพอากาศได้กำหนดให้สายวิทยาการต่าง ๆ ได้พัฒนาหลักสูตรเพื่อการพัฒนาอบรมบุคลากรของกองทัพอากาศได้กำหนดให้สายวิทยาการต่าง ๆ ได้พัฒนาหลักสูตรเพื่อการพัฒนาอบรมบุคลากรของกองทัพอากาศให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมีเนื้อหาสาระที่ต่อเนื่องกันแต่ละระดับไม่ซ้ำซ้อนและมีความทันสมัยกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ด้วยการนำระบบการพัฒนาการเรียนการสอน (ISD) มาประยุกต์ใช้ตามขั้นตอนคือการวิเคราะห์และกำหนดความต้องการของระบบการศึกษาอบรม การกำหนดรูปแบบการฝึกศึกษาที่ต้องการการพัฒนาและตรวจสอบวัตถุประสงค์ การวางแผนพัฒนาออกแบบการจัดการเรียนการสอน การดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอน แต่ละขั้นตอนเหล่านี้จะมีวิธีการปฏิบัติอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ตั้งแต่ขั้นเริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดวงจรสุดท้าย คือการพิจารณาประเมินผล ตรวจสอบผลย้อนกลับของทุกขั้นตอนที่ดำเนินการมาแล้วว่าถูกต้อง เหมาะสมหรือบกพร่องในส่วนใด ที่สามารถค้นพบและปรับปรุงพัฒนาได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของแพทริก (Patrick, 1992 : 113 - 115) ที่กล่าวถึงระบบ ISD ว่าเป็นรูปแบบหรือแนวทางที่กำหนดกระบวนการของการจัดการฝึกอบรมให้มีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นเหตุเป็นผลทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มการวิเคราะห์คุณลักษณะของงานที่ต้องการพัฒนา การออกแบบพฤติกรรมที่มุ่งหวัง การพัฒนาขั้นตอนการจกระบบของกิจกรรมรวมทั้งการวางแผนการดำเนินงานอย่างรัดกุม การตรวจสอบควบคุมระบบทั้งการควบคุมภายในและการควบคุมจากภายนอก

กรมกำลังพลทหารอากาศได้กำหนดขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรตามหลักของ ISD ดังกล่าวแล้วนั้นไว้ในคู่มือการตรวจสอบการขออนุมัติใช้หลักสูตรการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ โดยหลักการแล้วผู้ปฏิบัติหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของแต่ละเหล่าสายวิทยาการในกองทัพอากาศ ควรได้รับผลกระทบให้มีความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติในการพัฒนาหลักสูตรตามหลักการของ ISD อย่างแท้จริง สอดคล้องกับผลการศึกษาประเมินความรู้และทักษะการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาหลักสูตรการจัดการฝึกอบรมและการพัฒนาระบบการเรียนการสอนของบุคลากรที่มีตำแหน่งหน้าที่ด้านการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ ดังที่

อรุณรัตน์ บุญเกษม (2541) ทำการศึกษาตามนโยบายการศึกษาของกองทัพอากาศ (กองทัพอากาศ. 2534) ที่ให้แต่ละสถาบันดำเนินการติดตามประเมินผลความรู้และการปฏิบัติงาน หลังจากผ่านการศึกษอบรมแต่ละหลักสูตรแล้ว ผลการประเมินพบว่าในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต้องสร้างเสริมความรู้ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติในการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาหลักสูตร การกำหนดแนวทางและขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร การกำหนดรูปแบบและวิธีการประเมินหลักสูตรการจัดการฝึกอบรม การหาความจำเป็นของการฝึกอบรม ซึ่งจะทำให้มั่นใจได้ว่าได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมตามขั้นตอนของ ISD ที่กองทัพอากาศกำหนดไว้แล้ว

จากสภาพการณ์ ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า การปฏิบัติงานการจัดการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ ต้องการหลักการดำเนินงานมาตรฐานการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้บุคลากรผู้เกี่ยวข้องได้ศึกษา เรียนรู้ และทำความเข้าใจ จนสามารถที่จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตร และจัดการฝึกอบรมพัฒนากำลังพลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวิเคราะห์ปัญหา สรุปความต้องการและกำหนดความจำเป็นในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรแล้วดำเนินการฝึกอบรม จัดการวัดและประเมินการดำเนินงานและการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง ด้วยการพัฒนาระบบการทำงาน การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการที่มีคุณภาพ มีระบบการควบคุมตรวจสอบการปฏิบัติตามกระบวนการที่กำหนดไว้ รายงานผลเพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้การปฏิบัติมีความถูกต้องแล้วบันทึกหลักฐานการดำเนินงานไว้อย่างเป็นระบบด้วย แนวคิดดังกล่าวนี้สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาระบบ ควบคุมคุณภาพการทำงาน (Bell and Nilson. 1994 : 2 ; Hoyle. 1994 : 13) เนื่องจากการปฏิบัติที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบคุณภาพบนพื้นฐานของการศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาสาระและขั้นตอนของงาน เมื่อมีระบบคุณภาพจะทำให้การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพบกมีกระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติดำเนินการได้ตามนโยบายการจัดการศึกษาอบรมตามหลักของการพัฒนาระบบการเรียนการสอน (ISD) ที่กำหนดไว้แล้ว ทำให้กระบวนการฝึกอบรมดำเนินการไปอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ได้ผลการดำเนินงานเป็นที่พอใจแก่ผู้เกี่ยวข้องโดยทั่วไป มั่นใจได้ว่าหลักสูตรการฝึกอบรมมีคุณภาพตามระบบคุณภาพที่สร้างขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม และศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

จุดประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์และนำเสนอปัญหาเชิงกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตร และการจัดดำเนินการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ
2. เพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ ที่สามารถใช้เป็นหลักการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมได้อย่างเป็นระบบ
3. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ โดยศึกษาเกี่ยวกับ
 - 3.1 ความสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ
 - 3.2 ความเหมาะสมของระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรต่อการที่จะนำไปใช้จริง
 - 3.3 ความพร้อมในการปฏิบัติตามระบบประกันคุณภาพของผู้เกี่ยวข้อง

ความสำคัญของการศึกษาวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้ศึกษาและค้นพบปัญหาการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรเชิงกระบวนการ เพื่อนำเสนอรูปแบบของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่เกิดจากการสังเคราะห์หลักการดำเนินงานของการพัฒนาระบบคุณภาพกับหลักการของการพัฒนาหลักสูตรเข้าด้วยกัน ทำให้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ มีมาตรฐานการดำเนินงานและการตรวจสอบควบคุมอย่างมีคุณภาพ บุคลากรผู้มีหน้าที่รับผิดชอบได้รับการฝึกอบรมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สนองตอบต่อนโยบายพัฒนาระบบการทำงานให้มีคุณภาพของกองทัพอากาศได้อย่างแท้จริง ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบประกันคุณภาพหลักสูตรไปใช้ในการปฏิบัติ จะทำให้ได้รับข้อมูลข่าวสาร เพื่อการปรับปรุงพัฒนาระบบให้มีความถูกต้องเหมาะสมมากขึ้น นับว่าจะมีประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายในการนำระบบการประกันคุณภาพไปใช้ในโอกาสต่อไป อันจะมีผลให้การฝึกอบรมเพื่อพัฒนากำลังพลของแต่ละเหล่าสายวิทยาการในกองทัพอากาศประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมรวมทั้งการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรนี้จะใช้กับหลักสูตรการฝึกอบรมนายทหารชั้นสัญญาบัตร ซึ่งแต่ละเหล่าสายวิทยาการมีแบบแผนการกำหนดโครงสร้างของการพัฒนาหลักสูตรตามหลักการของการพัฒนาระบบการเรียนการสอน (ISD) เหมือนกันไม่รวมถึงหลักสูตรการฝึกอบรมระดับนายทหารชั้นประทวน ชั้นยศจ่าอากาศตรีถึงพันจ่าอากาศเอก โดย

ผู้วิจัยกำหนดให้หลักสูตรนายทหารช่างโยธาชั้นเรืออากาศ โรงเรียนรวมสาขaviทยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ เป็นหลักสูตรการฝึกอบรมที่ใช้เป็นกรณีศึกษา สำหรับการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพกระบวนการพัฒนาหลักสูตร การจัดการฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอน โดยไม่มุ่งหวังผลถึงการประกันคุณภาพผู้ผ่านการฝึกอบรม ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการใช้หลักสูตรที่มีระบบการประกันคุณภาพ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การประกันคุณภาพ หมายถึง การมีระบบคุณภาพการดำเนินงาน การควบคุม การปฏิบัติตามระบบ การตรวจสอบ การประเมินและการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานที่มีคุณภาพผ่านกระบวนการดำเนินงานที่มีคุณภาพ

2. ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง การพัฒนาและนำเสนอรูปแบบของระบบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบตั้งแต่การวางแผนการพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาเอกสารหลักสูตร การจัดดำเนินการฝึกอบรม การประเมินหลักสูตร การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตร และการตรวจติดตามคุณภาพภายในของระบบคุณภาพงาน

3. การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) หมายถึง กระบวนการศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปใช้ในการปฏิบัติจริงทั้งระบบของการฝึกอบรมในกองทัพอากาศโดยศึกษาถึงความสอดคล้องกับนโยบายระเบียบปฏิบัติของการจัดการศึกษาอบรมของกองทัพ ความเหมาะสมของระบบประกันคุณภาพทั้งในด้านหลักการ โครงสร้าง มาตรฐานการดำเนินงานและวิธีการนำไปใช้ รวมถึงความพร้อมรับการปฏิบัติตามระบบประกันคุณภาพจากผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหารและปฏิบัติการจัดการฝึกอบรม ทั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องในการประเมินระดับความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้น ทั้งนี้ผลการศึกษาความเป็นไปได้อาจมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นถ้าได้มีการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ทางเทคนิค ศึกษาความเป็นไปได้อำนาจการจัดการ การวิเคราะห์ถึงผลกระทบและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำระบบการประกันคุณภาพไปใช้จริง

4. หลักสูตรการฝึกอบรมนายทหารช่างโยธาชั้นเรืออากาศ เป็นหลักสูตรที่ดำเนินการพัฒนาขึ้นจากความร่วมมือกันระหว่างผู้รับผิดชอบงานการศึกษาอบรมของเหล่าสาขaviทยาการช่างโยธาและผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตรของกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ เพื่อใช้ในการจัดการฝึกอบรม จัดการเรียนการสอน พัฒนาความรู้ เจตคติและทักษะ

การปฏิบัติงานในสายวิทยาการช่างโยธาแต่ละจำพวกของงานให้มีความถูกต้องและปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การฝึกอบรมของกองทัพอากาศ เป็นระบบการพัฒนาศักยภาพการทำงานของกำลังพลทุกเหล่าสายวิทยาการของกองทัพอากาศให้มีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่และภารกิจของแต่ละบุคคล โดยการใช้ความรู้ความสามารถ การมีเจตคติที่ดีและมีทักษะประสบการณ์อย่างถูกต้องเหมาะสมต่อภาระงานที่ได้รับมอบหมาย กำลังพลทุกคนของกองทัพอากาศจะต้องผ่านกระบวนการพัฒนาศักยภาพการทำงานด้วยการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบมีช่วงวาระการทำงานและการเข้ารับการฝึกอบรมที่เชื่อมโยงเข้ากับระบบการบริหารงานกิจการกำลังพลอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ

การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรมของกองทัพอากาศครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และหลักการดำเนินงานจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม ซึ่งจะได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ศึกษาถึงความหมาย หลักการดำเนินงาน การตรวจสอบคุณภาพและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
2. ระบบการควบคุมคุณภาพ ศึกษาถึงความหมาย หลักการ องค์ประกอบและการใช้ระบบคุณภาพต่าง ๆ ในทางธุรกิจและสถาบันการศึกษาอบรม
3. ระบบการประกันคุณภาพ ศึกษาถึงความหมาย ขอบเขตการดำเนินงาน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพ และตัวอย่างของแต่ละสถาบันการศึกษาอบรมที่มีการใช้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาและการฝึกอบรม
4. การวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศที่เป็นกรณีศึกษาของการวิจัยครั้งนี้คือ หลักสูตรการฝึกอบรมนายทหารช่างโยธาทหารอากาศชั้นเรืออากาศ โรงเรียนรวมสายวิทยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
5. การวิเคราะห์นโยบายและระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ
6. แนวคิดทฤษฎีการศึกษาความเป็นไปได้ ศึกษาถึงความหมาย หลักการ ประเด็นการประเมินความเป็นไปได้และแนวทางการดำเนินงาน

ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

ความหมายของหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพนั้น สิ่งสำคัญที่ผู้พัฒนาหลักสูตรต้องให้ความสนใจคือ หลักการสร้างหลักสูตรการใช้หลักสูตรและการประเมินหลักสูตรที่ต้องมีการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีหลักสูตรเพื่อการพัฒนาแบบต่าง ๆ ที่จะใช้เป็นแนวทางปฏิบัติและการทำความเข้าใจในรายละเอียดขององค์ประกอบหลักสูตรได้อย่างชัดเจนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการร่างหลักสูตรจะทำให้ทราบวิธีการเกี่ยวกับการกำหนดจุดมุ่งหมาย การพิจารณากำหนดสาระเนื้อหาวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ นอกจากนี้การมีความรู้ด้าน

หลักการใช้หลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือรายการปฏิบัติต่าง ๆ ในหลักสูตรให้ผู้เรียนได้เหมาะสม มีคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของทุกฝ่าย จะทำให้ได้ผลการประเมินหลักสูตรที่ถูกต้อง สมบูรณ์ เป็นที่ยอมรับ และสามารถนำผลการประเมินนั้น ๆ ไปใช้เป็นข้อมูลสำคัญเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย (สัจจ อุทรานันท์. 2532 : 25 - 26)

หลักสูตรมีความหมายรวมถึงกิจกรรมและประสบการณ์ใด ๆ ที่โรงเรียนจัดให้มีขึ้นทั้งในและนอกชั้นเรียน ให้ผู้เรียนได้ศึกษาและเรียนรู้อย่างครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ (Saylor and Alexander. 1974) สุมิตร คุณานุกร (2523 : 2) ให้นิยามความหมายของหลักสูตรว่าเป็นโครงการซึ่งกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์การเรียนรู้ไว้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับความหมายของหลักสูตรซึ่งวิชัย คิสสระ (2535 : 10) กำหนดไว้ว่า หลักสูตรหมายถึง ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่โรงเรียนกำหนดขึ้นเพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามความมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หลักสูตรยังสื่อความหมายถึงวิถีชีวิตภายใต้โครงการของโรงเรียนที่จัดขึ้น และใช้เป็นแนวทางของการเรียนรู้เพื่อการดำเนินชีวิต (Connolly & Lantz. 1985 : 1160) แทนเนอร์และแทนเนอร์ (Tanner and Tanner. 1980 : 36 - 57) นิยามหลักสูตรไว้ในลักษณะของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยโรงเรียนได้วางแผนและกำหนดแนวทางให้เกิดการพัฒนาทั้งตัวผู้เรียนและเพื่อการพัฒนาสังคม ภาพรวมของหลักสูตรมีคุณลักษณะที่เป็นความหมายของวิธีการพัฒนาผู้เรียนจากสาระเนื้อหาของหลักสูตรและความหมายของการเป็นเป้าหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีประสบการณ์การดำเนินชีวิตจริงของสังคมตามประสบการณ์ในหลักสูตรที่จัดให้ความสำคัญของการกำหนดแนวทางการให้ความหมายของหลักสูตรมีผลต่อการพิจารณาวางแผนการจัดทำหลักสูตร รวมถึงวิธีการที่จะใช้หลักสูตรให้เกิดผลในการปฏิบัติว่าจะเป็นไปในทิศทางใด (Saylor, Alexander and Lewis. 1981 : 3 - 5)

ความสำคัญของหลักสูตร

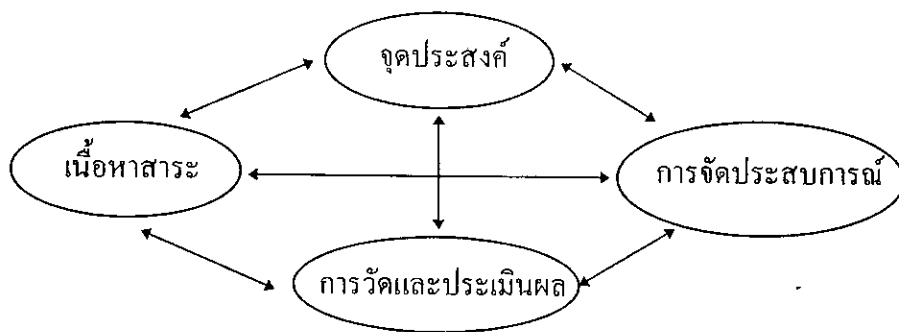
การกำหนดทิศทางและเป้าหมายของการพัฒนาคนให้มีการพัฒนาอย่างสมบูรณ์ด้วยการจัดการศึกษานั้น หลักสำคัญอยู่ที่การกำหนดหลักสูตรให้สามารถพัฒนาผู้เรียนไปสู่จุดหมายปลายทางของความเป็นมนุษย์ ซึ่งมีความสามารถทั้งด้านวิชาความรู้และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และมีคุณธรรมจริยธรรมหลักสูตรจึงถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการจัดการศึกษาให้กับผู้เรียน (Arimoto. 1992 : 451 - 452 ; วันดี จงคงคา. 2532 : 25) คุณค่าของการจัดศึกษาจะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใดความสำคัญส่วนหนึ่งจึงอยู่ที่การมีหลักสูตรที่มีคุณภาพที่จะกำหนดจุดมุ่งหมายของการให้การศึกษา การจัดสาระเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน

รวมทั้งการวัดและประเมินผล หลักสูตรยังสามารถใช้เป็นบรรทัดฐานหรือเกณฑ์มาตรฐานทางการศึกษาที่สามารถตรวจสอบคุณภาพของการจัดการเรียนการสอน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ฉะนั้นการศึกษาของสถาบันหรือสังคมใดมีหลักสูตรที่มีคุณภาพเหมาะสมย่อมพัฒนาบุคลากรของสังคมนั้นให้มีศักยภาพได้อย่างเต็มที่ (สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. 2537 : 7 ; ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. 2539 : 11) นอกจากนั้น ชีรยุทธ์ เสนียวงศ์ ณ อยุธยา (2539 : 204 - 205) ยังได้กล่าวถึงความสำคัญของหลักสูตรต่อการจัดการศึกษาอบรมว่า หลักสูตรเป็นเสมือนบ้ำหลอมความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ คุณภาพและบุคลิภาพของบุคคลจะเป็นเช่นใดขึ้นอยู่กับว่าหลักสูตรกำหนดคุณลักษณะเป้าหมาย เพื่อการพัฒนามนุชนลไว้อย่างไร ประการสำคัญคือหลักสูตรจะกำหนดมาตรฐานการจัดการศึกษาที่ครูผู้สอนและผู้บริหารการศึกษาจะต้องปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

สรุปได้ว่าหลักสูตรคือเครื่องมือสำคัญต่อการพัฒนาคนด้วยการศึกษาอบรมที่จะกำหนดทิศทางของการจัดประสบการณ์เพื่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีพัฒนาการตามที่กำหนดเป้าหมายไว้ในหลักสูตร

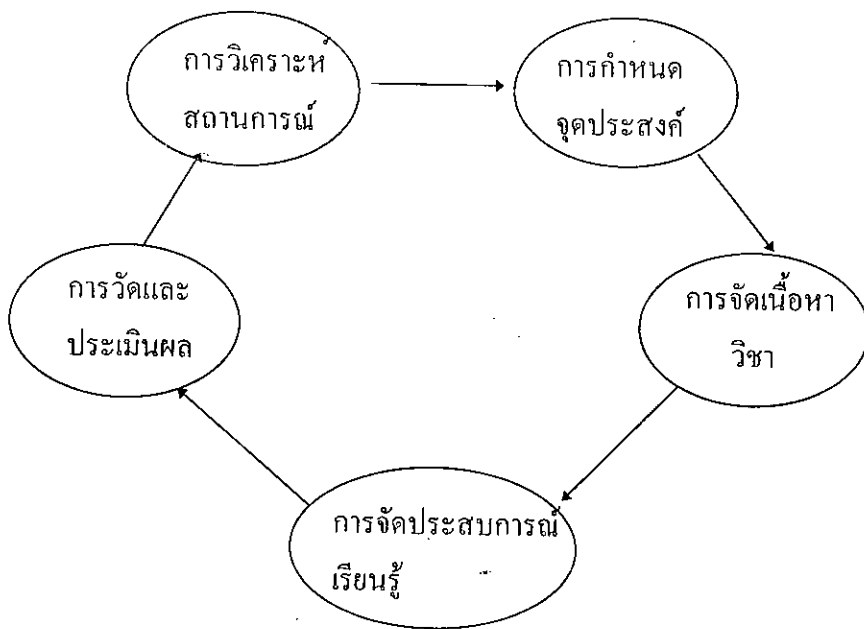
หลักการพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตรที่มีคุณภาพเกิดจากกระบวนการพัฒนาที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งผู้สอน ผู้เรียนและผู้บริหารได้ร่วมกันพิจารณาตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมและการจัดสาระต่าง ๆ ในหลักสูตร ที่ทำให้เกิดความพอใจจากทุกฝ่าย ทำให้มองเห็นว่าภาพรวมของหลักสูตรได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบจากทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง (Saylor, Alexander and Lewis. 1981 : 9 - 10) องค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ได้ตามภาพประกอบนี้ (Bishop. 1985 : 140)



ภาพประกอบ 1 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นฐานหลักสูตร (Bishop. 1985 : 140)

วิชัย ดิสสระ (2535 : 96) กล่าวว่าขั้นตอนการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรที่นับว่าเสร็จสมบูรณ์ คือการที่ได้องค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรทั้ง 4 ส่วน มีความสัมพันธ์สอดคล้องกันทุกจุด นอกเหนือจากการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบพื้นฐานหลักสูตรเหล่านี้ตามลักษณะความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันดังกล่าวแล้ว เคอร์ (Bishop. 1985 : 143 ; citing Kerr. 1968) ได้เสนอแนวคิดไว้ว่า จุดประสงค์ของหลักสูตรไม่ได้พัฒนาขึ้นจากความรู้สึกรักใคร่หรือเป็นความต้องการของผู้พัฒนาหลักสูตรเท่านั้น แต่เกิดจากการวิเคราะห์สถานการณ์ แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งจากสภาพสังคม ความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนหลักการของความรู้ในสาขาวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ที่เชื่อมโยงกับองค์ประกอบอื่น ๆ ต่อไป เช่นเดียวกับนิโคลล์และนิโคลล์ (Nicholls and Nicholls. 1978 : 14) ได้ให้ความสำคัญกับการพิจารณาแหล่งที่มาของวัตถุประสงค์หลักสูตรโดยให้มีการตรวจสอบอย่างรอบคอบทั้งในจุดประสงค์การสอนและจุดประสงค์รายวิชาของหลักสูตร ด้วยการพิจารณาจากแหล่งข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นทุก ๆ ด้าน ทำให้เกิดรูปแบบวงจรของการพัฒนาหลักสูตร 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์สถานการณ์ การกำหนดจุดประสงค์ การจัดเนื้อหาวิชา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการวัดประเมินผล ตามแผนภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 2 วงจรกระบวนการพัฒนาหลักสูตร (Nicholls and Nicholls. 1978 : 14)

จากแผนภาพ อธิบายได้ว่า ทุกองค์ประกอบพื้นฐานหลักสูตรมีความสัมพันธ์กันในลักษณะเป็นวงจรของการพัฒนา ซึ่งไม่มีจุดสิ้นสุดที่แท้จริง ทุกส่วนขององค์ประกอบจะเป็นได้ทั้งเหตุและผลของปัจจัยอื่น ๆ ของหลักสูตรในขณะเดียวกัน

สรุปได้ว่า หลักการของการพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรให้ความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาที่ต้องมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางสังคม ซึ่งเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา นอกเหนือจากความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันภายในองค์ประกอบของหลักสูตรแล้ว รวมทั้งการคำนึงถึงประสิทธิภาพการนำหลักสูตรไปใช้ให้เกิดผลต่อการพัฒนาผู้เรียน ได้อย่างแท้จริงอีกด้วยกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้มาซึ่งโครงสร้างหลักสูตรที่สมบูรณ์ มีความพร้อมที่จะนำไปใช้ให้เกิดผลต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และสามารถประเมินผล ที่เกิดขึ้นได้ ทั้งการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการประเมินผลหลักสูตรโดยรวม เซเลอร์ อเล็กซานเดอร์ และเลวิส (Saylor, Alexander and Lewis, 1981 : 30) ได้นำเสนอรูปแบบของระบบการพัฒนาหลักสูตรที่ประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติที่มีระบบย่อย 3 ระบบ พัฒนาขึ้นต่อจากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรแล้ว คือ ระบบการออกแบบหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร ระบบย่อยของการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบการร่างหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร เป็นขั้นตอนการปฏิบัติที่แยกจากกัน แต่โดยสาระและวิธีการย่อมมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน สิ่งสำคัญคือความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรที่ต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบนี้มีจำนวนหลายกลุ่มและหลายระดับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร มีหน้าที่ออกแบบโครงสร้างและพัฒนาองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร ครู-อาจารย์หรือผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่นำหลักสูตรไปใช้ ฉะนั้นประสิทธิภาพของหลักสูตรจึงมีความสัมพันธ์กับบุคลากรผู้เกี่ยวข้องในส่วนต่าง ๆ ของหลักสูตรทุกขั้นตอน ประเด็นสำคัญ อยู่ที่ครู - อาจารย์ผู้ใช้หลักสูตรสามารถสื่อความหมายเข้าใจความมุ่งหวังและสืบทอดเจตนารมณ์ของการพัฒนาหลักสูตรแต่ละครั้งนั้น ๆ ได้หรือไม่ ครูอาจารย์หรือผู้บริหารหลักสูตรจึงเป็นผู้มี บทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้ นีล (Niel, 1981 : 120) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับขอบข่ายของงานการนำหลักสูตรไปใช้ว่ามีขั้นตอนสำคัญ 4 ประการคือ การบริหารหลักสูตร การบริการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการสนับสนุนงานการใช้หลักสูตร

งานการบริหารหลักสูตร คือ การจัดทำแผนงานวิชาการ การจัดครู-อาจารย์เข้าสอน การจัดทำโครงการต่าง ๆ ในหลักสูตร

งานการบริการหลักสูตร เป็นการจัดเตรียมสื่อโสตทัศนอุปกรณ์การเรียนการสอน รวมทั้งเอกสารประกอบการสอนที่จำเป็นต่าง ๆ ต่อการพัฒนาประสบการณ์เรียนรู้

งานการจัดการเรียนการสอนคือการติดตามควบคุมการจัดการเรียนการสอน การปรับปรุงหลักสูตร รวมทั้งกิจกรรมการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนในหลักสูตร

งานสนับสนุนการใช้หลักสูตรเป็นการพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ทักษะและทัศนคติเหมาะสมและสอดคล้องต่อการใช้หลักสูตร การจัดสรรสิ่งอำนวยความสะดวกให้การใช้หลักสูตรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวได้ว่า หลักสูตรเป็นเครื่องมือสำคัญของการศึกษาอบรม เพื่อใช้ในการพัฒนาคนให้เกิดการเรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่หลักสูตรกำหนดความมุ่งหมายไว้การพัฒนาหลักสูตรมีหลักการสำคัญคือการพัฒนาองค์ประกอบของหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสาระเนื้อหาวิชา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการวัดประเมินผล ให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน เป็นวงจรที่เกี่ยวเนื่องกันอย่างต่อเนื่อง หลักการสำคัญอีกประการหนึ่งคือการพัฒนาหลักสูตรเป็นกระบวนการที่ต้องปฏิบัติอย่างเป็นระบบให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพและเกิดผลในการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาคนอย่างแท้จริง ระบบย่อยต่าง ๆ ของการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรที่จะนำไปสู่ระบบการร่างหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร และระบบการประเมินผลหลักสูตร

หลักสูตรการฝึกอบรม

ปัจจุบันสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ได้จัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอในรูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นการพัฒนาคนในองค์กร เพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะและการพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน รวมถึงความจงรักภักดีต่อองค์กร (สมคิด บางโม. 2538 ข : 14) ในขณะที่หลักสูตรการฝึกอบรมถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการฝึกอบรมที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พัฒนา สุขประเสริฐ. 2541 : 36 ; พงศ์ หารดาล. 2539 : 91) ไทต์ (Tight. 1996 : 111) ได้ทำการ วิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างกันของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการศึกษากับหลักสูตรการฝึกอบรม ได้ข้อสรุปว่าการพัฒนาหลักสูตรทั้ง 2 รูปแบบมีแนวคิด หลักการ และกระบวนการพัฒนาแทบไม่ต่างกันเลย มีเพียงจุดเน้นสำคัญบางอย่างที่แตกต่างกันบ้างคือ เป้าหมายของหลักสูตรการศึกษา ต้องการพัฒนาความรู้ความสามารถทางสมองด้านสติปัญญาเป็นสำคัญ แต่หลักสูตรการฝึกอบรมมักมีจุดเน้นเพื่อการพัฒนาทักษะความชำนาญในการปฏิบัติงานเฉพาะ อย่างใดอย่างหนึ่ง

ความหมายการฝึกอบรม

การฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่มีความมุ่งหมายในการพัฒนาบุคคลอย่างหนึ่ง ซึ่งนักวิชาการทางการศึกษาอบรมต่างได้ให้ความหมายไว้อย่างสอดคล้องเป็นแนวทางเดียวกันว่าการฝึกอบรมเป็นกระบวนการพัฒนาบุคลากรให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ความคิดทักษะและการปรับเปลี่ยนทัศนคติในการทำงานให้มีการปฏิบัติงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิน เชื้อโพธิ์หัด. 2537 : 23 ; Good. 1973 : 613 ; Patrick. 1992 : 1) โบแฮมพ์ (Beauchamp. 1981 : 108 - 109) มองว่าการพัฒนาหลักสูตรที่จะนำไปสู่การสอนเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้นั้นเปรียบเสมือนการพัฒนาเครื่องมือและวิธีการที่จะนำไปใช้เพื่อการพัฒนาบุคคลในองค์กรต่าง ๆ ให้มีศักยภาพเหมาะสมกับความต้องการในการปฏิบัติงาน โอลิวา (Oliva. 1992 : 26 - 27) มีแนวคิดการจัดหลักสูตร หรือการออกแบบหลักสูตรว่าสังคมมนุษย์ที่ดีมีลักษณะอย่างไร คนดีในสังคมควรมีคุณลักษณะอย่างไร การศึกษาอบรมจะกำหนดแนวทางอย่างไรจึงจะพัฒนาคนให้ดีและดำรงชีวิตที่ดีได้ในสังคม แนวคิดเหล่านี้เป็นคำถามเบื้องต้นเพื่อการออกแบบจัดองค์ประกอบหลักของหลักสูตร คือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระ ประสบการณ์การเรียนรู้ และการวัดประเมินผลการเรียนเพื่อนำไปพัฒนาองค์ความรู้ให้กับคนในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนการออกแบบพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมนั้น วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2536 : 256 - 260) อธิบายไว้ว่า การออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นการวางแผนเพื่อกำหนดขั้นตอนของระบบการฝึกอบรม ซึ่งครอบคลุมการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร การวิเคราะห์ข้อมูล พื้นฐานเกี่ยวกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม การวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหาสาระ ขั้นตอนการนำเสนอประสบการณ์ รวมทั้งวิธีการและแนวทางของการประเมินผลการฝึกอบรม

ดิกและคาเรย์ (Dick and Carley. 1985) ได้พัฒนารูปแบบการฝึกอบรม ซึ่งกำหนดจุดมุ่งหมายจากการวิเคราะห์ความจำเป็นด้านพฤติกรรมกรปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเหตุผลเบื้องต้นที่นำไปสู่การพัฒนาองค์ประกอบของหลักสูตรส่วนอื่น ๆ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดเน้นของหลักสูตรที่ต้องการปรับปรุงหรือพัฒนาพฤติกรรมตามความมุ่งประสงค์ของหลักสูตร กระบวนการต่าง ๆ ในขั้นตอนของการฝึกอบรมจึงเน้นการพัฒนาและการทดสอบคุณลักษณะผู้เรียนให้เกิดขึ้นได้จริง ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ส่วนแนดเลอร์ (Nadler. 1982) ได้พัฒนารูปแบบของหลักสูตรการฝึกอบรม จากการที่หน่วยงานหรือองค์กรมีเหตุการณ์วิกฤติเฉพาะอย่างเกิดขึ้นทำให้เกิดความจำเป็นขององค์กรที่ต้องแก้ไขปัญหาวิกฤตินั้นด้วยการจัดการฝึกอบรม

ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยฟลอริดาสเตท ร่วมกับกองทัพสหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาประเมินการฝึกอบรมทางทหาร ได้ข้อสรุปว่า กระบวนการฝึกอบรมมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นพื้นฐานการพัฒนากำลังพล โดยการพัฒนากระบวนการฝึกอบรมที่เรียกว่า IPISD (The Interservice Procedure for Instructional System Development Model) ทำให้กองทัพมีระบบการสอนในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนากำลังพลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Logan, 1982) รูปแบบการฝึกอบรมดังกล่าวนี้จึงพัฒนาจากเหตุผลของความต้องการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยมีลำดับขั้นตอนการออกแบบระบบ 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นการวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การทำงาน การพิจารณาเครือข่ายของงาน การวิเคราะห์เนื้อหาสาระวิชาและการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน
2. ขั้นการออกแบบ เป็นขั้นตอนของการกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดการฝึกอบรม การจัดทำแบบทดสอบพฤติกรรมการเรียนรู้ และการจัดลำดับโครงสร้างการเรียนการสอน
3. ขั้นการพัฒนา เป็นขั้นตอนการเตรียมการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนของกระบวนการฝึกอบรม รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาการสอนให้เหมาะสมกับการนำหลักสูตรไปใช้จริง
4. ขั้นการใช้หลักสูตร เป็นขั้นตอนดำเนินการสอนการศึกษา วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนการสอน
5. ขั้นการติดตามผล เป็นขั้นตอนของการตรวจสอบประเมินผลภายในของระบบการเรียนการสอน รวมทั้งการประเมินติดตามผลจากภายนอกระบบ เพื่อการปรับปรุงพัฒนาระบบให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

ขั้นการดำเนินงานทั้งหมดสามารถตรวจสอบควบคุมประเมินและติดตามผลเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ การปฏิบัติได้ตลอดเวลา ทำให้การดำเนินงานมีการปรับปรุง พัฒนาแก้ไขได้อย่างต่อเนื่อง สรุปได้ว่า กระบวนการฝึกอบรมประกอบด้วยขั้นตอนหลักที่สำคัญคือ ก่อนดำเนินการฝึกอบรมจะต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องและประเมินความจำเป็นของการฝึกอบรมให้สามารถกำหนดวัตถุประสงค์การจัดการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสมขั้นดำเนินการฝึกอบรมจะต้องมีการพัฒนาหลักการจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นจึงเป็นการประเมินผลการศึกษาโดยพัฒนาเกณฑ์การตรวจสอบ ประเมินผล การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้วยเช่นกัน สิ่งสำคัญของรูปแบบการฝึกอบรมดังกล่าวนี้คือ ความสอดคล้องเชื่อมโยงกันของวัตถุประสงค์ หลักการจัดการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ และการพัฒนาเกณฑ์การตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินผลหลักสูตรการฝึกอบรมทั้งระบบ

องค์ประกอบพื้นฐานหลักสูตร

ธีรยุทธ์ เสนีย์วงศ์ ณ อยุธยา (2537 : 208 - 213) ได้สรุปไว้ว่า องค์ประกอบพื้นฐานของหลักสูตรคือ จุดมุ่งหมายหลักสูตร เนื้อหาสาระ กระบวนการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลหลักสูตร โดยที่แต่ละส่วนขององค์ประกอบมีหลักการของการพัฒนา คือ

1. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ควรกำหนดขึ้นจากแหล่งที่มาทั้ง 3 ด้าน คือ หลักความรู้ ด้านจิตวิทยา ซึ่งเกี่ยวข้องกับระดับพัฒนาการ ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน แหล่งความรู้ ด้านสภาพแวดล้อม ข้อมูลพื้นฐานด้านปัญหาสังคมที่ผู้เรียนควรมีประสบการณ์ รวมทั้งหลักความรู้ ด้านที่เป็นธรรมชาติของเนื้อหาวิชา

2. เนื้อหาสาระของหลักสูตร ควรเป็นมวลความรู้ที่ประกอบด้วยสาระเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ของแต่ละวิชา มีเกณฑ์พื้นฐานของการพิจารณาจัดเนื้อหาสาระ คือ มีความสำคัญและเชื่อถือได้ สอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม มีความสมดุลของความกว้างและความลึกซึ้งของเนื้อหา สอดคล้องและสนองตอบกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และผู้เรียนสามารถเรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง

3. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นการกำหนดกระบวนการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ต่อผู้เรียน มีแนวคิดพื้นฐานว่าจะทำอย่างไรให้เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่จัดไว้ในหลักสูตร โดยมีเกณฑ์พื้นฐานการพิจารณาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้คือ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมาย ทำให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี เป็นกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ และเหมาะสมกับคุณลักษณะพื้นฐานของผู้เรียน

4. การวัดและประเมินผล เป็นขั้นตอนของการตรวจสอบและประเมินว่าจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ ได้มีกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อจัดเนื้อหาสาระให้เกิดการเรียนรู้ไปยังผู้เรียนได้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด ผลการประเมินจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนและเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ณรงค์ ฉายานนท์ (2536 : 60 - 61) ให้ความสำคัญกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ในขั้นตอนของการสำรวจ วิเคราะห์ศึกษาข้อมูลพื้นฐานก่อนการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยกล่าวว่าก่อนการพัฒนาองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร จะต้องมีการวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาทั่วไป ในองค์กร การสำรวจความต้องการของผู้เรียนที่จะพัฒนาความรู้ ความสามารถ ด้านทักษะและเจตคติให้สูงขึ้น นำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปสังเคราะห์ แล้วสรุปเป็นความจำเป็นของการจัดการฝึกอบรม พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในส่วนของ การวิเคราะห์ความจำเป็นของการฝึกอบรมนั้น เซียเกลและเลน (Siegel and Lane, 1982 : 198) ได้ศึกษาวิเคราะห์ระดับการกำหนดความจำเป็นของการฝึกอบรม 3 ระดับ คือ

1. ความจำเป็นระดับองค์กร เป็นการศึกษาและวิเคราะห์สำรวจความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย และการจัดทำแผนงาน เพื่อการปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2. ความจำเป็นระดับการทำงาน เป็นการศึกษาและวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการระบุมাত্রฐานการทำงาน มาตรฐานความรับผิดชอบในแต่ละชิ้นงาน รวมทั้งมาตรฐานขั้นตอนแนวทางการปฏิบัติที่ต้องการ

3. ความจำเป็นระดับบุคคล เป็นการศึกษาดูความต้องการของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในด้านความรู้ เจตคติและทักษะการปฏิบัติของแต่ละคน และแต่ละงาน เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปด้วยความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ความจำเป็นของการจัดการฝึกอบรม แต่ละระดับเหล่านี้ทำให้สามารถกำหนดความมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาสาระและการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในการพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของสมิตต์ เมตไตรพันธ์ (2530 : 151 - 153) ประกอบ คุณานุรักษ์ (2531 : 51) และกอบกิจ ตันเจริญรัตน์ (2536 : 64) ที่มีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดเหตุผลความจำเป็นของการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมที่ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการวัดประเมินผลหลักสูตรเพื่อดูว่ากระบวนการดังกล่าวที่จัดให้มีขึ้นนี้บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพียงใด เป็นไปตามหลักการ วิธีการ-จุดมุ่งหมาย (Means-Ends Approach) ของไทเลอร์ ในการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่ โดยให้ความสำคัญต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่จะต้องผ่านขั้นตอนการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมผู้เรียนและหลักการทางวิชาการของแต่ละสาขาวิชา โดยมีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร คือ

1. การกำหนดความต้องการหรือความจำเป็นของหลักสูตรโดยการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาต่าง ๆ ของสังคม การศึกษาพัฒนาการกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งการศึกษาธรรมชาติของความรู้ของแต่ละสาขาวิชานั้น เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทางการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรต่อไป

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นขั้นตอนของการพิจารณาข้อสรุปจากขั้นตอนแรก เพื่อนำมากำหนดเป็นความต้องการของหลักสูตรที่สามารถปฏิบัติและเกิดผลได้จริง

3. การพิจารณาคัดเลือกเนื้อหาวิชาเพื่อนำมากำหนดเป็นสาระความรู้ที่จะนำไปสู่การจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงการบรรลุความมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นสำคัญ

4. การจัดลำดับเนื้อหาวิชาเพื่อกำหนดความเหมาะสมของการเรียงลำดับสาระความรู้ก่อน - หลัง รวมถึงความยาก - ง่าย และความเป็นพื้นฐานความรู้ของแต่ละสาระเนื้อหาที่ต่อเนื่องกันด้วย

5. การพิจารณาคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ต้องคำนึงถึงผู้เรียนในด้านความต้องการ พัฒนาการและหลักการของการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ที่เหมาะสม

6. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นการจัดลำดับความเหมาะสมของกระบวนการเรียนการสอนที่มีความมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วนแท้จริง

7. การประเมินผล เพื่อดูว่ากิจกรรมของหลักสูตรที่กำหนดขึ้น ได้ประสบความสำเร็จสัมฤทธิ์ผลในการนำไปใช้พัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใด

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการฝึกอบรมที่จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่คุณลักษณะที่เหมาะสมกับการปฏิบัติงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีคุณภาพจึงต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและเป็นพื้นฐานการพัฒนาสาระความรู้และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างครอบคลุมครบถ้วนทั้งในด้านปรัชญาการศึกษา จิตวิทยาการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ การศึกษาสภาพความคาดหวังของสังคม ความต้องการของผู้เรียนและข้อมูลที่เป็นของนักวิชาการ หลอมรวมมวลความรู้และสาระสำคัญเหล่านี้เป็นข้อสรุป กำหนดเป็นหลักการที่จะพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมได้อย่างมีคุณภาพ (ทองคูณ หงส์พันธ์. 2534 : 15 ; พงศ์ หรดาล. 2539 : 91) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของหลักสูตรเบื้องต้นที่สำคัญ 3 ประการ คือ (Borg. 1979 : 627)

1. ความสำคัญของหลักสูตรการฝึกอบรมที่ตอบสนองความมุ่งหมายการพัฒนาหลักสูตร
2. ความเหมาะสมและเพียงพอของข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร
3. บุคลากรมีความรู้ ทักษะและประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตร

คุณลักษณะสำคัญดังกล่าวแล้วนั้นเมื่อนำไปสู่กระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนพัฒนาหลักสูตร เป็นขั้นตอนของการศึกษารวบรวมข้อมูลจากทฤษฎี หลักการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทาง สาระสำคัญและรูปแบบของหลักสูตรที่ต้องการ
2. การพัฒนาหลักสูตรฉบับร่าง ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบหลักของหลักสูตรตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์การจัดสาระเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล เพื่อนำไปศึกษาและทดสอบคุณภาพความเหมาะสมเบื้องต้นจากการทดลองใช้หรือการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

3. การปรับปรุงและพัฒนาความสมบูรณ์ของหลักสูตรเมื่อได้ข้อมูลจากการทดสอบและประเมินคุณภาพเบื้องต้นแล้ว คณะทีมงานการพัฒนาหลักสูตรจะต้องนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์และตรวจสอบความเหมาะสมที่จะปรับปรุงแก้ไขพัฒนาหลักสูตรให้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

4. การทดสอบความพร้อมของการนำไปใช้จริงเป็นการนำหลักสูตรที่มีความพร้อมทั้งด้านการจัดทำเอกสารหลักสูตร คู่มือและระบบการใช้หลักสูตรการประเมินหลักสูตรไปทดสอบความพร้อมของการใช้จริง ซึ่งอาจดำเนินการโดยการทดลองใช้หลักสูตรในสถานการณ์จริง การศึกษารวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสังเกตหรือการใช้แบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้น

การพัฒนาองค์ประกอบหลักของหลักสูตรการฝึกอบรมก่อนที่จะดำเนินการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบอย่างเป็นขั้นตอนนั้น โบแชมพ์ (Beauchamp, 1981 : 109) ได้ให้ข้อคิดการออกแบบหลักสูตรโดยพิจารณา “การเรียนรู้” ของผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ

1. การจัดกรอบความคิด วางแผนพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้เกิดการเรียนรู้
2. การพิจารณาและกำหนดประสบการณ์การเรียนรู้
3. การตรวจสอบและประเมินผลการเรียนรู้

กล่าวได้ว่ากระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบมีการดำเนินงานที่สำคัญ คือ การวางแผนการพัฒนาหลักสูตรฉบับร่างการทดสอบและประเมินคุณภาพเบื้องต้นเพื่อการปรับปรุงแก้ไขและการนำไปทดลองใช้หรือการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้จริงส่วนการพัฒนาด้านสาระเนื้อหาของหลักสูตรนั้น นักวิชาการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตรแล้วจัดลำดับขั้นตอนของเนื้อหาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้ (Turrell, 1980 : 115 ; Nadler, 1982 : 38 - 39)

1. ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการขององค์กร
 - 1.1 วิเคราะห์การปฏิบัติของแต่ละงาน
 - 1.2 วิเคราะห์สมรรถภาพของบุคลากร
 - 1.3 กำหนดความจำเป็นที่บุคลากรต้องเรียนรู้
 - 1.4 กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรม
2. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
 - 2.1 การกำหนดสาระเนื้อหาการเรียนรู้
 - 2.2 การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้

2.3 การออกแบบการวัดและประเมินผล

2.4 การจัดหาทรัพยากรการฝึกอบรม

3. การดำเนินการฝึกอบรม

3.1 การจัดกระบวนการเรียนการสอน

3.2 การบริหารโครงการฝึกอบรม

3.3 การสนับสนุนงานวิชาการ

4. การประเมินผลการฝึกอบรม

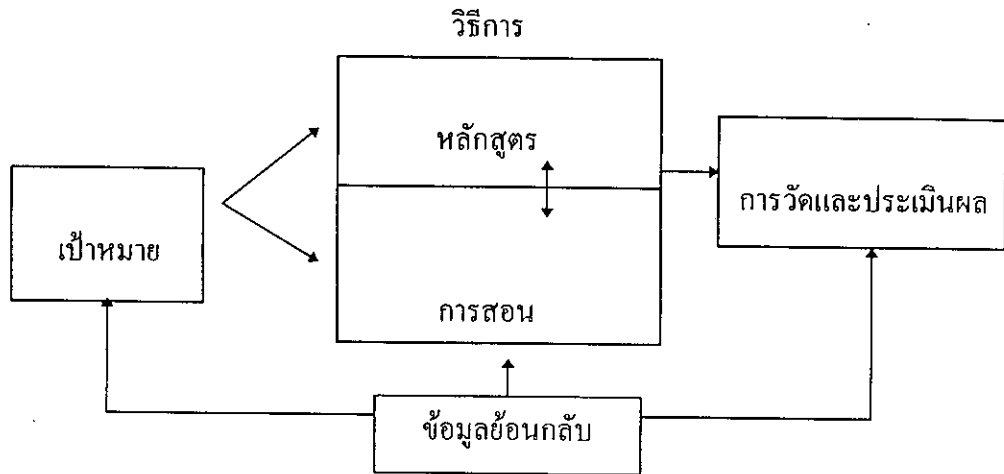
4.1 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2 การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

นอกเหนือจากการพัฒนาหลักสูตรตามกระบวนการดังกล่าวอย่างครบถ้วนแล้ว การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมยังต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอีกด้วย (Beauchamp. 1981 : 142 - 144) คือ

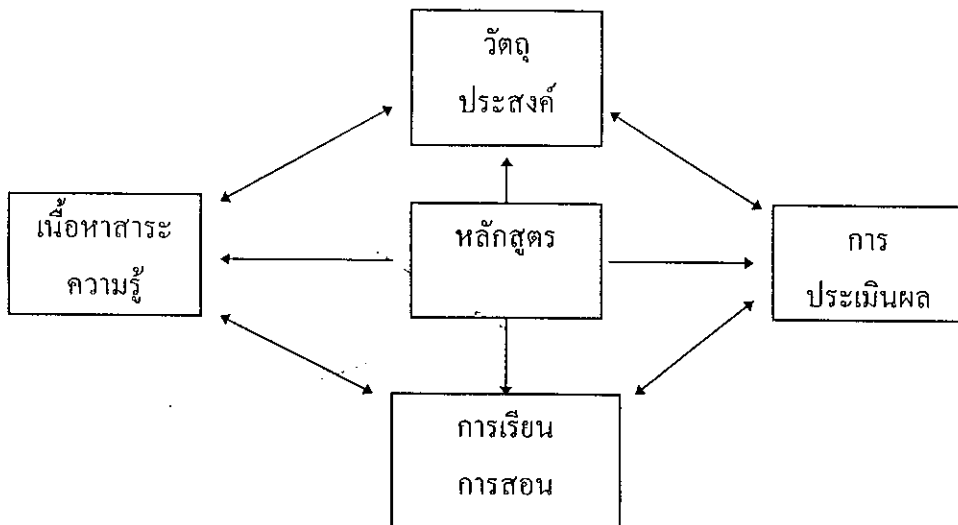
1. ระบบการพัฒนาหลักสูตร
2. ระบบการจัดการเรียนการสอน
3. ระบบการประเมินหลักสูตร
4. ระบบของปัจจัยแวดล้อมในหน่วยงาน

เห็นได้ว่าระบบการพัฒนาหลักสูตรมีความสัมพันธ์กับระบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และระบบการวัดประเมินผลที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงอยู่กับปัจจัยแวดล้อมในหน่วยงานหรือสถาบันการศึกษาอยู่ทุกระบบและกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม จึงละเลยไม่ได้ที่จะต้องมีการศึกษาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ในองค์กร รวมทั้งการได้หลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและผู้บริหารงานการศึกษาอย่างมีคุณภาพ โบแชมพ์ (Beauchamp. 1981 : 111) และโอลิวา (Oliva. 1992 : 26) กล่าวถึงการออกแบบการพัฒนาหลักสูตรว่าเป็นการจัดโครงสร้างและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร คือการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การศึกษาสาระเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนในหลักสูตร รวมทั้งการออกแบบการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดนี้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันดังแผนภาพ



ภาพประกอบ 3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร (Oliva. 1992 : 26)

เมื่อนำองค์ประกอบเฉพาะของหลักสูตรและการสอนมากำหนดรูปแบบความสัมพันธ์จะได้แบบจำลองของหลักสูตร ซึ่งเรียกว่าแบบจำลองปฏิสัมพันธ์ (Interaction Model) (Brady. 1995 : 81 - 82) ตามภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 4 แบบจำลองหลักสูตร แบบ Interaction Model (Brady. 1995 : 81 - 82)

แบบจำลองของหลักสูตรข้างต้นนี้ เป็นวงจรการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งไม่ใช่แผนแบบการพัฒนาหลักสูตรแบบเส้นตรงเป็นแบบจำลองที่ไม่มีข้อจำกัดด้านการพัฒนากระบวนการซึ่งมีลำดับก่อน - หลัง ในแต่ละองค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์สอดคล้องและเกี่ยวโยงกับปัจจัยอื่น ๆ ในหลายทิศทางที่ส่งผลกระทบถึงกันอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้แล้วในส่วน of โครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมยังแบ่งออกได้เป็นสองส่วนหลัก (Engestrom. 1994 : 110 - 114) คือ

1. ส่วนทั่วไป (General Part) เป็นส่วนนำที่จะอธิบายภาพรวมของหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยจุดประสงค์ของหลักสูตรแนวทางของการฝึกอบรมเพื่อนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน การจัดสาระเนื้อหาและกิจกรรมการสอน ตลอดจนส่วนสรุปย่อหลักสูตร

2. ส่วนเฉพาะ (Specific Part) เป็นส่วนของการอธิบายรายละเอียดเฉพาะหลักสูตรในแต่ละหัวข้อวิชาหรือหน่วยการสอนโดยอธิบายขั้นตอนและกระบวนการปฏิบัติจริงให้ผู้เรียนได้เข้าใจ กรอบความคิดทั้งส่วนที่เป็นหลักการดำเนินงานและส่วนของการปฏิบัติ

การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อนำไปกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุความมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น เมอร์ริล (Merrill. 1994 : 127) อธิบายไว้ว่าจะต้องเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลัก 3 ประการคือ

1. องค์ประกอบของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วย

1.1 เงื่อนไขที่จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นเร้าให้เกิดการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้

1.2 พฤติกรรมการเรียนรู้ซึ่งแสดงออกให้สามารถวัดผล ตรวจสอบหรือมองเห็นได้

จากการกระทำ

1.3 เกณฑ์การปฏิบัติที่ยอมรับระดับการเรียนรู้แต่ละพฤติกรรม

2. ระดับของโครงสร้างความรู้ที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน คือ

2.1 ระดับข้อเท็จจริง

2.2 ระดับความคิดรวบยอด

2.3 ระดับกระบวนการ

2.4 ระดับหลักการ

3. ระดับการเรียนรู้จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านสติปัญญา (Cognitive Domain)

3.1 ความรู้ความจำ

3.2 การนำความรู้ไปใช้

3.3 การค้นพบ

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบจึงก่อไปด้วย หลักการดำเนินงาน ซึ่งมีขั้นตอนการจัดทำอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้มาซึ่งเอกสารหลักสูตรที่มีคุณภาพของมาตรฐานการปฏิบัติอีกส่วนหนึ่งนั้นเกิดจากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรทางวิชาการที่ให้ความสำคัญกับสาระเนื้อหาที่สอดคล้องกับความต้องการขององค์กรการพัฒนาคู่ประกอบของหลักสูตรที่ครบถ้วนสมบูรณ์ การวางแผนการดำเนินการฝึกอบรมและการประเมินผลอย่างมีคุณภาพ กระบวนการเหล่านี้มีเป้าหมายหลักคือการได้หลักสูตรการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของผู้เรียนรวมทั้งความสามารถที่จะดำเนินการให้หลักสูตร สร้างความพึงพอใจในระดับคุณภาพตามความต้องการที่เรียกว่าเป็นมาตรฐานได้ (Ashcroft. 1995 : 6, 140) ซึ่งมาตรฐานคุณภาพของหลักสูตรที่คิโนสามารถกำหนดให้มีขึ้นได้จากหลายวิธีการคือ (Brady. 1995 : 292 ; citing dror. 1968)

1. การเปรียบเทียบกับปฏิบัติเดิม. ซึ่งดำเนินการมาก่อนแล้ว
2. การใช้มาตรฐานคุณภาพจากระบบของสถาบันอื่น ๆ
3. การกำหนดมาตรฐานคุณภาพจากสัมฤทธิ์ผลที่ต้องการ
4. ระดับมาตรฐานคุณภาพซึ่งกำหนดโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ
5. ระดับมาตรฐานที่จำเป็นตามผลลัพธ์ที่ต้องมี
6. ระดับมาตรฐานคุณภาพจากการวางแผน คือ ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ
7. ระดับมาตรฐานคุณภาพขั้นสูงซึ่งเป็นความต้องการสัมฤทธิ์ผลที่ดีที่สุดเท่าที่จะดำเนินการไปสู่จุดนั้นได้

นอกเหนือจากการกำหนดมาตรฐานการตรวจสอบแล้วเกณฑ์การพิจารณา เพื่อใช้ในการตัดสินคุณภาพของหลักสูตรหรือผลการดำเนินงาน ก็มีความสำคัญต่อการตัดสินใจด้วยเช่นกัน (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2541 : 80) พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2538 : 58 - 59) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการประเมินไว้ว่าในการประเมินสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการประเมินการเรียนการสอน ประเมินโครงการ หรือการประเมินหลักสูตร สิ่งที่มีความสำคัญยิ่งที่ใช้ในการประเมินคือเกณฑ์ เพราะ

1. เกณฑ์เป็นสิ่งที่ใช้ในการตัดสินคุณภาพของผลงานหรือการปฏิบัติงาน
2. เกณฑ์เป็นสิ่งที่ใช้ในการเปรียบเทียบกับผลการปฏิบัติงาน
3. เกณฑ์ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนางานให้บรรลุผลตามที่กำหนดไว้

เกณฑ์การประเมินสามารถพัฒนาได้ทั้งในลักษณะเกณฑ์เชิงคุณภาพและเกณฑ์เชิงปริมาณ

เกณฑ์เชิงคุณภาพเป็นความคาดหวังในคุณลักษณะของผลงานหรือการปฏิบัติงานที่สามารถอธิบายเป็นข้อความโดยไม่ต้องระบุเป็นจำนวน

เกณฑ์เชิงปริมาณเป็นความคาดหวังในความสำเร็จของผลงานหรือผลการปฏิบัติงานที่เป็นเป้าหมายกำหนดไว้โดยระบุเป็นจำนวน

การตัดสินคุณภาพของหลักสูตรจึงต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการพัฒนาระดับมาตรฐานคุณภาพที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์และตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล ซึ่งจะเป็นผลดีทั้งในกระบวนการของการประเมินคุณภาพหลักสูตรและการตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงานตามหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้นว่าสามารถทำให้ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการพัฒนาและการประเมินผลตนเองไปสู่มาตรฐานการทำงานที่มีคุณภาพมากขึ้นได้มากน้อยเพียงใด (กุลธน ธนาพงศธร และไตรรัตน์ โภคพลากรณ์. 2537 : 335 ; พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2538 : 39) ในแต่ละประเด็นสำคัญของการประเมินหรือตรวจสอบสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียนที่เกิดจากการฝึกอบรมนั้น แฮมบลิน (Hamblin. 1974 : 5) ให้แนวคิดไว้ว่า

1. ผลที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม มี 5 ระดับ คือ

1.1 ระดับปฏิกิริยาของผู้เรียนต่อการจัดการฝึกอบรม

1.2 ระดับการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์จากการฝึกอบรม

1.3 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนจากการฝึกอบรม

1.4 การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในองค์กรของผู้ผ่านการฝึกอบรม

1.5 ผลที่เกิดขึ้นต่อองค์กรทั้งในด้านชื่อเสียง ผลประโยชน์ และการยอมรับจาก

สังคมทั่วไป

2. การเห็นความสำคัญแต่ละระดับของผลที่เกิดขึ้นหรือสิ่งที่เป็นความมุ่งหมายจากการฝึกอบรม ขึ้นอยู่กับนโยบายของหน่วยงาน และแนวคิดของผู้ประเมินผลการฝึกอบรม

3. กระบวนการสำคัญของการประเมินผลการฝึกอบรมคือ การตรวจสอบความสอดคล้องกันของวัตถุประสงค์การฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรม และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม เมื่อมีการกำหนดวัตถุประสงค์ในระดับใดก็ควรมีการพัฒนาการประเมินผลการฝึกอบรมในระดับนั้นอย่างเหมาะสมแต่ปัจจัยแทรกซ้อนย่อมเกิดขึ้นได้ในทุกกระบวนการแม้แต่การกำหนดจุดประสงค์ก็อาจจะมีวัตถุประสงค์หลักและวัตถุประสงค์รองร่วมอยู่ด้วย เช่นเดียวกับผลลัพธ์ซึ่งเกิดจากการฝึกอบรมอาจมีผลจากปัจจัยแทรกซ้อนอื่น ๆ ที่ทำให้ผลลัพธ์การฝึกอบรมที่วัดและประเมินผลได้ไม่ตรงกับข้อเท็จจริงก็ได้ แนวคิดในการแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้นจะต้องมีการกำหนดระบบของการปฏิบัติให้มีกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินการฝึกอบรมที่ชัดเจนและถูกต้อง สามารถตรวจสอบระบบการปฏิบัติที่มีอยู่ การดำเนินงานตามระบบที่กำหนดไว้ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติได้อย่างครบถ้วนทุกขั้นตอนอย่างมีระบบและกระบวนการตรวจสอบที่เหมาะสมด้วยเช่นกัน แนวคิดของวิธีการปฏิบัติเช่นนี้คือการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพเพื่อกำหนดระบบการ

ทำงานที่มีคุณภาพ ระบบการปฏิบัติให้มีคุณภาพ และระบบในการตรวจสอบการดำเนินงานคุณภาพของสถาบัน ซึ่งระบบคุณภาพเหล่านี้เมื่อรวมเข้าด้วยกันเรียกว่าระบบการประกันคุณภาพภายใน (ธงชัย ธาระวานิช. 2540 : 7 - 8) ที่จะทำให้แน่ใจได้ว่าระบบและกระบวนการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนมีวิธีการที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถตรวจสอบประเมินผลคุณภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม

คุณภาพของหลักสูตร

ธวัชชัย ชัยจิระฉายากุล (2537 : 12 - 13) กล่าวถึงคุณสมบัติโดยทั่วไปของหลักสูตรว่า สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมอยู่ตลอดเวลาการพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นได้และเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องซึ่งไม่จำเป็นว่าทุกส่วนประกอบของหลักสูตรจะต้องเกิดขึ้นหรือปรับเปลี่ยนโดยทันทีพร้อมกันสามารถที่จะปรับปรุงหรือพัฒนาเพียงบางองค์ประกอบได้โดยการพิจารณาอย่างเป็นระบบ เซลเลอร์และอเล็กซานเดอร์ (Saylor and Alexander. 1974 : 44 - 45) ได้รวบรวมคุณลักษณะของการพัฒนาหลักสูตรที่ดีไว้สรุปได้ว่า สารหรือโครงสร้างของหลักสูตรจะต้องให้ความชัดเจนด้านจุดมุ่งหมายที่สอดคล้องกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งผู้เกี่ยวข้องสามารถทำความเข้าใจ ร่วมกันได้ โดยเนื้อหาสาระของหลักสูตรจะต้องมีความครอบคลุมความมุ่งหมายที่ผู้เรียนต้องการ หลักสูตรสามารถใช้เป็นแนวทางเพื่อการจัดวางแผน การบรรจุจุดประสงค์ การจัดประสบการณ์การเรียนการสอน รวมถึงแผนงานการวัดและประเมินผลอย่างเป็นระบบรวมทั้งมีกระบวนการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับในแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติในหลักสูตรด้วย โอลิวา (Oliva. 1992) สรุปคุณลักษณะของหลักสูตรที่ดี ได้ดังนี้

1. หลักสูตรมีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน
2. การพัฒนาหลักสูตรมีการปฏิบัติตามกระบวนการที่ถูกต้อง
3. หลักสูตรมีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนการสอน
4. องค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
5. ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตร มีลักษณะเป็นวงจร มากกว่าความสัมพันธ์

ในเชิงเส้นตรง

6. มีกระบวนการหรือวิธีการตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับ
7. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรมีความง่ายต่อการทำความเข้าใจ
8. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรสามารถอธิบายในรูปของแผนภูมิได้

จะเห็นได้ว่า คุณลักษณะของหลักสูตรดังกล่าวข้างต้นนี้ เป็นเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งธีรยุทธ เสนียวงศ์ ณ อยุธยา (2537 : 46) กล่าวถึงลักษณะของหลักสูตรที่ดีว่า หลักสูตรโดยทั่วไปย่อมต้องมีทั้งจุดเด่นและจุดด้อย ไม่มีหลักสูตรใดที่ดีที่สุด แต่โดยหลักการพื้นฐานแล้ว หลักสูตรที่ดีควรมีคุณสมบัติเบื้องต้น ดังนี้

1. โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรต้องสามารถสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถออกไปเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม แก้ปัญหาสังคม และดำรงชีพในสังคมได้
2. กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในหลักสูตรให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการเรียนรู้อย่างแท้จริง
3. ความมุ่งหวังสำคัญของหลักสูตรคือการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ และเจตคติที่ดีของการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างปกติสุข
4. หลักสูตรควรเป็นผลของการพัฒนาร่วมกันหลายฝ่าย ทั้งจากนักการศึกษา นักจิตวิทยา ผู้บริหารการศึกษา ครู อาจารย์ นักวิจัย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยทั่วไป
5. หลักสูตรมีโครงสร้างและองค์ประกอบที่ยืดหยุ่นได้ไม่ตายตัว สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพกาลได้ตลอดเวลา

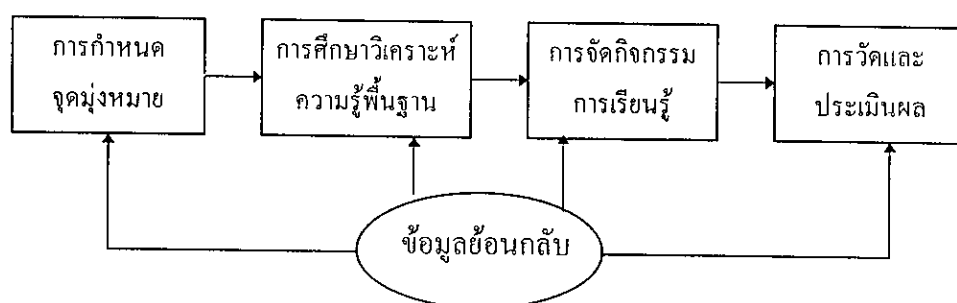
ฟรีแมน (Freeman, 1995 : 154 - 156) ได้วิเคราะห์ถึงสภาพความเป็นจริงของคุณลักษณะหลักสูตรที่เป็นอยู่และคุณลักษณะของหลักสูตรที่ดีที่ต้องการ สรุปได้ว่าสถาบันการศึกษาอบรมส่วนมากจัดหลักสูตรขึ้นเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะต่าง ๆ ในระดับที่ผู้พัฒนาหลักสูตรพอใจ โดยที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้เสนอความเห็นเลยว่า เขาควรจะเรียนรู้อะไร และไม่มีโอกาสได้ทราบคำตอบเลยว่าทำไมเขาจึงต้องเรียนวิชาต่าง ๆ ที่สถาบันการศึกษาอบรมกำหนดไว้

สรุปได้ว่า คุณลักษณะของหลักสูตรที่ดีนั้น สื่อความหมายรวมถึงหลักสูตรที่เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีโครงสร้างและองค์ประกอบครบถ้วน มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงและเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสม รวมถึงการมีคุณลักษณะที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างสมบูรณ์แท้จริง สามารถกำหนดแนวทางในการวางแผน ออกแบบการเรียนการสอนของการศึกษาอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

โซเวล (Sowell, 1996 : 8) ได้นำเสนอรูปแบบความสัมพันธ์ของการพัฒนาหลักสูตรและการพัฒนารูปแบบการสอนที่มีความสำคัญต่อเนื่องกัน ยึดผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นปัจจัยเชื่อมโยงความเกี่ยวข้องกันของหลักสูตรและการสอน โดยที่การพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบจะประกอบด้วย

โครงสร้างของสาระความรู้ที่เป็นความมุ่งหวังให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ต่อผู้เรียน มีระบบการเรียนการสอนเป็นปัจจัยสำคัญนำสาระในหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการ นอกจากนี้ คิบเลอร์ (Kibler. 1970 : 44) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อย่างไร ซึ่งเน้นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนแล้วกำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมีความเหมาะสมกับผู้เรียน เป็นผู้ใหญ่ มีความรู้ ประสบการณ์เดิมอยู่แล้ว โดยออกแบบขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 5 รูปแบบการเรียนการสอน (Kibler. 1970 : 44)

จากแผนภาพจะเห็นว่ามีการกำหนดกระบวนการของรูปแบบการสอนไว้ 4 ขั้นตอนคือ

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
2. การศึกษวิเคราะห์ความรู้พื้นฐาน หรือประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความรู้เดิมและการพัฒนาความรู้ใหม่
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้และการพิจารณาข้อมูลย้อนกลับ

รูปแบบการสอนที่ครูพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบจึงมีความสัมพันธ์กับหลักสูตรทั้งในด้านความมุ่งหมาย และเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในโครงสร้างองค์ประกอบของหลักสูตร รวมทั้งความสำคัญต่อหลักสูตรในลักษณะเป็นกระบวนการที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ การเรียนรู้ต่อผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ

การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2537 : 122 - 123) และสุริยา เหมะตะศิลป์ (2537 : 58) มีแนวความคิดในการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร สรุปเป็นวิธีการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรได้ว่า

1. การตรวจสอบเอกสารหลักสูตร เป็นการตรวจสอบเพื่อดูความสมบูรณ์ ความถูกต้อง และความสอดคล้องกันขององค์ประกอบหลักสูตร ระหว่างจุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ กิจกรรมการ

เรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการตรวจสอบอาจดำเนินการได้โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์การจัดทำหลักสูตร

2. การทดลองนำร่อง (Pilot Study) เป็นการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร โดยการศึกษาความเป็นไปได้ที่จะนำหลักสูตรไปใช้จริง ซึ่งอาจทดลองใช้กับผู้เรียนจำนวนหนึ่ง เพื่อหาประสิทธิผลและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น แกไขปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

3. การทดลองภาคสนาม (Field Experiment) เป็นการทดลองใช้หลักสูตรอย่างครบวงจร ในวงกว้างมากขึ้น แล้วมีการประเมินจากหลาย ๆ ด้าน ทั้งการประเมินสัมฤทธิ์ผลการเรียน การประเมินการใช้หลักสูตร และการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

ในขั้นการปฏิบัติจริง ของการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร ยุวดี ภาษา (2536 : 95 - 96) งามอาจ พงษ์พิสุทธิบุบผา (2541 : 56 - 57) และกฤษณีย์ อุทุมพร (2541 : 71 - 72) ใช้หลักการ และแนวทางเกี่ยวกับการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร คือ เมื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ฉบับร่างเสร็จแล้ว จะดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องกันขององค์ประกอบ หลักสูตร ดังนี้

1. ผู้ตรวจสอบคุณภาพ พิจารณาแต่งตั้งจากผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตร และสาขาวิชาเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

2. ประเด็นที่ตรวจสอบ คือ การตรวจสอบโครงสร้างหลักสูตรในด้านความเหมาะสม ของจุดมุ่งหมาย การจัดเนื้อหาสาระการฝึกอบรม วิธีการและระยะเวลาการฝึกอบรม การวัดและ ประเมินผล รวมถึงการตรวจสอบความสอดคล้องกันขององค์ประกอบ โครงสร้างหลักสูตร ระหว่าง การกำหนดสภาพปัญหา การวิเคราะห์ความจำเป็นของการฝึกอบรม เนื้อหาสาระและวิธีการจัดการ ฝึกอบรม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ คือ การนำโครงสร้างของหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านความเหมาะสมของร่างหลักสูตรว่า แต่ละประเด็นมีคุณลักษณะความถูกต้อง ความ เหมาะสมในการเขียนเป็นโครงสร้างของหลักสูตรหรือไม่อย่างไร รวมถึงการตรวจสอบความสอดคล้อง กันแต่ละด้านขององค์ประกอบหลักสูตรให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความเห็นโดยตัดสินว่าสอดคล้องกัน ไม่แน่ใจ หรือไม่สอดคล้องกัน

4. การวิเคราะห์คุณภาพหลักสูตร

4.1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร มีเกณฑ์การพิจารณาค่า ความเหมาะสมในประเด็นต่าง ๆ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (ละเอียด แจ่มจันทร์. 2540 : 188) คือ

5	หมายถึง	เหมาะสมอย่างยิ่ง
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	ไม่เหมาะสม

ถ้าคำนวณค่าเฉลี่ยแต่ละข้อได้ตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป ถือว่าประเด็นการพิจารณานั้นเหมาะสมที่จะใช้ประกอบไว้ในโครงร่างของหลักสูตร ถ้าได้ค่าเฉลี่ยต่ำกว่าต้องทำการพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

4.2 ความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักสูตร ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. 2528 : 63 - 64 ; อ้างอิงมาจาก Rovinelle and Hambleton. 1977) ซึ่งมีการวิเคราะห์ ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$\sum R$ = ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การพิจารณากำหนดมาตราส่วนประมาณค่า

1	หมายถึง	มีความเห็นว่า สอดคล้องกัน
0	หมายถึง	มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ
-1	หมายถึง	มีความเห็นว่า ไม่สอดคล้องกัน

ค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่น่าไปใช้ได้ แต่ถ้าได้ค่าน้อยกว่า 0.5 ต้องนำมาพิจารณาให้ค่าความสอดคล้องสูงขึ้น

จะเห็นว่า กระบวนการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบของวิธีการ คือ การตรวจสอบคุณภาพจากเอกสารหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณคุณค่าจากการประเมิน การศึกษานำหลักสูตรไปทดลองใช้จริง เพื่อวิเคราะห์และประเมินระดับคุณภาพหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นว่ามีความเหมาะสม หรือมีความเป็นไปได้ต่อการนำไปใช้จริงมากน้อยเพียงใด หลักการตรวจสอบคุณภาพด้วยวิธีการดังกล่าวข้างต้นคือการนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมาตรวจสอบคุณภาพโครงร่างแล้วนำไปสู่การตรวจสอบผลการใช้ว่าเป็นอย่างไรเท่านั้น ยังขาดการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องที่จะทำให้เกิดกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร หรือได้หลักสูตรที่มีคุณภาพอย่างแท้จริงทั้งคุณภาพของโครงร่างหลักสูตร

ที่ผ่านการพัฒนาอย่างถูกต้องครบถ้วนและมีความเหมาะสมทางวิชาการทุกองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร คุณภาพของระบบการใช้หลักสูตรที่มีกระบวนการ วิธีการและแบบแผนการดำเนินงาน การตรวจสอบประเมิน การปรับปรุงและการ ควบคุมคุณภาพอยู่ตลอดเวลา

การควบคุมคุณภาพ

ความหมายของคุณภาพ ในทางธุรกิจ คุณภาพมีความหมายสำคัญต่อสินค้าและบริการ ขององค์กรที่จะกำหนดคุณลักษณะพื้นฐานการออกแบบคุณภาพสินค้าหรือบริการ ซึ่งผู้ผลิตดำเนินการ ตามมาตรฐานการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้รวมถึงการดำเนินงานตามกระบวนการ ที่ได้วางแผนการออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีระบบการควบคุมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ ผลลัพธ์ ที่มีคุณลักษณะถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนด สร้างความพึงพอใจในการใช้งานให้กับลูกค้า (Oakland. 1993 : 5 ; ดำรง ทวีแสงสกุลไทย. 2540 : 24 ; ครุณี เอ็ดเวิร์ด. 2539 : 45)

ขอบเขตความหมายของคุณภาพจึงสามารถจำแนกได้ว่า

1. เป็นการกำหนดคุณลักษณะหรือการออกแบบสินค้าหรือบริการที่มีความน่าเชื่อถือ ตามมาตรฐานการยอมรับของผู้ผลิตสินค้าหรือบริการ
2. เป็นการปฏิบัติตามระบบการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีกระบวนการหรือวงจร การผลิต ซึ่งมีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
3. คุณภาพเป็นคุณค่าความพึงพอใจของลูกค้าที่ได้รับการตอบสนองความต้องการจาก สินค้าหรือบริการอย่างครบถ้วน

โดยคุณลักษณะทั่วไปซึ่งเป็นที่รับรู้และมีการยอมรับกันในมิติต่าง ๆ ของคุณภาพจะกล่าวถึง ผลงานที่ได้มาตรฐาน คุณค่าที่เหมาะสมกับความต้องการ กระบวนการผลิตตามระบบควบคุมคุณภาพ ความคงทนถาวรในการใช้งานของสินค้าตลอดจนความน่าเชื่อถือสร้างการยอมรับในชื่อเสียง (Hoyle. 1994 : 5 ; Munoz. 1992 : 1 - 3 ; Rowley. 1997 : 7 - 8)

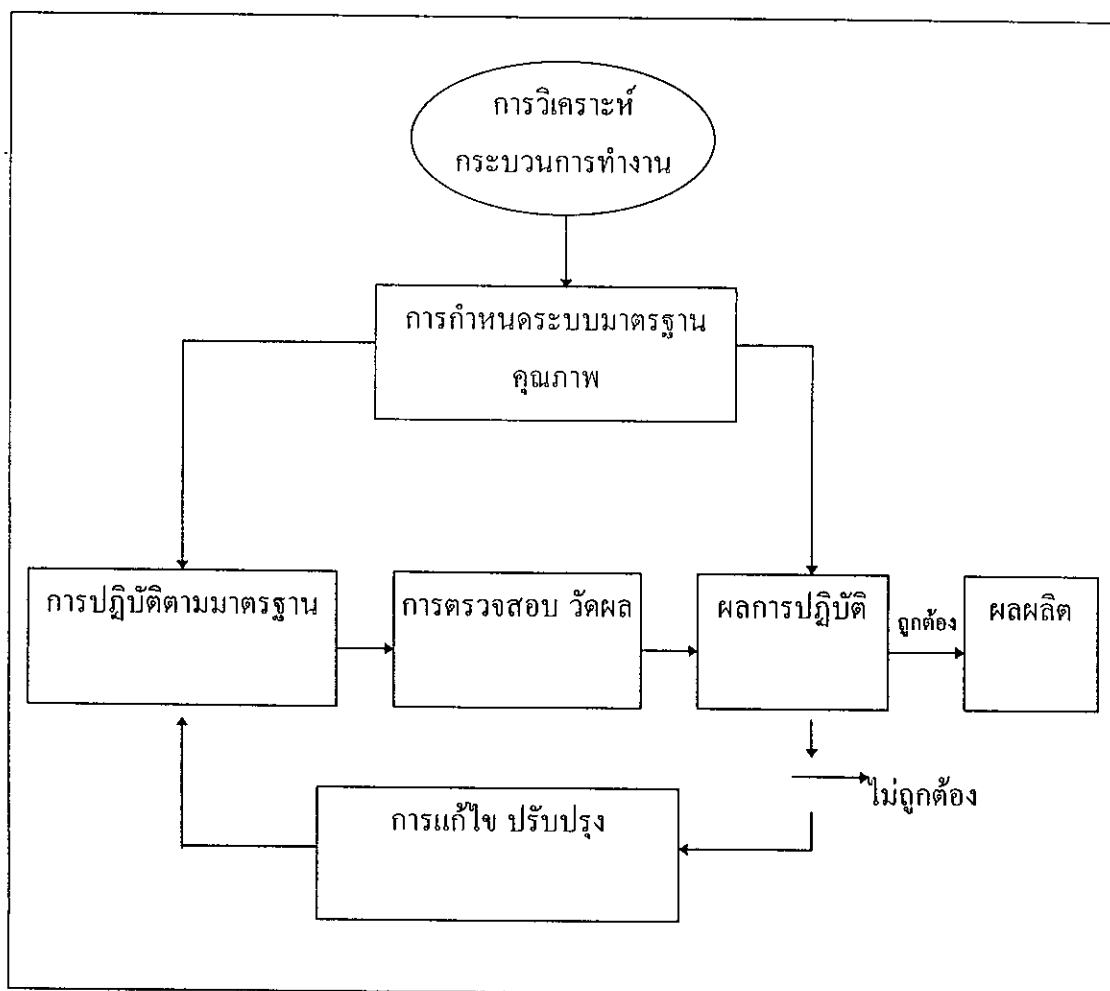
ระบบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control)

การบริหารงานเพื่อจัดระบบคุณภาพจำเป็นต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ รวมทั้งเป็น แผนงานเพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือบริการอย่างแท้จริงซึ่งจะอธิบายถึงรายการปฏิบัติในการ ทำงานตามแผนกระบวนการและเทคนิควิธีที่จะนำไปสู่การจัดหาปัจจัยการบริหารตาม คุณลักษณะที่ต้องการ การจัดระบบการทำงานอย่างมีขั้นตอน การกำหนดคุณลักษณะคุณภาพที่ ต้องการของผลิตภัณฑ์หรือบริการอย่างชัดเจน (Oakland. 1993 : 14, 69)

ระบบการควบคุมคุณภาพ มีหลักการและขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้ (Bell and Nilson. 1994 : 2 ; Hoyle. 1994 : 14)

1. การวิเคราะห์กระบวนการทำงานของการบริหารและการบริการ
2. การกำหนดมาตรฐานการผลิตสินค้าหรือบริการ
3. การลงมือปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด
4. การตรวจสอบ วัดผลหรือพิสูจน์การปฏิบัติ
5. การตัดสินใจผลการตรวจสอบว่าบรรลุมาตรฐานคุณภาพที่ต้องการหรือไม่
6. การให้ข้อมูลย้อนกลับ ผลการดำเนินการ
7. การแก้ไขปรับปรุงให้มีคุณภาพตามที่ต้องการ

จากขั้นตอนดังกล่าวข้างต้น สามารถอธิบายได้ด้วยแผนภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 6 การพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพ (Hoyle. 1994 : 13)

ข้อความที่พัฒนาขึ้นในระบบการควบคุมคุณภาพจึงต้องกำหนดอย่างเป็นขั้นตอนที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องซึ่งกันและกันตามลำดับและเหตุผล จึงจะสามารถพัฒนาคุณภาพของกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการให้คงอยู่ได้ แต่โดยเจตนารมณ์ของการบริหารงานคุณภาพ จะต้องมีการพัฒนา ปรับปรุงคุณภาพให้มีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ตามที่ฮอยล์ (Hoyle, 1994 : 16) ได้อธิบายหลักการของการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องไว้ว่า มี 2 แนวทาง คือ

1. การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานคุณภาพซึ่งไม่ใช่ใช้วิธีการดำรงรักษาหรือการสร้างสรรค์มาตรฐานคุณภาพขึ้นใหม่แต่เป็นการพัฒนาปรับเปลี่ยนคุณภาพไปสู่ระดับมาตรฐานที่สูงขึ้น

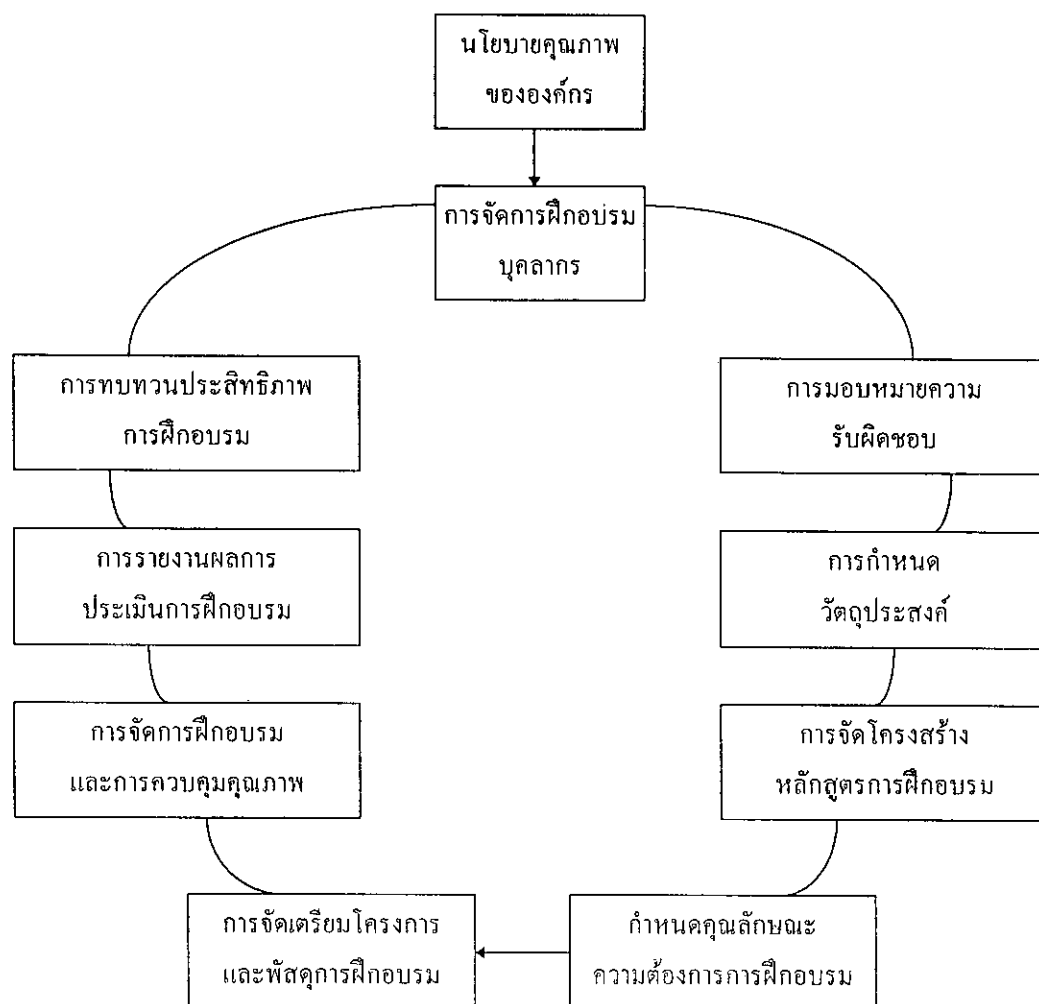
2. การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นกระบวนการสร้างสรรค์มาตรฐานคุณภาพใหม่ที่ดีกว่าระดับคุณภาพในมาตรฐานเดิม

ฉะนั้นกระบวนการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพจึงสามารถดำเนินการได้ทั้งในรูปแบบของการพัฒนาปรับเปลี่ยน ยกกระดับมาตรฐานคุณภาพให้สูงขึ้น และการร่างระดับมาตรฐานคุณภาพขึ้นใหม่ที่ดีกว่าเดิม (Wolverton, 1993 ; Hoyle, 1994 : 16)

ระบบการบริหารคุณภาพที่หน่วยงานและผู้รับผิดชอบต้องให้ความสนใจ คือ ดำเนินการให้มีโปรแกรมคุณภาพ ให้มีการจัดโครงสร้างองค์กรด้านคุณภาพ การบันทึกตรวจสอบ การจัดทำเอกสารรายงานโครงการ การปรับปรุงแก้ไข การจัดการฝึกอบรมตามระบบการควบคุมคุณภาพอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ นอกจากนั้นระบบควบคุมคุณภาพที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงจะต้องผ่านการตรวจสอบ ด้วยแบบสำรวจรายการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าแบบแผนและรายการในระบบคุณภาพนั้นมีคุณลักษณะความถูกต้อง เหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้จริง (Bell and Nilson, 1994 : 39 - 40)

โดยที่ระบบคุณภาพต้องประกอบด้วยนโยบายคุณภาพ การมอบหมายความรับผิดชอบ การกำหนดแนวทางมาตรฐานการปฏิบัติ การจัดทำคู่มือเอกสารระบบงาน การตรวจสอบและบันทึกผลการดำเนินงาน แนวทางแก้ไขความผิดพลาด และกระบวนการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน

โอกแลนด์ (Oakland, 1993 : 388 - 389) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์กระบวนการฝึกอบรมตามนโยบายของการพัฒนาระบบคุณภาพ สรุปได้เป็นวงจรของระบบการฝึกอบรม ที่มีขั้นตอนดังนี้



ภาพประกอบ 7 วงจรระบบการฝึกอบรม (Oakland. 1993 : 388)

วงจรการฝึกอบรมด้านคุณภาพ เมื่อนำมาวิเคราะห์เป็นขั้นตอนหลัก ๆ จะกำหนดได้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นกำหนดความต้องการการฝึกอบรมคุณภาพ ขั้นการจัดเตรียมโครงการและพัสดุถึงอำนวยความสะดวกการฝึกอบรม ขั้นดำเนินการและกำกับดูแลการฝึกอบรม ขั้นประเมินผลและการทบทวนตรวจสอบประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000

ความหมาย ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 เป็นระบบคุณภาพที่ใช้ในการประกันคุณภาพของการบริหารกระบวนการต่าง ๆ ในองค์กรการผลิตและบริการ เพื่อให้องค์กรมีระบบบริหารงาน ที่มีคุณภาพ ตั้งแต่การออกแบบการวางแผนระบบการทำงาน ระบบการใช้แผนและการ

ปฏิบัติงานที่ดี รวมทั้งมีระบบการตรวจสอบที่ทำให้มั่นใจได้ว่า ระบบมีมาตรฐานคุณภาพของการผลิตและการบริการ (Bell and Nilson. 1994 : 16 ; Johnson. 1993 : 7 ; เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล. 2539 : 2 - 3) ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ไม่ใช่เป็นการกำหนดมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ แต่เป็นระบบการบริหารคุณภาพที่มีการพัฒนาระบบคุณภาพของการควบคุมและการประกันคุณภาพการผลิตที่กำหนดรูปแบบ วิธีการหรือหน้าที่ไว้อย่างเป็นระบบ และมีการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (ถุญญ์ อุทัยรัตน์. 2541 ก : 103 ; อุทุมพร จามรมาน. 2541 : 108) แนวความคิดด้านการบริหารงานคุณภาพ เริ่มตั้งแต่ ค.ศ. 1950 ที่นำมาใช้ในระบบอุตสาหกรรมและกิจการทหาร โดยที่แต่ละประเทศจะพัฒนารูปแบบและวิธีการใช้แตกต่างกัน จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1978 ได้มีความคิดริเริ่มที่จะให้ทั่วโลกได้ใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพเดียวกัน ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับที่อังกฤษได้พัฒนาระบบคุณภาพ (BS 5750) เพื่อใช้ในกิจการอุตสาหกรรมเป็นผลสำเร็จ ทำให้องค์การมาตรฐานสากล (International Organization for Standardization) มีความสนใจ ในปี ค.ศ. 1984 จึงร่วมกับองค์กรมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศอังกฤษ จัดทำร่างมาตรฐานระบบคุณภาพขึ้นและประกาศใช้เป็นระบบมาตรฐานคุณภาพสากล ในปี ค.ศ. 1987 สำหรับประเทศไทยนั้น สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม ได้ดำเนินการรับระบบคุณภาพ ISO 9000 เป็นมาตรฐานระบบงานคุณภาพ ประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา ใช้ชื่อว่า มอก. ISO 9000 ในปี พ.ศ. 2534 ซึ่งนอกเหนือจากวงการธุรกิจอุตสาหกรรมแล้ว องค์กร รัฐวิสาหกิจ กิจการธนาคาร โรงพยาบาล สถานบริการภัตตาคาร การท่องเที่ยวได้นำระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ไปใช้เพื่อพัฒนาระบบการทำงานมากมาย ปัจจุบันนี้สถาบันการศึกษาทั้งในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานอื่น ๆ ต่างได้ให้ความสนใจ นำระบบไปใช้ในการพัฒนาการศึกษา พัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนเช่นเดียวกัน (เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล. 2539 : 9 - 10 ; กระทรวงอุตสาหกรรม. 2539 ; Hoyle. 1994 : 27 - 29)

ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 เป็นระบบที่องค์กรจะต้องพัฒนาให้มีโครงสร้างของระบบ เป็นเอกสาร คือ (วรภัทร์ ภูเจริญ. 2541 ก : 12 - 13 ; Bell and Nilson. 1994 : 18 - 19) การทำงานซึ่งประกอบด้วยคู่มือคุณภาพระบุนโยบายคุณภาพขององค์กร หลักการพัฒนาระบวนการทำงาน แนวทางและขอบเขตการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ ตลอดจนการระบุรูปแบบของเอกสารสนับสนุนการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ

ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ในปัจจุบันได้พัฒนาแบบจำลอง (Model) ของระบบคุณภาพ 5 รูปแบบ ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะและความเหมาะสมกับการนำไปใช้ต่างกัันดังนี้ (Johnson. 1993 : 37 - 40 ; Bell and Nilson. 1994 : 18 - 19)

มาตรฐานชุดที่ 1 (ISO 9000) เป็นมาตรฐานที่ระบุนายการของการบริหารคุณภาพ และการประกันคุณภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางการคัดเลือกระบบคุณภาพที่เหมาะสมไปใช้กับงานของแต่ละองค์กร

มาตรฐานชุดที่ 2 (ISO 9001) เป็นระบบคุณภาพของการประกันคุณภาพการออกแบบ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การผลิต การดำเนินการติดตั้งและการบริการ

มาตรฐานชุดที่ 3 (ISO 9002) เป็นระบบคุณภาพของการประกันคุณภาพการผลิต การดำเนินการติดตั้งผลิตภัณฑ์และการบริการ

มาตรฐานชุดที่ 4 (ISO 9003) เป็นระบบคุณภาพของการประกันคุณภาพการตรวจสอบ การทดสอบผลิตภัณฑ์และบริการ

มาตรฐานชุดที่ 5 (ISO 9004) เป็นมาตรฐานการปฏิบัติในการบริหารคุณภาพ การดำเนินการตามระบบคุณภาพ ให้ได้ผลตามที่วางแผนไว้ในแต่ละมาตรฐานคุณภาพอย่างสมบูรณ์

ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ได้กำหนดประเด็นสำคัญของการปฏิบัติการบริหารคุณภาพ ในแต่ละส่วนประกอบดังนี้ (วรภัทร์ ภูเจริญ, 2541 ก : 3 ; Johnson, 1993 : 156 ; Bell and Nilson, 1994 : 18 - 19)

1. ความรับผิดชอบด้านการบริหาร (Management Responsibility) ต้องมีการเขียนนโยบายคุณภาพ ทั้งวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพและการแสดงความมุ่งมั่นตั้งใจ (Commitment) ที่จะดำเนินการด้านคุณภาพของผู้บริหารระดับสูง

2. ระบบคุณภาพ (Quality System) องค์กรจะต้องพัฒนาและคงไว้ซึ่งการมีระบบคุณภาพที่เป็นลายลักษณ์อักษรของเอกสาร 4 ประเภท คือ-คู่มือคุณภาพ ขั้นตอนการปฏิบัติ คู่มือการปฏิบัติงานแต่ละงานและเอกสารประกอบการปฏิบัติงานคุณภาพ

3. การทบทวนข้อตกลง (Contract Review) การปฏิบัติทุกขั้นตอนดำเนินการของผู้ผลิตและผู้ซื้อสินค้า ต้องมีการทบทวนและบันทึกข้อตกลงอย่างครบถ้วน ถูกต้อง

4. การควบคุมการออกแบบ (Design Control) องค์กรต้องมีวิธีการควบคุมและตรวจสอบการออกแบบผลิตภัณฑ์ตั้งแต่การวางแผนการออกแบบ ผู้รับผิดชอบการออกแบบ กิจกรรมการปฏิบัติและการมีวัสดุอุปกรณ์การปฏิบัติที่เหมาะสม

5. การควบคุมเอกสารและข้อมูล (Document and Data Control) ต้องมีวิธีการควบคุมเอกสารและข้อมูลหรือการบันทึกข่าวสาร (Information) ในรูปแบบอื่น ๆ ที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าระบบคุณภาพมีเอกสารและข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสม และเพียงพอต่อการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ

6. การจัดหาผลิตภัณฑ์ วัตถุดิบ (Material Purchasing) เป็นการสั่งซื้อ จัดหาตามวิธีการคุณภาพที่จะทำให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์วัตถุดิบ วัสดุ อุปกรณ์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อกระบวนการของระบบคุณภาพ

7. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่รับมอบมา (Control of Supplied Product) องค์กรต้องมีวิธีการตรวจสอบ จัดเก็บ ควบคุมและบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ซึ่งได้รับมอบมาเข้าสู่กระบวนการผลิต

8. การจำแนกและตรวจสอบได้ของผลิตภัณฑ์ (Product Identification and Traceability) องค์กรต้องมีวิธีการบ่งชี้ เพื่อการจำแนกและตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ระหว่างกระบวนการผลิต ในแต่ละขั้นตอนของระบบควบคุมคุณภาพการผลิตได้

9. การควบคุมกระบวนการ (Process Control) องค์กรต้องมีวิธีการและการวางแผน เพื่อการควบคุมตรวจสอบการผลิต การติดตั้งและบริการที่ระบุถึงการใช้อุปกรณ์ เงื่อนไข ปัจจัยการผลิต ตามมาตรฐานคุณภาพที่เกี่ยวข้อง

10. การตรวจวัดและทดสอบ (Inspection and Testing) องค์กรต้องมีวิธีการตรวจวัดและทดสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์และแผนการตรวจสอบของระบบและกระบวนการคุณภาพ

11. การควบคุมเครื่องมือตรวจวัดและทดสอบ (Control of Inspection Measuring and Test Equipment) ต้องมีวิธีการที่จะควบคุมตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและอุปกรณ์การทดสอบที่จะทำให้มั่นใจได้ว่า เครื่องมือและอุปกรณ์เหล่านี้มีความเที่ยงตรง เหมาะสมต่อการทดสอบและตรวจวัดได้อย่างมีคุณภาพ

12. สถานะการตรวจและทดสอบ (Inspection and Test Status) ต้องมีวิธีการที่จะระบุสถานะของผลการตรวจและทดสอบที่บอกได้ว่าผ่านเกณฑ์หรือไม่อย่างไร

13. การควบคุมผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด (Control of Nonconforming Product) สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิตซึ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนด จะต้องมีการควบคุม ตรวจสอบ และจำแนกออกจากผลิตภัณฑ์คุณภาพ โดยมีผู้รับผิดชอบและวิธีดำเนินการอย่างถูกต้องเหมาะสม

14. การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน (Corrective and Preventive Action) องค์กรต้องมีวิธีการที่จะดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันปรากฏการณ์ของผลิตภัณฑ์ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

15. การเคลื่อนย้ายจัดเก็บและส่งมอบผลิตภัณฑ์ (Handling, Storage and Delivery) องค์กรต้องมีวิธีการของการควบคุม จัดระบบและดำเนินการคุณภาพเกี่ยวกับการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การดูแลรักษา และการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ใช้หรือผู้บริโภค

16. การควบคุมบันทึกคุณภาพ (Control of Quality Records) องค์กรจะต้องมีวิธีการ บังคับหรือระบุมารวบรวม การจัดทำครุฑรณี การเก็บรักษา การค้นหา การทำนยและการบันทึก ข้อมูล หรือเอกสารที่เกี่ยวกับระบบคุณภาพ

17. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Internal Quality Audits) องค์กรต้องมีระบบและ วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพภายใน รวมถึงการทำกำหนดการ การดำเนินงาน การปรับปรุง แก้ไข ติดตามผลด้วยวิธีการและระยะเวลาที่เหมาะสม

18. การฝึกอบรม (Training) องค์กรต้องให้มีบันทึกวิธีการ กระบวนการและการจัด ดำเนินงาน การฝึกอบรมแก่บุคลากรทุกคนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ

19. การบริการ (Servicing) มีการจัดทำกำหนดการ ข้อตกลงและวิธีการปฏิบัติงานการ ให้บริการแก่ลูกค้าอย่างมีคุณภาพ

20. เทคนิคทางสถิติ (Statistical Techniques) องค์กรต้องกำหนดความจำเป็นในการใช้ สถิติ หรือวิธีการบางอย่าง เพื่อการควบคุม ตรวจสอบ ประเมินผลและรายงานการปฏิบัติใน กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพ

แนวคิดหลักของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 จึงได้มาจากการพัฒนาระบบการ บริหาร ระบบการควบคุมการดำเนินงาน และการติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ให้ เป็นไปตามมาตรฐานการดำเนินงานที่กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ

กระบวนการสำคัญของการดำเนินงานตามระบบมาตรฐานคุณภาพ คือ การศึกษาและ พัฒนาระบบมาตรฐาน ISO ที่เหมาะสมกับหน้าที่ขององค์กร หลังจากนั้นจึงนำมาเผยแพร่ให้การ ศึกษาอบรมแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจอย่างถูกต้อง และปฏิบัติได้อย่างแท้จริง มีการ ควบคุมการดำเนินงานโดยการตรวจสอบคุณภาพ ตลอดทั้งกระบวนการ มีการปรับปรุงแก้ไข ภายหลังได้รับรายงานผลการตรวจสอบเพื่อให้ระบบและกระบวนการปฏิบัติเป็นไปตามมาตรฐาน คุณภาพที่ต้องการ ส่วนการนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบคุณภาพงานทางการศึกษาอบรมนั้น มีกระบวนการดำเนินงานที่คล้ายกัน คือ (ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์. 2541 ก : 25 ; อุทุมพร จามรمان. 2541 : 109)

1. การศึกษาระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000
2. ทบทวนและเปรียบเทียบระบบงานปัจจุบันกับกระบวนการของ ISO 9000
3. คัดเลือกและกำหนดรูปแบบระบบคุณภาพ
4. จัดทำระบบเอกสารการควบคุม ตรวจสอบและการบันทึกคุณภาพ
5. เขียนคู่มือคุณภาพ
6. การใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพ

7. ติดตามตรวจสอบประเมินผลภายใน
8. ปรับปรุง พัฒนา และแก้ไขข้อบกพร่องจากการตรวจสอบ ประเมินผล
9. ขอรับการตรวจสอบเพื่อรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9000

การใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000

ISO 9000 เป็นการวางระบบพื้นฐานด้านคุณภาพของการปฏิบัติงาน ซึ่งไม่เน้นความเป็นเลิศทุกประการของระบบ แต่เป็นโครงสร้างระบบคุณภาพพื้นฐานขององค์กร ที่จะมีระบบคุณภาพเป็นแกนนำสำคัญ ที่เป็นแนวทางให้การปฏิบัติมีความถูกต้องเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และได้ผลผลิตตามที่ต้องการแนวทางในการเลือกระบบคุณภาพ ISO 9000 ระบบใดไปใช้นั้น คณะกรรมการบริหารงานคุณภาพขององค์กรจะต้องพิจารณาความเหมาะสมจากหน้าที่และประเภทของงานที่องค์กรดำเนินการอยู่ โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาอบรมนั้น มาตรฐานระบบคุณภาพที่เหมาะสมคือ ISO 9001 เพราะมีหน้าที่ทั้งการออกแบบผลิตหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การบริการให้ความรู้แก่ผู้เรียนและสังคม (ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์, 2541 ข : 20 ; เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล, 2539 : 42) คุณลักษณะของระบบ ISO 9001 ที่นำมาใช้ จะให้ความสำคัญเกี่ยวกับการทำความเข้าใจและการยอมรับจากบุคลากรทุกฝ่ายในด้านนโยบายและการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ การจัดแบ่งมอบความรับผิดชอบ การบริหารจัดการและปฏิบัติดำเนินงาน การพัฒนาระบบคุณภาพ การตรวจสอบควบคุม ตลอดจนการจัดทำเอกสารและการบันทึกรายงาน การป้องกันแก้ไขความบกพร่อง และการกำจัดผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีคุณภาพ กระบวนการทั้งหมดนี้ ผู้เกี่ยวข้องทุกส่วนต้องปฏิบัติด้วยความรู้ ทักษะและประสบการณ์ที่ดีพอ รวมทั้งการมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ด้วย (Hoyle, 1994 : 71 - 80)

ระบบการบริหารคุณภาพ ทีคิวเอ็ม (TQM)

ความหมาย

ระบบการบริหารคุณภาพ TQM หรือ Total Quality Management เป็นการจัดการคุณภาพโดยรวม (วิฑูรย์ สิมะโชคดี, 2541 ก : 104) ซึ่งยังมีความหมายที่หลากหลาย เช่น แนวความคิดของกฤษณ์ อุทัยรัตน์ (2541 ก : 99 - 102) อธิบายไว้ว่าการบริหารคุณภาพ TQM หมายถึง การจัดระบบการทำงานที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพของบุคลากรทุกคน งานทุกงานที่จะดำเนินการให้ได้มาซึ่งผลิตผลที่มีคุณภาพ ตรงตามมาตรฐานการผลิตและเป็นที่ยอมรับของลูกค้า สอดคล้องกับความหมายของดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย (2540 : 297) ที่เน้นคุณภาพโดยรวม ซึ่งเกิดจากการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพจากทุกคน ทุกส่วนงานและทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในองค์กร มีเป้าหมายสำคัญ คือ

การสร้างควมพึงพอใจให้กับลูกค้า รวมทั้งความพึงพอใจของผู้ผลิตด้วย ส่วนครอสบี (Crosby, 1997 : 475) กล่าวว่า ระบบการบริหารคุณภาพเน้นความสำคัญที่การพัฒนาทัศนคติของบุคลากรให้ตระหนักถึงคุณค่าของคุณภาพ จนเป็นวิถีชีวิตของการปฏิบัติงานในองค์กร ที่มีการศึกษาเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกอย่างรวดเร็วและตลอดเวลาในปัจจุบัน

การบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) ได้เริ่มพัฒนาขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1957 โดย Dr. Feigenbaum ได้เขียนหนังสือเรื่อง Total Quality Control จากแนวคิดเดิมของ Juran ต่อมาได้มีการขยายความคิดสู่การปฏิบัติ การควบคุมคุณภาพทั้งองค์กร มีหลักการสำคัญคือ เน้นให้บุคลากรทุกคน ทุกระดับ มีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา คะโฮรุ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารคุณภาพของญี่ปุ่น ได้พัฒนาขยายความคิดจนมีการปฏิบัติเป็นที่แพร่หลายและประสบความสำเร็จอย่างมากในญี่ปุ่น มีชื่อเรียกว่า Company Wide Quality Control (CWQC) เน้นความสำคัญของมนุษย์ต่อการพัฒนากระบวนการทำงานที่มีคุณภาพมากกว่าการให้ความสำคัญกับผลสำเร็จของงานเพียงอย่างเดียว ระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กรแบบญี่ปุ่นปัจจุบัน เป็นยุทธศาสตร์การบริหารงานที่นิยมแพร่หลายโดยทั่วไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540 ข : 115 - 116 ; วีรพจน์ ลือประสิทธิ์กุล, 2540 : 14)

หลักการของการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) เน้นยุทธศาสตร์การบริหารที่ให้ความสำคัญกับทุกส่วนขององค์ประกอบการบริหารงานคุณภาพ แซนโตสและกอนเคลฟ (Santos and Goncalves, 1998 : 109) กล่าวถึงแนวคิดของการจัดการคุณภาพแบบทีคิวเอ็ม (TQM) ว่าเป็นระบบการบริหารที่มีคุณภาพเป็นศูนย์กลาง แล้วจัดโครงสร้างขององค์กรให้มีการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพทุกส่วนงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งการพัฒนาค้น วัตถุดิบ กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพเพื่อเป้าหมายของการสร้างความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ

แนวคิดและหลักการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) ดังกล่าวข้างต้น จะนำมาซึ่งวิธีการและขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพงานได้อย่างแท้จริง ทำให้เกิดหลักการว่าคุณภาพคือความพึงพอใจของลูกค้าทุกคนในองค์กรมีความสำคัญต่อการสร้างคุณภาพที่มีระบบมาตรฐาน เพื่อพัฒนาและยกระดับคุณภาพได้อย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า แนวทางการบริหารคุณภาพ (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์กุล, 2540 : 89 - 90) มีทั้งส่วนที่เป็นการใช้มาตรฐานเป็นแกนกลางการปฏิบัติ (Standard Based Quality Management) มีกิจกรรมหลักของการดำเนินงาน 2 ประการ คือ การสร้างระบบคุณภาพตามมาตรฐานที่ต้องการแล้วมีการควบคุมการปฏิบัติให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้นั้น และแนวทางของการให้คน

เป็นแกนกลางการปฏิบัติ (People Based Quality Management) เน้นการสร้างจิตสำนึกคุณภาพให้กับบุคลากรทุกระดับ ให้ความสำคัญกับคุณภาพของคนมากกว่าให้ความสำคัญต่อระบบมาตรฐานคุณภาพงาน ระบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) มีองค์ประกอบสำคัญที่เริ่มตั้งแต่การกำหนดระบบความคิดที่เกี่ยวกับวิสัยทัศน์การบริหาร หลักการ แนวคิด และการให้ความหมายของคุณภาพ คือความพอใจของลูกค้า การพัฒนาระบบคุณภาพที่กำหนดเป้าหมาย กระบวนการโครงสร้าง การดำเนินงานและกิจกรรมการปฏิบัติคุณภาพที่ต่อเนื่อง การใช้เครื่องมือควบคุมคุณภาพ ทั้งระบบการตรวจสอบสถิติเพื่อการควบคุมและแผนภูมิบันทึกการทำงานท้ายสุดที่สำคัญยิ่งคือการพัฒนาบุคลากร เพื่อสร้างเสริมความรู้ ความเข้าใจในระบบการบริหารคุณภาพ ปลุกฝังเจตคติและความตระหนักในการปฏิบัติงานอย่างมีระบบด้วยการฝึกอบรมวิจัยและพัฒนาตลอดจนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการดำเนินงานอย่างเหมาะสม

การนำระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กรไปใช้ (TQM Implementation)

กระบวนการและขั้นตอนของการนำระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) ไปใช้ในองค์กร มีลำดับการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้ (Crosby, 1997 : 478)

1. การพัฒนาการฝึกอบรมบุคลากรเพื่อสร้างความตระหนักและความสนใจในการทำงานที่มีคุณภาพ การพัฒนาภาวะความเป็นผู้นำคุณภาพของระบบการทำงาน และการสร้างพันธะสัญญาต่อองค์กร ในการพัฒนากระบวนการทำงานคุณภาพอย่างต่อเนื่อง
2. การพัฒนากระบวนการคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เป็นการให้ความรู้และความเข้าใจใน ความสำคัญของการปรับปรุง พัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานให้มีคุณภาพ มีการควบคุม ตรวจสอบและดำเนินการวัดประเมินผลอย่างเป็นระบบด้วยเครื่องมือและวิธีการที่เชื่อถือได้ โดยบุคลากรทุกระดับ ทุกคนมีส่วนร่วมกับการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ในปัจจุบันนี้มีการนำระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) มาใช้กับงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างได้ผล คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540 : 119 - 120)กล่าวถึงเรื่องนี้ว่า ระบบการบริหารคุณภาพ TQM สามารถนำมาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาได้ทั้งในระดับการบริหารโรงเรียน และการบริหารจัดการการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้สูงขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพ จะเป็นหัวใจของโรงเรียนที่มีคุณภาพ เนื่องจากว่าคุณภาพของผู้เรียนได้รับอิทธิพลโดยตรงจากคุณภาพของหลักสูตร บุคลากร ผู้เกี่ยวข้องทุกคนทั้งในและนอกโรงเรียนจึงต้องมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการควบคุมหลักสูตรให้มีคุณภาพอยู่เสมอ นอกจากนี้ วิตติงตัน และเดวิส (Whittington and Davies, 1995 : 331 - 335) ได้กล่าวถึง ประสิทธิภาพการใช้ระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) ในมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย

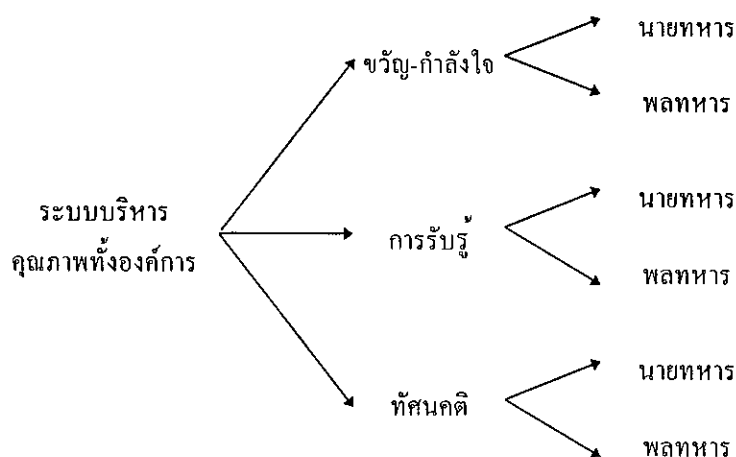
ประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ ค.ศ. 1989 พบว่า มีประสิทธิภาพการบริหารการจัดการที่น่าพอใจ เริ่มจากการที่ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์ของการพัฒนาคุณภาพงานมีการกำหนดเป้าหมายสำคัญขององค์กรที่สามารถตรวจสอบคุณภาพได้แล้วจึงพัฒนากระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจนรวมทั้งมีกระบวนการควบคุมตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง

ผลงานการวิจัยเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กร

เคสเตอร์ (Chester. 1996 : 149) ทำการศึกษาทัศนคติของผู้บริหารของกองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา ด้านการส่งกำลังบำรุงต่อโครงการกองทัพอากาศคุณภาพ (Quality Air Force) ซึ่งมีการนำหลักการของระบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์กรมาประยุกต์ใช้แบ่งผู้บริหาร ออกเป็น 3 ระดับ จำนวน 143 คน สอบถามทัศนคติและความคิดเห็นว่าคิดอย่างไรต่อการใช้หลักการของ TQM ในการบริหารงานแต่ละด้านที่ผู้บังคับบัญชามีหน้าที่รับผิดชอบ ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 85 ของกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยและมีทัศนคติทางบวกต่อการบริหารด้วยระบบ TQM อีกร้อยละ 15 เห็นว่าควรต้องปรับปรุงกระบวนการที่มีส่วนร่วมของผู้บริหารทุกระดับให้มากขึ้น และผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาผู้บริหารด้วยการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

อัลเฟรด (Alfred. 1996 : 84) ทำการศึกษาผลของการใช้ระบบบริหารคุณภาพ TQM ที่มีต่อขวัญกำลังใจข้าราชการและพลทหารของกองทัพอากาศสหรัฐอเมริกาที่ฐานทัพอากาศเคิร์ทแลนด์ นิวเม็กซิโก จากการที่ฐานทัพอากาศแห่งนี้ได้นำระบบบริหารคุณภาพ TQM มาใช้ในการบริหารจัดการ ตั้งแต่ ค.ศ. 1990 ผู้วิจัยต้องการศึกษาเปรียบเทียบว่าข้าราชการทหารและพลทหารมีการรับรู้ มีทัศนคติ และมีขวัญกำลังใจ อย่างไรต่อระบบบริหารคุณภาพ TQM โดยศึกษาสำรวจใน 3 ปีวิจัยหลักตามแผนผังการศึกษาดังนี้

การศึกษาขวัญกำลังใจ การรับรู้และทัศนคติต่อการใช้ TQM ของข้าราชการและพลทหาร



ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้และทัศนคติของข้าราชการและพลทหารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในประโยคข้อความต่อไปนี้

1. กองทัพอากาศในปัจจุบันกำลังดำเนินการแบ่งมอบความรับผิดชอบด้วยการกระจายอำนาจ
2. กองทัพอากาศในปัจจุบันกำลังให้การส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรต่องานในความรับผิดชอบ
3. กองทัพอากาศต้องการทำในสิ่งที่ถูกต้องทุกขั้นตอนตั้งแต่บัดนี้
4. TQM ก่อให้เกิดการเพิ่มขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบพบว่า ข้าราชการชั้นนายทหารสัญญาบัตรมีทัศนคติไม่เห็นด้วยต่อข้อความดังกล่าวมากกว่าพลทหารอย่างมีนัยสำคัญนอกนั้นให้ผลการวิเคราะห์ไม่แตกต่างกันสรุปได้ว่า กองทัพอากาศยังไม่ประสบผลสำเร็จดีเท่าที่ควร เพราะยังไม่สามารถสื่อสารให้ความรู้และทำความเข้าใจแก่บุคลากรของกองทัพให้มีการรับรู้ มีทัศนคติไปในแนวทางเดียวกันได้ รวมทั้งข้าราชการยังไม่เชื่อว่าระบบบริหารคุณภาพ TQM จะสามารถสร้างขวัญกำลังใจให้กับบุคลากรในการปฏิบัติงานได้ ผลการศึกษาวิจัยนี้ทำให้ทราบแนวทางของการปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการที่เหมาะสม รวมทั้งการใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการจัดการฝึกอบรม เพื่อสื่อสารให้ความรู้ ทำความเข้าใจกับบุคลากรได้ตรงกับความเป็นจริงและความต้องการมากขึ้น

เมอร์เรย์ (Murray, 1996 : 269) ได้ศึกษาศักยภาพของโรงเรียนในชุมชนของออสเตรเลียต่อการใช้ระบบบริหารคุณภาพ TQM โดยมีเป้าหมายเพื่อการศึกษาบทบาทของผู้นำต่อการพัฒนาการฝึกอบรมในการใช้ปรัชญาและหลักการบริหารระบบคุณภาพ TQM จากคำถามการวิจัย 5 ประการ

คืออะไรคือจุดเน้นสำคัญของโรงเรียน อะไรคือกลยุทธ์สำคัญของผู้นำต่อการใช้ระบบบริหารคุณภาพ TQM คุณลักษณะอย่างไรในการกำหนดพันธสัญญา ความมุ่งมั่นต่อการใช้ระบบบริหารคุณภาพ TQM อะไรคือกลยุทธ์การฝึกอบรมที่จะพัฒนาการใช้ระบบบริหารคุณภาพ และอะไรที่จะนำมาใช้เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ของครอบครัวกับโรงเรียน กระบวนการศึกษาเป็นกรณีศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสังเกตจากผู้วิจัย ผลการศึกษาวิจัยพบว่า จุดเน้นสำคัญของโรงเรียนที่แท้จริงคือ การจัดการเรียน การสอน เพื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ การใช้ภาวะผู้นำของผู้บริหารและการพัฒนาทีมงานของความร่วมมือ จะสามารถพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ นอกจากนั้นการร่วมมือของทีมงานควรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน รวมทั้งการให้อำนาจ บทบาทและแบ่งมอบความรับผิดชอบกันอย่างเหมาะสม ข้อกำหนดเหล่านี้ควรเป็นส่วนหนึ่ง ที่จะพัฒนาให้เกิดการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องด้วยการจัดการฝึกอบรมเป็นกลยุทธ์สำคัญ วัฒนธรรมของความร่วมมือจะพัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ของผู้ปกครองและโรงเรียน รูปแบบของการใช้ภาวะผู้นำจะอยู่บนฐานของพฤติกรรมความร่วมมือและการทำงานเป็นทีม สรุปได้ว่าผลการวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับกลยุทธ์การจัดการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาภาวะผู้นำ พัฒนาทีมงานที่มีคุณภาพ พัฒนาวัฒนธรรมของความร่วมมือในการทำงาน รวมทั้งการส่งเสริมความสัมพันธ์ของสถาบันการศึกษา กับผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ด้วย

แอน (Ann, 1996 : 171) ได้ศึกษาผลกระทบของการใช้ระบบบริหารคุณภาพ TQM ต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของโรงเรียนในเมือง เนื่องจากมีข้อมูล คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ให้ใช้ TQM เมื่อนุคลากรผู้บริหารได้รับการศึกษาสูงพอ มีระบบการบริหารจัดการ รองรับ TQM ผู้นำสามารถจัดดำเนินการประชุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อองค์กรยอมรับที่จะดำเนินการให้มีการพัฒนาทีมงานได้มีความรู้และทักษะจำเป็นต่าง ๆ วิธีการศึกษาจะเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลการเรียน ในวิชาการอ่านความเข้าใจและวิชาคณิตศาสตร์ ระหว่างโรงเรียนในเมืองที่ใช้ระบบ TQM และโรงเรียนที่ไม่ใช่ ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนที่ใช้ TQM มีสัมฤทธิ์ผลการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดีกว่าโรงเรียนซึ่งไม่ใช้ระบบ TQM รวมทั้งคณะครูอาจารย์ในโรงเรียนก็มีความชื่นชอบพอใจกับระบบบริหารคุณภาพ TQM ด้วย ความจำเป็นที่ต้องดำเนินการต่อไปคือ การฝึกอบรมบุคลากรให้รู้จักการใช้เครื่องมือการบริหารระบบคุณภาพ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของครูให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป สรุปได้ว่าการใช้ระบบบริหารคุณภาพ TQM ส่งผลต่อการพัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่สูงขึ้น เนื่องจากมีการพัฒนาทีมงานที่มีการปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานอยู่เสมอ จึงทำให้มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบบริหารคุณภาพ TQM ของโรงเรียน

สรุปได้ว่าระบบบริหารคุณภาพ TQM สามารถนำมาใช้กับการบริหารจัดการ เพื่อการส่งเสริมและพัฒนากระบวนการทำงานที่มีคุณภาพ ทั้งในองค์กร หน่วยงานทางธุรกิจ ทางราชการ และสถาบันการศึกษา จุดสำคัญคือการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจและส่งเสริมความร่วมมือร่วมใจจากบุคลากรทุกฝ่ายให้มีความตระหนักและจิตสำนึกต่อการพัฒนาคุณภาพโดยรวมขององค์กร ให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติที่กำหนดไว้อย่างแท้จริง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการใช้ระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) คือ พัฒนาปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือบริการ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานในระยะยาว (Chaffee and Lawrence. 1992 ; เจริญ เกษฏาวัลย์. 2541 : 19) นอกจากนี้ระบบการบริหารคุณภาพ TQM ยังเป็นแนวทางการบริหารที่มีทั้งกระบวนการป้องกันปัญหา และกระบวนการแก้ปัญหาไปพร้อม ๆ กัน TQM จึงเป็นระบบที่จะเกื้อหนุนให้ระบบประกันคุณภาพ (Quality Assurance) หรือระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO ต่าง ๆ ยังคงรักษาสภาพคุณภาพมาตรฐานได้อย่างต่อเนื่องอีกด้วย (วิฑูรย์ สิมะโชคดี. 2541 ข : 103)

ระบบคุณภาพ Baldrige

ระบบคุณภาพ Baldrige เป็นระบบการบริหารคุณภาพโดยรวมของสหรัฐอเมริกา ซึ่งตั้งชื่อระบบนี้เพื่อเป็นเกียรติแก่ Mr.Malcolm Baldrige ผู้ริเริ่มก่อตั้งสถาบันมาตรฐานและเทคโนโลยีการควบคุมคุณภาพการบริหารองค์กร เมื่อ ค.ศ. 1987 (เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล. 2539 : 117 ; กฤษฎ์ อุทัยรัตน์. 2541 ข : 92) ซึ่งมีหลักการว่าการบริหารองค์กรจะมีคุณภาพเกิดขึ้นจากการพัฒนาองค์ประกอบหลักของการบริหารที่สำคัญ 7 ประการ คือ

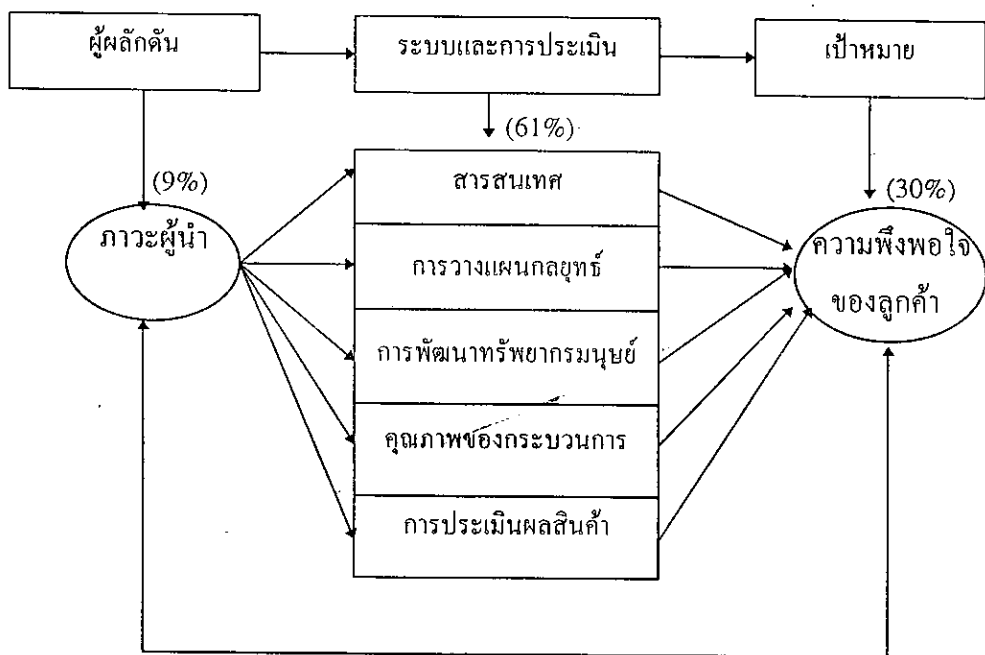
1. ภาวะผู้นำ ให้ความสำคัญกับการใช้ภาวะผู้นำของผู้บริหารระดับสูง ต่อการจัดระบบการบริหารที่มีคุณภาพและมีความรับผิดชอบต่อสังคม
2. สารสนเทศและการวิเคราะห์ พิจารณาองค์ประกอบด้านการบริหารระบบข้อมูลข่าวสาร การวิเคราะห์และการใช้ข้อมูลเพื่อการบริหารงานคุณภาพขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ
3. การวางแผนกลยุทธ์ พิจารณาจากกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ด้านคุณภาพ รวมทั้งการนำแผนดังกล่าวนี้ไปใช้เพื่อการปฏิบัติงาน
4. การจัดการทรัพยากรมนุษย์ พิจารณาจากแผนงานการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการทำงาน การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร มีระบบการประเมินผล และการสร้างแรงจูงใจแก่บุคลากรที่ดี

5. กระบวนการคุณภาพ ให้มีความสำคัญกับการออกแบบปัจจัยนำเข้า การจัดการกระบวนการผลิตอย่างมีคุณภาพ การบริการสนับสนุน การส่งมอบ และการประเมินคุณภาพของกระบวนการ

6. ผลการดำเนินงาน พิจารณาถึงคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการของระบบการผลิต ผลการดำเนินงาน ปัจจัยสนับสนุน กระบวนการ และผลการปฏิบัติโดยรวมขององค์กร

7. การสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า พิจารณาจากการให้ความสำคัญกับการศึกษาตลาด ความต้องการของลูกค้า การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ตรวจสอบและประเมินความพึงพอใจของลูกค้า

ระบบคุณภาพ Baldrige พัฒนขึ้นจากการกำหนดปัจจัยสำคัญเพื่อการบริหารคุณภาพขององค์กร การกำหนดน้ำหนักความสำคัญ และการสร้างระบบความสัมพันธ์ตามแผนภาพต่อไปนี้ (เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล. 2539 : 118)



ภาพประกอบ 8 ปัจจัยสำคัญและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการบริหารคุณภาพ Baldrige

ระบบคุณภาพ Baldrige จึงเป็นระบบการบริหารองค์กรที่มีคุณภาพอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งมีกรอบความคิดจากการพิจารณาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการบริหารองค์กรอย่างมีคุณภาพ เน้นบทบาทของผู้นำที่จะริเริ่มผลักดันให้เกิดการพัฒนากระบวนการและกระบวนการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างมีคุณภาพ เน้นการมีส่วนร่วม และความตระหนักถึงการพัฒนาศักยภาพบุคคลอย่างต่อเนื่อง เป้าหมายสุดท้ายคือ การสร้างความรู้สึกรักพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะถ้าพิจารณาผลลัพธ์ทางการศึกษาคือ ผู้เรียน ผู้ปกครองและสถาบันทางสังคมโดยทั่วไป

ระบบกลุ่มควบคุมคุณภาพ (Quality Circle)

การพัฒนาคุณภาพของการทำงาน หรือการทำกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ เป็นวิธีการทำงานของคนในองค์กร ซึ่งรวมตัวกันด้วยความตั้งใจที่จะพัฒนาคุณภาพของการทำงานและคุณภาพผลงาน ด้วยการส่งเสริมศักยภาพของบุคคลให้มีการปฏิบัติงานด้วยความรู้ ความเต็มใจ และมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 ข : 113) รูปแบบของกิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพพัฒนาขึ้นจากประเทศญี่ปุ่น ในปี ค.ศ. 1962 โดยสมาพันธ์วิทยาศาสตร์และวิศวกรแห่งประเทศญี่ปุ่น เพื่อต้องการนำไปใช้ในการพัฒนาการทำงานอย่างมีคุณภาพในองค์กรและสถาบันทางธุรกิจ ซึ่งต่อมาได้แพร่ขยายเป็นที่นิยมนำไปปฏิบัติในองค์กรทั่วไปทั้งในสถานที่ราชการ รัฐวิสาหกิจ และสถานประกอบการอื่น ๆ โดยเฉพาะประเทศไทย บริษัทไทยบริดจสโตนได้รับเข้ามาดำเนินการใช้เมื่อ พ.ศ. 2518 ประสบความสำเร็จ ทำให้หน่วยงานอื่น ๆ เห็นคุณค่าและความสำคัญ จึงได้พัฒนากลุ่มส่งเสริมคุณภาพขึ้นมากมายในแต่ละสถาบัน รวมทั้งสถาบันทางทหารคือ กองทัพอากาศ ที่กำลังพลทุกระดับล้วนมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติงานตามหลักการของกลุ่มคุณภาพกันโดยทั่วไป (ศิริพร หิตะศิริ. 2533 ; กรมกำลังพลทหารอากาศ. 2530) อิชิกาวา (Ishikawa. 1972 : 5) ให้หลักการไว้ว่าการควบคุมคุณภาพจะต้องดำเนินการให้มีการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพสอดแทรกอยู่ในทุกขั้นตอนของกระบวนการทำงาน ไม่ใช่เพียงการ ตรวจสอบควบคุมคุณภาพ โดยใช้สถิติที่กำหนดไว้เท่านั้น และโดยความหมายของคำว่า Quality Control ถ้าเป็นแนวคิดคุณภาพของญี่ปุ่นแล้วจะสื่อความหมายถึงการปรับปรุงคุณภาพทั้งกระบวนการอย่างต่อเนื่อง (ปรีชา ลีลานุกรม. 2540 : 6 - 7) โดยมีหลักสำคัญของการปฏิบัติงานคือ ทุกคนใน องค์กรต้องมีส่วนร่วมกันพัฒนาระบบการทำงานด้วยการจัดตั้งกลุ่มควบคุมคุณภาพงานด้วยความสมัครใจ ดำเนินการวิเคราะห์ปัญหา ค้นหาทางแก้ไขด้วยวิธีการจากทางเลือกซึ่งพิจารณาร่วมกันแล้วว่าดีที่สุด ลงมือปฏิบัติตามที่ตัดสินใจร่วมกันแล้วตรวจสอบประเมินผล เพื่อจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องต่อไป (Parsons. 1994 : 38 - 39)

กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ มีอุดมการณ์พื้นฐานของการพัฒนาร่วมกัน คือการพัฒนาคุณภาพการทำงานของคนพร้อมกับการพัฒนาคุณภาพของงาน เน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องด้วยความเต็มใจ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540 ก : 13) โดยใช้เทคนิคสำคัญในการทำกิจกรรมกลุ่มคุณภาพ 3 ประการ คือ

1. เทคนิควงจรการปฏิบัติงาน (Deming Circle) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการปฏิบัติงาน 4 ประการ คือ

1. การวางแผน เพื่อการดำเนินงานกิจกรรมกลุ่ม วางแผนการคัดเลือกปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การมอบหมายความรับผิดชอบงานแต่ละกิจกรรมแก่สมาชิก
2. การลงมือปฏิบัติตามแผน เป็นการวิเคราะห์สภาพปัญหา การศึกษาสาเหตุ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการแก้ปัญหตามแนวทางที่วางแผนไว้
3. การตรวจสอบ เป็นการวัดผลการปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบควบคุมผลการปฏิบัติ โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการแก้ไข ปรับปรุงการทำงาน
4. การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ เป็นขั้นตอนของการนำแนวทาง วิธีการ และข้อสรุปที่ได้จากการดำเนินงานซึ่งประสบความสำเร็จมากำหนดเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพในองค์กรต่อไป

2. เทคนิคการควบคุมคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ การเปรียบเทียบ การนำเสนอผลการดำเนินงานในรูปของตารางการตรวจสอบข้อมูล แผนภูมิแก๊งปลา แผนภูมิพาร์โต แผนภูมิการกระจาย และแผนภูมิฮิสโตแกรม รวมทั้งเทคนิคพิเศษเฉพาะงานแต่ละสาขาอีกด้วย

3. เทคนิคของกระบวนการกลุ่ม ซึ่งหมายถึงการพัฒนาวัฒนธรรมการทำงานอย่างมีส่วนร่วม การทำงานเป็นทีม การประชุมกลุ่ม การระดมสมอง การใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเทคนิคการนำเสนอผลงาน กิจกรรมกลุ่มคุณภาพ

เทคนิคสำคัญดังกล่าวมานี้ เป็นสิ่งจำเป็นขององค์กรที่จะต้องจัดให้มีการศึกษาอบรม เพื่อพัฒนาความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติอย่างได้ผลต่อบุคลากร ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ ตามความเหมาะสม (ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย. 2540 : 218 - 219 ; Parsons. 1994 : 39)

สรุปหลักการของระบบคุณภาพ

วิวัฒนาการของแนวคิดการให้ความหมายคำว่าคุณภาพ เริ่มตั้งแต่ ค.ศ. 1950 ที่อธิบายความหมายของคุณภาพสินค้าหรือบริการว่าเป็นผลิตภัณฑ์หรือผลผลิตจากระบวนการที่มีมาตรฐานและดำเนินการผลิตตามมาตรฐานที่กำหนด ต่อมาแนวคิดได้ปรับเปลี่ยนไปสู่การผลิตสินค้าคุณภาพที่หมายถึงความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์ จากระบวนการผลิตที่มีต้นทุนต่ำ ระยะต่อมาร

สื่อความหมายเน้นการให้ความสำคัญคุณภาพที่สนองความพึงพอใจของลูกค้า การมีคุณภาพชีวิตที่ดีของบุคลากร ผู้ผลิตและหลัง ค.ศ. 2000 เป็นต้นไป แนวคิดหลักของความหมายคุณภาพจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่สนองตอบความต้องการของสังคมรับผิดชอบที่จะอนุรักษ์และส่งเสริมคุณภาพของสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ (สามารถ หงษ์วิไล. 2541 : 87 ; อ้างอิงมาจาก Shoji Shiba. 2540) ทำให้แนวคิดและหลักการของการจัดการพัฒนาคุณภาพสินค้าหรือบริการได้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย จากเดิมที่ผู้สร้างเน้นความสำคัญของการจัดการตามระบบมาตรฐานคุณภาพที่ต้องดำเนินการตามขั้นตอนของการศึกษา เตรียมการเพื่อพัฒนาระบบคุณภาพขององค์กรการจัดทำระบบงานเอกสารคุณภาพ การปฏิบัติตามขั้นตอนของระบบอย่างเคร่งครัด โดยการบันทึก สังเกต ประเมินผล พร้อมทั้งการปรับปรุงแก้ไข ตามระบบการตรวจสอบภายใน (Internal Quality Auditing) การจัดการพัฒนาความถูกต้องของระบบในการเตรียมรับการประเมินตรวจสอบจากภายนอก (External Auditing) เพื่อขอรับการรับรองระบบคุณภาพหรือการประกันคุณภาพจากหน่วยงานรับรองที่เกี่ยวข้อง

ระบบการประกันคุณภาพ

หลักของการตรวจสอบรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์หรือสินค้าต่าง ๆ นั้น เริ่มแรกใช้การตรวจสอบจากการดู การสังเกต ว่าเกิดความผิดพลาดบกพร่องอย่างไรหรือไม่ ต่อมา มีการวางแผน และจัดการควบคุมการตรวจสอบให้รัดกุมเป็นระบบมากขึ้น เรียกว่าเป็นระบบควบคุมคุณภาพ เน้นการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของระบบการผลิตที่มีความ มั่นใจคุณภาพได้ในระดับหนึ่งแต่ก็ ยังมีความผิดพลาดอยู่อีกผู้รับผิดชอบจึงคิดว่าน่าจะมีรูปแบบวิธีการที่จะตรวจสอบทุกขั้นตอนของระบบการผลิตและทุกส่วนที่เกี่ยวข้องซึ่งจะทำให้มั่นใจได้มากขึ้นว่าจะได้ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่มีคุณภาพ เรียกรูปแบบการตรวจนี้ว่า ระบบการประกันคุณภาพ (วรภัทร์ ภูเจริญ. 2541 ข : 54) ซึ่ง สอดคล้องกับความคิดรวบยอดของคำว่า คุณภาพที่กำหนดโดยจูริอัน (Hoffman and Julius. 1995 : 8 - 9) ผู้กล่าวว่าคุณภาพคือสิ่งที่เหมาะสมกับการใช้งาน และปราศจากปัญหาที่จะทำให้ลูกค้าไม่พอใจ กระบวนการที่จะทำให้เกิดคุณภาพ ประกอบด้วย

1. การวางแผนคุณภาพ มีจุดเน้นของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า
2. การควบคุมคุณภาพ โดยดำเนินการตรวจสอบกระบวนการผลิตให้ได้ผลิตภัณฑ์ตามเป้าหมายของแผนงานคุณภาพ
3. การปรับปรุงคุณภาพ ในทุกกระบวนการของขั้นตอนการปฏิบัติแต่ละงานให้มีมาตรฐานคุณภาพที่ดีขึ้นเสมอ

ส่วนแนวคิดของการให้ความหมายคำว่าคุณภาพของครอสบี (Hoffman and Julius. 1995 : 10) สรุปได้ว่า คุณภาพ คือ

1. การปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามความต้องการที่กำหนดไว้
2. ระบบของคุณภาพเป็นการป้องกันความผิดพลาดต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้
3. มาตรฐานการปฏิบัติที่ต้องการคือ ให้มีความผิดพลาดเป็นศูนย์ (Zero Defect) และผลิตภัณฑ์คุณภาพต่ำจะไม่ได้รับการยอมรับ

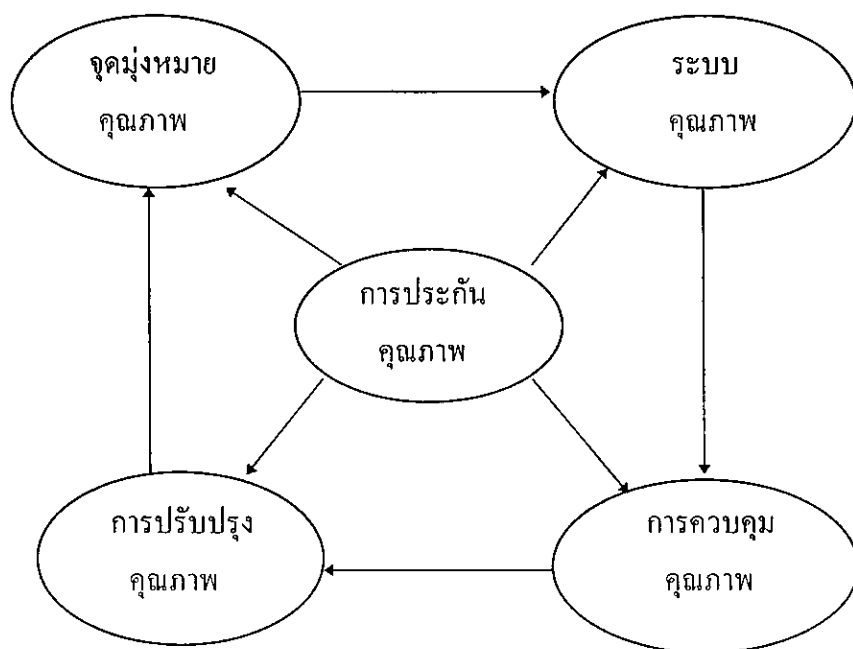
คำว่า คุณภาพ ในความหมายของครอสบี จึงเน้นตัวผลิตภัณฑ์ที่ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการผลิต ไม่มีความผิดพลาด ขาดเสียหาย และมีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของลูกค้าด้วย

ความหมายของการประกันคุณภาพ

สตีเฟนและมอร์แกน (Stephen and Morgan. 1994 : 45 - 46) ให้ความหมายการประกันคุณภาพไว้ว่าเป็นกิจกรรมการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติและวิธีการปฏิบัติให้เกิดคุณภาพอย่างเหมาะสมจากหน่วยงานหรือสถาบันรับรองคุณภาพที่จะตรวจสอบ ประเมินผล ระบบมาตรฐานคุณภาพที่มีอยู่ แนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐาน ระบบวิธีการควบคุมการดำเนินงานและการบันทึก รายงานผลด้านคุณภาพซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคหรือลูกค้าหรือผู้ให้บริการมั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการที่ตนเองได้รับมา เกิดจากกระบวนการที่มีคุณภาพครบถ้วน ส่งผลถึงความมั่นใจในคุณภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์สินค้าหรือบริการนั้น ๆ

ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย (2540 : 221 - 222) ให้ความหมายการประกันคุณภาพ (Quality assurance) ตามแนวคิดคำจำกัดความ คุณภาพของจูร์น (Hoffman and Julius. 1995 : 8 - 9) สรุปได้ว่า การประกันคุณภาพเป็นกิจกรรมของการสร้างความเชื่อมั่น ความมั่นใจในคุณภาพของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ที่มีกระบวนการวางแผนคุณภาพ เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายคุณภาพที่ต้องการ มีการควบคุมคุณภาพ เพื่อตรวจสอบบันทึกและประเมินคุณภาพที่เป็นจริง เปรียบเทียบกับมาตรฐานการปฏิบัติ ผลการปฏิบัติงานในอดีตรวมทั้งมาตรฐานเปรียบเทียบคุณภาพจากองค์กรคู่แข่งชั้นหรือมาตรฐานที่สังคมยอมรับ โอ๊คแลนด์ (Oakland. 1993 : 15 - 16) มองการประกันคุณภาพว่าเป็นกิจกรรมที่มีระบบการวางแผน การจัดการคุณภาพที่จัดดำเนินงานทั้งการพัฒนาระบบคุณภาพ การควบคุมคุณภาพ และการปรับปรุงคุณภาพ ทำให้เกิดความมั่นใจได้ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคว่ากระบวนการเหล่านี้มีคุณภาพทุกขั้นตอน

องค์ประกอบสำคัญของการประกันคุณภาพจึงมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการบริหารคุณภาพ ซึ่งต้องมีการวางแผนการปฏิบัติงาน การกำหนดจุดมุ่งหมายด้านคุณภาพ ระบบคุณภาพ รวมถึงกิจกรรมการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบประเมินคุณภาพและการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องตามภาพประกอบดังนี้ (ธงชัย ธาระวานิช. 2540 : 7 - 9 ; Hoyle. 1994 : 19 - 21)



ภาพประกอบ 9 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบประกันคุณภาพ (Hoyle. 1994 : 19)

การกำหนดจุดมุ่งหมายด้านคุณภาพอย่างชัดเจนเป็นลายลักษณ์อักษรจากนโยบายการบริหารคุณภาพของผู้บังคับบัญชาชั้นสูงหรือผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจขององค์กร จะเป็นทิศทางและกรอบแนวคิดของการศึกษาและพัฒนากระบวนการคุณภาพที่เหมาะสมของหน่วยงานขึ้นใช้เพื่อปฏิบัติงานตามระบบและมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดไว้ ระบบการควบคุมตรวจสอบคุณภาพจะบ่งชี้กิจกรรมการใช้ระบบคุณภาพได้ว่าเหมาะสมถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ผลการควบคุม ตรวจสอบและประเมินผลจากระบบควบคุมคุณภาพ จะชี้แนวทางให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อบรรลุเป้าหมายคุณภาพในระดับมาตรฐานความต้องการที่สูงยิ่งขึ้น เป็นกระบวนการประกันคุณภาพที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจากระบบคุณภาพที่มีอยู่เดิมเพราะความสมบูรณ์ของระบบไม่มีรูปแบบตายตัว แต่ละรูปแบบเหมาะสมกับองค์กรหนึ่ง ๆ เท่านั้น ไม่มีระบบคุณภาพรูปแบบใดที่เหมาะสมกับทุกองค์กร ฉะนั้นจึงสามารถแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาระบบคุณภาพอย่างมีแบบแผนได้อยู่ตลอดเวลา (ภราดร จินดาวงศ์. 2541 : 61)

การประกันคุณภาพการศึกษา

การจัดการศึกษาแต่เดิมมีแนวคิดเกี่ยวกับการวัดคุณภาพจากผลลัพธ์ของกระบวนการศึกษา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งตรวจสอบ วัด และประเมินผลจากแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น แต่ในปัจจุบันการกล่าวถึงคุณภาพทางการศึกษาจะต้องมีการพิจารณาอย่างเป็นระบบที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลสัมฤทธิ์ต่าง ๆ ของระบบอย่างครอบคลุมรอบด้าน (Arcaro. 1995 : 8 - 9) ทำให้เกิดข้อคำถามหลายประการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาว่าระดับคุณภาพของผู้จบการศึกษาที่สังคมยอมรับเป็นอย่างไร กระบวนการจัดการศึกษาสามารถให้ผู้อื่นเข้าไปตรวจสอบได้หรือไม่ การนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ผลลัพธ์ที่มีมาตรฐานมากน้อยเพียงใด คำถามจากความสงสัยเหล่านี้ สถาบันทางการศึกษาควรมีคำตอบหรือรูปแบบกระบวนการของการจัดการศึกษาที่ทำให้เชื่อมั่นได้ว่า ระบบมีมาตรฐานการปฏิบัติซึ่งเป็นที่ยอมรับ มีระบบการควบคุมตรวจสอบที่บอกได้ว่ากระบวนการบริหารการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ มาตรการ การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาจึงเกิดขึ้น ทบวงมหาวิทยาลัยถือว่ากลไกการประกันคุณภาพทางการศึกษาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรักษามาตรฐานคุณภาพการศึกษาจากการที่แต่ละสถาบันการศึกษามีการพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพทางวิชาการที่สามารถดำเนินการได้อย่างอิสระ เพื่อกำกับดูแลและตรวจสอบคุณภาพขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมตามความเหมาะสม (วันชัย ศิริชนะ. 2539 : 10 - 11) ความหมายของการประกันคุณภาพทางการศึกษาจึงสื่อความถึงกิจกรรมหรือการปฏิบัติใด ๆ ที่ดำเนินการตามระบบและแผนงานคุณภาพที่กำหนดไว้ โดยผ่านกระบวนการควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผล จนทำให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่า จะได้บัณฑิตซึ่งเป็นผลลัพธ์ของระบบการศึกษาที่มีคุณภาพตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ แต่การประกันคุณภาพการศึกษาไม่ว่าจะดำเนินการในสถาบันหรือการตรวจสอบประเมินผลจากภายนอก การประกันคุณภาพจะเกิดขึ้นไม่ได้เลย ถ้าไม่กล่าวถึงมาตรฐานการศึกษา เพราะการพิจารณาตัดสินคุณภาพจะต้องเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดไว้ มาตรฐานการศึกษาจึงเปรียบเหมือนเครื่องวัดคุณภาพการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องการ การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจึงเป็นการศึกษาที่มีระบบมาตรฐานการปฏิบัติ เป็นแนวทางการดำเนินงานไปสู่วัตถุประสงค์คุณภาพที่กำหนดไว้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 7)

ความมุ่งหมายการประกันคุณภาพการศึกษา

ระบบการประกันคุณภาพทางการศึกษามีแนวคิดจากระบบการประกันคุณภาพการผลิตที่ต้องการมาตรฐานคุณภาพ ระบบการผลิตให้ได้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการที่กำหนดไว้ในระบบคุณภาพ โดยมีการตรวจสอบประเมินผลและรายงานผลการตรวจคุณภาพอย่างเป็นระบบ ฉะนั้นระบบการประกันคุณภาพการศึกษาจึงมีความมุ่งหมายดังนี้ (Norrell, 1997 : 88. ธงชัย ธาระวานิช. 2540 : 8 - 10)

“ให้สถาบันการศึกษามีการพัฒนาและกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่ต้องการอย่างมีระบบและมีมาตรฐานคุณภาพ เพื่อให้สังคมหรือกลุ่มผู้บริโภคเห็นว่าผลผลิตทางการศึกษามีคุณภาพและมั่นใจได้จากกระบวนการและกระบวนการผลิต รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยที่มีความชัดเจนในการดำเนินการคุณภาพทุกขั้นตอนของกระบวนการประกันคุณภาพที่เป็นรูปธรรม ตั้งแต่การพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาระบบการควบคุมคุณภาพ และการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง”

องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการกำหนดระบบมาตรฐานคุณภาพ (International Organization of Standardization) ได้จัดให้การศึกษาและการฝึกอบรม (Education and Training) เป็นการดำเนินงานที่สามารถใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 เพื่อการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ ในรูปแบบของวิธีวิทยาการพัฒนาคุณภาพ การตรวจสอบประเมินและการปรับปรุงคุณภาพ เพื่อให้ได้มาซึ่งความมั่นใจในคุณภาพของผลลัพธ์ การดำเนินการศึกษาอบรมหรือการจัดการเรียนการสอน (ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์. 2541 ข : 47 - 52 ; Stephen and Morgan. 1994 : 47) ฮูเซน (Husen. 1997 : 30) มองว่าเป้าหมายของการตรวจสอบคุณภาพหรือจุดมุ่งหมายสำคัญของระบบการศึกษามีได้มีเพียงความต้องการสนองความมุ่งหมายส่วนบุคคลหรือสนองความต้องการของชาติเท่านั้น คุณภาพของการศึกษาเป็นกระบวนการของผลงานทุกระดับชั้นของระบบการศึกษาที่ประกอบด้วย คุณภาพของวัตถุดิบหรือสถานะพื้นฐานเดิมของผู้เรียนก่อนเข้าสู่ระบบการศึกษอบรม คุณภาพของกระบวนการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอน คุณภาพของครู รวมทั้งคุณภาพผลลัพธ์สุดท้ายที่เกิดขึ้นจากการจัดกระบวนการที่ดีคือ คุณภาพของผู้เรียนที่วัดจากสมรรถภาพที่แสดงออกถึงความสามารถได้อย่างแท้จริง

ฟรีแมน (Freeman. 1997 : 277) มีความคิดเห็นเป็นแนวทางเดียวกันว่า ถ้านำหลักการแนวคิดและวิธีการของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้กับการจัดการพัฒนาระบบคุณภาพทางการศึกษา อบรม จะมีสาระเนื้อหาที่เป็นองค์ประกอบจำเป็นในการสร้างคุณภาพการดำเนินการศึกษาอยู่ 12 ประการ คือ

1. การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารการศึกษาอบรม
2. การพัฒนาระบบคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย คู่มือการปฏิบัติงานคุณภาพ กระบวนการของงานสำคัญและขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้รับผิดชอบและเอกสารบันทึกคุณภาพการปฏิบัติงานต่าง ๆ
3. การทบทวนกฎระเบียบ พันธะสัญญา หน้าที่และความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษา
4. การออกแบบคุณภาพผลิตภัณฑ์ของการศึกษาอบรม ซึ่งหมายถึง ออกแบบการพัฒนาหลักสูตรเพื่อจัดการเรียนการสอน และการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้หรือการเรียนรู้ สนองความต้องการแก่ลูกค้าหรือผู้บริโภค คือครูและนักเรียน
5. การจัดหาวัสดุสิ่งของหรือปัจจัยนำเข้าต่าง ๆ ในระบบ รวมทั้งบุคลากร เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในระบบคุณภาพทุกกระบวนการ
6. กระบวนการควบคุมคุณภาพการดำเนินงาน ในทุกขั้นตอนการปฏิบัติต้องมีระเบียบวิธีการควบคุม ให้การปฏิบัติเป็นไปตามแผนการดำเนินงาน ตามระบบคุณภาพที่กำหนดให้
7. การตรวจสอบและทดสอบคุณภาพ ซึ่งหมายถึงการดำเนินการทดสอบประเมินคุณภาพ กระบวนการปฏิบัติและผลการดำเนินงาน การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และทดสอบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอนทั้งระบบ
8. การดำเนินการควบคุมและแก้ไขผลการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามระบบคุณภาพที่กำหนดไว้ ทั้งด้านความรับผิดชอบของบุคคล วิธีการปฏิบัติ ตลอดจนการบันทึกและรายงานผลการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข
9. การบันทึกเอกสารในระบบคุณภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดระบบการควบคุมเอกสาร การจัดเก็บ การจำแนกแจกจ่าย ตลอดจนการรับผิดชอบดูแลควบคุมระบบเอกสารคุณภาพทุกกระบวนการของระบบคุณภาพ
10. การตรวจสอบคุณภาพภายในองค์กร เป็นระบบการตรวจติดตามการปฏิบัติงานคุณภาพตามระบบมาตรฐานคุณภาพที่หน่วยงานกำหนดขึ้นว่าได้มีการจัดทำเอกสารบันทึกคุณภาพสอดคล้องกับความต้องการ รวมถึงการปฏิบัติงานจริงสอดคล้องกับสิ่งที่ได้บันทึกเป็นเอกสารระบบคุณภาพไว้แล้ว
11. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนาและส่งเสริมความรู้ เจตคติ และความชำนาญ เฉพาะงานที่แต่ละบุคคลรับผิดชอบ ในระบบและกระบวนการคุณภาพที่กำหนดไว้ จึงต้องมีการวางแผนดำเนินการและรวบรวมบันทึกการฝึกอบรมบุคลากรไว้ทุกระดับด้วย

12. เทคนิคทางสถิติ เป็นการวางแผนการดำเนินงานและการควบคุมการปฏิบัติ โดยการบันทึก รวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอผู้เกี่ยวข้องในรูปของเทคนิคทางสถิติที่เกี่ยวข้อง การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การบันทึกข้อมูล การรายงานผลการศึกษาอบรม

การนำแนวคิดและวิธีการของระบบมาตรฐานคุณภาพดังกล่าวมาประยุกต์ใช้จะต้องพิจารณาความเหมาะสมในการปฏิบัติได้จริงสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายขององค์กร รวมทั้งความจำเป็นที่ต้องมีและต้องใช้ระบบประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้นด้วย (ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์. 2541 ก : 59 ; วรภัทร์ ภูเจริญ. 2541 ข : 37 - 40) ประการสำคัญคือ คุณภาพเป็นแนวคิดที่มีเป้าหมายของการดำเนินการอย่างเป็นระบบและกระบวนการคุณภาพมิได้เกิดขึ้นแล้วอยู่คงที่ แต่มีการปรับปรุงพัฒนาตัวเองอย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า หลักการของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ ต้องศึกษาแนวคิดของการใช้ระบบคุณภาพที่มีรูปแบบเหมาะสมกับกระบวนการหรือขั้นตอนของการจัดการศึกษาอบรม โดยทั่วไปการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพก็จะประกอบด้วยการดำเนินงานดังนี้

1. การพัฒนาระบบคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาระบบ คู่มือคุณภาพ ระบบการควบคุม วิธีการปฏิบัติและเอกสารบันทึกการดำเนินงาน

2. การตรวจสอบคุณภาพภายใน เป็นการตรวจสอบประเมินผลการนำระบบคุณภาพที่พัฒนาขึ้นนั้นไปใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริงหรือไม่

3. การตรวจสอบประเมินคุณภาพจากภายนอก หมายถึง ความพร้อมของสถาบันการศึกษาที่ให้คณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพจากภายนอกหรือเป็นองค์กรรับรองการประกันคุณภาพมาตรวจสอบประเมินและตัดสิน รับรองการประกันคุณภาพการศึกษาของแต่ละสถาบัน

ฉะนั้น ระบบการประกันคุณภาพจึงจำแนกได้เป็น 2 ส่วน คือ การประกันคุณภาพภายใน และการประกันคุณภาพภายนอก (วันชัย ศิริชนะ. 2539)

การประกันคุณภาพภายในเป็นกิจกรรมการควบคุมคุณภาพภายในองค์กรหรือสถาบันการศึกษา โดยคณะกรรมการตรวจสอบควบคุมและประเมินคุณภาพของแต่ละสถาบันดำเนินการเอง ส่วนการประกันคุณภาพภายนอกเป็นการตรวจสอบ ประเมินควบคุมคุณภาพทั้งระบบ โดยคณะกรรมการจากภายนอกสถาบันให้การรับรองการประกันคุณภาพการศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษามีกลไกสำคัญคือการพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพภายใน ซึ่งทบวงมหาวิทยาลัยกำหนดแนวทางไว้ดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ เพื่อกำหนดนโยบาย แนวทางการปฏิบัติ และองค์กรผู้รับผิดชอบดำเนินการประกันคุณภาพ

2. จัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับบุคลากรทุกระดับทั้งในด้านนโยบายและแนวทางการปฏิบัติงานประกันคุณภาพ

3. คณะทำงานดำเนินการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ โดยศึกษาคุณลักษณะคุณภาพที่ต้องการ ศึกษาองค์ประกอบที่จะก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาระบบและเกณฑ์มาตรฐานการควบคุมคุณภาพ พร้อมทั้งการกำหนดหลักการควบคุมตรวจสอบองค์ประกอบสำคัญเหล่านั้น

4. การจัดทำคู่มือของระบบการควบคุมคุณภาพ กระบวนการและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน เพื่อเผยแพร่ กำหนดมาตรการตรวจสอบและการจัดทำรายงานการศึกษาตนเอง เตรียมรับการตรวจสอบประเมินจากองค์กรภายนอก

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษา

อุทุมพร จามรมาน (2541 : 89 - 105) ได้สรุปรูปแบบของระบบการประกันคุณภาพภายในไว้ 4 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 เป็นแบบรายงานการศึกษาตนเองของคณะวิชา

รูปแบบที่ 2 เป็นการกำหนดเกณฑ์การประเมินภาระงาน หลักของสถาบันการศึกษาแต่ละด้าน

รูปแบบที่ 3 กำหนดรายงานการประเมินจากภารกิจหลักด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม รวมทั้งการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

รูปแบบที่ 4 การระบุนโยบายของการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีการตรวจสอบ ศึกษาและพัฒนาคุณภาพตนเอง เพื่อรองรับการตรวจสอบจากภายนอก

แต่ละรูปแบบของระบบการประกันคุณภาพการศึกษา มีดังนี้

รูปแบบที่ 1 การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับ คณะวิชา

แบบรายงานการศึกษาตนเอง	
ตอนที่ 1	ตอนนำ กล่าวถึง รายการข้อมูลพื้นฐานของคณะ และโครงสร้างการบริหารงานของแต่ละคณะ.....
ตอนที่ 2	การพัฒนากลไกการประกันคุณภาพ โดยกล่าวถึงการตอบสนอง ปรัชญา นโยบาย สถานภาพ และสัมฤทธิ์ผลด้านการเรียน การสอน ปัจจัยสำคัญของคุณภาพบัณฑิต ผลสัมฤทธิ์ด้านต่าง ๆ ในภารกิจของสถาบัน รวมถึงประสิทธิภาพการบริหารการจัดการ
ตอนที่ 3	ตอนสรุป เป็นการสรุปข้อมูลคุณภาพด้านต่าง ๆ ที่ทำการศึกษา ประเด็นสำคัญที่ต้องแก้ไขและจุดเด่นสำคัญที่ต้องส่งเสริม ความแข็งแกร่งทางวิชาการ.....
ตอนที่ 4	การนำเสนอข้อมูลประกอบ และอ้างอิงการวิเคราะห์

รูปแบบที่ 2 การประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะวิชา

การกำหนดเกณฑ์ประเมินภาระงานหลักของสถาบัน

ตารางที่ 1 ภารกิจและเป้าหมายของงาน

ภารกิจที่เน้น	เป้าหมาย	
	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
1. การผลิตบัณฑิต 2. การวิจัย 3. การบริการวิชาการแก่สังคม 4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม		

ตารางที่ 2 มิติและเกณฑ์การประเมิน

ภารกิจ	รายละเอียดของเกณฑ์ (ระบุ)				
	ต้องปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก	ดีเยี่ยม
การผลิตบัณฑิต					
การวิจัย					
การบริการวิชาการแก่สังคม					
การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม					

ตารางที่ 3 สรุปผลการประเมิน

มิติการประเมิน	ร้อยละ	ผลการประเมิน	ระบุ	
			จุดอ่อน	จุดแข็ง
1. การผลิตบัณฑิต 2. การวิจัย 3. การบริการวิชาการแก่สังคม 4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม				

ตารางที่ 4 สรุปผลการตรวจสอบการประกันคุณภาพ

ด้านที่ประเมิน (1)	น้ำหนัก (2)	ผลการประเมิน (3)	รวมคะแนน (4)
1. การผลิตบัณฑิต 2. การวิจัย 2. การบริการวิชาการแก่สังคม 4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม			
รวม	100%		

สรุป ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

รูปแบบที่ 3 การประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะวิชา

การระบุนรายการประเมินจากภารกิจหลักของสถาบัน

- 1. การผลิตบัณฑิต
 - 1.1 หลักสูตร.....
 - 1.2 นักศึกษา.....
 - 1.3 อาจารย์.....
 - 1.4 ปัจจัยเกื้อหนุน.....
 - 1.5 ปฏิสัมพันธ์.....
- 2. การวิจัย
 - 2.1 นักวิจัย.....
 - 2.2 ผลการวิจัย.....
 - 2.3 ปัจจัยเกื้อหนุน.....
- 3. การบริการวิชาการแก่สังคมและการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
 - 3.1 ผู้ให้บริการ.....
 - 3.2 ประเภทของบริการ.....
 - 3.3 ผลของบริการ.....

หมายเหตุ แต่ละองค์ประกอบย่อยของภารกิจ จะต้องกำหนดเกณฑ์ การตรวจประเมินตามคุณลักษณะที่เหมาะสมทุกรายการ

รูปแบบที่ 4 การประกันคุณภาพระดับคณะวิชา

การระบุปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพบัณฑิตและการตรวจสอบ

ตอนที่ 1 การระบุประเด็นการประกันคุณภาพการศึกษา

ระบุประเด็น	น้ำหนัก	ระดับความสำเร็จ
1. การเรียนการสอน		
2. การวิจัย		
3.		
4.		
5.		

ตอนที่ 2 การกำหนดรายการตรวจสอบแต่ละประเด็น (ทุกประเด็น)

- 2.1 กำหนดความหมาย.....
- 2.2 รายการตรวจสอบ.....
- 2.3 เกณฑ์การพิจารณา.....

ตอนที่ 3 การตรวจสอบและปรับปรุงตนเองแต่ละประเด็น

- 3.1 การตรวจสอบประเมินตนเองแต่ละประเด็น.....
- 3.2 การแก้ไขปรับปรุงตนเอง.....
- 3.3 การบันทึกรายงานคุณภาพตามระบบคุณภาพ.....

จะเห็นว่ารูปแบบของระบบประกันคุณภาพทั้ง 4 แนวทาง ที่นำเสนอไปแล้วนี้ จะเน้นความสำคัญของการกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการปฏิบัติตามภารกิจหลักของแต่ละสถาบัน แล้วกำหนดรายการตรวจสอบ เกณฑ์การประเมินและระบุน้ำหนักความสำคัญแต่ละปัจจัย มีขั้นตอนการตรวจสอบและบันทึกรายงานผลการปฏิบัติตามระบบคุณภาพเพื่อการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขเตรียมพร้อมการตรวจรับรองของการประกันคุณภาพจากองค์กรภายนอกต่อไป

วันชัย ศิริชนะ (2537 : 41 - 45) ได้ทำการศึกษาพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีขั้นตอนการดำเนินงานของการพัฒนารูปแบบประกันคุณภาพดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์เอกสารการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาในแต่ละประเด็น คือ

- 1.1 พื้นฐานแนวคิดและหลักการกำหนดมาตรฐานการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา
- 1.2 โครงสร้างการบริหาร การจัดการ ประกันคุณภาพการศึกษา
- 1.3 วิธีดำเนินการที่ใช้ในการประกันคุณภาพการศึกษา
- 1.4 หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพมาตรฐานและการรับรองวิทยฐานะของสถาบันอุดมศึกษา
- 1.5 ประเด็นพิจารณาอื่น ๆ ประกอบการใช้รูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษา

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากประเด็นหลักทั้ง 5 ประการด้วยหลักการวิเคราะห์ของไมล์และฮิวเบอร์แมน (วันชัย ศิริชนะ. 2537 : 42 ; อ้างอิงมาจาก Miles and Huberman. 1984) ตามลำดับวิธีการดังนี้

- 2.1 การตัดทอนข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ได้มาจัดแบ่งตามหลักเกณฑ์การวิเคราะห์แต่ละประเด็นของแต่ละประเทศที่ได้ศึกษารวบรวมมา
- 2.2 การจัดระเบียบข้อมูล เป็นการจัดหมวดหมู่ข้อมูล เพื่อศึกษาเปรียบเทียบในแต่ละประเด็นการวิเคราะห์ จะทำให้ได้คุณลักษณะสำคัญของระบบร่วมกัน
- 2.3 กำหนดข้อสรุป นำผลการศึกษาวิเคราะห์ และเปรียบเทียบมาสรุปหาคุณลักษณะสำคัญและพิจารณากำหนดเป็นหลักการ แนวคิด การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อใช้ในสถาบันอุดมศึกษาของไทยต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาโดยการนำหลักการ แนวคิด และวิธีการที่ได้จากข้อสรุปในข้อ 2.3 มาพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย

- 3.1 หลักการและแนวคิดพื้นฐานการประกันคุณภาพการศึกษา
- 3.2 โครงสร้างการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา

3.3 วิธีดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา

3.4 ศึกษาเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา

ขั้นที่ 4 การทดสอบความถูกต้องเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการประกันคุณภาพ การที่จะนำรูปแบบการประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้นนี้ไปทดลองคุณภาพโดยการใช้งานในสภาพจริง ไม่อาจกระทำได้ เนื่องจากข้อจำกัดด้านกฎ ระเบียบ รวมทั้งผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน และความร่วมมือของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง อาจทำให้ได้ผลการทดสอบไม่ตรงกับสภาพความจริงที่ควรจะเป็นได้ เพื่อให้รูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้องเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในการที่จะนำไปใช้งานในงานสภาพจริงมากที่สุด ผู้วิจัยจึงได้ใช้วิธีทดสอบรูปแบบการประกันคุณภาพจากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด เป็นผู้ประเมิน แสดงความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์ และให้ข้อเสนอแนะการปฏิบัติที่เหมาะสม ซึ่งเป็นไปตามหลักการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิของ ไอสเนอร์ (วันชัย ศิริชนะ. 2537 : 48 ; อ้างอิงมาจาก Eisner. 1976)

การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษา ทำให้เกิดระบบและกลไกการประกันคุณภาพที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมกับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะแตกต่างกัน หลักสำคัญคือการสร้างความตระหนักและให้ความรู้ ความเข้าใจ ด้วยการฝึกอบรมบุคลากรผู้เกี่ยวข้องทุกระดับในสถาบันการศึกษา ที่จะให้ความร่วมมือร่วมใจปฏิบัติหน้าที่การงานตามระบบการประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้นใช้ในสถาบันการศึกษาแต่ละแห่งอย่างมีประสิทธิภาพ (Arcaro. 1995 : 65)

เขียน แสงหนุ่ม (2539 : 2 - 8) ได้พัฒนาระบบคุณภาพการปฏิบัติงานในโรงเรียนขึ้น โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. การศึกษาระบบบริหารคุณภาพต่าง ๆ เช่น กลุ่มสร้างเสริมคุณภาพ การบริหารคุณภาพทั้งองค์กร และองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบในประเด็นของหลักการ แนวคิด วิธีการและข้อเด่น ข้อด้อย แต่ละรูปแบบ
2. สังเคราะห์หลักการและแนวคิดการพัฒนาระบบคุณภาพขึ้นใช้ภายในโรงเรียน โดยหลอมรวมหลักการและแนวคิดที่เหมาะสม จากการศึกษาวิเคราะห์ระบบคุณภาพต่าง ๆ ตามที่กล่าวแล้ว
3. จัดองค์กรบริหารงานคุณภาพเพื่อกำหนดเป้าหมายและนโยบายการปฏิบัติอย่างชัดเจน
4. พัฒนารูปแบบและแผนงานระบบคุณภาพเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ
5. การดำเนินงานตามระบบคุณภาพและแผนงานที่กำหนดไว้

6. การนิเทศติดตามผลการประเมินและรายงานผลการปฏิบัติของระบบคุณภาพในโรงเรียน

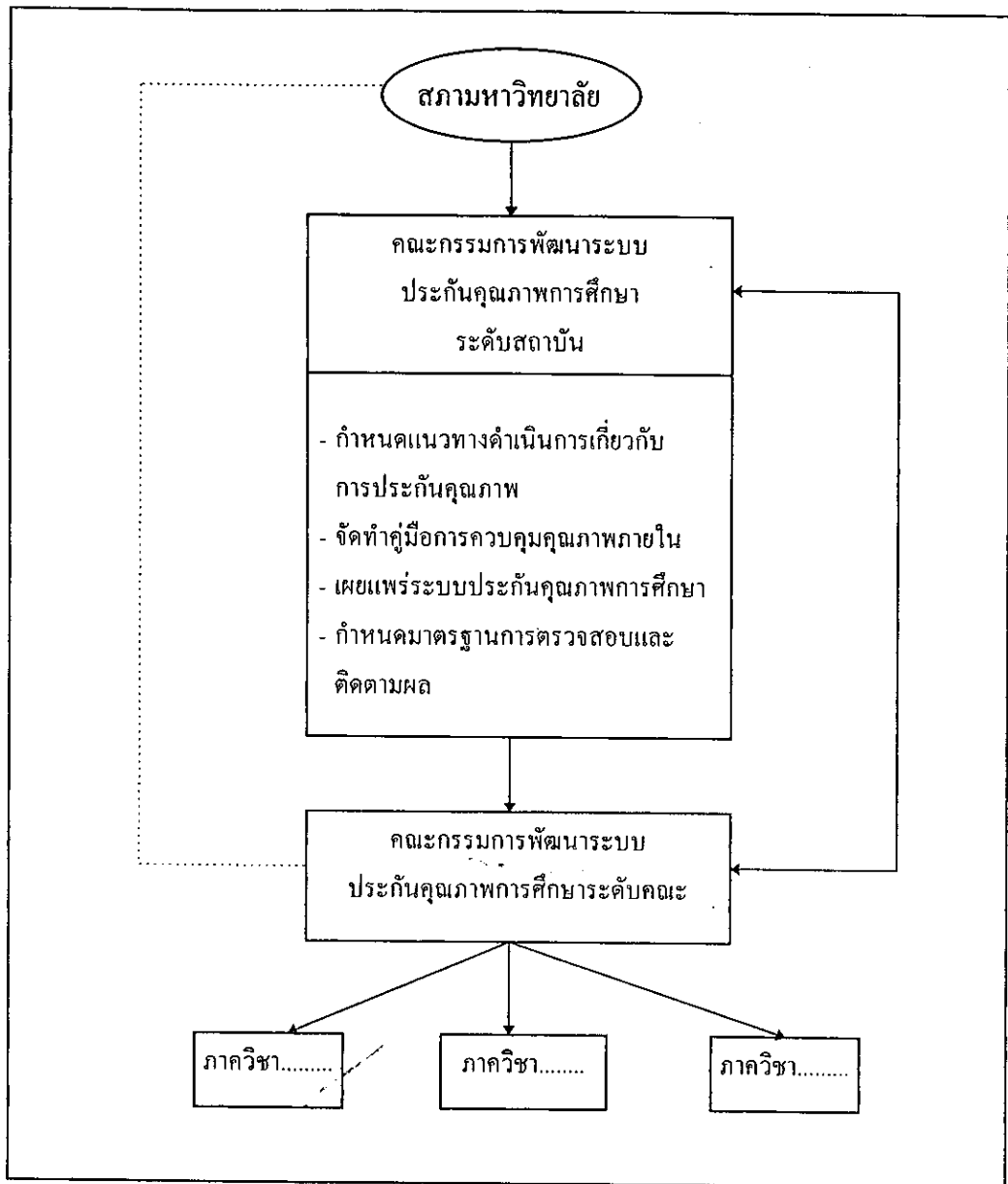
7. การปรับปรุงพัฒนาแก้ไขข้อบกพร่องให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ ผลการปฏิบัติตามระบบและวิธีการคุณภาพ ที่โรงเรียนพัฒนาขึ้น จะทำให้การปฏิบัติงาน มีมาตรฐาน การควบคุมการตรวจสอบและประเมินผล ทำให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เกิดการพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาที่มีผลในการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

การประกันคุณภาพของสถาบันการศึกษอาบรรม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ได้ดำเนินการเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษา ตั้งแต่การจัดทำคู่มือการประกันคุณภาพทางวิชาการของมหาวิทยาลัย (สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. 2539) ปัจจุบันได้พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษา มีหลักการ โครงสร้าง และวิธีดำเนินการสรุปได้ดังนี้

1. ลักษณะของระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นระบบที่เน้นการปฏิบัติในการควบคุมตนเอง เพื่อการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพ มีการตรวจสอบจากภายใน เพื่อการปรับปรุงแก้ไข ให้มีความพร้อมรับการตรวจสอบประเมินจากคณะกรรมการตรวจสอบภายนอก โครงสร้างของระบบมีการแยกดำเนินการ 3 ส่วนคือ ปัจจัยที่ใช้ในการดำเนินงาน กระบวนการดำเนินงาน และผลการดำเนินงาน ซึ่งทั้ง 3 ส่วนนี้มีความสำคัญเท่าเทียมกัน

2. กลไกของระบบการประกันคุณภาพการศึกษา คณะกรรมการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ได้กำหนดกลไกการดำเนินงานประกันคุณภาพไว้ดังนี้



ภาพประกอบ 10 โครงสร้างกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ได้พัฒนาคู่มือการประกันคุณภาพทางวิชาการ เพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติหน้าที่ของคณาจารย์ และผู้บริหารวิชาการ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2539 ด้วยการรวบรวมและประมวลข้อมูลการปฏิบัติจากเอกสาร ระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของตนเอง มหาวิทยาลัยได้กำหนดมาตรฐานการดำเนินงานทางวิชาการ 7 ประเด็นสำคัญ คือ

1. **มาตรฐานโครงสร้างหลักสูตร**
 - 1.1 มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
 - 1.2 มาตรฐานการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
2. **มาตรฐานคณาจารย์และตำแหน่งทางวิชาการ**
 - 2.1 มาตรฐานจำนวนคณาจารย์
 - 2.2 มาตรฐานตำแหน่งทางวิชาการ
3. **มาตรฐานการรับนิสิตใหม่**
 - 3.1 ประเภทของนิสิตที่จะรับเข้าศึกษา
 - 3.2 คุณสมบัติทั่วไปของผู้มีสิทธิ์สมัครสอบ
 - 3.3 การรับสมัครและขั้นตอนการรับสมัคร
 - 3.4 ระบบการรับนิสิตใหม่
4. **มาตรฐานการปฏิบัติงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัย**
 - 4.1 อำนาจหน้าที่ของผู้บริหาร
 - 4.2 มาตรฐานการสอนของคณาจารย์
 - 4.3 มาตรฐานการปฏิบัติว่าด้วยการประเมินผล
 - 4.4 มาตรฐานการปฏิบัติของอาจารย์ที่ปรึกษา
 - 4.5 มาตรฐานการปฏิบัติว่าด้วยนิสิต
5. **พันธกิจของคณาจารย์**
 - 5.1 ด้านการสอน
 - 5.2 ด้านการวิจัย
 - 5.3 ด้านบริหารวิชาการ
 - 5.4 ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
 - 5.5 แนวปฏิบัติในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณาจารย์
6. **การประเมินคุณภาพทางวิชาการ**
 - 6.1 คุณภาพด้านการสอน
 - 6.2 คุณภาพด้านการวิจัย
 - 6.3 คุณภาพด้านการบริหารวิชาการ
 - 6.4 คุณภาพงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

7. การบริหารงานวิชาการและการประกันคุณภาพวิชาการ

7.1 องค์การการบริหารงานวิชาการ

7.2 อำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบขององค์การบริหารงานวิชาการ

7.3 องค์การที่ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนางานวิชาการ

7.4 การประกันคุณภาพทางวิชาการ

หลังจากที่คณะกรรมการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับสถาบันได้จัดทำนโยบาย แนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นคู่มือการควบคุมคุณภาพของสถาบัน มีการกำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบ และติดตามผลรวมทั้งได้ประชุมชี้แจงเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจให้กับบุคลากรผู้เกี่ยวข้องทุกระดับแล้วคณะกรรมการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะ ซึ่งประกอบด้วยภาควิชาต่าง ๆ ต้องมาดำเนินการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

1. คณะบดีให้ความรู้และความเข้าใจแก่บุคลากรทุกระดับเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการปฏิบัติ การประกันคุณภาพการศึกษา ในแต่ละประเด็นสำคัญ คือ

1.1 หลักการและเหตุผลการประกันคุณภาพการศึกษา

1.2 วิธีดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา

1.3 มอบหมายความรับผิดชอบให้กับบุคลากร

1.4 ผลที่จะได้รับการประกันคุณภาพ

1.5 การนำผลการประกันคุณภาพการศึกษาไปใช้ในการบริหารงานคุณภาพของคณะ

2. คณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาระดับคณะจะดำเนินการกำหนดองค์ประกอบของการประกันคุณภาพซึ่งประกอบด้วยประเด็นสำคัญที่จะประเมินและการพัฒนาด้านนี้ซึ่งคุณภาพแต่ละมิติที่จะประเมิน คือ

2.1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์

2.2 การเรียนการสอน

2.3 กิจกรรมการพัฒนานิสิต

2.4 การวิจัย

2.5 การบริการวิชาการแก่สังคม

2.6 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

2.7 การบริหารการจัดการ

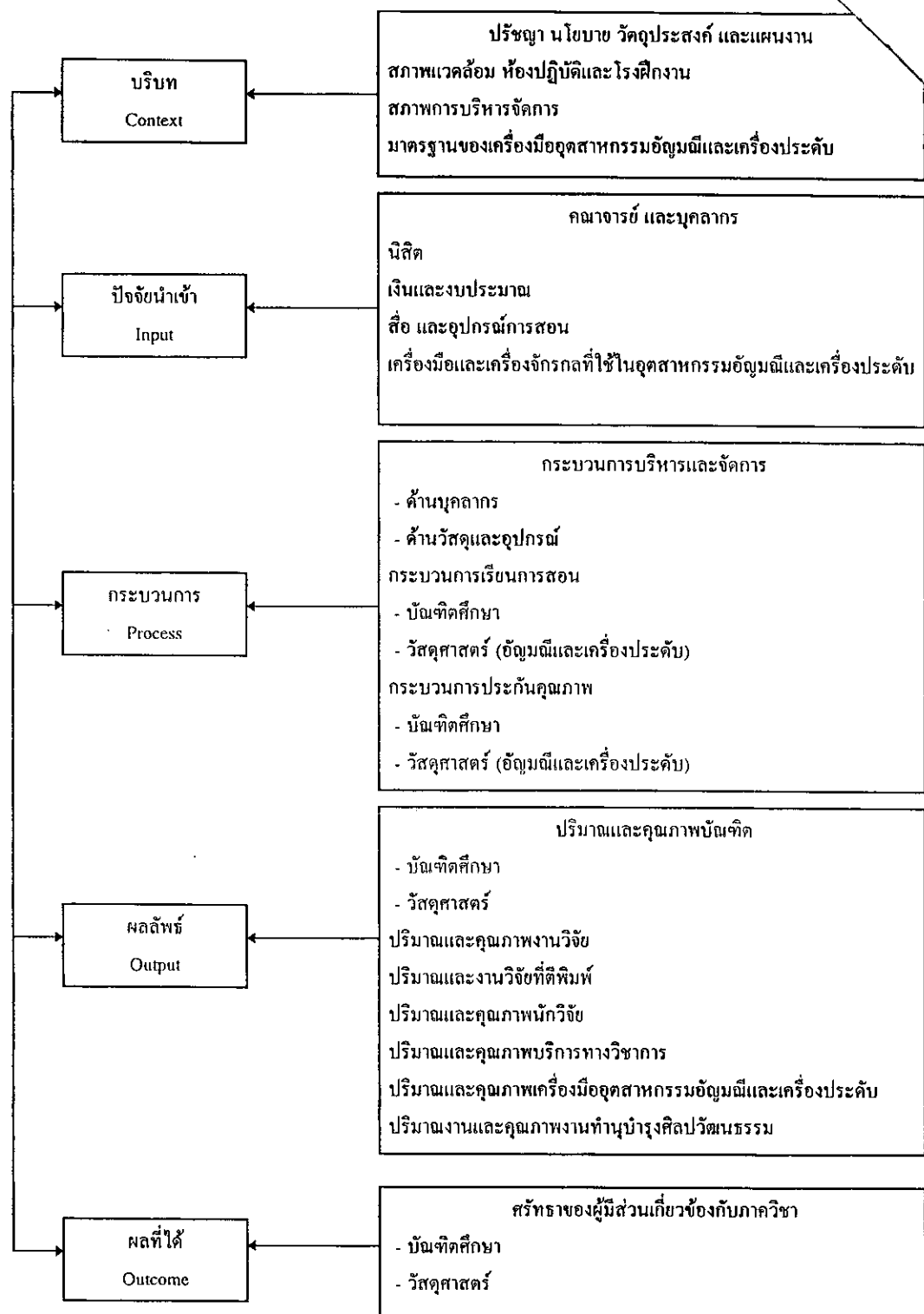
2.8 การเงินและงบประมาณ

2.9 กลไกการประกันคุณภาพการศึกษา

3. การกำหนดเกณฑ์การประเมิน มี 5 ระดับ ดังนี้

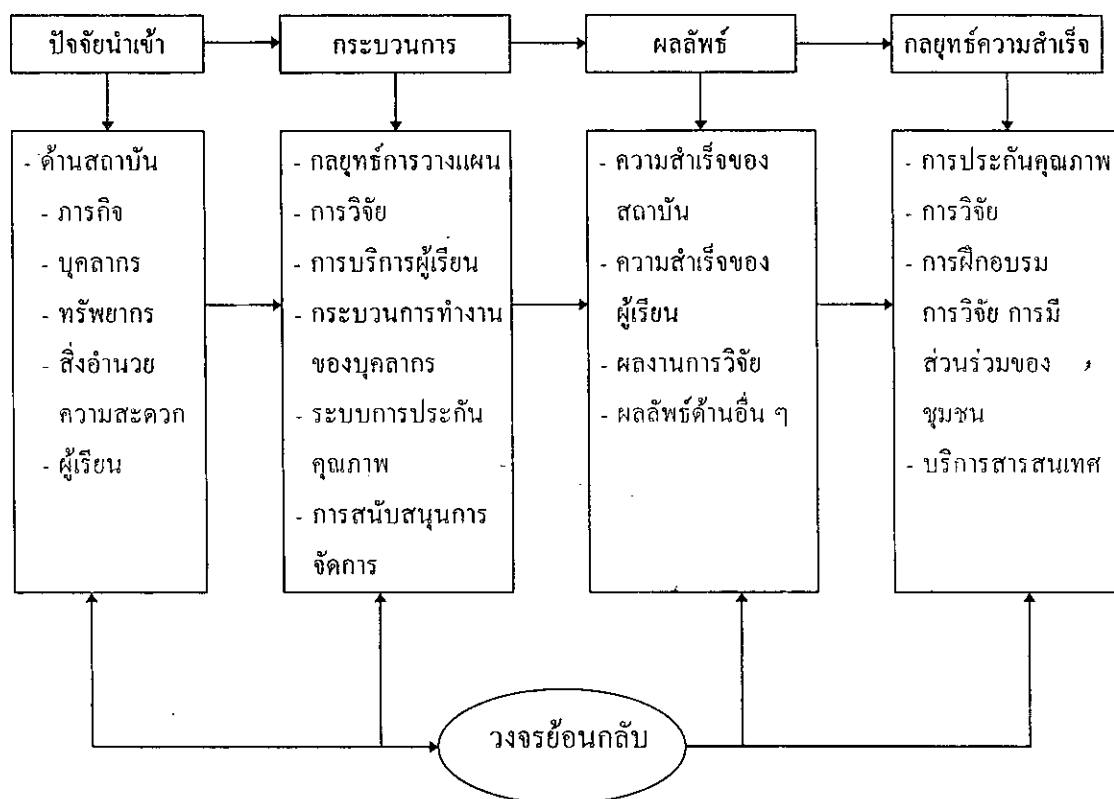
1. ดีมากที่สุด คะแนน 81 - 100%
2. ดีมาก คะแนน 61 - 80%
3. ดี คะแนน 41 - 60%
4. พอใช้ คะแนน 21 - 40%
5. ต้องปรับปรุง คะแนน 0 - 20%

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ดำเนินการพัฒนาระบบประกันคุณภาพระดับคณะโดยใช้รูปแบบ CIPP Model เป็นระบบการประเมินเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาและได้กำหนดองค์ประกอบของบริบทการประเมิน ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์ของระบบ (ฉบับร่าง) ดังนี้ (สมปรารถนา วงศ์บุญหนัก. 2541)



ภาพประกอบ 11 โครงสร้างของระบบการประเมินปัจจัยการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากหลักการและวิธีดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ดังกล่าวแล้วนั้น สอดคล้องกับการดำเนินงานประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยแมคควอรี (Macquarie University) ซึ่งใช้รูปแบบของระบบ CIPP Model เป็นหลักการของการพัฒนาระบบการประเมินเช่นเดียวกัน (เดช พุทธเจริญทอง. 2540 : 14 - 17) ต่างกันที่มหาวิทยาลัยแมคควอรีดำเนินการในลักษณะมีวงจรย้อนกลับ และยังได้กำหนดกลยุทธ์สำคัญที่จะทำให้การประกันคุณภาพประสบผลสำเร็จไว้ในระบบอีกด้วย



ภาพประกอบ 12 ระบบประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยแมคควอรี

นอกเหนือจากการมีระบบประกันคุณภาพการศึกษา โดยให้ทุกส่วนได้มีการประเมินและพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพแล้ว ในส่วนของการสนับสนุนระดับโครงสร้างมหาวิทยาลัย ยังได้มีการปรับปรุงงานหลักสำคัญพร้อมกันไปด้วย คือ การปรับปรุงรูปแบบการบริหารงานวิชาการและงานบริหารทั่วไป การปรับปรุง การสนับสนุนบริการห้องสมุดและสารสนเทศ การพัฒนาระบบการและผลงานวิจัย การพัฒนาระบบบริหารงานบุคคล การปรับปรุงงานทะเบียน การปรับปรุงรูปแบบการบริการชุมชน และการปรับปรุงระบบการจัดการงบประมาณ กระบวนการปรับปรุงทุกส่วน

ทุกด้าน ตามที่กล่าวมานี้จะเป็นทั้งส่วนกระตุ้นและการส่งเสริมสนับสนุนให้ระบบและกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

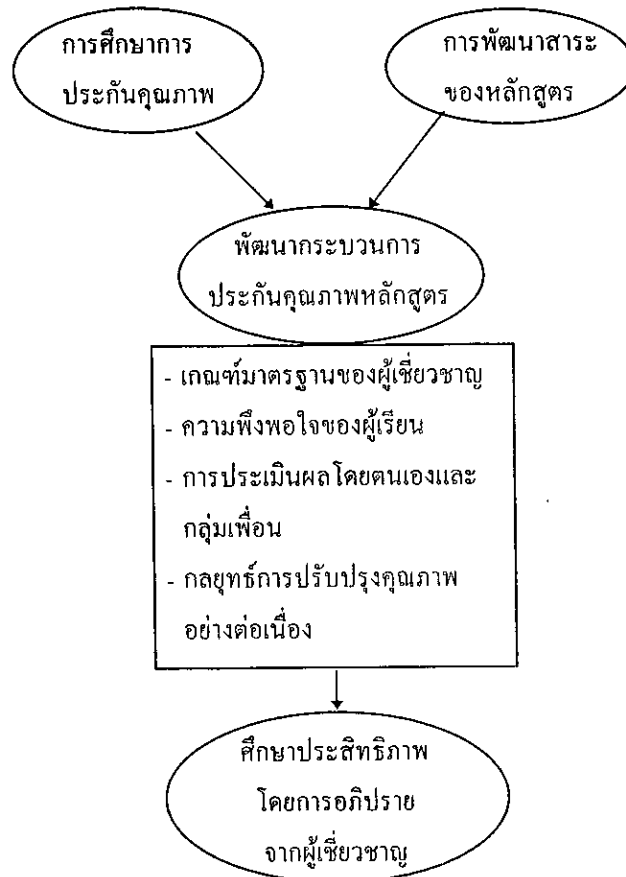
มหาวิทยาลัยแทมเพียแห่งประเทศฟินแลนด์ได้ค้นพบว่าการจัดการเรียนการสอน มีความสำคัญต่อการศึกษาและเป็นหัวใจของการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ แต่คุณภาพการสอนของครู - อาจารย์ในมหาวิทยาลัยปัจจุบันยังไม่เป็นที่พอใจของผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ มากนัก มหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำนโยบายประกันคุณภาพการสอนในระดับภาควิชาขึ้น โดยให้แต่ละภาควิชาสามารถพัฒนาระบบคุณภาพการสอนขึ้นมาใช้ได้เองแล้วมีการตรวจสอบการสอนอย่างครบถ้วน เพื่อให้มั่นใจว่าองค์ประกอบเหล่านั้นมีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปสู่กระบวนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ (University of Tampere. 1997)

นอกเหนือจากองค์ประกอบสำคัญที่เป็นปัจจัยคุณภาพด้านการสอนแล้ว มหาวิทยาลัยแทมเพียยังได้มีการตรวจสอบประเมินผลและปรับปรุงพัฒนาปัจจัยสนับสนุนระบบประกันคุณภาพการสอนอื่น ๆ ด้วย คือ ระบบการบริการนักศึกษา การสนับสนุนข้อมูลสารสนเทศ กิจกรรมความร่วมมือระหว่างคณาจารย์และผู้แทนนักศึกษาในการพัฒนาและปรับปรุงระบบคุณภาพ รวมทั้งรูปแบบการบริหารจัดการที่เน้นความสำคัญของกิจกรรมการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ

สถาบันโลแกน (Logan Institute) เป็นสถาบันเพื่อการศึกษาเทคนิคและการจัดการศึกษาต่อเนื่องของประเทศออสเตรเลีย มีความมุ่งหมายของสถาบันให้มีการรับรองคุณภาพมาตรฐานสากล จึงกำหนดนโยบายว่าการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพเป็นความรับผิดชอบของทุกคนที่จะร่วมกันพัฒนางานหลักของสถาบันให้เกิดผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ ทั้งในด้าน^๑การจัดการศึกษาอบรม การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาโปรแกรมการศึกษา โดยใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพ AS 9001 ซึ่งยึดหลักการและแนวปฏิบัติเช่นเดียวกับระบบมาตรฐานคุณภาพสากล (ระบบ ISO 9000) (กาญจนา คุณารักษ์ และประกอบ คุณารักษ์. 2540 : 160 - 161)

เลสลี (Leslie. 1994) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาระบบประกันคุณภาพหลักสูตรทันตอนามัย เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ของมหาวิทยาลัยโนวา เซาท์อีสเทิร์นโดยมีปัญหว่าหลักสูตรทันตอนามัย ยังไม่มีมาตรฐานการรับรองหลักสูตรที่จะใช้พิจารณาเป็นแนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่คาดหวังได้ จึงได้กำหนดปัญหาการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพหลักสูตร โดยบูรณาการหลักการประกันคุณภาพเข้ากับสาระในหลักสูตรที่ต้องการ การวิจัยเริ่มจากศึกษารายงาน ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพเพื่อกำหนดหลักการและแนวคิดของระบบการประกันคุณภาพ ซึ่งใช้เกณฑ์การตัดสินใจถูกต้องและความเหมาะสมจากมาตรฐานความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งลักษณะการบริหารที่ลูกค้าพึงพอใจ มีการกำหนดกลวิธีการประเมินผล รวมทั้งกระบวนการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

รูปแบบของระบบประกันคุณภาพที่ศึกษาและพัฒนาขึ้นนำไปศึกษาประสิทธิภาพความตรง (Validity) จากผู้เชี่ยวชาญโดยการสัมมนาและอภิปราย ลงความเห็น กระบวนการพัฒนารูปแบบของระบบประกันคุณภาพหลักสูตรจึงดำเนินการดังนี้



ภาพประกอบ 13 ระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร (Leslie. 1994)

ผลการศึกษาทำให้ได้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรตามหลักการที่กำหนดไว้ คือ มีทั้งรูปแบบของการประกันคุณภาพที่มีเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติที่กำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญ และเกณฑ์คุณภาพความพึงพอใจจากครูผู้สอนและนักเรียนผู้ใช้หลักสูตร รวมทั้งสาระจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องฝึกทักษะในหลักสูตร กำหนดการประเมินผลด้วยวิธีการประเมินผลตนเองและเพื่อนร่วมชั้นประเมินทักษะความสามารถและการปฏิบัติได้จริง สิ่งที่เป็นข้อเสนอแนะความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรและการสอนให้เกิดผลแก่ผู้เรียนอย่างมีคุณภาพแท้จริง นอกเหนือจากทักษะการฝึกปฏิบัติตามบทเรียนแล้ว ผู้เรียนยังต้องมีทักษะซึ่งได้รับการฝึกฝนให้สามารถประเมินตนเองและประเมินผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย

ฟรานซิส (Francis. 1997) ได้ศึกษาการใช้หลักการของการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร TQM กับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรหรือการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร มีความมุ่งหมายที่จะให้เกิดความรู้ความเข้าใจแนวคิดและวิธีการใช้หลักการบริหาร TQM รวมทั้งความยุ่งยากซับซ้อน บางประการที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการดังกล่าวนี้ วิธีการศึกษาเริ่มจากการกำหนดความชัดเจน ของปรัชญาและหลักการบริหารองค์กรแบบ TQM ให้กับทีมงานการวิจัย เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับ กระบวนการและขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร การมีส่วนร่วมจากบุคคลในองค์กรและความ มุ่งมั่นการพัฒนาหลักสูตรอย่างมีคุณภาพของทีมงาน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการออกแบบหลักสูตร โดยใช้กระบวนการของ TQM มาประยุกต์ใช้ ผลการศึกษาได้ข้อสรุปว่าหลักการบริหาร TQM สามารถประกันคุณภาพหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นได้จากกระบวนการบริหารองค์กรแบบ TQM ของผู้ บริหาร การพัฒนาทีมงานที่มีคุณภาพ รวมทั้งกระบวนการทำงานของทีมงาน การพัฒนาหลักสูตรที่ มีประสิทธิภาพ

ลี (Lee. 1995) ศึกษากระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาและการบริหารคุณภาพทาง วิชาการ ด้วยการวิเคราะห์รูปแบบหลักการวิธีการและความเหมาะสมของการใช้ระบบมาตรฐาน คุณภาพ ISO 9000 และหลักการบริหารคุณภาพ TQM ประเด็นการศึกษาต้องการวิเคราะห์ จุดอ่อนและจุดแข็งของระบบคุณภาพเหล่านี้ที่จะสามารถรวมเข้ากับกระบวนการบริหารคุณภาพ ทางวิชาการของการอุดมศึกษา เป็นระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่ต้องการ โดยศึกษาทบทวน การปฏิบัติจากสถาบันอุดมศึกษาทั้งในประเทศอังกฤษ สหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย ผลการศึกษา ได้ข้อสรุปว่าวัฒนธรรมคุณภาพเป็นรากฐานการปฏิบัติงานคุณภาพร่วมกับทักษะการวิพากษ์วิจารณ์ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ระบบคุณภาพต้นแบบทั้ง ISO 9000 และ TQM ทั้งระบบ ไม่สามารถผสมผสานเข้ากับธรรมชาติ การพัฒนาการระบบประกันคุณภาพทางวิชาการของ การอุดมศึกษาได้และสถาบันอุดมศึกษายังคงให้ความสำคัญกับกระบวนการพัฒนาคุณภาพที่ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมมากกว่าที่จะยึดติดกับรูปแบบคุณภาพ หรือการ กำหนดลักษณะเฉพาะ คุณภาพของผลผลิตที่คงที่

ปีเตอร์ (Peter. 1993) ได้นำเสนอแนวคิดและกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษาของ สถาบันการศึกษาในประเทศออสเตรเลีย โดยในขั้นแรกกล่าวถึงความจำเป็นของการพัฒนาระบบ ประกันคุณภาพการศึกษาในปัจจุบันและอนาคตที่เปรียบเสมือนการตั้งคำถามว่า “พรุ่งนี้ดวงอาทิตย์ จะขึ้นหรือไม่?” (Will the sun rise tomorrow?) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า คุณภาพมีความสำคัญต่อการศึกษา อย่างยิ่งหลังจากนั้นได้กล่าวถึงกระบวนการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา ที่ยึดหลักการดังนี้

1. เน้นความสำคัญอันดับแรก คือ การเรียนรู้ของผู้เรียน
2. กำหนดเป้าหมายและทิศทางการพัฒนาการเรียนรู้อย่างชัดเจน

3. ให้ทุกคนและทุกส่วนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าของผลงานการประกันคุณภาพการศึกษา
4. มีการตัดสินใจโดยใช้ฐานข้อมูลข่าวสารที่มีคุณภาพ
5. กำหนดระบบและวิธีการควบคุมคุณภาพทั้งในส่วนของการบริหารงานและผลลัพธ์
6. เป้าหมายสำคัญอีกส่วนหนึ่ง คือ ความมุ่งมั่นให้สถาบันการศึกษาเป็นเสมือนองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีกระบวนการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและมีการวางแผนการจัดการดำเนินงานคุณภาพเชิงรุก

ลำดับต่อมาเป็นการนำเสนอความสัมพันธ์ของระบบประกันคุณภาพการศึกษา รูปแบบของระบบคุณภาพและกระบวนการบริหารงานคุณภาพ ซึ่งมีการกำหนดกลยุทธ์ของระบบคุณภาพต่าง ๆ นี้ เข้ามาเป็นระบบคุณภาพของสถาบันการศึกษาแต่ละระดับการจัดการ สรุปว่าการประกันคุณภาพการศึกษา ไม่สามารถรับประกัน (Guarantee) คุณภาพของตัวผู้เรียนได้ แต่กระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา สามารถใช้เป็นวิธีการ (Means) ที่จะนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องได้

เลค (Lake, 1991) ได้ทำการศึกษาและพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรด้านวิชาชีพ ในรัฐเวอร์จิเนีย ของวิทยาลัยวิสคอนซิน ประเทศสหรัฐอเมริกา มีขั้นตอนการศึกษา 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นขั้นการนำเสนอหัวข้อวิชาและสาระสำคัญในหลักสูตรเกี่ยวกับคุณลักษณะและมาตรฐานคุณภาพที่ต้องการ ทั้งด้านเอกสาร กระบวนการ และคุณภาพของผลลัพธ์ ส่วนขั้นตอนระยะที่สองนำเสนอกระบวนการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบประเมินผล การปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งในด้านการกำหนดสาระสำคัญของหลักสูตร การพัฒนาสมรรถภาพผู้เรียน รวมทั้งหลักการนิเทศกำกับดูแลกระบวนการศึกษาที่มีคุณภาพ ระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร จึงประกอบด้วยกำหนัดมาตรฐานทั้งส่วนที่เป็นสาระ โครงสร้างสำคัญในหลักสูตร รวมทั้งส่วนที่เป็นกระบวนการปฏิบัติที่มีระบบการควบคุมคุณภาพของหลักสูตรเป็นมาตรฐานการปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้พัฒนาระบบประกันคุณภาพตามหลักการระบบมาตรฐาน ISO 9000 ในระดับคณะขึ้น เพื่อใช้เป็นหลักการและวิธีการดำเนินงานในการประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีตัวอย่างจากคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งมีโครงสร้างของระบบประกันคุณภาพการศึกษา (ฉบับร่าง) ดังนี้ (พงศ์ หรดาล, 2541)

1. คู่มือคุณภาพ เอกสารคู่มือคุณภาพของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จะประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ คือ

- 1.1 ธรรมนูญของคณะ ซึ่งประกอบด้วย
 - 1.1.1 ปรัชญาและปณิธาน
 - 1.1.2 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน
 - 1.1.3 นโยบายคุณภาพของคณะ
 - 1.1.4 ข้อกำหนดของคู่มือ
 - 1.1.5 หลักการการพัฒนาระบบคุณภาพ
 - 1.1.6 โครงสร้างองค์กรของคณะ
 - 1.1.7 ผังการจัดองค์กรของคณะ
- 1.2 ข้อกำหนดของระบบคุณภาพ 17 ประเด็นสำคัญ คือ
 - 1.2.1 บททั่วไป
 - 1.2.2 การควบคุมเอกสารระบบคุณภาพ
 - 1.2.3 หลักสูตร
 - 1.2.4 นักศึกษา
 - 1.2.5 คณาจารย์และบุคลากร
 - 1.2.6 การจัดการเรียนการสอนและสื่อการศึกษา
 - 1.2.7 อุปกรณ์การศึกษา
 - 1.2.8 ห้องสมุดและแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้
 - 1.2.9 สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้
 - 1.2.10 การวัดและประเมินผลการศึกษา
 - 1.2.11 การวิจัย
 - 1.2.12 การบริหารงบประมาณ
 - 1.2.13 งานบริการการศึกษา
 - 1.2.14 การให้บริการและติดตามผลบัณฑิต
 - 1.2.15 การปฏิบัติการแก้ไขและป้องกันปัญหา
 - 1.2.16 การควบคุมบันทึกคุณภาพ
 - 1.2.17 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- 1.3 มาตรฐานการดำเนินงานแต่ละข้อกำหนด (17 ประเด็นสำคัญ) ซึ่งอธิบายถึง
 หลักการ เหตุผลและแนวทางการกำหนดวิธีการปฏิบัติ

2. กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติ ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบมาตรฐานการปฏิบัติที่ใช้เป็นหลักและวิธีการทำงานทุกข้อกำหนดของระบบคุณภาพ โดยมีโครงสร้างของระบบคุณภาพ (ทั้ง 17 ระบบ) ดังนี้

- 2.1 วัตถุประสงค์ของระบบ
- 2.2 ขอบข่ายการดำเนินงาน
- 2.3 คำนียามศัพท์
- 2.4 เอกสารอ้างอิง
- 2.5 การกำหนดความรับผิดชอบ
- 2.6 วิธีการปฏิบัติงาน
- 2.7 แบบฟอร์มเอกสารคุณภาพ

จากการพิจารณาโครงสร้างของระบบเอกสารการประกันคุณภาพการศึกษาของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะเห็นได้ว่าเป็นการใช้หลักการพัฒนาระบบ มาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการจัดการศึกษา โดยการพัฒนาข้อกำหนดสำคัญทั้งหมด 17 ประเด็น แล้วนำมาพัฒนาระบบคุณภาพแต่ละประเด็นสำคัญ ตามหลักการระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 สารสำคัญที่ขาดไปในการพัฒนาคู่มือคุณภาพของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คือ

1. ระบบการฝึกอบรม
2. ระบบการตรวจทดสอบคุณภาพ
3. แผนงานการรองรับการตรวจสอบจากภายนอก
4. กลไกควบคุมกระบวนการคุณภาพ

สาระสำคัญของการดำเนินงานตามหลักการของระบบคุณภาพเหล่านี้จะมีส่วนส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรผู้รับผิดชอบ ให้สามารถปฏิบัติได้ด้วยความเต็มใจและมีประสิทธิภาพ มีการควบคุมตรวจสอบและประเมินการทำงานของระบบด้วยตนเองอยู่เสมอ พร้อมกับการตรวจสอบประเมินคุณภาพจากองค์กรภายนอกเพื่อการรับรองการประกันคุณภาพการศึกษา

กรณีตัวอย่างการประกันคุณภาพจากต่างประเทศ

ประเทศสหรัฐอเมริกาแม้จะมีระบบการจัดการศึกษาที่มีความหลากหลายแตกต่างกันมากจากการที่อำนาจในการบริหารการศึกษาขึ้นอยู่กับองค์กรบริหารแต่ละมลรัฐที่ให้อิสระภาพแก่การจัดการศึกษาเป็นอย่างมากสะท้อนให้เห็นถึงหลักการกับดูแลตนเองของแต่ละสถาบันการศึกษาด้วย

วิธีการที่หลากหลาย แต่โดยภาพรวมแล้ว กลไกของระบบประกันคุณภาพการศึกษามีการจัดดำเนินงาน ดังนี้ (Council on Post - secondary Accreditation. 1988)

1. การรับรองวิทยฐานะสถาบัน สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาต่าง ๆ ที่มีความประสงค์จะขอรับการตรวจรับรองวิทยฐานะสถาบันจะต้องยื่นใบสมัครพร้อมแสดงหลักฐานความพร้อมต่าง ๆ ที่เป็นคุณสมบัติพื้นฐาน การขอรับการตรวจสอบ คณะกรรมการจากสมาคมการศึกษาที่เป็นผู้พิจารณาให้การรับรองแต่งตั้งผู้แทน เพื่อไปตรวจเยี่ยมประเมินศักยภาพจากรายงานการศึกษาตนเอง และตรวจสอบการดำเนินงานของสถาบันในด้านต่าง ๆ ตามเกณฑ์ที่สมาคมกำหนด ถ้าผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการของสมาคมการศึกษาผู้ออกไปรับรองแล้ว สถาบันการศึกษาเหล่านั้นก็จะได้รับการประกาศรับรองวิทยฐานะซึ่งจะมีการติดตามผลการดำเนินงานที่ถูกต้องตามเกณฑ์เป็นระยะเวลาตามแต่สถาบันรับรองนั้น ๆ จะกำหนด

2. การรับรองวิทยฐานะแต่ละสาขาวิชา ซึ่งเป็นการตรวจสอบประเมินผลและให้การรับรองจากสมาคมวิชาชีพของแต่ละหลักสูตร ด้วยการยื่นใบสมัครขอรับการตรวจสอบรับรอง การจัดทำรายงานผลการศึกษาตนเองมีการตรวจเยี่ยมจากคณะกรรมการผู้แทนจากสมาคมวิชาชีพเฉพาะที่ขอรับการรับรองนั้น ๆ ถ้าผ่านการตรวจสอบ คณะกรรมการจะออกใบรับรองวิทยฐานะ แต่ละสาขาวิชาให้แก่สถาบันที่ยื่นคำขอการรับรองเป็นราย ๆ ไป

3. การกำหนดมาตรฐานการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษา เป็นการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาโดยบทบาทของคณะกรรมการการศึกษาแต่ละรัฐจะมีหน้าที่ในการกำกับดูแลมาตรฐานการขอจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดใหม่ด้วยโดยเฉพาะบทบาทการกำหนดมาตรฐานหลักสูตรคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์การตรวจสอบให้การรับรองมาตรฐานคุณภาพ จากตัวหลักสูตรที่ต้องกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรอย่างครบถ้วน ตั้งแต่วัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ความต้องการในการขอเปิดหลักสูตร ทรัพยากรต่าง ๆ ที่ใช้ในหลักสูตร รวมถึงข้อมูลด้านงบประมาณและการเงินของการใช้หลักสูตรด้วย

ประเทศอังกฤษเป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา โดยสถาบันวิชาการแห่งชาติ (Council for National Academic Awards. 1991) ที่เป็นหน่วยงานกำหนดหลักเกณฑ์การตรวจสอบและประเมินผลเพื่อการพิจารณาให้การรับรองมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแต่ละสถาบัน คือ

1. การรับรองมาตรฐานหลักสูตร สภาวิชาการแห่งชาติจะกำหนดเกณฑ์ในการตรวจสอบประเมินผลในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ ชื่อหลักสูตร ระยะเวลาการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล รวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับการรับนักศึกษาและเกณฑ์การ

ประสาทปริญญาบัตรแต่ละระดับที่สถาบันการศึกษาต่าง ๆ ต้องกำหนดเป็นแนวทางปฏิบัติให้ได้ ตามมาตรฐานคุณภาพที่สภาวิชาการต้องการ

2. การรับรองวิทยฐานะสถาบันการศึกษา สภาวิชาการแห่งชาติกำหนดให้แต่ละสถาบัน สร้างกลไกการประกันคุณภาพภายในของแต่ละสถาบัน ในแต่ละด้านของภารกิจหน้าที่โดยเฉพาะการ พัฒนาหลักสูตร และกิจกรรมความร่วมมือกับชุมชน รวมถึงการกำหนดมาตรฐานคุณภาพการปฏิบัติใน ด้านอื่น ๆ ด้วย เพื่อจะให้การรับรองวิทยฐานะแก่สถาบันการศึกษา

3. การพัฒนาดัชนีบ่งชี้สมรรถภาพการศึกษา เป็นการพัฒนาดัชนีบ่งชี้การจัดการศึกษา ที่มีคุณภาพจากประเด็นการพิจารณาในปัจจุบันหลักสำคัญโดยทั่วไปคือ จำนวนนักศึกษา ความสามารถในการสอบเข้าเรียนของนักศึกษา บุคลากรแต่ละสาขาวิชา ค่าใช้จ่ายของการดำเนินงานจัดการ ศึกษา สัมฤทธิ์ผลของการศึกษา การพัฒนาบุคลากรในสถาบันการศึกษารวมทั้งการมีงานทำ ของบัณฑิตเมื่อจบการศึกษา

ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของประเทศออสเตรเลียเป็นระบบการประกัน คุณภาพที่ให้ความสำคัญกับหลักสูตรของการศึกษาแต่ละระดับ โดยได้กำหนดแนวทางปฏิบัติ เกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพของหลักสูตรไว้ดังนี้ (Australian Vice-Chancellors' Committee, 1987)

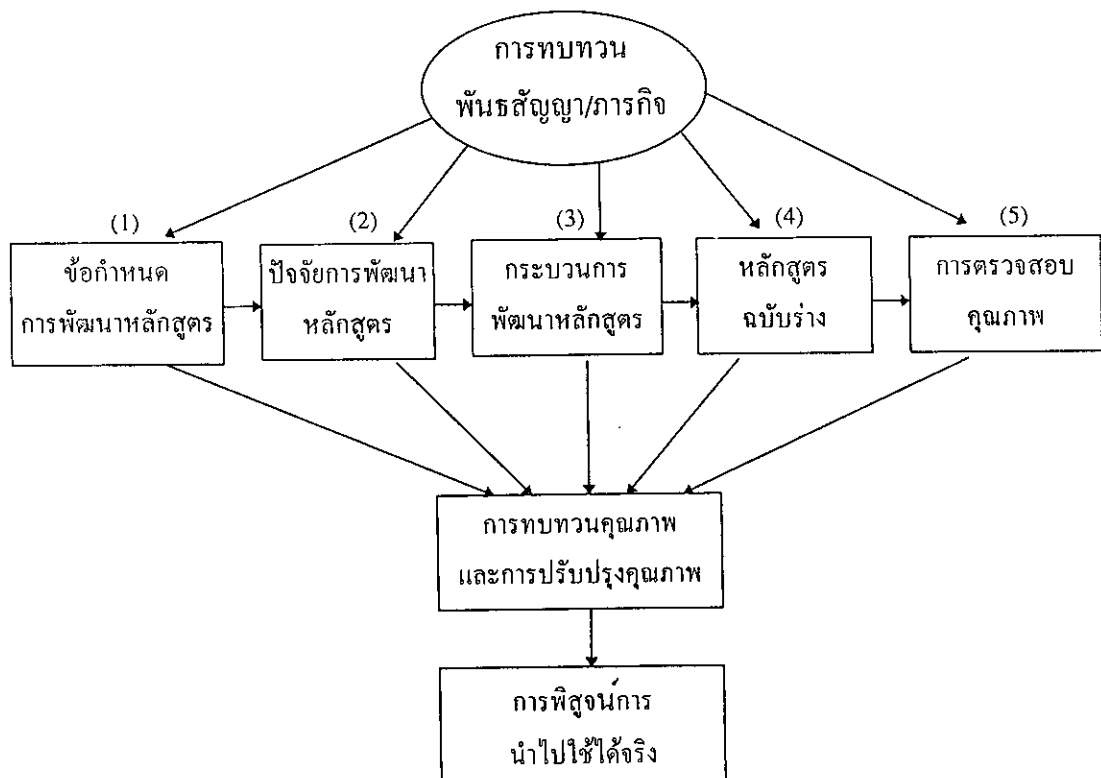
1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือความมุ่งหมายของหลักสูตรจะต้องสอดคล้องกับ ภาระงาน และความมุ่งหมายของสถาบันการศึกษา
2. มีการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
3. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการใช้หลักสูตรมีขั้นตอนการดำเนินงานที่สามารถ ตรวจสอบคุณภาพได้
4. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความเป็นไปได้ทางวิชาการทาง การบริหารและทรัพยากรการใช้หลักสูตร
5. โครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วยองค์ประกอบซึ่งเป็นสาระสำคัญ คือ
 - 5.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
 - 5.2 สาระเนื้อหาที่สอดคล้องกับระดับของหลักสูตร
 - 5.3 เครื่องมือและวิธีการวัดและประเมินผล
 - 5.4 ความรับผิดชอบของหน่วยจัดดำเนินการพัฒนาหลักสูตร
 - 5.5 กระบวนการติดตามและการประเมินผลหลักสูตร
 - 5.6 ข้อเสนอแนะหรือการแนะนำ แสดงความเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง ทั้งองค์กรวิชาชีพ หรือข้อมูลจากบัณฑิตในสาขานั้น ๆ

6. หลักสูตรได้ผ่านกระบวนการวิพากษ์วิจารณ์และการอภิปราย แสดงเหตุผลหลักการ และวิธีการในหลักสูตรให้เห็นว่า มีเหตุผลสมควรให้มีการใช้หลักสูตรได้

จากการที่ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษาทั้งของไทยและต่างประเทศ โดยได้ศึกษาหลักการและวิธีการดำเนินงานในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งจากรายงานผลการศึกษาวิจัย ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาว่า ระบบและกระบวนการคุณภาพ มีความจำเป็นต่อการจัดการศึกษาและการพัฒนาผลลัพธ์ของการศึกษาที่จะทำให้ได้รับความพึงพอใจในคุณภาพการศึกษาทั้งผู้จัดการศึกษาและผู้ที่ได้รับผลจากการศึกษา คือ ผู้เรียน ผู้ปกครอง หน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชนและสังคมโดยทั่วไป ความจำเป็นที่แต่ละสถาบันการศึกษาต้องดำเนินการขณะนี้คือการพัฒนาระบบหรือรูปแบบที่จะเป็นกลไกหรือวิธีการสำคัญให้เกิดระบบคุณภาพการปฏิบัติงานทางการศึกษา ทุกภารกิจหรือกิจกรรมสำคัญในระบบการศึกษาให้มีกระบวนการหรือกลไกของการตรวจสอบ ประเมินและรายงานผลด้านคุณภาพของระบบและผลการปฏิบัติงาน สุดท้ายคือให้การรับรองการประกันคุณภาพสถาบันการศึกษา หรือการรับรองมาตรฐานคุณภาพหลักสูตรตามแต่ละกรณี มีข้อสังเกตที่เห็นได้ชัดเจนว่า ถึงแม้ว่าแต่ละสถาบันการศึกษาหรือแต่ละองค์กรทางการศึกษาจะมีความมุ่งหมาย เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยใช้ระบบหรือรูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นเครื่องมือ เป็นวิธีการที่จะนำไปสู่เป้าหมายแห่งคุณภาพเช่นเดียวกันแต่โครงสร้างวิธีการหรือขั้นตอนการปฏิบัติของแต่ละระบบหรือรูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษานั้นกลับแตกต่างกันไปในส่วนของการละเอียดหรือสาระของการดำเนินงานทั้งนี้เพราะความแตกต่างหลากหลายในความมุ่งหมาย ความพร้อม และทรัพยากร การปฏิบัติของแต่ละสถาบันซึ่งอยู่ในบริบทและการมีกรอบแนวคิดที่แตกต่างกันของผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ ระบบประกันคุณภาพการศึกษาจึงไม่เหมือนกัน ส่วนประเด็นสำคัญของระบบประกันคุณภาพการศึกษาที่เหมือนกันและมีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบประกันคุณภาพการศึกษาอย่างยิ่ง คือ การที่แต่ละสถาบันการศึกษามีระบบกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาที่พัฒนาจากการมีส่วนร่วมหรือรากฐานทางความคิดและการปฏิบัติซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตการทำงานและเหมาะสมต่อวัฒนธรรมองค์กรต่าง ๆ เหล่านั้น ในทุก ๆ ด้าน นอกจากนั้นแล้วระบบประกันคุณภาพการศึกษาโดยทั่วไปจะมีการพัฒนาระบบและกลไกที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงเป็นที่ยอมรับจากทุกคนในสถาบันและได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากระบบและกระบวนการบริหารงานของแต่ละองค์กร ความสำเร็จของระบบและกลไกการประกันคุณภาพจึงจะเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง

ระบบ ISO 9000 กับการพัฒนาหลักสูตร

จากข้อกำหนดของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 มีข้อกำหนดการควบคุมการออกแบบผลิตภัณฑ์ของสถาบันการผลิตต่าง ๆ ซึ่งในทางการศึกษามีการตีความและอธิบายความหมายว่าเป็นการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร (ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์. 2541 ก : 49) ที่ต้องมีระบบและกระบวนการของการปฏิบัติรวมทั้งระบบและกระบวนการของการตรวจสอบควบคุมอย่างถูกต้อง บันที่กระบวนการดำเนินงานไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อความสะดวกที่จะใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติและเป็นหลักฐานการตรวจสอบคุณภาพภายในอีกส่วนหนึ่งด้วย กรอบแนวทางการปฏิบัติของข้อกำหนด การออกแบบผลิตภัณฑ์ของระบบมาตรฐาน ISO 9000 เมื่อนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรอธิบายได้ตามภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 14 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรตามข้อกำหนดการออกแบบผลิตภัณฑ์
ของ ISO 9000 (ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์. 2541 ก : 49)

กระบวนการควบคุมการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร มีขั้นตอนการปฏิบัติ แต่ละวิธีการที่ต้องกำหนดไว้เป็นเอกสารการควบคุมคุณภาพ โดยการจัดทำเป็นโครงสร้าง ระบบเอกสารตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานคุณภาพ วิธีการดังกล่าวนี้จะทำให้ได้หลักสูตรที่มั่นใจได้ว่าเกิดจากกระบวนการพัฒนาที่มีคุณภาพ

อุทุมพร จามรมาน (2540 : 109) กล่าวถึง ดัชนีบ่งชี้คุณภาพในส่วนที่เกี่ยวกับหลักสูตรสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีระเบียบขั้นตอนและแนวทางการปฏิบัติชัดเจน บุคลากรมีความพร้อมสำหรับการพัฒนาหลักสูตรทั้งในด้านประสบการณ์ ความรู้และคุณสมบัติอื่น ๆ
2. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีการกำหนดหลักการ วัตถุประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตรที่สอดคล้องกัน รวมทั้งการตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรก่อนนำไปใช้
3. คณะกรรมการกลั่นกรองและให้ความเห็นชอบหลักสูตร ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาหลักสูตรในสัดส่วนที่เหมาะสม
4. มีปัจจัยความพร้อมในการเปิดหลักสูตร ทั้งในด้านจำนวนอาจารย์ บุคลากรสนับสนุนงานวิชาการ ห้องเรียน หนังสือประกอบการเรียนและสิ่งจำเป็นอื่น ๆ
5. มีสิ่งจำเป็นสำหรับการนำหลักสูตรไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านสื่อ-โสตทัศน อุปกรณ์การสอน เอกสารการสอนและวัสดุหลักสูตรอื่น ๆ

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและสิ่งสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพตามดัชนีชี้วัดที่อธิบายไว้นี้ เป็นสิ่งที่ผู้รับผิดชอบจะต้องศึกษา วิเคราะห์พัฒนาและปรับปรุงสร้างเสริมให้มีอยู่อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ จึงจะทำให้มั่นใจได้ว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นใช้ ได้มาจากกระบวนการและปัจจัยการพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพ

วันชัย ศิริชนะ (2537 : 129) ได้ศึกษารวบรวมเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาในประเด็นของหลักสูตรและการสอนที่สมาคมการตรวจสอบรับรองมาตรฐานหลักสูตรหลาย ๆ สมาคมระบุเป็นเกณฑ์การตรวจสอบได้ คือ

1. การวางแผนและการจัดการหลักสูตร
2. การพัฒนาหลักสูตร
3. การประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตร
4. โครงสร้างหลักสูตรและมาตรฐานการศึกษา
5. ความสัมพันธ์ของปณิธานสถาบันกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
6. การจัดการศึกษาพื้นฐานทั่วไป
7. การวัดและประเมินผล

8. ทรัพยากรการเรียนรู้
9. ระบบการเรียนรู้
10. มาตรฐานการรับนักศึกษา
11. คุณภาพการรับนักศึกษา
12. การวิจัยหลักสูตร
13. การจัดทำคู่มือเผยแพร่

ส่วนในขั้นตอนของการอนุมัติการใช้หลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาขึ้นสมบูรณ์แล้วนั้น สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัยได้กำหนดประเด็นสำคัญในการพิจารณา คือ

1. เหตุผลและความจำเป็นของการอนุมัติเปิดหลักสูตร โดยดูจากความสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศ หรือนโยบายพัฒนาการอุดมศึกษา รวมถึงความสอดคล้องกับตลาดแรงงาน ซึ่งมีข้อมูลยืนยัน

2. ความเหมาะสมในเชิงวิชาการ โดยพิจารณาความสอดคล้องเชิงโครงสร้างของหลักสูตร กับเกณฑ์มาตรฐาน การปฏิบัติของทบวงมหาวิทยาลัย

3. ความพร้อมในการเปิดหลักสูตรด้านคณาจารย์ บุคลากรสนับสนุน อาคารสถานที่ ห้องสมุดและทรัพยากรบริการการศึกษา

4. ความถูกต้องในเชิงระบบระเบียบและหลักเกณฑ์ คุณลักษณะของหลักสูตรด้านอื่น ๆ คือ ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญาบัตร ระบบการศึกษา ระยะเวลาและคุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษ

ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร จึงต้องครอบคลุมขอบเขต ความหมายและองค์ประกอบของหลักสูตรโดยมีขั้นตอนคือ การพัฒนาระบบคุณภาพของการพัฒนาหลักสูตร ระบบควบคุมคุณภาพ และระบบการบันทึกรายงานผลการปฏิบัติตามระบบคุณภาพที่กำหนดไว้ ระบบและกระบวนการเหล่านี้เป็นไปตามหลักการและแนวคิดของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000

การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

จากแนวคิดของการกำหนดความหมายคำว่า “คุณภาพ” หมายถึงการปฏิบัติที่ดำเนินการตามข้อกำหนดมาตรฐาน (Conformance Standards) ซึ่งสามารถพัฒนาปรับปรุงแก้ไขระดับคุณภาพให้ดีขึ้นได้อย่างต่อเนื่องทั้งในส่วน of ระบบคุณภาพที่พัฒนาขึ้น การปฏิบัติตามระบบมาตรฐานคุณภาพนั้น และการควบคุมตรวจสอบคุณภาพจากการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานคุณภาพทุกกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงานการพัฒนาคุณภาพดังกล่าวนี้จึงเป็นการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพแบบอิงมาตรฐาน (เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล. 2539 : 2 - 6 ; ปรีชา ลีลานุกรม. 2540 : 280)

สรุปว่า การพัฒนาระบบประกันคุณภาพแบบอิงมาตรฐาน ตามหลักการระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 เป็นขั้นตอนการดำเนินงาน ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมขององค์กร ทั้งในด้านบุคคลและการพัฒนาระบบงาน ซึ่งจะมีกลไกของการพัฒนาระบบคุณภาพ การปฏิบัติตามระบบคุณภาพ และการตรวจติดตามระบบคุณภาพภายในที่จะเป็นการตรวจสอบอย่างเป็นระบบและมีอิสระในการตรวจสอบ สุดท้ายคือการได้ระบบการประกันคุณภาพการผลิตที่มั่นใจได้ว่าสามารถนำไปใช้ดำเนินการได้จริง จึงกล่าวได้ว่า ระบบการประกันคุณภาพ ประกอบด้วย การพัฒนาระบบคุณภาพ การปฏิบัติงานที่ระบุถึงหลักการ นโยบาย การกำหนดความรับผิดชอบการดำเนินงาน กำหนดกระบวนการ และขั้นตอนการปฏิบัติเป็นมาตรฐานการทำงานที่มีความถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับกระบวนการปฏิบัติงานเดิม มีการควบคุมคุณภาพ การตรวจสอบติดตามผลการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ พร้อมกับการบันทึกรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรส่วนสาระเนื้อหาหรือกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่ดำเนินการอยู่ในสถาบันการศึกษาอบรมต่าง ๆ นั้น ผู้พัฒนาระบบประกันคุณภาพ หลักสูตรจะต้องมีการศึกษา วิเคราะห์ให้เห็นสถานภาพของรูปแบบการฝึกอบรมที่มีอยู่เดิม การศึกษาถึงปัญหา ความต้องการและความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบคุณภาพการปฏิบัติรวมทั้งกระบวนการและขั้นตอนสำคัญของหลักสูตรที่จะนำมาพัฒนาเป็นระบบคุณภาพการดำเนินงาน

การวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศในระดับการฝึกอบรมนายทหารชั้นสัญญาบัตร ชั้นยศเรืออากาศตรี ถึงเรืออากาศเอกของทุกสายวิทยาการที่โรงเรียนรวมสายวิทยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศเป็นหน่วยรับผิดชอบโดยได้ศึกษาหลักสูตร ซึ่งเป็นกรณีตัวอย่าง คือ ศึกษาวิเคราะห์การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมนายทหารช่างโยธา ชั้นเรืออากาศ หลักสูตรนี้มีเป้าหมายของการ ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการเรียนรู้อย่างครบถ้วนทั้งการพัฒนาศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจและการนำไปใช้ การพัฒนาเจตคติการยอมรับและเห็นคุณค่าของการใช้ความรู้รวมทั้งการพัฒนาทักษะการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและมีมาตรฐานการปฏิบัติตามความมุ่งหมายของหลักสูตร นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาทักษะทางการบริหารตนเองและการบริหารงาน ตั้งแต่การพัฒนาความสามารถด้านเทคนิคการทำงานการพัฒนาทักษะการติดต่อสื่อสาร การมีมนุษยสัมพันธ์รวมถึงการพัฒนาความสามารถในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการใช้วิจารณญาณเพื่อการตัดสินใจในฐานะผู้บังคับบัญชาหรือผู้บริหารระดับต้นของงานการช่างโยธา กองทัพอากาศ

ตาราง 1 (ต่อ)

ชื่อหมวดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อการสอน	วิธีการสอน/ชั่วโมง		
			บรรยาย	สัมมนา	ปฏิบัติ
2. การจัดการงานสาย ช่างโยธา	29	1.15 ทดสอบ	-	-	2
		2.1 การจัดหน่วยงานและ เจ้าหน้าที่นายทหาร ช่างโยธา	4	-	-
		2.2 การส่งกำลังบำรุง	3	-	-
		2.3 การงบประมาณ	4	-	-
		2.4 การจัดหา	6	-	-
		2.5 การพัสดุ	10	-	-
		2.6 การทดสอบ	-	-	2
3. อาคารและสถานที่	95	3.1 การบริหารงานก่อสร้าง	6	-	4
		3.2 เทคนิควิธีเกี่ยวกับการ ก่อสร้าง	4	-	-
		3.3 โครงสร้างสถาปัตยกรรม	8	-	-
		3.4 โครงสร้างวิศวกรรม	8	-	4
		3.5 คอนกรีตเทคโนโลยี	8	-	7
		3.6 อาคารและการบำรุงดูแล	8	-	-
		3.7 การประมาณราคา ก่อสร้าง	8	-	6
		3.8 การควบคุมงาน	8	-	-
		3.9 ความปลอดภัยในการ ก่อสร้าง	4	-	-
		3.10 การป้องกันและกำจัด ปลวก	6	-	4
		3.11 ทดสอบ	-	-	2
4. สนามบินและการทาง	78	4.1 การสำรวจ	10	-	14
		4.2 ภูมิพิภพอศาสตร์	10	-	7

ตาราง 1 (ต่อ)

ชื่อหมวดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อการสอน	วิธีการสอน/ชั่วโมง		
			บรรยาย	สัมมนา	ปฏิบัติ
5. ไฟฟ้าและระบบ การส่งกำลัง	42	4.3 การทาง	8	-	7
		4.4 สนามบิน	10	-	-
		4.5 เครื่องทุ่นแรงและการ บำรุงรักษา	10	-	-
		4.6 การทดสอบ	-	-	2
		5.1 ระบบผลิตไฟฟ้า	8	-	4
		5.2 การจำหน่ายไฟฟ้า	8	-	4
		5.3 ระบบไฟฟ้าสนามบิน	6	-	4
		5.4 บริภัณฑ์ปรับปรุงคุณภาพ ไฟฟ้า	4	-	-
		5.5 การอนุรักษ์พลังงาน และมาตรฐานการ ประหยัดไฟฟ้า	2	-	-
		5.6 การทดสอบ	-	-	2
6. ระบบปรับสภาพ อากาศและวิชา โรงงาน	23	6.1 เครื่องปรับอากาศ	10	-	6
		6.2 เครื่องกำจัดความชื้น	2	-	-
		6.3 การโรงงาน	3	-	-
		6.4 การทดสอบ	-	-	2
7. การประปาและ สุขาภิบาล	31	7.1 การประปา	10	-	-
		7.2 มลภาวะและสิ่งแวดล้อม	4	-	-
		7.3 งานภูมิสถาปัตยกรรม	5	-	-
		7.4 การกำจัดขยะ	4	-	-
		7.5 การกำจัดน้ำเสีย	6	-	-
		7.6 การทดสอบ	-	-	2

ตาราง 1 (ต่อ)

ชื่อหมวดวิชา	จำนวน ชั่วโมง	หัวข้อการสอน	วิธีการสอน/ชั่วโมง		
			บรรยาย	สัมมนา	ปฏิบัติ
8. การดับเพลิงและกู้ภัย	19	8.1 การจัดการสายงาน ดับเพลิงและกู้ภัย	3	-	-
		8.2 การป้องกันอัคคีภัย	8	-	-
		8.3 เทคนิคการดับเพลิงและ กู้ภัย	3	-	4
		8.4 การทดสอบ	-	-	1
9. สัมมนาเทคนิค ช่างโยธา	33	9.1 วิเคราะห์ปัญหาของ สายวิทยาการช่างโยธา (ทุกสายงาน)	-	28	-
		9.2 แนวความคิดการพัฒนา งานสายช่างโยธา	-	4	-
		9.3 การสรุปผล	1	-	-
10. กิจกรรม	27	10.1 พิธีเปิด-ปิด	-	-	4
		10.2 ปฐมนิเทศ	-	-	3
		10.3 เวลาของผู้บังคับบัญชา	-	-	2
		10.4 เวลาของฝ่ายปกครอง	-	-	4
		10.5 การดูงาน	-	-	14
สรุป	419		266	34	119
(ร้อยละ)	(100)		(63.5)	(8.1)	(28.4)

สรุปได้ว่า โครงสร้างของหลักสูตรนายทหารช่างโยธาชั้นเรืออากาศ โรงเรียนรวมสาย
วิทยาการ ประกอบด้วย

1. ความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ในงานสายวิทยาการช่างโยธาที่สามารถนำ
ความรู้ไปปฏิบัติงานได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. หมวดวิชาและหัวข้อการสอน แบ่งเป็น 10 หมวดวิชา
3. จำนวนชั่วโมงแต่ละหมวดวิชาและหัวข้อการสอนจำนวน 419 ชั่วโมง

4. วิธีการสอนและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการสอนแต่ละแบบ คือ แบบบรรยาย สัมมนา การฝึกปฏิบัติ และการศึกษาคูณาน

5. ผู้เข้าอบรมชั้นระหว่างเรืออากาศตรีถึงเรืออากาศเอก อายุไม่เกิน 54 ปี สังกัดเหล่าทหารช่างโยธาหรือเหล่าทหารแผนที่

6. การวัดและประเมินผล ขึ้นอยู่กับแบบของวิธีการสอน ถ้าเป็นการสอนแบบบรรยาย จะใช้การวัดผลโดยแบบทดสอบแบบเลือกตอบ (จำนวนข้อคำถามเท่ากับจำนวนชั่วโมงที่บรรยายคูณด้วย 4) ถ้าเป็นการสอนแบบการฝึกปฏิบัติ ครู-อาจารย์ผู้สอนจะทดสอบโดยใช้แบบสำรวจรายการและการสังเกตบันทึกให้คะแนนตามความเหมาะสมของแต่ละหัวข้อวิชา ส่วนการสอนแบบสัมมนาและกิจกรรมในหลักสูตรไม่มีการวัดและประเมินผล

7. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของหลักสูตรนายทหารช่างโยธา ชั้นเรืออากาศ โรงเรียนรวมสายวิทยาการ ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

7.1 คณะกรรมการการศึกษาอบรมของกรมช่างโยธาทหารอากาศร่วมกับคณะทำงานการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนรวมสายวิทยาการดำเนินการประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงสร้างของหลักสูตร

7.2 ขออนุมัติการใช้หลักสูตร ผ่านผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น

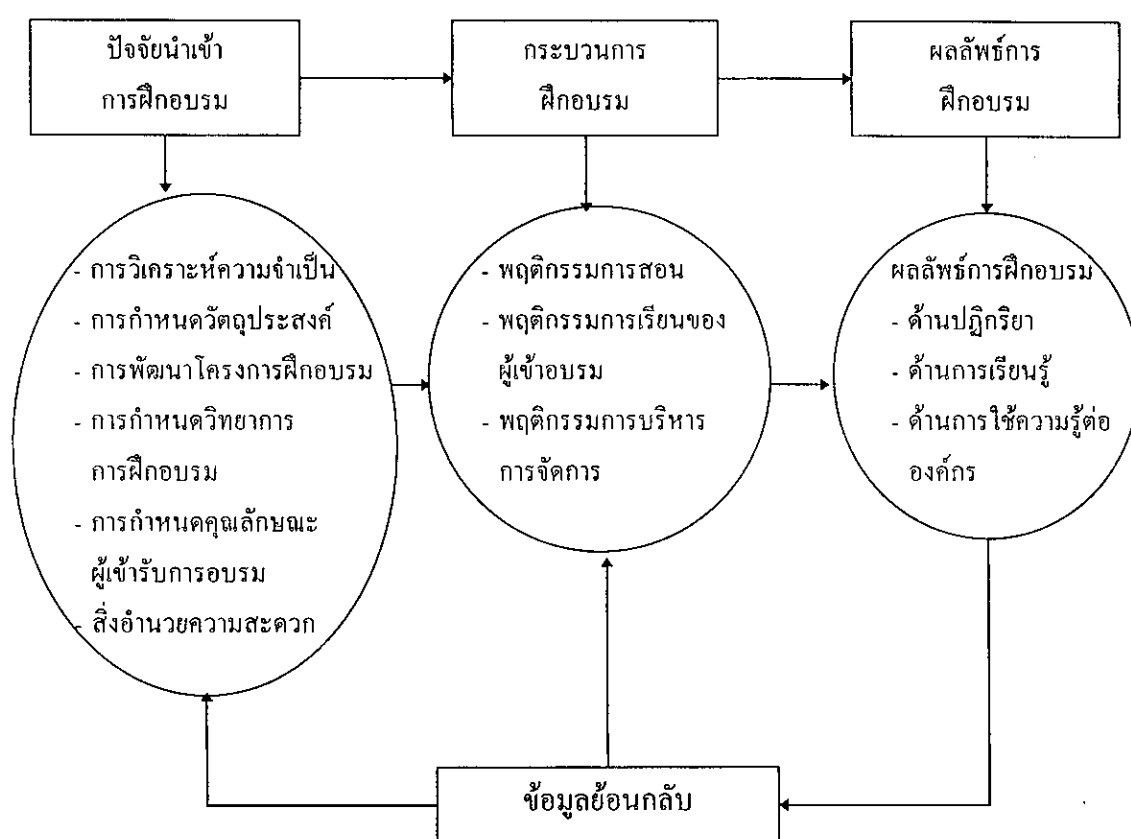
7.3 ดำเนินการจัดการศึกษาอบรม ตามหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติ โดยคณะทำงานของโรงเรียนรวมสายวิทยาการร่วมกับคณะทำงานของกองวิทยาการกรมช่างโยธาทหารอากาศ กองบัญชาการสนับสนุนทหารอากาศกองทัพอากาศ

จากการนำเสนอกระบวนการพัฒนาโครงสร้างและสาระเนื้อหาของหลักสูตรนายทหารช่างโยธา ชั้นเรืออากาศ โดยการศึกษาจากเอกสารหลักสูตร และการดำเนินงานการปฏิบัติจริงจากประสบการณ์ของผู้วิจัยทำให้เห็นว่าระบบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศยังมีประเด็นและองค์ประกอบสำคัญที่ควรศึกษาวิเคราะห์และพัฒนากำหนดงานการพัฒนา กำลังพลด้วยการศึกษาอบรมให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

แนวคิดการวิเคราะห์หลักสูตร

พงศ์ หรดาล (2539 : 95) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีคุณภาพว่าผู้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรจะมีการวิเคราะห์สิ่งที่เป็นปัญหาในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเดิมว่ามีงานใดหรือมีวิธีการในขั้นตอนใดที่ขาดคุณภาพของมาตรฐานการปฏิบัติที่ควรจะเป็นเพื่อนำไปจัดลำดับความสำคัญและวิเคราะห์ศึกษาแนวทางของการแก้ปัญหาอย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการกำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินงานเชิงคุณภาพ ที่วีรวิท คงศักดิ์ (2541 : 3)

กำหนดหลักการปฏิบัติงานไว้ว่า ต้องมีการประเมินขีดความสามารถของการปฏิบัติในปัจจุบัน เพื่อศึกษาวิเคราะห์ถึงช่องว่างหรือสิ่งที่ต้องมีการพัฒนาให้เกิดขึ้น แล้วนำมากำหนดรูปแบบที่ดีที่สุด มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ปฏิบัติจริงทั้งในด้านความเหมาะสมและการยอมรับจากบุคลากรทุกระดับในกรอบบริบทของทรัพยากร คน เงินงบประมาณ วัสดุ สิ่งแวดล้อม และเวลาที่เหมาะสม สมหวัง พริยานุวัฒน์ (2541 : 97) มองการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบและได้กำหนดรูปแบบการวิเคราะห์จากองค์ประกอบของระบบและประเด็นการพิจารณาตามแผนภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 15 การวิเคราะห์ระบบการฝึกอบรม (สมหวัง พริยานุวัฒน์. 2541 : 97)

นอกเหนือจากการมองการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบเพื่อการตรวจสอบวิเคราะห์หรือประเมินผลให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว โจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539 : 237) ยังได้ใช้แนวคิดของโปรวัส (Provus. 1972) เสนอว่าการวิเคราะห์หลักสูตรควรกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการตรวจสอบ เพื่อการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรที่ใช้อยู่จริงกับมาตรฐานความ

สอดคล้องของการพัฒนาหลักสูตรที่ควรจะดำเนินการตามทฤษฎีหรือหลักการที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งสามารถอธิบายขั้นตอนการวิเคราะห์หลักสูตรตามแบบจำลองของโพรวิสได้ดังนี้

1. กำหนดเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร
2. รวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติจริงในการพัฒนาหลักสูตร
3. เปรียบเทียบการปฏิบัติจริงกับมาตรฐานการปฏิบัติที่กำหนดเกณฑ์ไว้
4. วิเคราะห์ความสอดคล้องหรือความแตกต่างของการเปรียบเทียบผลการปฏิบัติจริง

กับมาตรฐานการปฏิบัติ

5. สรุปผลเพื่อการตัดสินใจดำเนินการต่อไป

แนวคิดและหลักการดังกล่าวนี้ สอดคล้องกับข้อเสนอของวิชัย วงษ์ใหญ่ (2537 : 219 - 220) ที่กล่าวถึงการวิเคราะห์หลักสูตรว่ามีจุดมุ่งหมายหลัก 4 ประการ คือ การวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนและการวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร โดยที่การวิเคราะห์นั้นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีกฎเกณฑ์ ที่พัฒนาขึ้นเป็นกรอบการวิเคราะห์เชิงระบบ เฉพาะเรื่องที่ศึกษาวิเคราะห์นั้น ๆ อย่างเหมาะสม คุณลักษณะของเกณฑ์การวิเคราะห์ที่กำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมนั้น เบรดี (Brady, 1995 : 291) กำหนดไว้ว่า เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์หลักสูตรต้องมีความสัมพันธ์กับกระบวนการหรือแบบแผนของการพัฒนาหลักสูตร สามารถตรวจสอบวัดผลได้สอดคล้องกับภารกิจและโครงสร้างการปฏิบัติของสถาบันการศึกษา รวมทั้งการท้องถื่นนั้น ๆ ต้องมีศักยภาพและทรัพยากรเพียงพอที่จะดำเนินการให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ต้องการได้ด้วย

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2541 : 246) สรุปหลักการของระบบการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตร ไว้ 6 ประการ คือ

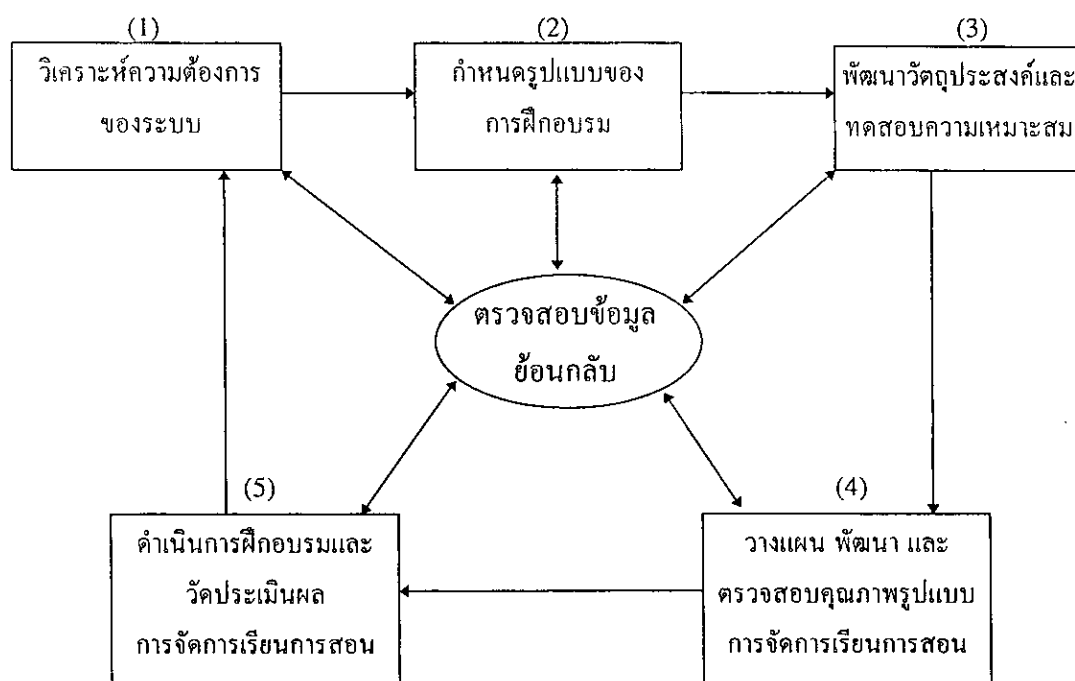
1. การวิเคราะห์หลักการและเหตุผลตลอดจนวัตถุประสงค์ของหลักสูตรโดยการบรรยายหลักการและเหตุผล ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
2. บรรยายคุณลักษณะสำคัญของหลักสูตร ในด้านองค์ประกอบของหลักสูตร เนื้อหาวิชา สื่อการเรียนการสอน รูปแบบการใช้หลักสูตร และระยะเวลาที่จำเป็นในหลักสูตร
3. พิจารณาองค์ประกอบและเงื่อนไขจำเป็นที่จะทำให้การใช้หลักสูตรมีประสิทธิภาพ คือคุณลักษณะของผู้เรียน สมรรถภาพครู-อาจารย์ ศักยภาพของโรงเรียนและชุมชน ตลอดจนประสิทธิภาพในการบริหารหลักสูตร
4. พิจารณาการจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่จะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาพฤติกรรม การเรียนรู้ในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัยอย่างเหมาะสม

5. พิจารณาด้านทฤษฎีการเรียนการสอนที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งความเหมาะสมและความสอดคล้องของกลยุทธ์การสอนเกี่ยวกับรูปแบบ วิธีการ สื่อ และกระบวนการจัดการเรียนการสอน

6. พิจารณาผลการประเมินการใช้หลักสูตร และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ได้จากการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

อีกแนวทางหนึ่งของการวิเคราะห์ระบบการพัฒนาหลักสูตร คือการใช้แบบจำลองการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน (Instructional System Development : ISD) เป็นเกณฑ์การวิเคราะห์ ด้วยเหตุที่กองทัพอากาศ ได้นำรูปแบบ ISD นี้ มาใช้เป็นหลักการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ในระบบการศึกษอบรรณของกองทัพ ตั้งแต่ พ.ศ. 2518 จนถึงปัจจุบัน (สายัณห์ พานิช. 2536 : 21) โดยมีโครงสร้างและสาระของแบบจำลองระบบ ISD ดังนี้

บริบท : ข้อจำกัด



ภาพประกอบ 16 วงจรการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน (ISD) (Pratrick. 1992)

จากวงจรการพัฒนาระบบการเรียนการสอน (ISD) ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการของระบบนั้นจุดมุ่งหมายต้องการที่จะทราบคือความจำเป็นของการจัดการฝึกอบรมที่แต่ละเหล่าสายวิทยาการในกองทัพอากาศต้องดำเนินการทั้งส่วนที่เป็นความจำเป็นซึ่งปรากฏชัดเจนจากการปฏิบัติงาน ความจำเป็นที่ต้องวิเคราะห์ศึกษา ค้นคว้าและความจำเป็นในการพัฒนากำลังพลของกองทัพอากาศ

การออกแบบระบบการฝึกอบรมที่ต้องการ เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการในการฝึกอบรมที่วิเคราะห์ได้จากขั้นตอนแรก หลังจากนั้นเป็นการพัฒนาวัตถุประสงค์ของระบบการเรียนการสอนทุกระดับ ทั้งวัตถุประสงค์ทั่วไป วัตถุประสงค์ของหลักสูตร วัตถุประสงค์รายวิชาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมซึ่งต้องมีการตรวจสอบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องกันของวัตถุประสงค์เหล่านี้ด้วย

การวางแผนพัฒนาและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของระบบการเรียนการสอนต้องมีความถูกต้องเที่ยงตรงสอดคล้องกับการเลือกวิธีสอน เนื้อหาสาระ การจัดลำดับ การเรียนการสอน การจัดลำดับความยากง่าย รวมทั้งการจัดลำดับการเรียนรู้ และการกำหนดทรัพยากรที่เหมาะสม ขั้นตอนสุดท้ายคือการดำเนินการฝึกอบรม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ซึ่งต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบที่สามารถตรวจสอบผลข้อมูลย้อนกลับได้ทุกขั้นตอน ฉะนั้นรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนดังกล่าวข้างต้น เป็นไปตามหลักการพัฒนาระบบการเรียนการสอน (ISD) แปรนสัน (Patrick, 1992 : 117 ; citing Branson et all. 1975) กล่าวสรุปว่า การพัฒนาระบบการเรียนการสอน ต้องมีขั้นตอนการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ของระบบ ขั้นตอนการออกแบบ รูปแบบการฝึกอบรมที่ต้องการ ขั้นตอนการพัฒนาวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพการเรียนรู้และกิจกรรมการวัดและประเมินผล ขั้นตอนคือการนำหลักสูตรและการสอนที่พัฒนาขึ้นไปใช้ดำเนินการจัดการฝึกอบรมแล้วดำเนินการควบคุม ตรวจสอบคุณภาพของระบบการเรียนการสอนโดยการประเมินผลอย่างเป็นระบบด้วยเช่นเดียวกัน

จึงสรุปหลักเกณฑ์การวิเคราะห์หลักสูตรรายทหารช่างโยธา ชั้นเรืออากาศ เพื่อกำหนดประเด็นข้อสรุปในการที่จะปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการปฏิบัติของการพัฒนาหลักสูตรได้ดังนี้

1. กำหนดเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติเพื่อเปรียบเทียบกับการปฏิบัติจริงตามแบบจำลองของโพรวิส (Provus, 1972) และวิเคราะห์เนื้อหาตามหลักการของคริปเพนดอร์ฟ (นิคม ทาแดง, 2536 : 39) ซึ่งเสนอรูปแบบการวิเคราะห์เนื้อหาของเอกสารการปฏิบัติงานไว้ว่า เป็นการวิเคราะห์เพื่อดูองค์ประกอบของระบบการปฏิบัติงานและเปรียบเทียบประเมินว่าสาระเนื้อหาการปฏิบัติสอดคล้องหรือแตกต่างจากมาตรฐานทางวิชาการที่ต้องการหรือไม่อย่างไร

1.1 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาหลักสูตรตามขั้นตอนการปฏิบัติการพัฒนาระบบการเรียนการสอน (ISD)

1.1.1 การวิเคราะห์ความต้องการ

1.1.2 การออกแบบการฝึกอบรม

1.1.3 การพัฒนาระบบการฝึกอบรม

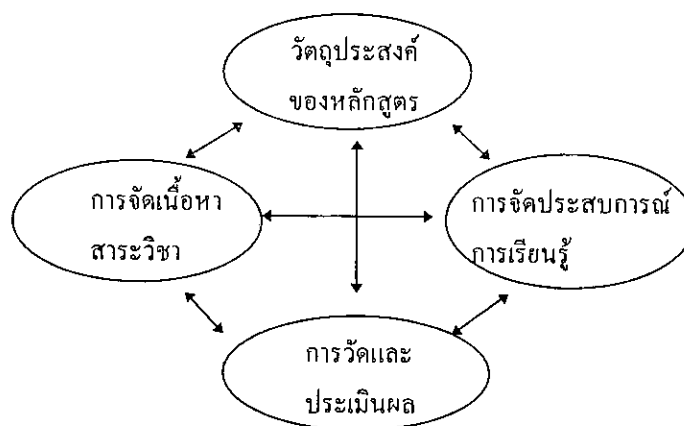
1.1.4 การดำเนินการฝึกอบรม

1.1.5 การประเมินผลการฝึกอบรม

1.2 ศึกษารวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงานจริงในการพัฒนาหลักสูตรนายทหารช่างโยธาชั้นเรืออากาศ เปรียบเทียบกับมาตรฐานการปฏิบัติของระบบ ISD

1.3 วิเคราะห์ความสอดคล้องและความแตกต่างของการปฏิบัติงานจริงกับมาตรฐานการปฏิบัติที่กำหนดไว้

1.4 วิเคราะห์ความสัมพันธ์และความสอดคล้องกันขององค์ประกอบหลักสูตรการฝึกอบรม จากหลักการพัฒนาองค์ประกอบหลักสูตรของเซียส์ (Zais. 1976 : 439) ตามแผนผังนี้



1.5 การกำหนดปัจจัยวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบตามแนวคิดการจัดระบบการฝึกอบรมของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2541 : 97)

ด้วยหลักการและแนวคิดการวิเคราะห์หลักสูตรดังกล่าวข้างต้นจึงสามารถกำหนดรูปแบบและดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตรได้ดังนี้

ตาราง 2 การวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรมของสายวิทยาการช่างโยธาทหารอากาศ

หลักการ	เกณฑ์/มาตรฐานการปฏิบัติ	การปฏิบัติจริง
หลักการระบบ ISD 1. การวิเคราะห์ความต้องการของระบบ	1.1 มีการวิเคราะห์ความจำเป็นของการจัดการฝึกอบรม 1.2 มีการวิเคราะห์คุณลักษณะการปฏิบัติงานที่จำเป็น 1.3 มีการศึกษาวิเคราะห์นโยบายการฝึกอบรมของหน่วยงาน	เหล่าสายวิทยาการช่างโยธา จะวิเคราะห์ความจำเป็นของการจัดทำโครงการศึกษา ทอ. ภายในหน่วย เพื่อประโยชน์ในการเตรียมการด้านการเงินและงบประมาณ แต่ไม่มีการศึกษาวิเคราะห์ความจำเป็นต่าง ๆ ทางวิชาการของการจัดการฝึกอบรม
2. กำหนดรูปแบบการฝึกอบรมที่ต้องการ	2.1 มีการกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการ 2.2 มีการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรการฝึกอบรม 2.3 มีการวางแผนการดำเนินงานการจัดการฝึกอบรม	เหล่าสายวิทยาการมีการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรที่ระบุความมุ่งหมายและการจัดเนื้อหาเป็นหมวดวิชา วิธีการสอน จำนวนชั่วโมงการสอนและคุณสมบัติผู้เข้าอบรม ขาดการพัฒนาและกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจน ขาดการวางแผนการดำเนินงานการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบตามหลักการของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร
3. การพัฒนาวัตถุประสงค์และการทดสอบความถูกต้อง	3.1 มีการกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรมที่ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้	บุคลากรซึ่งมีหน้าที่ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบ ขาดความรู้ทางวิชาการ พัฒนาหลักสูตร

ตาราง 2 (ต่อ)

หลักการ	เกณฑ์/มาตรฐานการปฏิบัติ	การปฏิบัติจริง
	3.2 มีการกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ 3.3 มีการกำหนดวิธีการและเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ 3.4 เครื่องมือในการวัดและประเมินผลมีการทดสอบคุณภาพอย่างถูกต้อง	
4. การวางแผนและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน	4.1 กำหนดรูปแบบการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 4.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาและความต้องการของผู้เรียน 4.3 มีการจัดลำดับการเรียนการสอนอย่างมีเหตุผล 4.4 กำหนดรูปแบบและวิธีการของการใช้สื่อเพื่อการเรียนการสอน 4.5 มีการทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น	ครูผู้สอนจะกำหนดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ครูและเนื้อหาสาระเป็นศูนย์กลาง ใช้การบรรยาย หรือการฝึกปฏิบัติเป็นหลัก

ตาราง 2 (ต่อ)

หลักการ	เกณฑ์/มาตรฐานการปฏิบัติ	การปฏิบัติจริง
5. ดำเนินการและประเมินผล การฝึกอบรม	5.1 มีการวางแผนการดำเนินงานการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ 5.2 มีการตรวจสอบควบคุมและกำกับการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ 5.3 มีการประเมินผลการเรียนรู้ครอบคลุมวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน 5.4 มีการประเมินผลการสอนอย่างเป็นระบบ 5.5 มีการประเมินการบริหารและการบริการหลักสูตรอย่างเป็นระบบ 5.6 มีการนำผลประเมินไปปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง	ผู้บริหารจะมอบหมายความรับผิดชอบในการปฏิบัติแก่กำลังพลเฉพาะบุคคล เฉพาะงาน ให้การปฏิบัติลุล่วงไปด้วยความเรียบร้อยทุกอย่างดำเนินการให้การฝึกอบรมสำเร็จลุล่วงได้ ตามขั้นตอนการปฏิบัติซึ่งดำเนินการต่อ ๆ กันมา
หลักการ ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตร	องค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วนของหลักสูตร คือ จุดประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาวิชา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการวัดประเมินผล แต่ละปัจจัยเหล่านี้ต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องหรือสอดคล้องซึ่งกันและกันทุกปัจจัย โดยมีเป้าหมายร่วมกันคือการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	การพิจารณากำหนดองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรจะดำเนินการจัดทำขึ้นตามแบบฟอร์มหรือโครงสร้างที่คณะกรรมการการศึกษาของกองทัพอากาศกำหนดรูปแบบไว้ ไม่มีการพิจารณาความสัมพันธ์หรือความสอดคล้องกันขององค์ประกอบหลักสูตรทางวิชาการตามเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติที่ควรจะเป็น ผู้สอน

ตาราง 2 (ต่อ)

หลักการ	เกณฑ์/มาตรฐานการปฏิบัติ	การปฏิบัติจริง
	ของผู้เรียนทั้งด้านพุทธิพิสัย เจตพิสัยและทักษะพิสัย	ส่วนมากให้ความสำคัญกับ เนื้อหาสาระที่ตนเองสอนแล้ว ดำเนินการออกข้อสอบหรือ กำหนดรายการตรวจสอบ ตามเนื้อหาวิชาที่ดำเนินการสอน ในแต่ละครั้ง

สรุปผลการวิเคราะห์หลักสูตร

เมื่อก้าวโดยสรุปจากการวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรมนายทหารช่างโยธาชั้นเรืออากาศ โรงเรียนรวมสายวิทยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ ด้วยหลักการและเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติเปรียบเทียบกับผลการปฏิบัติจริงดังกล่าวข้างต้นแล้ว นั้น ทำให้เห็นว่ากระบวนการจัดการฝึกอบรมในทางทฤษฎีกับการปฏิบัติยังไม่สอดคล้องรองรับกัน อย่างสมบูรณ์และถูกต้อง ประเด็นสำคัญต่าง ๆ ของการดำเนินงานที่เหมาะสมมีคุณภาพ และควรพัฒนาให้เกิดขึ้นในระบบและกระบวนการฝึกอบรม คือ

1. การพัฒนาระบบการบริหารงานการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ
2. การจัดวางหลักการ แนวคิดและวิธีการดำเนินงานพื้นฐานด้านคุณภาพ
3. การพัฒนาระบบคุณภาพ เพื่อการผลิตหลักสูตรที่มีคุณภาพ โดยมีหลักการ คือ
 - 3.1 ได้เอกสารหลักสูตรที่มีคุณภาพ
 - 3.2 มีระบบการควบคุมคุณภาพงานการฝึกอบรม
 - 3.3 มีระบบการตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายใน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขและการพัฒนาตนเอง
 - 3.4 มีการบันทึกหลักฐานการพัฒนาระบบคุณภาพการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ และผลการตรวจสอบประเมินคุณภาพ
4. การพัฒนาโครงสร้างของหลักสูตรมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ คือ
 - 4.1 การวางแผนพัฒนาหลักสูตร
 - 4.2 การออกแบบการพัฒนาหลักสูตร

4.3 การพัฒนาองค์ประกอบของหลักสูตร

4.4 การจัดการฝึกอบรม

4.5 การวัดและประเมินผลหลักสูตร

5. การพัฒนาระดับความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติของบุคลากรในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพด้วยการให้การศึกษอบรมอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง และเพียงพอต่อการปฏิบัติงานได้จริง

แนวทางการพัฒนากระบวนการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีคุณภาพและความเหมาะสมดังกล่าวแล้วนี้ สอดคล้องกับแนวคิดและหลักการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบของจอห์นสัน (Johnson. 1993) ซึ่งกำหนดหลักการไว้ว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบและมีคุณภาพนั้น ควรมีการดำเนินงานดังนี้

1. การพัฒนาโครงร่างของหลักสูตร ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ คือการวางแผนการออกแบบ การกำหนดองค์ประกอบหลักสูตร การตรวจสอบคุณภาพ และการแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม

2. กระบวนการดำเนินงานการฝึกอบรม มีระบบการบริหารการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีระบบการควบคุมคุณภาพงาน และการตรวจสอบประเมินคุณภาพภายใน

3. มีการพัฒนาระดับความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติของบุคลากรผู้รับผิดชอบการดำเนินงาน การฝึกอบรมอย่างถูกต้อง ทุกกระบวนการดำเนินงาน

จากการวิเคราะห์หลักสูตรและข้อสรุปที่ได้ รวมทั้งแนวคิดของจอห์นสันดังกล่าวแล้วนั้น ทำให้สรุปได้ว่าระบบการจัดการฝึกอบรมหลักสูตรนายทหารช่างโยธาชั้นเรืออากาศ มีความต้องการระบบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรตลอดจนการดำเนินการฝึกอบรมทั้งระบบอย่างมีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดและหลักการของการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ระบบประกันคุณภาพการผลิตและการบริการ ผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่มีคุณภาพซึ่งสามารถนำหลักการและแนวคิดมาใช้ในการพัฒนาระบบและกระบวนการผลิตหลักสูตรการศึกษอบรมที่มีคุณภาพได้ (อุทุมพร จามรมาน. 2541 ; วรภัทร์ ภูเจริญ. 2541 ก ; ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์. 2541 ก) โดยการพิจารณาหลักและวิธีการปฏิบัติทางการศึกษาแต่ละกระบวนการหรือขั้นตอนที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 แล้วนำมาพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษอบรมที่มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบคือ

1. การวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
2. การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
3. การทดสอบคุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรม

4. การนำหลักสูตรการฝึกอบรมไปใช้
5. การประเมินผลและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรการฝึกอบรม

ในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมนั้น
 ธงชัย ชาวะวานิช (2540 : 9) สรุปหลักการของการปฏิบัติไว้ดังนี้

1. วางแผนกำหนดเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติในทุกขั้นตอนอย่างเป็นระบบ
2. ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
3. ตรวจสอบทดสอบผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่
4. บันทึกการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานทุกขั้นตอน
5. มีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

เมื่อนำแนวคิดและหลักการตลอดจนการวิเคราะห์มาตรฐานข้อกำหนดการปฏิบัติ
 ของระบบ ISO 9000 มาพิจารณา แล้วสรุปได้ว่าแนวทางการปฏิบัติที่สำคัญ คือ

1. การกำหนดความรับผิดชอบด้านการบริหารครอบคลุมกระบวนการทบทวนกฎ
 ระเบียบการปฏิบัติการจัดการศึกษาอบรมการให้บริการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการ
 ศึกษาอบรมรวมถึงการจัดการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงานสำคัญให้กับบุคลากรในสถาบันการ
 ศึกษาให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาระบบคุณภาพ ครอบคลุมการดำเนินงานการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือการ
 ออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม กระบวนการพัฒนาหลักสูตร การกำหนดปัจจัยพื้นฐานสำคัญเพื่อ
 การพัฒนาหลักสูตรรวมถึงการจัดทำเอกสารระบบคุณภาพซึ่งหมายถึงการพัฒนาคู่มือคุณภาพ
 กระบวนการคุณภาพ และวิธีการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนในระบบคุณภาพ

3. การตรวจสอบและทดสอบระบบคุณภาพ หมายถึงการดำเนินงานการพัฒนาเครื่องมือ
 และวิธีการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรการสอบทานกลับได้ในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร
 รวมทั้งการรายงานสถานะและผลการตรวจสอบ

4. การปฏิบัติการแก้ไขและการป้องกันความผิดพลาดเป็นการดำเนินงานแก้ไขหรือ
 ป้องกันกับสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของระบบมาตรฐานคุณภาพ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งปัจจัยนำเข้า
 กระบวนการ สิ่งอำนวยความสะดวกรวมทั้งผลลัพธ์ของระบบคือหลักสูตรที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา
 ของระบบคุณภาพ

5. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน เป็นกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม
 ของระบบคุณภาพตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพที่ต้องการ เป็นการตรวจสอบระบบเอกสารของ
 ระบบคุณภาพที่พัฒนาขึ้นรวมถึงตรวจสอบคุณภาพความสอดคล้องระหว่างการปฏิบัติจริงกับระบบ

คุณภาพที่กำหนดไว้ด้วย วิธีการปฏิบัติอาจดำเนินการได้จากการวิเคราะห์เอกสาร การสังเกต การตรวจสอบจากบันทึกและการใช้กลวิธีทางสถิติที่เหมาะสม รวมถึงการสัมภาษณ์ด้วย

การศึกษานโยบายของหน่วยงานเพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพหลักสูตร

นอกเหนือจากการวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรมโดยหลักการของการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบในการพัฒนาการเรียนการสอนของหลักสูตรนายทหารช่างโยธา ชั้นเรืออากาศ ของโรงเรียนรวมสาขาวินาศวิทยา กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ทำให้ค้นพบประเด็นสำคัญที่ควรแก้ไขปรับปรุงหรือพัฒนาความถูกต้องเหมาะสมทางวิชาการด้านการฝึกอบรมที่มีคุณภาพแล้วในการศึกษาวิเคราะห์นโยบายการพัฒนาศึกษาอบรมของกองทัพอากาศในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับระบบการศึกษา อบรม (กรมสารบรรณทหารอากาศ. 2540) สรุปได้ว่า กองทัพอากาศมีนโยบายให้สถาบันการศึกษาต่าง ๆ พัฒนาและปรับปรุงระบบการฝึกศึกษาอบรมกำลังพลของกองทัพ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลโดยการกำหนดหลักนิยมซึ่งเป็นหลักการปฏิบัติงานในแต่ละภารกิจหน้าที่ ที่มีขั้นตอนของการศึกษาและพัฒนาวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของงานการศึกษาอบรม การวางแผนและออกแบบระบบการทำงานที่มีคุณภาพการปฏิบัติและดำเนินงานการศึกษาอบรมตามแผนการที่กำหนดไว้ มีการตรวจสอบ ทบทวน ประเมินผลเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นโยบายกองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศมีเป้าหมายการจัดการศึกษาอบรมเพื่อการบรรลุวิสัยทัศน์กองทัพอากาศ พ.ศ. 2550 ให้เป็นกองทัพอากาศคุณภาพ (Quality Air Force) ที่สามารถพัฒนากำลังพลให้มีค่านิยมหลักความสามารถด้านการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบและค่านิยมหลักด้านคุณธรรมของบุคคลที่มีคุณภาพโดยให้มีการวิจัย พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน และงานวิชาการที่เป็นระบบงานมาตรฐานรวมทั้งให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติและกำหนดระเบียบการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการสอนให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และมีมาตรฐานการดำเนินงาน โดยเฉพาะในส่วนการพัฒนาระบบกองทัพอากาศคุณภาพ (Quality Air Force System) นั้นประกอบไปด้วย การดำเนินงาน 3 ขั้นตอน (วีรวิท คงศักดิ์. 2541 ; ธงชัย ชาระวานิช. 2540 : 5 - 6)

1. การวางแผนคุณภาพ เป็นขั้นตอนของการกำหนดความต้องการของหน่วยงาน กำหนดกระบวนการทำงานและกำหนดมาตรฐานคุณภาพงาน
2. การพัฒนาระบบการควบคุมคุณภาพ ซึ่งเป็นการนำระบบคุณภาพการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ไปสู่การปฏิบัติจริง โดยมีการกำกับดูแลและตรวจสอบกระบวนการและผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

3. การปรับปรุงระบบงานคุณภาพอย่างต่อเนื่องเป็นกระบวนการทำงานคุณภาพที่ต่อเนื่องโดยใช้ระบบและกระบวนการคุณภาพเพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาการปฏิบัติตามแผนงานคุณภาพที่กำหนดไว้

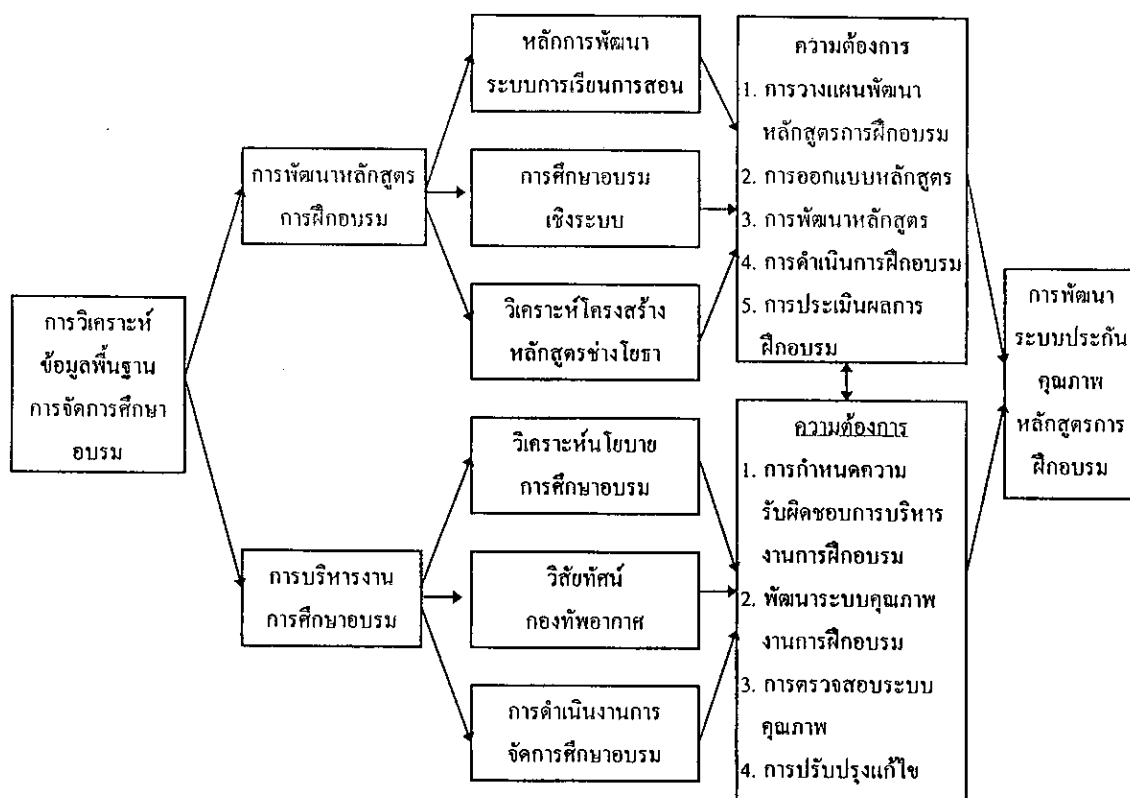
ระบบกองทัพอากาศคุณภาพจึงเป็นนโยบายและเป้าหมายสำคัญที่กำหนดเป็นวิสัยทัศน์กองทัพอากาศ พ.ศ. 2550 ซึ่งจะสำเร็จผลได้ด้วยการจัดระบบการศึกษาอบรมที่มีคุณภาพ เพื่อพัฒนาระบบการทำงานและการพัฒนากำลังพลให้มีศักยภาพการปฏิบัติไปสู่เป้าหมายสำคัญนั้นได้อย่างแท้จริง (กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ. 2541)

นอกจากนั้นแล้วกองทัพอากาศยังได้กำหนดคู่มือการพิจารณาถ่วงถ่วงหลักสูตรการศึกษาอบรมของกองทัพ (ตามอนุมัติ ผบ.ทอ. เมื่อ 24 ม.ค. 35 ทำหนังสือ กพ.ทอ. ที่ กท 0603.7/689 ลง 16 ม.ค. 39 เรื่อง ขออนุมัติกำหนดรูปแบบการจัดทำหลักสูตรการศึกษาในระบบการศึกษาของ ทอ.) สรุปได้ว่า หลักสูตรที่จะดำเนินการพัฒนาและขออนุมัติใช้ต้องมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรตามระบบการพัฒนาระบบการเรียนการสอน (ISD) และจะต้องมีโครงสร้างเอกสารของหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร ความมุ่งหมายของหลักสูตร คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา หัวข้อและชั่วโมงการสอน รวมทั้งการระบุวัตถุประสงค์ เอกสารประกอบหลักสูตรและการสอน ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้กล่าวได้ว่า เป็นเพียงการจัดทำและการตรวจสอบเอกสารหลักสูตรการศึกษาอบรมเบื้องต้นเท่านั้นไม่มีระบบการควบคุมการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของเอกสารโครงสร้างหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ ตลอดจนหลักการและแนวทางการประเมินผลหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

จากการศึกษาวิเคราะห์และพิจารณาความต้องการของนโยบายการศึกษาของกองทัพอากาศ กล่าวได้ว่า กองทัพมีความต้องการพัฒนาระบบการศึกษาอบรมให้มีคุณภาพ มีคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาอบรม เพื่อตรวจสอบเอกสารโครงสร้างหลักสูตรให้ครบถ้วน ถูกต้องตามระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้มีความต้องการที่จะให้มีการพัฒนาระบบการทำงานที่มีมาตรฐานการปฏิบัติของระบบการวางแผน ระบบการควบคุมตรวจสอบคุณภาพ และระบบการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกระบวนการและเป้าหมายของการพัฒนาระบบกองทัพอากาศคุณภาพใน พ.ศ. 2550 สิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะพัฒนาให้ความต้องการของกองทัพบรรลุผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การจัดดำเนินการการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศยังขาดความสมบูรณ์ในประเด็นเหล่านี้ อยู่ คือ การพัฒนาระบบคุณภาพการปฏิบัติงานการศึกษาอบรม ตั้งแต่กระบวนการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งมีขั้นตอนของการวางแผน การกำหนดความต้องการการศึกษาอบรม การวิเคราะห์ความจำเป็นของผู้เข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา รวมทั้งความจำเป็นในการจัดการศึกษาอบรมของหน่วยงาน ขั้นตอนการออกแบบ กำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร ตลอดจนแนวทางวิธีการจัดการศึกษา

อบรม การพัฒนาหลักสูตรและโครงการการศึกษาอบรมที่ครบถ้วนถูกต้อง ระบบการบริหารจัดการ การศึกษา อบรมที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนระบบและวิธีการวัดประเมินผลหลักสูตรหรือโครงการ การศึกษา อบรมเหล่านั้น แนวคิดของกระบวนการคุณภาพดังกล่าวนี้สอดคล้องกับหลักการดำเนินงานของ จอห์นสัน (Johnson. 1993) และแอสครอฟท์ (Ashcroft. 1995 : 6) ที่กล่าวไว้ว่า สถาบันการศึกษา อบรมจะต้องพัฒนาระบบคุณภาพ เพื่อกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติที่จะสามารถตรวจสอบควบคุมระบบ และกระบวนการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้จากการกำหนดมาตรฐานที่สามารถตรวจสอบ และอธิบายได้ รวมถึงระบบและวิธีการตรวจสอบประเมินผลผลลัพธ์จากการควบคุมกำกับดูแล โดย ผ่านระบบควบคุมคุณภาพที่พัฒนาขึ้นรวมเรียกขั้นตอนและกระบวนการเหล่านี้ว่าระบบการประกัน คุณภาพ

สรุปความได้ว่า การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านการจัดการศึกษาอบรมของกองทัพ อากาศ ทั้งในส่วนของการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการบริหารการศึกษารวม ใน ประเด็นต่าง ๆ ที่นำไปสู่การกำหนดหัวข้อ เพื่อการพัฒนาระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการศึกษา อบรม ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 17 ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพ
หลักสูตรการศึกษาอบรม

เพราะฉะนั้นการพัฒนาระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมนายทหารช่างโยธา
ชั้นเรืออากาศ โรงเรียนรวมสาขามหาวิทยาลัยการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ จึงควรจะประกอบด้วยระบบ
การดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. ระบบการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร

- 1.1 การกำหนดหลักการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร
- 1.2 การกำหนดความรับผิดชอบการวางแผนพัฒนาหลักสูตร
- 1.3 พัฒนาระบบคุณภาพงานการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร
- 1.4 การตรวจสอบคุณภาพการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร
- 1.5 การปรับปรุงแก้ไขงานการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร
- 1.6 การควบคุมบันทึกคุณภาพ

2. ระบบการออกแบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

- 2.1 การกำหนดหลักการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร
- 2.2 การกำหนดความรับผิดชอบการออกแบบพัฒนาหลักสูตร
- 2.3 การพัฒนาระบบคุณภาพงานการออกแบบพัฒนาหลักสูตร
- 2.4 การตรวจสอบคุณภาพการออกแบบหลักสูตร
- 2.5 การปรับปรุงแก้ไขคุณภาพ การออกแบบการพัฒนาหลักสูตร
- 2.6 การควบคุมบันทึกคุณภาพ

3. ระบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

- 3.1 การกำหนดหลักการพัฒนาเอกสารหลักสูตร
- 3.2 การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารการพัฒนาหลักสูตร
- 3.3 การพัฒนาระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตร
- 3.4 การตรวจสอบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
- 3.5 การปรับปรุงแก้ไขคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
- 3.6 การควบคุมบันทึกคุณภาพ

4. ระบบการจัดดำเนินการฝึกอบรม

- 4.1 การกำหนดหลักการจัดดำเนินการฝึกอบรม
- 4.2 การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารงานการฝึกอบรม
- 4.3 การพัฒนาระบบคุณภาพงานการจัดการฝึกอบรม
- 4.4 การตรวจสอบคุณภาพงานการจัดการฝึกอบรม

4.5 การปรับปรุง แก้ไขคุณภาพงานการจัดการฝึกอบรม

4.6 การควบคุมบันทึกคุณภาพ

5. ระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

5.1 การกำหนดหลักการประเมินหลักสูตร

5.2 การพัฒนาความรับผิดชอบการประเมินหลักสูตร

5.3 การพัฒนาระบบคุณภาพงานการประเมินหลักสูตร

5.4 การตรวจสอบคุณภาพระบบการประเมินหลักสูตร

5.5 การปรับปรุงแก้ไขคุณภาพของระบบการประเมินหลักสูตร

5.6 การควบคุมบันทึกคุณภาพ

ในแต่ละระบบย่อยของระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมดังกล่าวข้างต้นแล้วนี้ จะเห็นได้ว่า ประกอบด้วยกระบวนการของงานสำคัญ คือ การกำหนดความรับผิดชอบด้านการบริหาร การพัฒนาโครงสร้างระบบคุณภาพงาน การพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพ ระบบการปรับปรุงแก้ไขและการบันทึกคุณภาพงานต่าง ๆ แต่ละกระบวนการนี้มีขั้นตอนการดำเนินงานตามหลักการของข้อกำหนดในระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ซึ่งมีข้อปฏิบัติดังนี้ (Johnson. 1993 : 183 - 220, ธงชัย ชาระวานิช. 2541 : 18 - 29 ; ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์. 2541 ก : 59 - 61 ; วรภัทร์ ภูเจริญ. 2541 ก : 3)

1. การกำหนดหลักการของระบบ

1.1 การกำหนดกรอบโครงสร้างของระบบ

1.2 การกำหนดหลักการปฏิบัติ หลักการทางวิชาการ

1.3 การศึกษานโยบายและระเบียบปฏิบัติของหน่วยงาน

2. การกำหนดความรับผิดชอบด้านการบริหาร

2.1 การกำหนดนโยบายคุณภาพ

2.2 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบระบบงาน

2.3 การแต่งตั้งผู้แทนฝ่ายบริหาร

2.4 การทบทวนประสิทธิภาพของระบบ

3. การพัฒนาระบบคุณภาพ

3.1 การพัฒนาคู่มือคุณภาพ (Quality Manual)

3.2 การพัฒนาระบวนการสำคัญของงาน (Procedure)

3.3 การจัดทำวิธีการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอน (Work instruction)

3.4 การออกแบบเอกสารการบันทึกงานคุณภาพ (Quality Records)

4. การตรวจสอบคุณภาพของระบบ

- 4.1 การตรวจสอบโครงสร้างของระบบคุณภาพ
- 4.2 การตรวจและทดสอบคุณภาพของกระบวนการ
- 4.3 การตรวจและทดสอบคุณภาพการปฏิบัติตามระบบคุณภาพภายใน
- 4.4 การบันทึกรายงานผลการตรวจและทดสอบคุณภาพภายใน

5. การปรับปรุงแก้ไขระบบงานคุณภาพ

- 5.1 กำหนดคุณลักษณะงานที่ขาดมาตรฐานคุณภาพ
- 5.2 กำหนดวิธีการปฏิบัติในการปรับปรุงแก้ไข
- 5.3 กำหนดวิธีการปฏิบัติในการป้องกันการปฏิบัติให้เป็นไปตามระบบ
- 5.4 บันทึกการปฏิบัติปรับปรุงแก้ไขและการป้องกันการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตาม

ระบบคุณภาพ

6. การควบคุมบันทึกคุณภาพ

- 6.1 การควบคุมการบันทึกข้อกำหนดของระบบคุณภาพ
- 6.2 การควบคุมการบันทึกการตรวจสอบคุณภาพ
- 6.3 การควบคุมการบันทึกรายงานเอกสารควบคุมคุณภาพ

จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐาน เอกสารการวิจัยและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านทฤษฎี หลักการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม การศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรม นโยบายการดำเนินงานการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ และการศึกษาเกี่ยวกับระบบคุณภาพการทำงาน ได้ข้อสรุปในประเด็นสำคัญต่าง ๆ ที่นำมาสังเคราะห์ให้เห็นความสัมพันธ์และบูรณาการเป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมที่สรุปได้ดังนี้

หลักสูตรการศึกษอบรมเป็นเอกสารสำคัญต่อการจัดการฝึกอบรมที่มีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน มีหลักการและวิธีการดำเนินงานให้ได้มาซึ่งองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร คือ จุดมุ่งหมาย สารเนื้อหา การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมการวัดประเมินผลการฝึกอบรม กระบวนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการของ ISD (Instructional System Development) ต้องผ่านกระบวนการกำหนดความต้องการของระบบ การออกแบบระบบการเรียนการสอน การพัฒนาระบบการเรียนการสอน การจัดดำเนินการ การควบคุมและประเมินผล รวมทั้งการพิจารณาให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงาน

เมื่อนำแนวคิดและหลักการพัฒนาหลักสูตรและระบบการเรียนการสอนดังกล่าวแล้วนี้ไปศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ ในหลักสูตรนายทหารช่างโยธา ชั้นเรืออากาศของโรงเรียนรวมสายวิทยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ทำให้มองเห็นปัญหาความต้องการและความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบการทำงานการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ เพราะมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการกับการปฏิบัติจริงไม่สอดคล้องกัน ทำให้เกิดประเด็นความต้องการที่ต้องปรับปรุงพัฒนาให้มีคุณภาพมากขึ้น คือ ให้มีระบบการบริหารงานการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ จัดทำมาตรฐานการดำเนินงานการฝึกอบรมที่มีความถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณภาพ กำหนดกระบวนการดำเนินงานการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบที่สามารถติดตาม ตรวจสอบ และควบคุมผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ทั้งในขั้นตอนของการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการพัฒนาหลักสูตร การดำเนินการพัฒนาหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการวัดประเมินผลหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

มาตรฐานการปฏิบัติหรือแนวทางที่จะพัฒนาระบบคุณภาพให้เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมนั้น ผู้วิจัยจะต้องนำหัวข้อหรือประเด็นปัญหาสำคัญเหล่านี้ไปรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารการฝึกอบรม เพื่อนำแนวคิดและข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาสรุปหลอมรวม กำหนดประเด็นการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ โดยผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมต่อไป

เมื่อได้ศึกษาวิเคราะห์ถึงคุณค่าและหลักการดำเนินงานของระบบมาตรฐานคุณภาพการทำงานต่าง ๆ แล้ว พบว่า ปัญหาและความต้องการพัฒนาการทำงานการฝึกอบรมดังกล่าวแล้วข้างต้นนั้น มีความสอดคล้องกับรูปแบบและแนวทางการพัฒนาระบบคุณภาพงานในระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการพัฒนาคุณภาพ กระบวนการดำเนินงานสำคัญ การพัฒนารูปแบบ การตรวจสอบ ควบคุมการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม การพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรผู้รับผิดชอบ รวมทั้งการพัฒนาระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เมื่อหลักการปฏิบัติของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 สอดคล้องกับปัญหาความต้องการและความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบการทำงานตามที่กล่าวแล้ว แนวคิดการพัฒนาระบบประกันคุณภาพหลักสูตรจึงเกิดขึ้น เพื่อให้กระบวนการปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมดำเนินการไปได้ด้วยระบบคุณภาพของขั้นตอนต่าง ๆ ในการจัดการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

การดำเนินงานพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

1. หลักการของระบบประกันคุณภาพ

ระบบประกันคุณภาพซึ่งพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 เป็นการบริหารคุณภาพแบบอิงมาตรฐาน หลักการสำคัญต่าง ๆ จึงเกี่ยวข้องกับการสร้างระบบคุณภาพโดยการอิงมาตรฐานการปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสมของกระบวนการทำงาน รวมทั้งวิธีการควบคุมการปฏิบัติจริงให้เป็นไปตามระบบคุณภาพที่พัฒนาขึ้นด้วย (ปรีชา ลีลานุกรม. 2540 : 280 ; ธงชัย ธาระวานิช. 2540 : 13) หลักการของระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมจึงกำหนดไว้ดังนี้

1.1 เป็นการพัฒนาระบบคุณภาพการปฏิบัติงานแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่สอดคล้องกับนโยบายการดำเนินการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ

1.2 ระบบคุณภาพการปฏิบัติงานแต่ละกระบวนการสำคัญ เป็นการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติที่สามารถตรวจสอบได้จากการบันทึก เอกสารระบบคุณภาพ และรายงานการตรวจสอบผลการปฏิบัติจริง

1.3 การพัฒนาระบบคุณภาพของกระบวนการทำงาน เน้นความครบถ้วน ถูกต้อง และความเหมาะสมทุกขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

1.4 การตรวจสอบควบคุมคุณภาพการดำเนินงาน มีระบบและกระบวนการตรวจสอบคุณภาพภายใน ซึ่งครอบคลุมวิธีการป้องกันแก้ไขและการปรับปรุงคุณภาพ รวมทั้งการบันทึกการรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพของระบบด้วย

2. โครงสร้างของระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม

จากการศึกษาวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมนายทหารช่างโยธาชั้นเรืออากาศ โรงเรียนรวมสายวิทยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ตามหลักการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบและใช้วิธีการ วิเคราะห์ตามขั้นตอนของการพัฒนาระบบการเรียนการสอน (ISD) รวมทั้งการวิเคราะห์นโยบายการศึกษารวมของกองทัพอากาศ ทำให้สามารถกำหนดโครงสร้างของกระบวนการสำคัญในการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ได้ดังนี้

1. การพัฒนาคู่มือการพัฒนาหลักสูตร
2. การวางแผนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
3. การออกแบบ การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
4. การพัฒนาองค์ประกอบหลักสูตรการฝึกอบรม
5. การจัดดำเนินการฝึกอบรม
6. การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

7. การฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบ
8. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

8. วิธีการดำเนินงาน

- 3.1 การกำหนดหลักการของระบบคุณภาพ
- 3.2 การกำหนดความรับผิดชอบด้านการบริหาร
- 3.3 การพัฒนากระบวนการดำเนินงาน
- 3.4 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ
- 3.5 การตรวจสอบระบบคุณภาพ
- 3.6 การควบคุมบันทึกคุณภาพ

การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติของแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานการปฏิบัติการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร
2. มาตรฐานการปฏิบัติการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร
3. มาตรฐานการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
4. มาตรฐานการปฏิบัติการจัดดำเนินการฝึกอบรม
5. มาตรฐานการปฏิบัติการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
6. มาตรฐานการฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบ
7. มาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

คุณลักษณะสำคัญของมาตรฐานการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนนั้น มีคุณลักษณะดังนี้
(พิชิต ฤทธิจรูญ. 2538 : 58 - 60 ; ฤกษ์ชัย อุทัยรัตน์. 2541 ข : 209 ; อลงกรณ์ มีสุทธา. 2539 : 71)

1. มีความสอดคล้องกับหลักการดำเนินงานทางวิชาการ
2. มีความสอดคล้องกับบริบทและโครงสร้างการจัดการขององค์กร
3. มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้เพื่อเปรียบเทียบผลงานการปฏิบัติงานจริง
4. สามารถใช้ในการตัดสินคุณภาพผลการปฏิบัติงานจริงได้
5. มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับนโยบายและหลักการปฏิบัติการดำเนินงาน

การศึกษารอบรม

6. สามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนางานให้บรรลุเป้าหมาย
มาตรฐานคุณภาพที่ต้องการได้

ส่วนที่มาของการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานนั้น เกิดขึ้นจากหลักการสำคัญ 4 ประการ (ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย. 2540 : 234) คือ

1. มาตรฐานการปฏิบัติที่เหมาะสมซึ่งดำเนินการอยู่แล้ว
2. มาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ
3. มาตรฐานการปฏิบัติจากข้อมูลการตลาดหรือความพอใจของลูกค้า
4. มาตรฐานจากระบบการวางแผนที่มีคุณภาพ

สรุปแนวทางการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ

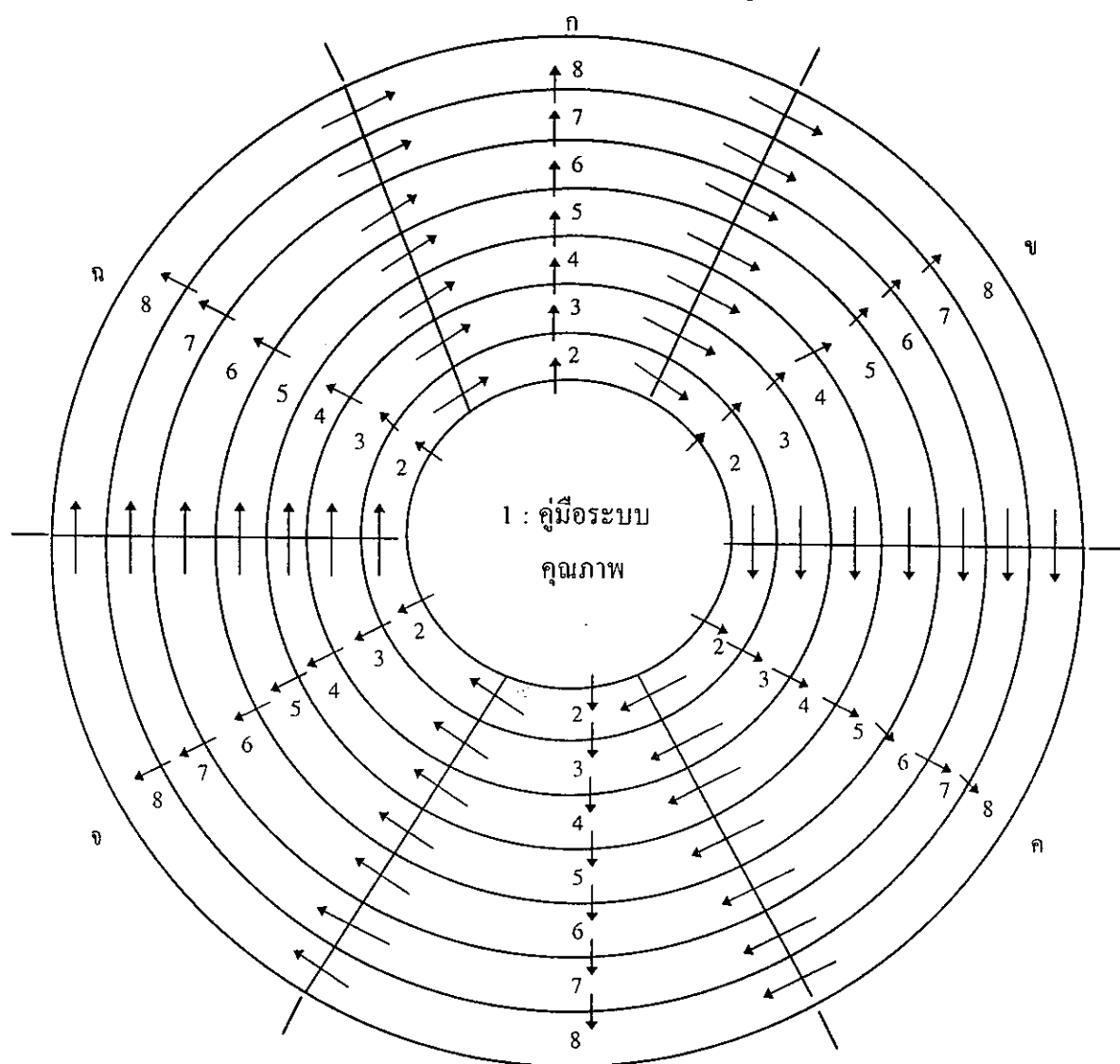
จากการกำหนดหลักการของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม การกำหนดโครงสร้างการดำเนินงานของระบบประกันคุณภาพ และองค์ประกอบต่าง ๆ ของแต่ละระบบคุณภาพ ซึ่งได้กล่าวถึงแล้วนั้น เป็นผลที่ได้จากระบวนการศึกษาวิเคราะห์และสรุปสาระความรู้จากเอกสารวิชาการการพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาระบบคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร จากการปฏิบัติจริงของการฝึกอบรมในกองทัพอากาศ รวมถึงการศึกษาระเบียบวิธีและแสดงความต้องการ แนวโน้มของนโยบายการศึกษาอบรมของกองทัพ ตลอดจนระเบียบปฏิบัติของการดำเนินการฝึกอบรมเพื่อพัฒนากำลังพล ทำให้สามารถสรุปผลได้ว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมมีความจำเป็นและความต้องการต่อการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเกิดจากสภาพปัญหาพื้นฐานด้านคุณภาพการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ซึ่งเน้นความสำคัญของระบบการบริหารงานอย่างมีคุณภาพด้วยการกำหนดหลักการทำงาน การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหาร การกำหนดกระบวนการของงาน มาตรฐานการปฏิบัติที่เหมาะสม การตรวจทดสอบคุณภาพของระบบ รวมถึงการควบคุมการบันทึกคุณภาพ การดำเนินงานไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เมื่อนำมาผนวกเข้ากับแนวทางของความต้องการที่จะพัฒนาระบบการทำงาน การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีระบบที่มีคุณภาพด้วยแล้ว ขั้นตอนสำคัญที่เป็นกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการพัฒนาหลักสูตร การดำเนินการพัฒนาหลักสูตร การจัดการฝึกอบรม และการประเมินหลักสูตร จึงถูกหลอมรวมหรือบูรณาการ เป็นระบบการปฏิบัติ การพัฒนาหลักสูตรที่มีหลักการและวิธีการที่เชื่อถือได้ว่ามีคุณภาพเมื่อนำระบบการฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบและระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายในมาผนวกพร้อมด้วย ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรจึงเกิดขึ้น ทำให้ได้กรอบโครงสร้างของการดำเนินงาน ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรที่มีกระบวนการขั้นตอนและวงจรการปฏิบัติที่แต่ละองค์ประกอบของระบบและวิธีการดำเนินงาน มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่อง

กรอบโครงสร้างของระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่จะพัฒนาขึ้นนี้ จึงเน้นความสำคัญของกิจกรรมงานหลักของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรทุกขั้นตอน เมื่อนำมาพัฒนาเป็นระบบคุณภาพการทำงานที่ให้ความสำคัญกับบุคลากรผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ ทั้งผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานทุกคน ระบบการพัฒนาหลักสูตรจึงมีระบบคุณภาพเป็นศูนย์กลางที่เน้นการมีคุณภาพจากงานทุกงานจากผู้ปฏิบัติงานทุกคน ตามหลักการของการบริหารงานคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) ที่หลอมรวมกับระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000

ในขั้นตอนการดำเนินงาน ผู้วิจัยจะได้นำกรอบโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบประกันคุณภาพที่สังเคราะห์ เป็นโครงร่างในขั้นต้นนี้ ไปศึกษารวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ผู้รับผิดชอบบริหารงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม และจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการจากผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตร เพื่อตรวจสอบยืนยันความเหมาะสมของกรอบโครงสร้างนี้ รวมทั้งการศึกษารวบรวมวิธีการและแนวทางการปฏิบัติที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

จากแนวทางการดำเนินงานและการสังเคราะห์กรอบโครงสร้างของระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร สามารถเขียนเป็นแผนภาพแบบจำลองของวงจรระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร ได้ดังนี้

วงจรระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร



รหัส : ระบบคุณภาพ

- 1 = คู่มือระบบคุณภาพ
- 2 = ระบบการฝึกอบรมผู้รับผิดชอบ
- 3 = ระบบการวางแผน
- 4 = ระบบการออกแบบ
- 5 = ระบบการพัฒนาหลักสูตร
- 6 = ระบบการจัดการฝึกอบรม
- 7 = ระบบการประเมินหลักสูตร
- 8 = ระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ง องค์ประกอบของแต่ละระบบ

- ก. การกำหนดหลักการ
- ข. การกำหนดความรับผิดชอบ
- ค. การกำหนดกระบวนการของงาน
- ง. มาตรฐานการปฏิบัติ
- จ. การตรวจสอบระบบ
- ฉ. การควบคุมบันทึกคุณภาพ

ภาพประกอบ 18 วงจรระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

จากแผนภาพวงจรระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรซึ่งเป็นกรอบโครงสร้างการดำเนินงานของระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วยระบบคุณภาพต่าง ๆ ดังนี้

1. คู่มือระบบคุณภาพ
 2. ระบบคุณภาพการฝึกอบรมผู้รับผิดชอบ
 3. ระบบคุณภาพการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร
 4. ระบบคุณภาพการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร
 5. ระบบคุณภาพการพัฒนาเอกสารหลักสูตร
 6. ระบบคุณภาพการจัดการฝึกอบรม
 7. ระบบคุณภาพการประเมินผลหลักสูตร
 8. ระบบคุณภาพการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- โดยที่แต่ละระบบคุณภาพ จะประกอบด้วย

1. การกำหนดหลักการของระบบคุณภาพ
2. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหาร
3. การกำหนดกระบวนการดำเนินงาน
4. การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ
5. การกำหนดการตรวจสอบคุณภาพของระบบ
6. การควบคุมบันทึกระบบคุณภาพ

ทิศทางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินงานแต่ละระบบจะมีความต่อเนื่อง เกี่ยวข้องและเรียงลำดับกัน ทั้งในทิศทางตามแนวดิ่งและแนวนอน เช่น การกำหนดหลักการของแต่ละระบบจะต้องมีความเกี่ยวข้องสอดคล้องและดำเนินการไปในแนวทางเดียวกันทุกระบบ รวมทั้งหลักการของระบบการวางแผน ก็จะต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องและเป็นเหตุผลการกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหารในระบบวางแผนด้วยฉะนั้นทุกองค์ประกอบของแต่ละระบบมีความสัมพันธ์กันเป็นลำดับขั้นตอน เช่นเดียวกับทุกองค์ประกอบของแต่ละระบบ มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันในองค์ประกอบเดียวกัน

ที่มาของแนวคิดการพัฒนางจรระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรเกิดจากการได้พบปัญหาการฝึกอบรมและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้น อย่างเป็นระบบที่เกิดจากองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งด้านการบริหารงานการฝึกอบรม และกระบวนการดำเนินงานทางวิชาการของการฝึกอบรม โดยเฉพาะหัวใจสำคัญคือหลักสูตร ซึ่งควรได้มีกระบวนการพัฒนาเอกสารหลักสูตร และการดำเนินการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบโดยมีกลไกความร่วมมือและร่วมกันทำให้การพัฒนากำลังพล

ด้วยการฝึกอบรมประสานผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิด การบูรณาการ หลักการบริหารงานอย่างมีระบบและมีคุณภาพร่วมกัน การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมทั้งระบบจึงเกิดขึ้น และสอดคล้องรองรับส่งเสริมซึ่งกันและกันด้วยหลักการของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ภาพของวงจรระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร จึงสื่อความหมายของหลักการของระบบคุณภาพการทำงานที่เป็นกรอบแนวทางที่ดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบด้วยเช่นกัน

สาระการดำเนินงานของแต่ละระบบและแต่ละองค์ประกอบของระบบประกันคุณภาพนี้ ผู้วิจัยได้นำประเด็นปัญหาของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมไปสัมภาษณ์ผู้บริหารงานการฝึกอบรม นำมาสรุปเป็นหัวข้อการปฏิบัติที่ต้องการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงาน ส่วนรายละเอียดและวิธีการต่าง ๆ ซึ่งจะพัฒนาเป็นระบบประกันคุณภาพได้มาจากข้อสรุปการสัมมนาเชิงปฏิบัติการของผู้มีหน้าที่ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยดำเนินการจัดการสัมมนาขึ้น

ข้อสรุปที่ได้จากแหล่งข้อมูลและวิธีการต่าง ๆ ทั้งจากการศึกษาวิเคราะห์เอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษานโยบายระเบียบปฏิบัติการจัดการฝึกอบรม รวมทั้งผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารการสัมมนาผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรจะทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศ หลักการ แนวคิด และวิธีการที่จะนำไปพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อทดลองใช้ปรับปรุงคุณภาพและศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงต่อไป

การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

ความหมาย

การศึกษาความเป็นไปได้ หมายถึง กระบวนการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพหรือคุณลักษณะของโครงการใดๆ ในด้านต่างๆทั้งด้านเทคนิค การตลาด การเงิน รวมถึงวิธีการจัดการ เพื่อสรุปผลการตรวจสอบประเมินว่าโครงการหรือแผนงานเหล่านั้นมีคุณลักษณะเหมาะสมเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติได้จริงหรือไม่และเมื่อนำไปปฏิบัติแล้วจะเกิดผลคุ้มค่าต่อการดำเนินงานหรือไม่ สุดท้ายคือการตัดสินใจของผู้บริหาร ที่จะเป็นผู้พิจารณาผลการศึกษาความเป็นไปได้ของแต่ละโครงการนั้น (วีระ วงศ์สรรค์, 2530 : 110 ; นัฐพล ชันธไชย, 2526 : 12) ส่วนแนวคิดของประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ (2536 : 423 - 424) สรุปได้ว่าการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนงานหรือโครงการใดๆที่พัฒนาขึ้นนั้นเน้นการศึกษาถึงการจัดทำเอกสารรายงานซึ่งประกอบด้วยข้อมูลต่าง ๆ ที่แสดงถึงความมีเหตุผลหรือคุณค่าความเหมาะสมของโครงการที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้จริงและเกิดผลประโยชน์ตอบแทนอย่างคุ้มค่า ประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องศึกษารวบรวมข้อมูลไม่มีกำหนดรูปแบบที่ตายตัวแต่ศึกษาให้ครอบคลุมและเหมาะสมต่อการที่จะได้คำตอบซึ่งอธิบายถึงคุณค่าและความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติจริงของโครงการเช่นการศึกษาด้านความต้องการของตลาด การ

วิเคราะห์ด้านเทคนิค สภาพแวดล้อมของโครงการรวมถึงความเหมาะสมด้านการจัดการและความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจและการเงินด้วย สมโภชน์ ศรีวัชรณ (2535 : 51) มองการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการในลักษณะของกระบวนการศึกษาความพร้อมที่จะนำโครงการไปปฏิบัติ เครือข่ายการดำเนินงานรวบรวมข้อมูลจึงครอบคลุมตั้งแต่การศึกษาสภาพความต้องการเปรียบเทียบกับทรัพยากรที่มีอยู่การจัดตั้งสนับสนุนอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติของโครงการทั้งในด้านบุคลากร งบประมาณและเทคนิควิธี ข้อมูลทั้งหมดจะมีการรวบรวมและวิเคราะห์ เพื่อสรุปผลแล้วนำเสนอเข้าสู่กระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสอดคล้องกับข้อสรุปความหมายการศึกษาความเป็นไปได้ของคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2529 : 104 - 105) ซึ่งสรุปประเด็นสำคัญของการศึกษาความเป็นไปได้ไว้ว่าเป็นการศึกษาแผนงานอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้จริงของแผน คือ

1. การศึกษาถึงความมีเหตุผลของแผนงานโครงการ
2. การศึกษาความพร้อมของปัจจัยด้านบุคลากรที่จะนำแผนงานไปปฏิบัติ
3. การศึกษาถึงปฏิกิริยาความคิดเห็นทัศนคติและการยอมรับของบุคลากร
4. การศึกษาถึงหลักการและวิธีการจัดดำเนินงานในโครงการว่ามีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติได้จริงมากน้อยเพียงใด

การปฏิบัติได้จริงมากน้อยเพียงใด

แนวคิดสำคัญของคนไทยอีกท่านหนึ่ง คือ สุรศักดิ์ นานานุกูล (2539 : 76 - 81) มองการศึกษาความเป็นไปได้อย่างรอบคอบ ในด้านการบริหารการจัดการโครงการที่ดี โดยกำหนดความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ไว้ว่า เป็นการศึกษาและพัฒนาโครงการให้มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติได้จริงอย่างเป็นระบบที่ครอบคลุมทั้งการศึกษาและพัฒนาโครงการให้มีคุณภาพ การศึกษาสู่ทางและวิธีการที่จะนำแผนงานโครงการไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการศึกษาถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำแผนงาน หรือโครงการเหล่านั้นไปใช้ว่าจะดำเนินการด้วยวิธีการอย่างไรจึงจะทำให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมและดีที่สุด กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้จึงเป็นขั้นตอนเริ่มต้นของการวางแผนงานโครงการที่ดี มีความรอบคอบในการจัดการ การพัฒนาและปรับปรุงโครงการให้สามารถนำไปปฏิบัติได้และเกิดผลลัพธ์อย่างคุ้มค่ามากที่สุดถ้าผลการศึกษาไม่สามารถสนองตอบความมุ่งหวังเหล่านี้ได้กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการก็จะเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการวางแผนที่ดีเท่านั้น

เวอร์เดลิน (Werdelin. 1977 : 276) ได้อธิบายความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ทางการจัดการศึกษาไว้ว่าการดำเนินงานศึกษาความเป็นไปได้เป็นขั้นตอนการประเมินผลแผนงานหรือโครงการทางการศึกษาเพื่อศึกษาและตรวจสอบดูว่าแผนงานหรือโครงการนั้นนำไปปฏิบัติได้จริงหรือไม่สามารถตรวจสอบควบคุมการดำเนินงานตามแผนนั้นได้หรือไม่และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจะ

สอดคล้องสนองความมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ การศึกษาความเป็นไปได้ของแผนงานหรือโครงการ ตามแนวคิดของเวอร์เคลินนี้จึงสรุปได้ว่าเป็นการศึกษาโครงการใน 3 ประเด็นสำคัญ คือ

1. แผนงานหรือโครงการมีคุณภาพเหมาะสมต่อการที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงหรือไม่ อย่างไร
2. แผนงานหรือโครงการนั้น สามารถตรวจสอบควบคุมขั้นตอนการปฏิบัติได้อย่างแท้จริงหรือไม่อย่างไร
3. แผนงานหรือโครงการนั้น จะให้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องสนองตอบต่อเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร

ฮุสเซน (Hussain. 1973 : 196) เป็นนักการศึกษาที่ให้ความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ โดยเน้นความสำคัญของการศึกษาข้อมูลการนำแผนงานโครงการที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ไปใช้ให้เกิดผลในการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอธิบายกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ไว้ว่า

1. เป็นการศึกษาแผนงานโครงการใหม่ว่ามีความเหมาะสมต่อการตัดสินใจนำไปใช้ได้จริงหรือไม่
2. เป็นการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลในการวางแผนการปฏิบัติและการตรวจสอบประเมินผลที่ได้จากการปฏิบัติตามแผนนั้น
3. เป็นการศึกษาค้นหาอุปสรรคและปัญหาการดำเนินแผนงานหรือโครงการนั้น เพื่อการป้องกันและแก้ไขได้อย่างถูกต้อง
4. เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูล เพื่อสรุปผลการปรับปรุงแผนงานหรือโครงการให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

โดยที่ระบบการศึกษารวบรวมข้อมูลดังกล่าวนี้ จะต้องคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อม และข้อจำกัดของหน่วยงานที่ใช้แผนงานหรือโครงการแต่ละองค์กรด้วย ส่วนการศึกษาความเป็นได้ในการพัฒนาหลักสูตรและนำเสนอขออนุมัติใช้หลักสูตรจะเป็นการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำหลักสูตรไปใช้ได้จริง โดยมีข้อสรุปของการศึกษาดังนี้

1. หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีคุณค่า ความเหมาะสม สอดคล้อง และสนองตอบต่อหน่วยงานหรือความต้องการของสังคมหรือไม่อย่างไร โดยศึกษาจากคุณลักษณะของโครงสร้างองค์ประกอบของหลักสูตร แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการรายงานผลการศึกษา
2. หลักสูตรกำหนดปัจจัยและวิธีการนำหลักสูตรไปใช้ไว้อย่างไรโดยศึกษารวบรวมข้อมูลด้านหลักปรัชญาของหลักสูตรหลักการจัดระบบการศึกษาที่สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม นโยบายขององค์กรต่อการนำหลักสูตรการเรียนการสอน และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำหลักสูตรไปใช้

การดำเนินการตามหลักการและแนวคิดดังกล่าวจะได้ข้อสรุปที่เหมาะสมในการตัดสินใจ ดำเนินการใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ทั้งนี้กระบวนการศึกษาต้องได้มาจากการประเมินหรือตรวจสอบเอกสารโครงร่างหลักสูตร การทดลองนำร่อง เพื่อรวบรวมข้อมูล ซึ่งได้จากนักการศึกษา ผู้บริหาร นักเศรษฐศาสตร์ หรือแม้แต่ผู้กำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (Torsten and Neville. 1989 : 213 - 214)

นอกจากนี้แล้วคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานการประเมินทางการศึกษาของสหรัฐอเมริกา ได้กำหนดความหมายและคุณลักษณะของรูปแบบการประเมินด้านความเป็นไปได้ (Feasibility) ว่าเป็นการพิจารณาถึงวิธีการและกระบวนการต่าง ๆ สามารถปฏิบัติได้จริงได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบาย การจัดดำเนินการตรวจสอบประเมินผล รวมถึงความเหมาะสมด้านประสิทธิภาพการดำเนินงานที่ต้องพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายของโครงการและหน่วยงานมีทรัพยากรที่เหมาะสมและเพียงพอรองรับหรือไม่ (Hansen and Patton. 1994)

จากการศึกษาความหมายของการศึกษาความเป็นไปได้ ดังกล่าวข้างต้นแล้วนั้นสรุปได้ว่าการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนงาน หรือโครงการที่พัฒนาขึ้นมาใหม่เป็นการศึกษาวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลเพื่อการตัดสินใจนำโครงการหรือแผนงานนั้นไปใช้โดยศึกษาจากคุณลักษณะของโครงการด้านเทคนิค ความต้องการ และการจัดดำเนินงานอย่างเหมาะสมเพื่อตอบคำถามหลัก 3 ประการ คือ

1. แผนงานหรือโครงการนั้นมีคุณลักษณะ คุณภาพ เหมาะสมหรือไม่ อย่างไร
2. แผนงานหรือโครงการนั้น สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงหรือไม่ อย่างไร
3. ผลที่ได้จากแผนงาน หรือ โครงการนั้น เกิดขึ้นสอดคล้องกับความมุ่งหมายของแผนงานโครงการที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร

แนวคิดและหลักการการศึกษาความเป็นไปได้

1. คุณลักษณะของแผนงานหรือโครงการที่เหมาะสม

การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจะทำให้ได้กรอบแนวทางของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบซึ่งจะทำให้ได้หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ มีคุณลักษณะเหมาะสมต่อการนำไปใช้ ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับคุณลักษณะของหลักสูตรที่ดี มีคุณภาพตามแนวคิดและหลักการของวิชัย ดิสสระ (2535 : 36 - 39) ซึ่งกล่าวถึงหลักสูตรคุณภาพไว้ว่า

1. เป็นหลักสูตรที่มีกระบวนการพัฒนามาอย่างถูกต้องเป็นระบบ
2. เป็นหลักสูตรที่มีการจัดสาระเนื้อหาสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงของสังคม
3. เป็นหลักสูตรที่มีการพัฒนา และจัดโครงสร้างขององค์ประกอบหลักสูตรอย่างถูกต้องครบถ้วน และมีความเหมาะสม
4. เป็นหลักสูตรที่กำหนดวิธีการและแนวทางการบริหารจัดการที่ชัดเจนรวมถึงการกำหนดวิธีสอนและคุณสมบัติของผู้สอนที่ดีในหลักสูตรด้วย
5. เป็นหลักสูตรที่สามารถประชาสัมพันธ์เผยแพร่หลักการแนวความคิดการปฏิบัติรวมทั้งวิธีการต่าง ๆ ในหลักสูตรให้ผู้เกี่ยวข้องและมีหน้าที่รับผิดชอบได้เข้าใจและเห็นคุณค่าของหลักสูตรได้อย่างแท้จริง

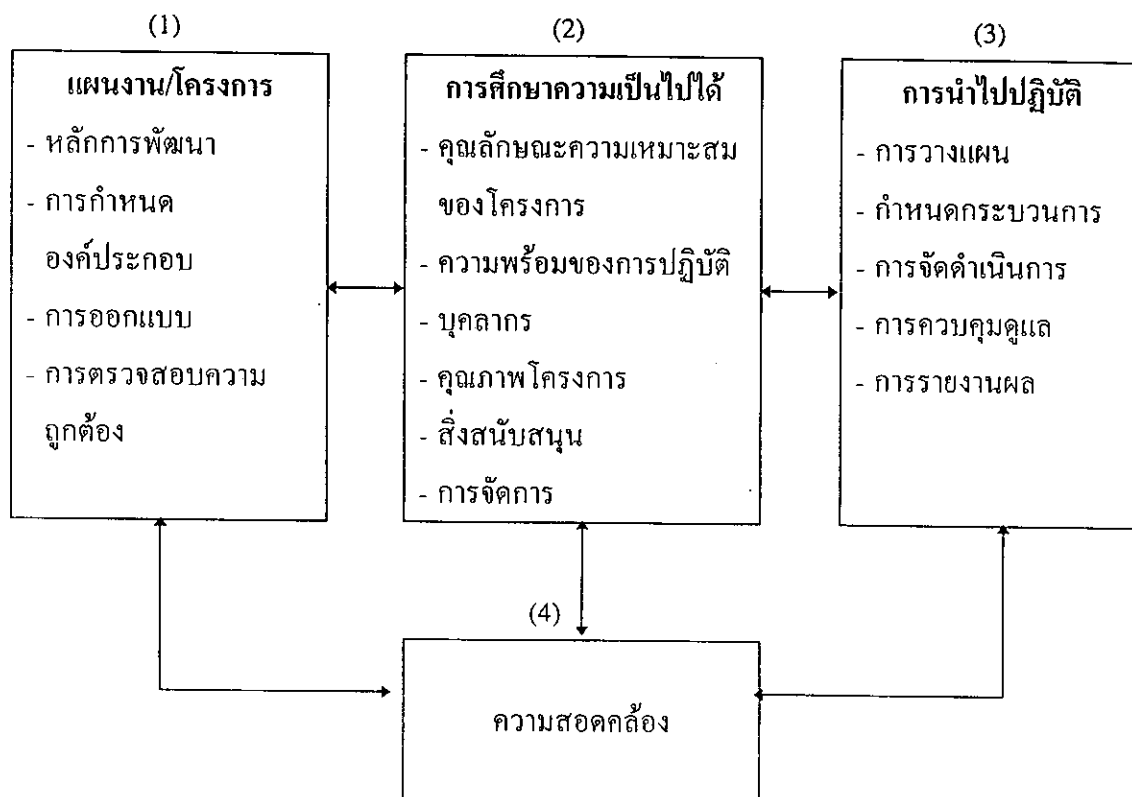
ประสิทธิ์ ตงยงศิริ (2536 : 416 - 423) ได้เสนอแนวคิดซึ่งเป็นขอบข่ายของการประเมินเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ 6 ประเด็นสำคัญ คือ การศึกษาด้านการตลาด การศึกษาด้านเทคนิค การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาด้านการเงิน การศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ และการศึกษาด้านการบริหารโครงการ รวมความได้ว่าเป็นการนำเสนอขอบข่ายการประเมินความเป็นไปได้ที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาความต้องการแผนงานหรือโครงการ เทคนิคการพัฒนาและการปฏิบัติในโครงการ การให้ความสำคัญกับนโยบาย กฎระเบียบและความก้าวหน้าทางวิชาการ ตลอดจนความสนใจในด้านค่าใช้จ่ายการฝึกอบรมและการจัดดำเนินการของโครงการและให้ความสำคัญกับรูปแบบวิธีการที่จะบริหารจัดการโครงการให้ประสบความสำเร็จได้อย่างแท้จริง

สรุปได้ว่า แนวคิดของการศึกษาประเมินความเป็นไปได้ในประเด็นต่าง ๆ ตามที่กล่าวแล้วนั้นจุดมุ่งหมายสำคัญ คือ การตรวจสอบแผนงานหรือโครงการที่พัฒนาขึ้นว่า มีคุณค่าความเหมาะสมเพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติจริงได้หรือไม่

2. แนวคิดของการนำแผนงานหรือโครงการไปปฏิบัติ

กระบวนการพัฒนาแผนงานหรือโครงการใหม่ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติที่ทำให้เกิดระบบการทำงานใหม่มีหลักการที่จะทำให้การใช้ระบบการทำงานมีปัญหาน้อยที่สุดคือการศึกษาและพัฒนาโครงการให้มีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติได้จริงอย่างราบรื่นที่สุดจากการที่ต้องศึกษาวิเคราะห์แก้ไขความเคยชินของการทำงานในระบบเดิมมีการฝึกอบรมระบบการทำงานแบบใหม่จากการศึกษาวิเคราะห์กระบวนการทำงานและจัดการวางแผนที่ดี ในช่วงแรกของการปรับเปลี่ยนระบบและวิธีการทำงานอาจต้องใช้ระบบทำงานคู่ขนานทั้งแบบเก่าและแบบใหม่ตามที่ได้อบรมชี้แจงและทำความเข้าใจในกลุ่มผู้ปฏิบัติเพื่อการปรับเปลี่ยนอย่างเป็นขั้นตอนแบบค่อยเป็นค่อยไป (ประชุม รอดประเสริฐ. 2535 : 76) สอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของ

ราณี อธิชัยกุล (2536 : 48) ซึ่งกล่าวถึงการศึกษาความเป็นไปได้สรุปได้ว่าเป็นขั้นตอนของการศึกษาวิเคราะห์โครงการ หลังจากที่ได้มีการวางแผนดำเนินการก่อนนำไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยแผนภาพ ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 19 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (ราณี อธิชัยกุล. 2536)

จากแผนภาพ จะเห็นว่ากระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนหรือโครงการ คือการศึกษาคุณลักษณะความถูกต้อง ความเหมาะสม และความมีเหตุผลของแผนงานหรือโครงการที่พัฒนาขึ้น รวมทั้งการศึกษาถึงองค์ประกอบของการนำแผนงาน หรือโครงการนั้นไปปฏิบัติโดยศึกษาถึงความสอดคล้องกันระหว่างแผนงานกับผลการปฏิบัติว่าบรรลุความมุ่งหมายหรือไม่ โครงการมีการวางแผนและพัฒนาองค์ประกอบโครงสร้างไว้อย่างถูกต้องเหมาะสมมากน้อยเพียงใด คุณค่าของโครงการสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติหรือไม่ อย่างไร และขั้นตอนของการปฏิบัติมีความเหมาะสมสอดคล้องกับนโยบาย กฎระเบียบ และพฤติกรรมการทำงานขององค์กรหรือไม่ส่วนประเด็นความสำคัญของการนำแผนงานหรือโครงการไปปฏิบัตินั้น ซูแมน (Suchman. 1967) ให้ความสำคัญกับความพร้อมปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหารและผู้

ดำเนินการ การกำหนดกลวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมและง่ายต่อการนำไปปฏิบัติจริงรวมทั้งคุณค่าของโครงการด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นว่าสอดคล้องกับความมุ่งหมายของแผนงาน หรือโครงการที่กำหนดไว้หรือไม่

แนวคิดของการพัฒนาแผนงาน โครงการหรือระบบการทำงานใด ๆ ขึ้นมาย่อมมีความมุ่งหมายเพื่อการพัฒนางาน เพื่อการแก้ปัญหาหรือเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นโดยศึกษารวบรวมข้อมูลที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับปัญหาและการพัฒนาระบบงานคือข้อมูลด้านเศรษฐกิจ การตลาด นโยบายและการเมือง ข้อมูลด้านเทคนิคและการบริหารการจัดการ นำข้อมูลพื้นฐานเหล่านี้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เมื่อพัฒนาแผนงาน โครงการหรือระบบการทำงานขึ้นแล้วนำไปใช้เพื่อการแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพงาน กระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนงานโครงการหรือระบบงานที่พัฒนาตามแนวคิดนี้จึงเป็นการศึกษาประเมินความเป็นไปได้ของแผนงานหรือโครงการนั้นว่าสามารถนำไปใช้ได้จริงหรือไม่และใช้แล้วเกิดผลลัพธ์ในการแก้ปัญหา ป้องกันปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพงานตามความมุ่งหมายที่กำหนดไว้ได้หรือไม่และมากน้อยเพียงใด (Hussain. 1973 : 194) โดยมีกระบวนการและขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้สรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดเป้าหมายและความต้องการของระบบ
2. วิเคราะห์องค์ประกอบและพัฒนาระบบงาน
3. ศึกษาประสิทธิภาพ หรือความสามารถในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพงาน
4. สรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนงานโครงการนั้นๆและนำเสนอ

ผู้บริหารเพื่อการตัดสินใจ

ส่วนแนวคิดและกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ทางการศึกษานั้น อุไร แฉล้ม (2529 : 7 - 8) ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษาความพร้อมในการปฏิบัติตามแผนงานหรือโครงการที่มีอยู่แล้ว โดยกล่าวไว้ว่าผลการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการนี้จะทำให้ทราบถึงระดับความพร้อมเกี่ยวกับ

1. ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ อุปกรณ์ของใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ความพร้อมของบุคลากรในการดำเนินงาน ทั้งผู้บริหารการศึกษาและครู - อาจารย์ ผู้รับผิดชอบการเรียนการสอน
3. กระบวนการของความร่วมมือ ทั้งในด้านรูปแบบ วิธีการ และคุณลักษณะความสัมพันธ์ของความร่วมมือกับการปฏิบัติงานตามโครงการ
4. ผลการศึกษาจะทำให้ผู้บริหารสามารถดำเนินการวางแผนการปฏิบัติจริงได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

5. ผลการศึกษาความเป็นไปได้จะทำให้ผู้บริหารเห็นช่องทาง ทางเลือกและมีเหตุผลของการตัดสินใจดำเนินการต่อแผนงานหรือโครงการนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

นอกจากนี้แล้วยังมีแนวคิดการศึกษาความเป็นไปได้ ของการใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นโดย ทอร์สเตนและเนวิลล์ (Torsten and Neville. 1989 : 213 - 215) ซึ่งสรุปได้ว่าการศึกษาคือความเป็นได้ที่จะนำหลักสูตรไปใช้จริงต้องศึกษาถึงคุณลักษณะและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ดังนี้

1. การศึกษาปรัชญาของหลักสูตร ซึ่งต้องมีความสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาในสังคม แต่ละแห่งที่กำหนดเป็นความมุ่งหมายของหลักสูตร รวมถึงนำเสนอแนวทาง หรือวิธีการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุความมุ่งหมายเหล่านั้นได้

2. สารเนื้อหาของความรู้ในหลักสูตรต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ความต้องการของผู้เรียน และความสอดคล้องกับลักษณะงานที่จะนำความรู้ไปใช้

3. ความสอดคล้องกับนโยบายและทิศทางการเมือง หมายถึงการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับหลักการ แนวคิดและทิศทางการเมือง นโยบาย การจัดการศึกษาของประเทศ ซึ่งการเมืองมีบทบาททั้งในระดับชาติและการเมืองท้องถิ่น

4. การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับกระแสความต้องการของสังคม การกำหนดทิศทางการลงทุนด้านการศึกษาหรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนแนวคิดและทิศทาง การจัดการศึกษาที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจ

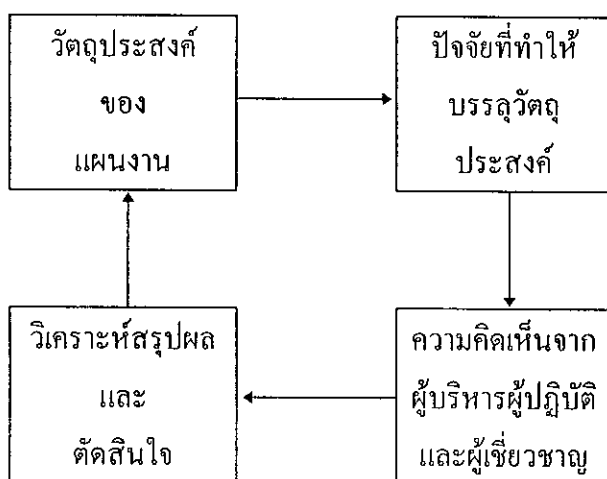
สรุปได้ว่าหลักการและแนวคิดของการศึกษาความเป็นไปได้เน้นให้ความสำคัญกับกระบวนการศึกษาคุณลักษณะคุณภาพด้านความถูกต้อง ความเหมาะสมของแผนงานหรือโครงการที่พัฒนาขึ้นการศึกษาถึงสภาพความพร้อมที่จะนำโครงการไปสู่การปฏิบัติจริง ทั้งความพร้อมในด้านบุคลากร ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ความพร้อมด้านอาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมถึงการศึกษาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำโครงการไปปฏิบัติจริง ว่าจะสามารถเกิดผลบรรลุความมุ่งหมายของแผนงานหรือโครงการที่กำหนดไว้ได้หรือไม่

3. แนวคิดด้านความพร้อมการปฏิบัติของโครงการ

การพัฒนาแผนงาน โครงการหรือระบบการปฏิบัติงานขึ้นมาใหม่เพื่อนำไปใช้จริง ในขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้จะต้องยึดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาแผนงานหรือโครงการนั้นเป็นหลักแล้วกำหนดขอบเขตของงานที่ต้องศึกษาดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการพัฒนาแผนงานหรือโครงการนั้นเพื่ออะไร
2. ศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่อาจส่งผลต่อการทำให้แผนงานหรือโครงการนั้นบรรลุเป้าหมาย
3. ศึกษารวบรวมข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องกับการบรรลุวัตถุประสงค์ของแผนงานหรือโครงการนั้น ทั้งจากผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานและผู้เชี่ยวชาญทางวิชาการ
4. วิเคราะห์ข้อมูลของการตัดสินใจ

หลักการสำคัญของการศึกษาความเป็นไปได้ในแผนงานหรือโครงการที่พัฒนาขึ้น จึงต้องศึกษาความเป็นไปได้ของการบรรลุความมุ่งหมายของแผนงาน หรือโครงการนั้นเป็นสำคัญ (Hussain 1973 : 214)



ภาพประกอบ 20 ปัจจัยสำคัญของการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนงานหรือโครงการ (Hussain : 1973)

จากแผนภาพจะเห็นว่าในขั้นตอนของการวิเคราะห์สรุปผลการตัดสินใจ จากกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้นั้นแนวทางการวิเคราะห์สรุปผลและตัดสินใจ จะต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนงานหรือโครงการเป็นหลัก จึงจะสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงจะกล่าวได้ว่าแผนงานหรือโครงการนี้มีการประเมินถึงผลลัพธ์ว่าเกิดขึ้นได้จริงหรือไม่ คู่คุณค่าหรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ เป็นการประเมินผลลัพธ์ที่ได้ก่อนที่จะประเมินตัวแผนงาน หรือโครงการว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง แต่โปรด (Provus. 1972) เสนอแนะไว้ว่าควรจะดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ของการนำโครงการไปปฏิบัติได้จริงเสียก่อน ทั้งในด้านการกำหนดแผนงาน การออกแบบโครงการ และวิธีการปฏิบัติใน

โครงการแล้วจึงศึกษาประเมินผลลัพธ์ที่ได้ของโครงการ ทั้งผลลัพธ์ในด้านผลประโยชน์ตอบแทน และค่าใช้จ่ายการลงทุนที่เสียไป เพราะแผนงานหรือโครงการที่จะทำให้เกิดการปฏิบัติสัมฤทธิ์ผลย่อมต้องศึกษา และตรวจสอบคุณภาพของตัวโครงการให้มั่นใจก่อนว่านำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในขั้นการนำโครงการไปปฏิบัติจริงนั้นประเด็นสำคัญส่วนหนึ่งคือความพร้อมของบุคลากร ทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติตามโครงการซึ่งเกี่ยวข้องกับการยอมรับกระบวนการเปลี่ยนแปลง แผนงาน หรือระบบการทำงานใหม่ของบุคลากรซึ่งโรเนลด์ (วิชัย คิสสระ. 2535 : 134 ; อ้างอิงมาจาก Ronald. 1973 : 113 - 117) แบ่งระดับการยอมรับการเปลี่ยนแปลงของบุคคลไว้ 6 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นรับรู้ บุคลากรต้องเปิดใจรับรู้การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอยู่เสมอในองค์กร
 2. ขั้นสนใจ บุคลากรต้องได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารของแผนงานหรือโครงการนั้น ๆ อย่างชัดเจนและเกิดความเข้าใจ
 3. ขั้นประเมิน เป็นการศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบประเมินข้อดี ข้อด้อยของแผนงานโครงการที่ได้รับรู้และสนใจ
 4. ขั้นทดลอง เพื่อต้องการทดสอบคำตอบว่าแผนงานหรือโครงการนั้น ทำได้จริงและมีความดีจริง
 5. ขั้นยอมรับ ถ้าแผนงานหรือโครงการนั้นผ่านการตรวจสอบทดสอบและเกิดผลดีจริงแล้ว การยอมรับก็เกิดขึ้น
 6. การปฏิบัติตาม เมื่อเห็นแล้วว่าแผนงานหรือโครงการนั้นมีคุณค่าและสามารถนำมาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการทำงานปกติได้ การปฏิบัติตามจึงเกิดขึ้นด้วยความเต็มใจ
- กระบวนการของความพร้อมในการนำแผนงานหรือโครงการไปปฏิบัติจริงนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการของแต่ละบุคคล คือ (Triandis. 1971 : 25 ; Werdelin. 1977 : 273)
1. ระดับความรู้ความเข้าใจในข้อมูลข่าวสารหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับแผนงานหรือโครงการ
 2. เจตคติ ซึ่งหมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น การให้คุณค่าต่อแผนงานหรือโครงการเหล่านั้น
 3. ความพร้อมที่จะปฏิบัติตามแผนงานหรือโครงการ ซึ่งบุคลากรต้องมีความสามารถมีทักษะและวิธีการของการปฏิบัติตามแผนงานหรือโครงการใหม่ ๆ เหล่านั้นได้

สรุปได้ว่าแนวคิดของการกำหนดความพร้อมของแผนงานหรือโครงการที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้จริงนั้นเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความเหมาะสมของโครงการ และสภาพความพร้อมของบุคลากรผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติที่ต้องศึกษาระดับความรู้ เจตคติและความพร้อมที่จะปฏิบัติต่อแผนงานหรือโครงการ

ดังนั้นการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการหรือแผนงานใหม่ที่พัฒนาขึ้นนั้น ผู้ศึกษาประเมินจึงต้องรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการในการนำไปใช้หาข้อสรุปเพื่อการตัดสินใจคุณค่าและความคุ้มค่าของโครงการนั้น ๆ ได้ การตรวจสอบประเมินความเป็นไปได้จึงมีปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องควรศึกษาจากสิ่งต่อไปนี้ (เขวาคี วิบูลย์ศรี, 2538 : 105)

1. ความสอดคล้องเหมาะสมของแผนงานโครงการ หรือระบบการทำงานใหม่กับบริบทด้านสภาพสังคม วัฒนธรรมองค์กร นโยบายและการเมือง
2. สอดคล้องและสนองตอบต่อความมุ่งหมายการพัฒนาแผนงาน โครงการ หรือระบบการทำงานใหม่
3. สภาพความพร้อมของการนำโครงการ หรือระบบการทำงานใหม่ไปปฏิบัติทั้งด้านทรัพยากรการบริหารจัดการ เงินงบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวกและความรู้ ความสามารถ ตลอดจนเจตคติการยอมรับโครงการของบุคลากรทั้งส่วนที่เป็นผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเป็นไปได้

1. การศึกษาความเป็นไปได้ในกรณีซึ่งไม่ได้มีการพัฒนาแผนงานหรือโครงการใหม่

ฉลุย ประชาบาล (2533) ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ โดยมีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตรดังกล่าว จากองค์ประกอบความพร้อม 3 ประการ คือ ความพร้อมด้านทรัพยากรสนับสนุน ความพร้อมด้านการสอนของอาจารย์ และความต้องการของตลาดแรงงาน ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหาร ครู-อาจารย์ และผู้ประกอบการธุรกิจ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า

1. สถาบันมีความพร้อมที่จะเปิดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในด้านทรัพยากรสนับสนุน คือ วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ ห้องปฏิบัติการและแหล่งค้นคว้า
2. บุคลากร ครู-อาจารย์ มีความพร้อมด้านการสอนในวิชาการโฆษณา การตลาด การจัดการ เลขานุการ การเงินการธนาคาร ภาษาธุรกิจ คอมพิวเตอร์ธุรกิจและการบัญชีตามลำดับ
3. ตลาดแรงงานมีความต้องการผู้สำเร็จการศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ การเงิน การธนาคาร การบัญชีการตลาด การจัดการธุรกิจและสาขาการโฆษณา ตามลำดับ

จึงสรุปได้ว่าผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ทำให้ทราบถึงประเด็นและระดับความพร้อมในด้านต่างๆอย่างแท้จริงและวิเคราะห์ได้ว่าสาขาวิชาซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานสูงแต่ครู-อาจารย์กลับมีความพร้อมในการสอนต่ำส่วนสาขาวิชาที่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานน้อย ครู-อาจารย์กลับมีความพร้อมสูงมากในการสอน

สมโภชน์ ศรีวรรณ (2535) ศึกษาความเป็นไปได้ในการเปิดการเรียนการสอนวิชาศิลปการศึกษาในหลักสูตรการศึกษาสายสามัญ ของกรมการศึกษานอกโรงเรียนโดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ศึกษานิเทศน์ หัวหน้าฝ่ายการศึกษาสายสามัญ และครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความเป็นไปได้ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบ

ตอนที่ 2 ความเป็นไปได้ในการเปิดการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษา

ตอนที่ 3 คำถามปลายเปิด เพื่อการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละเพื่อจำแนกและอธิบายข้อมูลสถานภาพ คุณวุฒิการศึกษา ส่วนค่าเฉลี่ยความคิดเห็นและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อธิบายถึงระดับความเป็นไปได้ในการเปิดการเรียนการสอน แต่ละประเด็นคำถาม ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษานอกโรงเรียน ส่วนมากทั้งศึกษานิเทศก์ หัวหน้าฝ่ายการศึกษาสายสามัญ และครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน เห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการเปิดการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษาในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยเฉพาะครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนการสอน วิชาศิลปศึกษาไม่แตกต่างกัน

อัญญาญจน์ รวยรื่น (2536) ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดการหลักสูตรระยะสั้นกลุ่มวิชาช่างอุตสาหกรรมเพื่อจัดตั้งโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียนในจังหวัดตาก โดยมีความมุ่งหมายเพื่อสำรวจความต้องการของประชาชน ที่จะศึกษาหลักสูตรระยะสั้นกลุ่มวิชาช่างอุตสาหกรรมโรงเรียนเอกชน ประเภทอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียนและเพื่อสำรวจตลาดแรงงาน ของสถานประกอบการที่จะรับแรงงานผู้จบหลักสูตรดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประกอบการในอำเภอเมืองตาก 106 คน ผู้นำท้องถิ่น 103 คน และประชาชนทั่วไป 373 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ 3 ฉบับ คือ ฉบับที่ 1 สำหรับประชาชนทั่วไป เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการสนับสนุนบุตรศึกษากลุ่มวิชาช่าง ฉบับที่ 2 สำหรับผู้นำท้องถิ่น เป็นคำถามปลายเปิดเช่นกันลักษณะคำถามเช่นเดียวกับฉบับที่ 1 ส่วนฉบับที่ 3 สำหรับสถานประกอบการเป็นคำถามให้เลือกและมีปลายเปิดในบางส่วน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การหาค่าร้อยละและนำเสนอในรูปตาราง เพื่ออธิบายสรุปผลความเป็นไปได้ในการเปิดหลักสูตรระยะสั้นกลุ่มวิชาช่างอุตสาหกรรม

ยุทธนา ทำประโยชน์และคณะ (2541) ได้ทำการศึกษาแนวความคิดของผู้บริหาร และข้าราชการกองการศึกษาโรงเรียนนายเรืออากาศต่อการนำระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 มาประยุกต์ใช้กับงานทางการศึกษาโดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้บริหารงานการศึกษา ข้าราชการ ครู-อาจารย์ และบุคลากร พบว่าประเด็นสำคัญที่จะสามารถนำระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9002 มาใช้ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลักดังนี้

1. ความเหมาะสมสอดคล้องกับระบบการทำงานของกองทัพ
2. การพัฒนาและประยุกต์เทคนิคของระบบคุณภาพให้มีความง่าย ไม่ยุ่งยากในการนำไปใช้
3. การยอมรับและเห็นคุณค่าในระบบมาตรฐานคุณภาพจากผู้บังคับบัญชาที่กำหนดนโยบายจะมีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพ
4. ความรู้ ความเข้าใจ ของข้าราชการและบุคลากรในหน่วยจะส่งผลให้เกิดการยอมรับและให้ความร่วมมือกับการนำระบบมาตรฐานคุณภาพมาประยุกต์ใช้
5. ความพร้อมด้านปัจจัยและสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ ของการทำงานให้เกิดคุณภาพมีผลต่อความสำเร็จของการนำระบบมาตรฐานคุณภาพมาประยุกต์ใช้

นอกจากนั้น ยังพบว่าตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างไม่มีผลให้เกิดความแตกต่างด้านความคิดเห็นที่จะนำระบบมาตรฐานคุณภาพมาประยุกต์ใช้คือ

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับชั้นยศ
4. ระดับการศึกษา
5. รายได้ต่อเดือน
6. ลักษณะงาน
 - 6.1 หน่วยงานที่สังกัด
 - 6.2 ตำแหน่งการบริหาร
 - 6.3 กลุ่มการทำงาน
 - 6.4 ตำแหน่งทางวิชาการ
 - 6.5 ระยะเวลาการทำงาน

ท้ายสุดได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการนำระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 มาประยุกต์ใช้ว่าหน่วยงานจะต้องมีนโยบายคุณภาพที่ชัดเจน การให้ความรู้ ความเข้าใจ ให้เกิดการยอมรับและความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่ายมีการพัฒนาประยุกต์รูปแบบของระบบมาตรฐานให้มีความง่ายต่อการนำไปใช้ได้จริงได้อย่างสะดวก คล่องตัว และต้องมีความพร้อมด้านปัจจัยสนับสนุนการทำงานที่มีประสิทธิภาพด้วย จึงจะสามารถนำระบบมาตรฐานคุณภาพมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

ในฐานะทพอากาศแคนาดาของประเทศญี่ปุ่น แมททิว (Mathews. 1978 : 3955 A) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดการศึกษาพิเศษหลักสูตร 1 ปี แก่บุตร-หลาน ในครอบครัวของทหารอากาศ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัยพื้นฐานสำคัญในด้านทัศนคติต่อหลักสูตร รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างครู ผู้ปกครองและผู้บังคับบัญชาหน่วยทหาร ผู้บริหารท้องถิ่น รวมทั้งข้าราชการทหารอากาศในฐานะทัพ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการทราบข้อมูลพื้นฐานเพื่อการตัดสินใจให้บุตร-หลานเข้าเรียนให้มีความชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ แผนงานและหลักสูตรการเรียนการสอน รวมถึงรูปแบบของการจัดการที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการศึกษาในชุมชนท้องถิ่นนั้นด้วย

กาบัวร์ี (Gaboury. 1982 : 4987 - A) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบความร่วมมือในท้องถิ่นเพื่อสนองความต้องการด้านบริการสื่อสารมวลชนในวิทยาลัยชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ รัฐแมสซาชูเซตส์ จุดประสงค์ของการวิจัย คือ

1. เพื่อศึกษาความต้องการบริการสื่อสารมวลชนในปัจจุบันและอนาคต
2. เพื่อประเมินสมรรถภาพทางเทคโนโลยีที่ต้องการ
3. เพื่อระบุถึงองค์ประกอบที่จะนำมาซึ่งความร่วมมือในการบริหารทรัพยากรต่าง ๆ
4. เพื่อใช้ข้อมูลที่ได้มาเป็นฐานการวางแผนพัฒนาระบบต่าง ๆ ในการให้บริการ

การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเสียค่าใช้จ่ายต่ำสุด

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้แก่ นักศึกษาที่เรียนภาคปกติ ผู้ประสานงานด้านบริการ สื่อสารมวลชนและเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งมีข้อคำถามด้านบริการสื่อสารมวลชน จำนวน 49 ข้อ ถามความเห็นเกี่ยวกับค่านิยมด้านการเรียนการสอน ระบบความร่วมมือของท้องถิ่น และได้สร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลสมรรถภาพ เทคโนโลยีการสื่อสารของวิทยาลัยชุมชนต่าง ๆ ด้วย ผลการศึกษาได้ข้อสรุปว่า ชุมชนท้องถิ่นมีความต้องการบริการสื่อสารมวลชน ทั้งระดับพื้นฐานการติดต่อสื่อสารและเทคโนโลยีจำเป็นอย่างอื่น ๆ ซึ่งปัจจัยสำคัญของความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยชุมชนกับท้องถิ่น คือการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ และการมีเป้าหมายการพัฒนาการสื่อสารร่วมกัน

ฮาร์ท (Hart. 1994) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของหลักสูตรการศึกษาทางไกลแบบสองทางในระดับวิทยาลัยชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินตัวแปรที่ส่งผลต่อความเป็นไปได้ของการศึกษาทางไกลที่ตรงกับความต้องการในการจัดการศึกษาของวิทยาลัยที่ถูกแยกออกโดยลักษณะภูมิประเทศ แหล่งข้อมูลที่ศึกษาประกอบด้วยการศึกษาเอกสาร การสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียน คณะกรรมการบริหาร และความคิดเห็นของชุมชน นอกจากนี้ยังมีการศึกษานำร่อง การติดต่อสองทางในหลายชั้นเรียน ระหว่างวิทยาเขต รวมทั้งดำเนินการศึกษาโดยการสำรวจรวบรวมข้อมูล ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาทางไกลของรัฐและวิทยาลัยด้วย ผลการศึกษาพบว่าชาวบ้านในพื้นที่รับบริการมีรายได้ต่อหัวต่ำกว่าในเมือง 3,680 ดอลลาร์ ความต้องการและลักษณะที่ตั้งของหมู่บ้านจะเป็นตัวชี้ถึงรูปแบบการดำเนินการจัดการศึกษา เพื่อยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัย ซึ่งจะช่วยขยายโอกาสการเรียนรู้ให้มีความก้าวหน้าสูงขึ้น และมีความจำเป็นต่อการใช้หลักสูตรการศึกษาทางไกลมากขึ้น แหล่งเงินทุนเป็นตัวสนับสนุนความพยายามในการจัดการศึกษาทางไกลที่สำคัญ นักเรียนที่ลงทะเบียนในโครงการนำร่องชี้ให้เห็นว่าพวกเขาจะเรียนเพิ่มเติมและชักชวนคนอื่นมาเรียนด้วยถ้ามีการจัดการศึกษาในระบบดังกล่าวนี้

เออรากา (Urasa. 1995) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตรข้ามชาติ ด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อมจากประเทศแคนาดาไปใช้ในประเทศแทนซาเนีย โดยมีความมุ่งหมายเพื่อการศึกษาการยอมรับและเพื่อการปรับปรุงหลักสูตรจากผู้เกี่ยวข้อง ศึกษาสัมภาษณ์จากครูที่จะต้องทำการสอนในประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการรับรู้ และปัจจัยแห่งความสำเร็จของการใช้หลักสูตรในด้านความพร้อมของการจัดการเรียนการสอนคือการศึกษาความจำเป็นของการใช้หลักสูตร ความชัดเจนของหลักสูตร ความยุ่งยากซับซ้อนในการปฏิบัติ และคุณภาพของสิ่งสนับสนุนการสอนของหลักสูตรการศึกษาสิ่งแวดล้อม ครูผู้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เป็นครูที่มีประสบการณ์การสอนมานานรอบรู้และตัดสินใจให้ความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสม ผลการศึกษานำเสนอรายงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกเกี่ยวกับการเสนอบทความและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ภาพรวมของความต้องการการจัดการศึกษาสิ่งแวดล้อมของประเทศในโลกที่สามรวมถึงหลักสูตรการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตร ส่วนที่ 2 เป็นเอกสารสนับสนุนการดำเนินงาน การวิเคราะห์รายงานผล และภาคผนวกที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการศึกษาความเป็นไปได้

มิลเลอร์ (Miller. 1996) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านอาชีวศึกษา โดยศึกษาข้อมูลในประเด็นสำคัญคือ มีระเบียบ ข้อกำหนดที่จะขัดต่อการพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาหรือไม่ ลักษณะโดยทั่วไปของศูนย์ฝึกอบรมเป็นอย่างไร ความสามารถพื้นฐานของครูที่เพียงพอที่จะทำงานได้ และจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างหรือไม่

ผลการศึกษาพบว่าไม่มีข้อกำหนดที่ขัดต่อการพัฒนาหลักสูตรนี้ ครูที่จะสอนมีความพร้อม รวมถึงการบริการของรัฐที่จะนำไปสู่การสนับสนุนความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตร และผู้บริหารการศึกษามากกว่าร้อยละ 90 แสดงเจตน์จำนงค์ว่าจะให้การสนับสนุนหลักสูตรฝึกอบรมนี้

ไชวิทซ์ (Shaivitz, 1996) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการรวบรวมชุดกระดุกมนุษย์สำหรับการศึกษาและวิจัยทางมนุษยศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อมูลความต้องการในการรวบรวม ชุดกระดุกคนรุ่นใหม่ วิธีการศึกษาความเป็นไปได้ใช้การศึกษาเอกสาร การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามและศึกษามุมมองของผู้บริหารร่างกายเกี่ยวกับวัฒนธรรมและจริยธรรมทางสังคม การศึกษาเอกสารเน้นบทความในวารสารวิชาชีพที่มีเนื้อหาการเก็บรวบรวมชุดกระดุกมนุษย์ที่ผ่านมา การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามส่งให้กลุ่มตัวอย่างโดยเจาะจง รวมทั้งการสำรวจความต้องการของนักมนุษยวิทยาเพื่อการวิจัยด้วย เมื่อสรุปข้อมูลจากการศึกษาทุกด้านแล้ว จะนำไปสู่การตัดสินใจของการศึกษาความเป็นไปได้ เพื่อรวบรวมชุดกระดุกมนุษย์สำหรับการวิจัยทางมนุษยศาสตร์ต่อไป

สรุปได้ว่าการศึกษาความเป็นไปได้ ในการปฏิบัติจริงของหลักสูตรการศึกษอาบรรมหรือรูปแบบระบบการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่แล้วและต้องการนำไปใช้ในการปฏิบัติจึงต้องมีการศึกษา วิเคราะห์ถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในประเด็นต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ ศึกษาวิเคราะห์ถึงระดับความต้องการของกลุ่มที่ใช้หลักสูตรหรือรูปแบบระบบงานนั้น ศึกษาถึงความพร้อมการปฏิบัติด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ การเงินงบประมาณ และมีตลาดรองรับ บางครั้งอาจเป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำหลักสูตร ระบบหรือรูปแบบการปฏิบัติเดิมซึ่งใช้ได้ผลประสบความสำเร็จในสถานที่ หนึ่งไปทดสอบการใช้ในอีกสถานที่หรืออีกบริบทหนึ่งเพื่อดูว่าจะมีความเป็นไปได้ในการประสพผลสำเร็จหรือไม่ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ รวบรวมจากเอกสารหลักฐานต่าง ๆ การสร้างและใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็น การสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติหรือนักวิชาการที่เกี่ยวข้องตลอดจนการศึกษาความเป็นไปได้ โดยการนำไปทดลองใช้กลุ่มตัวอย่างจึงเป็นผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ระบบหรือโครงการนั้น ๆ คือ ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ ผู้สนับสนุนการปฏิบัติ ตลอดจนนักวิชาการที่เหมาะสมซึ่งผู้ให้ข้อมูลจะต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ในแผนงานโครงการนั้นอย่างแท้จริงมีความคิดเห็นอิสระและสามารถตัดสินใจให้ข้อมูลได้อย่างครบถ้วน ผลการศึกษาส่วนใหญ่ต้องการดูความพร้อม ดูความบกพร่อง เพื่อการปรับปรุง แก้ไข และการวางแผนการปฏิบัติให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพของหลักสูตรหรือโครงการนั้น ๆ

2. การศึกษาความเป็นไปได้ในกรณีที่มีการพัฒนาแผนงานหรือโครงการใหม่

ประไพ สิริพิเลิศ (2533) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศของกรมการฝึกหัดครู มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดระบบสารสนเทศ ด้านเทคนิค ด้านการปฏิบัติงาน ด้านเวลาและด้านการเงิน โดยศึกษาสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ในกรมการฝึกหัดครู

ศึกษาความต้องการระบบสารสนเทศของกรมการฝึกหัดครูแล้วพัฒนาระบบสารสนเทศของกรมการครู วิธีการศึกษาแบ่งเป็น 2 ชั้น คือศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศจากเอกสารและบทความทางวิชาการ ศึกษาฐานด้านเทคนิคและข้อเสนอแนะจากผู้ชำนาญการ ศึกษากรอบแนวคิดทางการปฏิบัติจากเอกสาร คู่มือการปฏิบัติงาน ระเบียบคำสั่งและหนังสือราชการ แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาสร้างเป็นแบบสอบถาม 4 ฉบับ คือแบบสอบถามที่ใช้กับผู้ชำนาญการเกี่ยวกับความเป็นไปได้ด้านเทคนิค การปฏิบัติ เวลาและการเงิน แบบสอบถามผู้บริหารระดับสูงเกี่ยวกับสภาพระบบสารสนเทศที่ดำเนินการอยู่ แบบสอบถามหัวหน้าฝ่ายเกี่ยวกับสภาพระบบสารสนเทศที่ดำเนินการอยู่ และแบบสอบถามอาจารย์เกี่ยวกับปัญหาและความต้องการใช้ข้อมูลสารสนเทศในกรมการฝึกหัดครู ขั้นที่ 2 เก็บข้อมูลภาคสนาม จากผู้ชำนาญการ 10 คน ผู้บริหารระดับสูง 37 คน หัวหน้าฝ่าย 10 คน และอาจารย์ 298 คน วิเคราะห์ข้อมูลสรุปความคิดเห็นจากคำถามปลายเปิดที่สอดคล้องกันเพื่อนำไปแจกแจงความถี่ ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบประมาณค่าใช้แจกแจงความถี่หาค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐานสรุปผลเพื่อการตัดสินใจในการปฏิบัติจริงในการจัดระบบสารสนเทศกรมการฝึกหัดครู ผลการศึกษาสรุปได้ว่ามีความเป็นไปได้ด้านเทคนิค ด้านการปฏิบัติ ด้านเวลาและด้านการเงิน ในการจัดระบบสารสนเทศโดยผู้ชำนาญการเห็นว่าเหมาะสมและคุ้มค่าการลงทุน หัวหน้าฝ่ายเห็นว่าผู้บริหารระดับต่าง ๆ มีความต้องการข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลงบประมาณ และข้อมูลด้านวัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ โดยต้องมีการจัดทำ พัฒนาระบบสารสนเทศอย่างเป็นขั้นตอน

ชลลดา จิตติวัฒนพงษ์ (2536) ศึกษาความเป็นไปได้ของแนวการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษ 1990 มีวัตถุประสงค์คือการศึกษาแนวคิดและการปฏิบัติที่เป็นไปได้สำหรับการจัดการศึกษาในทศวรรษหน้า โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาเอกสาร 2) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐกิจ การเมือง วิทยาศาสตร์ การศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ขั้นตอนสุดท้ายเป็นการจัดสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารการศึกษา 32 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างศึกษาในประเด็นสำคัญ คือรูปแบบแนวทางการพัฒนาตนเอง การพัฒนาอาชีพ การพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ยุทธวิธีการจัดการศึกษาในทศวรรษหน้า หลักสูตรการเรียนการสอน รวมถึงแนวทางต่างๆ ที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาที่เหมาะสม ผลการศึกษาจะทำให้ได้ข้อสรุปที่นำไปสู่การตัดสินใจ นำรูปแบบและแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการปฏิบัติจริงต่อไป

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษาในทศวรรษหน้า คือ

1. เป้าหมายการจัดการศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาคนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนาอาชีพ เน้นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มีส่วนร่วม และการพัฒนาสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการ

สร้างสรรค์สังคม การพัฒนาจิตสำนึกประชาธิปไตย การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย และการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ยุทธวิธีในการจัดการศึกษา เพื่อให้เป้าหมายดังกล่าวบรรลุความสำเร็จ จะต้องมียุทธวิธีการจัดการศึกษา 5 ประการ คือ

- 2.1 ปรับระบบการบริหารการศึกษาให้มีเอกภาพและมีการกระจายอำนาจ
- 2.2 การจัดทำหลักสูตรและการสอนให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตจริงของผู้เรียน
- 2.3 ให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2.4 ครูจะต้องปรับบทบาทการสอน เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ มี

คุณธรรม

- 2.5 ผู้รู้และองค์กรต่าง ๆ ต้องร่วมมือกันพัฒนาการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

วันชัย สิริชนะ (2537) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยศึกษาจากการรวบรวมข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสอบถามสัมภาษณ์และการจัดการประชุมเพื่อสรุปข้อมูลการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพโดยเฉพาะในส่วนของรูปแบบการรับรองวิทยฐานะหลักสูตรให้เปิดดำเนินการได้นั้น ให้มีการกำหนดเกณฑ์การตรวจสอบประเมินเพื่อศึกษาความถูกต้องเหมาะสมที่จะนำหลักสูตรไปใช้เปิดดำเนินการจัดการศึกษา คือ

1. เกณฑ์ความพร้อมและขีดความสามารถด้านการบริหาร อาจารย์และบุคลากร อาคารสถานที่ห้องสมุดบริการวิชาการ และการบริการนักศึกษา

2. เกณฑ์พิจารณาสัมฤทธิ์ผลของหลักสูตร ซึ่งตรวจสอบเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษาสัมฤทธิ์ผลในการศึกษาต่อ สัมฤทธิ์ผลในการหางาน และในการประกอบอาชีพ

3. เกณฑ์พิจารณาศักยภาพในการประเมินผลและพัฒนาหลักสูตร คือ การตรวจสอบระบบข้อมูลติดตามการดำเนินงานหลักสูตร ระบบประเมินการสอน ระบบการจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิ ระบบการติดตามผลบัณฑิต และความพร้อมในการจัดให้มีการประเมินผลโครงการ เกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นนำมาพัฒนาประกอบกับแนวทางประกันคุณภาพในประเด็นอื่น ๆ กำหนดเป็นรูปแบบการประกันคุณภาพซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้

1. หลักการของรูปแบบการประกันคุณภาพ
2. โครงสร้างของรูปแบบการประกันคุณภาพ
3. วิธีดำเนินการจัดทำระบบและกำหนดกลไกควบคุมคุณภาพ
4. เกณฑ์ดำเนินการด้านคุณภาพในประเด็นต่างๆของการจัดการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าสาระสำคัญแต่ละองค์ประกอบ สรุปได้ดังนี้

หลักการของรูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษา คือ มุ่งส่งเสริมความมีอิสระของสถาบันการศึกษาในการดูแลคุณภาพของตนเอง สามารถพัฒนากลไกควบคุมคุณภาพทางวิชาการภายในสถาบันได้

โครงสร้างของรูปแบบการประกันคุณภาพ ให้ทบวงมหาวิทยาลัยเป็นสื่อกลางในการจัดตั้งคณะกรรมการรับรองวิทยฐานะการกำหนดการประเมินและรับรองมาตรฐานคุณภาพของแต่ละสถาบัน

วิธีดำเนินการจัดทำระบบและกลไกควบคุมคุณภาพ ให้สถาบันศึกษามีอิสระในการกำหนดหลักสูตร การตรวจสอบประเมินคุณภาพและการติดตามประเมินผลโดยใช้ดัชนีบ่งชี้สมรรถภาพ (Performance Indicators)

เกณฑ์การปฏิบัติทุกด้าน ต้องกำหนดความมีคุณภาพไว้อย่างชัดเจนเป็นเกณฑ์ รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชนเป็นเกณฑ์ที่เปิดกว้าง ยืดหยุ่น แต่บ่งชี้ถึงความมีคุณภาพได้

สมโภชน์ เอนกสุข (2539) ได้ศึกษาการบูรณาการความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ ในหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษาของสถาบันการศึกษาที่มีการผลิตครู โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษา วิธีการบูรณาการความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เข้าไปในหลักสูตร ในระดับปริญญาตรีทางการศึกษา และการศึกษาความเป็นไปได้ของการปฏิบัติการบูรณาการเนื้อหาตามความต้องการในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตร ศึกษา จากกลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์ซึ่งปฏิบัติงานในโรงเรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และสถาบันผลิตครู รวมทั้งศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและด้านคอมพิวเตอร์ รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เพื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นและความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง นำข้อสรุปที่ได้มาออกแบบการบูรณาการเพื่อกำหนดลักษณะความสามารถพื้นฐานคอมพิวเตอร์ในหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา แล้วนำรูปแบบนั้นมาศึกษาความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ โดยศึกษาจากประเด็นการดำเนินงาน 5 ประการ คือ

1. การผลิตบัณฑิตสาขาวิชาการศึกษาให้มีความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์
2. วิธีการศึกษาความสามารถทางคอมพิวเตอร์ ระดับของเนื้อหาสาระที่จะบูรณาการเข้าไปในหลักสูตร
3. การวิเคราะห์ด้านการเงินและค่าใช้จ่าย ในการบูรณาการ
4. ความพร้อมของการปฏิบัติงานการบูรณาการเนื้อหาความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์

ผลการศึกษาความเป็นไปได้พบว่า การบูรณาการความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เข้าในหลักสูตรปริญาตรีทางการศึกษาตามรูปแบบที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมมาก ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหลักสูตรที่มีอยู่แล้วเนื่องจากทุกเนื้อหาของความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์จะสอดแทรกเข้าในเนื้อหาต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้วตามหลักสูตรเดิม ซึ่งผลจากการบูรณาการดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อบัณฑิตทางการศึกษาในด้านการปฏิบัติงานในโรงเรียนช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ช่วยพัฒนาความรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม แต่มีปัญหาที่สำคัญ คือ สถาบันผลิตครูส่วนใหญ่ขาดแคลนบุคลากรผู้สอนที่มีความรู้ทางคอมพิวเตอร์ เครื่องมือ อุปกรณ์ และงบประมาณไม่เพียงพอ

รัตนภรณ์ ประวัติวัชร (2539) ศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบเครือข่ายแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีความมุ่งหมายเพื่อการศึกษาความคิดเห็นและความต้องการการจัดตั้งระบบเครือข่ายแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน การพัฒนารูปแบบองค์กรของระบบเครือข่าย แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่เหมาะสม แล้วศึกษาตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง มีกระบวนการ 4 ขั้นตอนคือ

1. การศึกษาเอกสาร สํารวจความคิดเห็นและความต้องการระบบเครือข่ายแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้
2. ออกแบบ (ฉบับร่าง) ของรูปแบบของการพัฒนาระบบเครือข่ายแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ โดยมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือรูปแบบการบริหาร รูปแบบการบริการ และปัญหาการดำเนินงาน
3. การพัฒนารูปแบบที่เหมาะสม โดยใช้เทคนิคเดลไฟ (Delphi Technique) สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพัฒนารูปแบบระบบเครือข่ายแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ 3 รอบ
4. การตรวจสอบระดับการนำไปปฏิบัติและการศึกษาความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง

กลุ่มตัวอย่างของการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ผู้บริหารสถาบันการศึกษาที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเครือข่ายแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้ ครู-อาจารย์ ผู้ใช้แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนการพัฒนาระบบเครือข่าย ส่วนขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้เป็นการสอบถามความคิดเห็นจากผู้บริหารสถาบันการศึกษาเอกชนโดยสอบถามประเด็นสำคัญ 3 ด้าน คือรูปแบบการบริหารจัดการ รูปแบบการบริการ ปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นของความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบของระบบเครือข่ายที่พัฒนาขึ้นไปปฏิบัติได้จริง ตั้งแต่น้อยที่สุด น้อยปานกลาง มาก และมากที่สุด จากเกณฑ์อธิบายค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	ระดับความคิดเห็น
1.00-1.49	สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้น้อยที่สุด
1.50-2.49	สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้น้อย
2.50-3.49	สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ปานกลาง
3.50-4.49	สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้มาก
4.50-5.00	สามารถนำไปปฏิบัติจริงได้มากที่สุด

ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบของระบบเครือข่ายที่มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านการจัดการ ซึ่งต้องมีการวางแผน การจัดองค์กร การจัดบุคลากร การประสานงานและการรายงาน รูปแบบด้านการบริการต้องจัดหาและพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพรวมทั้งการจัดการฝึกอบรมบุคลากรผู้เกี่ยวข้องให้มีความรู้ก้าวหน้าทันต่อวิทยาการตลอดเวลา

เริงจิตร กลันทประ (2540) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบการบริหารมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาลเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของรูปแบบการบริหารที่พัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารรายงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ รวมทั้งการสัมภาษณ์ความคิดเห็นและแนวคิดของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 20 คนสรุปข้อมูลแล้วพัฒนาแบบการบริหารที่ต้องการ นำไปตรวจสอบความเหมาะสมถูกต้องของแต่ละองค์ประกอบสำคัญเพื่อปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติของรูปแบบการบริหารมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาลโดยการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารมหาวิทยาลัยของรัฐ 19 แห่ง จำนวน 165 คน คณบดี 295 คน และอาจารย์สังกัดมหาวิทยาลัยต่างๆ 384 คน ศึกษาวิเคราะห์จากประเด็นสำคัญ คือ

1. การบริหารงานทั่วไป
2. การบริหารงานวิชาการ
3. การบริหารงานบุคคล
4. การบริหารงานการเงินและทรัพย์สิน

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างแสดงความเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการบริหารมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล ด้านการบริหารงานทั่วไป ด้านบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคลและการบริหารการเงินทรัพย์สิน ในระดับความเห็นมากถึงมากที่สุด ($\bar{X} = 3.50 - 5.00$) ผลการศึกษาที่ได้จะนำมาซึ่งการวางแผนการดำเนินงานเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คีธ (Keith. 1977 : 6912-A) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาเครื่องมือเพื่อวัดผลทักษะการแก้ปัญหาด้วยตนเองของนักศึกษาเลขานุการ เครื่องมือที่สร้างขึ้นนี้ครอบคลุมทฤษฎีพื้นฐานของการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ระบุขอบเขตทักษะในการแก้ปัญหของเลขานุการระดับกลางและระดับสูงไว้ด้วย หลังจากที่ได้ทดลองใช้และปรับปรุงเครื่องมือนี้แล้วนำไปใช้กับนักศึกษาวิชาเลขานุการในรัฐโอไฮโอ แล้วนำข้อมูลมาหาค่าความคงที่ภายใน ซึ่งเป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของตัวบ่งชี้ด้านต่าง ๆ 3 ด้าน ปรากฏว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 3 ด้านมีความเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันและมีค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

คูเอลลาร์ (Cuellar. 1979 : 5223 - A) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมพลศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศที่ดั่งใหม่ มีกระบวนการวิจัย คือการประเมินสภาพทรัพยากรที่มีอยู่ในเม็กซิโก การประเมินโปรแกรมพลศึกษา ซึ่งได้กล่าวไว้ในวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังได้สร้างแบบสอบถามนักศึกษา นักกีฬาอาชีพ เจ้าหน้าที่รัฐบาลและสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการพลศึกษาและสันตนาการ ทั้งในประเทศเม็กซิโกและสหรัฐอเมริกา ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมา มาสร้างรูปแบบของโปรแกรมพลศึกษา 2 รูปแบบ เป็นข้อเสนอที่จะมีการศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในด้านปฏิบัติต่อไป

บราคเคียน (Bracciano. 1992) ได้ศึกษาเพื่อบรรยายกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอาชีวบำบัด โดยแบ่งกระบวนการออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ การศึกษาความเป็นไปได้ การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ทบทวนและประเมินผล และขั้นการนำไปปฏิบัติ

ในขั้นการศึกษาความเป็นไปได้ บราคเคียนใช้วิธีสำรวจข้อมูลจากคนงาน นักศึกษาในวิทยาลัยและนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา ขั้นพัฒนาหลักสูตร วิเคราะห์จากข้อมูล 3 ด้านคือ ส่วนประกอบที่สำคัญของหลักสูตรเนื้อหาและวัสดุอุปกรณ์และการประเมินความต้องการของเนื้อหาหลักสูตรในขั้นประเมินผลได้ใช้มาตรฐานการประเมินจากคณะกรรมการร่วมกับการทบทวนกระบวนการทั้งภายในและภายนอกในขั้นการนำไปปฏิบัติ มีหลักการที่จะค้นหาและทบทวนองค์ประกอบเบื้องต้นของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรซึ่งนำเสนอข้อมูลที่เป็นเชิงบรรยาย

สกาฟฟา (Scaffa. 1992) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาทฤษฎีทางสุขศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลตัดสินใจเกี่ยวกับการให้ความสำคัญทางทฤษฎีและปฏิบัติ โดยศึกษาจากความต้องการและความเป็นไปได้ของการพัฒนาทฤษฎีทางสุขศึกษา ใช้การสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ ผู้เชี่ยวชาญทางสุขศึกษา จำนวน 20 คน ประธานหลักสูตรบัณฑิตศึกษาด้านสุขศึกษา จำนวน 35 คน และผู้นำทางวิชาชีพสุขศึกษา จำนวน 37 คน พบว่ามีการพัฒนาทฤษฎีทางสุขศึกษาอยู่ในระดับต่ำในทุกกลุ่มตัวอย่าง แต่มีค่าเฉลี่ยของการให้ความสำคัญและความปรารถนาสูงจากมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ในการทำเดลฟายรอบที่ 2 พบว่าประธานหลักสูตรด้านสุขศึกษาให้ความสำคัญ

สำคัญและความปรารถนาต่ำกว่าผู้นำทางสุศึกษาเพราะเห็นว่ามีอุปสรรค ในการพัฒนาทฤษฎีทางสุศึกษาสูงมากรวมถึงความซับซ้อนของงาน ความแปลกแยกของวิชาชีพสุศึกษา แนวทางแก้ไขที่ต้องดำเนินการเป็นลำดับแรก คือร่วมกันวางรูปแบบที่จะศึกษาการพัฒนาทฤษฎีทางสุศึกษาในระดับชาติ ขึ้นต่อไปเป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการยอมรับรวมทั้งการศึกษาด้อยค่าให้เป็นที่เข้าใจแล้วมีการลงนามในโครงการโดยสมาคมวิชาชีพสุศึกษา กำหนดแนวทางขั้นตอนการพัฒนาไปสู่การกำหนดองค์ประกอบของทฤษฎีเพื่อสร้างแนวทางปฏิบัติอย่างเหมาะสม

บราวน์และฮอลลิเดย์ (Brown and Halliday. 1994) ได้ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาศูนย์ผลิตเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้นำทางการศึกษาในเกาะคาริเบียนเกี่ยวกับการพัฒนาศูนย์ดังกล่าว ดำเนินการออกตรวจพื้นที่ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้วยการวิจัยในประเด็นเกี่ยวกับความต้องการวัสดุหลักสูตรตามระดับของโรงเรียนทั้งความต้องการของครูและนักเรียน การสำรวจรายการเอกสารและวัสดุอุปกรณ์หลักสูตร นอกจากนั้นยังเน้นความเป็นอิสระและมาตรฐานของหลักสูตร การวิจัยนี้ระบุว่าความจำเป็นเร่งด่วนคือการศึกษอบรรณที่ไม่เป็นทางการในการให้การศึกษาแก่ผู้ปกครองและผู้บริหารให้มีความรู้ในประเด็นของการจัดการงานบุคคล อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก งบประมาณการเงิน ขั้นตอนดำเนินการพัฒนาศูนย์วัสดุหลักสูตร

ฟลอเรนซ์ (Florence. 1994) ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตรเพศศึกษาสำหรับชั้นเรียนระดับมัธยมต้นในโรงเรียนของประเทศไนจีเรีย มีความมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาหลักสูตรเพศศึกษาสำหรับวัยรุ่นให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับสาระเนื้อหาทางเพศ การติดต่อสัมพันธ์กับเพศตรงข้ามอย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาค่าการตั้งครรภ์ก่อนวัยสมควร รวมถึงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และโรคมุมนิคุมกันบกพร่อง (เอดส์) อีกด้วยผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรเพศศึกษาสำหรับนักเรียนวัยรุ่นมีสาระเนื้อหา 10 บทเรียน นำไปทดสอบการใช้หลักสูตร เพื่อปรับปรุงแก้ไข แล้วนำมาศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ปฏิบัติจริง ข้อมูลสำคัญได้จากการอภิปรายพูดคุยและสัมภาษณ์จากผู้สอนและผู้ปกครอง รวมทั้งนักเรียนที่ได้รับการทดลองศึกษาการใช้หลักสูตร ประเด็นหลักของการศึกษาความเป็นไปได้ คือ การสอบถามถึงผลสัมฤทธิ์ที่จะเกิดขึ้นอย่างถูกต้องเหมาะสม ความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรและความเชื่อว่าสามารถนำไปปฏิบัติได้ความรู้สึกด้านคุณธรรม จริยธรรม และความไวต่อความรู้สึกของผู้เรียน (Sensitively) ในหลักสูตรเพศศึกษา การเตรียมความพร้อมการใช้หลักสูตรของครูในด้านการฝึกอบรมการสอน การแก้ปัญหา รวมถึงการจัดเตรียมสื่อสิ่งอุปกรณ์สนับสนุนการสอนด้วย

ฟอสเตอร์ (Foster. 1995) ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาพฤติกรรมนักเรียนให้สามารถใช้สื่อต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้โดยมีความมุ่งหมายที่จะศึกษาถึงรูปแบบและแนวทางที่จะทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้จากสื่อมวลชนต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อวิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ที่เด็กได้รับรู้และพบเห็นอยู่เป็นประจำโดยทั่วไป วิธีการศึกษาความเป็นไปได้เริ่มต้นจากการค้นคว้าเอกสารรายงานและการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสื่อเหล่านั้น ต่อมามีการสนทนากลุ่มกับผู้บริหารและผู้นำทางการศึกษาเพื่อหาข้อสรุปและข้อเสนอเกี่ยวกับผลกระทบของการพัฒนาการด้านสติปัญญาและสังคมของเด็กที่เกิดขึ้นจากสื่อ ทักษะการเรียนรู้ การทำความเข้าใจ และซึมซับสาระข่าวสารที่เหมาะสม จุดเด่นจุดด้อยของสื่อต่าง ๆ ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก ผลกระทบของตัวแบบการกระทำที่นำเสนอจากสื่อ การใช้ภาษาถ้อยคำ การมองเห็นและความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากภาพรวม ทั้งพฤติกรรมก้าวร้าวที่มีความเสี่ยงต่อการเลียนแบบในเด็ก การจัดหารูปแบบและแนวทางของทฤษฎีและหลักการสอนอย่างไรที่จะตอบสนองและรองรับการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กจากสื่อให้เด็กได้มีความสามารถในการตัดสินใจอย่างสัมฤทธิ์ผล การพัฒนาสมรรถภาพทางสังคมรวมทั้งทักษะการเรียนรู้ในการติดต่อสื่อสารและการแก้ปัญหา ผลการศึกษาความเป็นไปได้และข้อสรุปที่ได้จะนำไปสู่การตัดสินใจดำเนินงานในการพัฒนาพฤติกรรมนักเรียนให้มีการเรียนรู้จากสื่อได้อย่างแท้จริง

คาร์ล (Carl. 1996) ศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ เพื่อการศึกษาสำหรับเด็กในชุมชนชนบท จากแนวคิดของการพัฒนาแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ เพื่อแก้ปัญหาการขาดโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของเด็กในชนบทซึ่งในปัจจุบันมีความต้องการและมีความจำเป็นไม่เฉพาะแต่ด้านการพัฒนาความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ และภาษาเท่านั้น แต่มีความจำเป็นต้องพัฒนาหุปัญญาอย่างครบถ้วนในทุก ๆ ด้านที่เป็นความมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ วิธีการศึกษาเป็นการรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน ด้านคุณลักษณะทั่วไปของโรงเรียน ต่อจากนั้นเป็นการสัมภาษณ์บุคลากรที่จะให้ข้อมูลได้ว่า แนวทางของรูปแบบความร่วมมือการศึกษาแบบสร้างเสริมความรู้ การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญ ผลการศึกษาทำให้รู้และเข้าใจถึงข้อมูลความต้องการทรัพยากร และความพร้อมในด้านต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์ ทักษะบุคลากร การจัดการฝึกอบรมและแนวทางข้อกำหนดการปฏิบัติ เพื่อการตรวจสอบติดตามผลการศึกษาจะได้พบรูปแบบแนวทางการพัฒนาความร่วมมือ การยอมรับบทบาทซึ่งกันและกันรวมถึงการแบ่งมอบความรับผิดชอบที่จะพัฒนาการทำงานร่วมกันด้วย

เจมส์ (James.1997) ศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้รูปแบบ เครือข่ายระบบการบริหารงานข้อมูลข่าวสาร เพื่อเป็นแหล่งความรู้ในโครงการศึกษาของเมืองเท็กซัส ผู้วิจัยได้ดำเนินการดำเนินการดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารรายงานการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสาร ความจำเป็นหรือความต้องการของผู้เรียนที่มีต่อการใช้ระบบบริหารข้อมูลข่าวสาร เพื่อการศึกษาค้นคว้าในหลักสูตรการเรียนการสอน

2. สรุปว่าในเมืองเท็กซัสยังไม่มีพัฒนาระบบบริหารข้อมูลข่าวสารเชื่อมโยงกับหน่วยให้บริการทางคอมพิวเตอร์ เพื่อพัฒนาเป็นเครือข่ายของแหล่งความรู้ทางการศึกษา

3. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและออกแบบระบบบริหารข้อมูลข่าวสารโดยให้ผู้ใช้ระบบได้มีส่วนร่วมในการกำหนดกระบวนการทำงานและการให้บริการของการจัดระบบบริหารข้อมูลข่าวสาร

4. ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาประเมินความเป็นไปได้ของการใช้รูปแบบของเครือข่ายระบบบริหาร ข้อมูลข่าวสารนี้โดยใช้หลักการประเมินระบบของสตฟเฟิลบีม (Stufflebeam' Model) เพื่อตรวจสอบประเมินบริบทของระบบเครือข่าย ปัจจัยนำเข้ากระบวนการและผลลัพธ์ของระบบ โดยให้ผู้ให้บริการและผู้เกี่ยวข้อง ร่วมตัดสินใจประเมินความเป็นไปได้ ด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลจากเทคนิคเดลไฟ . การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานรวมทั้งการใช้แบบสอบถามประเมินด้านเจตคติของการใช้ระบบ และความเหมาะสมด้านต่าง ๆ ของการนำระบบไปใช้จริง

สรุปได้ว่าการศึกษาความเป็นไปได้ในกรณีที่มีการพัฒนาแผนงานหรือ โครงการใหม่รวมทั้งการพัฒนาระบบงานหรือแนวทางการปฏิบัติ ตลอดจนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนที่ต้องการนำไปใช้จริง คุณลักษณะของระบบงาน แผนงานหรือโครงการเหล่านี้มักเกิดขึ้นจากการศึกษากำหนดความต้องการ ความจำเป็นการแก้ปัญหาหรือการมีวิสัยทัศน์ที่ก้าวไกล ศึกษา รวบรวมข้อมูลพื้นฐานทั้งจากเอกสารผลการปฏิบัติหรือการสอบถามสัมภาษณ์ความคิดเห็นและความรู้ประสบการณ์จากผู้เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วพัฒนารูปแบบระบบการทำงาน โครงการหรือแผนงานใหม่ที่จะนำมาศึกษาความเป็นไปได้ในประเด็นต่าง ๆ ทั้งด้าน ความถูกต้องเหมาะสมของแผนงานโครงการ ระบบหรือวิธีการสามารถปฏิบัติได้จริง เกิดผลลัพธ์ อย่างคุ้มค่าเหมาะสมกับความต้องการที่กำหนดไว้ แนวทางการตรวจสอบประเมิน เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ จึงควาระบบหรือรูปแบบการทำงานใหม่ที่พัฒนาขึ้นนี้มีความสอดคล้องกับความมุ่งหมาย มีคุณลักษณะ คุณภาพเหมาะสมต่อการปฏิบัติ บุคลากรมีความพร้อมทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ ทั้งด้านความรู้ ทักษะการดำเนินงานและเจตคติการยอมรับการเห็นคุณค่าของระบบแผนงาน หรือโครงการใหม่เหล่านั้น การรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือการศึกษาทำได้ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาข้อเท็จจริง ความรู้สึก ทัศนคติ หรือความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหาร ผู้เชี่ยวชาญและผู้ปฏิบัติรวมทั้งผู้ได้รับผลจากการปฏิบัติตามระบบหรือแผนงานใหม่นี้ด้วย

2. การศึกษาเอกสารรายงาน เป็นการรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นสาระเนื้อหาของแนวคิดนโยบายการปฏิบัติที่ดำเนินการมาแล้วในอดีต ปัจจุบันและเกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ในการปฏิบัติของระบบหรือแผนงานโครงการใหม่นี้

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ของแผนงานหรือโครงการใหม่ ๆ จะทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาหรือความต้องการของผู้ใช้ระบบ แผนงานใหม่เหล่านั้นรวมถึงได้พัฒนาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบของระบบงานโครงการให้มีความถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น สามารถวางแผนดำเนินการนำระบบงานใหม่ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถรู้และเข้าใจได้ว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการใช้ระบบแผนงานหรือโครงการใหม่นี้ ประกอบด้วยสิ่งใดและต้องดำเนินการอย่างไรด้วย

ดังนั้นการศึกษความเป็นไปได้ของการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม จึงมีหลักการของการดำเนินงานดังนี้

1. หลักการบรรลุความมุ่งหมายของโครงการ (Hussain, 1973 ; ฉันทวิท กุลไพศาล, 2536 : 66) โดยที่ระบบการทำงานหรือโครงการที่พัฒนาขึ้นใหม่จะนำไปใช้ได้อย่างประสบความสำเร็จ ผู้พัฒนาต้องศึกษาความเป็นไปได้ในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสมที่สอดคล้องกัน การยอมรับความคิดเห็นจากผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานและผู้มีความรู้เชี่ยวชาญด้วย

2. หลักความสอดคล้องของระบบคุณภาพงานกับภารกิจและระเบียบปฏิบัติการทำงาน (ราณี อธิชัยกุล, 2536) ถึงแม้ว่าระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นจะมีความสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาอบรมของกองทัพแล้ว แต่ในการนำไปใช้จริงระบบดังกล่าวจะต้องศึกษาความเป็นไปได้ถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกับภารกิจและระเบียบปฏิบัติของการจัดการศึกษาอบรมที่มีอยู่ด้วย

3. หลักการทดสอบการยอมรับระบบการทำงานของบุคลากร (ฉันทวิท กุลไพศาล, 2536 : 196) ซึ่งจะทำได้สารสนเทศเกี่ยวกับความต้องการระบบ การยอมรับในคุณค่า ความพร้อมในการปฏิบัติทั้งด้านวิชาการและปัจจัยสนับสนุน

โดยเฉพาะการศึกษความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบงานเพื่อการปรับเปลี่ยนการทำงานให้มีคุณภาพหรือมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงระบบการทำงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย จำเป็นต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้ โดยยึดวัตถุประสงค์ของนโยบาย แผนงานโครงการหรือระบบงานที่ต้องการปรับปรุงเป็นหลักในการประเมินและศึกษาความเป็นไปได้ ข้อมูลหรือตัวแปรที่ศึกษาจะต้องมีความเกี่ยวข้องและเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความเป็นไปได้ของการนำแผนงาน โครงการ หรือระบบงานใหม่ไปปฏิบัติ (Hussain, 1973 : 21) สอดคล้องกับแนวคิดของ เปรี๊อง กุมุท (2536 : 91) ที่กล่าวถึงปัจจัยเกื้อหนุนความสำเร็จในการ

ประยุกต์ใช้ระบบงานทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้นว่าเป็นการศึกษาตรวจสอบความพร้อมขององค์ประกอบในการใช้ระบบ คือ

1. คุณภาพของระบบและวิธีการที่พัฒนาขึ้น
2. บุคลากรทั้งผู้ปฏิบัติและผู้บริหารงานทางการศึกษามองเห็นประโยชน์และคุณค่าของระบบทางการศึกษาที่พัฒนาขึ้น
3. การมีความพร้อมของสิ่งสนับสนุนอำนวยความสะดวกในการใช้ระบบคุณภาพงานที่พัฒนาขึ้น
4. ความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและความเข้าใจในการปฏิบัติจากการที่บุคลากรมีทัศนคติ ที่ดีต่อระบบคุณภาพงานที่พัฒนาขึ้น
5. ความต่อเนื่องในการปฏิบัติตามระบบคุณภาพงานทางการศึกษาที่สามารถประสบผลสำเร็จได้

จากการศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้ทางการศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีหลักการดำเนินงานและผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมถึงข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์สาระการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้นทำให้สามารถกำหนดกระบวนการและประเด็นการศึกษความเป็นไปได้ของการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมได้ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาความเป็นไปได้

การศึกษความเป็นไปได้ของการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมครั้งนี้ มีความมุ่งหมายของการศึกษาดังนี้

1.1 เพื่อศึกษาคุณภาพ ความเหมาะสม และความสอดคล้องของปัจจัยสำเร็จต่าง ๆ ของระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมที่จะทำให้กระบวนการใช้ระบบประกันคุณภาพ ประสบผลสำเร็จ

1.2 เพื่อศึกษาถึงปัจจัยความพร้อมของการนำระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติจริง ในด้านบุคคล คือ

- 1.2.1 การยอมรับและเจตคติที่ดีของผู้บริหารต่อระบบประกันคุณภาพ
- 1.2.2 การยอมรับและเจตคติที่ดีของผู้ปฏิบัติการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร
- 1.2.3 ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะความพร้อมในการปฏิบัติตามระบบประกันคุณภาพหลักสูตร
- 1.2.4 การยอมรับและเจตคติที่ดีของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรที่มีการใช้ระบบประกันคุณภาพ

1.3 เพื่อศึกษาถึงปัจจัยความพร้อมของการใช้ระบบประกันคุณภาพ
หลักสูตรในด้านสิ่งสนับสนุนอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ คือ

1.3.1 วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอน

1.3.2 อาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก

1.3.3 การสนับสนุนงบประมาณการเงิน เพื่อดำเนินการใช้ระบบการ
ประกันคุณภาพหลักสูตร

1.4 เพื่อศึกษาปัจจัยความพร้อมของการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร
ด้านการบริหารจัดการ

1.4.1 ระบบการดำเนินงานการใช้ระบบประกันคุณภาพ

1.4.2 การวางแผนดำเนินการ

1.4.3 โครงสร้างขององค์กรเพื่อการดำเนินงาน

1.4.4 การควบคุมกำกับดูแล และตรวจสอบการดำเนินงาน

1.5 เพื่อนำผลการศึกษาความเป็นไปได้ไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงระบบ
ประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีความถูกต้องสอดคล้องกับความต้องการ และมีความ
เหมาะสมต่อการนำไปใช้ ในการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. การกำหนดประเด็นหรือหัวข้อการศึกษาคือความเป็นไปได้

2.1 ศึกษาความเหมาะสมความถูกต้อง และสอดคล้องกันของระบบคุณภาพ
กับนโยบายและระเบียบการปฏิบัติการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

2.2 ศึกษาความพร้อมในการปฏิบัติของบุคลากร

2.2.1 ผู้บริหารการฝึกอบรม ในด้านการยอมรับ เจตคติ และความรู้
ความเข้าใจ ตลอดจนทักษะการปฏิบัติตามระบบประกันคุณภาพ
หลักสูตร

2.2.2 ผู้ปฏิบัติการจัดการฝึกอบรม ในด้านการยอมรับเจตคติ ความรู้
ความเข้าใจ และทักษะการปฏิบัติตามระบบประกันคุณภาพ
หลักสูตร

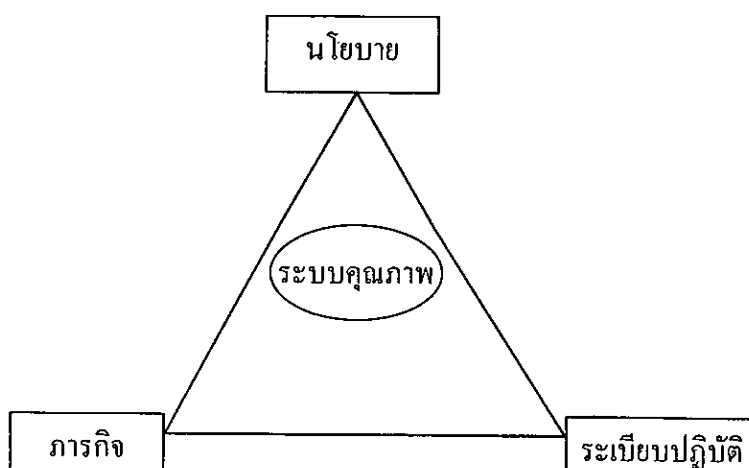
2.2.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในด้านการยอมรับเจตคติและความ
พึงพอใจของการปฏิบัติ ตามระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการ
ฝึกอบรม

2.3 ศึกษาความพร้อมในการปฏิบัติด้านการสนับสนุนการใช้ระบบประกัน
คุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม

- 2.3.1 ด้านวัสดุ อุปกรณ์ การใช้ระบบประกันคุณภาพ
- 2.3.2 ด้านสื่อโสตทัศนอุปกรณ์การเรียนการสอนในหลักสูตรการฝึกอบรม
- 2.3.3 ด้านอาคาร สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร
- 2.3.4 ด้านการจัดเตรียมการใช้และการบริหารการเงินงบประมาณการฝึกอบรม
- 2.4 ศึกษาความพร้อมในการปฏิบัติด้านการบริหารจัดการ
 - 2.4.1 การพัฒนาระบบบริหารงานประกันคุณภาพหลักสูตร
 - 2.4.2 การพัฒนาแผนงานการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร
 - 2.4.3 การพัฒนาโครงสร้างองค์กร ที่เหมาะสมและสอดคล้องต่อการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร
 - 2.4.4 การบริหารงานวิชาการระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม

3. การกำหนดผู้ประเมินการศึกษาคือความเป็นไปได้

ราณี อธิษัญกุล (2536) กล่าวถึงความเป็นไปได้ในการนำแผนงานโครงการหรือระบบการทำงานใหม่ไปใช้ในการปฏิบัติจริงว่าระบบการดำเนินงานที่พัฒนาขึ้นจะต้องสอดคล้องกับนโยบายการบริหารงานด้านการศึกษาอบรมขององค์กร ระบบงานเป็นส่วนหนึ่งของภารกิจ การดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายและสอดคล้องกับระเบียบวิธีการปฏิบัติที่มีมาตรฐานการดำเนินงานของบุคลากร ระบบการทำงานใหม่จึงต้องมีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับนโยบายขององค์กร ภารกิจ การดำเนินงานและมาตรฐานระเบียบ วิธีการปฏิบัติตามภาพประกอบ



ภาพประกอบ 21 ความสอดคล้องของระบบคุณภาพกับนโยบาย ภารกิจ และระเบียบการปฏิบัติ (ราณี อธิชัยกุล. 2536)

จากแผนภาพและหลักการศึกษาค้นคว้าเป็นไปได้อ้างอิงข้างต้นทำให้สามารถกำหนดตัวผู้ประเมินศึกษาความเป็นไปได้อันเกี่ยวข้องกับระหว่างประเด็นของการพิจารณากับผู้ประเมินดังนี้

1. การกำหนดนโยบาย : ผู้ประเมิน คือ ผู้บังคับบัญชา
2. การบริหารงานตามภารกิจ : ผู้ประเมิน คือ ผู้บริหารหลักสูตร
3. การปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ : ผู้ประเมิน คือ ผู้ปฏิบัติงาน
4. การได้รับผลการปฏิบัติการฝึกอบรม : ผู้ประเมิน คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
5. การพิจารณาความเหมาะสมความสอดคล้อง : ผู้ประเมินคือผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาหลักสูตรและระบบคุณภาพ

จึงกล่าวได้ว่าผู้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นการศึกษาค้นคว้าเป็นไปได้อันผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น ผู้บริหารงานการฝึกอบรม ผู้ปฏิบัติในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรและระบบประกันคุณภาพ

4. เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาค้นคว้าเป็นไปได้อัน

4.1 แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม จากกลุ่มตัวอย่างผู้ประเมิน ทั้ง 5 กลุ่ม ในประเด็นต่าง ๆ (ตามข้อ 2) เป็นการแสดงความคิดเห็นตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Likert โดยกำหนดระดับตัวเลขแทนระดับความคิดเห็นในการประเมินความเป็นไปได้อัน ดังนี้

มีความเป็นไปได้มากที่สุด	=	5
มีความเป็นไปได้มาก	=	4
มีความเป็นไปได้ปานกลาง	=	3
มีความเป็นไปได้น้อย	=	2
มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด	=	1

การอธิบายความหมายของคะแนนเฉลี่ยกำหนดไว้ดังนี้ (กาญจนา เขียววิทย์การ,

2540 : 50)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00-1.80	มีความเป็นไปได้น้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.81-2.60	มีความเป็นไปได้น้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.61-3.40	มีความเป็นไปได้ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.41-4.20	มีความเป็นไปได้มาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.21-5.00	มีความเป็นไปได้มากที่สุด

4.2 แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง ใช้สัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประเมิน ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการประกาศใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม โดยมีเป้าหมายสำคัญ เพื่อการแนะนำประชาสัมพันธ์ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม และสอบถามถึงหลักการ แนวคิด นโยบาย การตัดสินใจ ให้มีการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม ในการปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างมีคุณภาพครบวงจรแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก

4.2.1 ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจ กำหนดนโยบาย ประกาศใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม

4.2.2 ผู้บริหารการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างครบวงจร

4.2.3 ผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรมอย่างครบวงจร

5. แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ระดับความคิดเห็นของการศึกษาความเป็นไปได้ ในแต่ละประเด็นของแต่ละด้านที่ทำการประเมินทุกระบบคุณภาพ นำเสนอและอธิบายความหมายข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 วิเคราะห์เนื้อหาจากข้อมูล การสัมภาษณ์ และคำถามปลายเปิด จากแบบสอบถามนำเสนอเป็นภาพรวมของความคิดเห็น และข้อเสนอแนะในแต่ละประเด็นของการศึกษาความเป็นไปได้

6. การนำเสนอรายงานผลการศึกษาความเป็นไปได้

นำเสนอข้อมูลรายงานผลการศึกษาความเป็นไปได้แต่ละระบบคุณภาพในแต่ละประเด็นด้วยการอธิบาย และแปลความหมายข้อมูลด้วย บทความกึ่งตารางซึ่งแสดงค่าสถิติระดับความคิดเห็นของความเป็นไปได้ ในการปฏิบัติแต่ละด้านรวมทั้งการสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถามปลายเปิดด้วย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาและการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีการดำเนินงานวิจัย 4 ขั้นตอนคือ

ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ

ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง)

ตอนที่ 3 การนำระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้

ตอนที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

แต่ละขั้นตอนการดำเนินงานมีการปฏิบัติดังต่อไปนี้

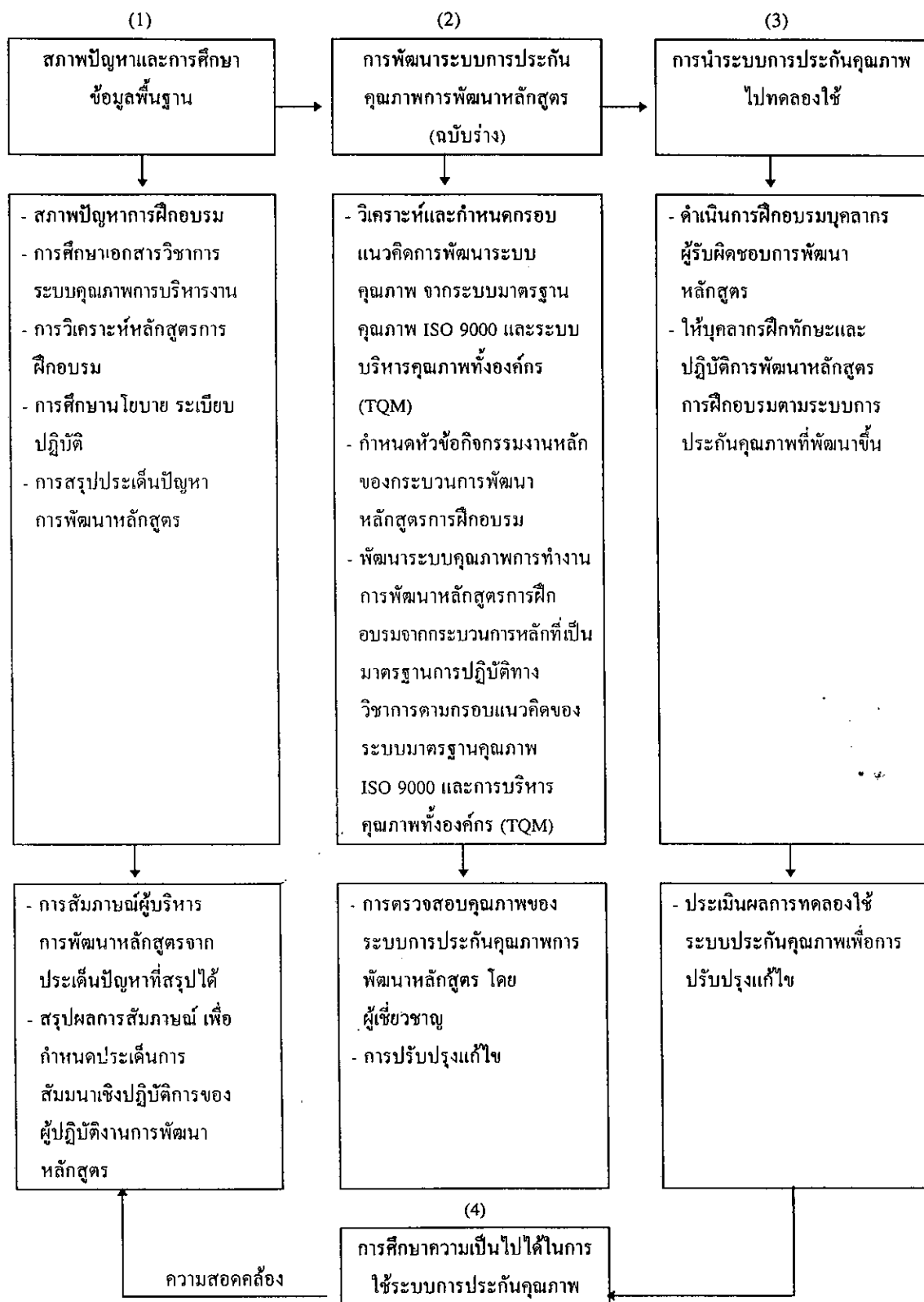
ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบคุณภาพเป็นการศึกษาจากเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานด้านทฤษฎีหลักการของการพัฒนาหลักสูตร ขั้นตอนและกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม การศึกษาหลักการของระบบคุณภาพการปฏิบัติงาน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพด้านหลักการ องค์ประกอบและการดำเนินงาน ตัวอย่างการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและการใช้ระบบการประกันคุณภาพในสถาบันการศึกษาระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ การกำหนดหลักเกณฑ์และดำเนินการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ การศึกษาที่สททงานนโยบายการศึกษาระดับมัธยมศึกษาของกองทัพอากาศ การกำหนดปัญหาและความต้องการระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารการพัฒนาหลักสูตร แล้วจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อสรุปเป็นกรอบโครงสร้างระบบการประกันคุณภาพ

ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง) เป็นการผสมผสานหลักการของระบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมกับกระบวนการ และแนวคิดของการพัฒนาระบบคุณภาพการดำเนินงานตามระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 และระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (TQM) ให้เป็นระบบการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพซึ่งในแต่ละระบบประกอบด้วยความหมายและขอบเขตของระบบ หลักการดำเนินงานของระบบ ขั้นตอนการปฏิบัติการตรวจสอบประเมินคุณภาพและการบันทึกรายงานเอกสารระบบคุณภาพ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพความถูกต้องเหมาะสมของระบบการประกันคุณภาพเพื่อปรับปรุงแก้ไข

ตอนที่ 3 การนำระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมไปทดลองใช้ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบประกันคุณภาพโดยดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐานการปฏิบัติของระบบคุณภาพการฝึกอบรมบุคลากร แล้วให้ฝึกทักษะปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรตามกระบวนการดำเนินงานของระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรทุกขั้นตอน ประเมินผลการใช้ระบบการประกันคุณภาพโดยใช้แบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจ แบบประเมินเจตคติของบุคลากรต่อระบบการประกันคุณภาพ และการสังเกตผลการฝึกทักษะการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงคุณภาพระบบให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ตอนที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เป็นการศึกษาประเมินความเป็นไปได้ในการที่จะนำระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการปฏิบัติจริงในการจัดการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมกำลังพลระดับชั้นยศเรืออากาศตรี - เรืออากาศเอกของกองทัพอากาศโดยศึกษาประเมินระดับความคิดเห็นความเป็นไปได้ในประเด็นต่าง ๆ ทั้งด้านความสอดคล้องกับนโยบาย ภารกิจ การจัดการศึกษาอบรม ความเหมาะสมของระบบประกันคุณภาพ ความพร้อมในการปฏิบัติของบุคลากรผู้บริหารและผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการรวมถึงปัจจัยที่จะสนับสนุนการใช้ระบบประกันคุณภาพได้อย่างเหมาะสม

สรุปได้ว่าขั้นตอนการดำเนินงานการวิจัยเริ่มตั้งแต่การศึกษาสภาพปัญหาความต้องการและความจำเป็นในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม การศึกษาหลักการแนวคิดและทฤษฎีการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรคุณภาพ รวมทั้งการวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมซึ่งมีอยู่เดิม การศึกษามาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการและการพัฒนาระบบคุณภาพ ทำให้มองเห็นปัญหาและความต้องการใช้ระบบคุณภาพมากยิ่งขึ้น นำประเด็นปัญหาเหล่านี้ไปสัมภาษณ์ผู้บริหารการพัฒนาหลักสูตร แล้วจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อกำหนดกรอบโครงสร้างระบบการประกันคุณภาพ ทำให้ได้เอกสารโครงร่างของของระบบประกันคุณภาพที่นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมินคุณภาพความถูกต้องเหมาะสม เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้โดยการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ขั้นตอนสุดท้ายคือการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ กระบวนการดังกล่าวแล้วนี้อธิบายได้ตามภาพประกอบ



ภาพประกอบ 22 กรอบการดำเนินงานการพัฒนากระบวนกรประกันคุณภาพ

การวางแผนการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน

ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ

ความมุ่งหมายของการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน คือการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดหลักการดำเนินงานของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม หลักการของระบบคุณภาพ ระบบประกันคุณภาพ รวมถึงแนวทางพัฒนาโครงสร้างองค์ประกอบของระบบคุณภาพที่สอดคล้องกับความต้องการหรือปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรมและการวิเคราะห์เจตนารมณ์ของนโยบายการพัฒนาศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ

วิธีดำเนินงาน ขั้นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสารวิชาการ ในหัวข้อและประเด็นสำคัญดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร
 - 1.1 ทฤษฎี หลักการการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.2 หลักการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
2. ระบบคุณภาพ
 - 2.1 ระบบคุณภาพการบริหารงาน
 - 2.2 ระบบมาตรฐานคุณภาพ (ISO 9000 , TQM. Baldrige QCC.)
 - 2.3 ระบบการประกันคุณภาพ
 - 2.4 สถาบันการศึกษอบรมและกรณีตัวอย่างการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ
 - 2.5 งานวิจัยเกี่ยวกับสถาบันการศึกษอบรมที่มีการใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพ
3. หลักสูตรการฝึกอบรม นายทหารช่างโยธาชั้นเรืออากาศ โรงเรียนรวมสายวิทยาการกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ
4. คำสั่ง ระเบียบปฏิบัติ และนโยบายการศึกษอบรมของกองทัพอากาศ
5. การสรุปประเด็นปัญหาเบื้องต้นที่เป็นความต้องการของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ
6. การสัมภาษณ์ผู้บริหารการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม จากประเด็นข้อสรุปเบื้องต้นเพื่อให้เห็นปัญหาเชิงกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
7. นำข้อมูลและข้อสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสมมนาเชิงปฏิบัติการโดยบุคลากรผู้มีหน้าที่ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ได้ข้อสรุปเป็นกรอบโครงสร้างองค์ประกอบและวิธีการดำเนินงานในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

การสัมภาษณ์ผู้บริหารการพัฒนาหลักสูตร

1. หลักการกำหนดคุณสมบัติผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 เป็นผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- 1.2 เป็นผู้บริหารงานวิชาการของสายวิชาการ (ช่างโยธาทหารอากาศ)
- 1.3 เป็นนักวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรระดับบริหาร
- 1.4 ระดับชั้นยศ นท. - นอ.

2. วิธีการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยจะติดต่อขอพบและขออนุญาตสัมภาษณ์ โดยมีการบันทึกเสียงตามหัวข้อที่กำหนดไว้แล้ว ดังนี้

1. ติดต่อนัดหมายผู้ให้สัมภาษณ์
2. เข้าพบชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตบันทึกเสียง
3. ดำเนินการสัมภาษณ์
4. ทบทวนคำให้สัมภาษณ์
5. นำเทปบันทึกเสียงไปดำเนินการวิเคราะห์สาระสำคัญ

3. หัวข้อการสัมภาษณ์และข้อคำถาม มีดังนี้

หัวข้อและข้อคำถามการสัมภาษณ์รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน

หัวข้อการสัมภาษณ์	ข้อคำถาม
1. บทบาทของผู้บริหารต่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	1.1 ผู้บริหารควรมีบทบาทต่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างไร 1.2 ที่ผ่านมาผู้บริหารได้แสดงบทบาทต่อการพัฒนาหลักสูตรอย่างไร
2. ระบบการทำงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	2.1 กองทัพอากาศมีระบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างไร 2.2 ระบบการพัฒนาหลักสูตรที่ผ่านมามีปัญหาหรือไม่/อย่างไร
3. กระบวนการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร	3.1 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรดำเนินการอย่างไร 3.2 ใครมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร

หัวข้อการสัมภาษณ์	ข้อคำถาม
4. มาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	4.1 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมควรมีมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการอย่างไร 4.2 กองทัพอากาศมีมาตรฐานการปฏิบัติในการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่/อย่างไร
5. ความรู้ความสามารถของบุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตร	5.1 บุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตรควรมีความรู้ความสามารถอย่างไร 5.2 ในการปฏิบัติงานจริงบุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตรมีความรู้ความสามารถหรือไม่/อย่างไร
6. การตรวจสอบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร	6.1 การพัฒนาหลักสูตรควรมีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพอย่างไร 6.2 การพัฒนาหลักสูตรที่ผ่านมา มีการตรวจสอบคุณภาพหรือไม่/อย่างไร
7. การบันทึกเอกสารรายงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	7.1 การพัฒนาหลักสูตรควรมีการบันทึกเอกสารรายงานอย่างไร 7.2 การพัฒนาหลักสูตรที่ผ่านมา มีการบันทึกเอกสารรายงานหรือไม่/อย่างไร

4. การหาคุณภาพเครื่องมือการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อและข้อคำถามจากการสัมภาษณ์จากข้อสรุปการศึกษาเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรตรวจสอบความครอบคลุมครบถ้วนของสาระเนื้อหา ตลอดจนถ้อยคำสำนวนภาษาความถูกต้องเหมาะสมก่อนนำไปใช้ในการสัมภาษณ์

5. การวิเคราะห์และสรุปผล

ผู้วิจัยจะนำคำตอบจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์สาระเนื้อหาแล้วสรุปข้อมูลซึ่งสอดคล้องสนับสนุนซึ่งกันและกันหรือมีประเด็นความเห็นแย้งแต่มีหลักการเหตุผลทางวิชาการหรือนโยบายการดำเนินงานรองรับ สรุปเป็นหัวข้อและกำหนดเป็นกรอบโครงสร้างการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ หาแนวทางและวิธีการปฏิบัติการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสมต่อไป

การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

1. ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ได้มีส่วนร่วมดำเนินการตรวจสอบและทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาหรือความต้องการในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างชัดเจน ข้อเสนอที่ได้จะทำให้เกิดแนวคิดกระบวนการและวิธีดำเนินงานในการปฏิบัติการพัฒนาระบบประกันคุณภาพอย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

2. คุณสมบัติผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

- 2.1 เป็นผู้มีหน้าที่ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- 2.2 เป็นผู้แทนของเหล่าสายวิทยาการ (ช่างโยธาทหารอากาศ)
- 2.3 เป็นนักวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- 2.4 ระดับชั้นยศตั้งแต่ รอ. - นอ.

3. หัวข้อและตารางการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

เวลา วันที่	เวลา	เวลา
	9.00 - 12.00 น.	13.00 - 16.00 น.
1 ของการสัมมนา	- ปฐมนิเทศ - หลักการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม - แนวคิดการประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม	- ผู้วิจัยนำเสนอหัวข้อ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ - ผู้ร่วมสัมมนาอภิปรายการดำเนินงาน (แบ่งกลุ่ม)
2 ของการสัมมนา	นำเสนอผลการอภิปรายกลุ่ม 1. โครงสร้างของระบบการพัฒนาหลักสูตร 2. องค์ประกอบระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร	สรุปผลการสัมมนา 1. โครงสร้างของระบบการพัฒนาหลักสูตร 2. แนวทางการพัฒนาองค์ประกอบของระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

4. สถานที่

ห้องประชุมกองการศึกษา กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษา
ทหารอากาศ

5. การปฏิบัติการสัมมนา

5.1 ปฐมนิเทศ การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

5.2 การบรรยายพิเศษ หัวข้อ หลักการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมและแนวทางการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ

5.3 ผู้วิจัยนำเสนอข้อสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารงานการฝึกอบรมให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาอภิปรายแนวความคิดเห็น

5.4 การอภิปรายกลุ่มและนำเสนอรายงานในหัวข้อการพัฒนาโครงสร้างของระบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมและหัวข้อองค์ประกอบของระบบการประกันคุณภาพ

5.5 สรุปผลการแสดงความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนา

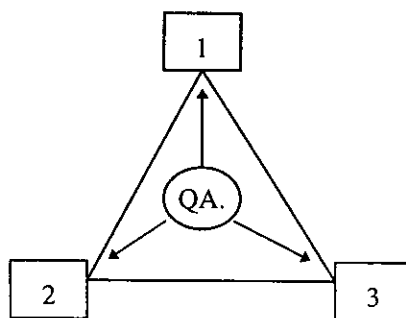
ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร (ฉบับร่าง)

2.1 ความมุ่งหมาย การพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจะทำให้ได้เอกสารคู่มือระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย ระบบคุณภาพต่าง ๆ ดังนี้

- 1) คู่มือระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
- 2) ระบบคุณภาพการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- 3) ระบบคุณภาพการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม
- 4) ระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- 5) ระบบคุณภาพการจัดการฝึกอบรม
- 6) ระบบคุณภาพการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
- 7) ระบบคุณภาพการพัฒนาทักษะบุคลากรผู้รับผิดชอบ
- 8) ระบบคุณภาพการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

2.2 หลักการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร เพื่อการนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการฝึกอบรมกำลังพลของกองทัพได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องมีหลักการดำเนินงานตามแผนภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 23 หลักการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

หมายเหตุ	QA คือ ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร (Quality Assurance)
1	หมายถึง สภาพปัญหาและความต้องการระบบการพัฒนา หลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพ
2	หมายถึง มาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการของการพัฒนา หลักสูตรการฝึกอบรม
3	หมายถึง ความเป็นไปได้ในการนำระบบการประกันคุณภาพ ไปใช้จริงตามนโยบายและระเบียบปฏิบัติการจัดการ ฝึกอบรม

ฉะนั้นหลักการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
ของกองทัพ จึงมีหลักการดังนี้

1. หลักความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการระบบการประกัน
คุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
2. หลักความสอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร
การฝึกอบรม
3. หลักความสอดคล้องกับนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ และการยอมรับของบุคลากร
เพื่อความเป็นไปได้ในการใช้ปฏิบัติจริง

2.3 วิธีดำเนินการ

2.3.1 นำกรอบโครงสร้างของระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
ที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มาพัฒนามาตรฐานการทำงานของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร
อย่างเป็นระบบทุกขั้นตอน

2.3.2 นำเอกสารระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพความถูกต้อง ความเหมาะสมและความสอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาหลักสูตรทางวิชาการ

2.3.3 ปรับปรุงแก้ไขระบบการประกันคุณภาพตามผลการตรวจสอบคุณภาพและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

การตรวจสอบประเมินคุณภาพโครงสร้างระบบประกันคุณภาพ

1. ความมุ่งหมายของการตรวจสอบประเมินโครงสร้าง คือ การศึกษาถึงคุณภาพของเอกสารโครงสร้างในด้านความถูกต้อง ความเหมาะสม และความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักการพัฒนาหลักสูตรทางวิชาการ รวมถึงความสอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาระบบคุณภาพการทำงาน ผลการตรวจสอบประเมินเอกสารโครงสร้างจะทำให้ได้พบข้อบกพร่องที่ควรนำไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

2. ประเด็นของการตรวจสอบประเมิน

2.1 ความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร
2.2 ความเหมาะสมขององค์ประกอบของระบบประกันคุณภาพหลักสูตร
2.3 ความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม และหลักการปฏิบัติของระบบคุณภาพ

2.4 การกำหนดคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความรู้ประสบการณ์ ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ

3. เครื่องมือการตรวจสอบประเมินคุณภาพ

3.1 ประเมินความถูกต้องความเหมาะสมของโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบ ใช้แบบประเมินเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนดังนี้

คะแนน	5	หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
คะแนน	3	หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
คะแนน	1	หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3.2 ประเมินความสอดคล้องของระบบ ใช้แบบประเมินเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยกำหนดความหมายการให้คะแนนดังนี้

คะแนน	+1	หมายถึง	มีความเห็นว่าสอดคล้อง
คะแนน	0	หมายถึง	มีความเห็นว่าไม่แน่ใจ
คะแนน	-1	หมายถึง	มีความเห็นว่าไม่สอดคล้อง

3.3 การสร้างแบบประเมินคุณภาพของระบบคุณภาพ

3.3.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและองค์ประกอบของระบบคุณภาพ เพื่อกำหนดประเด็นของสิ่งที่ต้องการตรวจสอบประเมินคุณภาพ

3.3.2 เขียนรายการตรวจสอบเป็นข้อคำถามเพื่อการประเมินซึ่งมีทั้งรูปแบบของแบบประเมินความถูกต้องเหมาะสมและแบบประเมินความสอดคล้องของเอกสารโครงสร้าง

3.3.3 นำแบบประเมินที่เขียนขึ้นไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาพันธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความครอบคลุมสาระของสิ่งที่ต้องตรวจสอบลักษณะของข้อคำถามความถูกต้องความเหมาะสมและความชัดเจนของการใช้ถ้อยคำภาษาแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมิน

3.3.4 ผลการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินคุณภาพของระบบการประกันคุณภาพทุกรายการประเมิน มีค่าความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.9 - 1.00 ถือได้ว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องเหมาะสม

3.4 การกำหนดผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของระบบการประกันคุณภาพ (ฉบับร่าง) โดยกำหนดคุณสมบัติและจำนวนดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร	จำนวน 5 ท่าน
ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาระบบคุณภาพ	จำนวน 5 ท่าน
ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาทางทหาร	จำนวน 5 ท่าน

3.5 การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการตรวจสอบประเมินคุณภาพ

ผู้วิจัยนำเอกสาร โครงร่างระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบประเมินคุณภาพ ใช้เวลาประมาณ 3 สัปดาห์ เก็บรวบรวมแบบประเมินกลับคืน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลผลการตรวจสอบประเมินคุณภาพโครงร่างระบบโดยมีเกณฑ์อธิบายคะแนนผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของโครงร่างระบบคุณภาพ หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและกำหนดความหมายค่าเฉลี่ย 5 ระดับดังนี้ (กาญจนา เขียววิทย์การ. 2540 : 50)

ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด

กำหนดค่าเฉลี่ยที่มีความเหมาะสม คือ ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นตั้งแต่ 3.41 ขึ้นไป ถือว่าผลการตรวจสอบประเมินคุณภาพมีความเหมาะสมรายการตรวจสอบในประเด็นใดได้ค่าเฉลี่ยต่ำกว่า 3.41 ผู้วิจัยจะนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมต่อไป

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความสอดคล้องใช้หลักการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง จากสูตร

$$IOC = \Sigma R/N$$

- IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง
- R หมายถึง ระดับคะแนนความคิดเห็น
- N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์ถ้าได้ค่า IOC มากกว่า 0.5 ถือได้ว่าข้อความ องค์ประกอบหรือสิ่งที่ประเมินมีความสอดคล้องในเกณฑ์ที่เหมาะสมแล้ว

แต่ถ้ามีค่า IOC น้อยกว่า 0.50 จะต้องนำรายการตรวจสอบในประเด็นนั้นไปปรับปรุงแก้ไข ให้มีค่าความสอดคล้องมากกว่า 0.5 จึงจะถือว่านำไปใช้ได้

3.6 ตัวอย่างแบบประเมินความเหมาะสมของโครงสร้างระบบประกันคุณภาพ

๐๐ ท่านคิดว่าองค์ประกอบของโครงสร้างระบบประกันคุณภาพหลักสูตรต่อไปนี้มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

องค์ประกอบของระบบ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. หลักการของระบบประกันคุณภาพ					
2. โครงสร้างของระบบประกันคุณภาพ					

3.7 ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างระบบประกันคุณภาพ
หลักสูตรการฝึกอบรม

00 ท่านคิดว่าหลักการของระบบประกันคุณภาพหลักสูตรสอดคล้องกับ
ประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้

ประเด็นความสอดคล้อง	ระดับความสอดคล้อง		
	1	0	-1
1.หลักการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม			
2.หลักการของการพัฒนาระบบการทำงานของกองทัพบก			

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องของระบบประกันคุณภาพ
(ฉบับร่าง) ถ้าได้ค่าสถิติความเหมาะสมมากกว่า 3.40 และมีค่าความสอดคล้องมากกว่า 0.5 ขึ้นไป
ถือว่าองค์ประกอบหรือรายการที่ประเมินนั้นมีความเหมาะสมในการเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่ง
ของระบบประกันคุณภาพแต่ถ้าได้ค่าการวิเคราะห์ที่ต่ำกว่าความเหมาะสมดังกล่าวแล้วจะต้องมีการ
นำไปพัฒนาปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงให้องค์ประกอบของระบบประกันคุณภาพหลักสูตร
การฝึกอบรมมีความถูกต้องเหมาะสมเพียงพอต่อการนำไปทดลองใช้และศึกษาความเป็นไปได้ใน
การนำไปใช้จริงต่อไป

ตอนที่ 3 การนำระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้

ความมุ่งหมาย การนำระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้เพื่อต้องการ
ทดสอบประสิทธิภาพของระบบจากการทดลองให้ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตรได้ฝึก
ปฏิบัติตามกระบวนการของระบบประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้น ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลซึ่งสะท้อนความ
เป็นจริงจากการทดลองใช้เพื่อการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาระบบประกันคุณภาพให้มีคุณภาพ
สมบูรณ์มากขึ้น

วิธีดำเนินการ

1. จัดทำโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการและขออนุมัติจากเจ้ากรมยุทธศึกษาทหาร
อากาศ เพื่อการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
2. ดำเนินการฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 17 คนให้มี
ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรได้ตามระบบประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้น ใช้เวลา
5 วัน
3. ให้บุคลากรฝึกปฏิบัติพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมตามแนวทางของ
มาตรฐานการปฏิบัติที่กำหนดไว้ในระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

4. การประเมินผลการทดลองใช้ระบบประกันคุณภาพใช้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจแบบประเมินเจตคติต่อระบบการประกันคุณภาพและแบบสำรวจรายการผลการฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร

5. นำผลการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพเป็นแนวทางเพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้ระบบมีความถูกต้องและเหมาะสมต่อการนำไปใช้จริงมากขึ้น

ตอนที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้

ความมุ่งหมาย การศึกษาความเป็นไปได้ของการนำระบบประกันคุณภาพหลักสูตรไปใช้จริงมีความมุ่งหมายเพื่อการศึกษาวิเคราะห์ถึงระดับความเหมาะสมของระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมที่จะนำไปใช้ในการประกันคุณภาพของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมได้จริงโดยศึกษาถึงปัจจัยความพร้อมของบุคลากร ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ และบุคลากร ผู้เกี่ยวข้องด้านความรู้ความเข้าใจ การยอมรับและมองเห็นคุณค่าที่จะนำระบบประกันคุณภาพไปใช้ ศึกษาถึงปัจจัยความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์ อาคารสถานที่ และสิ่งสนับสนุนอื่น ๆ รวมทั้งการศึกษาด้านเทคนิคความเป็นไปได้ในการประยุกต์ระบบมาตรฐานคุณภาพเข้ากับรูปแบบการบริหารงานการศึกษาอบรมของกองทัพบกให้มีความสอดคล้อง ผลสุดท้ายจะทำให้ได้ข้อมูลสารสนเทศสำหรับการนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้จริงมากขึ้น

วิธีดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้

1. การกำหนดหัวข้อหรือประเด็นของการศึกษาประเมินความเป็นไปได้
2. การกำหนดแหล่งข้อมูลการประเมินหรือผู้ให้ความคิดเห็นในการประเมิน
3. การสร้างเครื่องมือแล้วเก็บรวบรวมข้อมูล
4. วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

จากการศึกษาเอกสารทางวิชาการ และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเป็นไปได้ ในการใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพกับการศึกษาอบรมหรือการศึกษาความเป็นไปได้ ในการนำแผนงาน โครงการหรือระบบคุณภาพงานที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการปฏิบัติจริง แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดวิธีการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติจริง สรุปได้ดังนี้

ตาราง 3 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ

ประเด็นการประเมิน ศึกษาความเป็นไปได้	ผู้ประเมินหรือผู้ให้ข้อมูล การประเมิน	เครื่องมือหรือวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	แนวทางการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล
1. ความสอดคล้อง 1.1 ความสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ 1.2 ความสอดคล้องกับภารกิจการปฏิบัติการฝึกอบรมของหน่วย 1.3 ความสอดคล้องกับระบบและรูปแบบการบริหารการฝึกอบรม	ผู้บังคับบัญชาชั้นสูง 1. กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ 3 ท่าน 2. กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ 4 ท่าน 3. สถาบันวิชาทหารอากาศชั้นสูง 4 ท่าน 4. กรมกำลังพลทหารอากาศ 3 ท่าน	ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีโครงสร้างของแบบสอบถาม 20 ข้อ ดังนี้ 1. ด้านนโยบาย 5 ข้อ 2. ด้านภารกิจ 5 ข้อ 3. ด้านระบบและรูปแบบการบริหาร 10 ข้อ	นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วอธิบายความหมายเมื่อเทียบกับเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้แล้ว
2. ความเป็นไปได้อด้าน 2.1 หลักการ 2.2 โครงสร้างของระบบ 2.3 มาตรฐานการดำเนินงานทางวิชาการ 2.4 เทคนิคการนำระบบไปใช้ได้อย่างสะดวก	ผู้เชี่ยวชาญ 1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร 3 ท่าน 2. ด้านการจัดการฝึกอบรม 3 ท่าน 3. ด้านระบบคุณภาพ 3 ท่าน 4. ด้านการศึกษาทางทหาร 3 ท่าน	ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม 20 ข้อ ดังนี้ 1. ด้านหลักการ 5 ข้อ 2. ด้านโครงสร้างระบบ 5 ข้อ 3. ด้านมาตรฐานการปฏิบัติ 5 ข้อ 4. ด้านเทคนิคการนำไปใช้ 5 ข้อ	นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วอธิบายความหมายเมื่อเทียบกับเกณฑ์ซึ่งได้กำหนดไว้แล้ว
3. ความเป็นไปได้ในด้านความพร้อมของการปฏิบัติ 3.1 ด้านความรู้ความเข้าใจ 3.2 ด้านการยอมรับ 3.3 ด้านทักษะการปฏิบัติ 3.4 การบริหารจัดการเกี่ยวกับการเกี่ยวกับเทคนิคการจัดระบบโครงสร้างองค์กร การบริหารงานวิชาการ 3.5 ความพร้อมด้านปัจจัยสนับสนุนการใช้ระบบคุณภาพ	ผู้ให้ข้อมูลการประเมิน 1.ผู้บริหารสถาบันการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ 2. ผู้บริหารงานการฝึกอบรม 3. ครู-อาจารย์ในกองทัพอากาศ 4. ผู้ปฏิบัติงานการฝึกอบรม 5. ข้าราชการและนายทหารนักเรียน	ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับกำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม 20 ข้อดังนี้ 1. ด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติ 5 ข้อ 2. ด้านการยอมรับ 5 ข้อ 3. ด้านการจัดการ 5 ข้อ 4. ด้านปัจจัยสนับสนุน 5 ข้อ	นำเสนอผลการวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วอธิบายความหมาย เมื่อเทียบกับเกณฑ์ซึ่งกำหนดไว้

การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการศึกษาความเป็นไปได้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการที่ได้ศึกษาเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสรุปเป็นเนื้อหาของการพัฒนาโครงสร้างของแบบสอบถาม

วิธีการสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้ เป็นการสำรวจระดับความคิดเห็นความเป็นไปได้ของการนำระบบประกันคุณภาพไปใช้ โดยสอบถามจากผู้บังคับบัญชา ผู้บริหารการศึกษามหาวิทยาลัย และผู้ปฏิบัติงานการศึกษามหาวิทยาลัย รวมทั้งสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ระบบการประกันคุณภาพและนักการศึกษาทางทหาร

ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชาชั้นสูง แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ

1.1 นโยบายการพัฒนากำลังพลและนโยบายการศึกษามหาวิทยาลัยของกองทัพอากาศ จำนวน 5 ข้อ

1.2 ภารกิจจัดการศึกษามหาวิทยาลัยของกองทัพอากาศ จำนวน 5 ข้อ

1.3 การจัดระบบการศึกษามหาวิทยาลัยและรูปแบบการบริหารจัดการ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดสำหรับผู้บังคับบัญชาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมในกองทัพอากาศ

ชุดที่ 2 แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการฝึกอบรมและนักการศึกษาทางทหาร แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ

1.1 หลักการของระบบประกันคุณภาพหลักสูตร จำนวน 5 ข้อ

1.2 โครงสร้างของระบบประกันคุณภาพหลักสูตร จำนวน 5 ข้อ

1.3 มาตรฐานการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร จำนวน 5 ข้อ

1.4 เทคนิคการประยุกต์ใช้ระบบประกันคุณภาพ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดสำหรับผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมในกองทัพอากาศ

ชุดที่ 8 แบบสอบถามด้านความพร้อมในการปฏิบัติตามระบบประกันคุณภาพหลักสูตร การฝึกอบรมของผู้บริหารสถาบันการศึกษาอบรม ครูอาจารย์ ผู้ปฏิบัติการจัดการฝึกอบรมและข้าราชการทหารอากาศ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม หรือการเข้ารับ การศึกษาอบรม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับ

1.1 ด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติ	5 ข้อ
1.2 ด้านการยอมรับคุณค่าของระบบ	5 ข้อ
1.3 ด้านการจัดการทางวิชาการ	5 ข้อ
1.4 ด้านปัจจัยสนับสนุนระบบคุณภาพ	5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความ เป็นไปได้ในการนำระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติจริง

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามจากการศึกษาเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้ว กำหนดโครงสร้างของแบบสอบถาม เขียนข้อคำถามเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความครอบคลุมสาระเนื้อหาของการศึกษาความเป็นไปได้และความ ถูกต้องชัดเจนของการใช้ถ้อยคำสำนวนภาษา นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้โครงสร้างแบบ สอบถามให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ซึ่งแก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับผู้บังคับบัญชา ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารสถาบันการศึกษาอบรม ผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมและข้าราชการ ทหารอากาศผู้เกี่ยวข้องจำนวน 50 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าความสอดคล้องภายในของสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach 1970 : 161) ของแบบสอบถาม เพื่อนำผลการทดลองใช้แบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้มาก ยิ่งขึ้น

สูตร สัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[\frac{1 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

S_i^2 แทน ความแปรปรวนรายข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนทั้งฉบับ

n แทน จำนวนข้อของเครื่องมือ

ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.953 รวมทั้งผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ย (t-test) ทุกข้อมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ถือได้ว่าแบบสอบถามนี้มีคุณภาพความเชื่อมั่นเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้บังคับบัญชาชั้นสูง พิจารณาเลือกผู้บังคับบัญชาจากหน่วยงานการบังคับบัญชาด้านการศึกษาอบรมของกองทัพแบบเจาะจง เพื่อศึกษาสาระเนื้อหาความคิดเห็นและหลักการสำคัญของการตัดสินใจใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม

1.1 กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ จำนวน 3 ท่าน

1.2 กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ จำนวน 4 ท่าน

1.3 สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูง จำนวน 6 ท่าน

1.4 กรมกำลังพลทหารอากาศ จำนวน 3 ท่าน

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ พิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสามารถให้ความคิดเห็นและตัดสินใจได้ว่าระบบประกันคุณภาพหลักสูตรมีความถูกต้องมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ปฏิบัติจริง ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจงจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านดังนี้

2.1 การพัฒนาหลักสูตร จำนวน 3 ท่าน

2.2 ด้านการจัดการฝึกอบรม จำนวน 3 ท่าน

2.3 ด้านระบบคุณภาพการทำงาน จำนวน 3 ท่าน

2.4 นักการศึกษาทางทหารซึ่งมีคุณวุฒิทางการศึกษา และมีตำแหน่งเป็นนักวิชาการทางทหาร 3 ท่าน

3. ผู้ปฏิบัติงานการฝึกอบรมของกองทัพ ทั้งผู้จัดดำเนินการ ผู้บริหารหลักสูตร ผู้สอน และข้าราชการที่มีโอกาสเข้าศึกษาอบรมในหลักสูตร ซึ่งมีประชากรประมาณ 2,500 คน ผู้วิจัยใช้หลักการกำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตรของยามานะ (Yamane, 1973) ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน .05 ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 345 คน จากกลุ่มประชากร 33 ทุกเหล่าสายวิทยาการ

$$\text{สูตร } n = N / [1 + N(e^2)]$$

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดกลุ่มประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานจากการสุ่ม

(ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ. 2540 : 125 ; อ้างอิงมาจาก Yamane. 1973)

ฉะนั้นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยดังนี้ จึงประกอบด้วย

- ผู้บังคับบัญชา จำนวน 16 คน
 - ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน
 - ผู้ปฏิบัติการฝึกอบรม จำนวน 345 คน
- รวม 373 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชา ผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารสถาบันการศึกษาอบรม ผู้วิจัยนำไปขอความกรุณาให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์ จึงเก็บรวบรวมกลับคืน

2. แบบสอบถามสำหรับผู้ปฏิบัติงานการศึกษาอบรม ครูอาจารย์ในหลักสูตรและข้าราชการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะติดต่อประสานกับหน่วยธุรการของสถาบันการศึกษาอบรมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง นัดประชุม อภิปรายซักถามและทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพแล้วแจกจ่ายแบบสอบถาม ขอเก็บกลับคืนภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดยหน่วยธุรการดำเนินการรวบรวมไว้ให้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากที่เก็บรวบรวมแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบ (Editing) ความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการลงรหัส (Coding) นำไปวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for MS.Windows Version 9.01 คำนวณหาค่าสถิติเป็นค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แต่ละประเด็นของการประเมินความเป็นไปได้ อธิบายความหมายตามเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้ (กาญจนา เขียววิทย์การ. 2540 : 50)

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 แสดงว่ามีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงน้อยที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 แสดงว่ามีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 แสดงว่ามีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 แสดงว่ามีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 แสดงว่ามีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงมากที่สุด

ประเด็นสำคัญของการตรวจสอบประเมินความเป็นไปได้ที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ได้จริง ผู้วิจัยพิจารณาจากรายการที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.41 ขึ้นไป ถ้าต่ำกว่านี้จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงให้มีคุณลักษณะหรือสาระเหมาะสมต่อการนำระบบการประกันคุณภาพไปใช้ปฏิบัติจริงมากขึ้น

สรุปแผนการดำเนินงานการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความจำเป็นของการพัฒนาระบบประกันคุณภาพจากการศึกษา รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งด้านวิชาการ การวิจัย และจากบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง

รายการดำเนินงาน

ข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ วิธีการดำเนินงาน และการรวบรวมข้อมูล
1. สภาพปัญหาการฝึกอบรมบุคลากรของกองทัพอากาศ	- เอกสารระเบียบปฏิบัติและนโยบายการศึกษาอบรม - เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอบรมในกองทัพอากาศ - หลักสูตรการฝึกอบรมกำลังพลของกองทัพอากาศ - บุคลากรผู้เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานการฝึกอบรม	- ศึกษา รวบรวมและวิเคราะห์งานเอกสาร - ศึกษา รวบรวม และวิเคราะห์งานการวิจัย - วิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรม (กรณีศึกษา) - การสัมภาษณ์ผู้บริหารและจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการผู้ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร
2. กรอบโครงสร้างและกระบวนการดำเนินงานของระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	- เอกสารวิชาการระบบคุณภาพการทำงาน - เอกสารวิชาการการพัฒนาหลักสูตร - ข้อเสนอสรุปจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร - ข้อเสนอสรุปจากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	- ศึกษาวิเคราะห์หลักการและองค์ประกอบของระบบคุณภาพ - ศึกษาวิเคราะห์หลักการและขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร - สรุปสาระของโครงสร้างองค์ประกอบและกระบวนการของระบบประกันคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
วัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
 ฉบับร่างที่สามารถนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมิน
 คุณภาพของระบบได้

รายการดำเนินงาน

ข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ วิธีการดำเนินงาน และการรวบรวมข้อมูล
1. การพัฒนาระบบประกัน คุณภาพการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 1.1 หลักการดำเนินงาน 1.2 องค์ประกอบของแต่ละ ระบบ 1.3 มาตรฐานการปฏิบัติ 1.4 กลไกการปฏิบัติตาม ระบบคุณภาพ 1.5 การควบคุมและ ตรวจสอบคุณภาพ	- การศึกษาและวิเคราะห์จาก เอกสารวิชาการ ผลงานการ วิจัย เกี่ยวกับการพัฒนา ระบบประกันคุณภาพ - การสังเคราะห์หลักการ และโครงสร้างองค์ประกอบ ของระบบการประกัน คุณภาพการพัฒนาหลักสูตร จากข้อมูลสรุปของผลการ สัมมนาเชิงปฏิบัติการ	- ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาระบบ ประกันคุณภาพการพัฒนา หลักสูตร โดยมีหลักการ โครงสร้าง องค์ประกอบ และกระบวนการดำเนินงาน ของระบบที่สอดคล้องกับ ปัญหาความต้องการและ ข้อเสนอจากการสัมมนาเชิง ปฏิบัติการ
2. การตรวจสอบและประเมิน คุณภาพของระบบการ ประกันคุณภาพ 2.1 ความถูกต้องเหมาะสม ของระบบ 2.2 ความสอดคล้องของ ระบบ	- ผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบ ประเมินคุณภาพระบบ ประกันคุณภาพ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้าน ดังนี้ 1. การพัฒนาหลักสูตร 2. ระบบคุณภาพ 3. การศึกษาทางทหาร	- ผู้วิจัยนำเอกสารฉบับร่าง ของระบบประกันคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตรไปให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสม ความถูกต้องและความ สอดคล้องกับหลักปฏิบัติ ทางวิชาการ

ขั้นตอนที่ 3 การนำระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้
วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิภาพของระบบการประกันคุณภาพ
 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ด้วยการนำไปทดลองใช้

รายการดำเนินงาน

ข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ วิธีการดำเนินงาน และการรวบรวมข้อมูล
1. ความรู้ความเข้าใจและทักษะความสามารถในการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรของบุคลากรผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตร	- บุคลากรผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมทั้งผู้บริหารการพัฒนาหลักสูตรและผู้ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมตามโครงการอบรมในระบบประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้น	- จัดการฝึกอบรมพัฒนาทักษะความสามารถในการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรแก่บุคลากรผู้รับผิดชอบทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ
2. ผลการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม โดยตรวจสอบจาก 2.1 กระบวนการฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ตามระบบคุณภาพที่พัฒนาขึ้น 2.2 ผลการประเมินด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ	- ตรวจสอบติดตามและประเมินผลการทดลองใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร จากกระบวนการฝึกปฏิบัติการพัฒนาเอกสารหลักสูตรตามระบบการประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้น	ตรวจสอบและประเมินผลกระบวนการดำเนินงานจากหลักการประเมินความสอดคล้องของสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับความคาดหวังให้มีการปฏิบัติตามระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

ข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ วิธีการดำเนินงาน และการรวบรวมข้อมูล
3. ผลการตรวจสอบประเมินประสิทธิภาพของระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร นำไปเป็นแนวทางการปรับปรุงแก้ไขระบบให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น	- การตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร ด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ	- ผู้วิจัยนำเอกสารโครงร่างระบบประกันคุณภาพมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากการทดลองใช้แล้วให้ระบบมีความถูกต้อง ความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบประกันคุณภาพไปใช้จริง
กับการศึกษาอบรมของกองทัพ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของระบบประกันคุณภาพการพัฒนา
หลักสูตร โดยศึกษาระดับความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ

รายการดำเนินงาน

ข้อมูลหรือสิ่งที่ต้องการ	แหล่งข้อมูล	เครื่องมือ วิธีการดำเนินงาน และการรวบรวมข้อมูล
1. ความสอดคล้องของระบบ ประกันคุณภาพกับนโยบาย การศึกษาอบรมระเบียบ ปฏิบัติ และรูปแบบการ บริหารการฝึกอบรมของ กองทัพ	- ผู้บังคับบัญชา ซึ่งเกี่ยวข้องกับ นโยบายและระเบียบปฏิบัติ การฝึกอบรมของกองทัพ	ใช้แบบสอบถามความคิดเห็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
2. ความเป็นไปได้ในการใช้ ระบบประกันคุณภาพด้าน หลักการ มาตรฐาน การ ดำเนินงานและเทคนิคการ ปฏิบัติ	- ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนา หลักสูตร การฝึกอบรม ระบบคุณภาพ และด้านการ ศึกษาทางทหาร เป็นผู้ ตรวจสอบประเมิน	ใช้แบบสอบถามความคิดเห็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
3. ความเป็นไปได้ในการใช้ ระบบประกันคุณภาพด้าน ความพร้อม การยอมรับ และความสามารถปฏิบัติ ได้จริง จากผู้ปฏิบัติงาน การศึกษอบรม	- ผู้ปฏิบัติงานการศึกษอบรม ของกองทัพ ทั้งผู้บริหาร สถาบัน งานการฝึกอบรม ครู-อาจารย์ และบุคลากร ผู้รับผิดชอบการพัฒนา หลักสูตร	ใช้แบบสอบถามความคิดเห็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การจัดทำผังข่ายงานการดำเนินการวิจัย

ตาราง 4 ผังข่ายงานการดำเนินการวิจัยทั้ง 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนการวิจัย	ลำดับที่กิจกรรม	กิจกรรม	ปฏิบัติต่อจากกิจกรรม	เวลาที่ใช้/วัน			เวลาเฉลี่ย(วัน)
				เร็วที่สุด	คาดว่าจะเสร็จ	ช้าที่สุด	
(1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เพื่อการพัฒนา ระบบประกันคุณภาพ	1.1	การศึกษาเอกสารวิชาการและงานวิจัย	ดำเนินการ				
	1.2	การวิเคราะห์หลักสูตรการฝึกอบรม	ขณะพัฒนา โครงร่าง การวิจัย	-	-	-	-
	1.3	การศึกษาวิเคราะห์นโยบายการศึกษาอบรมของกองทัพ					
	1.4	กำหนดกรอบโครงสร้างหัวข้อการสัมภาษณ์ผู้บริหารการพัฒนาหลักสูตร	1.1,1.2,1.3	1	1	2	1.2
	1.5	กำหนดบุคลากรผู้บริหารที่จะสัมภาษณ์	1.4	5	7	10	7.2
	1.6	การพัฒนาแบบสัมภาษณ์	1.4				
	1.7	ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหาร (10 คน)	1.5, 1.6	2	3	5	3.1
	1.8	สรุปผลการสัมภาษณ์และจัดทำโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	1.7	5	7	10	7.2
	1.9	ดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	1.8	2	2	2	2
	1.10	สรุปผลการสัมมนาให้ได้กรอบโครงสร้างระบบและกระบวนการของการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร	1.9	2	3	4	3

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นตอนการ วิจัย	ลำดับ ที่ กิจ กรรม	กิจกรรม	ปฏิบัติ ต่อจาก กิจกรรม	เวลาที่ใช้/วัน			เวลา เฉลี่ย (วัน)
				เร็ว ที่สุด	คาดว่าจะ เสร็จ	ช้า ที่สุด	
(2) พัฒนาระบบการ ประกันคุณภาพ การพัฒนา หลักสูตร (ฉบับร่าง)	2.1	พัฒนาคู่มือระบบคุณภาพ	1.10	3	5	7	5
	2.2	พัฒนาระบบคุณภาพของการ พัฒนาหลักสูตร	2.1	15	18	20	17.8
	2.3	กำหนดผู้เชี่ยวชาญการ ตรวจสอบระบบประกัน คุณภาพ	2.1	-	-	-	-
	2.4	ให้ผู้เชี่ยวชาญ (15 ท่าน) ตรวจสอบคุณภาพระบบ ประกันคุณภาพ	2.2, 2.3	5	10	15	10
	2.5	การปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	2.4	3	5	10	5.5
	2.6	จัดทำโครงการฝึกอบรม บุคลากรที่รับผิดชอบการ พัฒนาหลักสูตร	2.4	-	-	-	-
(3) การนำระบบการ ประกันคุณภาพ การพัฒนา หลักสูตรไป ทดลองใช้	3.1	จัดการฝึกอบรมบุคลากร ผู้รับผิดชอบการพัฒนา หลักสูตร	2.5, 2.6	5	5	5	5
	3.2	กำหนดให้ผู้รับผิดชอบการ พัฒนาหลักสูตรดำเนินการ พัฒนาหลักสูตรตามระบบ การประกันคุณภาพ	3.1	15	20	25	20
	3.3	ประเมินผลการใช้ระบบ ประกันคุณภาพ	3.2	3	5	7	5
	3.4	ปรับปรุงแก้ไขระบบให้ เหมาะสม	3.3	5	10	15	10

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นตอนการ วิจัย	ลำดับ ที่ กิจ กรรม	กิจกรรม	ปฏิบัติ ต่อจาก กิจกรรม	เวลาที่ใช้/วัน			เวลา เฉลี่ย (วัน)
				เร็ว ที่สุด	คาดว่าจะ เสร็จ	ช้า ที่สุด	
	3.5	วางแผนพัฒนาระบบ สอบถามความคิดเห็น	3.4	3	5	7	5
	3.6	สร้างเครื่องมือการศึกษา ความเป็นไปได้ในการใช้ ระบบประกันคุณภาพ	3.4	10	15	20	15
	3.7	กำหนดกลุ่มตัวอย่างการ ศึกษาความเป็นไปได้ในการ ใช้ระบบประกันคุณภาพ	3.4	-	-	-	-
(3)							
การศึกษาความ เป็นไปได้ในการ ใช้ระบบประกัน คุณภาพ	4.1	แจกแบบสอบถามศึกษาความ เป็นไปได้	3.5,3.6,3.7	10	15	20	15
	4.2	การเก็บรวบรวมข้อมูล	4.1	3	5	10	5.5
	4.3	การวิเคราะห์ข้อมูล	4.2	10	15	20	15
	4.4	การสรุปและอภิปรายผล การวิจัย	4.3	10	15	20	15
		รวมเวลาที่ใช้ (วันราชการ)		117	171	232	172.2

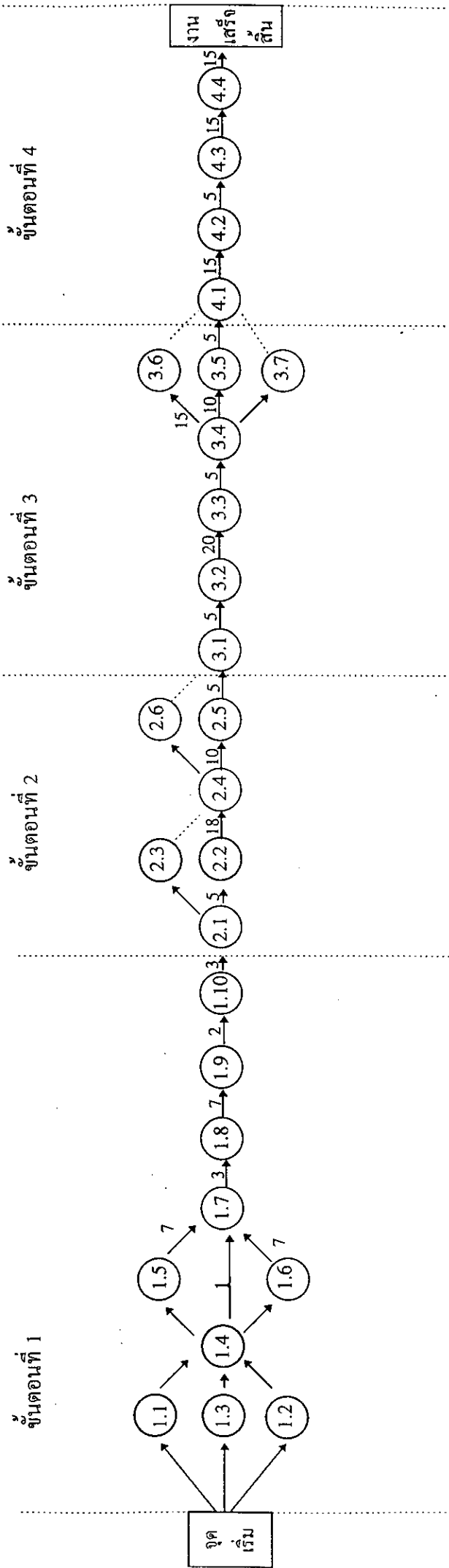
หมายเหตุ

การหาเวลาเฉลี่ย = $\frac{a + 4m + b}{b}$

(ทองอินทร์ วงศ์โสธร. 2535 : 110 ; อ้างอิงมาจาก Farzar. 1959)

- a = เวลาที่เร็วที่สุด
- m = เวลาที่คาดว่าจะเสร็จงาน
- b = เวลาที่ช้าที่สุด

แผนผังข่ายงาน



ภาพประกอบ 24 แผนผังข่ายงานดำเนินการวิจัย

หมายเหตุ ตัวเลขบนลูกศร คือ จำนวนวันที่คาดว่าจะทำงานนั้นสำเร็จ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน ตามลำดับดังนี้

- ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
- ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง) ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม
- ตอนที่ 3 การนำระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้ โดยการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ผู้บริหารการฝึกอบรม และผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตร
- ตอนที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ผลการวิจัย

- ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

ผลการศึกษาวเคราะห์เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นปัญหา และความจำเป็นในการจัดการฝึกอบรมพัฒนากำลังพลของกองทัพ ดังนี้

1. การกำหนดนโยบายระเบียบปฏิบัติในการจัดการฝึกอบรมของกองทัพอย่างเป็นระบบ
2. การกำหนดหลักการและมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการเพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
3. การพัฒนาระบบการทำงานที่มีคุณภาพในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
4. การพัฒนาระบบการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ

5. การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรผู้รับผิดชอบให้สามารถดำเนินการพัฒนาหลักสูตรและจัดการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสัมภาษณ์ผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรมของกองทัพ

หลังจากที่ได้ข้อสรุปประเด็นปัญหาเบื้องต้นซึ่งเป็นความจำเป็นในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพแล้วผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญของประเด็นปัญหาและความต้องการเหล่านั้นมากำหนดเป็นแนวคำถามเพื่อการสัมภาษณ์ผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรม ดังนี้

1. นโยบาย ระเบียบปฏิบัติและบทบาทของผู้บริหารต่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
2. ระบบการทำงานเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
3. กระบวนการสำคัญของงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
4. มาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการของงานพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
5. ความรู้ความสามารถของบุคลากรผู้รับผิดชอบงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
6. กระบวนการตรวจสอบและประเมินคุณภาพการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ฝึกอบรม

7. การบันทึกเอกสารรายงานผลการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรมของกองทัพ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม นักวิชาการจัดการฝึกอบรม ซึ่งมีระดับชั้นยศ นาวาอากาศโท - นาวาอากาศเอก จำนวน 10 ท่าน (นำเสนอรายชื่อในภาคผนวก)

ผลการสัมภาษณ์แต่ละท่านในแต่ละข้อคำถาม มีสาระสำคัญดังปรากฏผลในภาคผนวก

การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์โดยวิเคราะห์สาระสำคัญและสรุปผลแต่ละข้อคำถามดังนี้

คำถามที่ 1 ผู้บริหารควรมีบทบาทต่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างไร

ผู้บริหารควรมีบทบาทในการให้การสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมทุกขั้นตอน มีความรู้ความเข้าใจในหลักและวิธีดำเนินการพัฒนาหลักสูตร สามารถให้นโยบายแนวคิด และชี้แนะแนวทางการพัฒนาหลักสูตรได้รวมถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการฝึกอบรมการติดตามประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีความเหมาะสมและทันสมัยอยู่เสมอ

คำถามที่ 2 ที่ผ่านมาผู้บริหารได้แสดงบทบาทต่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างไร

ที่ผ่านมาผู้บริหารมีบทบาทต่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมโดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบการดำเนินการให้กับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร และครูอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องได้มอบหมายนโยบายกำหนดแนวทางการพัฒนาหลักสูตรร่วมประชุมกับคณะกรรมการ แก้ไขข้อบกพร่องและรับทราบผลการดำเนินงาน จากรายงานผลการจัดการฝึกอบรม

คำถามที่ 3 กองทัพอากาศมีระบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างไร

กองทัพอากาศใช้ระเบียบการจัดทำหลักสูตรปี พ.ศ. 2535 เป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตร ซึ่งมีการกำหนดให้ใช้หลักการของ ISD แต่ไม่เป็นที่เข้าใจมากนักในกลุ่มผู้รับผิดชอบ จึงทำให้การปฏิบัติยังไม่มีระบบการดำเนินการที่ชัดเจนการปฏิบัติจึงมักเป็นไปตามนโยบาย และความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาหลังจากที่แต่ละโรงเรียนของเหล่าสายวิทยาการได้พัฒนาหลักสูตรขึ้นมาแล้ว นำเสนอคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ

คำถามที่ 4 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่ผ่านมามีปัญหาหรือไม่ อย่างไร

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศบุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตรควรมีความรู้พื้นฐานด้านการจัดการศึกษาอบรม เข้าใจหลักการตามแนวทางของระบบ ISD เพื่อการจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับรูปแบบที่กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศกำหนดเนื้อหาสาระการเรียนรู้ภาคทฤษฎีมากเกินไป ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดหลักสูตรโดยเฉพาะผู้รับผิดชอบ ครู-อาจารย์ และผู้เรียนควรมีการปรึกษาหารือกัน เพื่อให้การพัฒนาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ

คำถามที่ 5 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมควรมีวิธีดำเนินการอย่างไร

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมควรกำหนดโครงสร้างองค์ประกอบของหลักสูตร กำหนดปรัชญา วัตถุประสงค์ การวิเคราะห์ความจำเป็น และกำหนดหลักการดำเนินงานอย่างชัดเจนโดยมีบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง ทั้งผู้บริหาร ครู อาจารย์ และผู้รับผิดชอบร่วมกันเป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

คำถามที่ 6 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม คือใครบ้าง

ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรเริ่มจากครู อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ ผู้เรียน ผู้บริหาร ต้องร่วมกันมีส่วนร่วมดำเนินการพัฒนาหลักสูตร

คำถามที่ 7 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมควรมีมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการหรือไม่อย่างไร

การพัฒนาหลักสูตรควรมีมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการโดยมีการกำหนดหลักการระเบียบปฏิบัติ และระบบการพัฒนาหลักสูตรที่ชัดเจน เป็นมาตรฐานการปฏิบัติที่ได้รับการยอมรับและปฏิบัติได้จริงเกิดผลดีจริง โดยที่ผู้พัฒนาหลักสูตรต้องมีทั้งความรู้และประสบการณ์อย่างถูกต้องด้วย

คำถามที่ 8 ปัจจุบันกองทัพอากาศมีมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการในการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่อย่างไร

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศควรมีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติอย่างเป็นระบบที่ชัดเจนให้มีคณะกรรมการพิจารณาจัดทำหลักสูตรให้มีแนวทางปฏิบัติทางวิชาการ เพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีคุณภาพและมีความถูกต้องเหมาะสมต่อการนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง

คำถามที่ 9 บุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตรควรมีความรู้ความสามารถอย่างไร

บุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตรควรมีความรู้ความสามารถในการพัฒนาโครงสร้าง องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ของหลักสูตรวิธีดำเนินการจัดทำหลักสูตรทั้งด้านบริหารและระเบียบปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของการพัฒนาหลักสูตร ใน ทอ. มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนด้านการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมเพียงพอ

คำถามที่ 10 ในการปฏิบัติจริงของการพัฒนาหลักสูตรบุคลากรมีความรู้ความสามารถเพียงพอหรือไม่

บุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศควรมีการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถให้เพียงพอต่อการพัฒนา หลักสูตรการฝึกอบรมได้อย่างเป็นระบบ และจัดดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำถามที่ 11 การพัฒนาหลักสูตรควรมีการตรวจสอบคุณภาพอย่างไร

การพัฒนาหลักสูตรควรมีการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม โดยการตรวจสอบการยอมรับจากผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ มีการกำหนดวัตถุประสงค์การตรวจสอบอย่างชัดเจน มีเครื่องมือและวิธีการตรวจสอบได้อย่างเป็นรูปธรรม มีระบบและมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพจากภายในและองค์กรภายนอก นำผลการตรวจสอบไปพัฒนาปรับปรุง แก้ไข ให้หลักสูตรมีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

คำถามที่ 12 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่ผ่านมามีการตรวจสอบคุณภาพหรือไม่
อย่างไร

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่ผ่านมายังไม่มีการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร
อย่างเป็นระบบ มีคณะกรรมการพิจารณาเอกสารหลักสูตรตามรูปแบบของ บศอ. ที่กำหนดไว้
ตลอดจนมีการตรวจสอบติดตามประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยสอบถามจากผู้บังคับบัญชา
และเพื่อนร่วมงาน

คำถามที่ 13 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรควรมีการบันทึกเอกสารหลักฐาน หรือไม่
อย่างไร

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรควรมีการบันทึกเอกสารหลักฐานการดำเนินงานอย่างเป็น
ระบบ มีขั้นตอนและหลักการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ที่ผ่านมายังไม่มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐานการ
ทำงานอย่างเป็นระบบ เพียงแต่มีการบันทึกประชุมตามวาระการดำเนินงาน และการจัดเก็บเอกสาร
หลักฐานที่ขออนุมัติใช้แล้วเท่านั้น

คำถามที่ 14 ความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่ควรปฏิบัติ
ในปัจจุบัน และอนาคต

แนวทางการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมทั้งในปัจจุบันและอนาคตควรมีรูปแบบการ
พัฒนาหลักสูตรที่เป็นมาตรฐาน มีการยอมรับจากทุกฝ่าย คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรควรมีความรู้
ความสามารถและประสบการณ์ด้านการศึกษาอย่างแท้จริง หลักสูตรควรพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีคุณ
ธรรม จริยธรรม และสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน และต่อสังคมได้จริง

สรุปสาระสำคัญของผลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

ผลการวิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญของการสัมภาษณ์ สามารถจำแนกออกได้ 2 ประเด็น
หลัก ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรทางวิชาการ
2. หลักการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร

ตาราง 5 สาระสำคัญของการสัมภาษณ์ผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

1. กระบวนการพัฒนาหลักสูตร	2. หลักการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร
1. ให้มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ 2. ให้มีขั้นตอนการวิเคราะห์และวางแผนการพัฒนาหลักสูตร 3. ให้มีขั้นตอนการกำหนดโครงสร้าง และออกแบบการพัฒนาหลักสูตร 4. ให้มีการพัฒนาจัดทำเอกสารองค์ประกอบของหลักสูตรอย่างถูกต้อง 5. ให้มีการวางแผนจัดระบบการฝึกอบรม 6. ให้มีการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ 7. ให้มีการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรอย่างเป็นระบบ 8. ให้มีการฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบหลักสูตรให้รู้และเข้าใจหลักการพัฒนาหลักสูตร โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร 9. จัดการเรียนการสอน เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 10. เนื้อหาสาระในหลักสูตร เน้นการฝึกปฏิบัติ และการสัมมนาให้มากขึ้น 11. ให้มีการพัฒนาระบบประกันคุณภาพพัฒนาหลักสูตร	1. กำหนดความหมายและขอบเขตของกระบวนการหลักการพัฒนาหลักสูตร 2. กำหนดบทบาทความรับผิดชอบของบุคลากร 3. กำหนดหลักการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตรแต่ละขั้นตอนสำคัญ 4. กำหนดกระบวนการและผังการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน 5. กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน 6. กำหนดวิธีตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน 7. กำหนดหลักการและวิธีการบันทึกและควบคุมเอกสารหลักสูตร 8. การจัดทำเอกสารหลักสูตรสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติของกองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ

การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

หลังจากได้ข้อสรุปจากสาระสำคัญของการสัมภาษณ์ ผู้บริหารงานการฝึกอบรมและผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตรแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการผู้ปฏิบัติงานการฝึกอบรมและนักวิชาการการฝึกอบรมโดยมีความมุ่งหมายที่จะให้ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

หลักสูตรการฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมตรวจสอบและทำความเข้าใจกับประเด็นสำคัญต่าง ๆ ที่ได้จากข้อสรุปผลการสัมมนาผู้บริหารงานการฝึกอบรมรวมทั้งการระดมความคิดเห็นและการแสดงความคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม โดยมีผู้ร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ จำนวน 17 คน

1. รายชื่อ - ตำแหน่งและสังกัด ผู้เข้าร่วมสัมมนา (นำเสนอในภาคผนวก)
2. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่องแนวทางการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ดำเนินการในวันที่ 28 - 29 กันยายน 2542 เวลา 09.00 - 16.00 ใช้สถานที่ ห้องประชุม กองการศึกษา กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ

3. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนา

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นสำคัญของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร

ตาราง 6 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ร่วมสัมมนาการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ประเด็นสำคัญ	ร้อยละของความคิดเห็นของผู้สัมมนา	
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม		
1.1 ให้มีการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ	100	-
1.2 ให้มีการวิเคราะห์และวางแผนการพัฒนาหลักสูตร	100	-
1.3 ให้มีการกำหนดโครงสร้างและออกแบบหลักสูตร	100	-
1.4 ให้มีการพัฒนาเอกสารองค์ประกอบของหลักสูตรอย่างถูกต้อง	100	-
1.5 ให้มีการวางแผนจัดระบบการฝึกอบรม	100	-
1.6 ให้มีการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ	92.9	7.1
1.7 ให้มีการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรอย่างเป็นระบบ	100	-
1.8 ให้มีการฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบหลักสูตรการฝึกอบรม	100	-
1.9 ควรมีการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	92.9	7.1

ตาราง 6 (ต่อ)

ประเด็นสำคัญ	ร้อยละของความคิดเห็นของผู้สัมมนา	
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1.10 การฝึกอบรมบุคลากรควรให้รู้ เข้าใจเรื่อง		
- หลักการพัฒนาหลักสูตร	100	-
- โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร	100	-
- ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร	100	-
- การใช้ระบบประกันคุณภาพหลักสูตร	100	-
2. การดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร		
2.1 กำหนดความหมายและขอบเขตแต่ละกระบวนการหลัก	100	-
2.2 กำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของบุคลากร	100	-
2.3 กำหนดหลักการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรแต่ละขั้นตอนสำคัญ	100	-
2.4 กำหนดกระบวนการและผังการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน	100	-
2.5 กำหนดมาตรฐานปฏิบัติแต่ละขั้นตอน	100	-
2.6 กำหนดวิธีการตรวจสอบคุณภาพแต่ละขั้นตอน	100	-
2.7 กำหนดหลักและวิธีการบันทึกและควบคุมเอกสารหลักสูตร	100	-
2.8 เนื้อหาสาระควรเน้นการฝึกปฏิบัติและการสัมมนาให้มากขึ้น	92.8	7.2
2.9 การจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	92.8	7.2
2.10 มีการวัดและประเมินผลที่เป็นระบบ	92.8	7.2
2.11 การจัดทำเอกสารหลักสูตรสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติของกองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ	85.8	14.2

จะเห็นว่าผู้ร่วมสัมมนาร้อยละ 92.8 - 100 มีความเห็นด้วยกับประเด็นสำคัญต่าง ๆ ของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ยกเว้นหัวข้อการจัดทำเอกสารหลักสูตรให้สอดคล้องกับระเบียบ ทอ. ผู้เข้าร่วมสัมมนาเห็นด้วยร้อยละ 85.8 ไม่เห็นด้วยร้อยละ 14.2

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการประกันคุณภาพ

ตาราง 7 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ร่วมสัมมนาต่อโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบ
การประกันคุณภาพ

โครงสร้าง/องค์ประกอบระบบประกันคุณภาพ (ส่วนที่ 1)	ร้อยละของความคิดเห็นของผู้สัมมนา		
	เหมาะสมมาก	เหมาะสม ปานกลาง	ไม่เหมาะสม
1. กระบวนการหลักของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม			
1.1 การวางแผนการพัฒนาหลักสูตร	84.5	15.5	-
1.2 การออกแบบหลักสูตร	69.2	30.8	-
1.3 การพัฒนาเอกสารหลักสูตร	76.9	15.5	7.6
1.4 การจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตร	76.9	23.1	-
1.5 การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม	84.5	15.5	-
1.6 การฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบ	84.8	7.6	7.6
1.7 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	76.9	7.6	15.5

ผู้เข้าร่วมสัมมนาร้อยละ 76.9 - 84.8 มีความคิดเห็นว่ากระบวนการหลักของการพัฒนาหลักสูตรทุกขั้นตอนมีความเหมาะสมมากในการกำหนดเป็นโครงสร้างของระบบประกันคุณภาพ ยกเว้นกระบวนการออกแบบหลักสูตร ผู้เข้าร่วมสัมมนาร้อยละ 69.2 มีความเห็นว่าเหมาะสมมาก ร้อยละ 30.8 เห็นว่าเหมาะสมปานกลาง

โครงสร้าง/องค์ประกอบระบบประกันคุณภาพ (ส่วนที่ 2)	ร้อยละของความคิดเห็นของผู้สัมมนา		
	เหมาะสมมาก	เหมาะสม ปานกลาง	ไม่เหมาะสม
2. องค์ประกอบของแต่ละกระบวนการ ประกอบด้วย			
2.1 ความหมายและขอบเขตของระบบ	84.5	15.5	-
2.2 หลักการดำเนินงาน	69.2	30.8	-
2.3 ความรับผิดชอบด้านการบริหาร	84.5	15.5	-
2.4 กระบวนการดำเนินงาน	84.5	15.5	-
2.5 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน	92.4	7.6	-
2.6 การตรวจสอบและปรับปรุงระบบคุณภาพ	92.4	-	7.6
2.7 การควบคุมเอกสารและการบันทึกคุณภาพ	92.4	-	7.6

ผู้เข้าสัมมนาร้อยละ 84.5 - 92.4 มีความเห็นว่า องค์ประกอบแต่ละกระบวนการของระบบประกันคุณภาพ มีความเหมาะสมมาก ยกเว้นหัวข้อ “หลักการดำเนินงาน” ผู้เข้าสัมมนาร้อยละ 69.2 เห็นว่าเหมาะสมมาก ร้อยละ 30.8 เห็นว่าเหมาะสมปานกลาง

3.3 ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนา

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการต่อการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรม มีดังนี้

- 1) ทำให้การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ
- 2) ทำให้การปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน
- 3) ผู้รับผิดชอบสามารถพัฒนาปรับปรุงและแก้ไขหลักสูตรได้อย่างเป็นระบบ
- 4) ทำให้มีวิธีการปฏิบัติซึ่งมีมาตรฐานทางวิชาการ
- 5) ทำให้ได้เอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ
- 6) สามารถนำหลักสูตรไปใช้จัดการฝึกอบรมได้อย่างเป็นระบบและ

มีประสิทธิภาพ

- 7) ทำให้สามารถติดตาม ควบคุม ตรวจสอบและประเมินผลได้อย่างถูกต้อง

และเป็นระบบ

- 8) ทำให้การทำงานการพัฒนาหลักสูตรแต่ละขั้นตอนมีความสอดคล้องกัน
- 9) ทำให้ผู้รับผิดชอบมีความเข้าใจในการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรอย่างถูกต้องเป็นแนวทางเดียวกัน

- 10) สามารถฝึกอบรมพัฒนาทักษะบุคลากรผู้รับผิดชอบได้อย่างเป็นระบบ

- 11) เป็นการปลูกฝังจิตสำนึกให้บุคลากรมีการทำงานอย่างเป็นระบบ

- 12) ทำให้มีการมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบที่ทุกคนรู้หน้าที่ขอบเขตและแนวทางการปฏิบัติชัดเจน

สรุปได้ว่าผู้ร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการมีความเข้าใจและเห็นคุณค่าของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติของการจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนากำลังพลได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ

จากผลการศึกษาวิเคราะห์เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรมการพัฒนาระบบคุณภาพและการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ การสัมภาษณ์ผู้บริหาร งานการฝึกอบรม การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ได้ข้อสรุปผลการศึกษาดังนี้

1. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ประกอบด้วย กระบวนการสำคัญของงานการพัฒนาหลักสูตรและองค์ประกอบหลักของระบบคุณภาพการปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตร

2. กระบวนการสำคัญของงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ประกอบด้วย

- 2.1 งานการวิเคราะห์และวางแผนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ
- 2.2 งานการออกแบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ
- 2.3 งานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ
- 2.4 งานการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ
- 2.5 งานการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ
- 2.6 งานการพัฒนาหลักสูตรบุคลากรผู้รับผิดชอบอย่างเป็นระบบ
- 2.7 งานการตรวจติดตามคุณภาพภายในอย่างเป็นระบบ

3. องค์ประกอบสำคัญของระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรแต่ละกระบวนการ คือ

- 3.1 การกำหนดความหมาย ขอบเขต และหลักการ
- 3.2 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบการดำเนินงาน
- 3.3 การกำหนดกระบวนการดำเนินงานที่สำคัญ
- 3.4 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการแต่ละขั้นตอน
- 3.5 การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพการทำงาน
- 3.6 การบันทึกและการควบคุมเอกสารระบบคุณภาพ

ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง)

1. โครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ประกอบด้วย

- 1.1 คู่มือการใช้ระบบการประกันคุณภาพ
- 1.2 ระบบคุณภาพงานในกระบวนการสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร คือ
 - 1.2.1 งานการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.2.2 งานการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.2.3 งานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร

- 1.2.4 งานการจัดการฝึกอบรม
 - 1.2.5 งานการประเมินหลักสูตร
 - 1.3 กลไกการดำเนินงานของระบบการประกันคุณภาพ
 - 1.3.1 ระบบการพัฒนาทักษะบุคลากรผู้รับผิดชอบ
 - 1.3.2 ระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
 - 1.4 องค์ประกอบสำคัญของแต่ละระบบคุณภาพงาน
 - 1.4.1 การกำหนดความหมาย ขอบเขต และหลักการของระบบ
 - 1.4.2 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบการดำเนินงาน
 - 1.4.3 การกำหนดกระบวนการสำคัญของระบบ
 - 1.4.4 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการแต่ละขั้นตอน
 - 1.4.5 การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ
 - 1.4.6 การบันทึกและควบคุมเอกสารคุณภาพ
 2. กระบวนการพัฒนาเอกสารระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
 - 2.1 ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการและงานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบโครงสร้าง และการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ
 - 2.2 ออกแบบกำหนดกรอบโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการประกันคุณภาพ
 - 2.3 ศึกษารวบรวมข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานวิชาการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
 - 2.4 พัฒนาเอกสารระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง)
 - 2.5 นำเอกสารระบบการประกันคุณภาพ (ฉบับร่าง) ไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของหลักการ โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบ พร้อมข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไข
 - 2.6 ปรับปรุงแก้ไขเอกสารโครงร่างของระบบการประกันคุณภาพตามคำแนะนำ และข้อเสนอแนะ (ภาคผนวก)
- การวิเคราะห์ผลการตรวจสอบประเมินคุณภาพความถูกต้องเหมาะสมและความสอดคล้องของระบบการประกันคุณภาพแต่ละระบบงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมปรากฏผลดังนี้

ตาราง 8 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD.
	5	4	3	2	1		
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	9	4	1	-	-	4.5	0.62
2. การกำหนดหลักการของระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	6	5	3	-	-	4.2	0.77
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตร	10	4	-	-	-	4.7	0.45
4. การกำหนดความรับผิดชอบด้านการบริหาร	10	3	-	1	-	4.6	0.82
5. การกำหนดกระบวนการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	9	3	2	-	-	4.5	0.73
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพ	11	2	1	-	-	4.7	0.53
7. การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพการวางแผนพัฒนาหลักสูตร	9	4	1	-	-	4.6	0.62
8. φόρμการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	8	4	1	1	-	4.3	0.89
9. φόρμการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการวางแผนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	7	6	1	-	-	4.4	0.62
10. φόρμการวางแผนกำหนดโครงสร้างจุดประสงค์ของหลักสูตร	9	3	2	-	-	4.5	0.73
11. φόρμกำหนดกิจกรรมขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร	8	6	-	-	-	4.7	0.51
12. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพ	8	3	3	-	-	4.3	0.81
13. φόρμการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพการวางแผน	8	5	1	-	-	4.5	0.58

ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญทุกประเด็นของรายการประเมิน โครงสร้างและองค์ประกอบของงานการวางแผน มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในช่วง 4.2 - 4.7 แสดงว่า ระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตรมีโครงสร้างและองค์ประกอบอยู่ในเกณฑ์ซึ่งมีความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 9 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการ การพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมด้านการวางแผน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความ สอดคล้อง
	1	0	-1	
1. การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	14	-	-	1.0
2. การกำหนดมโนทัศน์ของหลักสูตรการฝึกอบรม	14	-	-	1.0
3. การศึกษาวิเคราะห์หาความจำเป็นของการฝึกอบรม	13	1	-	0.92
4. การศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงของสถาบันทางสังคม อื่น ๆ	13	1	-	0.92
5. การศึกษาวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ ในหลักสูตร	13	1	-	0.92
6. การกำหนดโครงสร้างจุดประสงค์ของหลักสูตร ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้งด้านสติปัญญา เจตคติ ทักษะการปฏิบัติ ความสามารถในการคิดขั้นสูง และบุคลิกภาพความเป็นทหารอาชีพ	13	1	-	0.92
7. การกำหนดคุณลักษณะคุณภาพของหลักสูตร	14	-	-	1.0
8. การกำหนดวิธีดำเนินการวางแผนพัฒนาหลักสูตร	14	-	-	1.0

ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการการพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมด้านการวางแผนทุกรายการประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.92
- 1.00 แสดงว่า มาตรฐานการปฏิบัติของระบบคุณภาพงานการวางแผน มีความสอดคล้องกับหลัก
ปฏิบัติทางวิชาการ อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

ตาราง 10 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD.
	5	4	3	2	1		
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม	10	3	1	-	-	4.5	0.61
2. การกำหนดหลักการของระบบการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม	9	5	-	-	-	4.6	0.48
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการออกแบบหลักสูตร	9	4	1	-	-	4.6	0.62
4. การกำหนดความรับผิดชอบด้านการบริหารการออกแบบหลักสูตร	10	2	1	1	-	4.5	0.90
5. การกำหนดกระบวนการการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม	8	6	-	-	-	4.5	0.50
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการออกแบบหลักสูตร	9	4	-	-	1	4.4	1.05
7. การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพระบบคุณภาพการออกแบบหลักสูตร	8	4	1	-	1	4.2	1.10
8. รูปแบบการศึกษาค้นคว้าพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	10	3	1	-	-	4.6	0.61
9. รูปแบบโครงสร้างของหลักสูตรตามระเบียบ ทอ.	10	3	1	-	-	4.6	0.61
10. รูปแบบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา	10	3	1	-	-	4.6	0.61
11. รูปแบบการควบคุมเอกสารคุณภาพ	9	4	1	-	-	4.6	0.62
12. รูปแบบการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม	9	2	3	-	-	4.4	0.65

ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของงานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญทุกประเด็นของโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการประกันคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในช่วง 4.2 – 4.6 แสดงว่า โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบงานการออกแบบหลักสูตร อยู่ในเกณฑ์ความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 11 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการพัฒนาหลักสูตร
ด้านการออกแบบหลักสูตร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความ สอดคล้อง
	1	0	-1	
1. การกำหนดกรอบโครงสร้างของหลักสูตร	14	-	-	1.0
2. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลพื้นฐานทางวิชาการ	13	1	-	0.92
3. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลพื้นฐานด้านการปฏิบัติ	13	1	-	0.92
4. การศึกษาวิเคราะห์นโยบายและระเบียบปฏิบัติการศึกษาอบรมของ ทอ.	12	2	-	0.85
5. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม	13	1	-	0.92
6. แนวทางการจัดหลักสูตรและการสอนให้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่	14	-	-	1.0
7. แนวทางการจัดหลักสูตรและการสอนให้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา	14	-	-	1.0
8. แนวทางการจัดหลักสูตรและการสอนให้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ	14	-	-	1.0
9. การกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร	14	-	-	1.0
10. การพิจารณาจัดเนื้อหาสาระวิชาในหลักสูตร	14	-	-	1.0
11. การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้	14	-	-	1.0
12. การกำหนดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	13	1	-	0.92
13. การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติของ ทอ.	13	1	-	0.92
14. การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา	13	1	-	0.92
15. การกำหนดโครงสร้างการจัดหมวดวิชาในหลักสูตร	14	-	-	1.0

ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการการพัฒนาหลักสูตร ด้านการออกแบบหลักสูตร ทุกรายการประเมิน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.85 – 1.00 แสดงว่าการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติของระบบงานการออกแบบหลักสูตร มีความสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางวิชาการอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

ตาราง 12 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร
การฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD.
	5	4	3	2	1		
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม	10	4	-	-	-	4.7	0.45
2. การกำหนดหลักการของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม	10	3	1	-	-	4.6	0.61
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร	11	3	-	-	-	4.8	0.41
4. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารการพัฒนาเอกสารหลักสูตร	13	-	1	-	-	4.8	0.51
5. การกำหนดกระบวนการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม	12	2	-	-	-	4.9	0.35
6. การควบคุม เอกสารคุณภาพระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร	12	2	-	-	-	4.9	0.35
7. การตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของระบบคุณภาพการพัฒนาเอกสารหลักสูตร	10	4	-	-	-	4.7	0.45
8. φόρμกรออบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	10	4	-	-	-	4.7	0.45
9. φόρμการวิเคราะห์และรวบรวมประเด็นสำคัญจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	9	5	-	-	-	4.6	0.48
10. φόρμการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม	10	4	-	-	-	4.7	0.45
11. φόρμรายการตรวจสอบการขออนุมัติใช้หลักสูตร (ตามระเบียบ ทอ.)	10	3	1	-	-	4.6	0.61
12. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร	10	5	1	-	-	4.6	0.61
13. φόρμการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร	9	4	1	-	-	4.5	0.62

ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญทุกประเด็นของโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น อยู่ในช่วง 4.5 – 4.9 แสดงว่า โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม อยู่ในช่วงเกณฑ์ความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 13 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการการพัฒนาหลักสูตรด้านการพัฒนาเอกสารหลักสูตร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความสอดคล้อง
	1	0	-1	
1. การกำหนดกรอบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร	14	-	-	1.0
2. การสร้างโน้ตสโนหรือปรัชญาของหลักสูตรการฝึกอบรม	14	-	-	1.0
3. การวิเคราะห์สรุปรวบรวมประเด็นสำคัญจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร	13	1	-	0.92
4. การพัฒนาเอกสารหลักสูตร	13	1	-	0.92
5. หลักการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม	14	-	-	1.0
6. วิธีการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตร โดย	14	-	-	1.0
6.1 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	14	-	-	1.0
6.2 การตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร	13	1	-	0.92
6.3 การจัดสัมมนาทางวิชาการการพัฒนาหลักสูตรจากผู้บริหารการศึกษอบรมและครู-อาจารย์	13	1	-	0.92

ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการการพัฒนาหลักสูตร ด้านการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม รายการประเมิน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ในช่วง 0.92 – 1.00 แสดงว่า การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติของระบบงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม มีความสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางวิชาการ อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

ตาราง 14 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการจัดการฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD.
	5	4	3	2	1		
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการจัด ดำเนินการฝึกอบรม	12	2	-	-	-	4.9	0.35
2. การกำหนดหลักการของระบบการจัดดำเนินการ ฝึกอบรม	11	3	-	-	-	4.8	0.41
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการ จัดการฝึกอบรม	11	3	-	-	-	4.8	0.41
4. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารการ จัดการฝึกอบรม	12	2	-	-	-	4.9	0.35
5. การกำหนดกระบวนการจัดการฝึกอบรม	11	2	1	-	-	4.7	0.35
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการจัด ดำเนินการฝึกอบรม	10	4	-	-	-	4.7	0.45
7. การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการ จัดการฝึกอบรม	9	5	-	-	-	4.6	0.48
8. φόρμการเขียนโครงการฝึกอบรมตามหลักสูตร ที่จะดำเนินการ	11	3	-	-	-	4.8	0.41
9. φόρμการตรวจสอบคุณภาพเอกสาร โครงการ ฝึกอบรม	11	3	-	-	-	4.8	0.41
10. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพระบบ การจัดดำเนินการฝึกอบรม	10	3	1	-	-	4.6	0.61
11. φόρμการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการ จัดดำเนินการฝึกอบรม							

ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบงานการจัดดำเนินการฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญทุกประเด็นการประเมิน ทั้งโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น อยู่ในช่วง 4.6 – 4.9 แสดงว่า โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบงานการจัดการฝึกอบรมอยู่ในช่วงเกณฑ์มีความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 15 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการของการพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมด้านการจัดการฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความ สอดคล้อง
	1	0	-1	
1. การกำหนดรูปแบบโครงการฝึกอบรม	14	-	-	1.0
2. การกำหนดแนวทางการเขียนและการปฏิบัติตามโครงการ ฝึกอบรม	14	-	-	1.0
3. การตรวจสอบคุณภาพโครงการฝึกอบรม	14	-	-	1.0
4. การขออนุมัติใช้โครงการฝึกอบรม	14	-	-	1.0
5. การประชาสัมพันธ์โครงการฝึกอบรม	13	1	-	0.92
6. การวางแผนเตรียมการก่อนจัดการฝึกอบรม	14	-	-	1.0
7. การจัดดำเนินการฝึกอบรม	14	-	-	1.0
8. การสรุปและรายงานผลการจัดการฝึกอบรม	14	-	-	1.0

ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการของการพัฒนา
หลักสูตร ด้านการจัดการฝึกอบรม ทุกรายการประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 ยกเว้นหัวข้อ
การประชาสัมพันธ์ โดยการฝึกอบรม มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.92 แสดงว่า การกำหนดมาตรฐาน
การปฏิบัติของระบบงานการจัดการฝึกอบรม มีความสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางวิชาการอยู่ในเกณฑ์
ที่เหมาะสม

ตาราง 16 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD.
	5	4	3	2	1		
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม	11	3	-	-	-	4.8	0.41
2. การกำหนดหลักการของระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม	9	4	1	-	-	4.6	0.62
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม	9	5	-	-	-	4.6	0.48
4. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารการประเมินหลักสูตร	11	3	-	-	-	4.8	0.41
5. การกำหนดกระบวนการประเมินหลักสูตร	11	3	-	-	-	4.8	0.41
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการประเมินหลักสูตร	11	3	-	-	-	4.8	0.41
7. การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบคุณภาพการประเมินหลักสูตร	12	2	-	-	-	4.9	0.15
8. φόρμการกำหนดประเด็นการประเมินและผู้รับผิดชอบ	11	3	-	-	-	4.8	0.41
9. φόρμการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างองค์ประกอบหลักสูตร	10	4	-	-	-	4.7	0.45
10. φόρμการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักสูตร	11	2	1	-	-	4.7	0.35
11. φόρμการประเมินความสอดคล้องภายในและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตร	10	3	1	-	-	4.6	0.61
12. φόρμการประเมินผลการจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม	9	3	1	1	-	4.4	0.90
13. φόρμบทบาทสำหรับผู้บริหาร	9	4	1	-	-	4.6	0.62
14. φόρμรายงานผลการประเมินหลักสูตร	9	4	1	-	-	4.6	0.62
15. φόρμขอให้มีการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน	10	4	-	-	-	4.7	0.45

ตาราง 16 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD.
	5	4	3	2	1		
16. φόρμการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน	9	5	-	-	-	4.6	0.48
17. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการประเมินหลักสูตร	11	3	-	-	-	4.8	0.41
18. φόρμการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการประเมินหลักสูตร	9	5	-	-	-	4.6	0.48

ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบงานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญ ทุกประเด็นของรายการประเมินมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในช่วง 4.4 – 4.9 แสดงว่า โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบงานการประเมินหลักสูตรอยู่ในช่วงเกณฑ์ความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 17 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการ การพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมด้านการประเมินหลักสูตร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความ สอดคล้อง
	1	0	-1	
1. การกำหนดจุดประสงค์การประเมินหลักสูตร	14	-	-	1.0
2. การกำหนดหลักการการประเมินหลักสูตร	14	-	-	1.0
3. การกำหนดประเด็นสำคัญ ของการประเมินหลักสูตร	14	-	-	1.0
4. การออกแบบวิธีการดำเนินงานประเมินหลักสูตร	14	-	-	1.0
5. การกำหนดเครื่องมือและแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูล	14	-	-	1.0
6. แนวทางการวิเคราะห์และสรุปผลการประเมินหลักสูตร	14	-	-	1.0
7. การรายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร	14	-	-	1.0
8. การรายงานผลการประเมินหลักสูตร	14	-	-	1.0
9. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน	14	-	-	1.0

ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการของการพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรม ด้านการประเมินหลักสูตรทุกรายการประเมิน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00
แสดงว่าการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติของระบบงานการประเมินหลักสูตรมีความสอดคล้องกับหลัก
ปฏิบัติทางวิชาการ อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก

ตาราง 18 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD.
	5	4	3	2	1		
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร	12	1	1	-	-	4.8	0.56
2. การกำหนดหลักการของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร	10	3	1	-	-	4.6	0.61
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร	9	4	1	-	-	4.6	0.62
4. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารระบบการฝึกอบรมบุคลากร	12	2	-	-	-	4.9	0.35
5. การกำหนดกระบวนการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร	11	3	-	-	-	4.8	0.41
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร	11	3	-	-	-	4.8	0.41
7. การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร	9	5	-	-	-	4.6	0.48
8. φόρμการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะบุคลากร	8	4	2	-	-	4.4	0.73
9. φόρμการทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	8	6	-	-	-	4.5	0.50
10. φόρμแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	8	4	1	1	-	4.4	0.90
11. φόρμการตรวจสอบคุณภาพโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	10	3	1	-	-	4.6	0.61
12. φόρμการตรวจสอบความพร้อมการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	8	5	1	-	-	4.5	0.62
13. φόρμการบันทึกประวัติผลการฝึกอบรมพัฒนาทักษะบุคลากร	10	4	-	-	-	4.7	0.45

ตาราง 18 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD.
	5	4	3	2	1		
14. ฟอรัมการควบคุมเอกสารคุณภาพ	10	4	-	-	-	4.7	0.45
15. ฟอรัมการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร	8	6	-	-	-	4.7	0.50

ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบงานการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ ทุกประเด็นของรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น อยู่ในช่วง 4.4 – 4.9 แสดงว่า โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบงานการพัฒนาทักษะบุคลากร อยู่ในช่วงเกณฑ์ความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 19 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการการพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมด้านการพัฒนาทักษะบุคลากร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความ สอดคล้อง
	1	0	-1	
1. การกำหนดจุดประสงค์การพัฒนาทักษะบุคลากร	13	1	-	0.92
2. การพัฒนาเอกสาร โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาทักษะบุคลากร	14	-	-	1.0
3. การกำหนดหลักสูตรและหัวข้อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	14	-	-	1.0
4. การกำหนดกิจกรรมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	14	-	-	1.0
5. การวัดและประเมินผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	14	-	-	1.0
6. คุณสมบัติและจำนวนผู้ร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	14	-	-	1.0
7. การกำหนดตารางการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	14	-	-	1.0
8. แนวทางการตรวจสอบคุณภาพเอกสาร โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	14	-	-	1.0
9. แนวทางการตรวจสอบความพร้อมการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	14	-	-	1.0
10. การดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	14	-	-	1.0
11. แนวทางการบันทึกรายงานผลการพัฒนาทักษะบุคลากร	14	-	-	1.0

ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมด้านการพัฒนาทักษะบุคลากรทุกรายการประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 ยกเว้นหัวข้อการกำหนดจุดประสงค์การพัฒนาทักษะบุคลากร มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.92 แสดงว่า การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติของระบบงานการพัฒนาทักษะบุคลากร มีความสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางวิชาการ อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก

ตาราง 20 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD.
	5	4	3	2	1		
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	11	3	-	-	-	4.8	0.41
2. การกำหนดหลักการของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	10	4	-	-	-	4.7	0.45
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	8	6	-	-	-	4.6	0.50
4. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	10	4	-	-	-	4.7	0.45
5. การกำหนดกระบวนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	11	3	-	-	-	4.8	0.41
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	12	2	-	-	-	4.9	0.35
7. การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	11	2	1	-	-	4.7	0.59
8. φόρμการแต่งตั้งผู้ตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน	10	2	2	-	-	4.6	0.73
9. φόρμการบันทึกผลการตรวจติดตามระบบคุณภาพ	9	4	1	-	-	4.6	0.62
10. φόρμการรายงานผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	8	5	1	-	-	4.5	0.62
11. φόρμการติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง	9	4	1	-	-	4.6	0.62
12. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	10	4	-	-	-	4.7	0.45
13. φόρμการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	10	4	-	-	-	4.7	0.45

ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน โดยผู้เชี่ยวชาญ ทุกประเด็นของรายการประเมิน โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในช่วง 4.5 – 4.9 แสดงว่า โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน อยู่ในช่วงเกณฑ์ความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 21 ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการของระบบคุณภาพด้านการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความ สอดคล้อง
	1	0	-1	
1. การวางแผนการตรวจติดตามคุณภาพภายในด้านการแต่งตั้งผู้มีหน้าที่รับผิดชอบที่เหมาะสม	14	-	-	1.0
2. การวางแผนการตรวจติดตามคุณภาพภายในด้านการกำหนดประเด็นการตรวจสอบ	14	-	-	1.0
3. การกำหนดวิธีการตรวจสอบ	14	-	-	1.0
4. กระบวนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	14	-	-	1.0
5. การกำหนดแนวทางการบันทึกผลการตรวจสอบ	14	-	-	1.0
6. การกำหนดหัวข้อการรายงานผลการตรวจสอบ	14	-	-	1.0
7. การกำหนดแนวทางการติดตามผลการปรับปรุงแก้ไข	14	-	-	1.0

ผลการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการระบบคุณภาพด้านการตรวจติดตามคุณภาพภายในทุกรายการประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 แสดงว่า การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติของระบบงานการตรวจติดตามคุณภาพภายในมีความสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางวิชาการ อยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมมาก

ตาราง 22 ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของคู่มือระบบการประกันคุณภาพการพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมด้านโครงสร้างองค์ประกอบและการใช้คู่มือ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	SD.
	5	4	3	2	1		
1. การกำหนดข้อความของหัวข้อ “กล่าวทั่วไป” ของคู่มือระบบการประกันคุณภาพ	10	2	-	2	-	4.2	1.07
2. การกำหนดแผนผังโครงสร้างองค์การของ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	10	3	1	-	-	4.6	0.61
3. ข้อกำหนดในระบบประกันคุณภาพการพัฒนา หลักสูตรการฝึกอบรม	11	2	1	-	-	4.7	0.59
4. การพัฒนาองค์ประกอบของระบบคุณภาพ							
4.1 การกำหนดความหมายและขอบเขตของ ระบบคุณภาพ	11	2	-	1	-	4.6	0.81
4.2 การกำหนดหลักการของระบบคุณภาพ	11	1	2	-	-	4.6	0.72
4.3 การกำหนดความรับผิดชอบและบทบาท หน้าที่บุคลากร	12	-	2	-	-	4.7	0.7
4.4 การกำหนดกระบวนการและขั้นตอน การดำเนินงาน	11	2	1	-	-	4.7	0.59
4.5 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติแต่ละ ขั้นตอน	12	2	-	-	-	4.9	0.35
4.6 การบันทึกและการจัดเก็บเอกสารควบคุม	12	-	2	-	-	4.7	0.7
4.7 การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ	11	2	1	-	-	4.7	0.59
4.8 แบบฟอร์มเอกสารควบคุม	11	2	1	-	-	4.7	0.59
4.9 ฟอร์มการจัดเก็บเอกสารควบคุม	12	2	-	-	-	4.9	0.35
5. การใช้ระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร	12	2	-	-	-	4.9	0.35

ผลการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของคู่มือระบบการประกันคุณภาพการพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญทุกประเด็นของรายการประเมิน โครงสร้างและองค์ประกอบ
ของคู่มือการประกันคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น อยู่ในช่วง 4.2 – 4.9 แสดงว่า โครงสร้าง
และองค์ประกอบของคู่มือระบบการประกันคุณภาพ อยู่ในช่วงเกณฑ์ความเหมาะสมมากที่สุด

นอกเหนือจากการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรตามแบบประเมินที่กำหนดให้แล้ว ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านยังได้กรุณาให้คำแนะนำข้อควรปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมมาให้ด้วย ซึ่งพอจะสรุปและนำเสนอสาระสำคัญโดยใช้ลำดับที่ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งไม่ได้เรียงตามรายชื่อ (ภาคผนวก)

สรุปได้ว่าผลการตรวจสอบประเมินความถูกต้องเหมาะสมและความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการของระบบการประกันคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 14 ท่านนี้ ทำให้ได้ข้อมูลและสถิติการวิเคราะห์ผลการตรวจสอบประเมินที่สามารถนำไปใช้ในการพิจารณาปรับปรุงโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการประกันคุณภาพให้มีความถูกต้องและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ผู้เชี่ยวชาญได้กรุณาแนะนำไว้ มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการนำไปใช้ปรับปรุงแก้ไข โครงร่างระบบการประกันคุณภาพให้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น (นำเสนอในภาคผนวก)

ตอนที่ 3 การนำระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้

ผู้วิจัยได้จัดทำโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร โดยขออนุมัติโครงการจากเจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ให้นำบุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรม จำนวน 17 คน (นำเสนอในภาคผนวก) ได้ฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรตามระบบการประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้น โดยมีการดำเนินงานดังนี้

3.1 กำหนดการและตารางการสัมมนา

ดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร ตั้งแต่วันที่ 13 - 17 ธันวาคม 2542 รวม 5 วัน ตั้งแต่เวลา 09.00 - 15.00 น. โดยมีตารางการสัมมนาตามที่เสนอในภาคผนวก

3.2 กิจกรรมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

3.2.1 ปฐมนิเทศการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ โดยผู้อำนวยการกองการศึกษา

3.2.2 ทดสอบความรู้ก่อนการสัมมนา (Pre - test)

3.2.3 การบรรยายนำเรื่อง จิตสำนึกคุณภาพ (Quality Mind)

3.2.4 การอภิปรายกลุ่ม เพื่อทำความเข้าใจให้กระจ่างชัดเกี่ยวกับโครงสร้าง

องค์ประกอบและการปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพ

3.2.5 การฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรแต่ละระบบงานของกระบวนการพัฒนา

หลักสูตร คือ

- 1) งานการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร
- 2) งานการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร
- 3) งานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร
- 4) งานการจัดการฝึกอบรม
- 5) งานการประเมินหลักสูตร
- 6) งานการพัฒนาทักษะบุคลากรผู้รับผิดชอบฯ
- 7) งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

3.2.6 การนำเสนอรายงานผลการฝึกปฏิบัติแต่ละกลุ่มเพื่อการอภิปราย ชักถาม และแสดงความคิดเห็น

3.2.7 การทดสอบหลังการสัมมนา (Post-test)

3.2.8 การตอบแบบสอบถามประเมินผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

3.2.9 การสรุปผลและปิดการสัมมนา

3.3 ผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

3.3.1 ผลการทดสอบด้านความรู้ความเข้าใจ

ใช้คะแนนผลการทดสอบก่อนและหลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการออกแบบทดสอบความรู้ ซึ่งอยู่ในระบบงานการพัฒนาทักษะบุคลากร เป็นแบบทดสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ (ปรากฏผลการทดสอบตามที่เสนอในภาคผนวก)

สรุปได้ว่าคะแนนการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการทุกคนมีคะแนนเพิ่มขึ้นแต่ไม่มากนักสาเหตุเพราะกระบวนการสัมมนาเชิงปฏิบัติการครั้งนี้เน้นการฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรตามระบบคุณภาพที่เขียนไว้เป็นหลักการปฏิบัติมากกว่าการเน้นความรู้เชิงทฤษฎี

3.3.2 ผลการทดสอบการฝึกทักษะการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมตามระบบคุณภาพ พร้อมการนำเสนอรายงานผู้ร่วมสัมมนาสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

3.3.3 การปฏิบัติการเขียนและการพัฒนาเอกสารหลักสูตร ซึ่งผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกคนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

3.3.4 การประเมินความคิดเห็นและเจตคติต่อระบบการประกันคุณภาพ โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นซึ่งเป็นเอกสารระบบคุณภาพงานการพัฒนาทักษะบุคลากร ปรากฏผลการประเมิน ดังนี้

ตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการต่อระบบ
การประกันคุณภาพ

รายการตรวจสอบความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่มี ความ เห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง		
1. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีกระบวนการ ดำเนินงานอย่างเป็นระบบ	11	5	-	-	-	4.7	0.46
2. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีการ วางแผนดำเนินการ	12	4	-	-	-	4.7	0.43
3. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีการ กำหนดกระบวนการและขั้นตอน การปฏิบัติ	13	3	-	-	-	4.8	0.39
4. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีการกำหนด หน้าที่ความรับผิดชอบ	10	6	-	-	-	4.6	0.48
5. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีการกำหนด หลักการดำเนินงาน	10	6	-	-	-	4.6	0.48
6. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีมาตรฐาน การปฏิบัติแต่ละขั้นตอน	11	5	-	-	-	4.7	0.46
7. ก่อนการพัฒนาหลักสูตรต้องมี สัมมนาอบรมทักษะการพัฒนา หลักสูตรแก่บุคลากร	13	3	-	-	-	4.8	0.39
8. การประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร จะทำให้กระบวนการพัฒนา หลักสูตรมีความถูกต้องและมี คุณภาพ	11	5	-	-	-	4.7	0.46
9. การประกันคุณภาพการพัฒนา หลักสูตร จะทำให้ได้หลักสูตรการ ฝึกอบรมที่มีคุณภาพ	9	6	1	-	-	4.5	0.61
10. การประกันคุณภาพหลักสูตรต้องมี การตรวจติดตามคุณภาพภายใน	10	6	-	-	-	4.6	0.48

ตาราง 23 (ต่อ)

รายการตรวจสอบความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	S.D.
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่มี ความ เห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง		
11. ทุกระบบคุณภาพต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของระบบให้มีความถูกต้องเหมาะสม	10	6	-	-	-	4.6	0.48
12. ทุกระบบคุณภาพต้องมีการควบคุมเอกสารคุณภาพ	7	8	1	-	-	4.8	0.6
13. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทำให้ท่านมีความรู้ความเข้าใจในหลักการพัฒนาหลักสูตร	9	7	-	-	-	4.6	0.48
14. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทำให้ท่านมีความพอใจกับการใช้ระบบคุณภาพการทำงาน	8	8	-	-	-	4.5	0.50
15. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทำให้มีความรู้สึกที่ดีต่อการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร	9	6	1	-	-	4.3	0.64
16. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทำให้ท่านสามารถปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมีคุณภาพ	6	9	1	-	-	4.3	0.58

จากตาราง 23 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตร ทุกรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.3 - 4.8 แสดงว่า ผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการมีทัศนคติที่ดีต่อการสัมมนาครั้งนี้

3.4 ข้อคิดเห็นและคำแนะนำของผู้ร่วมสัมมนา

นอกเหนือจากการประเมินความคิดเห็นตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้นแล้ว ผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการยังได้เสนอข้อคิดเห็นและคำแนะนำเพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้

3.4.1 ควรชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร เพื่อเปลี่ยนทัศนคติของบุคลากรและสามารถพัฒนาหลักสูตรได้ด้วยใจรัก

3.4.2 การฝึกอบรมพัฒนาทักษะบุคลากร จะทำให้มีการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมีคุณภาพ

3.4.3 ควรจัดสัมมนาโดยไม่ต้องกังวลกับการทำงานประจำของผู้เข้าร่วมการสัมมนา

3.4.4 ควรให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพ ทั้งบุคลากรผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน

3.4.5 เป็นการริเริ่มสิ่งใหม่ ในกองทัพอากาศที่ต้องปรับความเข้าใจและเปลี่ยนแปลงทัศนคติบุคลากรผู้เกี่ยวข้องก่อน เพื่อให้เกิดการยอมรับ ถ้าใช้วินัยหรือกฎระเบียบจะเกิดการต่อต้าน

3.4.6 ระยะการประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้นเป็นแบบจำลองที่เกิดจากการบูรณาการที่ดี ทันสมัย ยังไม่มีใครทำ คาดว่ากองทัพอากาศจะได้ประโยชน์อย่างยิ่ง

3.4.7 การประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญ ของการไปสู่เป้าหมายของกองทัพอากาศ คือการได้บุคลากรที่มีคุณภาพ

สรุปได้ว่า กระบวนการนำระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้ โดยการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ บุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ จำนวน 17 คน ใช้เวลา 5 วัน ทำให้ได้เห็นว่าบุคลากรให้ความสำคัญและมีความสนใจต่อระบบการประกันคุณภาพมาก สามารถฝึกทักษะการพัฒนาหลักสูตรและปฏิบัติการเขียนเอกสารหลักสูตรตามระบบการประกันคุณภาพได้อย่างถูกต้อง ผลการประเมินความคิดเห็นพบว่าผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการมีทัศนคติที่ดีมากต่อระบบการประกันคุณภาพการใช้ระบบประกันคุณภาพและได้ให้ข้อเสนอแนะคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่นำมาพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรในการปฏิบัติงานจริงต่อไป

ตอนที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนา

หลักสูตรการฝึกอบรม

ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพโดยใช้แบบสอบถาม
ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตาราง 24 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล		จำนวน	ร้อยละ
1. หน้าที่การปฏิบัติงาน	1.1 เป็นผู้บังคับบัญชา	14	4.0
	1.2 เป็นผู้ปฏิบัติงานการฝึกอบรม	316	92.3
	1.3 เป็นนักวิชาการ ครู-อาจารย์	12	3.5
	รวม	342	100
2. กลุ่มอายุ	2.1 อายุต่ำกว่า 29 ปี	21	6.1
	2.2 อายุ 30 - 39 ปี	119	34.8
	2.3 อายุ 40 - 49 ปี	136	39.8
	2.4 อายุมากกว่า 49 ปี	55	16.1
	รวม	342	100
3. ประสบการณ์ทำงาน	3.1 ต่ำกว่า 10 ปี	58	16.9
	3.2 10 - 20 ปี	159	46.5
	3.3 21 - 30 ปี	99	28.9
	3.4 มากกว่า 30 ปี	26	7.6
	รวม	342	100
4. คุณวุฒิการศึกษาสูงสุด	4.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี	85	24.8
	4.2 ปริญญาตรี/เทียบเท่า	233	68.2
	4.3 ปริญญาโท/เทียบเท่า	24	7.0
	รวม	342	100

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น การศึกษาความเป็นไปได้มาจาก 3 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการฝึกอบรม คือ กลุ่มผู้บังคับบัญชา จำนวน 14 ท่าน กลุ่มผู้ปฏิบัติงานการจัดการฝึกอบรม ทุกเหล่าสายวิทยาการจำนวน 316 คน และกลุ่มนักวิชาการ ครู-อาจารย์ ผู้มีประสบการณ์การพัฒนาหลักสูตร จำนวน 12 คน รวมจำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 91.93 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 30-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 74.6 มีประสบการณ์การทำงาน 10-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 75.4 มีคุณวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเป็นจำนวนร้อยละ 68.2 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านนโยบาย การศึกษาอบรมของกองทัพ

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านนโยบาย	ระดับความเป็นไปได้...	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. นโยบายการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาระบบการศึกษอบรม	4.0	0.88
2. นโยบายการพัฒนากองทัพให้เป็นกองทัพอากาศคุณภาพ (Quality Air Force)	4.0	0.88
3. นโยบายให้มีการริเริ่มสร้างสรรค์ปรับปรุงคุณภาพงานวิชาการ	4.07	0.92
4. แนวทางการพัฒนา "ยุทธศาสตร์เชิงคุณภาพ" ของกองทัพ	4.14	0.86
5. นโยบายการใช้ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษอบรม	3.79	1.05

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการฝึกอบรมด้านนโยบายการศึกษอบรมของกองทัพ ทั้งด้านการส่งเสริมการวิจัย นโยบายการพัฒนากองทัพอากาศคุณภาพ การให้มีความริเริ่มสร้างสรรค์คุณภาพงานวิชาการ การกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์เชิงคุณภาพ และนโยบายการใช้ผลงานการวิจัย เพื่อพัฒนาการศึกษอบรม ทุกรายการประเมินมีค่าเฉลี่ยของความเป็นไปได้ระหว่าง 3.79-4.14 แสดงว่าปัจจัยเกี่ยวกับนโยบายการพัฒนาด้านต่าง ๆ มีความเป็นไปได้อย่างมากในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ

ตาราง 26 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านการจัดการ
การศึกษาอบรม

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านการกิจ	ระดับความเป็นไปได้....	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. การกิจด้านการพัฒนากำลังพลให้มีคุณภาพด้านการฝึกอบรม	4.14	0.77
2. การกิจด้านการกำหนดหลักสูตรและแนวการสอน	4.07	0.73
3. การกิจด้านการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด	4.07	0.62
4. การกิจด้านการวิจัยและพัฒนามาตรฐานงานการศึกษาอบรม	4.07	0.83
5. การกิจด้านการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและ ทันสมัย	4.00	0.68

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพโดยพิจารณาจาก
ปัจจัยด้านการจัดการฝึกอบรม ในด้านต่างๆที่จะส่งเสริมให้มีความเป็นไปได้ในการใช้ระบบ
ประกันคุณภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งการกิจการพัฒนากำลังพลให้มีคุณภาพ การกิจการกำหนดหลักสูตร
และแนวสอน การกิจการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนดไว้แล้วการกิจด้านการวิจัยและ
พัฒนามาตรฐานงานการศึกษาอบรมรวมทั้งการกิจด้านการประเมินและปรับปรุงหลักสูตรให้มี
คุณภาพและทันสมัย รายการประเมินเหล่านี้มีค่าเฉลี่ยของความเป็นไปได้ในช่วง 4.0-4.14 แสดง
ว่าทุกรายการประเมินด้านการกิจมีความเป็นไปได้อย่างมากในการนำระบบการประกันคุณภาพ
ไปใช้จริง

ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านความสอดคล้องกับระบบ และรูปแบบการบริหารงานการศึกษาอบรมของกองทัพ

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านระบบและรูปแบบการบริหารงาน	ระดับความเป็นไปได้...	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. การแต่งตั้งคณะกรรมการการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	4.07	0.62
2. การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาหลักเกณฑ์การขออนุมัติใช้หลักสูตร	3.93	0.62
3. การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำมาตรฐานงานการจัดการศึกษาอบรม	4.00	0.78
4. การพัฒนาระบบงานการศึกษาอบรมให้มีคุณภาพ	4.00	0.78
5. การจัดระบบการทำงานด้านการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	4.00	0.68
6. การกำหนดแนวทางพัฒนาระบบการเรียนการสอนตามหลัก ISD	3.93	0.62
7. การพัฒนาหลักนิยการทำงาน “ด้านการพัฒนาหลักสูตร”	4.00	0.68
8. การพัฒนากำลังพลให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.07	0.62
9. การกำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาคุณภาพกำลังพล	3.93	1.07
10. ระเบียบปฏิบัติกระบวนการจัดทำหลักสูตรของ ทอ.	3.93	0.73

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพโดยพิจารณาจากปัจจัยด้านระบบและระเบียบการบริหารงานการฝึกอบรมในด้านต่าง ๆ ทั้งการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร กลั่นกรองหลักสูตร การจัดทำมาตรฐานงานการฝึกอบรม การพัฒนาระบบงานการฝึกอบรม การใช้แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน ตามรูปแบบ ISD การพัฒนาหลักนิยการทำงานการพัฒนาหลักสูตร รวมถึงเป้าหมายการพัฒนากำลังพลให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพการกำหนดวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาคุณภาพกำลังพล และระเบียบปฏิบัติในการจัดทำหลักสูตรตามระบบการศึกษาอบรมของกองทัพ ผลการวิเคราะห์ในทุกประเด็นมีค่าเฉลี่ยระดับความเป็นไปได้ ระหว่าง 3.93-4.07 แสดงว่า ปัจจัยด้านระบบ และรูปแบบการบริหารงานการฝึกอบรมของกองทัพอาจมีความเป็นไปได้อย่างมากในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

ตาราง 28 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านความรู้และ
ทักษะการปฏิบัติของบุคลากรผู้รับผิดชอบ

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านความรู้และทักษะของบุคลากร	ระดับความเป็นไปได้....	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. การอบรมสัมมนาให้ความรู้-เข้าใจในระบบประกันคุณภาพ	4.27	0.67
2. การอบรมสัมมนาให้ความรู้-เข้าใจในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร	4.24	0.66
3. การฝึกทักษะความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ	4.14	0.67
4. การฝึกอบรม ความสามารถในการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	3.96	0.78
5. การฝึกทักษะความสามารถในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ	3.94	0.83

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพโดยพิจารณาจากปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจและการมีทักษะการปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพ ของบุคลากรผู้รับผิดชอบในด้านต่าง ๆ ทั้งการอบรมการสัมมนาให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกทักษะความสามารถในการตรวจติดตามคุณภาพภายใน และทักษะความสามารถในการใช้ระบบการประกันคุณภาพทุกรายการประเมินมีค่าเฉลี่ยของระดับความเป็นไปได้ระหว่าง 3.94-4.27 แสดงว่าปัจจัยด้านความรู้และทักษะ การปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพของบุคลากรผู้รับผิดชอบมีความเป็นไปได้อย่างมากในการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

ตาราง 29 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านการยอมรับ
คุณค่าของระบบการประกันคุณภาพจากผู้เกี่ยวข้อง

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านการยอมรับคุณค่าของระบบ	ระดับความเป็นไปได้....	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงด้านการศึกษายอมรับคุณค่าของระบบ การประกันคุณภาพ	4.27	0.79
2. ผู้บริหารงานการฝึกอบรมแต่ละเหล่าสายวิทยาการยอมรับคุณค่า ของระบบการประกันคุณภาพ	4.17	0.82
3. ผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรยอมรับคุณค่าของระบบ การประกันคุณภาพ	4.09	0.76
4. ผู้ปฏิบัติงานการจัดการฝึกอบรมยอมรับคุณค่าของระบบการ ประกันคุณภาพ	4.00	0.78
5. นักวิชาการทางทหาร และครู-อาจารย์ ยอมรับคุณค่าของระบบ การประกันคุณภาพ	4.14	0.77

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพโดยพิจารณาจาก
ปัจจัยด้านการยอมรับคุณค่าของระบบการประกันคุณภาพจากผู้เกี่ยวข้องทุกระดับทั้งผู้บังคับบัญชา
ระดับสูงด้านการศึกษายอมรับของกองทัพ ผู้บริหารสถาบันและผู้บริหารงานการศึกษายอมรับ
ผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรผู้จัดการฝึกอบรม และการยอมรับคุณค่าของนักวิชา
การทางทหาร ครู-อาจารย์ ของทุกเหล่าสายวิทยาการ ทุกราชการประเมิน มีค่าเฉลี่ยของระดับความ
เป็นไปได้ระหว่าง 4.00-4.27 แสดงว่าปัจจัยด้านการยอมรับคุณค่าของระบบการประกันคุณภาพ
ของผู้เกี่ยวข้องทุกระดับมีความเป็นไปได้อย่างมากในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนา
หลักสูตร

ตาราง 30 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านกระบวนการจัดการฝึกอบรม

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านกระบวนการจัดการฝึกอบรม	ระดับความเป็นไปได้....	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. การพัฒนาทักษะของบุคลากรผู้รับผิดชอบให้สามารถจัดการฝึกอบรมได้อย่างเป็นระบบ	4.16	0.67
2. การพัฒนาโครงการจัดการฝึกอบรม แต่ละหลักสูตรที่เปิดดำเนินการ	4.05	0.73
3. การบริหารงานการฝึกอบรมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ	3.94	0.75
4. การประเมินผลการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ	3.81	0.79
5. การปรับปรุงแก้ไขงานการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ	3.58	1.03

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรจากปัจจัยด้านกระบวนการจัดการฝึกอบรมในด้านต่าง ๆ ทั้งการพัฒนาทักษะของบุคลากร ผู้รับผิดชอบให้สามารถจัดการฝึกอบรมได้อย่างเป็นระบบ การพัฒนาโครงการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่เปิดดำเนินการ การบริหารงานการฝึกอบรมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ รวมถึงการประเมินผลการจัดการฝึกอบรม และการปรับปรุงแก้ไขงานการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบทุกรายการประเมิน มีค่าเฉลี่ยของระดับความเป็นไปได้ระหว่าง 3.58 - 4.16 แสดงว่าปัจจัยด้านกระบวนการจัดการฝึกอบรมทุกด้านมีความเป็นไปได้อย่างมากในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

ตาราง 31 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านปัจจัยสนับสนุนต่าง ๆ	ระดับความเป็นไปได้....	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. นโยบายและวิสัยทัศน์ด้านการฝึกอบรมของกองทัพ	4.34	0.81
2. การสนับสนุนงบประมาณ และทรัพยากรการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการพัฒนาหลักสูตร	3.88	1.01
3. การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์อาคารสถานที่เพื่อจัดการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ	3.23	0.87
4. การปรับปรุงการพัฒนาและจัดหาสื่อ สื่อทัศนอุปกรณ์การสอน	2.97	0.89
5. การพัฒนาแหล่งความรู้ ทรัพยากร และสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้	4.01	0.91

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรจากปัจจัยสนับสนุนด้านต่าง ๆ ทั้งด้านนโยบายและวิสัยทัศน์การศึกษอบรมของกองทัพ การสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรสนับสนุนการพัฒนาทักษะบุคลากรในการพัฒนาหลักสูตร การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์อาคารสถานที่ เพื่อจัดการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ รวมถึงการสนับสนุนการจัดหาสื่อทัศนอุปกรณ์การสอน และการพัฒนาแหล่งความรู้ สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับความเป็นไปได้ของปัจจัยสนับสนุนด้านนโยบาย งบประมาณ และการพัฒนาแหล่งความรู้อยู่ระหว่าง 3.88 - 4.34 แสดงว่ามีความเป็นไปได้อย่างมากในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ แต่ปัจจัยสนับสนุน ด้านวัสดุ อุปกรณ์ อาคาร สถานที่ มีค่าเฉลี่ยระดับความเป็นไปได้ 3.23 และปัจจัยสนับสนุนด้านการพัฒนาจัดหา สื่อทัศนอุปกรณ์การสอน มีค่าเฉลี่ยของระดับความเป็นไปได้ 2.97 แสดงว่าปัจจัยสนับสนุนความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ และสื่อทัศนอุปกรณ์การสอน มีความเป็นไปได้ระดับปานกลางในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

ตาราง 32 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านหลักการปฏิบัติ
ของระบบการประกันคุณภาพ

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านหลักการปฏิบัติของระบบ	ระดับความเป็นไปได้...	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. หลักการของการพัฒนาหลักสูตรตามหลักวิชาการ	4.25	0.45
2. หลักการของการพัฒนาระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตร	4.25	0.45
3. หลักความสอดคล้องกับนโยบายและระเบียบปฏิบัติของ ทอ.	4.00	0.60
4. หลักความสามารถของบุคลากรที่จะปฏิบัติได้จริง	3.67	0.65
5. หลักความสามารถในการตรวจสอบทางวิชาการได้	3.83	0.83

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร จากปัจจัยด้าน หลักการปฏิบัติของระบบการประกันคุณภาพในประเด็นต่าง ๆ ทั้งด้านหลักการของ การพัฒนาหลักสูตรตามหลักวิชาการ หลักการพัฒนาระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตร หลัก ความสอดคล้องกับนโยบายและกฎระเบียบการปฏิบัติด้านการศึกษาอบรมของกองทัพ รวมทั้งหลัก ความสามารถของบุคลากรที่จะปฏิบัติได้จริง และหลักความสามารถในการตรวจสอบทางวิชาการได้ ทุกรายการประเมินมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.67 - 4.25 แสดงว่าหลักการของระบบการประกันคุณภาพมี ความเป็นไปได้อย่างมากในการนำไปใช้จริง

ตาราง 33 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านโครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพ

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านโครงสร้างของระบบ	ระดับความเป็นไปได้...	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. คู่มือการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร	4.25	0.62
2. แนวทางการปฏิบัติตามระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตร	4.25	0.62
3. การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพงานการพัฒนา หลักสูตร	3.92	0.67
4. การบันทึกและการจัดเก็บเอกสารคุณภาพการดำเนินงาน	3.58	0.67
5. การกำหนดแบบฟอร์มเอกสารคุณภาพ	4.08	0.79

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรจากปัจจัยด้านโครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพในประเด็นต่าง ๆ ทั้งส่วนที่เป็นคู่มือการใช้ระบบการประกันคุณภาพแนวทางการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ รวมถึงการจัดเก็บเอกสารคุณภาพ และการกำหนดแบบฟอร์ม เอกสารคุณภาพ ทุกรายการประเมินมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.58 - 4.25 แสดงว่าโครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพมีความเป็นไปได้อย่างมากในการนำไปใช้จริง

ตาราง 34 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้านมาตรฐาน
การปฏิบัติทางวิชาการของระบบการประกันคุณภาพ

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านมาตรฐานการปฏิบัติของระบบ	ระดับความเป็นไปได้...	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร	4.08	0.79
2. การกำหนดกระบวนการแต่ละระบบงานของการพัฒนา หลักสูตร	4.25	0.75
3. การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการในการพัฒนา หลักสูตร	4.17	0.72
4. การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติในการจัดการฝึกอบรม	3.92	0.79
5. การกำหนดมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	3.58	1.08

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร จากปัจจัยด้านมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการของระบบการประกันคุณภาพในประเด็นต่าง ๆ ทั้งส่วนที่เป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร การกำหนดกระบวนการแต่ละระบบงานของการพัฒนาหลักสูตร การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการฝึกอบรม และการกำหนดมาตรฐานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ทุกรายการประเมินมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.58-4.25 แสดงว่ามาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการของระบบประกันคุณภาพมีความเป็นไปได้อย่างมากในการนำไปใช้จริง

ตาราง 35 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพด้าน เทคนิควิธีการ
นำระบบประกันคุณภาพไปใช้

ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ด้านเทคนิควิธีการใช้ระบบการประกันคุณภาพ	ระดับความเป็นไปได้...	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
1. การพัฒนาทักษะบุคลากรให้สามารถปฏิบัติตามระบบการประกัน คุณภาพได้	4.08	0.51
2. การโฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการยอมรับ คุณค่าของระบบ ประกันคุณภาพ	3.75	0.62
3. การกำหนดนโยบายของกองทัพอากาศให้มีการปฏิบัติตามระบบการ ประกันคุณภาพ	4.33	0.78
4. การส่งเสริม จูงใจ และการให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตาม ระบบประกันคุณภาพ	4.25	0.75
5. กระบวนการมีส่วนร่วมของบุคลากรตั้งแต่การวางแผนการปฏิบัติ และการประเมินผลอย่างเป็นระบบ	4.00	0.74

ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
จากปัจจัยด้านเทคนิควิธีการนำระบบประกันคุณภาพไปใช้ด้วยวิธีการต่างๆตั้งแต่การพัฒนาทักษะ
ความรู้ความสามารถของบุคลากรให้สามารถปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพได้ การโฆษณา
ประชาสัมพันธ์สร้างการยอมรับคุณค่าของระบบ การกำหนดนโยบายให้มีการปฏิบัติตามระบบ และ
การให้มีส่วนร่วม การปฏิบัติของบุคลากรทั้งด้านการวางแผน การปฏิบัติและการประเมินผลอย่าง
เป็นระบบทุกรายการ ประเมินมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.75 - 4.33 แสดงว่าเทคนิควิธีการดังกล่าวข้างต้นนี้
มีความเป็นไปได้อย่างมากในการนำระบบการประกันคุณภาพไปใช้จริง

จากการศึกษาสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ของการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ นอกเหนือจากการแสดงความคิดเห็นตามแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแล้วในส่วนของการแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมของกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปได้ดังนี้

1. บุคลากรที่จะทำหน้าที่รับผิดชอบงานการศึกษาอบรมต้องเป็นผู้ที่มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ในหลักวิธีการจัดการฝึกอบรมรวมทั้งมีมาตรฐานการปฏิบัติที่แน่นอน
 2. เห็นด้วยกับการใช้ระบบการประกันคุณภาพแต่บุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องมีส่วนร่วมในการใช้อย่างแท้จริงด้วย
 3. ผู้บังคับบัญชาและผู้บริหารงานการศึกษาอบรมต้องเห็นความสำคัญ และคุณค่าของระบบการประกันคุณภาพ และกระตุ้นการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติให้ถูกต้องอยู่เสมอ
 4. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพเป็นความคิดริเริ่มที่ดีถ้ามีการนำไปใช้ได้จริงจะเน้นประโยชน์ต่อการศึกษาอบรมมาก
 5. การปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพจะต้องให้บุคลากรผู้รับผิดชอบมีความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง
 6. อยากให้ทุกหน่วยงานปฏิบัติตามระบบ การประกันคุณภาพด้วยความสนใจด้วยความเต็มใจ
 7. ในระบบราชการทหาร สิ่งสำคัญคือ ผู้บังคับบัญชาต้องเห็นความสำคัญจึงจะนำไปสู่การปฏิบัติจริงได้
 8. มาตรฐานการปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพสามารถปฏิบัติตามได้ แต่ปัญหา คือ ผู้บริหารต้องเห็นด้วย และผู้บริหารมีการเปลี่ยนแปลงหมุนเวียนบ่อย อาจทำให้ขาดความต่อเนื่อง
 9. การกำหนดระบบการประกันคุณภาพไปสู่การปฏิบัติจริง ต้องได้รับการยอมรับ จากผู้บังคับบัญชา และผู้ปฏิบัติงานอย่างแท้จริง
 10. การพัฒนาหลักสูตรทุกสายวิทยาการควรให้มีการใช้ระบบการประกันคุณภาพ
 11. บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการจัดการศึกษาอบรม ควรจัดการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรผู้รับผิดชอบ
 12. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพเป็นการพัฒนาระบบคุณภาพการทำงานที่เหมาะสมกับสถานการณ์ขณะนี้
 13. งานทุกงานของกองทัพอากาศให้มีระบบการประกันคุณภาพด้วย
- ฉะนั้นการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมดังปรากฏในภาคผนวกนี้ โดยสรุปแล้วจึงมีความเป็นไปได้อย่างมากในการนำไปใช้เพื่อการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ ผลการดำเนินงานการวิจัยทำให้ได้ข้อสรุป การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ

1. ศึกษาวิเคราะห์และนำเสนอปัญหาเชิงกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตร และการจัดดำเนินการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ
2. พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ ที่สามารถใช้เป็นหลักการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ได้อย่างเป็นระบบ
3. ศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 4 ตอน คือ การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน เพื่อกำหนดแนวทางของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาเอกสารโครงสร้างระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรและตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรและการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ การดำเนินงานแต่ละขั้นตอนเหล่านั้นได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ

การดำเนินงานการวิจัยในขั้นแรกนี้มีความมุ่งหมายที่จะวิเคราะห์ปัญหาแล้วจึงกำหนดกรอบแนวทางของการพัฒนาโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการประกันคุณภาพที่สอดคล้องกับการแก้ปัญหาการพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางและหลักการทางวิชาการของการพัฒนาหลักสูตร วิธีการศึกษาจึงกำหนดแหล่งข้อมูลและวิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างหลากหลาย เพื่อ

ให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์และให้ผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้มีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหาให้ข้อเสนอแนะและมีส่วนร่วมกับการกำหนดกรอบโครงสร้างของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรด้วย ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ เพื่อกำหนดประเด็นสำคัญของการศึกษารวบรวมข้อมูล แล้วติดต่อขอสัมภาษณ์ความคิดเห็น ประสบการณ์ ปัญหาและแนวทางการพัฒนาหลักสูตรจากผู้บริหารสถาบันการศึกษาอบรมของกองทัพ จำนวน 10 ท่าน ได้ข้อสรุปที่มีความชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งเป็นอยู่ในปัจจุบัน ปัญหาข้อขัดข้องที่เกิดขึ้น รวมถึงความมุ่งหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคตผู้วิจัยได้นำข้อสรุปของประเด็นสำคัญเหล่านี้มากำหนดหัวข้อของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร โดยเชิญข้าราชการผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตร และจัดการศึกษาอบรม เข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการครั้งนี้ จำนวน 15 คน ใช้เวลา 2 วัน เมื่อวันที่ 28 - 29 กันยายน พ.ศ. 2542 เวลา 09.00 น. - 16.00 น. ณ ห้องประชุมกองการศึกษา กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ ผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการจากผู้มีหน้าที่ และประสบการณ์การปฏิบัติโดยตรงทำให้ได้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและคำแนะนำซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรอย่างมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งทำให้ได้ข้อสรุปซึ่งสามารถกำหนดกรอบโครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรได้ดังนี้

1. โครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพ ประกอบด้วย
 - 1.1 การพัฒนาคู่มือการใช้ระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.2 ระบบคุณภาพงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร
 - 1.3 ระบบคุณภาพงาน การออกแบบ การพัฒนาหลักสูตร
 - 1.4 ระบบคุณภาพงาน การพัฒนาเอกสารหลักสูตร
 - 1.5 ระบบคุณภาพงาน การจัดการฝึกอบรม
 - 1.6 ระบบคุณภาพงาน การประเมินหลักสูตร
 - 1.7 ระบบคุณภาพงาน การพัฒนาทักษะบุคลากร
 - 1.8 ระบบคุณภาพงาน การตรวจติดตามคุณภาพภายใน
2. องค์ประกอบของระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตรแต่ละระบบ
 - 2.1 การกำหนดความหมาย และหลักการของระบบ
 - 2.2 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร
 - 2.3 การกำหนดกระบวนการดำเนินงานของระบบ
 - 2.4 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติของกระบวนการ

2.5 การกำหนดกระบวนการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบ

2.6 การกำหนดเอกสารคุณภาพและการจัดเก็บเอกสารของระบบ

2. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตร(ฉบับร่าง)

ผู้วิจัยได้นำหัวข้อสำคัญของกรอบโครงสร้างระบบการประกันคุณภาพมาศึกษาวิเคราะห์และวางแผนดำเนินการพัฒนาเป็นเอกสารระบบคุณภาพ (ฉบับร่าง) ดังนี้

2.1 กำหนดหลักการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

2.1.1 หลักความสอดคล้องกับนโยบายและระเบียบปฏิบัติของระบบการจัดการศึกษาอบรมของกองทัพ

2.1.2 หลักความสอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

2.1.3 หลักความสามารถในการปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพของบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาอบรม

2.2 การกำหนดองค์ประกอบของคู่มือการใช้ระบบการประกันคุณภาพ

คู่มือการใช้ระบบการประกันคุณภาพประกอบด้วยหัวข้อสำคัญซึ่งกำหนดไว้ คือ

2.2.1 กล่าวทั่วไป กล่าวถึงประวัติและความเป็นมาของโรงเรียนรวมสายวิทยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ ซึ่งเป็นสถาบันการฝึกอบรมกำลังพลของกองทัพอากาศ ทุกเหล่าสายวิทยาการให้มีความรู้ความสามารถและทักษะการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน และปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการกล่าวถึงภารกิจความรับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรม แต่ละหลักสูตรที่ดำเนินการของแต่ละเหล่าสายวิทยาการ

2.2.2 โครงสร้างองค์กรเป็นการนำเสนอโครงสร้างองค์กรและการจัดส่วนงานบังคับบัญชาของกองทัพอากาศซึ่งเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาอบรม

2.2.3 การเขียนข้อกำหนดขององค์ประกอบระบบคุณภาพ แต่ละหัวข้อได้แก่

- 1) การเขียนความหมายและขอบเขตของระบบคุณภาพ
- 2) การเขียนหลักการปฏิบัติของระบบคุณภาพ
- 3) การเขียนบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร
- 4) การกำหนดและการเขียนกระบวนการดำเนินงานของระบบคุณภาพ
- 5) การเขียนการบันทึกและการจัดเก็บเอกสารควบคุมของระบบคุณภาพ
- 6) การเขียนการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ
- 7) การเขียนรูปแบบเอกสารคุณภาพ

ดังนี้

2.2.4 การใช้ระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรเป็นการเขียนรายการปฏิบัติ

- 1) วัตถุประสงค์การใช้ระบบการประกันคุณภาพ
- 2) วิธีปฏิบัติตามระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
- 3) เทคนิคการดำเนินการตามระบบคุณภาพ
- 4) แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ
- 5) ประโยชน์ที่จะได้รับการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ

2.3 การพัฒนาระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตร เป็นการพัฒนาวิธีการการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรให้เน้นระบบคุณภาพ ตั้งแต่การวางแผนพัฒนาหลักสูตรการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร การพัฒนาเอกสารหลักสูตร การจัดการฝึกอบรม การประเมินหลักสูตรการพัฒนาทักษะบุคลากร และการตรวจติดตามคุณภาพภายใน แต่ละกระบวนการดำเนินงานย่อย ๆ เหล่านี้ นำมาเขียนแยกเป็นระบบคุณภาพงานซึ่งแต่ละระบบจะมีองค์ประกอบสำคัญ คือ ส่วนปกหน้า ส่วนสารบัญของระบบ และรายละเอียดการปฏิบัติแต่ละหัวข้อ ดังนี้

2.3.1 ส่วนนำของระบบ กล่าวถึงสาระเนื้อหาของระบบที่เขียนขึ้น ประกอบด้วย

- 1) ความหมายและขอบเขตของระบบคุณภาพ
- 2) หลักการปฏิบัติของระบบคุณภาพ
- 3) คุณลักษณะสำคัญของระบบคุณภาพ

2.3.2 ส่วนกลไกการดำเนินงาน กล่าวถึงกลไกการปฏิบัติของระบบทั้งส่วนที่เป็นความรับผิดชอบ กระบวนการ และมาตรฐานการปฏิบัติ คือ

- 1) ความรับผิดชอบด้านการบริหารของแต่ละบุคคลในแต่ละงาน
- 2) กระบวนการดำเนินงานของระบบ
- 3) มาตรฐานปฏิบัติทางวิชาการของแต่ละขั้นตอน

2.3.3 ส่วนการควบคุมเอกสารคุณภาพ กล่าวถึงการดำเนินการควบคุมการจัดเก็บเอกสารควบคุมของระบบคุณภาพ

- 1) วัตถุประสงค์การควบคุมเอกสาร
- 2) เอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุม
- 3) วิธีการควบคุมเอกสารคุณภาพ

2.3.4 ส่วนการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ กล่าวถึงวัตถุประสงค์และวิธีการตรวจสอบ การปฏิบัติตามระบบคุณภาพทุกระบบ คือ

1) วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบ

2) ขั้นตอนการตรวจสอบ การปฏิบัติตามระบบ

2.3.5 ส่วนภาคผนวก เป็นการเขียนรูปแบบเอกสารคุณภาพที่ใช้เป็นเอกสารการปฏิบัติ การควบคุมการปฏิบัติ และการตรวจสอบผลการปฏิบัติแต่ละระบบคุณภาพ

2.4 การตรวจสอบประเมินคุณภาพของระบบการประกันคุณภาพ (ฉบับร่าง)

2.4.1 ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาเอกสารระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง) กำหนดชื่อเอกสารนี้ว่า “คู่มือระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม” ซึ่งมีระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตรครบถ้วนทุกกระบวนการสำคัญตั้งแต่งานการวางแผน การออกแบบ การพัฒนาเอกสารหลักสูตร การจัดการฝึกอบรม การประเมินหลักสูตร การพัฒนาทักษะบุคลากร และระบบคุณภาพงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

2.4.2 ผู้วิจัยนำเอกสารคู่มือระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง) ที่พัฒนาขึ้นไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญาโท ซึ่งประกอบด้วย ศ.ดร.สำเริง บุญเรืองรัตน์ อาจารย์ ดร.ชูศักดิ์ จัมภิลิจิต และพล.อ.ท.ระเด่น พึ่งพักตร์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างองค์ประกอบและมาตรฐานการปฏิบัติต่าง ๆ ของระบบคุณภาพรวมถึงความถูกต้องเหมาะสมของถ้อยคำ สำนวนภาษา ที่ใช้เขียนด้วย

2.4.3 ผู้วิจัยนำเอกสารคู่มือระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง) ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมปริญญาโทแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 11 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้าง และองค์ประกอบของระบบคุณภาพ รวมทั้งการตรวจสอบความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติของระบบคุณภาพกับมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการการพัฒนาหลักสูตรทุกระบบด้วยหลังจากนั้นแล้วผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขเอกสารคู่มือระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร ตามผลการตรวจสอบประเมินคุณภาพโครงสร้าง ตรวจสอบคุณภาพ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้นำเสนอไว้

3. การนำระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรที่ผ่านการตรวจสอบประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญแล้วโดยจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการให้กับผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรม จำนวน 17 คน ใช้ระยะเวลา 5 วัน ตั้งแต่วันที่ 13-17 ธันวาคม 2542 เวลา 09.00 น.-15.00 น. ณ ห้องประชุมกองการศึกษา กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ

4. การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถาม ศึกษาสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บังคับบัญชา ผู้บริหารสถาบันการศึกษาอบรม ผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรม รวมทั้งนักวิชาการทางทหารและครู-อาจารย์ของแต่ละเหล่าสายวิทยาการ ส่วนประเด็นการศึกษาความเป็นไปได้นั้นเป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งส่งผลและเกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ในการที่จะใช้ระบบการประกันคุณภาพ เพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพ คือ ปัจจัยด้านนโยบาย กฎระเบียบการปฏิบัติระบบการศึกษาอบรม ภารกิจการดำเนินการฝึกอบรม ปัจจัยด้านหลักการปฏิบัติของระบบ มาตรฐานการดำเนินงาน และปัจจัยสำคัญทางด้านความรู้ เจตคติ และทักษะความสามารถของบุคลากรในการปฏิบัติตามระบบประกันคุณภาพการยอมรับคุณค่า และเห็นความสำคัญของบุคลากร รวมถึงปัจจัยสนับสนุนการใช้ระบบประกันคุณภาพด้านอื่นๆ เช่น การสนับสนุนด้านการเงินงบประมาณ อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัย โดยสรุประบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศที่พัฒนาขึ้นดังกล่าวมานั้นมีความเป็นไปได้อย่างมากในการนำไปใช้เพื่อการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

การอภิปรายผลการวิจัย

การดำเนินงานการวิจัยทั้ง 4 ตอน ตามที่กล่าวมาแล้วนั้นสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบคุณภาพ

จากการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม รวมทั้งเอกสารเกี่ยวกับ การพัฒนาระบบคุณภาพ การประกันคุณภาพ ทำให้ได้ข้อสรุปว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาอบรม หลักสูตรที่มีคุณภาพ ต้องพัฒนาขึ้นจากกระบวนการที่เป็นระบบ (Bishop. 1985 : 140 ; Arimoto. 1992 : 451-452 ; วันดี จงคงคา. 2532 : 25) นอกจากนั้นแล้วผลการศึกษาเอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังทำให้ได้เห็นแนวทางและรูปแบบของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดผลในการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรที่มั่นใจได้ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพ โดยผ่านกระบวนการของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ (Ashcroft. 1995: 6) ฉะนั้นกระบวนการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ จึงสามารถนำมาใช้ในการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรได้ ซึ่งสอดคล้อง

กับข้อสรุปการทำงานการประกันคุณภาพ ของทบวงมหาวิทยาลัย ที่กล่าวถึงแนวทางในการกำหนดวิธีการประกันคุณภาพว่าสามารถดำเนินการประกันคุณภาพได้ โดยการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพทางวิชาการของแต่ละสถาบันขึ้นเอง (คณะทำงานของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. 2537 : 17)

การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถาบันการฝึกอบรมของกองทัพอากาศด้วยความมุ่งหมายที่จะรวบรวมข้อมูล ด้านผลการดำเนินงานการปฏิบัติ ปัญหาข้อขัดข้องและแนวคิดในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เหล่านั้นทำให้ได้ข้อสรุปว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยมีแนวทางการปฏิบัติและมาตรฐานการดำเนินการที่ถูกต้องชัดเจน เพื่อให้การจัดการศึกษาอบรมของแต่ละสถาบันการศึกษาเหล่านั้น ดำเนินการได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของชม ภูมิภาค (2534 : 12) ที่กล่าวไว้ว่าสถาบันการศึกษอบรมต่าง ๆ ในปัจจุบันจะต้องมีการจัดดำเนินการศึกษาอบรมที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะกระบวนการพัฒนาหลักสูตรต้องได้รับความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของบุคคลหลายๆฝ่ายทุกระดับเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงจะทำให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพ

หลังจากที่ได้ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถาบันการฝึกอบรมแล้วผู้วิจัยจึงได้จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อการอภิปรายปัญหาความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารวิชาการและผลการสัมภาษณ์ ผลการสัมมนานอกเหนือจากการได้ข้อมูลซึ่งเป็นข้อสรุปสำคัญ ต่อการกำหนดกรอบโครงสร้างของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพแล้วบรรยากาศของการมีส่วนร่วมได้แสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จะนำมาซึ่งความร่วมมือ ความพร้อมรับการปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้นอีกด้วย (รัตนภรณ์ ประวัติวัชร. 2539 : 239 สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. 2540) นอกจากนี้การประชุมสัมมนายังได้มีการวิเคราะห์โครงสร้างของระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับหลักการพัฒนาระบบคุณภาพงานของ ฮอยล์ (Hoyle. 1994 : 14) ลี (Lee. 1983 : 141) ซึ่งกล่าวไว้ว่าการพัฒนาระบบคุณภาพการทำงานจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน ซึ่งมีอยู่เดิมก่อนทั้งการวิเคราะห์กระบวนการบริหาร และการบริการ

การศึกษาวเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรจากแหล่งข้อมูลหลายๆแห่งด้วยวิธีการหลากหลายอย่างเป็นระบบทำให้ได้ข้อสรุปซึ่งเป็นสาระสำคัญและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการออกแบบ และพัฒนาโครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพทั้งข้อมูลจากเอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากผู้บริหารที่เป็นแนวคิด ประสบการณ์ และข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการสัมมนา ของผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมในด้านประสบการณ์ การปฏิบัติปัญหาข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งความต้องการรูปแบบ

และแนวทางเพื่อการแก้ปัญหาเหล่านั้นสิ่งสำคัญ คือ กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรม จะทำให้ได้บรรยากาศของความร่วมมือ ลดการต่อต้าน และมีความพร้อมยอมรับการปฏิบัติตามระบบคุณภาพงานที่พัฒนาขึ้นต่อไป

ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง)

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้กำหนดหลักการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร จากผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในตอนแรก ซึ่งมีความต้องการระบบคุณภาพการทำงาน การพัฒนาหลักสูตร สามารถปฏิบัติจริงได้ไม่ขัดต่อกฎ ระเบียบ และนโยบายการศึกษาอบรมของกองทัพ มีความถูกต้องตามหลักการปฏิบัติที่มีมาตรฐานทางวิชาการ ฉะนั้นหลักการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ ที่กำหนดขึ้นจึงสอดคล้องกับแนวคิดและความต้องการของระบบ และสามารถนำมากำหนดเป็นกรอบการพัฒนากระบวนการคุณภาพงานได้ดังนี้

1. หลักความสอดคล้องกับนโยบาย กฎ ระเบียบ การปฏิบัติของระบบการศึกษารวมของกองทัพ
2. หลักความถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการของการพัฒนาหลักสูตร และการพัฒนาระบบคุณภาพการทำงาน
3. หลักความเป็นไปได้ในการที่บุคลากรผู้รับผิดชอบสามารถปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากหลักการดังกล่าวข้างต้นนี้รูปแบบของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นการบูรณาการสาระสำคัญของระบบคุณภาพและระบบการพัฒนาหลักสูตรการทำงานเข้าด้วยกัน ผลที่ได้นี้สอดคล้องกับผลงานการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพของ เลค (Lake, 1991) และเลสลีย์ (Leslie, 1994) ซึ่งเป็นการวิจัยพัฒนาระบบการประกันคุณภาพหลักสูตร สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพและหลักสูตรวิชาชีพตามลำดับ กระบวนการวิจัยทั้ง 2 เรื่องนี้เป็นการบูรณาการสาระสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรและขั้นตอนการจัดทำระบบคุณภาพการทำงานเข้าด้วยกัน และจากการจัดการของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพจะเห็นได้ว่า ให้ความสำคัญกับความถูกต้องของการปฏิบัติตามมาตรฐานทางวิชาการของการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับหลักการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพของ ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์ (2541 : 59-61) และ เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล (2539 : 2-6) ซึ่งกล่าวถึงสาระสำคัญของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพไว้ว่า เป็นการพัฒนาระบบมาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามข้อกำหนดคุณภาพมาตรฐานที่กำหนดไว้

เรียกว่า เป็นการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพแบบอิงมาตรฐาน ส่วนแหล่งที่มาของมาตรฐานการปฏิบัติงานนั้น คำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย (2540 : 234) กำหนดไว้ว่า มาตรฐานเกิดขึ้นได้จากหลักการสำคัญ 4 ประการ กล่าวคือ

1. มาตรฐานการปฏิบัติที่มีความถูกต้องเหมาะสมเดิมที่มีอยู่แล้ว
2. มาตรฐานการปฏิบัติซึ่งเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ
3. มาตรฐานการปฏิบัติจากระดับความพอใจของลูกค้า หรือ ผู้ใช้บริการ
4. มาตรฐานจากระบบการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ

คุณลักษณะสำคัญของมาตรฐานการปฏิบัติในระบบคุณภาพของการศึกษาอบรมนั้น พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2538 : 58 - 60) และ กฤษณ์ อุทัยรัตน์ (2541 : 209) กำหนดไว้ว่าจะต้องมีความสอดคล้องกับบริบทและโครงสร้างการจัดองค์กร ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง สามารถใช้ในการตัดสินใจคุณภาพผลการปฏิบัติงานได้และสอดคล้องกับนโยบายหลักการปฏิบัติของสถาบันการศึกษาอบรมจะเห็นได้ว่าหลักการปฏิบัติการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นนอกจากความสอดคล้องกับผลการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการระบบคุณภาพจากบุคลากรผู้เกี่ยวข้องแล้ว หลักการดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพทางวิชาการ ซึ่งใช้มาตรฐานทางวิชาการเป็นแกนกลางการปฏิบัติการพัฒนาระบบประกันคุณภาพอีกด้วย (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์กุล. 2540 : 89 - 90 และธงชัย ธาระวานิช. 2540 : 13)

หลังจากกำหนดหลักการ ของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรแล้ว การกำหนดโครงสร้างของระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรจะต้องครอบคลุมกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างครบถ้วน ตั้งแต่คุณภาพ การวางแผนและการออกแบบหลักสูตร

การพัฒนาเอกสารหลักสูตร การจัดการฝึกอบรมและการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม กระบวนการสำคัญเหล่านี้จะต้องนำมาพัฒนาการปฏิบัติให้เป็นระบบซึ่งเรียกว่า การพัฒนาระบบคุณภาพ (ปรีชา ลีลานุกรม. 2540 : 10 ; สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. 2539 : 17-18) เมื่อได้เอกสารระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรครบถ้วนแล้ว กลไกการดำเนินการที่จะทำให้รู้การปฏิบัติตามระบบคุณภาพ คือ การพัฒนาความรู้ความเข้าใจของบุคลากร รวมถึงกระบวนการตรวจติดตามคุณภาพภายในที่ต้องกำหนดขึ้นอย่างเป็นระบบจึงจะทำให้เกิดกระบวนการปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างแท้จริง (วีรพจน์ ลือประสิทธิ์กุล. 2541 : 90)

การตรวจสอบประเมินคุณภาพของระบบการประกันคุณภาพ (ฉบับร่าง)

หลังจากได้เอกสารฉบับร่างของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมแล้ว ลำดับต่อไปเป็นการดำเนินการเพื่อการตรวจสอบประเมินคุณภาพของระบบ ขั้นตอนแรกผู้วิจัยได้นำเอกสารระบบการประกันคุณภาพฉบับร่างนี้ไปให้คณะกรรมการควบคุมปริญญา นิพนธ์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมทั้งโครงสร้าง องค์ประกอบ และมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการรวมถึงความถูกต้องเหมาะสมของการเขียนถ้อยคำ สำนวนภาษา แล้วปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ โดยให้ระบบการประกันคุณภาพ มีความสอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติ การจัดการศึกษา อบรมของกองทัพบกยิ่งขึ้น ลำดับต่อมาเป็นการนำระบบประกันคุณภาพ (ฉบับร่าง) ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีความรู้ความสามารถ คุณวุฒิ และประสบการณ์ ด้านการพัฒนาหลักสูตร การประกันคุณภาพ และนักศึกษาทางทหาร อีก 11 ท่าน ตรวจสอบประเมินคุณภาพความถูกต้อง ความเหมาะสม ด้านโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบรวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพด้านความสอดคล้องของ มาตรฐานการปฏิบัติกับมาตรฐานทางวิชาการการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมผลการตรวจสอบ ประเมินคุณภาพพบว่า ทุกรายการประเมินมีความถูกต้องเหมาะสมในระดับมากถึงมากที่สุด เช่นเดียวกับคุณภาพด้านความสอดคล้องกันระหว่างมาตรฐานการปฏิบัติของระบบคุณภาพกับ มาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ พบว่าทุกรายการประเมินมีค่าความสอดคล้องระดับมากถึงมากที่สุด นอกจากนั้นแล้วผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านยังได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขระบบการประกัน คุณภาพเพิ่มเติมอีกด้วย หลังจากดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้ว จึงทำให้มั่นใจได้ว่า ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้มีระดับความถูกต้องเหมาะสม เพียงพอต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้ โดยที่กระบวนการตรวจสอบประเมินคุณภาพสอดคล้องกับ หลักการของ ไอสมอร์ (วันชัย ศิริชนะ, 2537 : 48 ; อ้างอิงมาจาก Eisner, 1976) ซึ่งเป็นการ ตรวจสอบประเมินคุณภาพระบบการประกันคุณภาพให้มีความถูกต้องเหมาะสมต่อการนำไปใช้จริง ได้มากที่สุด โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนด เป็นผู้ประเมินแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ และให้ข้อเสนอแนะการปฏิบัติที่เหมาะสม แล้วมีการปรับปรุงแก้ไขให้ระบบคุณภาพ นั้นมีความถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นแล้วกระบวนการตรวจสอบคุณภาพระบบการ ประกันคุณภาพด้วยวิธีการดังกล่าวนี้ ยังเป็นไปตามหลักการพัฒนาระบบงานทางการศึกษา ซึ่ง แกรนด์อฟ (Grandoft, 1989 : 26 - 27) ได้สรุปไว้ว่า กระบวนการพัฒนาระบบงานทางการศึกษาจะ ต้องมีการวิเคราะห์ระบบแล้วสังเคราะห์ระบบให้เห็นความสัมพันธ์และวิธีการปฏิบัติของแต่ละ องค์ประกอบของระบบงาน ก่อนนำไปใช้จริงต้องมีการทดสอบ ประเมินและปรับปรุงแก้ไข โดย ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมตรวจสอบประเมินความถูกต้องเหมาะสมทั้งในด้านรูปแบบ โครงสร้างและหลักการปฏิบัติ

ตอนที่ 3 การนำระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้

การทดสอบประสิทธิภาพของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม โดยการนำไปให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม และผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารงานการพัฒนาหลักสูตรทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพ เพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ตามหลักการและมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการซึ่งกำหนดไว้ในระบบการประกันคุณภาพ และเน้นแนวทางการปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมทุกขั้นตอนผู้วิจัยได้ขออนุมัติจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาทักษะบุคลากรในการพัฒนาหลักสูตรของระบบการประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้น โดยจัดสัมมนาระหว่างวันที่ 13 - 17 ธันวาคม 2542 ตั้งแต่เวลา 09.00-15.00 น. ทุกวัน ที่ห้องประชุมกองการศึกษา กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการศึกษามหาวิทยาลัย โดยผู้มีเข้าร่วมสัมมนาจำนวน 17 คน และมีผู้สนใจเข้าร่วมสังเกตการณ์การสัมมนาจำนวน 4 คน ระหว่างการดำเนินการสัมมนา พบว่าผู้เข้าร่วมการสัมมนาทุกคนมีความตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการพัฒนาหลักสูตรมาก มีการวิเคราะห์อภิปรายความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ซึ่งกันและกันอย่างตั้งใจเพื่อทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ในการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมอย่างแท้จริง และในส่วนของ การฝึกทักษะการปฏิบัติ การพัฒนาหลักสูตรตามกระบวนการและขั้นตอน ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารระบบการประกันคุณภาพ ผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกคนมีความสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเมื่อเสร็จสิ้นการสัมมนาเชิงปฏิบัติการทดสอบประเมินผลการสัมมนา พบว่าทุกคนมีความรู้ความเข้าใจระบบการประกันคุณภาพเพิ่มสูงขึ้น มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรตามระบบการประกันคุณภาพได้ และยังได้เกิดความตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญของการใช้ระบบประกันคุณภาพเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมในทุกระดับอีกด้วย กระบวนการทดสอบประสิทธิภาพของระบบการประกันคุณภาพ โดยการนำไปทดลองใช้ในการพัฒนาหลักสูตรนี้สอดคล้องกับหลักการและแนวทางการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพทางการศึกษา ซึ่งสำนักงานมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย (2540) และวีรพจน์ ลือประสิทธิ์กุล (2541 : 90) กล่าวไว้ว่า การฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในระบบการประกันคุณภาพ เพื่อการปฏิบัติงานทางศึกษาที่มีประสิทธิภาพ จะเป็นการทดสอบคุณภาพความถูกต้องเหมาะสมของระบบการประกันคุณภาพที่พัฒนาขึ้น และยังส่งผลให้บุคลากรมีความตระหนักถึงคุณค่าความสำคัญ ของระบบเกิดการยอมรับและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามระบบที่กำหนดไว้อีกด้วย ฉะนั้นสถาบันการศึกษาย่อมแต่ละแห่งที่พัฒนาระบบการประกันคุณภาพขึ้น ก่อนนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงจะต้องทดสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบ และสร้างการยอมรับคุณค่าให้เกิดขึ้นแก่บุคลากรภายในสถาบันด้วย (Arcaro. 1995 : 65) ลักษณะเช่นนี้สอดคล้องกับหลักการของ ปรีชา วิหกโต (2536 : 158 - 165) ดิคและเคาเรย์ (Dick and

Carey. 1985 : 198) ซึ่งกล่าวถึงกระบวนการทดสอบประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถดำเนินการได้ในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองเพื่อการรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้ อย่างเป็นระบบและสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขระบบงานทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ตอนที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ

จากผลการศึกษาของ เชสเตอร์ (Chester. 1996 : 149) เกี่ยวกับการศึกษาทัศนคติของ บุคลากรในกองทัพอากาศต่อโครงการ กองทัพอากาศคุณภาพ (Quality Air Force) ซึ่งมีการนำ ระบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร (Total Quality Management) มาใช้ในการบริหารงานของกอง ทัพอากาศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 85 ของกลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยในการใช้ระบบ การบริหารคุณภาพ แต่ต้องมีการปรับปรุงกระบวนการใช้ให้ผู้บังคับบัญชาทุกระดับได้มีส่วนร่วม มากขึ้น ส่วนอัลเฟรด (Alfred. 1996 : 84) ได้ทำการศึกษาผลการใช้ระบบบริหารคุณภาพทั้งองค์กร ซึ่งส่งผลถึงขวัญกำลังใจของกำลังพล ในกองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่ากองทัพอากาศจะต้องมีการสื่อสารสร้างการรับรู้และเจตคติที่ดีต่อการนำระบบการบริหารคุณภาพทั้งองค์กร มาใช้ให้มากขึ้น จึงจะทำให้เกิดความเข้าใจ ในการปฏิบัติและเกิดการยอมรับผลการใช้ระบบงาน คุณภาพของกำลังพลทั้งหมด จากผลการวิจัยดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดแนวทางการศึกษาความเป็น ไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ โดย ต้องการศึกษถึงความสอดคล้องของระบบการประกันคุณภาพกับนโยบายระเบียบปฏิบัติการศึกษา อบรมของกองทัพอากาศ ตามการรับรู้และเจตคติของผู้บังคับบัญชา ผู้บริหารสถาบันการศึกษา อบรม ต้องการศึกษถึงคุณลักษณะความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้าง องค์ประกอบของระบบการ ประกันคุณภาพในส่วนที่เกี่ยวกับหลักการ และมาตรฐานการปฏิบัติตลอดจนเทคนิควิธีการนำระบบ มาใช้ในกองทัพอากาศ ตามการรับรู้และเจตคติของนักวิชาการทางทหาร ครู-อาจารย์ ของกองทัพอากาศ นอกจากนั้นแล้วยังต้องการศึกษถึงความพร้อมรับการปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพ ของบุคลากรในด้านความรู้ เจตคติ และแนวทางการพัฒนาทักษะการปฏิบัติตามการรับรู้และเจตคติ ของผู้ปฏิบัติงานการศึกษารวม และผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตร ผลการศึกษาพบว่าปัจจัย ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการนำระบบการประกันคุณภาพ มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรม สิ่งสำคัญคือ การที่ผู้บังคับบัญชามองเห็นคุณค่าความสำคัญของการประกันคุณภาพ และให้ความสำคัญกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบโดยการกำหนดนโยบายหรือ วิสัยทัศน์การดำเนินการอย่างชัดเจนรวมทั้งความพร้อมรับการปฏิบัติการยอมรับคุณค่าของบุคลากร ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการฝึกอบรมของกองทัพด้วยสอดคล้องกับผลงานการ

ศึกษา ความเป็นไปได้ในการใช้โครงการใหม่ ๆ ขององค์กรของ เวเดอร์ลิน (Werdelin. 1977 : 273) ซึ่งสรุปไว้ว่ากระบวนการเตรียมความพร้อมในการใช้แผนงานหรือโครงการใหม่ ๆ ขององค์กรผู้รับผิดชอบจะต้องสร้างความพร้อมยอมรับและการมีส่วนร่วมของบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจในข้อมูลข่าวสาร และหลักวิธีการปฏิบัติตลอดจนการมีเจตคติที่เหมาะสมของบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผลงานการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้โครงการใหม่ ๆ โดยเยาวิวิบูลย์ศรี (2538 : 105) สรุปได้ว่าแผนงานหรือโครงการนั้น ๆ จะต้องมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับนโยบายขององค์กร วิธีการปฏิบัติงานและหลักการบริหารงานขององค์กรอีกด้วย

ในส่วน of ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาประเมินความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะหน้าที่ความรับผิดชอบการจัดการศึกษาอบรม คุณวุฒิ ประสิทธิภาพ และกลุ่มอายุของกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่ศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพราะมีผลงานการศึกษาวิจัยของยุทธนา ทำประโยชน์ และคณะ(2541) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับแนวความคิดของข้าราชการต่อการนำระบบมาตรฐานคุณภาพมาใช้กับงานทางการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญ คือ ระบบมาตรฐานคุณภาพนั้นๆ จะต้องมีความสอดคล้องกับ ระบบการทำงานของ กองทัพ การยอมรับและสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา รวมถึงความรู้ความเข้าใจต่อระบบงาน มาตรฐานของข้าราชการ และความพร้อมของปัจจัยสนับสนุนต่างๆ โดยที่ตัวแปรอื่นๆซึ่งให้ผลการศึกษาด้านความคิดเห็นต่อการใช้ระบบมาตรฐานคุณภาพ ไม่แตกต่างกันคือ ตัวแปรที่เพศ อายุ ระดับชั้นยศ รายได้ต่อเดือน และหน่วยงานที่สังกัด นอกจากนี้ทริต (Trit. 1997 : 1-5) ยังได้ศึกษาถึงองค์ประกอบสำคัญ ในด้านความสอดคล้องของระบบงานทางการศึกษาที่เป็นแผนงานโครงการใหม่ ๆ พบว่าผู้มีอำนาจในการพิจารณางานหลัก 3 ประการ คือ งานด้านนโยบาย งานด้านการกิจขององค์กร และงานด้านการปฏิบัติจริงขององค์กรจะเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับความเป็นไปได้ในการใช้แผนงานหรือโครงการเหล่านั้น ฉะนั้นบุคลากรผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเป็นไปได้ จึงเป็นผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับงานหลักทั้ง 3 ระดับ ข้างต้น คือ การกำหนดนโยบาย ต้องศึกษาจากผู้บังคับบัญชา งานการบริหารภารกิจ ศึกษาจากผู้บริหารสถาบันการศึกษาอบรม และการปฏิบัติงานจริงต้องศึกษาจาก ผู้รับผิดชอบการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการฝึกอบรม ซึ่งผู้วิจัยก็ได้ดำเนินการศึกษาประเมินความคิดเห็น ความเป็นไปได้จากบุคลากรทั้ง 3 ระดับนี้เช่นเดียวกัน ส่วนการศึกษาความเป็นไปได้ในประเด็นของความถูกต้องเหมาะสมของระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตรในด้านหลักการ กระบวนการและมาตรฐานการปฏิบัติของระบบนั้นเพราะมีงานการศึกษาค้นคว้า วิจัยของ เปื้อง กุมพ (2536 : 91) สรุปไว้ว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความเป็นไปได้ในการใช้ระบบงานการศึกษาที่พัฒนาขึ้นใหม่ ประการแรกคือ การศึกษาถึงคุณภาพของระบบงานและวิธีการปฏิบัติของระบบนั้นๆว่ามีคุณภาพถูกต้องเหมาะสมเพียงพอต่อการนำไปใช้ใน

การปฏิบัติได้จริงหรือไม่ การศึกษาประเมินความเป็นไปได้ในครั้งนีจึงศึกษาประเมินคุณภาพ ด้านความถูกต้องเหมาะสมของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรด้วย โดยให้ครู-อาจารย์ หรือผู้มีประสบการณ์ในงานการพัฒนา ระบบคุณภาพและงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้ตรวจสอบประเมิน

จากผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ทำให้ได้ข้อสรุปว่าระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ มีความเป็นไปได้ในการนำมาใช้การปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของงานพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรมของกองทัพ โดยมีบุคลากรผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญ 3 ระดับคือ

1. ระดับผู้บังคับบัญชา ผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบงานทางการศึกษาอบรม ควรมีความเข้าใจในระบบและวิธีการประกันคุณภาพการศึกษาอบรมของกองทัพพร้อมทั้งเห็นคุณค่าความสำคัญของการนำระบบการประกันคุณภาพงานทางการศึกษาเข้ามาใช้เป็นกรอบแนวทางการปฏิบัติงานทางการศึกษาอบรมโดยกำหนดเป็นนโยบายหรือความมุ่งหมายสำคัญของการจัดระบบงานการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบกันโดยทั่วไป

2. ผู้บริหารงานการศึกษาอบรม บุคลากรระดับผู้บริหารงานการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศแต่ละเหล่าสายวิทยาการจะต้องมีความรู้ในงานการประกันคุณภาพมีความเข้าใจในวิธีการปฏิบัติการประกันคุณภาพงานการศึกษาอบรม รวมทั้งมีเจตคติที่ดีต่องานการประกันคุณภาพการศึกษาอบรมในรูปแบบต่าง ๆ ด้วย พร้อมทั้งมีการตรวจสอบควบคุมกำกับดูแลการดำเนินงานทางการศึกษาอบรมให้เป็นระบบอย่างมีคุณภาพอยู่เสมอ

3. ผู้ปฏิบัติงานการศึกษาอบรม บุคลากรผู้มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการศึกษาอบรมของกองทัพทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการจัดการฝึกอบรมทั้งระบบจะต้องมีความเข้าใจในสาระการดำเนินงานการจัดการศึกษาอบรมที่มีคุณภาพ มีความมุ่งมั่นและความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ให้มีคุณภาพและเป็ระบบ พร้อมทั้งเห็นคุณค่าและความสำคัญของการนำระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรมาใช้อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาลัทธิสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ จะให้ความสำคัญกับการปฏิบัติหน้าที่ตามนโยบายของหน่วยงาน ฉะนั้นแนวทางที่เหมาะสมต่อการกำหนดนโยบายการใช้ระบบการประกันคุณภาพจึงควรเป็นดังนี้

1.1 ในกระแสโลกาภิวัตน์ของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างรวดเร็วและรอบด้าน กอปรกับกระแสการปฏิรูปการศึกษา ปฏิรูปการเรียนรู้ ของหน่วยงานสถาบันการศึกษาของชาติในปัจจุบัน ผู้บังคับบัญชาซึ่งมีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอบรมของกองทัพควรกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์การศึกษอบรมของแต่ละเหล่าสายวิทยาการ ให้มีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ และมีคุณภาพ โดยการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพและใช้ระบบการประกันคุณภาพ เพื่อการจัดการศึกษาอบรมที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพต่อการพัฒนากำลังพลของกองทัพอากาศ

1.2 ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาลัทธิสูตรการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้สามารถนำไปใช้ได้กับกระบวนการพัฒนาลัทธิสูตรทุกระดับ เพียงแต่ต้องมีนโยบายให้ชัดเจนจึงจะทำให้การดำเนินงานการพัฒนาลัทธิสูตรมีการจัดการอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติงานของผู้รับผิดชอบการจัดการฝึกอบรมและผู้บริหารสถาบันการฝึกอบรมสามารถตรวจสอบติดตามกำกับและดำเนินงานทุกขั้นตอนตามนโยบายที่กำหนดไว้

2. ข้อเสนอแนะในการนำระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาลัทธิสูตรไปใช้

ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาลัทธิสูตรการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถนำมาใช้ได้หากได้มีการดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเหมาะสมตามข้อเสนอแนะต่อไปนี้

2.1 ควรให้มีการประชุมสัมมนาทางวิชาการเพื่อการประกันคุณภาพการจัดการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ โดยให้ผู้บริหารงานการศึกษอบรม ทุกเหล่าสายวิทยาการได้มีความรู้ความเข้าใจและมีความตระหนักถึงความสำคัญของการประกันคุณภาพ การจัดการศึกษาอบรม มีการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ และใช้ระบบการประกันคุณภาพของระบบงานการศึกษอบรมของกองทัพอย่างแพร่หลายโดยทั่วไป

2.2 ควรให้มีการสัมมนาเชิงปฏิบัติการผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาลัทธิสูตรและการจัดการฝึกอบรม ทุกเหล่าสายวิทยาการเรื่องกระบวนการพัฒนาลัทธิสูตรตามระบบการประกันคุณภาพ เพื่อให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับผิดชอบได้มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะความสามารถ ในการปฏิบัติงานการพัฒนาลัทธิสูตรตามระบบการประกันคุณภาพได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2.3 ควรให้มีการปฏิบัติงานการจัดการศึกษาอบรมเพื่อพัฒนากำลังพลของ กองทัพอย่างเป็นระบบด้วยหลักการและวิธีการดำเนินงาน ซึ่งสามารถตรวจสอบติดตามประเมินผล และการปรับปรุงแก้ไขได้อย่างเป็นระบบซึ่งจะเป็นแนวทางและวิธีการปฏิบัติงานการจัดการศึกษาอบรม ที่สอดคล้องกับกระบวนการทำงานตามระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้ อย่างแท้จริง

3. ข้อเสนอแนะสำหรับนักจัดการฝึกอบรม

การจัดการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรขององค์กรใด ๆ ก็ตาม ควรได้มีการ ดำเนินงานอย่างเป็นระบบในทุก ๆ ขั้นตอน หรือกระบวนการสำคัญ ตั้งแต่การวางแผนการดำเนินงาน การออกแบบหลักสูตรหรือสาระเนื้อหาการฝึกอบรม การพัฒนาเอกสารโครงการฝึกอบรม การจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ การประเมินผลหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ตลอดจนกระบวนการ ตรวจสอบติดตามคุณภาพภายในก็ต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบด้วย เช่นเดียวกับสิ่งสำคัญยิ่งคือ ผู้ รับผิดชอบดำเนินการฝึกอบรมจะต้องมีจิตสำนึกคุณภาพ มีการทำงานอย่างมีคุณภาพ มีความรู้ความ เข้าใจและสามารถปฏิบัติงานตามระบบการประกันคุณภาพได้ ฉะนั้นผู้รับผิดชอบงานการจัดการฝึกอบรมของแต่ละองค์กรควรดำเนินการดังนี้

3.1 ควรมีการจัดทำคู่มือระบบการประกันคุณภาพการจัดการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย ระบบคุณภาพงาน

- 3.1.1 การวางแผนการจัดการฝึกอบรม
- 3.1.2 การออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม
- 3.1.3 การพัฒนาเอกสารหลักสูตรและ โครงการฝึกอบรม
- 3.1.4 การจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ
- 3.1.5 การประเมินการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ

3.2 กลไกการปฏิบัติที่สำคัญของการจัดการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ คือ การมีระบบ พัฒนาความรู้ เจตคติและทักษะความสามารถของบุคลากรผู้รับผิดชอบให้สามารถดำเนินการฝึกอบรม ได้อย่างถูกต้อง เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

3.3 นอกจากการมีคู่มือระบบการประกันคุณภาพ การมีระบบพัฒนาบุคลากรให้ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพแล้ว หน่วยงานหรือสถาบันการฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบ งานการตรวจสอบติดตามคุณภาพภายใน เพื่อให้สามารถตรวจสอบติดตามการทำงาน ค้นพบข้อบกพร่องและ การปรับปรุงแก้ไขกระบวนการฝึกอบรมให้มีคุณภาพได้อย่างต่อเนื่อง

4. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

4.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบของระบบงานการประกันคุณภาพการจัดการเรียนสอนของแต่ละเหล่าสายวิทยาการในกองทัพอากาศ

4.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการบริหารงานการฝึกอบรมของกองทัพ

4.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการกำหนดยุทธศาสตร์การใช้ระบบการประกันคุณภาพที่มีประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาอบรมในกองทัพ

4.4 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

4.5 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบการประกันคุณภาพการเรียนรู้จากการฝึกอบรมของกำลังพลแต่ละเหล่าสายวิทยาการในกองทัพอากาศ

4.6 ควรมีการศึกษาวิจัยการพัฒนาและการใช้ระบบการประกันคุณภาพงานทางการศึกษาอบรมในสถาบันการศึกษาอบรมโดยทั่วไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมการศึกษาวิจัย. ประวัติศาสตร์กองทัพไทย. ในรอบ 200 ปี (พ.ศ. 2325 - 2525) 2525.
- กรมกำลังพลทหารอากาศ. คู่มือการพิจารณาเกณฑ์กรองหลักสูตรการศึกษาของโรงเรียนหลักขั้นต้น และโรงเรียนเหล่า. 2535.
- _____. บันทึกข้อความ กพ.ทอ.ที่ 198060 เรื่อง การเสนอผลงานการประชุมวิชาการกลุ่ม สร้างเสริมคุณภาพ ครั้งที่ 1. ลงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2530.
- _____. (2535, 16 มกราคม) คำสั่ง ทอ (เฉพาะ) ที่ 689/35 เรื่อง ขออนุมัติกำหนดรูปแบบ การจัดทำหลักสูตรการศึกษาในระบบการศึกษาของกองทัพอากาศ.
- กรมยุทธการทหารอากาศ. หลักนิยมกองทัพอากาศ. โรงพิมพ์ข่าวทหารอากาศ, 2539.
- กรมสารบรรณทหารอากาศ. นโยบายกองทัพอากาศ ปีงบประมาณ 2541. 2540.
- กองทัพอากาศ. นโยบายกองทัพอากาศ ปีงบประมาณ 2541. กรมสารบรรณทหารอากาศ, 2540.
- _____. (2534, 13 ธันวาคม) คำสั่งที่ ทอ 1825/34 เรื่อง นโยบายการศึกษาของกองทัพอากาศ.
- _____. (2539, 16 กรกฎาคม) คำสั่ง ทอ (เฉพาะ) ที่ 171/39 เรื่อง แก้อัตรากองทัพอากาศ.
- กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ. (2539, 12 พฤศจิกายน) คำสั่ง ทอ. (เฉพาะ) ที่ 1/39 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาเกณฑ์กรองหลักสูตรการฝึกและศึกษา.
- _____. แนวทางการพัฒนาไปสู่วิสัยทัศน์ นสอ. 2550. โรงพิมพ์ข่าวทหารอากาศ, 2541.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ISO 9000 มอก ISO 9000 : มาตรฐานระบบคุณภาพ. สำนักงาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กรุงเทพฯ : 2539.
- กฤษฎี อุทุมพร. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสร้างเครื่องมือสอบมาตรฐานฝีมือนักเรียน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2538 ระบบทวิภาคี. กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541. อัดสำเนา.
- กฤษฎี อุทัยรัตน์. “แนวคิด : ประสพการณ์สู่การบริหารคุณภาพทีคิวเอ็ม,” วารสารตลอดชีวิต 5 (6) : 103 ; กรกฎาคม – สิงหาคม 2541 ก.
- _____. เอกคุณภาพ. กรุงเทพฯ : พิมพ์ที่บริษัท ส. เอเซียเพลส จำกัด, 2541.
- กาญจนา คุณานุรักษ์ และ ประกอบ คุณานุรักษ์. รายงานการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ ออสเตรเลีย. กรุงเทพฯ : ทีพีพรินท์ จำกัด, 2540.

กาญจนา เขียววิทย์การ. พฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสารการรับรู้ประโยชน์และความพึงพอใจในการสื่อสารระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ. วิทยานิพนธ์ นศ.ม. กรุงเทพฯ :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540. ถ่ายเอกสาร.

กุลธน ธนาพงศธร และไตรรัตน์ โกศพลากรณ์. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยการฝึกอบรม :

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร นนทบุรี. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย

สุโขทัยธรรมาธิราช, 2537.

กอบกิจ คัดเจริญรัตน์. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ

ของผู้สูงอายุ. ปรินิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.

เขียน แสงหนุ่ม. คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา : การบริหารระบบคุณภาพ.

โครงการประกันคุณภาพการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2539.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8

(พ.ศ. 2540 - 2544), 2540.

..... แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530 - 2534). กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองสาส์น

การพิมพ์, 2529.

คณะทำงานที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. หลักการ แนวทางและวิธีการในการประกัน

คุณภาพทางวิชาการของมหาวิทยาลัยไทย. เล่ม 1 กันยายน 2537.

เจริญ เกษภูววัลย์. การปฏิบัติงานตรวจสอบภายใน : แนวคิดใหม่ในการพัฒนาประสิทธิภาพ.

กรุงเทพฯ : สุริยการพิมพ์, 2541.

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแบบปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์

โอเดียนสโตร์, 2539.

ฉลวย ประชาบาล. การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของ

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลประเภทวิชาบริหารธุรกิจสำหรับโรงเรียนเอกชนอาชีวศึกษา

ในกรุงเทพมหานคร. ปรินิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.

ฉันทวิท กุลไพศาล. การวิเคราะห์และพัฒนาระบบงาน. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธการพิมพ์, 2536.

ชลลดา จิตติวัฒนพงศ์. การศึกษาความเป็นไปได้ของแนวการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา

มัธยมศึกษา และอาชีวศึกษาของไทยในทศวรรษ 1990. กองวิจัยทางการศึกษา

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2536.

- ชุมพล พงษ์มิตร, นาวาอากาศเอก. การประเมินหลักสูตรโรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง
สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ.
เอกสารการวิจัย วิทยาลัยการทัพอากาศ, 2540.
- ณรงค์ ฉายานนงค์. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการบริหารสำหรับ
หัวหน้าแผนกวิชา ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- ครุณี เอ็ดเวิร์ด. “ระบบการควบคุมคุณภาพ,” วารสารสุโขทัยธรรมาธิราช. 9(2) : 45 ;
พฤษภาคม - สิงหาคม, 2539.
- ดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย. การควบคุมคุณภาพสำหรับผู้บริหาร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เอ็มแอลอี
จำกัด, 2540.
- เดช พุทธเจริญทอง. “อุดมศึกษา : การบริหารการประกันคุณภาพศึกษา,” วารสารการอุดมศึกษา.
23(2) : 14-17 ; 25 มีนาคม, 2540.
- ทองคูณ หงส์พันธุ์. “การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาชุมชน,” จันทร์เกษมสาร.
2(1) : 15 ; กรกฎาคม - ธันวาคม, 2534.
- ทองอินทร์ วงศ์โสธร. ประสบการณ์วิชาชีพบริหารการศึกษา : เทคโนโลยีบริหารการศึกษา.
นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533.
- เทวินทร์ สิริโชคชัยกุล. ระบบคุณภาพ ISO 9000. กรุงเทพฯ : กิตติพรการพิมพ์, 2539.
- ทำนุ พรหมมาพันธ์. นาวาอากาศเอก. การประเมินหลักสูตรการศึกษาวิชาชีพทางทหาร
ระดับกลาง สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูง. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.
- ธงชัย ธาระวานิช. การตีความข้อกำหนด มอก. ISO 9001. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2541.
- คู่มือการจัดการระบบคุณภาพ ISO 9000. กรุงเทพฯ : ลิฟวิ่งทรานส์มีเดีย, 2540.
- ธวัชชัย ชัยจิระฉายกุล. การพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537.
- ธีรยุทธ์ เสนีวงศ์ ณ อยุธยา. วิทยาการการสอน : การพัฒนาหลักสูตร. นนทบุรี : สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2537.
- นัฐพล ชันธิไชย. “การจัดเตรียม การวิเคราะห์ และการบริหารโครงการ,” วารสารรวมคำแหง.
1(8) : 12 ; สิงหาคม, 2526.
- นิคม ทาแดง. การจัดระบบทางการศึกษา : การวิเคราะห์ระบบทางการศึกษา. นนทบุรี : สาขา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2536.

- ประกอบ คุณานุรักษ์. โครงการศึกษา : รูปแบบความร่วมมือขององค์กรชุมชนต่อการพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เอช-เอ็น การพิมพ์, 2531.
- ประทุม รอดประเสริฐ. นโยบายและการวางแผน : หลักการและทฤษฎี. เอกสารการสอนภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535.
- ประทีป ปิ่นรัตน์, นาวาอากาศเอก. การพัฒนาศึกษาและฝึกอบรมในกองทัพอากาศ. เอกสารวิจัยวิทยาลัยการทัพอากาศ, 2535.
- ประไพ สัทธิลีศ. การพัฒนาระบบสารสนเทศของกรมการฝึกหัดครู. ปริญญาโท กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533.
- ประสิทธิ์ ตงยั้งศิริ. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ. การวางแผนนโยบายโครงการและการบริหารโครงการ. เอกสารการสอนสาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาราช, 2536.
- ประเสริฐ สุทธิประสิทธิ์. “การประยุกต์ใช้มาตรฐาน ISO 9000 ในการประกันคุณภาพการศึกษา,” วารสารสุโขทัยธรรมาราช. 11(2) : 59 ; พฤษภาคม – สิงหาคม 2541 ก.
- _____ “ISO 9000 กับการศึกษา : กลยุทธ์การพัฒนาระบบคุณภาพสำหรับสถาบันการศึกษา,” วารสารคลอไลต์. 5(28) : 57-52 ; พฤศจิกายน – ธันวาคม 2541 ข.
- ปรีชา ลีลานุกรม. การบริหารงานโดยระบบคุณภาพ. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) กรุงเทพฯ : เอเชียเพรสการพิมพ์, 2540.
- ปรีชา วิหคโต. การจัดระบบทางการศึกษา : การทดสอบและการประเมินระบบทางการศึกษา. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2536.
- เปื้อง กุมท. การจัดระบบการศึกษา. เอกสารประกอบการการศึกษามัธยมศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2536.
- พงศ์ หรดาล. การวางแผนการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร. กรุงเทพฯ : คณะอุตสาหกรรมศึกษา สถาบันราภพระนคร, 2539.
- _____ คู่มือคุณภาพ : ศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541.
- พัฒนา สุขประเสริฐ. กลยุทธ์ในการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2541.

- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. การพัฒนาระบบการประเมินตนเองในการใช้หลักฐานสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา
ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
 2538. อัดสำเนา.
- ภราดร จินดาวงศ์. “ISO 9001 ฉบับร่าง (ระยะที่ 2),” วารสารคดลิตี. 5(28) : 61 ; พฤศจิกายน –
ธันวาคม 2541.
- ยุทธนา ทำประโยชน์ และคณะ. การศึกษาแนวความคิดของผู้บริหารและข้าราชการ ต่อการนำ
ระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9002 มาประยุกต์ใช้กับการศึกษา. กองการศึกษา
โรงเรียนนายเรืออากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ, 2541.
- ยุวดี ภาขา. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนแบบที่ใช้แก้ปัญหาเป็นหลัก สำหรับ
อาจารย์พยาบาล. ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. การประเมินโครงการและแนวคิดและปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. 2539.
- รัตนารักษ์ ประวัติวัชร. การศึกษาแนวทางในการพัฒนาระบบเครือข่ายแหล่งทรัพยากรการเรียน
รู้สำหรับสถาบันอุดมศึกษาเอกชน. ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539. อัดสำเนา.
- ราณี อิศัยกุล. การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ. เอกสารการสอนชุดวิชาการศึกษาความ
เป็นไปได้และการวิเคราะห์โครงการ (Feasibility Studies and Project Analysis)
สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2536.
- เรงจิตร กลันทประ. รูปแบบการบริหารมหาวิทยาลัยในกำกับรัฐบาล. ปริญญานิพนธ์ กศ.ด.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540. อัดสำเนา.
- ละเอียด แจ่มจันทร์. อนาคตภาพของหลักสูตรพยาบาลศาสตร์สำหรับพยาบาลวิชาชีพของ
วิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข. ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540. อัดสำเนา.
- วรพร สมิตตะโยธิน. การจัดองค์กรด้านการศึกษากองทัพอากาศไทย. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540. ถ่ายเอกสาร.
- วรภัทร์ ภู่งเจริญ. คู่มืออธิบายข้อกำหนด ISO 9001. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี
(ไทย – ญี่ปุ่น) . 2541 ก.
- _____. “ปัญหาคุณภาพ,” วารสารคดลิตี. 5(25) : 37-40 ; พฤษภาคม – มิถุนายน 2541 ข.

- วันชัย ศิริชนะ. การพัฒนารูปแบบการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาสำหรับสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537. ถ่ายเอกสาร.
- _____. การประกันคุณภาพการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. ส่วนวิจัยและพัฒนา สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย, 2539.
- วันดี จงคงคา. การศึกษาเชิงประเมินประสิทธิผลของหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์. การจัดระบบทางการศึกษา. การออกแบบระบบการฝึกอบรม. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2536.
- วิชัย คิสสระ. การพัฒนาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์นการพิมพ์, 2535.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน : ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น จัดพิมพ์, 2537.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. ทีคิวเอ็ม คู่มือผู้สังเกตการณ์คุณภาพยุค 2000. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), 2541.
- _____. "ทีคิวเอ็มเพื่อผลิตภาพ," วารสารคลอลิตี้. 5(28) : 103 ; พฤศจิกายน - ธันวาคม 2541 ข.
- วิน เชื้อโพธิ์หัด. การพัฒนานักคิดและการฝึกอบรม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2537.
- วิระ วงศ์สรรค์. พันตรี. การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งสถาบันบัณฑิตทางการทหาร. ปรินูณานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. จัดสำเนา.
- วีรพจน์ ลือประสิทธิ์กุล. ทีคิวเอ็ม : คู่มือการดำเนินงาน. กรุงเทพฯ : บริษัทบีพีอาร์การพิมพ์ จำกัด, 2540.
- วีรวิท คงศักดิ์, พล.อ.ท. วิสัยทัศน์-ยุทธศาสตร์. เอกสารประกอบการบรรยาย. วิทยาลัยการทัพอากาศ สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูง, 2541.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ. การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : พชรกานต์ พลับลิเคชั่น จำกัด, 2540.
- ศิริพร ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา, นาวาอากาศเอก. การพัฒนาศึกษาในสายวิทยาการเหล่าทหารสารบรรณ. เอกสารการวิจัย วิทยาลัยการทัพอากาศ, 2536.

- ศิริพร หิตะศิริ. รูปแบบสำหรับการทำนายและอธิบายการยอมรับกิจกรรมกลุ่มสร้างเสริมคุณภาพของข้าราชการ ในกองทัพอากาศ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533. อัดสำเนา.
- สัจด์ อุทรานันท์. พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มิตรสยาม, 2532.
- สมคิด บางโม. การฝึกอบรมและการประชุม. กรุงเทพฯ : นำอักษรการพิมพ์, 2538.
- สมคิด บางโม. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดีการพิมพ์ 2538.
- สมคิด เมตไตรพันธ์. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเสริมสมรรถภาพการทำงานเป็นกลุ่มสำหรับผู้บังคับระดับหมู่บ้าน. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. ถ่ายเอกสาร.
- สมโภชน์ ศรีวรรณ. การศึกษาความเป็นไปได้ในการเปิดการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษาหลักสูตรการศึกษาสายสามัญของกรมการศึกษานอกโรงเรียน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2535. อัดสำเนา.
- สมโภชน์ เอนกสุข. การบูรณาการความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เข้าในหลักสูตรปริญาตรีทางการศึกษา. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539. อัดสำเนา.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.
- สมปรารถนา วงศ์บุญหนัก. เอกสารระบบประกันคุณภาพการศึกษา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541.
- สำเริง บุญเรืองรัตน์. “แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ : ความเที่ยงและความตรง,” วารสารการวัดผลการศึกษา. 7(20) : 58-64 ; กันยายน - ธันวาคม 2528.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. การพัฒนาหลักสูตรและการสอนในระดับประถมศึกษา. เอกสารประกอบการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.
- สุมิตร คุณานุกร. หลักสูตรและการสอน. (พิมพ์ครั้งที่ 4) กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2523.
- สุริยา เหมตะศิลป. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพในการพัฒนาหลักสูตรแบบมีฐานมาจากระดับโรงเรียน สำหรับครูโรงเรียนมัธยมศึกษา. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537. อัดสำเนา.
- สุรศักดิ์ นานานุกูล. การวางแผนโครงการและการศึกษาความเป็นไปได้. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ดวงกมล จำกัด, 2539.

สามารถ หงษ์วิไล. “เครื่องมือสร้างเสริมคุณภาพ,” วารสารคลออีตี. 5(25) : 87 ; พฤษภาคม – มิถุนายน 2541.

สายัณห์ พานิช. นาวาอากาศเอก. การพัฒนาระบบการเรียนการสอน (Instructional System Development, ISD). เอกสารประกอบการสอน โรงเรียนนายทหารอากาศอาวุโส สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ, 2536.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. คู่มือกรอบการดำเนินงานสำหรับการตรวจสอบมาตรฐานการศึกษาของชาติ. สำนักนายกรัฐมนตรี. 2540 ก.

..... ระบบการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ : การอุดมศึกษา. เอกสารรายงานการวิจัย, 2541.

..... ระบบการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ. กันยายน 2540 ข.

สำนักงานประกันคุณภาพการศึกษา กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. คู่มือการประกันคุณภาพทางวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2539.

สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย. คู่มือการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับสถาบันอุดมศึกษา, 2540.

องอาจ พงษ์พิสุทธิบุบผา. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตรสำหรับนักเรียนโครงการอาชีวศึกษา เพื่อการพัฒนาชนบท (อศ.กษ.). ปรินญาณีพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2541. อัดสำเนา.

อรุณรัตน์ บุญเกษม. นาวาอากาศตรี. ผลการประเมินความรู้และการปฏิบัติงานทางการศึกษาของบุคลากรทางการศึกษา. รายงานการศึกษาติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรครูทหาร, 2541.

อลงกรณ์ มีสุทธา. การประเมินผลการปฏิบัติงาน. กรุงเทพฯ. โครงการสนับสนุนเทคนิคอุตสาหกรรม สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย - ญี่ปุ่น), 2539.

อังกาณจน์ รวยริน. การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหลักสูตรระยะสั้น กลุ่มวิชาช่างอุตสาหกรรมเพื่อจัดตั้งโรงเรียนเอกชน ประเภทอาชีวศึกษานอกระบบโรงเรียน.

ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2536. อัดสำเนา.

อุทุมพร จามรمان. “การจัดลำดับมหาวิทยาลัยกับการประกันคุณภาพการศึกษา,” จุฬาลงกรณ์วิจัย. 10(37) : 102 ; ตุลาคม - ธันวาคม 2540.

..... “รูปแบบการประกันคุณภาพการอุดมศึกษา,” จุฬาลงกรณ์วิจัย. 10(38) : 71-72 ; มกราคม - มีนาคม 2541.

อุไร แกล้ม. การศึกษความเป็นไปได้ในการเปิดวิชาชีพต่าง ๆ ในวิทยาลัยครูยะลา.

ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529.
อัครสำเนา.

อำพล จารุสมบัติ. พลอากาศโท. การพัฒนาระบบการศึกษาของกองทัพอากาศ เพื่อความมั่นคง
แห่งชาติ. เอกสารการวิจัยของวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกัน
ประเทศ, 2535.

Affred, Sanchez. "Total Quality Management : The influence of TQM. On Morale at
The Air Force Operational," Dissertation Abstract International, " 58(03) :
985 ; September, 1997.

Ann, Jeannette. "The impact of Total Quality Management on student Achievement and school
improvement," Dissertation Abstract International. 57(03) : 964 ; September, 1996.

Arcaro, S.Jerome. Quality in Education : An Implementation Handbook. Library of congress
Cataloging – in Publication Data. St. Lucie Press, 1995.

Arimoto, A. "Japan" in W. Handbook of Education : A Comparative Guide to Higher
Education. Houston, Texas : American College Service, 1992.

Ashcroff, Kate. The Lecture's Guide to Quality and Standards in College and University.
The Falmer Press. London, 1995.

Australian vice-chancellors committee. AVCC subcommittee on academic Standards, Canberra :
AVCC, 1987.

Barry, Lee. Introducing System Analysis and Design. Vol. 1 NCC. Publication Manchester,
1983.

Beauchamp, George A. Curriculum Theory. 4th edition. F.E. Peacock Publishing INC. Illinois,
1981.

Bell, Desmond. and Nilson, George. Managing Quality The institute of management.
Foundation. Published in association with The institute of management Butter Worth.
Heinemann, 1994.

Bishop, George. Curriculum Development. London : Mc.Millan Publishers, 1985.

Borg, W.R. Educational Research : An Introduction. New york : Longman. 1979.

- Bracciano, Alfred Gerald. "A Descriptive Study of The Development and validation of a curriculum development Process for Occupational therapy in an Institution of Higher Education," Dissertation Abstracts. 40(05) : 391 ; April, 1992.
- Brown, Curled R. and Joseph, Holliday. Feasibility on the Development of a Regional Curriculum Development materials Production and equipment centre. Consultants Report Education Reform Strategy Project Organization of Eastern Caribbean States St.Lucia, 1994.
- Carl, Thomas. "A Study of The feasibility of establishing a children's museum in suspense to the education needs of rural community," Dissertation Abstracts International. 56(12) : 4620A ; June, 1996.
- Chaffe, E. And Lawrence, A. Quality : Transtorming Post Secondary Education. ERIC ED 350972 George Washington University, 1992.
- Chester, J.R. "Quality Air Force : Attitude at manager with in an Air Force Logistic," Dissertation Abstract International. 57(06) : 2563 ; December, 1996.
- Connelly, F.M. and Lantz, O. Curriculum Definition of, in the international Encyclopedia of Education. Pergamon Press. 1985.
- Council for National Academic Awards. Handbook 1992-1994. London : Council for National Academic Awards. 1991.
- Council on Post-Secondary Accreditation. A guide to COPA recognized accriditing body Washington DC, 1988.
- Cronbach, J. Lee. Essential of Psychological Testing. 3 rd ed. New York : Harper and Row, 1970.
- Crosby, Philip. Quality is free: The Art of making Quality certain. Mc Graw-Hill. New York: 1997.
- Cuellar, Alfredo Maximo. "An Analysis of Feasibility of Graduate Physical Education programs and emerging Nation," Dissertation Abstracts International. 39(05) : 5223 ; March, 1979.
- Cuttance, Peter. Will The sun Rise Comoros ? Quality Assurance and the Future of education. ERIC Accession ND. Ed 384140, 1993.

- Dick, M. and Carey, Paul. The Systematic Design of Instruction. New York : Scott Foresman 1985.
- Eisner E. Educational Connoisseurship and criticism : Their form and function in educational Evaluation. Journal of aesthetic education 10, 1976.
- Florence, Emadinwe. "The Feasibility Study of Sex Education curriculum for junior secondary schools in Nigeria," Dissertation Abstracts International. 55(01) : 11C ; Spring 1994.
- Foster, Barbara .G. "Feasibility : Helping Children become media literate consumers," Dissertation Abstracts International. 56(04) : 1242A ; October, 1995.
- Francis, Thomas. "Curriculum Development And Review Principles Using A Total Quality Management Process," Dissertation Abstracts International. 58(03) : 718 ; September, 1997.
- Freeman, Richard. Quality Assurance in Training and Education : How to Apply BS 5750 Standards. London, Philadelphia : Kogan Page, 1997.
- Gaboury, John Dolan. "A Feasibility Study for a Regional Co-Operative System to meet the needs for media Services in Massachusetts Community Colleges," Dissertation Abstracts International. 43(04) : 4987-A ; June, 1982.
- Good, V. Carter. Dictionary of Education. 3rd ed. New York : Mc Graw-Hill Book company, 1973.
- Hansen, J.B. and Patton, M.Q. The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation : How to Assess Evaluation of Education Program, Thousand Oaks CA. Sage Publication, 1994.
- Hart, Patricia Kate. An investigation into The Feasibility of Interactive Distance Education Course at Community College Level. Master's Thesis Ferris State University, 1994.
- Harvey, Lee. "Quality Assurance System TQM. And The New Collegialism," ERIC ACCESSION NO ED 401810, 1995.
- Hoffman, L. and Julius, E. Total Quality Management : Implication for Higher Education. Prescott Publishing Company. Missouri : 1995.
- Hoyle, David. ISO 9000 Quality Systems Handbook. Second Edition. Butter Worth: Heinemann, 1994.

- Husen, Tarsten. Quality in Higher Education : Conceptual Frameworks and operational Criteria : Educational Delimmas : Debate and Diversity, 1997.
- Hussain, Khateeb. M. Feasibility Study : Development of Information Systems for Education. New Jersey : Englewood. Cliff, 1973 : 196-216.
- Ishikawa, Kaoru. Japan Quality Contral. Tokyo : JUSE, 1972.
- Janes, Falkestad. "The Feasibility of impllmenting A model for a wide area net work Management Information System for texas Education Agency Administered Programs of Adult Education," Dissertation Abstracts International. 58(01) : 138A ; July, 1997.
- John Freeman. Quality Basic Education : The development of competence. New York : UNESCO, 1995.
- Johnson, Perry. ISO9000 Meeting The New International Standards. New York: San Francisco. Mc Graw-Hell Inc, 1993.
- Keith, Lenor Sue . "Development of an Instrument to Evaluate Problim Solving Skills of seesetanian Student. : A Feasibility Study," Dissertation Abstracts International. 37(03) : 6912 A ; May, 1977.
- Kibler, Robert J. "Behavioral Objectives and Instructional Process : In Selected Reading for The Introduction to the teaching Profession. Edited by Milton muse, Barkeley : Mc Cutchaum, 1970.
- Lake, Shell. Quality Assurance Program Development : Councilor Development. Wisconsin Cochineal College ERIC Accession No Ed 3440022, 1991.
- Laurie, Brady. Curriculum Development. New York : Prentice Hall, 1995.
- Leslie, Jane. "Development of A Quality Assurance Curriculum Model For Dental Hygiene Porgram," Dissertation Abstracts International. 55(09) : 3800 ; March, 1995.
- Logan, R.S. Instructional Systems Development : An International View of Theory and Practice. New York. Academic Press, 1982.
- Malcolm, Tight. Key Concept in Adult Education and Training. London and New York Thomson Publishing Company, 1996.
- Mathews, Charls Edgar. "A Feasibility Study For Kadena Air Force Base Ikinawa Japan," Dissertation Abstract International. 39(03) : 3955-A ; January, 1979.

- Merrill, David. Instructional Design Theory. Education Technology Publications New Jersey, 1994.
- Miller, Doris. E. "An Investigation of The Feasibility and Content of An Adult Day Care Worker Vocational Education Training Program," Dissertation Abstract International. 57(04) : 1588 ; October, 1996.
- Murray, Bruce. "Total Quality Management in Education : The Empowerment of a school community," Dissertation Abstract International. 57(04) : 1428 ; October, 1996.
- Nadler, Leonard . Designing Training Program. The critical Events Model, New York : Addison - Wesley, publishing company, 1982.
- Neil, D. John. Curriculum: A comprehensive Introduction. Boston : Little Brown and Company, 1981.
- Nicholls, Andrey and Howard Nicholls. Development a curriculum : Aprotic Quide. London : George Allen & Unwin, 1978.
- Norrell, A. Quality Control in a Colonial school Letting : How it workeded and for what purpose. : Educational Dilemanas Debate and Diversity. Vol. 4, 1997.
- Oakland, S. Total Quality Management : The Route to improving performance. university of Bradford Butterworth : Heinemann, 1993.
- Oliva, Peter. F. Development the curriculum. 3rd ed. United State : Darriu drdas, Publication Services Inc, 1992.
- Parsons, Carl. Quality Improvement In education : Case Studies in school College and University. London : David Fulton Publishers, 1994.
- Patrick, John. Training : Research and Practice. London : Academic Press, 1992.
- Paul, F. and Rond W. Revore. Foundation of Education : Becoming a Tardier 2nd ed. Englewood cliffs NJ : Prentice-Hall, 1990.
- Provus, MN. Discrepancy Evaluation Berkeley, California : Mc. Cutchen Publishing. Co, 1972.
- Rowley, Jennifer. Quality Assurance in education. Volume 5 Number 1 Mcb. University Press 1997.
- Santos, S. and Goncalves, E. The TQM. Magazine Volume 10 Number 2. MCB. University Press, 1998.

- Saylor, J. Galen William M. Alexander and Arthur J. Lewis. Curriculum Planning for Better Teaching and Learning. Tokyo : Halt Sounder Japan, 1981.
- Saylor, J. Galen, Alexander W. William. Planning Curriculum for School. Halt Rinehart and Winston, Inc. 1974.
- Scaffa, Marjorie Elizabeth. The Development of coprehensine Theory in Health Education : A Feasibility study Desecration University of Maryland College Park, 1992.
- Shaivitz Patria. The Feasibility Assembling A Contemporary Human Skeletal Collection forensic Anthropological Education and Research. University of South Florida, 1996.
- Sowell, J. Evelyn. Curriculum An Integrative Introduction. Merrill, an imprint of Prentice Hall. Arizona State University West, 1996.
- Stephen, Murgatroyd and Morgan, Colin. Total Quality Management and the school. Open University Press Buckingham, Philadelphia, 1994.
- Suchman, E.A. Evaluation Research : Principle and Practice in Public Servece and Social Action Programs. New York. Russell Sage Foundation, 1967.
- Tanner, D. and Tanner, L.N. Curriculum Development : Theory into Practice. 2 nd ed. New York. Macmillan, 1980.
- Torsten, H. and Neville, T. The international Encyclopedia of Education. Research and Studies Supplement volume on, New York : Persimmon Press, 1989 : 213-214.
- Triandis, Harry. C. Attitude and Attitude Change. New York, John Wiley and Son, Ine, 1971 : 232.
- Tritt, Charles. <http://www.msoc/tritt/be4xx/feasibility.html>, 1997.
- Turrell, S. Training Analysis : A guide to Recognition Training Needs Macdonald and Evans. Press.1980.
- University of Tampere (On line) Available. <http://www.uta.fi/opis/kelu/opla/quality.htm>, 1997.
- Urasa, Aikande. "Environmental Studies : An Esmination of the Feasibility of Transnational curriculum Change," Dissertation Abstracts International 33(06) : 1637A ; December 1995.
- Werdelin, Ingvar. The Feasibility of an Educational Plan : Manual of Education Planning and Evaluations. Linkoping University, 1977: 276.

- Whittington, E. and William E.Davies. TQM at the University of Pennsylvania : Total Quality Management : Implication for Higher Education. Prescott Publishing Company. Missowri, 1995.
- Wolverton, Mimi. Total Quality Managemetn in Higher Education. Arizona State University, 1993.
- Yamane, T. Statistic : An Introductory Analysis. 3rd ed. New York : Harper and Row Publisher, 1973.
- Yrjo Engestorm. Training for change : New Approach to instruction and Leaning in wharfing life. Grneva : International Labour Organization Published, 1994.
- Zaiz, R.S. Curriculum Principle and Foundation. New York : Harper and Row Publisher, 1976.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

คู่มือระบบการประกันคุณภาพ
การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ
กองทัพอากาศ

พ.ศ. 2543

อนุมัติโดย

ตำแหน่ง เจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คำนำ

คู่มือระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมนี้ พัฒนาขึ้นด้วยความมุ่งหมายที่จะใช้เป็นระบบการทำงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของโรงเรียนรวมสาขาศึกษาการเกษตรศึกษาศาสตร์เกษตรศาสตร์ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ ซึ่งเป็นหลักสูตรการพัฒนาทักษะกำลังพลของแต่ละเหล่าสาขาศึกษาการเกษตรของกองทัพอากาศ ให้การดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เป็นกระบวนการควบคู่ไปกับระบบคุณภาพการทำงาน ซึ่งหลอมรวมเป็นระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

การใช้คู่มือระบบการประกันคุณภาพเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจะทำให้สถาบันการศึกษารวมเพื่อการพัฒนาบุคลากร มีระบบการทำงานในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่ากระบวนการพัฒนาเกิดขึ้นอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานระบบงานที่กำหนดไว้อย่างเป็นขั้นตอน ท้ายสุดแล้วกระบวนการจัดการฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาบุคลากรก็จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

คู่มือระบบคุณภาพการพัฒนาล้ำสุด

เอกสารควบคุม รศว 001/.....

ประกาศใช้ เมื่อ.....

การแก้ไขปรับปรุง

ครั้งที่ 1 ว./ค./ป.) ผู้อำหนด

ครั้งที่ 2

ครั้งที่ 3

ครั้งที่ 4

ครั้งที่ 5

โครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาล้ำสุดการฝึกอบรม

1. คู่มือระบบคุณภาพการพัฒนาล้ำสุดการฝึกอบรม
2. ระบบการวางแผนพัฒนาล้ำสุดการฝึกอบรม
3. ระบบการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม
4. ระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม
5. ระบบการดำเนินงานการจัดการฝึกอบรม
6. ระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
7. ระบบการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
8. ระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

**คู่มือระบบการประกันคุณภาพ
การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม**

1. กล่าวทั่วไป

1.1 ประวัติและความเป็นมาของโรงเรียนรวมสาขวิททยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ

การจัดการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศมีกรมกำลังพลทหารอากาศเป็นหน่วยรับผิดชอบดำเนินการวางแผน อำนาจการ ประสานงาน กำกับและควบคุมการฝึกศึกษาของกองทัพอากาศให้ดำเนินการตามหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติไว้แล้วจากผู้บัญชาการทหารอากาศ (วรพร สมิตตะโยธิน. 2540 : 44)

ต่อมาเมื่อ 1 ตุลาคม 2539 กระทรวงกลาโหมได้มีคำสั่งแก้ไขอัตรากองทัพอากาศ จัดตั้งโรงเรียนรวมสาขวิททยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศขึ้น โดยให้มีหน้าที่ดำเนินการจัดการศึกษาอบรม พัฒนากำลังพลของกองทัพทั้งระบบ ตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การจัดการบริหารการฝึกอบรม และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกิจของโรงเรียนเหล่าแต่ละเหล่าสาขวิททยาการ ปัจจุบันโรงเรียนรวมสาขวิททยาการมีภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะต้องดำเนินการพัฒนาหลักสูตรและจัดการศึกษาอบรมให้กับกำลังพลของกองทัพอากาศไม่ต่ำกว่า 149 หลักสูตร ซึ่งมีรายการดังต่อไปนี้

โรงเรียน	ชื่อหลักสูตร	รับรุ่นละ (คน)	ระยะเวลา (สัปดาห์)	เปิดทุก ๆ (ปี)
1. โรงเรียนเหล่า สารบรรณ	1.1 หลักสูตรนายทหารสารบรรณชั้น นาวาอากาศ	40	8	2
	1.2 หลักสูตรนายทหารสารบรรณชั้น เรืออากาศ	55	11	2
	1.3 หลักสูตรเสมียนสารบรรณอาวุโส	20	8	1
	1.4 หลักสูตรเสมียนสารบรรณชั้นกลาง	40	11	1
	1.5 หลักสูตรลูกจ้างสารบรรณ	50	5	1

โรงเรียน	ชื่อหลักสูตร	รับรุ่นละ (คน)	ระยะเวลา (สัปดาห์)	เปิดทุก ๆ (ปี)
2. โรงเรียนเหล่าตันหน	2.1 หลักสูตรนายทหารตันหน	10	44	2
3. โรงเรียนเหล่านักบิน	3.1 หลักสูตรนายทหารยุทธการ	30	6	1
	3.2 หลักสูตรยุทธวิธีการรบ	20	4	1
	3.3 หลักสูตรครุการบิน	10	13	1
4. โรงเรียนเหล่าแผนที่	4.1 หลักสูตรแผนที่ระดับสัญญาบัตร	16	13	2
	4.2 หลักสูตรเจ้าหน้าที่แผนที่ดิน	20	12	2
5. โรงเรียนเหล่าการอุต	5.1 หลักสูตรเจ้าหน้าที่เทคนิคข่าวอากาศ	20	19	3
	5.2 หลักสูตรฟื้นฟูเจ้าหน้าที่ข่าวอากาศ	15	4	3
6. โรงเรียนเหล่าทหาร อากาศโยธิน และ สารวัตรทหารอากาศ	6.1 หลักสูตรจ่าอากาศกองประจำการ	130	16	1
	6.2 หลักสูตรผู้คุมเรือนจำทหาร	30	6	1
	6.3 หลักสูตรพลทหารสารวัตร	150	8	1
	6.4 หลักสูตรป้องกันฐานบิน	30	16	2
	6.5 หลักสูตรยิงลูกระเบิด	25	4	2
	6.6 หลักสูตรพลขับวี 150	20	2	2
	6.7 หลักสูตรเจ้าหน้าที่รถคอนคอน	25	10	1
	6.8 หลักสูตรบินต่อสู้อากาศยาน	40	6	1
	6.9 หลักสูตรป้องกันฐานบิน (สัญญาบัตร)	24	16	2
	6.10 หลักสูตรจ่าอากาศโยธิน	20	6	1
	6.11 หลักสูตรผู้บังคับหมวด	15	4	1
	6.12 หลักสูตรเครื่องยิงเป้าบิน	20	8	2
7. โรงเรียนเหล่า ช่างอากาศ	7.1 หลักสูตรนายทหารช่างอากาศ	45	24	1
	7.2 หลักสูตรนักบินลองเครื่อง	25	20	1
	7.3 หลักสูตรช่างตรวจอากาศยาน	45	24	1
	7.4 หลักสูตรช่างอากาศอาวุโส	25	16	1
	7.5 หลักสูตรช่างตรวจระดับโรงงาน	45	24	2
	7.6 หลักสูตรคู่มือระบบเอกสาร	25	24	2
	7.7 หลักสูตรการตรวจรอยร้าว	25	20	2
	7.8 หลักสูตรเจ้าหน้าที่เทคนิค	25	12	2
	7.9 หลักสูตรเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง บข.19	25	12	1
	7.10 หลักสูตรโปรแกรมประยุกต์ (ระดับสัญญาบัตร)	15	16	1

โรงเรียน	ชื่อหลักสูตร	รับรุ่นละ (คน)	ระยะเวลา (สัปดาห์)	เปิดทุก ๆ (ปี)
	7.11 หลักสูตรโปรแกรมประยุกต์ (ชั้นประทวน)	15	8	1
	7.12 หลักสูตรช่างฝึกหัด	25	20	1
	7.13 หลักสูตรช่างอากาศยาน	25	20	3
	7.14 หลักสูตรซ่อมเครื่องยนต์ เจ-85	25	8	2
	7.15 หลักสูตรเครื่องใช้หนักบิน	25	8	3
	7.16 หลักสูตรเก็บข้อมูลซ่อมบำรุง	25	4	2
	7.17 หลักสูตรควบคุมติดตามการใช้งาน	25	4	2
	7.18 หลักสูตรควบคุมการปฏิบัติงานเทคนิค	25	4	2
	7.19 หลักสูตรการวิเคราะห์ข้อมูล	25	4	2
8. โรงเรียนเหล่าทหาร สื่อสาร	8.1 หลักสูตรช่างเครื่องวัดทางฟิสิกส์	20	8	2
	8.2 หลักสูตรฝ่ายอำนวยการอิเล็กทรอนิกส์	25	12	1
	8.3 หลักสูตรช่างคอมพิวเตอร์	25	8	2
	8.4 หลักสูตรการสื่อสาร	20	8	2
	8.5 หลักสูตรพิเศษซ่อมบำรุง	20	24	2
	8.6 หลักสูตรดิจิทัล	35	12	1
	8.7 หลักสูตรซ่อมวิทยุพื้นดิน	20	12	2
	8.8 หลักสูตรอิเล็กทรอนิกส์	25	26	1
	8.9 หลักสูตรดิจิทัลไมโครเวฟ	20	3	2
	8.10 หลักสูตรช่างชุมสายโทรศัพท์	25	8	2
	8.11 หลักสูตรซ่อมบำรุงเครื่องสื่อสาร	20	15	2
	8.12 หลักสูตรช่างโทรศัพท์	30	10	2
	8.13 หลักสูตรเรดาห์ภาคพื้น	15	12	2
	8.14 หลักสูตรช่างซ่อมบำรุง	15	10	2
	8.15 หลักสูตรสก็ดเรดาห์	10	8	2
	8.16 หลักสูตรควบคุมซ่อมบำรุง	20	3	2
	8.17 หลักสูตรเจ้าหน้าที่สื่อสารอากาศยาน	20	10	2
9. โรงเรียนเหล่า ทหารสรรพาวุธ	9.1 หลักสูตรนายทหารสรรพาวุธ	20	12	2
	9.2 หลักสูตรการทำลายระเบิด	20	17	3
	9.3 หลักสูตรสรรพาวุธเบื้องต้น	30	12	1
	9.4 หลักสูตรเจ้าหน้าที่ทำลายวัตถุระเบิด	20	17	3

โรงเรียน	ชื่อหลักสูตร	รับรุ่นละ (คน)	ระยะเวลา (สัปดาห์)	เปิดทุก ๆ (ปี)
10. โรงเรียนเหล่า พลาธิการ	10.1 หลักสูตรเจ้าหน้าที่พลาธิการ	20	12	1
	10.2 หลักสูตรเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	20	4	2
	10.3 หลักสูตรนายทหารพลาธิการ	20	12	2
11. โรงเรียนเหล่าทหาร ช่างโยธา	11.1 หลักสูตรนายทหารช่างโยธาชั้น นาวาอากาศ	30	12	2
	11.2 หลักสูตรนายทหารช่างโยธาชั้น เรืออากาศ	30	10	1
	11.3 หลักสูตรดับเพลิงและกู้ภัย	20	11	2
	11.4 หลักสูตรกู้ภัยขั้นประทวน	30	12	2
	11.5 หลักสูตรควบคุมเครื่องทุ่นแรง	30	10	2
	11.6 หลักสูตรช่างเครื่องปรับอากาศ	30	7	2
	11.7 หลักสูตรเจ้าหน้าที่ช่างไฟฟ้า	30	5	2
	11.8 หลักสูตรเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	30	5	2
	11.9 หลักสูตรซ่อมรถเดิมเชื้อเพลิง	25	2	2
	11.10 หลักสูตรช่างซ่อมเครื่องปรับอากาศ ระดับใช้งาน	25	2	2
	11.11 หลักสูตรซ่อมรถดับเพลิง	25	2	2
12. โรงเรียนเหล่าทหาร ขนส่ง	12.1 หลักสูตรนายทหารขนส่ง	30	10	1
	12.2 หลักสูตรพันจ่าเหล่าขนส่ง	60	8	1
	12.3 หลักสูตรจัดบรรทุกเครื่องบิน	20	10	2
	12.4 หลักสูตรพลขับ (ขึ้น-ลง ภูเขา)	20	3	1
	12.5 หลักสูตรพลขับ	25	11	1
13. โรงเรียนเหล่าทหาร แพทย์	13.1 หลักสูตรป้องกันนิวเคลียร์	20	2	3
	13.2 หลักสูตรสุขาภิบาล	20	2	3
	13.3 หลักสูตรบริหารงานสายแพทย์	25	12	1
	13.4 หลักสูตรเหล่าแพทย์ขั้นต้น	30	2	1
	13.5 หลักสูตรเหล่าแพทย์ขั้นพันจ่าอากาศ	25	12	2
	13.6 หลักสูตรราชการสนาม	30	1	1
14. โรงเรียนเหล่า ถ่ายรูป	14.1 หลักสูตรนายทหารประทวนถ่ายรูป	25	12	1

โรงเรียน	ชื่อหลักสูตร	รับรุ่นละ (คน)	ระยะเวลา (สัปดาห์)	เปิดทุก ๆ (ปี)
15. โรงเรียนเหล่า ทหารการเงิน	15.1 หลักสูตรนายทหารบัญชี	30	3	2
	15.2 หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานบัญชี	30	4	2
	15.3 หลักสูตรนายทหารควบคุมการ เบิกจ่าย	30	3	2
	15.4 หลักสูตรผู้ปฏิบัติงานเบิก - จ่าย	30	4	1
16. โรงเรียนกำลัง พลทหารอากาศ	16.1 หลักสูตรนายทหารกำลังพล	35	12	2
	16.2 หลักสูตรพนักงานกำลังพล	35	8	2
17. โรงเรียนการข่าว	17.1 หลักสูตรนายทหารข่าวกรอง	35	10	1
	17.2 หลักสูตรข่าวกรองชั้นประทวน	35	10	1
	17.3 หลักสูตรรักษาความปลอดภัย	35	7	2
	17.4 หลักสูตรนายทหารพิธีการรับรอง	35	2	2
18. โรงเรียนนิรภัย ภาคพื้น	18.1 หลักสูตรนิรภัยการบิน	30	12	1
	18.2 หลักสูตรนิรภัยการบิน (เร่งรัด)	36	2	1
19. โรงเรียนกิจการ พลเรือน	19.1 หลักสูตรปฏิบัติการจิตวิทยา	35	5	2
	19.2 หลักสูตรปฏิบัติการจิตวิทยาระดับ ประทวน	35	5	2
20. โรงเรียนเหล่าพัสดุ	20.1 หลักสูตรนายทหารพัสดุชั้นสูง	25	16	2
	20.2 หลักสูตรนายทหารพัสดุชั้นต้น	30	13	1
	20.3 หลักสูตรนายทหารควบคุมพัสดุ ระบบอัตโนมัติ	25	7	1
	20.4 หลักสูตรเจ้าหน้าที่พัสดุ	30	13	1
21. โรงเรียนการ ประชาสัมพันธ์	21.1 หลักสูตรนายทหารประชาสัมพันธ์	35	4	2
22. โรงเรียนการ ปลัดบัญชี	22.1 หลักสูตรนายทหารงบประมาณ	40	12	1
	22.2 หลักสูตรเสมียนงบประมาณ	30	7	2
23. โรงเรียนตรวจสอบ ภายใน	23.1 หลักสูตรนายทหารตรวจสอบภายใน	35	12	2
24. โรงเรียนรวบรวม	24.1 หลักสูตรฝ่ายปฏิบัติการรวบรวม	35	5	1
	24.2 หลักสูตรผู้ควบคุมอากาศยานหน้า	35	2	1
	24.3 หลักสูตรผู้แนะนำอากาศยานหน้า	50	3	1

โรงเรียน	ชื่อหลักสูตร	รับรุ่นละ (คน)	ระยะเวลา (สัปดาห์)	เปิดทุก ๑ (ปี)
25. โรงเรียนป้องกัน ทางอากาศ	25.1 หลักสูตรนายทหารควบคุมการบิน สกัดกั้น	15	10	1
	25.2 หลักสูตรนายทหารควบคุมการบิน สกัดกั้นขั้นต้น	15	15	1
26. โรงเรียนบังคับ การบิน	26.1 หลักสูตรควบคุมการจราจรทาง อากาศขั้นพื้นฐาน	12	11	1
	26.2 หลักสูตรควบคุมการจราจรทาง อากาศขั้นสูง	12	11	2
27. โรงเรียนเวชศาสตร์ การบิน	27.1 หลักสูตรแพทย์เวชศาสตร์การบิน	20	12	1
	27.2 หลักสูตรพยาบาลเวชศาสตร์การบิน	20	12	2
	27.3 หลักสูตรแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์ การบิน	4	144	1
	27.4 หลักสูตรนายทหารสรีรวิทยาการบิน	20	12	3
28. โรงเรียนศูนย์ภาษา	28.1 หลักสูตรพัฒนาภาษาอังกฤษ นายทหารประทวน	20	12	1
	28.2 หลักสูตรนายทหารภาษา	16	15	1
	28.3 หลักสูตรภาษาอังกฤษสำหรับ ข้าราชการ	80	24	1
	28.4 หลักสูตรภาษาอังกฤษสำหรับ ข้าราชการ (โครงการอังกฤษ)	20	16	1
	28.5 หลักสูตรภาษาอังกฤษ (โครงการออสเตรเลีย)	50	16	1
29. โรงเรียนครุทหาร	29.1 หลักสูตรครุทหารชั้นสัญญาบัตร	32	12	4 เดือน
	29.2 หลักสูตรครุทหารชั้นประทวน	32	12	1
30. โรงเรียนสวัสดิการ ทหารอากาศ	30.1 หลักสูตรเจ้าหน้าที่สวัสดิการ	30	10	2
	30.2 หลักสูตรนายทหารสวัสดิการ	30	10	2
31. โรงเรียนวิจัยและ พัฒนาอาวุธ	31.1 หลักสูตรนายทหารวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีขั้นสูง	15	26	2
	31.2 หลักสูตรนิวกีฬาชีวเคมี	25	8	1
	31.3 หลักสูตรนิวกีฬาชีวเคมีขั้นประทวน	25	8	1

โรงเรียน	ชื่อหลักสูตร	รับรุ่นละ (คน)	ระยะเวลา (สัปดาห์)	เปิดทุก ๆ (ปี)
32. โรงเรียนสงก้าง บำรุง	32.1 หลักสูตรนายนทหารสงก้างบำรุง ชั้นสูง	30	23	1

2. กระบวนการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ

ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมนี้ พัฒนาขึ้นจากกระบวนการทางการวิจัย (Research and Development) ซึ่งได้ดำเนินการดังนี้

(1) ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการระบบคุณภาพการทำงานเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

(2) ศึกษาวิเคราะห์เอกสารวิชาการและรายงานผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมและการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ

(3) กำหนดกรอบโครงสร้างของความคิดในการพัฒนาระบบประกันคุณภาพ แล้วสัมภาษณ์ผู้บริหารสถาบันการศึกษาอบรมของกองทัพ เพื่อสรุปถึงปัญหาความต้องการและแนวทางการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

(4) จัดสัมมนาทางวิชาการผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรในหัวข้อสำคัญซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อสรุปเป็นกรอบโครงสร้างของระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรที่ชัดเจนมากขึ้น

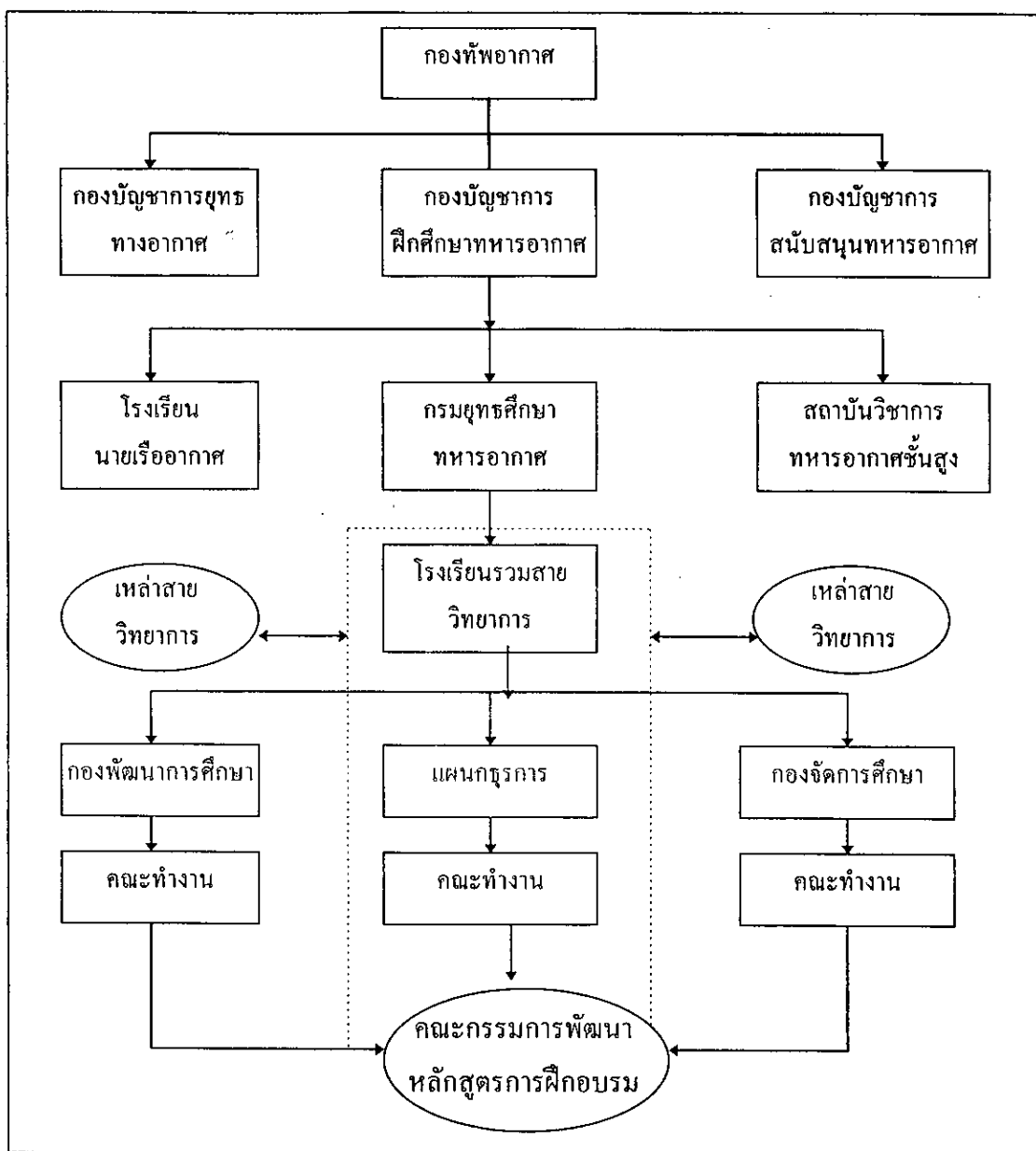
(5) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านระบบคุณภาพงาน และด้านการฝึกอบรมทางทหารตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และให้คำแนะนำ

(6) ปรับปรุงและแก้ไขระบบการประกันคุณภาพให้มีความถูกต้องเหมาะสมแล้วนำไปทดลองใช้ โดยให้ผู้บริหารการศึกษารับชม และผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรได้ร่วมกันสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพ

(7) นำระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้จริง โดยใช้แบบสอบถาม สำนวความความคิดเห็นด้านการยอมรับความสอดคล้องกับกฎ ระเบียบนโยบายการศึกษารับชมของกองทัพ โดยสอบถามจากผู้บังคับบัญชา ผู้บริหารสถาบันการศึกษารับชม ผู้เชี่ยวชาญ ครู-อาจารย์ ผู้ปฏิบัติงาน และผู้เกี่ยวข้อง

(8) สรุปผลการศึกษารับชมการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมฉบับสมบูรณ์ เพื่อการนำไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างมีประสิทธิภาพ

3. โครงสร้างองค์กรและการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร



ภาพประกอบ 25 : โครงสร้างการบังคับบัญชาโรงเรียนรวมสาขaviทยาการ และการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

จากแผนภาพจะเห็นได้ว่า คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เป็นคณะทำงาน ซึ่งมาจากการแต่งตั้งเป็นครั้งคราวจากกองพัฒนาการศึกษา แผนกธุรการและกองจัดการศึกษา ซึ่งเป็นข้าราชการในโรงเรียนรวมสาขaviทยาการ ขึ้นตรงต่อกรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ กองทัพอากาศ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของผู้บริหารงานการศึกษาของแต่ละเหล่าสาขaviทยาการในกองทัพอากาศ

4. ข้อกำหนดระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

4.1 บททั่วไป

โรงเรียนรวมสาขวิททยาการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ เป็นสถาบันการศึกษารวม พัฒนาศักยภาพกำลังพลทหารอากาศทั้งกองทัพให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่แต่ละเหล่าสาขวิททยาการได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งการพัฒนาทักษะความสามารถให้มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการเลื่อนระดับตำแหน่งงานและเลขหมายความชำนาญทหารอากาศ (ลช.ทอ.)

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมและการจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ จึงมีความจำเป็นและความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาศักยภาพกำลังพลให้มีประสิทธิภาพการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างต่อเนื่องทุกระดับชั้นยศและการมอบหมายภารกิจหน้าที่จากผู้บังคับบัญชา การพัฒนาระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะนำมาซึ่งระบบมาตรฐานคุณภาพการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

4.2 ระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ประกอบด้วยงานต่าง ๆ ดังนี้

- 4.2.1 การวางแผนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- 4.2.2 การออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม
- 4.2.3 การพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม
- 4.2.4 การจัดการฝึกอบรม
- 4.2.5 การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
- 4.2.6 การพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
- 4.2.7 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

4.3 โครงสร้างของระบบคุณภาพ

แต่ละระบบคุณภาพงาน ประกอบด้วย โครงสร้างการปฏิบัติ ดังนี้

- 4.3.1 ความหมายและขอบเขต
- 4.3.2 หลักการของระบบคุณภาพงาน
- 4.3.3 การกำหนดความรับผิดชอบและบทบาทหน้าที่
- 4.3.4 การกำหนดกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน
- 4.3.5 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ
- 4.3.6 การควบคุมเอกสารคุณภาพงาน
- 4.3.7 การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ

5. การพัฒนาองค์ประกอบของระบบคุณภาพงาน

1. ความหมายและขอบเขต

1.1 ความหมาย เป็นการกำหนดคำอธิบายของระบบงานคุณภาพแต่ละระบบงานและกระบวนการปฏิบัติ ซึ่งครอบคลุมแนวคิดและหลักการของคำว่า “คุณภาพงาน” ที่อธิบายถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานคุณภาพที่กำหนดไว้ และเป็นที่พอใจของผู้พัฒนาและผู้ใช้หลักสูตร ซึ่งหมายถึง ครู - อาจารย์ ผู้บริหารการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1.2 ขอบเขต ครอบคลุมความหมายของระบบคุณภาพงานที่สอดคล้องกับความหมายคุณภาพของหลักสูตรที่ถูกต้องทางวิชาการ โดยไม่รวมถึงขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติทางธุรการ

2. หลักการของระบบคุณภาพ

2.1 แนวทางการกำหนดหลักการ แต่ละระบบคุณภาพจะกำหนดหลักการของการดำเนินงานตามแนวคิดที่เป็นกรอบโครงสร้างหลักของแต่ละระบบ เพื่อให้การปฏิบัติงานคุณภาพของแต่ละระบบดำเนินการได้ภายใต้ข้อตกลงพื้นฐานที่สอดคล้องกับหลักการทางทฤษฎี หลักการทางวิชาการ และหลักการปฏิบัติงานจริงของการจัดการฝึกอบรมในกองทัพอากาศภายใต้กรอบของนโยบายกฎระเบียบ และธรรมเนียมการปฏิบัติของแต่ละเหล่าสายวิชาการ

2.2 ขอบเขต ครอบคลุมหลักการสำคัญของแต่ละระบบคุณภาพ คือ ต้องเป็นหลักการที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดผลได้ มีความถูกต้องทางวิชาการและเป็นมาตรฐานการปฏิบัติที่น่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับตามแนวทางการพัฒนาหลักสูตร

3. การกำหนดความรับผิดชอบและบทบาทหน้าที่

3.1 แนวปฏิบัติ

นโยบายของการพัฒนาระบบงานคุณภาพเน้นความรับผิดชอบของผู้บริหารสถาบันการศึกษาระดับมัธยมศึกษา หรือบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ในการกำหนดกรอบแนวทางและการให้ความสำคัญต่อกิจกรรมการดำเนินงาน กระบวนการปฏิบัติ ซึ่งผู้ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ ผู้ปฏิบัติงานหรือคณะทำงานต้องจัดทำระบบคุณภาพการดำเนินงานตามกรอบนโยบายที่ได้รับมาและดำเนินการได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์ สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดผลได้จริง ประสพความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของระบบคุณภาพแต่ละงานที่ได้กำหนดไว้แล้ว

3.2 ขอบเขต การดำเนินงานกำหนดบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ มีทั้งส่วนที่เป็นความรับผิดชอบระบบคุณภาพงาน และการกำหนดบทบาทหน้าที่แต่ละกระบวนการในระบบคุณภาพการจัดการฝึกอบรม ส่วนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ต้องพัฒนาทีมงานเฉพาะ ซึ่งเป็นอิสระ จากแต่ละระบบงาน เพื่อการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การกำหนดกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน

4.1 แนวปฏิบัติ กระบวนการดำเนินงาน หมายถึง การศึกษาทำความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับงานอื่น ๆ อีกหลายขั้นตอนที่จะต้องปฏิบัติให้สำเร็จ ทุกกระบวนการของระบบงานคุณภาพจึงจะเรียกได้ว่ามีความถูกต้องครบถ้วนและสมบูรณ์ โดยที่ในส่วนของการละเอียดการปฏิบัตินั้น จะกำหนดเป็นมาตรฐานทางวิชาการของวิธีการทำงาน เป็นความรับผิดชอบเฉพาะงานหรือเฉพาะบุคคลที่ต่างจากกระบวนการ ซึ่งมีงานหลาย ๆ งาน และมีความรับผิดชอบหลาย ๆ คน เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

4.2 ขอบเขต ขอบเขตของกระบวนการ คือการกำหนดแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติที่จำเป็นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพ รวมทั้งกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายของแต่ละระบบคุณภาพงานนั้น ๆ

5. การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน

5.1 แนวปฏิบัติ การเขียนมาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน มีความมุ่งหมายสำคัญ 3 ประการคือ

- 5.1 ให้มีระบบการทำงานที่มีมาตรฐานการปฏิบัติ
- 5.2 ให้มีการปฏิบัติตามระบบและมาตรฐานที่กำหนดไว้
- 5.3 ให้สามารถตรวจสอบและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

คุณลักษณะสำคัญของความเป็นมาตรฐาน คือ เป็นสิ่งที่เรียนรู้ได้ สามารถประยุกต์และยืดหยุ่นการปฏิบัติได้ และต้องสามารถตรวจสอบยืนยันความถูกต้องในการปฏิบัติได้

5.2 ขอบเขต มาตรฐานการปฏิบัติ จะเป็นการอธิบายข้อกำหนดสำคัญของระบบคุณภาพงานแต่ละหัวข้อให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจได้ว่า แต่ละกระบวนการดำเนินงานนั้น ต้องทำอะไร ทำอย่างไร ให้เกิดคุณภาพที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของระบบที่กำหนดไว้ มาตรฐานการปฏิบัติจะต้องสอดคล้องกับการปฏิบัติจริง มีความถูกต้องเหมาะสมทางวิชาการและมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติโดยบุคลากร หลังจากผ่านการฝึกอบรมพัฒนาทักษะในการพัฒนาหลักสูตรแล้ว

6. การบันทึกและจัดเก็บเอกสารควบคุม

6.1 แนวปฏิบัติ การบันทึกเอกสาร หมายถึง การพัฒนาระบบการทำงานเป็นมาตรฐานการปฏิบัติบันทึกไว้เป็นเอกสารระบบงานทุกกระบวนการขององค์ประกอบการประกันคุณภาพเพื่อเป็นหลักฐานการศึกษา เป็นแนวทางการตรวจสอบ เปรียบเทียบและประเมินการดำเนินงาน รวมทั้งเพื่อการจัดเก็บเป็นเอกสารหลักฐานระบบคุณภาพไว้อย่างเป็นระบบซึ่งอาจจัดทำเป็นรูปเล่มของแฟ้มเอกสารระบบงานหรือการบันทึกข้อมูลระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรแต่ละระบบ บรรจุลงไว้ในระบบเครือข่ายการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบ LAN หรือระบบ MIS ของหน่วยงาน โดยการปฏิบัติจะกำหนดประเภทของเอกสารในระบบคุณภาพไว้ 2 ประเภทคือ เอกสารควบคุม (Control Document) และเอกสารไม่ควบคุม (Non Control Document) ซึ่งเอกสารควบคุมจะต้องมีรหัสการดำเนินงานด้านการผลิต การแจกจ่าย การจัดเก็บ การค้นหาและการกำหนดผู้รับผิดชอบ

6.2 ขอบเขต การบันทึกคุณภาพและการจัดเก็บจะดำเนินการเฉพาะเอกสารควบคุมในระบบประกันคุณภาพ ซึ่งกำหนดไว้เป็นเอกสารควบคุมเท่านั้นด้วยกระบวนการดำเนินงานที่แตกต่างหากจากเอกสารธุรการทั่วไป และเอกสารไม่ควบคุมอื่น ๆ

7. การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพงาน

7.1 แนวปฏิบัติ กระบวนการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพงาน เป็นการทบทวนและตรวจสอบความถูกต้องของระบบการดำเนินงานที่ได้ปฏิบัติอยู่ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบคุณภาพของการพัฒนาหลักสูตรนี้มีหลักการ โครงสร้างและวิธีการดำเนินงานถูกต้องสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาระบบงาน ที่ผู้ปฏิบัติสามารถดำเนินการได้จริงตามมาตรฐานการปฏิบัติที่กำหนดไว้ด้วยเครื่องมือหรือแบบตรวจสอบรายการของแต่ละระบบ

7.2 ขอบเขต กระบวนการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ เป็นการตรวจสอบการปฏิบัติและกระบวนการดำเนินงานโดยดูความสมบูรณ์ ครบถ้วน ถูกต้อง และความสอดคล้องของการปฏิบัติจริงกับมาตรฐานการดำเนินงาน

8. แบบฟอร์มเอกสารควบคุมคุณภาพ

8.1 ความหมาย แบบฟอร์มเอกสารควบคุมคุณภาพเป็นการพัฒนารูปแบบและรายการบันทึกข้อมูลในเอกสารสำคัญของระบบประกันคุณภาพซึ่งเป็นรูปแบบที่บุคลากรผู้ปฏิบัติและผู้พัฒนาหลักสูตร รวมถึงผู้ใช้งานมีความเข้าใจตรงกัน ในการบันทึก การจัดเก็บ การจำแนก แจกจ่ายและการดำเนินงาน โดยกำหนดผู้รับผิดชอบดำเนินการทั้งผู้ผลิต ผู้รับผิดชอบดูแล และผู้ใช้เอกสารควบคุม ฉะนั้นแบบฟอร์มเอกสารควบคุมคุณภาพจึงมีความสำคัญต่อการใช้เป็นหลักฐานการบันทึกมาตรฐานการปฏิบัติ การตรวจสอบ การตรวจติดตามคุณภาพภายในและการแสดงหลักฐานการปฏิบัติในระบบคุณภาพ โดยกำหนดชื่อเอกสารและรหัสลำดับที่แสดงไว้แต่ละฟอร์ม

8.2 ขอบเขต เอกสารควบคุมทุกชนิดจะกำหนดประเภทเป็นเอกสารที่ต้องมีระบบการดำเนินงานทุกขั้นตอนอย่างรัดกุม เพื่อความถูกต้องในการใช้งาน การยืนยัน การปรับปรุงแก้ไข และการตรวจสอบประเมินการทำงานต่าง ๆ ของระบบคุณภาพงาน

8.3 ฟอรัมการจัดเก็บและระบบการแจกจ่ายแก้ไขปรับปรุงเอกสาร

ฟอรัมการจัดเก็บเอกสารควบคุม

เอกสารควบคุม : คู่มือคุณภาพ เรื่อง : ฟอรัมการจัดเก็บเอกสารควบคุม	(QF. 0101)
1. ชื่อเอกสาร..... 2. ผู้รับผิดชอบการจัดเก็บ..... 3. สถานที่จัดเก็บ..... 4. วิธีการนำเอกสารเข้าแฟ้ม / เข้าระบบ () 4.1 ลงทะเบียนเอกสารควบคุมแล้ว () 4.2 บันทึกรหัสเอกสาร รสว./ (QF / ระบบงาน / ลำดับที่เอกสาร /) 5. วิธีการนำเอกสารออกจากแฟ้ม / ระบบ () 5.1 ขออนุมัติผู้รับผิดชอบนำออกแล้ว () 5.2 แจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อนำกลับคืนแล้ว 6. หลักฐาน/บันทึกการแจกจ่าย 6.1 6.2 6.3 7. วิธีการแก้ไขปรับปรุง () 7.1 ดำเนินการแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อขอแก้ไขปรับปรุง () 7.2 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรพิจารณาปรับปรุงแก้ไข () 7.3 ผู้รับผิดชอบแจกจ่ายผู้เกี่ยวข้อง () 7.4 ผู้รับผิดชอบขอยกเลิกเอกสารเดิมฉบับก่อนการแก้ไข	
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบการจัดเก็บเอกสาร ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบการจัดเก็บเอกสาร	

8. การใช้ระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

6.1 วัตถุประสงค์การใช้ระบบคุณภาพ

- 6.1.1 เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรในการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ
- 6.1.2 เพื่อการวางแผนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ
- 6.1.3 เพื่อการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ
- 6.1.4 เพื่อการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ
- 6.1.5 เพื่อการจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรอย่างเป็นระบบ
- 6.1.6 เพื่อการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ
- 6.1.7 เพื่อการตรวจติดตามคุณภาพภายในอย่างเป็นระบบ

6.2 วิธีการปฏิบัติตามระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

- 6.2.1 ผู้บริหารแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานเพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- 6.2.2 ดำเนินการพัฒนาความรู้ความสามารถผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ การพัฒนาหลักสูตรตามระบบการพัฒนาทักษะบุคลากรให้สามารถพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมได้อย่างเป็นระบบ
- 6.2.3 วางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ตามระบบคุณภาพการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- 6.2.4 ออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมตามระบบคุณภาพการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม
- 6.2.5 พัฒนาเอกสารหลักสูตรตามระบบคุณภาพการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม
- 6.2.6 จัดดำเนินการฝึกอบรมตามระบบคุณภาพการจัดการฝึกอบรม
- 6.2.7 ประเมินหลักสูตรตามระบบคุณภาพการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
- 6.2.8 ตรวจติดตามคุณภาพภายในการพัฒนาหลักสูตรตามระบบคุณภาพการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

6.3 เทคนิคการดำเนินการแต่ละวิธีการปฏิบัติ

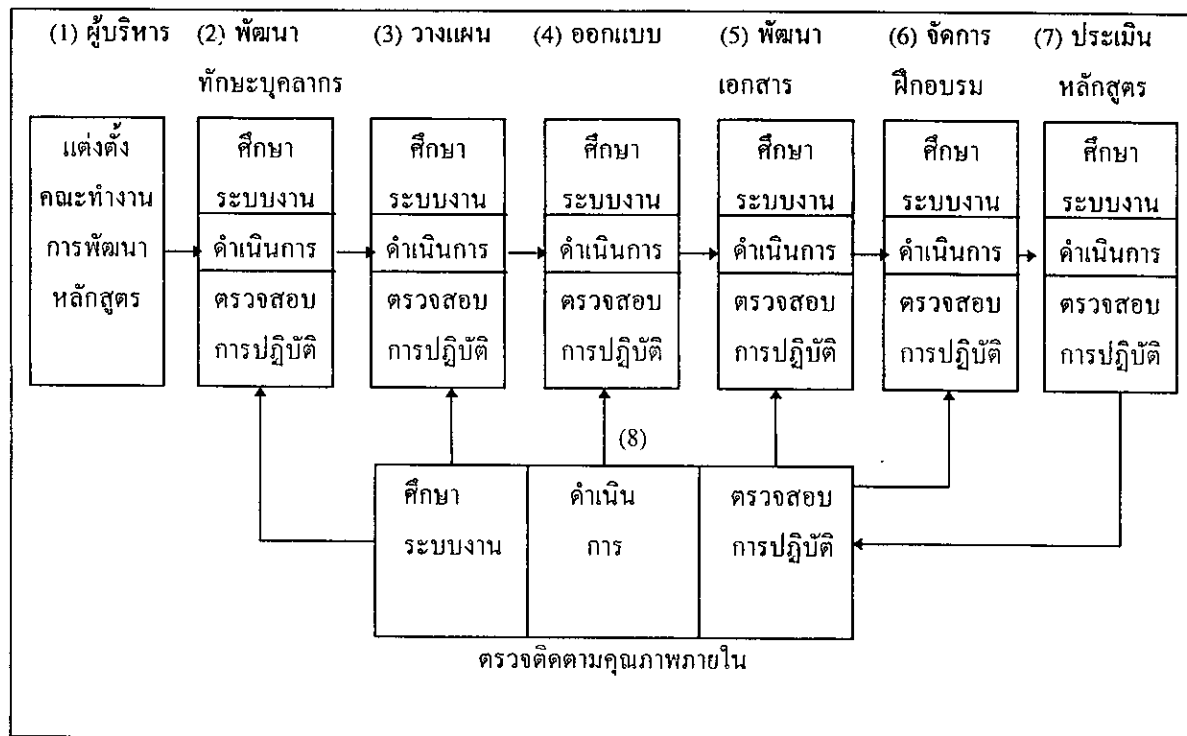
คณะทำงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรแต่ละวิธีการ ได้ดังนี้

- 6.3.1 คณะทำงานศึกษาและทบทวนการปฏิบัติแต่ละระบบคุณภาพการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร

6.3.2 ดำเนินการตามกระบวนการและมาตรฐานการปฏิบัติทุกขั้นตอนของแต่ละระบบคุณภาพ

6.3.3 ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ

6.4 แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ



ภาพประกอบ 26 การปฏิบัติตามระบบการประกันคุณภาพ

6.5 การควบคุมเอกสารคุณภาพ

6.5.1 วัตถุประสงค์การควบคุมเอกสารคุณภาพ เพื่อให้การจัดระบบเอกสาร เป็นแนวทางและหลักฐานการปฏิบัติงานตามระบบคุณภาพที่สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง สามารถควบคุมตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

6.5.2 วิธีการควบคุมเอกสารคุณภาพ

- (1) มีผู้รับผิดชอบดำเนินการ
- (2) มีสถานที่จัดเก็บ
- (3) มีระบบรหัสเอกสารและวิธีการจัดเก็บ

- (4) มีระบบการผลิตการแจกจ่ายเอกสาร
- (5) มีระบบและวิธีการปรับปรุงแก้ไขเอกสาร

6.5.3 รหัสเอกสารควบคุม

- (1) ขึ้นต้นเอกสารด้วยชื่อย่อ Quality Form คือ QF
- (2) ลำดับต่อมาเป็นรหัสตัวเลข 2 หลัก แทนความหมาย ดังนี้

01	แทน	คู่มือคุณภาพ
02	แทน	งานวางแผนพัฒนาหลักสูตร
03	แทน	งานออกแบบหลักสูตร
04	แทน	งานพัฒนาเอกสารหลักสูตร
05	แทน	งานการจัดการฝึกอบรม
06	แทน	งานการประเมินหลักสูตร
07	แทน	งานพัฒนาทักษะบุคลากร
08	แทน	งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

- (3) ลำดับต่อมาเป็นตัวเลขแทนความหมายลำดับที่ของเอกสารในงานนั้น ๆ
เช่น QF 0205 เป็นเอกสารคุณภาพของงานการวางแผนลำดับที่ 5

6.6 การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพแต่ละงานของระบบคุณภาพ

6.6.1 วัตถุประสงค์การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ

- (1) เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพของแต่ละงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติที่กำหนดไว้
- (2) เพื่อนำข้อบกพร่องที่ตรวจพบไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม ตามมาตรฐานทางวิชาการ

6.6.2 ขั้นตอนการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ

- (1) ศึกษาและทำความเข้าใจกับข้อกำหนด และมาตรฐานการปฏิบัติที่ระบุไว้ในระบบคุณภาพของแต่ละงาน
- (2) เปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานจริงกับข้อกำหนดและมาตรฐานระบบคุณภาพที่กำหนดไว้
- (3) ใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบการปฏิบัติแต่ละงานที่กำหนดไว้แล้ว เป็นเครื่องมือตรวจสอบ
- (4) บันทึกและรายงานผลการตรวจสอบ ให้ผู้ปฏิบัติและผู้รับผิดชอบทราบ และปรับปรุงแก้ไข

(5) ผู้ปฏิบัติและผู้รับผิดชอบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและรายงานผลการปฏิบัติ

6.6.3 ผู้รับผิดชอบการตรวจสอบ

ให้ประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรแต่งตั้งจากกรรมการพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อย 2 คน ร่วมกันดำเนินการตรวจสอบ แล้วรายงานผลให้ผู้ปฏิบัติและผู้รับผิดชอบทราบ เพื่อแก้ไขปรับปรุง

6.7 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ

คณะทำงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบแต่ละระบบและกระบวนการดำเนินงาน เมื่อได้ดำเนินการตามระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมแล้ว จะทำให้ได้หลักสูตรการฝึกอบรมที่ผ่านกระบวนการปฏิบัติ ซึ่งมีมาตรฐานการทำงานที่ถูกต้อง

6.7.1 ทำให้บุคลากรผู้รับผิดชอบได้พัฒนาทักษะการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบก่อนปฏิบัติงาน

6.7.2 ทำให้มีมาตรฐานทางวิชาการเป็นแนวทางการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร

6.7.3 ทำให้ได้เอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมที่ผ่านขั้นตอนการพัฒนามาอย่างเป็นระบบ

6.7.4 ทำให้กระบวนการดำเนินงานมีการตรวจสอบคุณภาพความถูกต้อง เหมาะสมทุกขั้นตอน

6.7.5 ทำให้การนำหลักสูตรไปใช้โดยการจัดการฝึกอบรมดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ

6.7.6 ทำให้มีหลักทางวิชาการเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้ในหลักสูตร

6.7.7 ทำให้มีหลักฐานการดำเนินงาน เพื่อการปฏิบัติการควบคุมตรวจสอบ การตรวจติดตามคุณภาพภายในและการปรับปรุงแก้ไขได้อย่างเป็นระบบ

6.7.8 ทำให้มีระบบเอกสารการปฏิบัติงานที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบคนใหม่ได้นำไปศึกษาเรียนรู้และดำเนินการได้อย่างถูกต้อง

เอกสารชุดที่ 1

การวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
ระดับ
หลักสูตรนายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรืออากาศตรี - เรืออากาศเอก

เอกสาร รสว. 002/.....
ประกาศใช้เมื่อ.....เดือน.....พ.ศ.....
แก้ไขปรับปรุง
ครั้งที่ 1.....เดือน.....พ.ศ.....
ครั้งที่ 2.....เดือน.....พ.ศ.....
ครั้งที่ 3.....เดือน.....พ.ศ.....

สารบัญ
การวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

	หน้าที่
ลำดับ	
1. ส่วนนำของระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร	
1.1 ความหมายและขอบเขตของระบบ.....	280
1.2 หลักการของระบบ.....	280
1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบ.....	280
2. ส่วนกลไกการดำเนินงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร	
2.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	281
2.2 กระบวนการดำเนินงาน.....	284
2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน.....	285
3. ส่วนการควบคุมเอกสารคุณภาพ	
3.1 ราชการเอกสารคุณภาพที่ควบคุม.....	288
4. ภาคผนวก.....	289

การวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

1. ส่วนนำของระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

การดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพของกำลังพลแต่ละเหล่าสาขาวิชาการในกองทัพอากาศให้มีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพเป็นมาตรฐานเดียวกันนั้น หลักสูตรการฝึกอบรมต้องผ่านกระบวนการพัฒนาที่มีหลักการและเหตุผลอย่างเป็นระบบ ฉะนั้นการวางแผนเพื่อดำเนินการพัฒนาหลักสูตรจึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบด้วยเช่นกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งแผนงานการพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพและมีความพร้อมเหมาะสมต่อการออกแบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมได้อย่างถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

1.1 ความหมายและขอบเขตของระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นการกำหนดขั้นตอนดำเนินการพัฒนาหลักสูตร กำหนดความรับผิดชอบ กำหนดเป้าหมายและแนวทางการปฏิบัติให้สามารถตรวจสอบติดตามและประเมินผลได้อย่างชัดเจนทุกกระบวนการ รวมถึงการสามารถปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความถูกต้องเหมาะสมได้ เมื่อเกิดความผิดพลาดจากการวางแผนการพัฒนาหลักสูตรในแต่ละขั้นตอน

1.2. หลักการของระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

1.2.1 เป็นการกำหนดขั้นตอนและการศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำคัญเพื่อการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

1.2.2 เป็นการวางแผนกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ การพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

1.2.3 เป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรในการพัฒนาหลักสูตร

1.2.4 ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบการวางแผนจะนำไปสู่การออกแบบพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

แผนงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องดำเนินการให้มี

- (1) การกำหนดหลักการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- (2) การกำหนดกระบวนการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- (3) การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
- (4) การกำหนดมโนทัศน์ของหลักสูตรการฝึกอบรม

- (5) การศึกษาวิเคราะห์หาความจำเป็นของการฝึกอบรม
- (6) การศึกษาวิเคราะห์และสรุปสภาพสังคมในด้านต่าง ๆ
- (7) การศึกษาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ในการพัฒนาหลักสูตร
- (8) การกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตรครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทางสมอง เจตคติ ลักษณะการทำงาน ความสามารถในการคิดขั้นสูงและบุคลิกภาพความเป็นทหารอาชีพ
- (9) การกำหนดองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรถูกต้องครบถ้วน
- (10) การกำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตรอย่างถูกต้องเหมาะสม
- (11) การกำหนดแผนผังกิจกรรมดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร
- (12) การกำหนดกิจกรรมการทำงานและความรับผิดชอบของบุคลากรครบถ้วน
- (13) มีการควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตร
- (14) มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

2. ส่วนกลไกการดำเนินงานของระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

2.1 ความรับผิดชอบด้านการบริหาร

โรงเรียนรวมสาขามหาวิทยาลัยการ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ มีนโยบายพัฒนาการดำเนินงานการฝึกอบรมของกองทัพอากาศให้มีคุณภาพทั้งในด้านมาตรฐานการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรและสร้างความพึงพอใจแก่ผู้เกี่ยวข้องโดยทั่วไปจึงต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ทุกกระบวนการจัดการฝึกอบรม

2.1.1 วัตถุประสงค์ของระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

- (1) ให้มีการกำหนดขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- (2) ให้มีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรแต่ละขั้นตอนการทำงาน
- (3) ให้มีการกำหนดมาตรฐานการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนการวางแผนพัฒนาหลักสูตร
- (4) ให้มีการกำหนดการตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

2.1.2 การกำหนดตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

(1) ประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

มีหน้าที่และความรับผิดชอบกำหนดนโยบายแผนงานการจัดการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพ รวมทั้งการจัดแบ่งมอบงานการปฏิบัติทุกกระบวนการสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร

(2) ผู้รับผิดชอบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร

มีหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรอย่างมีคุณภาพเพื่อการกำหนดแนวทาง รูปแบบ และวิธีการพัฒนาหลักสูตรอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับความต้องการของสังคม เทคโนโลยีและความจำเป็นของหน่วยงานรวมทั้งความจำเป็นของผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำระบบคุณภาพการวางแผนการดำเนินงานนี้ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรายงานผลการปฏิบัติต่อประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

(3) ผู้รับผิดชอบงานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

มีหน้าที่ความรับผิดชอบการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างมีคุณภาพ เพื่อให้ได้หลักการโครงสร้าง และองค์ประกอบของหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างครบถ้วน และถูกต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติอย่างเป็นระบบครอบคลุมถึงการออกแบบโครงร่างหลักสูตร และการกำหนดแผนแบบการตรวจสอบคุณภาพของการออกแบบหลักสูตรทุกขั้นตอนรายงานผลการปฏิบัติต่อประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

(4) ผู้รับผิดชอบงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีคุณภาพเพื่อให้ได้เอกสารโครงร่างของหลักสูตรมีองค์ประกอบของหลักสูตรที่มีมาตรฐานการปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนทางวิชาการอย่างเหมาะสมรายงานผลการปฏิบัติต่อประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

(5) ผู้รับผิดชอบงานการจัดการฝึกอบรม

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการให้มีการจัดการฝึกอบรมอย่างมีคุณภาพ โดยนำหลักสูตรการฝึกอบรมที่ผ่านกระบวนการวางแผน การออกแบบและการพัฒนาที่มีมาตรฐานการปฏิบัติถูกต้องไปใช้ในการจัดดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพด้วยรูปแบบการบริหารงานวิชาการฝึกอบรมตามมาตรฐานการปฏิบัติอย่างเหมาะสมทุกขั้นตอนรายงานผลการปฏิบัติต่อประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

(6) ผู้รับผิดชอบงานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างมีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์การประเมิน การพัฒนารูปแบบและวิธีการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ตลอดจนบุคลากรผู้มีส่วนร่วมและส่วนเกี่ยวข้องในการประเมิน และการนำผลการประเมินหลักสูตรไปใช้เพื่อการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพหลักสูตรการฝึกอบรมและการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง รายงานผลการปฏิบัติต่อประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

(7) ผู้รับผิดชอบงานการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

มีหน้าที่รับผิดชอบจัดดำเนินการพัฒนาทักษะการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบให้กับบุคลากรผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยการจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจทักษะและสร้างจิตสำนึกคุณภาพแก่บุคลากรผู้เกี่ยวข้องทั้งในด้านหลักการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการดำเนินงานตามระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร รายงานผลการปฏิบัติต่อประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

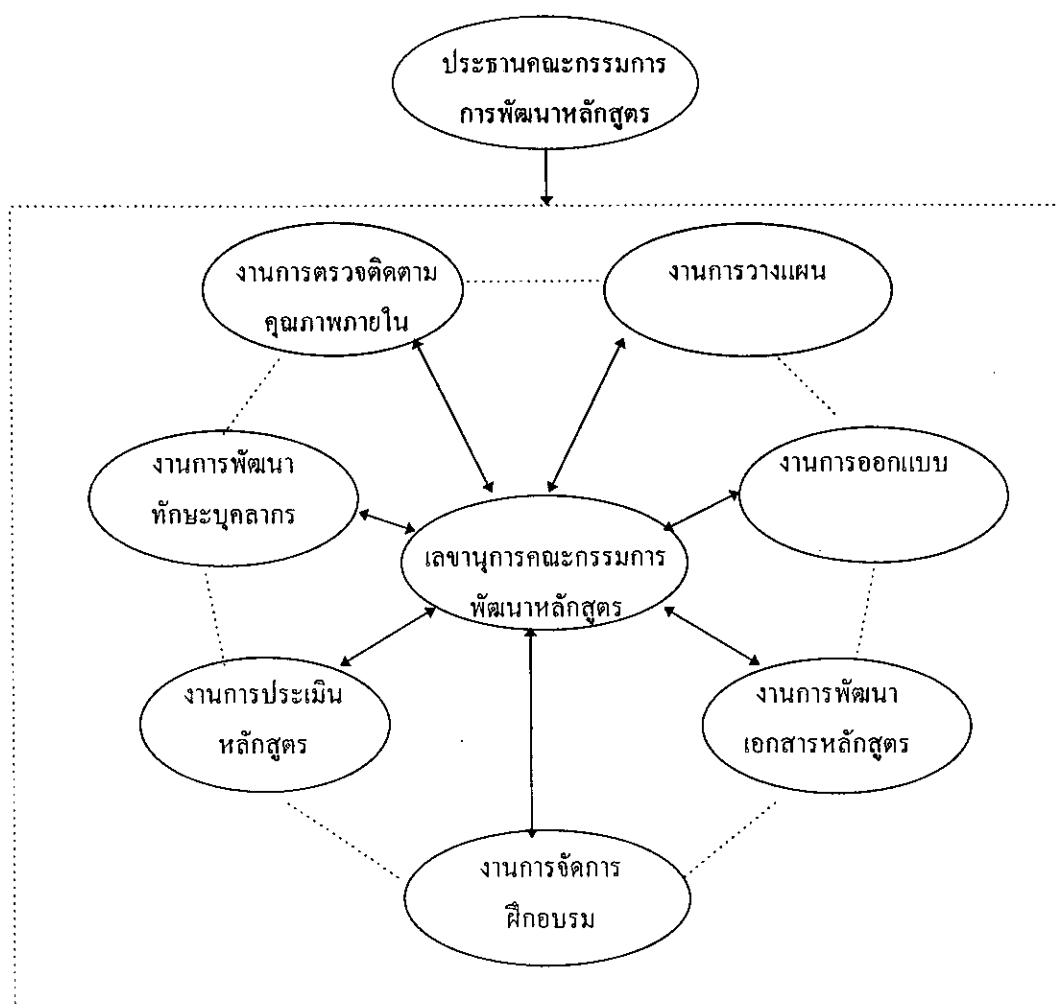
(8) ผู้รับผิดชอบงานตรวจติดตามคุณภาพภายใน

มีหน้าที่รับผิดชอบจัดดำเนินการวางแผนจัดระบบติดต่อประสานงานและดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพ การทำงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมตามระบบคุณภาพ ทุกกระบวนการรายงานผลเพื่อการปรับปรุงแก้ไขและติดตามการปฏิบัติตามระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง รายงานผลการปฏิบัติต่อประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

(9) เลขานุการคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

มีหน้าที่รับผิดชอบวางแผนและดำเนินการติดต่อประสานการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมตามระบบคุณภาพต่าง ๆ ทุกกระบวนการให้การพัฒนาหลักสูตรมีมาตรฐานการปฏิบัติและวิธีดำเนินการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการทุกขั้นตอนรายงานผลการปฏิบัติต่อประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ตำแหน่งหน้าที่ต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นนี้ เป็นบุคลากรสำคัญที่จะทำหน้าที่เป็นผู้นำดำเนินการติดต่อประสานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมให้เกิดขึ้นได้อย่างมีคุณภาพ กระบวนการทำงานในรูปแบบคณะกรรมการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจึงกำหนดแผนผังโครงสร้างการประสานงานได้ดังนี้



ภาพประกอบ 27 โครงสร้างคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมในระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร

2.2 กระบวนการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

กระบวนการสำคัญของระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตรกำหนดขึ้น ครอบคลุมถึงกลุ่มบุคคลผู้รับผิดชอบ คุณลักษณะของหลักสูตรการฝึกอบรมและแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.1 องค์ประกอบของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
 - 1.2 หลักการทำงานของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
2. การกำหนดคุณลักษณะของหลักสูตรการฝึกอบรม
 - 2.1 กำหนดมโนทัศน์หลักสูตร
 - 2.2 ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

- 2.3 โครงสร้างจุดประสงค์ของหลักสูตร
- 2.4 คุณลักษณะคุณภาพของหลักสูตร
- 8. การกำหนดวิธีดำเนินการพัฒนาหลักสูตร
 - 3.1 การประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
 - 3.2 การอภิปรายแสดงความคิดเห็น
 - 3.3 การติดต่อประสานงาน

2.8 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร
1. แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร (Q.F. 0201) 1.1 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย 1.1.1 ประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร 1.1.2 คณะทำงานการพัฒนาหลักสูตร ด้านการวางแผน การออกแบบ การพัฒนาเอกสาร การจัดการฝึกอบรม การประเมินผล การพัฒนาทักษะบุคลากร ผู้รับผิดชอบ และคณะทำงานด้านการตรวจติดตามคุณภาพภายใน 1.1.3 เลขานุการคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร 1.2 ให้คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรกำหนดนโยบายการพัฒนาหลักสูตร โดยใช้หลักการของ 1.2.1 การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมตามหลักวิชาการ 1.2.2 ระบบคุณภาพการทำงาน เพื่อการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม 1.2.3 ความสอดคล้องกับกฎระเบียบปฏิบัติ การจัดศึกษาอบรมของกองทัพ 2. การกำหนดคุณลักษณะของหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0202) 2.1 กำหนดมโนทัศน์ (Concept) ของหลักสูตร โดยการพัฒนาปรัชญา หลักความเชื่อหรือความคิดรวบยอดของหลักสูตรการฝึกอบรมว่าหลักสูตรนี้สามารถพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นอย่างไร ด้วยความมุ่งหมายใด ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหน่วยงาน ภารกิจ และองค์กรจะได้อะไรจากการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร

2.2 การวางแผนศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลข้อมูลสำคัญ เพื่อเป็นพื้นฐานการกำหนดคุณลักษณะของหลักสูตร คือ

2.2.1 การวิเคราะห์ความจำเป็นของการฝึกอบรม โดยการศึกษานโยบายการศึกษาอบรมของกองทัพ วิสัยทัศน์การจัดการศึกษาอบรมของหน่วยงาน ความต้องการพัฒนาบุคลากร เทคโนโลยีและวิธีการทำงานให้มีคุณภาพ ความต้องการด้านการพัฒนาภารกิจหน้าที่ของหน่วยงาน ตลอดจนทักษะความรู้ ความสามารถของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้วยการสังเกต สอบถาม สัมภาษณ์ หรือการสำรวจอย่างเป็นระบบ ให้ได้ข้อมูลนำสู่การวิเคราะห์ กำหนดความจำเป็นของการฝึกอบรม สรุปผลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ต่อไป

2.2.2 การศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงของสถาบันทางสังคมอื่น ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง การศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตลอดจนวิทยาการความก้าวหน้าของนวัตกรรมและเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ วิเคราะห์และสรุปผล เป็นข้อมูลพื้นฐานกำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

2.2.3 ศึกษาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult learning)

2.3 การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Q.F. 0203)

2.3.1 ให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) ทุกระดับการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

2.3.2 ให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านเจตคติที่ดีต่อหลักสูตร การเรียนการสอน การทำงาน ความเชื่อมั่นศรัทธาในสาขาวิชาที่เรียนรู้ และการนำความรู้ไปใช้ได้จริง

2.3.3 ให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านทักษะการทำงาน โดยให้สามารถปฏิบัติงานด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2.3.4 ให้มีความสามารถและทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ความคิดที่เป็นระบบ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความสามารถในการเรียนรู้เพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับระดับชั้นยศและคุณลักษณะของผู้เรียน

2.3.5 ให้กำหนดความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นทหารอาชีพด้วย

2.3.6 ให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้อง

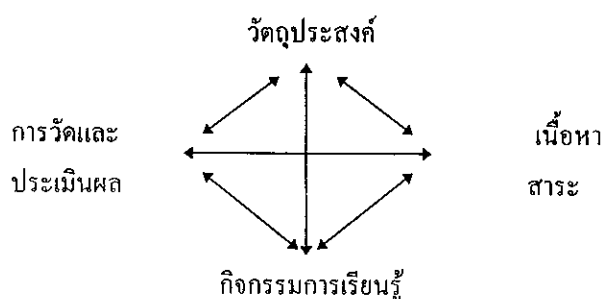
กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร

2.4 การกำหนดคุณลักษณะคุณภาพของเอกสารหลักสูตร ที่ต้องการ

2.4.1 หลักสูตรมีองค์ประกอบสำคัญ ครบถ้วน ถูกต้อง คือ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

2.4.2 องค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกันอย่างเหมาะสมตามแผนภาพนี้



ภาพประกอบ 28 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตร

2.5 การกำหนดวิธีดำเนินการ

2.5.1 ให้มีการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อกำหนดกิจกรรมการปฏิบัติ การกำหนดข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ระยะเวลาดำเนินการ รวมถึงกำหนดผู้รับผิดชอบแต่ละระบบการดำเนินงาน

2.5.2 การประชุมการพัฒนาหลักสูตรให้มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นด้วยหลักการ และทฤษฎี ซึ่งมีหลักฐานอ้างอิงและเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

2.5.3 ให้มีการติดต่อสื่อสาร การดำเนินการพัฒนาหลักสูตร ทั้งการติดต่อสื่อสาร ที่เป็นทางการ ไม่เป็นทางการ การประสานงานการปฏิบัติระหว่างผู้รับผิดชอบทุกระดับ รวมถึง มีการขอคำปรึกษาหารือจากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญ ทั้งภายในกองทัพและสถาบันอื่น ๆ

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร

3. การควบคุมเอกสารคุณภาพ (Q.F. 0205)

3.1 เอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุม

- 3.1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร (Q.F. 0201)
- 3.1.2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0202)
- 3.1.3 โครงสร้างจุดประสงค์ของหลักสูตร (Q.F. 0203)
- 3.1.4 กิจกรรมขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร (Q.F. 0204)
- 3.1.5 การควบคุมเอกสารคุณภาพ (Q.F. 0205)
- 3.1.6 การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ (Q.F. 0206)

4. ภาคผนวก

4.1 ฟอรัมการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0201)

เอกสารควบคุม :	ระบบคุณภาพการวางแผนพัฒนาหลักสูตร	(Q.F. 0201)
เรื่อง :	การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	
คำสั่ง.....		
แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม		
เพื่อให้การดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งให้บุคลากรต่อไปนี้เป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม คือ 1. ประธานคณะกรรมการ 2. ผู้รับผิดชอบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร 3. ผู้รับผิดชอบงานการออกแบบหลักสูตร 4. ผู้รับผิดชอบงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร 5. ผู้รับผิดชอบงานการจัดการฝึกอบรม 6. ผู้รับผิดชอบงานการประเมินหลักสูตร 7. ผู้รับผิดชอบงานการพัฒนาทักษะบุคลากร 8. ผู้รับผิดชอบงานการตรวจติดตามคุณภาพ ภายใน 9. เลขานุการคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ให้คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมกำหนดนโยบายและแนวทางการปฏิบัติตามหลักวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร หลักการของระบบคุณภาพงานและยึดหลักความสอดคล้องกับกฎระเบียบการปฏิบัติการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ โดยผู้รับผิดชอบแต่ละงานสามารถแต่งตั้งคณะทำงานที่เหมาะสมเพิ่มเติมได้ ลงชื่อ..... (เจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ)		

4.2 ฟอรัมการวางแผนศึกษาข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
(Q.F. 0202)

เอกสารควบคุม : งานคุณภาพการวางแผนพัฒนาหลักสูตร		(Q.F. 0202)
เรื่อง	: การศึกษาข้อมูลพื้นฐานการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	
1. มโนทัศน์หลักสูตร คือ.....		
.....		
.....		
.....		
2. ผลการวิเคราะห์ความจำเป็นของการฝึกอบรม		
2.1 ความจำเป็นขององค์กร		
.....		
.....		
2.2 ความจำเป็นของงาน		
.....		
.....		
2.3 ความจำเป็นของบุคคล		
.....		
.....		
3. ข้อสรุปผลการศึกษาวิเคราะห์สภาพทางสังคมที่มีผลกระทบต่อการจัดการศึกษา อบรม (ในด้านเศรษฐกิจ, การเมือง, การศึกษา, ศาสนา-วัฒนธรรม และเทคโนโลยี)		
.....		
.....		
4. การประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับจิตวิทยาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้		
4.1		
4.2		
4.3		
.....		
ลงชื่อ.....		ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
ลงชื่อ.....		ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ

4.3 ฟอรั่มการวางแผนกำหนดโครงสร้างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (Q.F. 0203)

เอกสารควบคุม : งานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร		(Q.F. 0203)
เรื่อง	: การกำหนดโครงสร้างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	
1. มีวัตถุประสงค์ด้านสติปัญญา คือ	1.1	
	1.2	
	1.3	
2. มีวัตถุประสงค์ด้านเจตคติ	2.1	
ต่องานและองค์กรคือ	2.2	
	2.3	
3. มีวัตถุประสงค์ด้านทักษะ	3.1	
การทำงาน คือ	3.2	
	3.3	
4. มีวัตถุประสงค์ด้านความ	4.1	
สามารถในการคิดขั้นสูง คือ	4.2	
	4.3	
5. มีวัตถุประสงค์ด้านการพัฒนาทักษะความเป็นทหารอาชีพ คือ	5.1	
	5.2	
	5.3	
6. มีวัตถุประสงค์ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ คือ	6.1	
	6.2	
	6.3	
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ		

4.4 ฟอรมกำหนดกิจกรรมขั้นตอนการดำเนินงาน (Q.F. 0204)

เอกสารควบคุม : งานคุณภาพการวางแผนพัฒนาหลักสูตร (Q.F. 0204)									
เรื่อง : กิจกรรมขั้นตอนการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร									
กิจกรรม/ขั้นตอน	ระยะเวลาการปฏิบัติ (สัปดาห์)								ผู้รับผิดชอบ การปฏิบัติ
	1	2	3	4	5	6	7	N	
1. การวางแผนพัฒนาหลักสูตร									
2. การออกแบบพัฒนาหลักสูตร									
3. การพัฒนาเอกสารหลักสูตร									
4. การจัดการฝึกอบรม									
5. การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม									
6. การพัฒนาทักษะบุคลากร									
7. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน									
ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ.....									
.....									
.....									
.....									
ลงชื่อ..... ผู้รับผิดชอบงานการวางแผน ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ									

4.5 ฟอรมการควบคุมเอกสารคุณภาพ (Q.F. 0205)

เอกสารควบคุม : งานระบบคุณภาพการวางแผนพัฒนาหลักสูตร (Q.F. 0205)			
เรื่อง : การควบคุมเอกสารคุณภาพ			
รายการเอกสารคุณภาพ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. มีการจัดเก็บเอกสารคำสั่งการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร			
2. มีการจัดเก็บเอกสารการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม			
3. มีการจัดเก็บเอกสารกำหนดโครงสร้างวัตถุประสงค์ของหลักสูตร			
4. มีการจัดเก็บเอกสารกิจกรรมการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร			
5. มีการจัดเก็บเอกสารผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพการวางแผน			
6. มีการตรวจสอบการควบคุมเอกสารคุณภาพ (Q.F. 05)			
ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ.....			
.....			
.....			
ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมเอกสารคุณภาพ			
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

หมายเหตุ ผลการประเมิน 0 = ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบเอกสารคุณภาพ
1 = ปฏิบัติถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
2 = ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

เอกสารชุดที่ 2

การออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

ระดับ

นายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรืออากาศตรี - เรืออากาศเอก

เอกสาร รสว. 003.....
ประกาศใช้เมื่อ.....เดือน.....พ.ศ.....
แก้ไขปรับปรุง
ครั้งที่ 1.....เดือน.....พ.ศ.....
ครั้งที่ 2.....เดือน.....พ.ศ.....
ครั้งที่ 3.....เดือน.....พ.ศ.....

สารบัญ
การออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

	หน้าที่
ลำดับ	
1. ส่วนนำของระบบงานการออกแบบหลักสูตร	
1.1 ความหมายและขอบเขต.....	297
1.2 หลักการของระบบ.....	297
1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบ.....	298
2. ส่วนกลไกการดำเนินงานการออกแบบหลักสูตร	
2.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	299
2.2 กระบวนการดำเนินงาน.....	300
2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน.....	301
3. ส่วนการควบคุมเอกสารคุณภาพ	
3.1 รายการเอกสารคุณภาพที่ควบคุม.....	315
4. ภาคผนวก.....	316

การออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

1. ส่วนนำของระบบงานการออกแบบหลักสูตร

การดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ เริ่มต้นตั้งแต่การพัฒนาระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ได้ข้อมูลและแนวทางการปฏิบัติอย่างถูกต้อง เหมาะสมและมีความพร้อมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติการออกแบบการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างเป็นระบบด้วยเช่นกัน ฉะนั้นระบบการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร จึงเป็นหลักการนำทรัพยากรและองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบการวางแผน มาจัดเรียงลำดับเป็นโครงสร้างเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย หลักการกำหนดจุดมุ่งหมาย การพัฒนาเนื้อหาสาระที่เหมาะสม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงแนวทางปฏิบัติของระบบการวัดและประเมินผลการฝึกอบรมและการบริหารหลักสูตร ปัจจัยสำคัญเหล่านี้เมื่อนำมาออกแบบและสังเคราะห์เป็นโครงสร้างระบบ ก็จะทำให้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.1 ความหมายและขอบเขตของระบบงานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

ระบบการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง การพัฒนาขั้นตอนและการดำเนินงาน กำหนดส่วนประกอบสำคัญของหลักสูตรอย่างเป็นระบบทั้งในส่วนของการกำหนดรูปแบบหลักสูตร การจัดเรียงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและเทคนิควิธีการ เพื่อจัดทำหลักสูตรให้มีมาตรฐานการดำเนินงาน การปฏิบัติที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์การพัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้เข้าอบรมได้อย่างแท้จริง

1.2 หลักการของระบบงานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

1.2.1 การออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม ใช้หลักการทางวิชาการพัฒนาหลักสูตร เป็นกรอบและกำหนดรูปแบบขึ้นโดยการสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร

1.2.2 การออกแบบหลักสูตรจะต้องระบุถึงองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร รวมทั้งวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องเหมาะสมต่อการสังเคราะห์องค์ประกอบของหลักสูตรเหล่านั้น

1.2.3 การออกแบบหลักสูตรจะทำให้ได้มาซึ่งการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมที่ถูกต้อง สมบูรณ์ ครบถ้วน ทั้งการออกแบบมโนทัศน์ของหลักสูตร (Concept Design) การออกแบบโครงสร้างของหลักสูตร (Structure Design) และการออกแบบหน้าที่ของหลักสูตร (Functional Design)

1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบงานการออกแบบหลักสูตร

แนวทางการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม จะต้องดำเนินการให้มี

- (1) การกำหนดหลักการ การออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม
- (2) การกำหนดกระบวนการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม
- (3) แนวทางและขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร
- (4) การศึกษา วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลพื้นฐานทางวิชาการ
- (5) การปฏิบัติ นโยบายและกฎระเบียบ รวมทั้งสรุปข้อมูลพื้นฐานด้านคุณลักษณะ

ผู้เรียน

(6) การพัฒนาหลักสูตร โดยยึดกรอบแนวทางของหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาปัญญา และหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ

(7) การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา พรบ. การศึกษาของชาติ และปรัชญาการศึกษาของกองทัพ

(8) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรสนองตอบและสอดคล้องกับความต้องการของ องค์กรและผู้เรียน

(9) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรครอบคลุมพัฒนาการเรียนรู้ในด้านสติปัญญา เจตคติ ทักษะการทำงาน ความสามารถในการคิดขั้นสูง และพัฒนานุคลิกภาพความเป็นทหารอาชีพ

(10) การจัดเนื้อหาสาระสนองต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร มีความเหมาะสมต่อการนำความรู้ไปใช้ได้จริง

(11) การจัดเนื้อหาสาระมีความทันสมัย น่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับทางวิชาการและ ครอบคลุมทุกระดับความรู้ ทั้งระดับข้อเท็จจริง มโนทัศน์และหลักการ

(12) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ส่งเสริม เจตคติที่ดีของผู้เรียนต่อวิชาความรู้ที่ได้รับ

(13) กิจกรรมการเรียนรู้ มุ่งส่งเสริมการใช้ประสบการณ์เดิมและการค้นพบความรู้ ใหม่ด้วยตนเองของผู้เรียน

(14) กิจกรรมการเรียนรู้มีการจัดสัมมนา อภิปรายและการฝึกปฏิบัติงาน พัฒนา ทักษะการทำงานอย่างเป็นระบบ

(15) กระบวนการวัดและประเมินผลยึดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และจุดมุ่งหมาย รายวิชาเป็นหลักการพัฒนาเครื่องมือและวิธีการ

(16) เครื่องมือและวิธีการวัดต้องมีคุณภาพความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ เพื่อให้ผล การวัดและประเมินผลสะท้อนศักยภาพความรู้ความสามารถของผู้เรียนอย่างแท้จริง

(17) การตัดสินใจคุณค่าต้องใช้ผลการวัดและประเมินผลจากเครื่องมือและวิธีการวัดหลาย ๆ อย่าง วัดหลาย ๆ ครั้ง ที่สะท้อนความสามารถแท้จริงของผู้เรียน

(18) เครื่องมือและวิธีการวัด ต้องมีมาตรฐานความถูกต้องทางวิชาการ มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง มีความเป็นประโยชน์ในการวัดและประเมินผล รวมถึงมีมาตรฐานทางจริยธรรมการประเมินด้วย

(19) หลักการของกระบวนการวัดและประเมินผล เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ในหลักสูตร

(20) การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและรายการตรวจสอบการขออนุมัติใช้หลักสูตร ตามระเบียบกองทัพอากาศ

(21) การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา และกำหนดโครงสร้างการจัดหมวดวิชาต่าง ๆ

2. ส่วนกลไกการดำเนินงานของระบบงานการออกแบบหลักสูตร

2.1 ความรับผิดชอบด้านการบริหารการออกแบบหลักสูตร

2.1.1 วัตถุประสงค์ของระบบการออกแบบหลักสูตร

(1) เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดกรอบแนวคิด (Concept) และแนวทางการพัฒนาหลักสูตร

(2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะรูปแบบของหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการของการจัดการฝึกอบรมในกองทัพ

(3) เพื่อกำหนดโครงสร้างและจัดรูปแบบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตรอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ

(4) เพื่อพัฒนากระบวนการตรวจสอบคุณลักษณะคุณภาพของการออกแบบหลักสูตร

2.1.2 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบการออกแบบหลักสูตร

คณะทำงานการพัฒนาหลักสูตรด้านการออกแบบหลักสูตร มีหน้าที่ดังนี้

(1) กำหนดลักษณะข้อมูลและวิธีการศึกษารวบรวมปัจจัยพื้นฐาน เพื่อการพัฒนาหลักสูตร

(2) ออกแบบกรอบโครงสร้างหลักสูตรและการศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิคเบื้องต้นที่สอดคล้องกับหลักปฏิบัติการฝึกอบรมของกองทัพ ให้การจัดการฝึกอบรมสอดคล้องกับลักษณะงานที่มีการปฏิบัติอยู่จริง

(3) ออกแบบองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรที่มีความพร้อมต่อการนำหลักสูตรไปใช้ในการปฏิบัติจริง

(4) กำหนดรูปแบบและโครงสร้างหลักสูตรที่มีหลักการและเหตุผลทางวิชาการสนับสนุน

2.2 กระบวนการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมที่จะพัฒนาขึ้นนี้ จะต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

2.2.1 การกำหนดกรอบโครงสร้างของหลักสูตร

- (1) มโนทัศน์ของหลักสูตร
- (2) ความสำคัญหรือบทบาทหน้าที่ของหลักสูตร
- (3) ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

2.2.2 การกำหนดลักษณะข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

- (1) ข้อมูลทางวิชาการ
- (2) ข้อมูลของการปฏิบัติ
- (3) ข้อมูลด้านนโยบายและกฎระเบียบ
- (4) ข้อมูลด้านคุณลักษณะผู้เข้าอบรม

2.2.3 การกำหนดหลักการของหลักสูตรและการสอน

- (1) หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
- (2) ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาปัญญา
- (3) หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.2.4 ออกแบบคุณลักษณะองค์ประกอบของหลักสูตร

- (1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- (2) การกำหนดเนื้อหาสาระ
- (3) การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
- (4) การกำหนดการวัดและประเมินผล

2.2.5 การออกแบบโครงสร้างหลักสูตร

- (1) โครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติของกองทัพอากาศ
- (2) โครงสร้างหลักสูตรรายวิชา

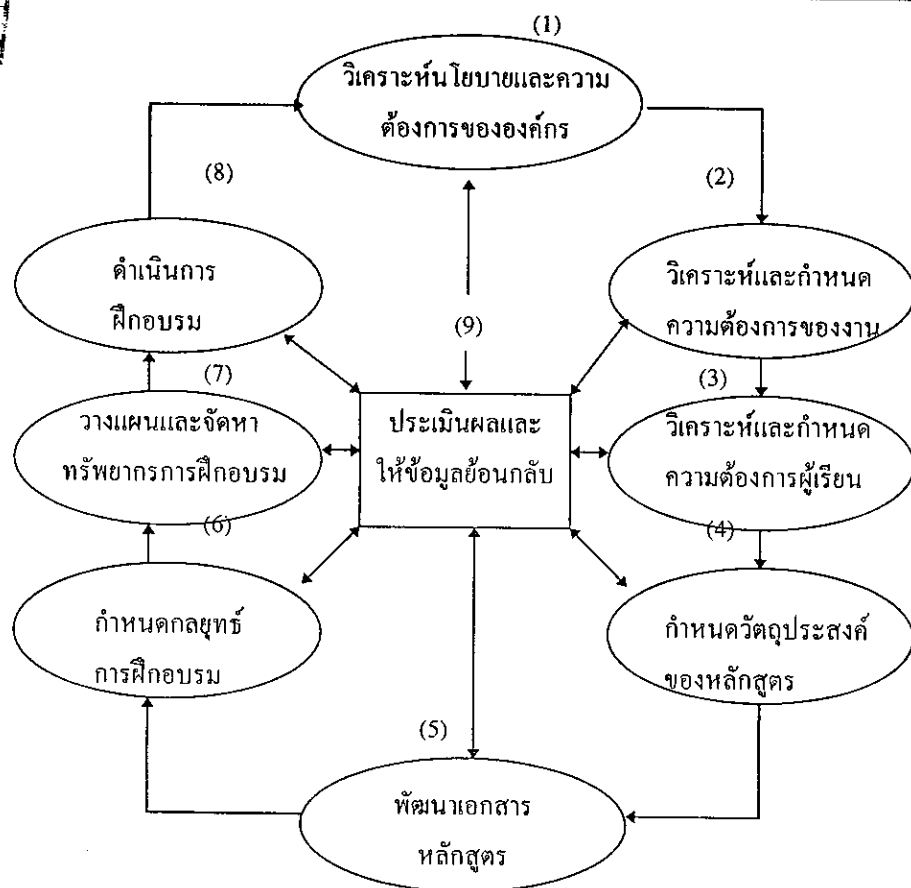
- (3) การเขียนองค์ประกอบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา
(4) โครงสร้างการจัดหมวดวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร

2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม
1. การกำหนดกรอบโครงสร้างของหลักสูตร 1.1 มโนทัศน์ของหลักสูตรการฝึกอบรม เป็นหลักสูตรการฝึกอบรมที่มุ่งหมายพัฒนานุคลากรระหว่างการปฏิบัติงาน ให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ในทุก ๆ ด้านอย่างเหมาะสม ด้วยการใช้หลักสูตรการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการคุณภาพที่ยึดหลักทางวิชาการเป็นมาตรฐานการปฏิบัติ การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติและนโยบายการจัดการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ 1.2 ความสำคัญและบทบาทหน้าที่ของหลักสูตร หลักสูตรการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนี้ เป็นเครื่องมือในการใช้เพื่อพัฒนานุคลากรและการบริหารคุณภาพกำลังคนอย่างเหมาะสม คือ 1.2.1 ให้ผู้เข้ารับการอบรมมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ความสามารถทางสติปัญญา การมีเจตคติที่ดีต่องานและองค์กร รวมทั้งความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีทักษะ ความถูกต้องและมีประสิทธิภาพ 1.2.2 ผู้ผ่านการฝึกอบรม สามารถได้รับการพิจารณาให้ปฏิบัติหน้าที่การงานในระดับและลักษณะงานที่มีความก้าวหน้าสูงขึ้นได้อย่างเหมาะสม 1.2.3 ผู้ผ่านการฝึกอบรม สามารถได้รับการพิจารณาบรรจุในตำแหน่งหน้าที่การงานที่มีความรับผิดชอบสูงขึ้นได้อย่างเหมาะสม 1.3 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่มีวิธีการหลากหลาย แต่โดยหลักการแล้ว สามารถอธิบายได้ตามแผนภาพนี้



กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม



ภาพประกอบ 29 กระบวนการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

จากแผนภาพสรุปได้ว่า ผู้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องดำเนินการให้ครบถ้วนทุกขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์นโยบายความต้องการการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาบุคลากรของกองทัพบก
2. ศึกษา วิเคราะห์และกำหนดความต้องการของงานที่ต้องจัดการฝึกอบรม
3. ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของบุคลากรที่ต้องเข้ารับการฝึกอบรม
4. วิเคราะห์และสรุปผลกำหนดความจำเป็นของการฝึกอบรม

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

5. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและหลักการของปรัชญาการศึกษา จิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ แล้วกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

6. พัฒนาเอกสารหลักสูตรให้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน คือ การจัดเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมการวัดและประเมินผล

7. การตรวจสอบคุณภาพของเอกสาร โครงร่างหลักสูตรเพื่อดูความถูกต้องความเหมาะสม และความครบถ้วนขององค์ประกอบสำคัญในหลักสูตร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ผู้มีประสบการณ์การพัฒนาหลักสูตรที่ถูกต้องและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกอบรมร่วมกัน ตรวจสอบ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขอย่างเป็นระบบ

8. กำหนดกลยุทธ์ วางแผน เตรียมการจัดหาทรัพยากรและดำเนินการจัดการฝึกอบรม ตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

9. ประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อสรุปผลการประเมิน นำไปพัฒนา ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

2. การกำหนดลักษณะข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร (Q.F. 0301)

2.1 ข้อมูลทางวิชาการ ผู้พัฒนาหลักสูตรจะต้องศึกษารวบรวมความรู้และข้อมูลข่าวสารทางวิชาการ ทั้งที่เป็นหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีซึ่งเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร ทั้งส่วนที่เป็นวิธีวิทยาและสาระเนื้อหาของหลักสูตร แหล่งข้อมูลหรือวิธีการรวบรวมข้อมูลอาจศึกษาได้จาก

- หนังสือหรือเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง
- การศึกษาจากรายงานผลการวิจัย
- การรวบรวมข้อมูลจากการสอบถาม สัมภาษณ์ หรือการสังเกต ค้นคว้า ทดลอง
- การประชุมสัมมนาระดมสมองจากผู้รู้
- การศึกษาโดยการทำวิจัย

ฯลฯ

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

2.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านการปฏิบัติ เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติที่ผ่านมาแล้ว หรือการปฏิบัติจริงที่จะต้องดำเนินการต่อไปในลักษณะข้อมูลที่เป็นเป้าหมาย วิธีการและเครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ทั้งส่วนที่เป็นปัญหา ข้อขัดข้องและข้อดีข้อด้อยของการทำงาน แหล่งข้อมูลการศึกษารวบรวมอาจศึกษาได้จาก

- การสอบถาม การสัมภาษณ์ จากผู้ปฏิบัติหรือผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตร
 อย่างเป็นระบบ

- การศึกษาค้นคว้ารวบรวม ทบทวนและวิเคราะห์จากเอกสารรายงานที่เกี่ยวข้อง

- การใช้รายงานผลการวิจัย หรือการประเมินผลการปฏิบัติที่มีอยู่เดิม หรือดำเนินการ
 ขึ้นเอง

2.3 ข้อมูลด้านนโยบายและกฎระเบียบ ผู้พัฒนาหลักสูตรจะต้องศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจกับความมุ่งหมายของนโยบาย วิสัยทัศน์ ตลอดจนความต้องการของผู้บังคับบัญชาที่จะส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรให้ประสบผลสำเร็จเป็นกรอบแนวทางของการปฏิบัติที่มีมาตรฐาน การดำเนินงาน โดยสอดคล้องกันทั้งระบบของการจัดการศึกษาอบรมของกองทัพ

2.4 ข้อมูลพื้นฐานด้านคุณลักษณะผู้เข้าอบรม ผู้พัฒนาหลักสูตรจะต้องศึกษาและวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เข้าอบรม ที่มีทั้งคุณวุฒิ วิทยวุฒิ เพศ ประสบการณ์การทำงาน และความสนใจต่าง ๆ ให้สามารถมองเห็นจุดเด่นและจุดด้อยของลักษณะผู้เรียนที่จะเกิดขึ้นต่อการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน โดยเฉพาะความแตกต่างระหว่างบุคคลจะมีจุดเด่น ในลักษณะของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ต่างคนจะได้รับและแลกเปลี่ยนความรู้ความสามารถกันได้อย่างครอบคลุมทั่วถึง แต่มีจุดด้อยในด้านการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เน้นการสอบวัดความรู้ความสามารถทางสติปัญญา แล้วมีการจัดกลุ่มแบ่งระดับคะแนนของผู้เรียน

3. การกำหนดหลักการของหลักสูตรและการสอน

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศเป็นการพัฒนาเครื่องมือการพัฒนานุเคราะห์ที่เป็นผู้ใหญ่โดยการฝึกอบรม ซึ่งมีทั้งความรู้ ประสบการณ์ ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ การงานมาก่อน เมื่อมาเข้ารับการฝึกอบรมจึงเป็นการฝึกอบรมผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ซึ่งต้องมีหลักการ และทฤษฎีการเรียนรู้ เช่น

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

1. หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

- 1.1 ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์เดิม เป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ใหม่ที่มีประสิทธิภาพ
- 1.2 ให้ผู้เรียนสามารถนำตนเองได้ในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ทั้งด้านการวิเคราะห์และการสรุปผลการเรียนรู้ของตนเอง
- 1.3 ผู้เรียนจะมีความพอใจกับการเรียนรู้ที่ใช้ประสบการณ์เดิม และสามารถพัฒนาความสามารถไปสู่การทำงานได้อย่างแท้จริง
- 1.4 ให้ผู้เรียนได้มีทักษะกระบวนการเรียนรู้เพื่อการค้นพบวิธีการทำงานการแก้ปัญหา และการได้รับความรู้ใหม่ ๆ ด้วยตนเองมากกว่าการป้อนให้ความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระอย่างเดียว
- 1.5 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้จากแรงจูงใจภายในด้านความสำเร็จของงาน ความภาคภูมิใจในงาน ใช้ความสามารถของตนเองมากกว่าการได้รับผลตอบแทนจากแรงจูงใจภายนอกด้านรางวัล หรือการรอรับผลการพิจารณาความดีความชอบจากผู้อื่น

2. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา

เป็นการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้มาเป็นกรอบแนวทางการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนที่เหมาะสมของการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ โดยมีกระบวนการพัฒนาโครงสร้างความรู้จากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน การสร้างเสริมความรู้และประสบการณ์ใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นในการฝึกอบรมแล้วให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาทักษะกระบวนการของการหลอมรวมหรือบูรณาการความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาศักยภาพการวิเคราะห์ปัญหา การศึกษารวบรวมความรู้ การกำหนดแผนงานโครงการเพื่อการทำงานและการแก้ปัญหาพัฒนาการทำงานอย่างเป็นระบบ ท้ายสุดจะนำไปสู่กระบวนการสร้างเสริมปัญญา ผู้เรียนค้นพบความรู้และวิธีการเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหา เพื่อการตัดสินใจได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบของหลักสูตรจึงมีโครงสร้างของขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ให้มีการพัฒนาโครงสร้างความรู้เดิมเสริมต่อกับความรู้ใหม่ที่เป็นเนื้อหาสาระซึ่งสอดคล้องกับความจำเป็นของผู้เรียนและความต้องการขององค์กร

ขั้นตอนที่ 2 ให้มีการพัฒนาทักษะกระบวนการบูรณาการความรู้ โดยการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีการศึกษาค้นคว้า รวบรวมความรู้อย่างเป็นระบบ จากการแก้ปัญหการพัฒนาโครงการทำงานเพื่อการเรียนรู้ หรือการค้นพบความรู้อย่างเป็นระบบ

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม**

ขั้นตอนที่ 3 ให้มีการวิเคราะห์และสรุปผลการบูรณาการหลอมรวมความรู้เพื่อค้นพบสิ่งใหม่ได้ความรู้ใหม่ ทั้งที่เป็นสาระและหรือวิธีการค้นหาความรู้ ได้คำตอบที่เป็นแนวทางหรือทางเลือกที่มีสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จากความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งด้านคุณวุฒิ วิทยุฒิ ประสบการณ์ และความรู้ความสามารถเมื่อต้องมารับการเรียนรู้ เพื่อฝึกฝนและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่สูงขึ้นร่วมกัน หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือกันจะช่วยส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ให้แต่ละบุคคลได้อย่างสมบูรณ์ ตั้งแต่การร่วมกันคิดร่วมมือกันศึกษาค้นคว้า ร่วมกันวิเคราะห์ อภิปราย แสดงความคิดเห็นเสนอประสบการณ์และร่วมกันหาข้อสรุปซึ่งจะทำให้ได้คำตอบและข้อค้นพบในกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละกรณีศึกษาดำเนินไปได้อย่างบรรลุความมุ่งหมาย

ฉะนั้นการใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ มาเป็นกรอบแนวทางในการจัดหลักสูตรและการสอนจึงต้องดำเนินการดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้จากการให้กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการจัดเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งเป้าหมายด้านทักษะการทำงานและทักษะทางสังคมการอยู่ร่วมกัน
2. แนะนำและทำความเข้าใจในหลักและกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือ ให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทราบแนวคิด วิธีการ บทบาทและหน้าที่ของการเรียนรู้ร่วมกัน คือการทำงานขึ้นเดี่ยวร่วมกันทำ การทำงานหลายขั้นตอนแบ่งงานกันทำและการทำงานหลาย ๆ คุณลักษณะแบ่งมอบกันตามความรู้ความสามารถแล้วนำงานมาประกอบกัน ได้ผลงานร่วมกัน
3. จัดกิจกรรมและการมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ร่วมกันคิด ร่วมกันค้นคว้า อภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ ตลอดจนได้ค้นพบแนวทางของข้อสรุปอย่างชัดเจนและเป็นที่ยอมรับร่วมกัน
4. กิจกรรมการสรุปผล ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเห็นว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้น ได้ทั้งการเรียนรู้แบบนำตนเอง การเรียนรู้แบบส่งเสริมประสบการณ์เดิมซึ่งกันและกัน และความรู้ซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ได้ค้นพบทักษะการทำงานร่วมกัน รวมถึงทักษะการยอมรับและดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

4. การออกแบบคุณลักษณะองค์ประกอบของหลักสูตร

4.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.1.1 สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา และ พรบ. การศึกษาของชาติและปรัชญาการศึกษาของกรมของกองทัพ

4.1.2 สนองตอบต่อความต้องการขององค์กร และความต้องการของผู้เรียน

4.1.3 มีความครอบคลุมการพัฒนาการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะความสามารถในการปฏิบัติงาน

4.1.4 ครอบคลุมทักษะความสามารถในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่สามารถตรวจสอบและวัดผลได้

4.1.5 พัฒนาและส่งเสริมบุคลากรให้มีสมรรถภาพความเป็นทหารอาชีพ ทั้งในด้านความสามารถหลัก (Core Competency) และค่านิยมหลัก (Core Value) คือ

ความสามารถหลัก

- (1) ให้มีความพร้อมการปฏิบัติหน้าที่ทางทหารอยู่เสมอ
- (2) ให้มีความรู้ ความชำนาญในการหาและใช้ข้อมูลข่าวสาร
- (3) ให้มีการฝึกฝนและพัฒนาทักษะการทำงานอย่างเป็นระบบ
- (4) ให้มีความสามารถติดต่อสื่อสาร เชื่อมโยงความเข้าใจ และความร่วมมือกับหน่วยงานสถาบันภายนอกได้

ค่านิยมหลัก

- (1) ให้มีกระบวนการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม
- (2) ให้มีกระบวนการพัฒนาและส่งเสริมความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ผู้อื่นและต่อการทำงาน
- (3) ให้สามารถใช้ความรู้สติปัญญา เพื่อการทำงานอย่างเต็มความสามารถ
- (4) ให้มีการพัฒนาส่งเสริมความรักสามัคคี
- (5) ให้มีการพัฒนาส่งเสริมอุดมการณ์ความรักชาติ

4.2 การพิจารณาจัดเนื้อหาสาระวิชาในหลักสูตร

4.2.1 เป็นเนื้อหาสาระที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

4.2.2 เป็นเนื้อหาสาระที่สามารถเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง และนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการทำงาน และการดำรงชีวิตเป็นทหารอาชีพได้อย่างสมบูรณ์

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

4.2.3 มีความทันสมัยต่ออาวश्यकุทธภัณฑ์ มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับของ นักวิชาการผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง

4.2.4 มีการจัดเนื้อหาสาระได้ครอบคลุมครบถ้วนตามระดับความรู้ ทั้งทางลึก-ทางกว้าง และความต่อเนื่องของการเรียนรู้

4.2.5 สามารถจัดประเภทความรู้ได้อย่างเหมาะสม ทั้งสาระเนื้อหาที่เป็นความรู้ระดับ ข้อเท็จจริง เป็นวิธีการปฏิบัติงาน ระเบียบปฏิบัติ ระดับความรู้ ขั้นความคิดรวบยอด เป็น โครงสร้างความรู้ที่สูงขึ้น สามารถจัดระบบแนวคิดของความรู้ได้ ระดับความรู้ที่เป็นหลักการ ที่ผ่านการคัดกรองและการตรวจสอบแล้วว่าเป็นโครงสร้างความรู้ ซึ่งเชื่อมโยงความคิดรวบยอด จากหลาย ๆ สิ่งเข้าด้วยกันอธิบายโครงสร้างความรู้และวิธีการทำงานได้อย่างถูกต้อง

4.2.6 มีการจัดกลุ่มเนื้อหาสาระอย่างครบถ้วนและเหมาะสม ทั้งส่วนที่เป็นการจัดเนื้อหา วิชาทั่วไป เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคคลให้สามารถนำความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับไปใช้ได้อย่างครบถ้วน สมบูรณ์ มีเจตคติที่ดีต่อการทำงานและการดำรงตนเป็นบุคลากรที่มีคุณค่าของหน่วยงาน

มีการจัดเนื้อหาสาระที่เป็นสาขาวิชาเฉพาะแต่ละเหล่าสายวิทยาการที่เหมาะสมกับระดับ ของหลักสูตรและการนำความรู้ไปใช้ของผู้เรียน และมุ่งสนองตอบต่อวัตถุประสงค์ของหลักสูตร อย่างแท้จริง

มีการจัดเนื้อหาสาระที่ส่งเสริมและพัฒนาความเป็นทหารอาชีพที่มีทั้งความรู้ ความสามารถ เจตคติที่ดีต่อความเป็นทหาร มีทักษะการปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพส่งเสริม สมรรถภาพความสามารถหลัก และค่านิยมหลักสำคัญที่กองทัพกำหนดไว้

4.3 การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ มีความสำคัญต่อการนำเนื้อหาสาระความรู้ที่กำหนดไว้ให้บรรลุ เป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เป็นการจัดประสบการณ์ของหลักสูตร ให้ผู้เรียนได้รับ แล้วเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางฉะนั้นกิจกรรมการเรียนรู้จึงมีความ สำคัญ และกำหนดคุณลักษณะไว้ดังนี้

(1) ต้องกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนองตอบต่อการนำเนื้อหาสาระเข้าสู่กระบวนการ จัดประสบการณ์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

(2) ให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อประสบการณ์การเรียนรู้และเกิดเจตคติที่ดีต่อวิชาความรู้ ภายหลังผ่านประสบการณ์การเรียนรู้แล้ว

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

(3) กิจกรรมการเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมการเรียนรู้ โดยการนำตนเองได้ใช้ความรู้และประสบการณ์เดิม และมีความสามารถในการค้นพบ หาข้อสรุปต่อความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง

(4) กิจกรรมการเรียนรู้จากการสัมมนา อภิปรายแนวความคิดเห็น และการฝึกปฏิบัติ การพัฒนาทักษะการทำงาน ต้องมีระบบการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จัดกิจกรรมปัญหาหรือการมอบหมายงาน เพื่อจูงใจ เร้าใจให้ผู้เรียน มีความต้องการและสนใจในการเรียนรู้อย่างแท้จริง

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้พื้นฐานทั้งหลักการ และสาระเพื่อการสัมมนาอภิปราย หรือการฝึกปฏิบัติพัฒนาทักษะการทำงาน สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนในขั้นตอนที่ 1

ขั้นตอนที่ 3 จัดกิจกรรมประสบการณ์ฝึกฝนด้วยกรณีศึกษา หรือกำหนดปัญหา มอบหมายงานให้ผู้เรียนได้มีการศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์และสังเคราะห์ หลอมรวมความรู้ที่ได้รับนำมาใช้ในการแก้ปัญหา พัฒนางานหรือการฝึกทักษะการปฏิบัติได้อย่างมีเป้าหมาย สามารถตรวจสอบความเข้าใจ และทักษะความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ของผู้เรียนได้

ขั้นตอนที่ 4 จัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้และสร้างเสริมเติมเต็มความรู้ความเข้าใจให้กับ ผู้เรียนจากการที่ได้ตรวจสอบระดับความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนแล้ว ในขั้นประสบการณ์ฝึกฝน ซึ่งครูผู้สอนจะทราบได้ว่า ผู้เรียนยังขาดพร่ององค์ความรู้จำเป็นที่จะสนองตอบวัตถุประสงค์รายวิชา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ในส่วนใดมากน้อยเพียงใด

ขั้นตอนที่ 5 จัดประสบการณ์ทดสอบ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะทำให้ครูตรวจสอบ ได้ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงพอต่อการเผชิญปัญหาการพัฒนาการทำงานและการใช้ความรู้ อย่างเหมาะสมในการดำรงชีวิตการทำงานและการใช้ชีวิตประจำวันอย่างถูกต้อง และเป็น การตรวจสอบความพร้อมของผู้เรียนที่จะเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ในระดับความลึกซึ้งที่สูงขึ้นต่อไปด้วย

(กิจกรรมการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทั้ง 5 ขั้นตอนนี้ สอดคล้องกับหลักการ ของ ISD ซึ่ง ทอ. กำหนดให้มีการปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน ตามคำสั่ง ทอ. ที่ 1825/34 เรื่อง นโยบายการศึกษาของกองทัพอากาศ ลงวันที่ 13 ธ.ค. 34)

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม**

4.4 การกำหนดการวัดและประเมินผล

4.4.1 การกำหนดจุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผล รวมถึงเครื่องมือและวิธีการวัด สัมฤทธิ์ผลการเรียนด้านต่าง ๆ ให้ยึดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายรายวิชาเป็นหลัก

4.4.2 ผลการวัดและประเมินผลต้องสะท้อนความจริงถึงศักยภาพความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

4.4.3 เครื่องมือและวิธีการวัดผล ต้องมีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการวัดและประเมินผล ทั้งด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้

4.4.4 การประเมินผลเพื่อตัดสินศักยภาพ ความรู้และความสามารถของบุคคลต้องมีสารสนเทศที่เพียงพอต่อการใช้ประเมินผลได้อย่างแม่นยำ ครบถ้วนครอบคลุมครบถ้วนสิ่งที่ต้องการประเมิน ฉะนั้นจึงต้องใช้เครื่องมือและวิธีการวัดหลาย ๆ อย่าง วัดหลาย ๆ ครั้ง ที่สามารถตรวจสอบความรู้ความสามารถแต่ละบุคคลได้อย่างแท้จริง

4.4.5 เครื่องมือวัดและวิธีการวัดต้องมั่นใจว่ามีมาตรฐานความถูกต้องทางวิชาการ มีมาตรฐานความเป็นไปได้ในการใช้จริง มีมาตรฐานความเป็นประโยชน์ต่อการใช้ผลการวัด และมีมาตรฐานความเหมาะสมทางจริยธรรม จรรยาบรรณการประเมิน

4.4.6 ให้ยึดหลักการว่ากระบวนการวัดและประเมินผลเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องการรวบรวมข้อมูล จากการวัดและประเมินไปใช้เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนต่อไป

5. การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรการฝึกอบรม

5.1 โครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติของกองทัพอากาศ (Q.F. 0302)

ผู้พัฒนาหลักสูตร นอกเหนือจากจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการการพัฒนาหลักสูตรแล้ว รูปแบบโครงสร้างของหลักสูตรส่วนหนึ่งต้องสอดคล้องกับระบบการปฏิบัติที่กำหนดไว้ ซึ่งการขออนุมัติใช้หลักสูตรการศึกษารอบรมของกองทัพอากาศ กำหนดระเบียบปฏิบัติสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. รูปแบบการจัดทำหลักสูตร ต้องถูกต้องตามที่ ผบ.ทอ. อนุมัติ ท้ายหนังสือ กพ.ทอ. ที่ กท 0606.7/689 ลงวันที่ 16 มกราคม 2539

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

2. การจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามนโยบายการศึกษาของกองทัพอากาศ ผู้สำเร็จการศึกษายอบรมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหลักสูตรมีความก้าวหน้าทันกับเทคโนโลยี และได้นำระบบพัฒนาการเรียนการสอน(ISD) ประยุกต์ใช้ เป็นแนวทางในการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตร

3. รูปแบบการจัดทำหลักสูตรการศึกษายอบรมจะต้องประกอบด้วย 4 ส่วน ซึ่งกำหนดไว้ในเอกสารผนวก ก (สรุปหลักสูตร) ผนวก ข (แถลงหลักสูตร) ผนวก ค (เอกสารประกอบหลักสูตร) และผนวก ง (วัสดุ อุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน)

นอกจากนี้กองทัพอากาศยังได้กำหนดหัวข้อสำคัญ ซึ่งเป็นรายการตรวจสอบการขออนุมัติใช้หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการระดับกรมแล้ว
2. รูปแบบการจัดทำหลักสูตรถูกต้อง ตามอนุมัติ ผบ.ทอ.
3. เป็นหลักสูตรการฝึกอบรมหลักของสายวิทยาการ
4. ใช้ ISD เป็นแนวทางในการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตร
5. ชื่อหลักสูตรสื่อความหมาย ผู้เข้ารับการศึกษาระดับศึกษาและวิชาที่ศึกษา
6. กำหนดความมุ่งหมายชัดเจนครอบคลุม
7. กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษาระดับชั้นยศ อายุ เหล่า คุณวุฒิการศึกษา และอื่น ๆ (ถ้ามี)
8. แถลงหลักสูตรมีชื่อหมวดวิชา ชื่อวิชาและหัวข้อการสอน
9. มีหลักเกณฑ์การจัดแบ่งหมวดวิชา
10. มีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียนและระดับความรู้
11. วิชาไม่ซ้ำซ้อนกับหลักสูตรอื่น หรือการฝึกงานในหน้าที่
12. วิชาบังคับครบถ้วน
13. จำนวนและประเภทของชั่วโมงสอดคล้องกับระดับการเรียนรู้
14. วิชาที่มากกว่า 6 ชั่วโมง มีการแบ่งหัวข้อวิชาและจำนวนชั่วโมง
15. มีชั่วโมงการทดสอบตอนท้ายหมวดวิชาและกำหนดชั่วโมงเหมาะสม
16. หมวดวิชากิจกรรมมีจำนวนชั่วโมงถูกต้อง
17. รายชื่อเอกสารประกอบหลักสูตรครบถ้วน
18. รายวิชาวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม**

19. คำและข้อความถูกต้อง

20. อื่น ๆ (ถ้ามี)

5.2 การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา (Q.F. 0303)

แต่ละรายวิชาที่กำหนดไว้ในหัวข้อเนื้อหาสาระของหลักสูตร จะต้องนำมาพัฒนาตามรูปแบบของหลักสูตรรายวิชา ซึ่งดำเนินการโดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร และ/หรืออาจารย์ผู้มีความรู้ความชำนาญในสาขาวิชานั้นร่วมกันทำ ซึ่งมีรายการเขียน ดังนี้

- (1) ชื่อวิชา
- (2) จำนวนชั่วโมง/น้ำหนักคะแนน
- (3) จุดมุ่งหมายรายวิชา
- (4) คำอธิบายรายวิชา
- (5) เนื้อหาวิชา (หัวข้อหลัก/หัวข้อย่อย)
- (6) แนวทางการจัดประสบการณ์ของหลักสูตร
- (7) กิจกรรมการเรียนรู้
- (8) กิจกรรมการวัดและประเมินผล
- (9) อื่น ๆ (ถ้ามี)

5.3 แนวทางการเขียนแต่ละหัวข้อของโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา

5.3.1 ชื่อวิชา กำหนดชื่อวิชาให้สอดคล้องกับที่เขียนไว้

5.3.2 จำนวนชั่วโมง/น้ำหนักคะแนน

5.3.3 จุดมุ่งหมายรายวิชา ให้เขียนระบุถึงความมุ่งหมายการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากจบการเรียนรู้ในวิชานี้แล้ว ว่าผู้เรียนต้องรู้อะไร รู้อย่างไรและตรวจสอบวัดผลได้ โดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

5.3.4 คำอธิบายรายวิชา ให้เขียนสาระสำคัญของวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ระบุถึงใจความที่เป็นมโนทัศน์หลักของแต่ละหัวข้อวิชาที่เรียน ในลักษณะเขียนความเรียงร้อยแก้วที่ต่อเนื่องกัน (โดยไม่ต้องยกตัวอย่าง)

5.3.5 เนื้อหาวิชา ให้ระบุถึงหัวข้อการเรียนรู้ที่จำแนกได้ว่าเป็นหัวข้อวิชาหลัก แล้วกำหนดรายละเอียดลงไปเป็นหัวข้อย่อยที่เรียน ให้เหมาะสมกับความมุ่งหมายของหลักสูตรทั้งทางลึกและทางกว้าง ตลอดจนพิจารณาความต่อเนื่องกับหัวข้อวิชานี้ ในระดับหลักสูตรการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

5.3.6 แนวทางการจัดประสบการณ์ในหลักสูตร ให้ใช้กรอบแนวคิดและขั้นตอนการพัฒนาประสบการณ์จากทฤษฎีการประมวลผลทางปัญญา ซึ่งจะต้องระบุขั้นตอนของขั้นการพัฒนาโครงสร้างความรู้ ขั้นการพัฒนาทักษะกระบวนการและขั้นค้นพบข้อสรุปของบทเรียน

5.3.7 กิจกรรมการเรียนรู้ ให้กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยพิจารณาถึงทักษะ เจตคติ และความรู้ความสามารถที่จำเป็นของผู้เรียนว่าควรจะกำหนดกิจกรรมอะไร อย่างไร ให้ผู้เรียนแต่ละคนบรรลุความมุ่งหมายการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์

(1) กำหนดกิจกรรมครูที่ต้องอำนวยความสะดวก ช่วยเหลือ แนะนำ และกำหนดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบแก่ผู้เรียน

(2) กำหนดกิจกรรมผู้เรียนที่จะต้องเป็นผู้มีบทบาทในการนำตนเองเพื่อการเรียนรู้ โดยการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์ ทดลอง ผิ่ค้น และหาข้อสรุปการค้นพบความรู้ทั้งที่เป็นสาระทักษะและวิธีการด้วยตนเอง

(3) ให้มีการอภิปรายแสดงความรู้ ความคิดและเจตคติต่อคุณค่าของความรู้ ความเข้าใจ ข้อค้นพบและประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาและสร้างเสริมเจตคติที่ดีต่อสาระเนื้อหาวิชาที่เรียน

5.3.8 กิจกรรมการวัดและประเมินผล ต้องกำหนดประเด็นการวัดและประเมินผลที่ครอบคลุมพัฒนาการการเรียนรู้ทุกด้าน มิใช่วัดความสามารถทางสติปัญญาเพียงด้านเดียว ต้องพัฒนาเครื่องมือและวิธีการที่หลากหลาย ใช้วัดผลหลาย ๆ ครั้ง แต่ทุกครั้งให้มีผู้วัดหลาย ๆ คน กำหนดเกณฑ์การประเมินและตัดสินความก้าวหน้า การเรียนรู้ที่เหมาะสมและท้าทายให้ผู้เรียนเกิดความมานะพยายามในการประสบความสำเร็จของการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic learning)

(1) การวัดผลสัมฤทธิ์ทางสติปัญญา เป็นการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในสาขา และหัวข้อวิชาที่เรียน ในระดับการเรียนรู้ที่เหมาะสม ตั้งแต่ขั้นความจำ ความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ การวิเคราะห์ความรู้ การสังเคราะห์ความรู้และการประเมินค่าความรู้

(2) การวัดผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติ เป็นการวัดผลตรวจสอบความรู้สึกร่วมกับการรับรู้ ความสนใจในวิชาความรู้ มีความพึงพอใจ ยอมรับคุณค่า ให้การชื่นชม เห็นประโยชน์ และจัดระบบความคิดรวบยอดได้อย่างเหมาะสม สามารถพัฒนาลักษณะบุคลิกภาพความเชื่อมั่น ความศรัทธา ในวิชาความรู้ที่เรียนได้

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม**

(3) การวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ เป็นการตรวจสอบความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีคุณภาพตั้งแต่ระดับความสามารถในการทำตาม เลียนแบบการปฏิบัติ ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่ว มีความประณีต รอบคอบและใช้สติปัญญา จนสามารถคิดแปลงและกำหนดการปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

(4) การวัดผลความสามารถในการคิดขั้นสูง เป็นการตรวจสอบระดับศักยภาพของการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน การลงมือปฏิบัติจริง จนสามารถวัดความสามารถเกี่ยวกับการวางแผนงาน การบูรณาการความรู้ ความคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลการทำงาน เป็นการเรียนรู้ สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาพัฒนางาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(5) วัดผลบุคลิกภาพความเป็นทหารอาชีพ จากการสังเกตผลการปฏิบัติงาน มอบหมายและแบบตรวจสอบรายการที่สร้างขึ้นแต่ละหลักสูตร

5.4 โครงสร้างการจัดหมวดวิชา (กลุ่มวิชา) ในหลักสูตร

หลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องใช้วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เป็นหลักในการจัดทำ พัฒนา หมวดวิชาต่าง ๆ ขึ้น เพื่อพิจารณาว่าวัตถุประสงค์แต่ละด้านแต่ละข้อที่ต้องการจะบรรลุเป้าหมาย ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้จากหมวดวิชาใด มากน้อยเพียงใด ฉะนั้นในหลักสูตรจึงต้องมีโครงสร้างของหมวดวิชาดังนี้

5.4.1 หมวดวิชาทั่วไป เป็นการจัดหัวข้อวิชาเพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนรู้ มีทักษะในการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ รวมถึงการจัดหัวข้อวิชาที่จะสามารถพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นทหารอาชีพ มีสมรรถภาพความสามารถและค่านิยมหลักของความเป็นทหารที่มีคุณภาพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการพัฒนาของกองทัพให้เป็น กองทัพอากาศคุณภาพ (Quality Air Force) ได้

5.4.2 หมวดวิชาเฉพาะสายวิชาการ เป็นการจัดหมวดวิชาเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ และทักษะความสามารถในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้

5.4.3 หมวดวิชากิจกรรมในหลักสูตร เป็นการจัดกิจกรรม เพื่อการสร้างเสริมการเรียนรู้ ทั้งพิธีเปิด-ปิดการศึกษาอบรม กิจกรรมปฐมนิเทศ มัชฌิมนิเทศ และปัจฉิมนิเทศ รวมทั้งการ ทักษะศึกษา ดูงาน การสัมมนา อภิปรายทางวิชาการต่าง ๆ

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม**

3. การควบคุมเอกสารคุณภาพ

3.1 เอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุม

- 3.1.1 การกำหนดลักษณะข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร (Q.F. 0301)
- 3.1.2 การกำหนดรูปแบบโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับระเบียบ ทอ. (Q.F. 0302)
- 3.1.3 การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา (Q.F. 0303)
- 3.1.4 การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการออกแบบหลักสูตร (Q.F. 0304)
- 3.1.5 การควบคุมเอกสารคุณภาพ (Q.F. 0305)

4 ภาคผนวก

4.1 ฟอรั่มการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร (Q.F. 0301)

เอกสารควบคุม : ระบบคุณภาพการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0301)	
เรื่อง : ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	
1. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลทางวิชาการ	
.....	
.....	
.....	
2. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลด้านการปฏิบัติการฝึกอบรม	
.....	
.....	
.....	
3. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลด้านนโยบายระเบียบปฏิบัติของ ทอ.	
.....	
.....	
.....	
4. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลด้านคุณลักษณะผู้เข้าอบรม	
.....	
.....	
.....	
ลงชื่อ.....	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
ลงชื่อ.....	ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ

4.2 รูปแบบโครงสร้างของหลักสูตรเพื่อขออนุมัติใช้หลักสูตร (Q.F. 0302)

เอกสารควบคุม : ระบบคุณภาพการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0302)	
เรื่อง	: รูปแบบโครงสร้างของหลักสูตรตามระเบียบ ทอ.
ผนวก ก สรุปหลักสูตร	
หลักสูตร.....	โรงเรียน.....หน่วย.....
1. ความมุ่งหมาย.....	
2. วิชา เวลาที่ศึกษาและกิจกรรมการสอน	
หมวดวิชาที่.....	รวม.....ชั่วโมง
- บรรยาย.....	ชั่วโมง
- สัมมนา.....	ชั่วโมง
- ปฏิบัติ.....	ชั่วโมง
3. รวมเวลาการศึกษาอบรมทั้งหมด.....ชั่วโมง	
- บรรยาย.....	ชั่วโมง
- สัมมนา.....	ชั่วโมง
- ปฏิบัติ.....	ชั่วโมง
- กิจกรรมอื่น ๆ.....	ชั่วโมง
4. คุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษอบรม	
4.1 ชั้นยศ.....	
4.2 อายุ.....ปี	
4.3 เหล่า.....	
4.4 คุณวุฒิการศึกษา.....	
4.5 อื่น ๆ.....	

ผนวก ข แลงหลักสูตร (Q.F. 0302)						
หลักสูตร.....พ.ศ.....						
หมวดวิชา	วิชา/หัวข้อ การสอน	ชั่วโมงศึกษา				
		บรรยาย	สัมมนา	ปฏิบัติ ในหน่วย	ปฏิบัติ นอกหน่วย	รวม
หมวดวิชาที่ 1						
	1.1.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.1.1.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.1.2.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.2.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.2.1.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.2.2.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.3.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.3.1.....	.....	.....	.....	.....	.....
	1.3.2.....	.....	.....	.....	.....	.....
	การทดสอบ					
	รวม					
กิจกรรม (หลัก)	1. พิธีเปิด-ปิด	.....	.....	.....	.....	.....
	2. ปฐมนิเทศ	.....	.....	.....	.....	.....
	3. เวลาของผู้บังคับบัญชา	.....	.....	.....	.....	.....
	4. เวลาของฝ่ายปกครอง	.....	.....	.....	.....	.....
	5. การดูงาน	.....	.....	.....	.....	.....
	กิจกรรม (รวม)					
รวมเวลาการฝึกอบรมทั้งหมด						

ผนวก ค เอกสารประกอบหลักสูตร (Q.F. 0302)		
หลักสูตร.....พ.ศ.....		
หมวดวิชา	ชื่อวิชา/หัวข้อการสอน	เอกสารประกอบหลักสูตร
หมวดวิชาที่ 1	1.1.....	.....
	1.1.1.....	.....
	1.1.2.....	.....
	1.2.....	.....
	1.2.1.....	.....
	1.2.2.....	.....
หมวดวิชาที่ 2	.....	.....
		
		
		
		
		

ผนวก ง วัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน (Q.F. 0302)			
หลักสูตร.....พ.ศ.....			
ลำดับ	ประเภทวัสดุ อุปกรณ์	จำนวน	ใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชา
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
ลงชื่อ..... ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ลงชื่อ..... ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

4.3 ฟอรมการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา (Q.F. 0303)

เอกสารควบคุม : ระบบคุณภาพการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0303)	
เรื่อง	: โครงสร้างหลักสูตรรายวิชา
1. ชื่อวิชา.....	หมวดวิชา.....
2. จำนวนชั่วโมง/น้ำหนักคะแนน.....	
3. จุดมุ่งหมายรายวิชา	
3.1	
3.2	
3.3	
4. คำอธิบายรายวิชา	
.....	
.....	
.....	
5. เนื้อหาวิชา	
5.1 หัวข้อหลัก	
5.1.1 หัวข้อย่อย.....	
5.1.2 หัวข้อย่อย.....	
5.2 หัวข้อหลัก	
5.2.1 หัวข้อย่อย.....	
5.2.2 หัวข้อย่อย.....	
6. แนวทางการจัดประสบการณ์ในหลักสูตร	
6.1 ขั้นการพัฒนาโครงสร้างความรู้.....	
.....	
6.2 ขั้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ.....	
.....	
6.3 ขั้นการค้นพบ/ข้อสรุป.....	
.....	

7. กิจกรรมการเรียนรู้

7.1 กิจกรรมครู.....

7.2 กิจกรรมผู้เรียน.....

8. สื่อการเรียน/การสอน.....

9. กิจกรรมการวัดและประเมินผล

หัวข้อการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ/วิธีการวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. การวัดผลสัมฤทธิ์ทางสติปัญญา		
2. การวัดผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติ		
3. การวัดผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการปฏิบัติ		
4. การวัดผลด้านความสามารถในการคิด ขั้นสูง		
5. วัดบุคลิกภาพความเป็นทหารอาชีพ		

ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ

4.4 ฟอรมการควบคุมเอกสารคุณภาพ (Q.F. 0304)

เอกสารควบคุม : งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0304)			
เรื่อง : การควบคุมเอกสารคุณภาพ			
รายการเอกสารคุณภาพ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. มีการจัดเก็บเอกสาร การศึกษาข้อมูลพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร			
2. มีการจัดเก็บเอกสารการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรตามระเบียบ ทอ.			
3. มีการจัดเก็บเอกสารการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา			
4. มีการจัดเก็บเอกสารการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการออกแบบหลักสูตร			
5. มีการตรวจสอบการควบคุมเอกสารคุณภาพ			
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....			
.....			
.....			
.....			
ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมเอกสาร			
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

- 0 = ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ตามระบบเอกสารคุณภาพ
- 1 = ปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
- 2 = ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

4.5 ฟอรมการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบงานการออกแบบหลักสูตร (Q.F. 0305)

เอกสารควบคุม : งานการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0305)			
เรื่อง : การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบงานการออกแบบหลักสูตร			
รายการตรวจสอบระบบงานการออกแบบหลักสูตร	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลพื้นฐานทางวิชาการ			
2. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลพื้นฐานด้านการปฏิบัติ			
3. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลพื้นฐานด้านนโยบายและกฎระเบียบการจัดการศึกษาอบรม			
4. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลพื้นฐานด้านคุณลักษณะผู้เข้าอบรม			
5. การจัดหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่			
6. การจัดหลักสูตรสอดคล้องกับทฤษฎีการประมวลผลทางปัญญา			
7. การจัดหลักสูตรและการสอนให้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ			
8. การพัฒนาวัตถุประสงค์ของหลักสูตร สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา พรบ.การศึกษาของชาติ และปรัชญาการศึกษาอบรมของกองทัพบก			
9. การพัฒนาวัตถุประสงค์ของหลักสูตรสนองตอบและสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและผู้เรียน			
10. การพัฒนาวัตถุประสงค์ของหลักสูตรครอบคลุมการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติงาน			

รายการตรวจสอบระบบงานการออกแบบหลักสูตร	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
11. การพัฒนาวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ครอบคลุมถึงการพัฒนาทักษะความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีความคิดในการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ			
12. ให้อัตุประสงค์ของหลักสูตรระบุถึงการพัฒนาทักษะความเป็นทหารอาชีพที่มีสมรรถภาพความสามารถหลักและมีคุณธรรมจริยธรรมทางทหาร			
13. การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติของ ทอ.			
14. กำหนดรายการตรวจสอบการขออนุมัติใช้หลักสูตรตามระเบียบ ทอ.			
15. การออกแบบโครงสร้างการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา			
16. การกำหนดแนวทาง การพัฒนาองค์ประกอบของโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา			
17. การกำหนดโครงสร้างการจัดหมวดวิชา (กลุ่มวิชา) ในหลักสูตร			
18. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการออกแบบหลักสูตร			
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ			
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

0 = ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ตามระบบคุณภาพ

1 = ปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

2 = ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

เอกสารชุดที่ 3

การพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

ระดับ

นายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรืออากาศตรี - เรืออากาศเอก

เอกสาร รสว. 004/.....

ประกาศใช้เมื่อ.....เดือน.....พ.ศ.....

แก้ไขปรับปรุง

ครั้งที่ 1.....เดือน.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 2.....เดือน.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 3.....เดือน.....พ.ศ.....

สารบัญ
การพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

	หน้าที่
ลำดับ	
1. ส่วนนำของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร	
1.1 ความหมายและขอบเขต.....	327
1.2 หลักการของระบบ.....	327
1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบ.....	328
2. ส่วนกลไกการดำเนินงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร	
2.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	328
2.2 กระบวนการดำเนินงาน.....	329
2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน.....	330
3. ส่วนการควบคุมเอกสารคุณภาพ	
3.1 รายการเอกสารคุณภาพที่ควบคุม.....	334
4. ภาคผนวก.....	335

ระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

1. ส่วนนำของระบบงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร

จากการที่คณะกรรมการดำเนินงานวางแผนและออกแบบการพัฒนาหลักสูตรได้พัฒนาการทำงานอย่างเป็นระบบในแต่ละขั้นตอนเหล่านั้นแล้ว จะทำให้ได้ข้อมูล สารสนเทศ และองค์ประกอบ โครงสร้างสำคัญของหลักสูตรที่จะนำมาสังเคราะห์หรือเรียงให้ได้เอกสารโครงร่างหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานการดำเนินงานทางวิชาการ รองรับอย่างเหมาะสม ทั้งในด้านการพัฒนาองค์ประกอบของหลักสูตรการกำหนดความมุ่งหมายการจัดเนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล โดยที่สาระการปฏิบัติในขั้นตอนต่าง ๆ เหล่านี้ ดำเนินการตามหลักการของระบบมาตรฐานคุณภาพซึ่งมีกระบวนการดำเนินงานและการบริหารจัดการอย่างเหมาะสม

1.1 ความหมายและขอบเขตของระบบงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

ระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม หมายถึง กระบวนการดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบซึ่งประกอบด้วยแนวคิดทฤษฎี หรือหลักการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรทางวิชาการที่มีความถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับหลักนโยบายและการปฏิบัติงานการฝึกอบรมจริงของกองทัพร่วมกับการพัฒนากระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติในการกำหนดความรับผิดชอบดำเนินการ การตรวจสอบ การปรับปรุงแก้ไขและการบันทึกคุณภาพของระบบเอกสารการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

1.2 หลักการของระบบงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

1.2.1 ยึดหลักการ แนวคิด ทฤษฎีทางวิชาการของการพัฒนาหลักสูตร เป็นมาตรฐานการปฏิบัติ

1.2.2 ยึดหลักการดำเนินงานการพัฒนาระบบคุณภาพงาน เป็นแนวทางการปฏิบัติ มีการควบคุมและตรวจสอบคุณภาพการทำงานอย่างต่อเนื่อง

1.2.3 ใช้ข้อมูลพื้นฐานและแนวทางดำเนินงานตามระบบการวางแผนและระบบการออกแบบหลักสูตรที่ผ่านการตรวจสอบว่าได้ปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสมแล้ว

1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร

- (1) มีหลักการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม
- (2) มีกระบวนการดำเนินงานพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม
- (3) มีกรอบการดำเนินงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร
- (4) มีหลักการสร้างมโนทัศน์ของหลักสูตรการฝึกอบรม
- (5) มีการสรุปประเด็นสำคัญจากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
- (6) มีหลักการพัฒนาเอกสารหลักสูตรตามระเบียบปฏิบัติของ ทอ.
- (7) มีหลักการพัฒนาเอกสารหลักสูตรตามรูปแบบหลักสูตรรายวิชา
- (8) มีหลักการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรก่อนขออนุมัติใช้
- (9) มีวิธีการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรก่อนขออนุมัติใช้
- (10) มีแบบตรวจสอบรายการตามระเบียบ ทอ. ในการขออนุมัติใช้หลักสูตร
- (11) มีการกำหนดและการจัดเก็บเอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุม
- (12) มีการตรวจสอบคุณภาพความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนาเอกสารหลักสูตร

2. ส่วนกลไกการดำเนินงานของระบบงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร

2.1 ความรับผิดชอบการบริหารการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

2.1.1 วัตถุประสงค์ของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

- (1) เพื่อพัฒนารอบโครงสร้างของหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีระบบการปฏิบัติอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการการพัฒนาหลักสูตรและตามหลักการพัฒนาระบบมาตรฐานคุณภาพการดำเนินงาน
- (2) เพื่อกำหนดกระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ
- (3) เพื่อกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติการพัฒนาเอกสารหลักสูตรแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน
- (4) เพื่อกำหนดขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตร พร้อมทั้งการปรับปรุงแก้ไขอย่างเป็นระบบ

2.1.2 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องดำเนินการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม โดยการกำหนดโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรที่ครบถ้วนสมบูรณ์ และถูกต้องเหมาะสมกับนโยบาย ระเบียบปฏิบัติและหลักการ แนวคิดทฤษฎีทางวิชาการทั้งในด้านหลักการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมและหลักการของการพัฒนาระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร โดยพัฒนากระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน ที่มีมาตรฐานการปฏิบัติอย่างเหมาะสม มีการตรวจสอบคุณภาพของระบบทั้งกระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบเพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องในขั้นตอนการปฏิบัติอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังต้องมีการบันทึกเอกสารคุณภาพ โดยพัฒนาระบบเอกสารการควบคุมการบันทึกและการจัดเก็บเอกสารคุณภาพเหล่านั้นไว้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ผู้ที่ทำหน้าที่ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรจะต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมด้านเนื้อหาวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการพัฒนาสื่อการสอน

2.2 กระบวนการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

การพัฒนาเอกสารหลักสูตรสามารถสรุปกระบวนการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

2.1.1 ขั้นเตรียมการพัฒนาเอกสารหลักสูตร

- (1) การกำหนดกรอบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร
- (2) การเขียนมโนทัศน์ของหลักสูตร
- (3) การสรุปประเด็นสำคัญจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

2.1.2 ขั้นพัฒนาเอกสารหลักสูตร

- (1) พัฒนาเอกสารหลักสูตรตามระเบียบ ทอ.
- (2) พัฒนาเอกสารหลักสูตรรายวิชา

2.1.3 ขั้นการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร

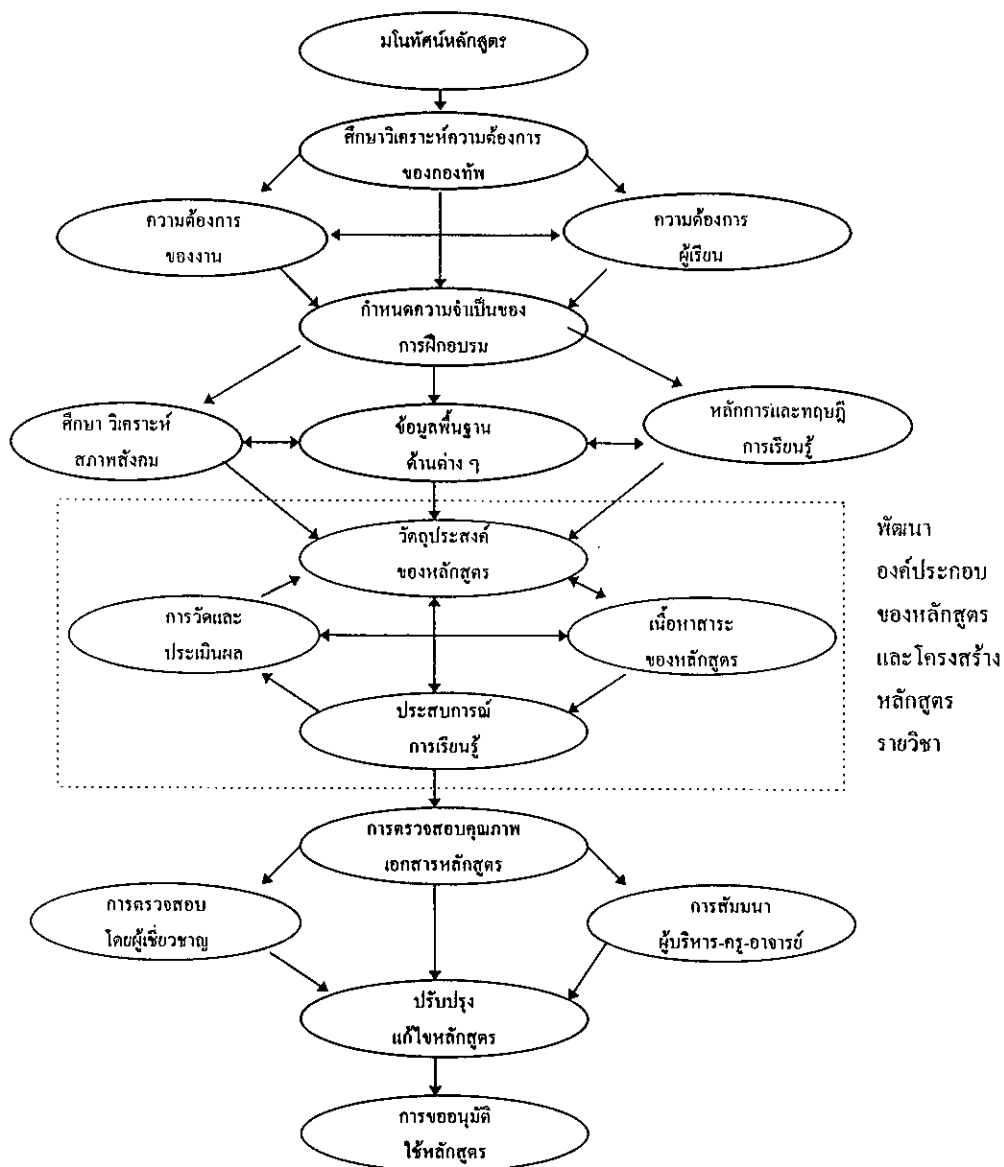
- (1) หลักการตรวจสอบ
- (2) วิธีการตรวจสอบ
- (3) การขออนุมัติใช้หลักสูตร

2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร
การฝึกอบรม

1. ขั้นเตรียมการพัฒนาหลักสูตร

1.1 การกำหนดกรอบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร



ภาพประกอบ 30 กรอบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร
การฝึกอบรม**

จากแผนภาพรอบการดำเนินงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร สรุปได้ว่าวิธีการปฏิบัติ และกำหนดผู้รับผิดชอบดำเนินการ คือ

1. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรใช้ข้อมูลจากการสรุปผลการศึกษา วิเคราะห์ความต้องการและนโยบายของกองทัพ ความต้องการของงานและความต้องการของผู้เรียน
2. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรกำหนดความจำเป็นของการฝึกอบรม เพื่อการพัฒนาบุคลากร
3. ใช้ผลสรุปจากการศึกษาวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และเทคโนโลยี ร่วมกับการศึกษาหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ พัฒนาเป็นมโนทัศน์ของหลักสูตรที่ต้องการ
4. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรสร้างเอกสาร โครงร่างองค์ประกอบของหลักสูตร ตามระเบียบกองทัพอากาศและพัฒนาเอกสาร โครงร่างหลักสูตรรายวิชา
5. ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเอกสาร โครงร่างหลักสูตร โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม และการจัดสัมมนาทางวิชาการ ของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ที่เกี่ยวข้อง ได้ข้อสรุปแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข
6. ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติ การพัฒนาหลักสูตรและขออนุมัติใช้หลักสูตร

1.2 การสร้างมโนทัศน์ของหลักสูตรการฝึกอบรม

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะต้องร่วมกันพิจารณากำหนดภาพรวมของหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีความมุ่งมั่นในการใช้เป็นเครื่องมือการพัฒนาบุคลากรให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ซึ่งยึดหลักมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติและนโยบายการจัดการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศ

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร การฝึกอบรม	
1.3 การวิเคราะห์รวบรวมประเด็นสำคัญจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Q.F. 0402) คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะต้องร่วมกันพิจารณาหาข้อสรุปประเด็นเหล่านี้	
การศึกษวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	สรุปประเด็นสำคัญ
1. นโยบายและความต้องการของ กองทัพ	1.1
	1.2
	1.3
2. ความต้องการของภารกิจและหน้าที่ การงาน	2.1
	2.2
	2.3
3. ความต้องการของผู้เรียนด้านความรู้ ความสามารถและทักษะการทำงาน	3.1
	3.2
	3.3
4. ความจำเป็นของการจัดการฝึกอบรม บุคลากร	4.1
	4.2
	4.3
5. การศึกษวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และ เทคโนโลยี	5.1
	5.2
	5.3
6. ข้อมูลพื้นฐานด้านวิชาการ	6.1
	6.2
	6.3
7. ข้อมูลพื้นฐานด้านการปฏิบัติ	7.1
	7.2
	7.3
8. ข้อมูลพื้นฐานด้านกฎระเบียบ การจัดการศึกษาอบรม	8.1
	8.2
	8.3

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร การฝึกอบรม	
การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	สรุปประเด็นสำคัญ
9. ข้อมูลพื้นฐานด้านคุณลักษณะผู้เรียน	9.1 9.2 9.3
10. หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่	10.1 10.2 10.3
11. ทฤษฎีการประมวลผลทางปัญญา	11.1 11.2 11.3
12. หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ	12.1 12.2 12.3
2. ขั้นพัฒนาเอกสารหลักสูตร คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะต้องดำเนินการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม ให้มีสาระการดำเนินงานตามมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ และมีกระบวนการปฏิบัติตามแนวทางและวิธีการของระบบมาตรฐานคุณภาพการทำงาน 2.1 พัฒนาเอกสารหลักสูตรให้มีโครงสร้างตามรูปแบบของระเบียบปฏิบัติการขออนุมัติใช้หลักสูตรของกองทัพอากาศ 2.2 พัฒนาเอกสารโครงร่างหลักสูตรรายวิชา 2.3 การพัฒนาโครงสร้างหมวดวิชาในหลักสูตรสอดคล้องกับการออกแบบหลักสูตรที่กำหนดไว้	
3. ขั้นการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตร 3.1 หลักการตรวจสอบ การตรวจสอบคุณภาพเอกสาร โครงร่างหลักสูตร เป็นการตรวจสอบคุณภาพใน 3 ประการ คือ (1) คุณภาพความถูกต้อง ครบถ้วนขององค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร	

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร
การฝึกอบรม**

(2) คุณภาพความถูกต้องเหมาะสมของความสัมพันธ์เชื่อมโยงซึ่งกันและกันขององค์ประกอบหลักสูตร โดยเฉพาะการพิจารณาการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรด้วยเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ

(3) คุณภาพความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการศึกษาวเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ

3.2 วิธีการตรวจสอบคุณภาพ

3.2.1 การตรวจสอบโดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร หลังจากที่ได้พัฒนาเอกสารหลักสูตรอย่างครบถ้วนตามรูปแบบที่กำหนดไว้แล้ว ให้คณะกรรมการฯ ประชุมอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพื่อตรวจสอบความถูกต้องความเหมาะสมและความมีคุณภาพของหลักสูตรทั้ง 3 ประการข้างต้น

3.2.2 การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบจะได้นำเอกสารโครงร่างหลักสูตรนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการฝึกอบรมและนักวิชาการผู้เกี่ยวข้องแต่ละสาขาวิชา ได้พิจารณาคุณภาพหลักสูตรด้านความถูกต้องและเหมาะสมทางวิชาการ

3.2.3 การจัดสัมมนาผู้เกี่ยวข้อง ทั้งผู้บริหารการศึกษาอบรม ครู-อาจารย์และผู้ปฏิบัติงานการจัดการฝึกอบรมได้ร่วมกันพิจารณา ระดมสมอง และอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงให้เอกสารหลักสูตรมีคุณภาพเหมาะสมเพียงพอต่อการนำไปใช้ได้จริง

3.3 การขออนุมัติใช้หลักสูตรการฝึกอบรม

หลักสูตรที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพทั้ง 3 วิธีการดังกล่าวแล้ว ก่อนการนำเสนอขออนุมัติใช้หลักสูตร คณะกรรมการผู้รับผิดชอบต้องนำแบบตรวจสอบรายการ ซึ่งเป็นระเบียบปฏิบัติการขออนุมัติใช้หลักสูตรของกองทัพบก มาพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมก่อน

3. การควบคุมเอกสารคุณภาพ

3.1 เอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุม

3.1.1 กรอบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร

3.1.2 การวิเคราะห์รวบรวมประเด็นสำคัญจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

3.1.3 การตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตร

3.1.4 รายการตรวจสอบการขออนุมัติใช้หลักสูตรของกองทัพอากาศ

3.1.5 การควบคุมเอกสารคุณภาพ

3.1.6 การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนาเอกสารหลักสูตร

การฝึกอบรม

4. ภาคผนวก

4.1 ฟอรัมกรอบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร (Q.F. 0401)

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร (Q.F. 0401)	
เรื่อง : กรอบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรและผู้รับผิดชอบ	
สรุปขั้นตอนดำเนินการพัฒนาหลักสูตร	ผู้รับผิดชอบการศึกษาและดำเนินการ
ลำดับ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน 1.1 การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของ กองทัพ 1.2 การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของงาน 1.3 การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของ ผู้เรียน 1.4 การกำหนดความจำเป็นของการฝึกอบรม 1.5 การศึกษาวิเคราะห์สภาพสังคม 1.6 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้าน วิชาการ การปฏิบัติและนโยบายของ กองทัพ 1.7 การศึกษาและประยุกต์ใช้หลักการเรียนรู้ ของผู้ใหญ่ ทฤษฎีการประมวลผลทาง ปัญญาและหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ	(กำหนดตัวบุคคล) (กำหนดตัวบุคคล) (กำหนดตัวบุคคล) (กำหนดตัวบุคคล) (กำหนดตัวบุคคล) (กำหนดตัวบุคคล) (กำหนดตัวบุคคล)
ลำดับ 2 พัฒนาองค์ประกอบของหลักสูตร	
2.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2.2 กำหนดเนื้อหาวิชา 2.3 ประสิทธิภาพการเรียนรู้ 2.4 การวัดและประเมินผล	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับ ครู-อาจารย์ และผู้มีความรู้ในแต่ละสาขา วิชา

สรุปขั้นตอนดำเนินการพัฒนาหลักสูตร	ผู้รับผิดชอบการศึกษาและดำเนินการ
ลำดับ 8 การพัฒนาหลักสูตรรายวิชา 3.1 ชื่อวิชา 3.2 จำนวนชั่วโมง/น้ำหนักคะแนน 3.3 จุดมุ่งหมายรายวิชา 3.4 คำอธิบายรายวิชา 3.5 หัวข้อเนื้อหาวิชา 3.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3.7 การวัดและประเมินผลรายวิชา	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับครู-อาจารย์ ผู้มีความรู้ในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ใช้ฟอร์ม Q.F. 0303
ลำดับ 4 การตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตร พร้อมการปรับปรุงแก้ไข	ผู้รับผิดชอบดำเนินการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วจัดสัมมนาทางวิชาการสำหรับผู้บริหาร ครู-อาจารย์ และผู้เกี่ยวข้อง
ลำดับ 5 การขออนุมัติใช้หลักสูตร	คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
ลงชื่อ.....ประธานคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ	

4.2 ฟอรมการวิเคราะห์รวบรวมประเด็นสำคัญ (Q.F. 0402)

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0402)	
เรื่อง : ผลการวิเคราะห์และรวบรวมประเด็นสำคัญจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	
การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	สรุปประเด็นสำคัญ
1. นโยบายและความต้องการของกองทัพ	1.1 1.2 1.3
2. ความต้องการของภารกิจและหน้าที่การงาน	2.1 2.2 2.3
3. ความต้องการของผู้เรียน	3.1 3.2 3.3
4. ความจำเป็นของการจัดการฝึกอบรม	4.1 4.2 4.3
5. การศึกษาวิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมและเทคโนโลยี	5.1 5.2 5.3
6. ข้อมูลพื้นฐานด้านวิชาการ	6.1 6.2 6.3
7. ข้อมูลพื้นฐานด้านการปฏิบัติ	7.1 7.2 7.3
8. ข้อมูลพื้นฐานด้านกฎระเบียบและนโยบายการ จัดการศึกษาอบรม	8.1 8.2 8.3

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	สรุปประเด็นสำคัญ
9. ข้อมูลพื้นฐานด้านคุณลักษณะผู้เรียน	9.1 9.2 9.3
10. หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่	10.1..... 10.2 10.3
11. ทฤษฎีการประมวลผลทางปัญญา	11.1..... 11.2 11.3
12. หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ	12.1..... 12.2 12.3
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....	
ลงชื่อ.....ผู้สรุปประเด็นสำคัญ ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ	

4.3 ฟอรมการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0403)

- โดย 1. คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
 2. ผู้เชี่ยวชาญ
 3. การสัมมนาทางวิชาการจากผู้บริหารการศึกษอาบรม ครู-อาจารย์

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0403)	
เรื่อง : การตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม	
หลักการ/วิธีการตรวจสอบ	สรุปผลการตรวจสอบ
1. ความถูกต้องครบถ้วนของโครงสร้างหลักสูตรตามระเบียบปฏิบัติของ ทอ.	..... ..... .....
2. ความถูกต้องครบถ้วนขององค์ประกอบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชาและโครงสร้างหมวดวิชา	..... ..... .....
3. องค์ประกอบสำคัญของหลักสูตรมีความสัมพันธ์กันอย่างถูกต้อง	3.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับเนื้อหาวิชา 3.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับการเรียนการสอน 3.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรกับการวัดและประเมินผล
4. เอกสารหลักสูตรพัฒนาขึ้นโดยสอดคล้องกับผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านต่าง ๆ อย่างครบถ้วนและเหมาะสม	..... ..... .....
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....	
ลงชื่อ.....	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
ลงชื่อ.....	ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ

4.4 ฟอรมรายการตรวจสอบการขออนุมัติใช้หลักสูตร (Q.F. 0404)

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0404)			
เรื่อง : รายการตรวจสอบการขออนุมัติใช้หลักสูตร (ตามระเบียบ ทอ.)			
รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. หลักสูตรได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการระดับกรมแล้ว 2. รูปแบบการจัดทำหลักสูตรถูกต้องตามอนุมัติ ผบ.ทอ. 3. เป็นหลักสูตรการฝึกอบรมหลักของสายวิทยาการ 4. ใช้ ISD เป็นแนวทางในการจัดทำและปรับปรุงหลักสูตร 5. ชื่อหลักสูตรสื่อความหมายผู้เข้ารับการศึกษาระดับการศึกษา 6. กำหนดความมุ่งหมายชัดเจน ครอบคลุม 7. กำหนดคุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษาระดับชั้นยศ อายุ 8. แดงหลักสูตรมีชื่อหมวดวิชา ชื่อวิชาและหัวข้อ การสอน 9. มีหลักเกณฑ์การจัดแบ่งหมวดวิชา 10. มีระดับความยากง่าย เหมาะสมกับผู้เรียนและระดับ ความรู้ 11. วิชาไม่ซ้ำซ้อนกับหลักสูตรอื่นหรือการฝึกงานใน หน้าที่ 12. วิชาบังคับครบถ้วน 13. จำนวนชั่วโมงสอดคล้องกับระดับการเรียนรู้ 14. วิชาที่มากกว่า 6 ชั่วโมง มีการแบ่งหัวข้อวิชาและ จำนวนชั่วโมง			

รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
15. มีชั่วโมงการทดสอบตอนท้ายหมวดวิชาและกำหนด ชั่วโมงเหมาะสม			
16. หมวดวิชากิจกรรมมีจำนวนชั่วโมงถูกต้อง			
17. รายชื่อเอกสารประกอบหลักสูตรครบถ้วน			
18. รายวิชาวัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา			
19. คำและข้อความถูกต้อง			
20. อื่น ๆ (ถ้ามี)			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ			
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

- หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน
- 0 = ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบ/รูปแบบ
 - 1 = ปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
 - 2 = ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

4.5 ฟอรมการควบคุมเอกสารคุณภาพ (Q.F. 0405)

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0405)			
เรื่อง : การควบคุมเอกสารคุณภาพ			
รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. มีการจัดเก็บฟอรมกรอบการดำเนินงานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร 2. มีการจัดเก็บฟอรมการวิเคราะห์รวบรวมประเด็นสำคัญจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 3. มีการจัดเก็บฟอรมการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม 4. มีการจัดเก็บฟอรมการตรวจสอบรายการขออนุมัติใช้หลักสูตรการฝึกอบรม 5. มีการจัดเก็บฟอรมการควบคุมเอกสารคุณภาพ 6. มีการจัดเก็บฟอรมการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม			
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....			
ลงชื่อ.....ผู้ควบคุมเอกสาร ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

0 = ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบเอกสารคุณภาพ

1 = ปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

2 = ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

4.6 φόρμήการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนาเอกสารหลักสูตร
(Q.F. 0406)

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0406)			
เรื่อง : การตรวจสอบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร			
รายการตรวจสอบกระบวนการพัฒนาเอกสาร หลักสูตรการฝึกอบรม	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. กระบวนการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม 2. การกำหนดกรอบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร 3. การสรุปประเด็นสำคัญจากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล พื้นฐานด้านต่าง ๆ ของการพัฒนาหลักสูตร 4. การตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม 5. การตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมโดย 5.1 การตรวจสอบโดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร 5.2 การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 5.3 การจัดสัมมนาทางวิชาการจากผู้บริหาร ครู-อาจารย์ 6. แนวทางการปฏิบัติการขออนุมัติใช้หลักสูตร 7. การกำหนดเอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุม			
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

หมายเหตุ

ผลการตรวจสอบประเมิน

0 = ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบคุณภาพ

1 = ปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

2 = ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

เอกสารชุดที่ 4

การจัดการฝึกอบรม

ระดับ

หลักสูตรนายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรืออากาศตรี - เรืออากาศเอก

เอกสาร รสว. 005/.....

ประกาศใช้เมื่อ.....เดือน.....พ.ศ.....

แก้ไขปรับปรุง

ครั้งที่ 1.....เดือน.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 2.....เดือน.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 3.....เดือน.....พ.ศ.....

สารบัญ
การจัดการฝึกอบรม

	หน้า
ลำดับ	1. ส่วนนำของระบบงานการจัดการฝึกอบรม
	1.1 ความหมายและขอบเขต..... 346
	1.2 หลักการของระบบ..... 346
	1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบ..... 347
	2. ส่วนกลไกการดำเนินงานการจัดการฝึกอบรม
	2.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ..... 347
	2.2 กระบวนการดำเนินงาน..... 348
	2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน..... 349
	3. ส่วนการควบคุมเอกสารคุณภาพ
	3.1 รายการเอกสารคุณภาพที่ควบคุม..... 359
	4. ภาคผนวก..... 360

การจัดการฝึกอบรม

1. ส่วนนำของระบบงานการจัดการฝึกอบรม

กระบวนการพัฒนาหลักสูตรนอกเหนือจากการวางแผนการออกแบบและการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบที่มีคุณภาพแล้วความสำเร็จสมบูรณ์ของหลักสูตรการฝึกอบรมจะเกิดขึ้นได้จากการจัดดำเนินการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบด้วยเช่นกันเพื่อให้การนำหลักสูตรคุณภาพที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมสอดคล้องกับหลักการและวิธีการดำเนินงานของระบบคุณภาพ อื่น ๆ ระบบการจัดการฝึกอบรมจึงเป็นระบบคุณภาพอีกระบบหนึ่งซึ่งมีหลักการ โครงสร้าง และการดำเนินงาน เพื่อการจัดการฝึกอบรมให้เกิดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1 ความหมายและขอบเขตของระบบงานการจัดการฝึกอบรม

ระบบการจัดการฝึกอบรม หมายถึง การพัฒนากระบวนการดำเนินการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนเตรียมการ การจัดทำโครงการฝึกอบรม และการนำโครงการฝึกอบรมไปใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ จะทำให้การจัดดำเนินงานในภารกิจหลัก 3 ประการ ลุล่วงไปด้วยดี คือ ระบบการบริหารงานการฝึกอบรม ระบบงานวิชาการการฝึกอบรมและระบบบริการงานการฝึกอบรม ที่จะต้องกำหนดความรับผิดชอบ มีการตรวจสอบการดำเนินงาน การปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความถูกต้องและการควบคุมบันทึกคุณภาพของระบบเอกสารการจัดดำเนินการฝึกอบรม

1.2 หลักการของระบบงานการจัดการฝึกอบรม

1.2.1 ยึดหลักการเตรียมความพร้อมการดำเนินงานด้วยการพัฒนาโครงการจัดการฝึกอบรมในแต่ละครั้งของการเปิดหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อการวางแผนเตรียมการ การทบทวน และการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างครบถ้วนและเหมาะสม

1.2.2 ยึดหลักการของการแปลงหลักสูตรซึ่งพัฒนาขึ้นอย่างมีคุณภาพไปสู่การสอน ทำให้เกิดกระบวนการบริหารงานการฝึกอบรม งานจัดการเรียนการสอนและงานบริการหลักสูตร

1.2.3 ระบบการจัดการฝึกอบรมครอบคลุมกระบวนการสำคัญ คือ การเตรียมการ การดำเนินการและการประเมินผล ทั้งงานการบริหาร งานวิชาการและงานบริการการฝึกอบรม

1.2.4 การจัดการศึกษาอบรมเน้นการปฏิบัติให้เกิดการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.2.5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการปฏิบัติตามโครงสร้างหลักสูตร รายวิชา ทฤษฎีการเรียนรู้ หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ และหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบงานการจัดการฝึกอบรม

ระบบการจัดการฝึกอบรม จะต้องมียุทธศาสตร์สำคัญ ดังนี้

- (1) กำหนดหลักการของระบบการจัดการฝึกอบรมที่เหมาะสม
- (2) มีกระบวนการดำเนินงานการจัดการฝึกอบรมที่เหมาะสม
- (3) กำหนดรูปแบบโครงสร้างของโครงการฝึกอบรม
- (4) กำหนดแนวทางการเขียนโครงการฝึกอบรม
- (5) กำหนดหลักการจัดการฝึกอบรมที่เหมาะสม
- (6) กำหนดวิธีการจัดการฝึกอบรมที่เหมาะสม
- (7) กำหนดหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารโครงการฝึกอบรม
- (8) กำหนดแผนภาพโครงสร้างการบริหารงานโครงการฝึกอบรม
- (9) กำหนดการตรวจสอบคุณภาพเอกสารโครงการฝึกอบรม
- (10) กำหนดผู้ตรวจสอบคุณภาพเอกสารโครงการฝึกอบรม
- (11) กำหนดวิธีการตรวจสอบและการวิเคราะห์คุณภาพเอกสารโครงการฝึกอบรม
- (12) กำหนดงานความรับผิดชอบการจัดการฝึกอบรมด้านบริหาร ด้านวิชาการ และด้านบริการการฝึกอบรม
- (13) มีการควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการจัดการฝึกอบรม
- (14) มีการตรวจสอบความถูกต้องความเหมาะสมของการจัดการฝึกอบรม

2. ส่วนกลไกการดำเนินงานการจัดการฝึกอบรม

2.1 ความรับผิดชอบการบริหารการจัดการฝึกอบรม

2.1.1 วัตถุประสงค์ของระบบการจัดการฝึกอบรม

- (1) เพื่อเตรียมการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โดยการเขียนโครงการจัดการฝึกอบรมตามหลักวิชาการ
- (2) เพื่อพัฒนากระบวนการใช้หลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โดยการกำหนดวิธีการบริหารงานการฝึกอบรม การบริการการฝึกอบรม และการจัดการเรียนการสอนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- (3) เพื่อพัฒนากระบวนการตรวจสอบประเมินคุณภาพระบบการจัดการฝึกอบรมอย่างถูกต้องเหมาะสมโดยเป็นกระบวนการส่วนหนึ่งของการพัฒนาระบบการจัดการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ

2.1.2 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบ

(1) ผู้บริหารสถาบันการศึกษาอบรมจะต้องกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะทำงาน แต่ละส่วนให้ครอบคลุม ครอบคลุม และเป็นระบบทั้งงานการบริหารการฝึกอบรมที่จะต้องดำเนินการด้านการวางแผนเตรียมการจัดทำโครงการฝึกอบรมการติดต่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง การควบคุมกำกับดูแลและการติดตามแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องต่าง ๆ

(2) ความรับผิดชอบในด้านวิชาการ ซึ่งต้องจัดการเกี่ยวกับการวางแผน การจัดการเรียนการสอน การจัดทำตารางการฝึกอบรม การติดต่อประสานงานด้านวิชาการ การจัดการฝึกอบรมและการประเมินผล การประเมินโครงการ ตลอดจนการรายงานผลการศึกษาอบรม รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

(3) ความรับผิดชอบในด้านบริการมีหน้าที่เตรียมการด้าน สถานที่ ห้องเรียน วัสดุอุปกรณ์ การจัดการฝึกอบรม การจัดหาอาหารและเครื่องดื่ม เอกสารประกอบการสอน การจัดการด้านการเงินและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งด้านการบริหารและงานวิชาการการฝึกอบรม

2.2 กระบวนการจัดการฝึกอบรม

2.2.1 การวางแผนดำเนินงาน : การจัดทำโครงการฝึกอบรม

- (1) การกำหนดรูปแบบโครงการฝึกอบรม
- (2) การพัฒนาโครงการฝึกอบรม
- (3) การประชาสัมพันธ์โครงการฝึกอบรม

2.2.2 การดำเนินงานการฝึกอบรม : การนำโครงการฝึกอบรมไปสู่การปฏิบัติ

- (1) การบริหารโครงการ
- (2) การจัดการเรียนการสอน
- (3) งานบริการในหลักสูตร

2.2.3 การสรุปผลการจัดการฝึกอบรม

- (1) งานการบริหาร
- (2) งานวิชาการ
- (3) งานบริการ

2.8 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการจัดการฝึกอบรม
1. การวางแผนดำเนินงาน : การจัดทำโครงการฝึกอบรม 1.1 การกำหนดรูปแบบโครงการฝึกอบรม มีหลักการดำเนินงานการพัฒนาโครงการซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมของการนำหลักสูตรการฝึกอบรมไปปฏิบัติ ฉะนั้นรูปแบบโครงสร้างของโครงการฝึกอบรมจึงประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้ (1) ชื่อโครงการ (2) หลักการและเหตุผล (3) วัตถุประสงค์และเป้าหมาย (4) หลักสูตร/เนื้อหาสาระ (5) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (6) ระยะเวลาในการฝึกอบรม (7) แนวทางการฝึกอบรม (8) ตารางการฝึกอบรม (9) คณะกรรมการบริหารโครงการฝึกอบรม (10) สถานที่ดำเนินการฝึกอบรม (11) วิทยาการการฝึกอบรม (12) งบประมาณการฝึกอบรม 1.2 แนวทางการเขียนและการปฏิบัติตามโครงการฝึกอบรม (1) การกำหนดชื่อโครงการ ให้เขียนชื่อโครงการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับชื่อหลักสูตรการฝึกอบรมที่นำมาจัดทำโครงการ (2) หลักการและเหตุผล ระบุที่มาของการเปิดหลักสูตรการฝึกอบรม ทั้งเหตุผลด้านคำสั่ง ทอ. นโยบายการศึกษาและเหตุผลทางวิชาการ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาอบรมอย่างมีความหมาย และดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการจัดการฝึกอบรม

(3) วัตถุประสงค์ของโครงการ ต้องการให้โครงการฝึกอบรมนี้เป็นเครื่องมือของการนำหลักสูตรการฝึกอบรมไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ให้หลักสูตรประสบผลสำเร็จ ทั้งด้านเป้าหมายและกระบวนการ ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามโครงสร้างหลักสูตรรายวิชาตามทฤษฎีเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตามทฤษฎีทักษะการประมวลผลทางปัญญา และหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ ให้วิธีการเรียนรู้ทุกรูปแบบ ทั้งภาคทฤษฎี การปฏิบัติ การสัมมนาอภิปราย การศึกษาคูณ และกิจกรรมในหลักสูตรดำเนินการอย่างมีระบบ มีเป้าหมายเฉพาะ มีวิธีการที่เหมาะสม และมีการตรวจสอบประเมินผลทุกครั้งทุกวิธีการ

(4) หลักสูตรการฝึกอบรม เป็นการนำเสนอเนื้อหาสาระสำคัญที่เป็นหัวข้อแต่ละสาขาวิชา ทั้งหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย นำเสนอจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายรายวิชา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมการวัดประเมินผลโดยย่อ จะทำให้การพิจารณาอนุมัติโครงการและการนำโครงการไปปฏิบัติเห็นภาพรวมของหลักสูตรการฝึกอบรมทั้งระบบ

(5) ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ระบุคุณสมบัติด้านชั้นยศ ตำแหน่งหน้าที่ คุณวุฒิการศึกษา เหล่าสายวิชาการ ตลอดจนคุณลักษณะเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(6) ระยะเวลาในการฝึกอบรม ให้กำหนดไว้ตามแผนการเปิดการศึกษาอบรม ตั้งแต่วันเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด และกำหนดช่วงเวลาการศึกษาเรียนรู้ของกิจกรรมการฝึกอบรมของแต่ละวันด้วย

(7) แนวทางการฝึกอบรม เป็นการกำหนดหลักการและวิธีการจัดการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการที่ออกแบบและพัฒนาเอกสารหลักสูตรไว้

7.1 หลักการจัดการฝึกอบรม

7.1.1 ต้องจัดการฝึกอบรมให้วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้ได้รับการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพ

7.1.2 ยึดหลักการของทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult learning) เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

7.1.3 ยึดแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีการประมวลผลทางปัญญา (Cognitive Information Processing)

7.1.4 ยึดหลักการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางของหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative Learning)

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการจัดการฝึกอบรม**

7.2 วิธีการจัดการฝึกอบรม

7.2.1 ให้น้ำหนัก “การเรียนรู้” ของผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

7.2.2 เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง

7.2.3 เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาสาระ

7.2.4 เน้นการวัดและประเมินผล จากศักยภาพความรู้ความสามารถแท้จริง

ของผู้เรียน (Authentic Assessment)

(8) ตารางการฝึกอบรม

8.1 หลักการจัดตารางการฝึกอบรม

8.1.1 แต่ละวันควรกำหนดช่วงเวลาเรียนรู้ในชั้นเรียนไม่เกิน 6 ชั่วโมง

8.1.2 แต่ละสัปดาห์ต้องมีเวลาการปฐมนิเทศแนะนำการเรียนรู้ทั้งกิจกรรมการบรรยาย การอภิปราย การฝึกปฏิบัติ การศึกษาดูงาน หรือกิจกรรมอื่น ๆ รวมทั้งการจัดเวลาในช่วงท้ายสัปดาห์ เพื่อการสรุปผลการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา และการแนะนำการปฏิบัติการเรียนรู้ในช่วงสัปดาห์ต่อไป

8.1.3 ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละวัน ผู้รับผิดชอบอำนวยการศึกษา (Course Director) ต้องมีการแนะนำกระบวนการเรียนรู้ ทั้งที่เป็นสาระเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

8.1.4 ก่อนอนุมัติใช้ตารางการฝึกอบรม ผู้บริหารโครงการต้องตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ของการจัดลำดับเนื้อหาวิชาและความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละช่วงเวลาด้วย

(9) คณะกรรมการบริหารโครงการฝึกอบรม

9.1 ผู้อำนวยการโครงการฝึกอบรม มีหน้าที่อำนวยการ กำกับดูแล ควบคุม ตรวจสอบ การจัดการฝึกอบรมให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านกระบวนการที่ถูกต้อง และเป้าหมายที่บรรลุผลสามารถแต่งตั้งบุคคลให้รับผิดชอบงานต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม ในโครงการ

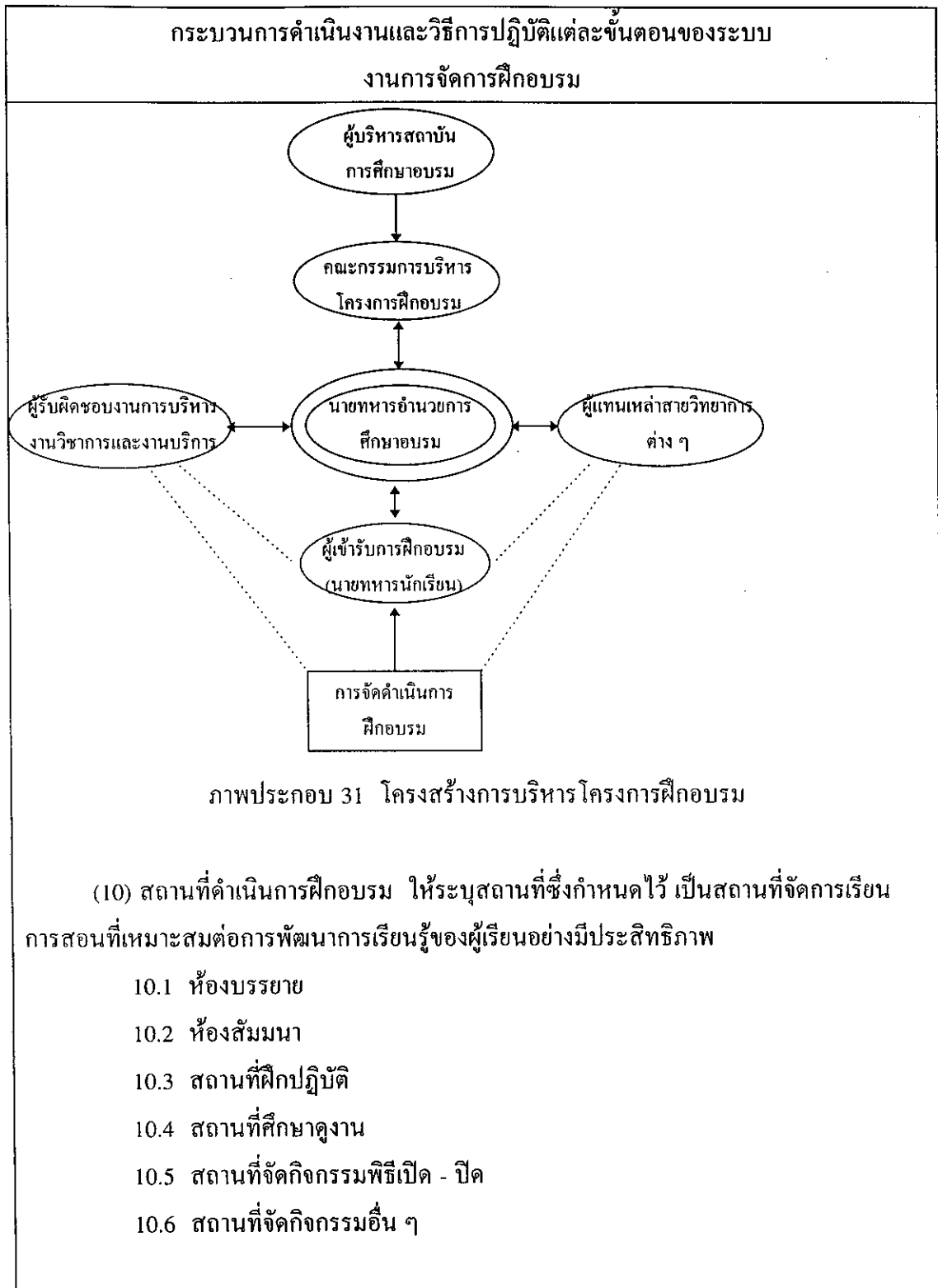
**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการจัดการฝึกอบรม**

9.2 ผู้รับผิดชอบงานการบริหารหลักสูตร มีหน้าที่เตรียมการวางแผนการจัดการด้านบุคลากรผู้ปฏิบัติ ภารกิจที่ต้องทำและเงินงบประมาณค่าใช้จ่ายการกำกับดูแลการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย การควบคุม ตรวจสอบ รายงานผลการดำเนินงาน รวมทั้งความรับผิดชอบกิจกรรม วิธีการต่าง ๆ ในหลักสูตร

9.3 ผู้รับผิดชอบงานวิชาการ มีหน้าที่รับผิดชอบการวางแผน เตรียมการและจัดการด้านหลักสูตรการเรียนการสอน ประสานงานกับวิทยากร ครู-อาจารย์ ตารางการฝึกอบรม สื่อโสตอุปกรณ์การศึกษา การสนับสนุนตำราเอกสาร การจัดดำเนินการให้การจัดการฝึกอบรมดำเนินไปตามหลักมาตรฐานการปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสม การปฐมนิเทศ การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ รวมถึงการสรุปรายงานผลการฝึกอบรมทางวิชาการ

9.4 ผู้รับผิดชอบงานบริการ มีหน้าที่รับผิดชอบ วางแผน เตรียมการด้านอาคารสถานที่ ห้องบรรยาย สถานที่การฝึกปฏิบัติ อุปกรณ์สนับสนุนอำนวยความสะดวก อาหารและเครื่องดื่ม ของวิทยากรและผู้เข้าอบรม บริการรับ-ส่งวิทยากร ครู-อาจารย์ รวมทั้งสรุปรายงานผลการปฏิบัติด้านการบริการในหลักสูตร

9.5 นายทหารอำนวยการศึกษาอบรม เป็นผู้ติดต่อประสานงานการจัดการฝึกอบรมกับผู้บริหารโครงการ เหล่าสายวิทยาการ นายทหาร นักเรียน และผู้รับผิดชอบฝ่ายต่าง ๆ ให้การเตรียมการวางแผน การจัดการ และการสรุปรายงานผลการดำเนินงานทุกกระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยมีแผนผังโครงสร้างการปฏิบัติ ดังนี้



กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการจัดการฝึกอบรม

(11) วิทยาการการฝึกอบรม ให้ระบุชื่อ - สกุล ยศ ตำแหน่ง และคุณวุฒิทางการศึกษา สถานที่ทำงาน ตลอดจนวิชาที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ ทั้งวิทยาการ ครูอาจารย์ ภายในกองทัพ และภายนอกกองทัพ

(12) งบประมาณการจัดการฝึกอบรม ต้องระบุรหัสการอนุมัติและสั่งจ่ายงบประมาณ รายการที่อนุมัติและดำเนินการเบิกจ่ายได้ จำนวนวันในแต่ละรายการ ซึ่งผู้รับผิดชอบจะต้องเตรียม การวางแผนและจัดการด้านการเงินงบประมาณ โดยให้ความสำคัญกับความสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลัก

1.3 การตรวจสอบคุณภาพโครงการฝึกอบรม

เมื่อผู้รับผิดชอบได้พัฒนาเอกสาร โครงการฝึกอบรมเป็นที่เรียบร้อยแล้วก่อนดำเนินการ ขออนุมัติใช้โครงการฝึกอบรม จะต้องมีการพิจารณาตรวจสอบและกลั่นกรองคุณภาพงานโครงการ ฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นก่อน

1.3.1 ประเด็นการตรวจสอบ

- (1) ความครบถ้วน ถูกต้องของโครงสร้างและองค์ประกอบของโครงการฝึกอบรม
- (2) ความเหมาะสมและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และหลักการของหลักสูตร การฝึกอบรมที่จะนำไปใช้
- (3) ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงของแผนงาน แนวทางและวิธีการปฏิบัติตาม โครงการฝึกอบรม
- (4) ความเหมาะสมของงานกับการกำหนดผู้รับผิดชอบดำเนินการในโครงการ ฝึกอบรม

(5) ความเหมาะสมของครู-อาจารย์หรือวิทยากร แต่ละวิชาที่รับผิดชอบ

1.3.2 ผู้ตรวจสอบคุณภาพเอกสารโครงร่างโครงการฝึกอบรม

- (1) ผู้บริหารสถาบันการศึกษาอบรม (3 คน)
- (2) นักวิชาการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (3 คน)
- (3) นักจัดการฝึกอบรมผู้มีประสบการณ์ (3 คน)

1.3.3 วิธีการตรวจสอบคุณภาพโครงการฝึกอบรม

ใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบคุณภาพโครงการ โดยผู้รับผิดชอบนำแบบฟอร์ม การตรวจสอบนี้ไปให้ผู้ตรวจสอบได้ประเมินคุณภาพโครงการ แล้วผู้รับผิดชอบนำมากำหนด ค่าความสอดคล้องจากสูตร

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการจัดการฝึกอบรม

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดย IOC = ดัชนีความสอดคล้อง (Index of congruence)

$\sum R$ = ผลรวมของความคิดเห็น

N = จำนวนผู้ตรวจสอบคุณภาพ

เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1 หมายถึง มีความเห็นว่า ถูกต้องเหมาะสม

คะแนน 0 หมายถึง มีความเห็นว่า ไม่แน่ใจ

คะแนน -1 หมายถึง มีความเห็นว่า ไม่ถูกต้องเหมาะสม

ค่า IOC แต่ละประเด็นสำคัญต้องมากกว่า 0.5 จึงจะใช้ได้

1.4 การขออนุมัติใช้โครงการฝึกอบรม เมื่อผู้รับผิดชอบได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ และแก้ไขปรับปรุงโครงการฝึกอบรมแล้ว ก่อนนำไปใช้ดำเนินการเป็นคู่มือหรือแนวทางการ จัดการฝึกอบรมต้องดำเนินการขออนุมัติให้ใช้โครงการได้จากผู้มีอำนาจอนุมัติตามลำดับชั้นก่อน

1.5 การประชาสัมพันธ์โครงการฝึกอบรม เมื่อโครงการได้รับการอนุมัติเรียบร้อยแล้ว ผู้รับผิดชอบโครงการจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องได้รับทราบบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบที่จะต้องร่วมกันดำเนินงาน ให้โครงการสำเร็จลุล่วงด้วยดี ทั้งครู-อาจารย์ วิทยากรภายนอกและภายในกองทัพด้วยวิธีการและช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ซึ่งมีคุณภาพต่อการ สร้างความรู้ ความเข้าใจและการให้ความร่วมมืออย่างเหมาะสม

2. การดำเนินการจัดการฝึกอบรม

การจัดการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่ต้องการนำมาใช้ในการพัฒนานุคลากร โดยการจัดทำ โครงการฝึกอบรม เพื่อเป็นคู่มือปฏิบัติการในด้านต่าง ๆ นั้น นายทหารอำนวยการศึกษาอบรมและ หัวหน้าฝ่ายรับผิดชอบงานบริหาร งานวิชาการ และงานบริการจะต้องมีภาระงานที่ต้องดำเนินการ 3 ช่วงเวลา คือ การวางแผนเตรียมการก่อนการจัดการฝึกอบรม การจัดการฝึกอบรม และการสรุป รายงานผลการจัดการฝึกอบรม ตามแผนภาพต่อไปนี้

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการจัดการฝึกอบรม			
ระยะเวลา / ภาระงาน	ด้านวิชาการ การฝึกอบรม	ด้านบริการ การฝึกอบรม	ด้านบริการ การฝึกอบรม
วางแผนเตรียมการก่อนการฝึกอบรม	2.1.1	2.1.2	2.1.3
การจัดดำเนินการฝึกอบรม	2.2.1	2.2.2	2.2.3
การสรุปและรายงานผล	2.3.1	2.3.2	2.3.3
2.1 การวางแผนเตรียมการก่อนจัดการฝึกอบรม 2.1.1 งานบริหารการฝึกอบรม ให้คณะกรรมการบริหารโครงการฝึกอบรม จัดประชุม สัมมนา เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ทำความเข้าใจในการติดต่อประสานการทำงาน ร่วมกัน กำหนดแนวทางและวิธีการปฏิบัติ จัดเตรียมขั้นตอนของพิธีการต่าง ๆ ในการเปิด-ปิด การฝึกอบรม การปฐมนิเทศ มัชฌิมนิเทศ และปัจฉิมนิเทศผู้เข้าอบรม การจัดเตรียมทรัพยากร การบริหารด้านวัสดุ อุปกรณ์ การเงินและเครื่องมือต่าง ๆ พร้อมการตรวจสอบความพร้อมแต่ละด้าน 2.1.2 งานวิชาการของการฝึกอบรม ให้คณะกรรมการบริหารโครงการฝึกอบรม จัดประชุมสัมมนา กำหนดงานวิชาการ ให้ผู้รับผิดชอบได้วางแผนเตรียมการด้านการทบทวน หลักสูตร การศึกษารูปแบบและแนวทางการจัดการเรียนการสอนหลักทฤษฎีต่าง ๆ ในการเรียนรู้ ตลอดจนการพัฒนาตารางการฝึกอบรม การกำหนดและติดต่อประสานกับครู-อาจารย์ และวิทยากร แต่ละหัวข้อวิชา เพื่อชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จุดประสงค์รายวิชา หัวข้อและเนื้อหาสาระวิชาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ รวมทั้งแนวทางและวิธีการวัดประเมินผล การจัดเตรียม สื่อโสตทัศนอุปกรณ์การเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนวางแผนและเตรียมการด้านการฝึกปฏิบัติ การ ทักษะศึกษาและการสัมมนาอภิปรายทางวิชาการในหลักสูตร โดยเฉพาะการเชิญวิทยากร ครู- อาจารย์ในหลักสูตร จะต้องมั่นใจว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการในสาขาวิชานั้น รวมทั้งมีทักษะของวิชาครูในการถ่ายทอดด้วย 2.1.3 งานบริการการฝึกอบรม ให้คณะกรรมการบริหารโครงการฝึกอบรม จัดประชุม สัมมนา กำหนดงานให้ฝ่ายบริการการฝึกอบรมดำเนินการ ตั้งแต่การรับ รู้และทำความเข้าใจกับ ขั้นตอน การดำเนินงานการจัดการฝึกอบรมทุกอย่าง แล้วเตรียมการด้านอาคารสถานที่ ห้องเรียน สิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุ อุปกรณ์ ของใช้สำหรับครู-อาจารย์ วิทยากร และผู้เข้ารับการฝึกอบรม			

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

งานการจัดการฝึกอบรม

การจัดเตรียมด้านอาหาร เครื่องดื่ม สำหรับวิทยากร ครู-อาจารย์ และการจัดบริการพาหนะรับ-ส่ง วิทยากรภายนอกกองทัพ

2.2 การจัดดำเนินการฝึกอบรม

2.2.1 งานบริหารการฝึกอบรม นายทหารอำนวยการศึกษาอบรมและผู้รับผิดชอบงาน การบริหารการฝึกอบรมร่วมกันจัดดำเนินการให้แผนงานต่าง ๆ ดำเนินไปได้ด้วยดี มีการกำกับ ควบคุม ดูแล ติดตามการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่และความก้าวหน้าของงานประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน พร้อมกับการร่วมกันปรับปรุงแก้ไขพัฒนา แก้ปัญหาการทำงานอย่างต่อเนื่อง สร้างเสริมขวัญและกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลการทำงานตลอดเวลา เพื่อส่งเสริมและ อำนวยการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.2 งานวิชาการการฝึกอบรม นายทหารอำนวยการศึกษาอบรมและผู้รับผิดชอบ งานวิชาการการฝึกอบรม ร่วมกันจัดดำเนินการให้การฝึกอบรมสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน สนองวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้อย่างถูกต้องครบถ้วนตั้งแต่การปฐมนิเทศ แนะนำการเรียน การฝึกอบรมแก่ผู้เรียน มัชฌิมนิเทศเพื่อการตรวจสอบ ติดตามและรับรู้ถึงความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรคการเรียนรู้ จนถึงการปัจฉิมนิเทศ เพื่อสรุปสาระและวิธีการเรียนรู้ที่ได้รับจากการเรียน การติดตามดูแลติดต่อประสานงานการจัดการเรียนการสอนของครู-อาจารย์ และวิทยากรทุกหัวข้อวิชา สอบถามเรียนรู้และรวบรวมข้อมูลการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เพื่อการแก้ปัญหาและ พัฒนางานวิชาการให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการควบคุมกำกับงาน การวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบศักยภาพความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เข้าอบรมอย่างถูกต้อง เหมาะสมทาง วิชาการ โดยเฉพาะการสังเกตการณ์อย่างใกล้ชิดและเป็นระบบของวิธีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งต้องตรวจสอบว่าจุดประสงค์ของแต่ละวิธีสอนสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและ ประเมินผลตามแผนภาพต่อไปนี้หรือไม่



กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการจัดการฝึกอบรม			
ฉะนั้นทุก ๆ รูปแบบการสอนจะต้องให้ความสำคัญกับแนวทางหลัก ดังนี้ ว่ามีองค์ประกอบและวิธีการแต่ละวิธีการอย่างไร			
วิธีการสอน	การเรียนรู้วิชา.....		
	จุดประสงค์ รายวิชา	กิจกรรมการ เรียนรู้	การวัดและ ประเมินผล
การบรรยาย			
การฝึกปฏิบัติ			
การสัมมนา อภิปราย			
การศึกษาดูงาน			
2.2.3 งานบริการการฝึกอบรม นายทหารอำนวยการศึกษาอบรมและผู้รับผิดชอบงาน บริการการฝึกอบรมร่วมกันดำเนินงาน ให้บริการแก่ผู้บริหาร โครงการ ผู้เข้าอบรม ครู-อาจารย์ และผู้รับผิดชอบด้านต่าง ๆ ให้สามารถดำเนินการบริหารและจัดการเรียนการสอนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ รวมถึงการบริการดูแลต้อนรับครู-อาจารย์ ด้านอาหาร-เครื่องดื่ม และการบริการ รับ-ส่งวิทยากรภายนอกกองทัพอ่างรวดเร็ว ถูกต้องตรงเวลา ให้บริการจัดเตรียมสื่อโสตทัศนอุปกรณ์ แสง-เสียงและการระบายอากาศอย่างเหมาะสม 2.3 การสรุปและรายงานผลการจัดการฝึกอบรม 2.3.1 งานการบริหารการฝึกอบรม นายทหารอำนวยการศึกษาอบรมร่วมกับผู้รับผิดชอบ ดำเนินการควบคุม กำกับดูแลและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานด้านการบริหารงานการฝึกอบรมตาม ที่วางแผนไว้ จัดการพิธีปิดการศึกษาอบรมการมอบประกาศนียบัตร รวบรวมบันทึกรายงาน เอกสารหลักฐานต่าง ๆ อย่างครบถ้วน และนำเสนอรายงานสรุปผลแก่คณะกรรมการบริหารอย่าง ถูกต้องเหมาะสม 2.3.2 งานวิชาการการฝึกอบรม นายทหารอำนวยการศึกษาอบรมร่วมกับผู้รับผิดชอบ ดำเนินการตรวจสอบประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน รวบรวมผลการประเมิน วิทยากร ครู- อาจารย์ แต่ละวิชา ตลอดจนผลการประเมินโครงการฝึกอบรมจากผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด รวบรวม เอกสารหลักฐานการปฏิบัติงานด้านวิชาการ แล้วสรุปนำเสนอรายงานแก่คณะกรรมการบริหาร โครงการเพื่อการปรับปรุงพัฒนาในโอกาสต่อไป			

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการจัดการฝึกอบรม**

2.3.3 งานบริการการฝึกอบรม นายทหารอำนวยการศึกษาอบรมและผู้รับผิดชอบงานบริการการฝึกอบรม ร่วมกันดำเนินการตรวจสอบการใช้ทรัพยากรการบริหาร การจัดการ การบริการทางวิชาการ และการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกอบรม บันทึกหลักฐานเอกสารการดำเนินงาน รวบรวมข้อมูลผลการให้บริการในด้านต่าง ๆ สรุปรายงานผลการดำเนินงาน พร้อมปัญหาข้อขัดข้องและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม

3. การควบคุมเอกสารคุณภาพ

3.1 เอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุม

- 3.1.1 แบบฟอร์มการเขียน โครงการฝึกอบรม (Q.F. 0501)
- 3.1.2 การตรวจสอบคุณภาพเอกสาร โครงการฝึกอบรม (Q.F. 0502)
- 3.1.3 แบบฟอร์มรายการเอกสารควบคุม (Q.F. 0503)
- 3.1.4 แบบฟอร์มการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบคุณภาพ
การจัดการฝึกอบรม (Q.F. 0504)

4. ภาคผนวก

4.1 φόρμการเขียนโครงการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่จะดำเนินการ

เอกสารควบคุม : งานการจัดการฝึกอบรม (Q.F. 0501)				
เรื่อง : การเขียนโครงการฝึกอบรม				
โครงการฝึกอบรม				
1. ชื่อโครงการ.....				
2. หลักการและเหตุผล				
2.1 นโยบายการศึกษาอบรม ทอ.....				
.....				
2.2 เหตุผลทางวิชาการ.....				
.....				
2.3 ความสำคัญของการจัดการฝึกอบรม.....				
.....				
3. วัตถุประสงค์ของโครงการ				
3.1				
3.2				
4. หลักสูตรการฝึกอบรม				
วิชา/จุดมุ่งหมาย	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้			ชื่อ/สังกัด วิทยากร
	หัวข้อวิชา	กิจกรรมการเรียนรู้	การวัดและ ประเมินผล (เครื่องมือและเกณฑ์)	
หมวดวิชา.....				
1. วิชา.....	1.1.....	.....	.....	.....
จุดมุ่งหมาย	1.1.1.....	.....	.....	.....
	1.1.2.....	.....	.....	.....
	1.2.....	.....	.....	.....
	1.2.1.....	.....	.....	.....
	1.2.2.....	.....	.....	.....
	1.3.....	.....	.....	.....
	1.3.1.....	.....	.....	.....
	1.3.2.....	.....	.....	.....

5. คุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษอาบรม

5.1

5.2

6. ระยะเวลาในการฝึกอบรม.....

7. แนวทางการฝึกอบรม

7.1 หลักการ.....

7.2 วิธีการ.....

8. ตารางการฝึกอบรม

เวลา วันที่	08.00 - 09.00	09.00 - 12.00	13.00 - 16.00
1	ปฐมนิเทศ แนะนำการ เรียนรู้	.....	.....
2	แนะนำการเรียน ประจำวัน	.....	.....
3	แนะนำการเรียน ประจำวัน	.....	.....
4	แนะนำการเรียน ประจำวัน	.....	.....
5	แนะนำการเรียน ประจำวัน	.....	สรุปผลการเรียนรู้ ประจำสัปดาห์

หมายเหตุ

1. มีชั่วโมงเรียน วันละไม่เกิน 6 ชั่วโมง

2. ช่วงเริ่มต้นของแต่ละสัปดาห์มีการปฐมนิเทศ

3. ช่วงเช้าแต่ละวันมีการแนะนำการเรียนรู้

4. ช่วงท้ายสัปดาห์มีการสรุปผลการเรียนและเตรียมการเรียนสัปดาห์ต่อไป

9. คณะกรรมการบริหาร โครงการฝึกอบรม

9.1 ผู้อำนวยการโครงการฝึกอบรม คือ.....

หน้าที่.....

9.2 ผู้รับผิดชอบงานบริหารการฝึกอบรม คือ.....

หน้าที่.....

9.3 ผู้รับผิดชอบงานวิชาการการฝึกอบรม คือ.....

หน้าที่.....

9.4 ผู้รับผิดชอบงานบริการการฝึกอบรม คือ.....

หน้าที่.....

9.5 นายทหารอำนวยการศึกษาอบรม คือ.....

หน้าที่.....

10. สถานที่ดำเนินการฝึกอบรม.....

11. วิทยากรการฝึกอบรม ระบุ

11.1 ชศ ชื่อ.....สกุล.....ตำแหน่ง.....สังกัด.....

11.2 คุณวุฒิการศึกษา.....จากสถาบัน.....

11.3 วิชาที่รับผิดชอบ.....

12. งบประมาณการฝึกอบรม.....

12.1 รหัสงบประมาณที่อนุมัติ.....

12.2 รหัสการส่งจ่าย.....

12.3 รายการอนุมัติการจ่าย/จำนวนเงิน.....

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำโครงการฝึกอบรม

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการจัดทำโครงการ

4.2 ฟอรั่มการตรวจสอบคุณภาพเอกสารโครงการฝึกอบรม

เอกสารควบคุม : งานการจัดการฝึกอบรม				(Q.F. 0502)
เรื่อง : การตรวจสอบคุณภาพเอกสาร โครงการฝึกอบรม				
รายการตรวจสอบประเมินคุณภาพ	ผลการประเมิน			ดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)
	ถูกต้อง/ เหมาะสม (1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่ถูกต้อง/ ไม่เหมาะสม (-1)	
1. องค์ประกอบของโครงการ				
1.1 ชื่อโครงการ.....				
1.2 หลักการและเหตุผล.....				
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....				
1.4 หลักสูตรการฝึกอบรม.....				
1.5 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม.....				
1.6 ระยะเวลาในการฝึกอบรม.....				
1.7 แนวทางการฝึกอบรม.....				
1.8 ตารางการฝึกอบรม.....				
1.9 คณะกรรมการบริหารโครงการ.....				
1.10 สถานที่ดำเนินการฝึกอบรม.....				
1.11 วิทยากร ครู-อาจารย์.....				
1.12 งบประมาณการฝึกอบรม.....				
2. ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานจริงของโครงการ				
3. ความเหมาะสมของงานกับการกำหนด ผู้รับผิดชอบดำเนินการ.....				
4. ความเหมาะสมของครู-อาจารย์ วิทยากร แต่ละวิชาที่รับผิดชอบ.....				
5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงคุณภาพโครงการ				
.....				
.....				
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบประเมินคุณภาพ				
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบจัดทำโครงการ				

4.8 ฟอรมการควบคุมเอกสารคุณภาพ

เอกสารควบคุม : งานการจัดการฝึกอบรม (Q.F. 0503)			
เรื่อง : รายการเอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุม			
รายการเอกสารคุณภาพ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. มีการจัดเก็บเอกสารแบบฟอรมการเขียนโครงการ การจัดการฝึกอบรม 2. มีการจัดเก็บเอกสารแบบฟอรมการตรวจสอบคุณภาพ เอกสาร โครงการจัดการฝึกอบรม 3. มีการจัดเก็บแบบฟอรมรายการเอกสารคุณภาพที่ต้อง ควบคุม 4. มีการจัดเก็บแบบฟอรมการตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของการจัดการฝึกอบรม			
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....			
ลงชื่อ.....		ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	
ลงชื่อ.....		ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ	

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

0 = การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบเอกสารคุณภาพ

1 = การปฏิบัติถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

2 = การปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

4.4 ฟอรมการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการดำเนินการฝึกอบรม

เอกสารควบคุม : งานการดำเนินการฝึกอบรม		(Q.F. 0504)	
เรื่อง : ตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบงานการฝึกอบรม			
รายการตรวจสอบระบบการฝึกอบรม	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. การกำหนดหลักการของระบบการฝึกอบรม 2. กระบวนการดำเนินงานการฝึกอบรม 3. การกำหนดรูปแบบโครงสร้างของโครงการฝึกอบรม 4. การเขียนโครงการฝึกอบรม 4.1 หลักการจัดการฝึกอบรมในโครงการฝึกอบรม 4.2 วิธีการจัดการฝึกอบรมในโครงการฝึกอบรม 4.3 การจัดตารางการฝึกอบรมในโครงการฝึกอบรม 4.4 การกำหนดหน้าที่ของคณะกรรมการบริหารโครงการฝึกอบรม 4.5 แผนภาพโครงสร้างการบริหารโครงการฝึกอบรม 5. การตรวจสอบคุณภาพเอกสารโครงการฝึกอบรม 6. ผู้ตรวจสอบคุณภาพเอกสารโครงการฝึกอบรม 7. วิธีการตรวจสอบและการวิเคราะห์คุณภาพเอกสารโครงการฝึกอบรม 8. การกำหนดงานความรับผิดชอบการจัดการฝึกอบรมแต่ละด้าน คือ 8.1 งานบริหาร 8.2 งานวิชาการ 8.3 งานบริการ 9. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการฝึกอบรม			
ความคิดเห็น-ข้อเสนอแนะ.....			
.....			
.....			
.....			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบการปฏิบัติ			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบ			

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

0 = การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบคุณภาพ

1 = การปฏิบัติถูกต้องแต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

2 = การปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

ระดับ

นายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรืออากาศตรี - เรืออากาศเอก

เอกสาร รสว. 006/.....

ประกาศใช้เมื่อ.....เดือน.....พ.ศ.....

แก้ไขปรับปรุง

ครั้งที่ 1.....เดือน.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 2.....เดือน.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 3.....เดือน.....พ.ศ.....

สารบัญ
การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

	หน้าที่
ลำดับ	
1. ส่วนนำของระบบงานการประเมินหลักสูตร	
1.1 ความหมายและขอบเขต.....	368
1.2 หลักการของระบบ.....	368
1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบ.....	369
2. ส่วนกลไกการดำเนินงานการประเมินหลักสูตร	
2.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	369
2.2 กระบวนการดำเนินงาน.....	370
2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน.....	371
3. ส่วนการควบคุมเอกสารคุณภาพ	
3.1 รายการเอกสารคุณภาพที่ควบคุม.....	378
4. ภาคผนวก.....	379

การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

1. ส่วนนำของระบบงานการประเมินหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมมีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกอบรมให้มีศักยภาพของการดำเนินงาน การปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นการพัฒนาระบบคุณภาพการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม จึงเป็นการพัฒนาระบบการทำงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ เพื่อให้มีความมั่นใจได้ว่าผลลัพธ์ที่มุ่งหวังของการพัฒนากำลังพลให้มีศักยภาพการปฏิบัติงานที่สมบูรณ์ ประสบผลสำเร็จ การตรวจสอบวัดผลและประเมินการดำเนินงานทั้งหมดตามที่กล่าวมานี้ เป็นส่วนหนึ่งของระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมซึ่งโดยขอบเขตที่สมบูรณ์คือการพัฒนากระบวนการหรือวิธีการเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เข้ารับการอบรมและการพัฒนาเครื่องมือวิธีการเพื่อการประเมินหลักสูตรทั้งระบบอย่างเป็นระบบด้วยเช่นกัน

1.1 ความหมายและขอบเขตของระบบงานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

ระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมหมายถึงการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อการตรวจสอบควบคุมและประเมินการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบให้มีมาตรฐานการดำเนินงานที่ถูกต้อง เหมาะสม ตามหลักวิชาการ มีการปฏิบัติที่สอดคล้องกับระบบและเกิดผลลัพธ์ของการจัดการฝึกอบรมตามที่มุ่งหวังโดยมีกระบวนการตรวจสอบประเมินผลการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรในทุกขั้นตอนสำคัญของการดำเนินงานตั้งแต่ระบบการวางแผนการพัฒนาหลักสูตร ระบบการออกแบบการพัฒนาหลักสูตร ระบบการพัฒนาหลักสูตร ระบบการจัดการฝึกอบรมและระบบการประเมินการพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งการประเมินผลรวมทุกระบบคุณภาพของการพัฒนาหลักสูตร

1.2 หลักการของระบบงานการประเมินหลักสูตร

1.2.1 ใช้แนวคิดของหลักการบริหารงานคุณภาพซึ่งต้องมีการวางแผนการพัฒนา ระบบคุณภาพ มีการควบคุมตรวจสอบประเมินผลและการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง กระบวนการประเมินผลจึงเป็นวงจรส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ตั้งแต่การวางแผน การออกแบบ การพัฒนาหลักสูตร และการจัดการฝึกอบรม

1.2.2 ระบบการประเมินหลักสูตรอยู่บนพื้นฐานความคิดของการปฏิบัติงานที่มีการตรวจสอบ ประเมินผลด้วยตนเองจากข้อมูลการปฏิบัติ ผลการประเมินจะนำไปใช้เพื่อการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการทำงาน

1.2.3 สารและวิธีการประเมินเน้นการตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขขององค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร การจัดการฝึกอบรม และผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้หลักสูตรการฝึกอบรม

1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบงานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

- (1) มีหลักการของการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
- (2) มีกระบวนการหรือขั้นตอนการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
- (3) กำหนดจุดมุ่งหมายการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
- (4) กำหนดประเด็นสำคัญที่จะประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
- (5) กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินองค์ประกอบหลักสูตรการฝึกอบรม
- (6) กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินการจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม
- (7) กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของการฝึกอบรม
- (8) กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินติดตามผลผู้ผ่านการฝึกอบรมแล้ว
- (9) กำหนดรูปแบบและแบบฟอร์มการรายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร
- (10) กำหนดรูปแบบวิธีการและแบบฟอร์มการรายงานผลการประเมินหลักสูตร
- (11) กำหนดแนวทางการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรการฝึกอบรมตามรายงานผลการประเมินหลักสูตร
- (12) กำหนดรายการเอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุมการจัดเก็บดูแล
- (13) กำหนดแนวทางขั้นตอนและแบบฟอร์มการตรวจสอบประเมินคุณภาพการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

2. ส่วนกลไกการดำเนินงานการประเมินหลักสูตร

2.1 การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารการประเมินหลักสูตร

2.1.1 จุดมุ่งหมายของระบบการประเมินหลักสูตร

- (1) เพื่อพัฒนารูปแบบและวิธีการตรวจสอบประเมินผลหลักสูตรการฝึกอบรม เปรียบเทียบกับการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานการดำเนินงานทางวิชาการ
- (2) เพื่อตรวจสอบประเมินความสามารถในการตอบสนองความต้องการและความจำเป็นในการฝึกอบรมของหลักสูตรความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้บริหารการศึกษาอบรม
- (3) เพื่อตรวจสอบประเมินความถูกต้องความเหมาะสมและควมมีประสิทธิภาพในการใช้หลักสูตรการฝึกอบรม

จะเห็นได้ว่า จุดมุ่งหมายของระบบการประเมินการพัฒนาหลักสูตร กำหนดขึ้นตามความหมาย คำว่า คุณภาพ คือ

1. การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปตามกระบวนการปฏิบัติที่มีมาตรฐานการดำเนินงาน และทำให้ได้คุณลักษณะของหลักสูตร มีคุณภาพตามที่กำหนดไว้หรือไม่

2. หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นตอบสนองความต้องการของครู-อาจารย์ และผู้เรียนในการใช้งานอย่างถูกต้อง เหมาะสม และสร้างความพึงพอใจได้มากน้อยเพียงใด ทั้งส่วนที่เป็นข้อมูลจากผู้เรียนและผู้บริหารการใช้หลักสูตรการฝึกอบรม

2.1.2 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบระบบงานการประเมินหลักสูตร

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันการศึกษาอบรมจะต้องแต่งตั้งคณะทำงานที่มีความเหมาะสมต่อการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของระบบการทำงานและการปฏิบัติตามระบบมาตรฐานการดำเนินงานที่กำหนดไว้ทุกขั้นตอน ตั้งแต่การตรวจสอบประเมินคุณภาพของระบบการวางแผน ระบบการออกแบบ ระบบการพัฒนาหลักสูตร และระบบการจัดการฝึกอบรม ซึ่งผู้มีหน้าที่รับผิดชอบจะต้องจัดดำเนินการประสานงานการปฏิบัติพิจารณากำหนดกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงานการพัฒนารูปแบบและเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์สรุปผลและให้คำแนะนำ แก่ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้หมดไปในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพของแต่ละกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ที่จะนำไปสู่ขั้นตอนดำเนินการลำดับต่อ ๆ ไป ระบบการประเมินการพัฒนาหลักสูตรจึงทำให้ได้ข้อมูลทั้งส่วนที่เป็นผลจากการตรวจสอบและการประเมินในแต่ละกระบวนการรวมทั้งผลของการประเมินหลักสูตรทั้งระบบ

2.2 กระบวนการประเมินหลักสูตร

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมมีความมุ่งหวังที่จะได้รับผลสำเร็จจากกระบวนการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบ ซึ่งหมายถึงการมีเอกสารหลักสูตรที่มีคุณภาพการจัดการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ฉะนั้นความมุ่งหวังที่กำหนดไว้จะประสบผลสำเร็จหรือไม่ระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบจึงจะสามารถตอบคำถามเหล่านี้ได้ โดยต้องดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.2.1 กำหนดแนวทางการประเมินหลักสูตร

- (1) กำหนดจุดมุ่งหมายการประเมิน
- (2) กำหนดหลักการประเมิน

2.2.2 ดำเนินการวางแผนการประเมินหลักสูตร

- (1) กำหนดทีมงานการประเมินหลักสูตร
- (2) ออกแบบวิธีการประเมิน
- (3) กำหนดประเด็นการประเมิน

2.2.3 ดำเนินการประเมินหลักสูตร

- (1) การสร้างเครื่องมือการประเมิน
- (2) กำหนดแหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล
- (3) วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล

2.2.4 รายงานผลการประเมิน

- (1) บทสรุปสำหรับผู้บริหาร
- (2) รายงานผลการประเมินหลักสูตร
- (3) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน

2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
1. กำหนดแนวทางการประเมินหลักสูตร 1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายการประเมินหลักสูตร 1.1.1 เพื่อประเมินความถูกต้องความเหมาะสมของมาตรฐานการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรต่อการนำไปปฏิบัติได้จริง 1.1.2 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นจากการนำหลักสูตรไปในการจัดการฝึกอบรม 1.1.3 เพื่อตรวจสอบและประเมินผลการจัดการหลักสูตรที่เป็นความมุ่งหวังของผู้บริหาร ครู-อาจารย์ ผู้ปฏิบัติและผู้เรียน 1.1.4 เพื่อหาข้อสรุปของสาระข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรม แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม**

1.2 กำหนดหลักการการประเมินหลักสูตร

1.2.1 เป็นการประเมินเพื่อหาข้อสรุปที่สะท้อนความจริงเกี่ยวกับสาระ
ข้อมูลของหลักสูตร จึงต้องประเมินจากคนหลาย ๆ กลุ่ม กลุ่มละหลาย ๆ ครั้ง และ
ใช้เครื่องมือหลาย ๆ แบบ

1.2.2 ดำเนินการประเมินอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อสรุปเชิงประเมิน
ที่สามารถนำผลการศึกษาวิเคราะห์ไปปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรได้

2. วางแผนการประเมินหลักสูตร

2.1 ออกแบบวิธีการประเมินหลักสูตร

วิธีการประเมินหลักสูตรจะต้องกำหนดองค์ประกอบที่จะดำเนินการให้
เหมาะสมกับประเด็นการประเมินและจุดมุ่งหมายที่จะประเมิน ซึ่งจะต้องกำหนด
โครงสร้างของแต่ละวิธีการดังนี้

- (1) กำหนดประเด็นการประเมิน
- (2) กำหนดจุดมุ่งหมายการประเมิน
- (3) กำหนดแหล่งข้อมูล/ผู้ให้ข้อมูล และวิธีการเก็บข้อมูล
- (4) กำหนดการวิเคราะห์และสรุปผลการประเมิน
- (5) กำหนดการรายงานผลการประเมิน

2.2 กำหนดประเด็นการประเมินหลักสูตร

2.2.1 การประเมินความถูกต้องความเหมาะสมขององค์ประกอบโครงสร้างหลักสูตร
ต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง

2.2.2 การประเมินการจัดการหลักสูตรการฝึกอบรมจากผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ ครู-อาจารย์
และผู้เรียน

2.2.3 การประเมินสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เข้าอบรมในหลักสูตร

2.2.4 การประเมินติดตามผลผู้ผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม		
3. ดำเนินการประเมินหลักสูตร ผู้รับผิดชอบการประเมินจะต้องมีความรู้ในการกำหนดขั้นตอน สามารถสร้างเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินได้อย่างถูกต้อง และนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
ประเด็นการประเมิน และจุดมุ่งหมาย	เครื่องมือและแนวทาง การเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล
1. โครงสร้างหลักสูตร การฝึกอบรม 1.1 ดูความเหมาะสม ถูกต้อง ความสอดคล้อง ขององค์ประกอบหลักสูตร 1.2 เปรียบเทียบ องค์ประกอบหลักสูตร ระหว่างมาตรฐานการปฏิบัติ กับผลการปฏิบัติจริง	ใช้แบบประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสมขององค์ประกอบ หลักสูตรแต่ละด้านคือ 1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2. เนื้อหาสาระวิชา 3. กิจกรรมการเรียนการสอน 4. การวัดและประเมินผล	เปรียบเทียบมาตรฐานการ ปฏิบัติทางวิชาการกับผลการ ปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริง เพื่อดู ความสอดคล้องของแต่ละ องค์ประกอบหลักสูตร
2. การจัดการหลักสูตรการ ฝึกอบรม 2.1 ดูความสามารถใน การปฏิบัติตามมาตรฐาน ทางวิชาการที่กำหนดไว้ 2.2 ศึกษาปัญหาข้อ ขัดข้องจากการจัดการ ฝึกอบรมด้วยการสัมภาษณ์ หรือการสังเกต และการ สนทนาทางวิชาการเพื่อการ ประเมิน	ใช้แบบประเมินการจัดการ หลักสูตรการฝึกอบรม โดย 1. ผู้บริหารสถาบัน การฝึกอบรม 2. คณะกรรมการบริหาร โครงการ 3. ผู้ปฏิบัติงานการฝึกอบรม 4. ผู้เรียน	1. วิเคราะห์ความสามารถ ในการปฏิบัติได้จริงตาม มาตรฐานการปฏิบัติที่ กำหนดไว้ 2. รวบรวมข้อคิดเห็นและ เหตุผลของผู้ปฏิบัติงานการ ฝึกอบรม

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม		
ประเด็นการประเมิน และจุดมุ่งหมาย	เครื่องมือและแนวทาง การเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล
3. ประเมินสัมฤทธิ์ผลของ การเรียนรู้ 3.1 ความรู้ความเข้าใจใน เนื้อหาสาระวิชา 3.2 เจตคติ 3.3 ทักษะการปฏิบัติ 3.4 ความสามารถในการ ปฏิบัติงาน 3.5 ความสามารถในการคิด ขั้นสูง	ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระ - ใช้เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ที่ ครอบคลุมระดับการเรียนรู้และ ตรวจสอบศักยภาพแท้จริงของ ผู้เรียน เจตคติ - ใช้แบบวัดเจตคติที่สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์หลักสูตรและ จุดประสงค์รายวิชา ทักษะการปฏิบัติ - ใช้แบบสำรวจรายการที่ สามารถตรวจสอบได้ทั้งทักษะ กระบวนการและคุณภาพของ การทำงาน ความสามารถในการปฏิบัติ - ใช้การมอบหมายงานหรือ กรณีศึกษาให้ผู้เรียนได้ บูรณาการ ความรู้ เจตคติ และ ทักษะการทำงานเข้าด้วยกัน แล้ว นำเสนอเป็นผลการปฏิบัติงาน	วิเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บ คะแนนหลาย ๆ ครั้ง จาก เครื่องมือหลาย ๆ อย่างที่ พัฒนาขึ้นอย่างมีคุณภาพ ซึ่งประเมินผลเพื่อตรวจสอบ ความรอบรู้และปรับปรุง กระบวนการเรียนรู้

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม		
ประเด็นการประเมิน และจุดมุ่งหมาย	เครื่องมือและแนวทาง การเก็บข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล
4. ประเมินติดตามผลผู้ผ่านการฝึกอบรมแล้ว 4.1 ประเมินการนำความรู้ไปใช้ 4.2 ประเมินพฤติกรรมการทำงาน 4.3 ประเมินผลการทำงานหลังจากผ่านการฝึกอบรม 5. คุณลักษณะความเป็นทหารอาชีพ	ใช้แบบประเมินซึ่งสามารถรวบรวมข้อมูลได้จากการสังเกตจากผู้บังคับบัญชาเพื่อนร่วมงานและตัวผู้ผ่านการอบรมเอง 1. แบบสอบถาม 2. แบบตรวจสอบรายการปฏิบัติ - ใช้แบบวัดคุณลักษณะหัวข้อของคุณลักษณะคุณลักษณะ คุณลักษณะ - ความเป็นทหารอาชีพ	วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อสรุปว่าผู้ผ่านการฝึกอบรมได้นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติตนปฏิบัติงานหรือไม่อย่างไร มีคุณลักษณะที่มีความตั้งใจและความรับผิดชอบตลอดจนมีผลการปฏิบัติงานเป็นอย่างไรภายหลังผ่านการฝึกอบรมแล้ว
4. การรายงานสรุปผลการประเมินหลักสูตร 4.1 บทสรุปสำหรับผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารงานการฝึกอบรมทุกระดับได้รับทราบผลการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ เฉพาะส่วนที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อการนำสาระข้างต้นไปใช้ในการพิจารณาปรับปรุงพัฒนาแก้ไขหลักสูตรการฝึกอบรมให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โครงสร้างการเขียนรายงาน ผลการประเมินในลักษณะบทสรุปสำหรับผู้บริหารมีดังนี้ 4.1.1 บทนำ (1) หลักการและเหตุผลผลการประเมิน นำเสนอชื่อโครงการและความเป็นมาของหลักสูตรการฝึกอบรม ความสำคัญของการประเมิน จุดมุ่งหมายการประเมินและขอบเขตการประเมินหลักสูตร (2) กิจกรรมและวิธีการประเมิน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์สรุปผลการประเมิน		

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม**

4.1.2 ผลการประเมินหลักสูตร

- (1) ผลการประเมินด้านโครงสร้างองค์ประกอบของหลักสูตร
- (2) ผลการประเมินด้านการจัดการหลักสูตรและโครงการฝึกอบรม
- (3) ผลการประเมินด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน
- (4) ผลการประเมินการติดตามผลผู้ผ่านการอบรม (ถ้าดำเนินการแล้ว)

4.1.3 ข้อเสนอแนะการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

- (1) นำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน
- (2) นำเสนอข้อเสนอแนะการปฏิบัติของผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ

4.2 การรายงานผลการประเมินหลักสูตร

ผลการประเมินที่ได้ดำเนินการมาอย่างเป็นระบบ ครบถ้วนทั้งในด้านของประเด็นหัวข้อการประเมิน สารและวิธีการประเมินอย่างหลากหลาย ทำให้ได้ข้อสรุปสำคัญที่สามารถนำไปเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการพัฒนาปรับปรุงและพัฒนาแก้ไขหลักสูตรสำหรับผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ฉะนั้นรูปแบบแนวทางการรายงานผลการประเมินหลักสูตร จึงดำเนินการดังนี้

4.2.1 บทนำ

- (1) หลักการและเหตุผล นำเสนอความเป็นมาของหลักสูตร โครงการฝึกอบรม และความสำคัญของการประเมินหลักสูตร
- (2) จุดมุ่งหมายของการประเมิน นำเสนอทั้งจุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเฉพาะ
- (3) ขอบเขตการประเมิน นำเสนอจุดเน้น หัวข้อการประเมินแหล่งข้อมูล และแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2.2 หลักสูตรและโครงการฝึกอบรม

- (1) วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรม
- (2) วัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรม
- (3) กิจกรรมการดำเนินการจัดการฝึกอบรม

**กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม**

4.2.3 รูปแบบและวิธีการประเมิน

- (1) กำหนดหัวข้อสำคัญของการประเมิน
- (2) กำหนดเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- (3) กำหนดแนวทางการวิเคราะห์และสรุปผล
- (4) การรายงานผลการประเมินแต่ละประเด็นที่ประเมิน

4.2.4 สรุปผลการประเมินและข้อเสนอแนะ

- (1) ข้อสรุปผลการประเมินที่ค้นพบ
- (2) ระดับความสำเร็จของหลักสูตรและโครงการฝึกอบรมเพื่อเปรียบเทียบผลการ

ดำเนินงานกับมาตรฐานการปฏิบัติที่กำหนดไว้

4.3 ข้อเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเชิงนโยบายและการปฏิบัติ

4.2.5 ภาคผนวก

(1) คณะทีมงานการประเมินหลักสูตร (รายชื่อ-ตำแหน่ง คุณวุฒิ และ ประสบการณ์ทำงาน)

- (2) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
- (3) ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล
- (4) อื่น ๆ (ถ้ามี)

4.3 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน

เมื่อผู้รับผิดชอบการทำงานในแต่ละส่วนของหลักสูตรการฝึกอบรม ได้รับรายงานผลการประเมินหลักสูตรและมีข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขจะต้องมีการดำเนินงานดังนี้

4.3.1 คณะผู้ประเมินบันทึกรายงานยืนยันข้อบกพร่องซึ่งมีหลักฐานว่า

- (1) มีมาตรฐานการปฏิบัติกำหนดไว้เป็นแนวทางการปฏิบัติ
- (2) พบว่ามีการปฏิบัติตามมาตรฐานหรือไม่มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน และ

ทำให้เกิดข้อบกพร่องของหลักสูตรและการจัดการฝึกอบรม

4.3.2 ผู้รับผิดชอบรับทราบและพิจารณาตรวจสอบรับรองข้อบกพร่องว่าเกิดจากสาเหตุใด

- (1) มาตรฐานปฏิบัติถูกต้องสมบูรณ์หรือไม่ อย่างไร
- (2) ผู้ปฏิบัติทราบและเข้าใจมาตรฐานการปฏิบัติหรือไม่อย่างไร
- (3) ผู้ปฏิบัติได้ปฏิบัติตามมาตรฐานหรือไม่อย่างไร
- (4) เกิดความบกพร่องขึ้นจากข้อค้นพบของการประเมินมากน้อยเพียงใด

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
4.3.3 ผู้รับผิดชอบดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนกลุ่มสร้างเสริมคุณภาพงาน คือ (1) วางแผนดำเนินการแก้ไข (Plan) (2) ลงมือปฏิบัติการแก้ไข (Doing) (3) ตรวจสอบผลการปรับปรุงแก้ไข (Checking) (4) กำหนดแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง (Action) พร้อมรายงานผลการปรับปรุงแก้ไข
3. การควบคุมเอกสารคุณภาพ 3.1 เอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุม 3.1.1 ประเด็นการประเมินและจุดมุ่งหมายการประเมิน 3.1.2 โครงสร้างของเครื่องมือการประเมินแต่ละประเด็น 3.1.3 รูปแบบการรายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร 3.1.4 รูปแบบการรายงานผลการประเมินหลักสูตร 3.1.5 การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามข้อเสนอแนะจากรายงานผลการประเมินหลักสูตร 3.1.6 การควบคุมเอกสารคุณภาพ 3.1.7 การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการประเมินหลักสูตร

4. ภาคผนวก

4.1 φόρμαการกำหนดประเด็นการประเมินและผู้รับผิดชอบ

เอกสารควบคุม : งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0601) เรื่อง : กำหนดประเด็นการประเมินและผู้รับผิดชอบ		
ประเด็นการประเมิน	จุดมุ่งหมายการประเมิน	ทีมงานผู้รับผิดชอบ การประเมิน
1. โครงสร้างองค์ประกอบของ หลักสูตร 1.1 ความครบถ้วนถูกต้องของ องค์ประกอบ 1.2 ความสอดคล้องและความ สัมพันธ์ขององค์ประกอบ	1. ประเมินความครบถ้วนถูกต้อง ขององค์ประกอบหลักสูตรการ ฝึกอบรม 2. ประเมินความสอดคล้องภายใน ขององค์ประกอบหลักสูตร 3. ประเมินความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบหลักสูตร	1..... 2..... 3.....
2. การจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม 2.1 หลักการ วิธีการและแนวทาง การปฏิบัติในหลักสูตร 2.2 ปัญหาข้อขัดข้องจากการปฏิบัติ	1. ประเมินความสามารถในการ ปฏิบัติได้จริงตามระบบ หลักการ และมาตรฐานการปฏิบัติใน หลักสูตร 2. ประเมินสภาพปัญหาข้อขัดข้อง ในการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตรทุกระบบ	1..... 2..... 3.....
3. ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ 3.1 ความรู้ในเนื้อหาสาระ 3.2 เจตคติ 3.3 ทักษะการปฏิบัติ 3.4 ความสามารถในการปฏิบัติ	1. ประเมินความสามารถในการ เรียนรู้ด้านเนื้อหาสาระ 2. ประเมินเจตคติของผู้เรียนต่อ หลักสูตร 3. ประเมินทักษะการปฏิบัติงาน 4. ประเมินความสามารถในการ ปฏิบัติงาน	1..... 2..... 3.....

ประเด็นการประเมิน	จุดมุ่งหมายการประเมิน	ทีมงานผู้รับผิดชอบ การประเมิน
4. ประเมินติดตามผลผู้ผ่านการ ฝึกอบรมแล้ว 4.1 การใช้ความรู้ 4.2 พฤติกรรมการทำงาน 4.3 ผลการทำงาน	1. ประเมินการใช้ความรู้กับการ ทำงาน 2. ประเมินพฤติกรรมการทำงาน ด้านความรับผิดชอบ ความตั้งใจ 3. ประเมินผลของการปฏิบัติงาน	1..... 2..... 3.....
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ		
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ		

รายการประเมินความสอดคล้อง	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
2.4 เนื้อหาสาระครอบคลุมระดับความรู้ทั้งทางลึกทางกว้างและความต่อเนื่องกับหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง 2.5 เนื้อหาสาระมีทั้งส่วนที่เป็นข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด หลักการและทฤษฎี			
3. <u>เกณฑ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน</u> 3.1 สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3.2 มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาเจตคติที่ดีของผู้เรียนต่อหลักสูตร 3.3 กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักการให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดความมุ่งหมายและวิธีการเรียนรู้ของตนเอง 3.4 กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ 3.5 กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับแนวทางของทฤษฎีการประมวลผลทางปัญญา 3.6 กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ			
4. <u>เกณฑ์การจัดกิจกรรมการวัดและประเมินผล</u> 4.1 จุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4.2 การวัดและประเมินผลเน้นการตรวจสอบประเมินศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียน (ไม่ใช่วัดผลเฉพาะด้านความสามารถทางสติปัญญาด้านเดียว) 4.3 เครื่องมือที่ใช้วัดผลสอดคล้องกับเกณฑ์การพัฒนาเครื่องมือที่มีคุณภาพทั้งด้านความตรง ความเที่ยง และความเชื่อถือได้			

รายการประเมินผลสอดคล้อง	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
4.4 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักการวัดหลาย ๆ ครั้ง ใช้เครื่องมือหลาย ๆ อย่าง และวัดด้วยวิธีการหลากหลายวิธี			
4.5 เครื่องมือวัดผลสอดคล้องกับหลักการของความถูกต้อง ความเป็นไปได้ ความมีประโยชน์ และความมีมาตรฐานทางจริยธรรมการวัดและประเมินผล			
4.6 การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักการให้เป็นกระบวนการหนึ่งของการเรียนรู้			
ข้อเสนอแนะ.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบการวัดและประเมินผล			
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

- หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน
- 0 = การปฏิบัติไม่ถูกต้อง ไม่สอดคล้องกัน
 - 1 = การปฏิบัติถูกต้อง สอดคล้องกันแต่ไม่ชัดเจน
 - 2 = การปฏิบัติถูกต้องสอดคล้องกันอย่างชัดเจน

4.4 เครื่องมือประเมินความสอดคล้องภายในความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตร

เอกสารควบคุม : งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0604) เรื่อง : การประเมินความสอดคล้องภายในความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตร			
รายการประเมิน	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
หมวดวิชาที่ 1 1. จุดประสงค์ของหมวดวิชาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2. จุดประสงค์ของหมวดวิชาสอดคล้องกับเนื้อหาสาระในหมวดวิชา 3. กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 5. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน			
หมวดวิชาที่ ก..... 1. จุดประสงค์ของหมวดวิชาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 2. จุดประสงค์ของหมวดวิชาสอดคล้องกับเนื้อหาสาระในหมวดวิชา 3. กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 4. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 5. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน			
ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบการประเมิน ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

- 0 = การปฏิบัติไม่มีความสอดคล้องกัน
 1 = การปฏิบัติมีความสอดคล้องกัน แต่ไม่ชัดเจน
 2 = การปฏิบัติมีความสอดคล้องกันอย่างชัดเจน

4.5 เครื่องมือประเมินการจัดการฝึกอบรม

เอกสารควบคุม : งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0605)				
เรื่อง : การประเมินการจัดการฝึกอบรม				
มาตรฐานการปฏิบัติ (1)	การปฏิบัติจริง/เหตุผล (การสัมภาษณ์-การสังเกต) (2)	ผลการเปรียบเทียบ (1) * (2)		
		สอดคล้อง กัน	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง กัน
1. การวางแผนจัดทำโครงการฝึกอบรม	(1) ปฏิบัติได้ครบถ้วน ถูกต้อง (สอดคล้อง) (2) ปฏิบัติได้ไม่ครบถ้วน (ไม่แน่ใจ) (3) ปฏิบัติได้ไม่ถูกต้องหรือ ไม่ได้ปฏิบัติ (ไม่สอดคล้องกัน)			
2. การเขียนองค์ประกอบของโครงการฝึกอบรม	() เหตุผล.....			
3. การจัดทำตารางการฝึกอบรม	() เหตุผล.....			
4. การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการฝึกอบรม	() เหตุผล.....			
5. การกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านการบริหารโครงการ	() เหตุผล.....			
6. การกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านวิชาการ	() เหตุผล.....			
7. การกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบด้านบริการ	() เหตุผล.....			
8. การกำหนดหน้าที่นายทหารอำนวยการศึกษาอบรม	() เหตุผล.....			

มาตรฐานการปฏิบัติ (1)	การปฏิบัติจริง/เหตุผล (การสัมภาษณ์-การสังเกต) (2)	ผลการเปรียบเทียบ (1) * (2)		
		สอดคล้อง กัน	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง กัน
9. วางแผนเตรียมการด้าน สถานที่ฝึกอบรม	() เหตุผล.....			
10. การตรวจสอบคุณภาพ โครงการฝึกอบรม	() เหตุผล.....			
11. การขออนุมัติใช้โครงการ ฝึกอบรม	() เหตุผล.....			
12. การประชาสัมพันธ์ โครงการฝึกอบรม	() เหตุผล.....			
13. การเตรียมการของ ผู้รับผิดชอบด้านการบริหาร โครงการ	() เหตุผล.....			
14. การเตรียมการของ ผู้รับผิดชอบด้านวิชาการ โครงการ	() เหตุผล.....			
15. การเตรียมการของ ผู้รับผิดชอบด้านการบริการ โครงการ	() เหตุผล.....			
16. การปฏิบัติตามมาตรฐาน ของงานการบริหารโครงการ	() เหตุผล.....			
17. การปฏิบัติตามมาตรฐาน ของงานวิชาการ	() เหตุผล.....			
18. การปฏิบัติตามมาตรฐาน ของงานการบริการ	() เหตุผล.....			
19. การสรุปผลการจัดการ ฝึกอบรมด้านการบริหาร โครงการ	() เหตุผล.....			

มาตรฐานการปฏิบัติ (1)	การปฏิบัติจริง/เหตุผล (การสัมภาษณ์-การสังเกต) (2)	ผลการเปรียบเทียบ (1) * (2)		
		สอดคล้อง กัน	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง กัน
20. การสรุปผลการจัดการ ฝึกอบรมด้านวิชาการโครงการ	() เหตุผล.....			
21. การสรุปผลการจัดการ ฝึกอบรมด้านบริการโครงการ	() เหตุผล.....			
22. การจัดเก็บเอกสารควบคุม	() เหตุผล.....			
23. การตรวจสอบคุณภาพ ระบบการจัดการฝึกอบรม	() เหตุผล.....			
ข้อเสนอแนะ.....				
ลงชื่อ.....		ผู้รับผิดชอบดำเนินการ		
ลงชื่อ.....		ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ		

4.6 ฟอร์มบทสรุปสำหรับผู้บริหาร

เอกสารควบคุม : งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม	(Q.F. 0606)
เรื่อง : บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร : รายงานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม	
หลักสูตร.....	
1. หลักการและเหตุผลการประเมิน.....	
2. จุดมุ่งหมายการประเมิน 2.1 2.2	
3. ขอบเขตการประเมิน.....	
4. วิธีการประเมิน.....	
5. ผลการประเมิน	
5.1 โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร.....	
5.2 โครงการและการจัดการฝึกอบรม.....	
5.3 การเรียนรู้ของผู้เรียน.....	
6. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	
7. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ.....	
ลงชื่อ.....	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
ลงชื่อ.....	ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ

4.7 ฟอรมรายงานผลการประเมินหลักสูตร

เอกสารควบคุม : งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม	(Q.F. 0607)
เรื่อง : การรายงานผลการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม	
รายงานผลการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม หลักสูตร.....	
1. หลักการและเหตุผลการประเมิน..... 	
2. จุดมุ่งหมายของการประเมิน..... 	
3. ขอบเขตการประเมิน..... 	
4. หลักสูตรและโครงการฝึกอบรม 4.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร..... 4.2 วัตถุประสงค์ของโครงการฝึกอบรม..... 4.3 กิจกรรมดำเนินการฝึกอบรม..... 	
5. รูปแบบและวิธีการประเมิน 5.1 หัวข้อสำคัญการประเมิน..... 5.2 เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล..... 5.3 การวิเคราะห์และสรุปผล..... 	

6. สรุปผลการประเมิน	
6.1 โครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร.....	
6.2 การจัดการหลักสูตร.....	
6.3 การเรียนรู้ของผู้เรียน.....	
6.4 อื่น ๆ (ถ้ามี).....	
7. ผลสรุปการประเมินเพื่อการตัดสินใจ	
7.1	
7.2	
7.3	
8. ข้อเสนอแนะ	
8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	
8.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ.....	
9. ภาคผนวก	
9.1 คณะทีมงานการประเมิน (รายชื่อ ตำแหน่ง คุณวุฒิ).....	
9.2 เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	
9.3 ตารางการวิเคราะห์ข้อมูล.....	
9.4 อื่น ๆ (ถ้ามี).....	
ลงชื่อ.....	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ
ลงชื่อ.....	ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ

4.8 φόρμαขอให้มีการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน

เอกสารควบคุม : งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0608) เรื่อง : ให้มีการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน		
1. หลักฐานการปฏิบัติจริงและมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ		ผู้ตรวจสอบ ประเมิน
หลักฐานการปฏิบัติที่ค้นพบ (ควรปรับปรุงแก้ไข)	มาตรฐานการปฏิบัติที่กำหนดไว้	
1.....	.....	.....
2.....	.....	.....
3.....	.....	.....
4.....	.....	.....
5.....	.....	.....
2. หัวข้อ/ประเด็นที่ขอให้มีการปรับปรุงแก้ไข 2.1..... 2.2..... 2.3..... 2.4.....		
3. ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข		
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ		

4.9 ฟอรั่มการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร

เอกสารควบคุม : งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0609)		
เรื่อง : การดำเนินการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรตามรายงานผลการประเมินหลักสูตร		
ข้อเสนอแนะที่ขอให้มีการปรับปรุงแก้ไข	การพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและแนวทางการปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบการแก้ไข
1.....	(แนวทางการพิจารณา	.....
2.....	1. มาตรฐานการปฏิบัติมีความ	.....
3.....	ครบถ้วนถูกต้องครอบคลุมการปฏิบัติ	.....
4.....	หรือไม่	.....
5.....	2. ผู้ปฏิบัติมีความรู้-เข้าใจ และได้ปฏิบัติตามมาตรฐานทางวิชาการที่กำหนดไว้หรือไม่	.....
	3. ควรปรับปรุงแก้ไขที่ระบบมาตรฐานการปฏิบัติหรือแก้ไขที่ผู้ปฏิบัติ หรือทั้ง 2 อย่าง)	
การดำเนินการแก้ไขตามหลักวงจรคุณภาพดีวิซี (P-D-C-A)		
1. ระยะเวลา ตั้งแต่.....ถึง.....		
2. วิธีการ 2.1 การวางแผน (P).....		
2.2 การลงมือแก้ไข (D).....		
2.3 การตรวจสอบผลการแก้ไข (C).....		
2.4 การกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง (A).....		
ลงชื่อ.....		ผู้ดำเนินการแก้ไข
ลงชื่อ.....		ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ

4.10 ฟอรมการควบคุมเอกสารคุณภาพ

เอกสารควบคุม : งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0610)			
เรื่อง : การควบคุมเอกสารคุณภาพ			
รายการเอกสารคุณภาพ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. การจัดเก็บฟอรมการกำหนดประเด็นการประเมินหลักสูตร			
2. การจัดเก็บฟอรมการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างองค์ประกอบหลักสูตร			
3. การจัดเก็บฟอรมการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักสูตรกับเกณฑ์มาตรฐานทางวิชาการ			
4. การจัดเก็บฟอรมการประเมินความสอดคล้องภายในและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตร			
5. การจัดเก็บฟอรมการประเมินการจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม			
6. การจัดเก็บฟอรมรายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร			
7. การจัดเก็บฟอรมรายงานผลการประเมินหลักสูตร			
8. การจัดเก็บฟอรมขอให้มีการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามรายงานผลการประเมินหลักสูตร			
9. การจัดเก็บฟอรมการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร			
10. การจัดเก็บฟอรมการควบคุมเอกสารคุณภาพ			
11. การจัดเก็บฟอรมการตรวจสอบคุณภาพการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการตรวจสอบ			
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

- 0 = การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบคุณภาพ
 1 = การปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
 2 = การปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

4.11 ฟอรมการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการประเมินหลักสูตร

เอกสารควบคุม : งานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม (Q.F. 0611)			
เรื่อง : การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการประเมินหลักสูตร			
รายการตรวจสอบในระบบการประเมินหลักสูตร	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. กระบวนการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม			
2. จุดมุ่งหมายการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม			
3. ประเด็นการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม			
4. จุดมุ่งหมายของการประเมินโครงสร้างองค์ประกอบของหลักสูตรการฝึกอบรม			
5. จุดมุ่งหมายของการประเมินการจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม			
6. จุดมุ่งหมายการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร			
7. จุดมุ่งหมายการประเมินติดตามผลผู้ผ่านการฝึกอบรมแล้ว			
8. รูปแบบและวิธีการรายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร			
9. รูปแบบและวิธีการรายงานผลการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม			
10. แนวทางการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน			
11. รายการเอกสารคุณภาพที่ต้องมีการควบคุมการจัดเก็บดูแล			
12. วัตถุประสงค์และขั้นตอนการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการประเมินหลักสูตร			
ข้อเสนอแนะ.....			
.....			
.....			
ลงชื่อ.....		ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	
ลงชื่อ.....		ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ	

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

0 = การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบคุณภาพ

1 = การปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

2 = การปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

เอกสารชุดที่ 6

การพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ระดับ

นายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรืออากาศตรี - เรืออากาศเอก

เอกสาร รสว. 007/.....

ประกาศใช้เมื่อ.....เดือน.....พ.ศ.....

แก้ไขปรับปรุง

ครั้งที่ 1.....เดือน.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 2.....เดือน.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 3.....เดือน.....พ.ศ.....

สารบัญ
การพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

	หน้าที่
ลำดับ	
1. ส่วนนำของระบบงานการพัฒนาทักษะบุคลากร	
1.1 ความหมายและขอบเขต.....	399
1.2 หลักการของระบบ.....	399
1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบ.....	400
2. ส่วนกลไกการดำเนินงานการพัฒนาทักษะบุคลากร	
2.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	400
2.2 กระบวนการดำเนินงาน.....	401
2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน.....	402
3. ส่วนการควบคุมเอกสารคุณภาพ	
3.1 รายการเอกสารคุณภาพที่ควบคุม.....	407
4. ภาคผนวก.....	408

การพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

1. ส่วนนำของระบบงานการพัฒนาทักษะบุคลากร

การพัฒนาระบบคุณภาพการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรทุกระบบและกระบวนการ มีความมุ่งหมายให้ผู้ปฏิบัติมีความรู้ มีความเข้าใจ และมีทักษะความสามารถปฏิบัติตามระบบคุณภาพงานที่พัฒนาขึ้นได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เป็นมาตรฐานการปฏิบัติเดียวกัน ฉะนั้นการพัฒนาระบบการฝึกอบรมบุคลากรซึ่งปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบประกันคุณภาพทุกระบบงาน จึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาทักษะผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่รับผิดชอบให้สามารถปฏิบัติงานทุกระบบคุณภาพได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมทุกระดับงานทั้งผู้บริหารงานการฝึกอบรม ผู้ปฏิบัติงานการฝึกอบรม และผู้ให้บริการในกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ

1.1 ความหมายและขอบเขตของระบบงานการพัฒนาทักษะบุคลากร

การฝึกอบรมบุคลากรภายในสถาบันเป็นการพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคล ให้เกิดความถูกต้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการฝึกอบรมบุคลากรในระบบคุณภาพงานมีความหมายถึงการวางแผนเพื่อการฝึกอบรม การแนะนำและทำความเข้าใจกับระบบและกระบวนการคุณภาพ การปฏิบัติตามระบบคุณภาพ รวมถึงการบันทึกและรายงานผลการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ ฉะนั้นการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านการพัฒนาหลักสูตรจึงหมายถึงการจัดระบบการดำเนินงานและกระบวนการฝึกอบรมให้กำลังพลผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตร มีความรู้ มีทักษะและเจตคติที่ถูกต้องและสามารถปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมได้อย่างมีคุณภาพ

1.2 หลักการของระบบงานการพัฒนาทักษะบุคลากร

ยึดหลักการของระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9000 ที่กล่าวว่า กระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติจะต้องมีระบบคุณภาพการดำเนินงาน ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติของระบบที่ต้องปฏิบัติตามที่เขียนไว้อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ฉะนั้นหลักการของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร จึงกำหนดได้ดังนี้

1.2.1 ให้มีการวางแผน ดำเนินการและประเมินผลการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่การพัฒนาหลักสูตรได้อย่างถูกต้อง ตามที่บันทึกไว้เป็นระบบคุณภาพงาน

1.2.2 โครงการพัฒนาทักษะบุคลากรจะต้องพัฒนาขึ้นอย่างมีระบบ มีกระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติที่เชื่อถือได้ว่ามีคุณภาพ

1.2.3 มีการบันทึกและรายงานผลการพัฒนาทักษะบุคลากรไว้อย่างเป็นระบบ

1.2.4 มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพระบบการพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างต่อเนื่อง และมีการปรับปรุงแก้ไขอยู่เสมอ

กระบวนการดังกล่าวข้างต้นนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของแอคาโร (Arcaro, 1995 : 64) ซึ่งกล่าวถึงความสำคัญของการฝึกอบรมบุคลากรในระบบคุณภาพว่า คุณภาพเริ่มต้นและสิ้นสุดลงด้วยการฝึกอบรม ถ้ากระบวนการจัดการฝึกอบรมมีประสิทธิภาพ จะสามารถพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้การทำงานและพัฒนาคุณภาพของกระบวนการทำงานให้ประสบผลสำเร็จตามระบบคุณภาพที่กำหนดไว้ได้

1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบงานการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

ระบบการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตรจะต้องมี

- (1) การกำหนดหลักการของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
- (2) การกำหนดจุดประสงค์การพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
- (3) การกำหนดกระบวนการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
- (4) การกำหนดแนวทางการพัฒนาเอกสาร โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร
- (5) กำหนดหลักสูตรและหัวข้อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะบุคลากร
- (6) การกำหนดกิจกรรมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะบุคลากร
- (7) การกำหนดกิจกรรมการวัดและประเมินผลผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
- (8) การกำหนดตารางการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะบุคลากร
- (9) แนวทางการตรวจสอบคุณภาพเอกสาร โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
- (10) แนวทางการตรวจสอบความพร้อมของการจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
- (11) แนวทางการรายงานและบันทึกประวัติการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากร
- (12) การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร
- (13) การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

2. ส่วนกลไกการดำเนินงาน

2.1 กำหนดความรับผิดชอบการบริหารระบบการฝึกอบรมบุคลากร

2.1.1 วัตถุประสงค์ของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร

- (1) เพื่อพัฒนาการจัดการฝึกอบรมบุคลากรในสถาบันการฝึกอบรมให้มีความรู้และความสามารถในการจัดทำหลักสูตรได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

(2) เพื่อให้มีการปฏิบัติการฝึกอบรมพัฒนาทักษะบุคลากรตามมาตรฐานระบบคุณภาพที่ได้กำหนดไว้

(3) เพื่อให้มีการตรวจสอบประเมินคุณภาพการดำเนินงานการฝึกอบรมพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างเป็นระบบ

2.1.2 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบระบบการฝึกอบรม

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องกำหนดคณะทำงานที่มีความเหมาะสมต่อการจัดการพัฒนาทักษะบุคลากรให้ดำเนินการวางแผนการจัดการฝึกอบรม การสำรวจปัญหาและความจำเป็นความต้องการการฝึกอบรมเพื่อกำหนดสาระและจัดทำโครงการฝึกอบรมให้เหมาะสมสอดคล้องกับการนำความรู้และทักษะที่ได้ไปใช้ในการปฏิบัติงานในระบบคุณภาพของการพัฒนาหลักสูตรอย่างถูกต้อง มีการจัดการพัฒนาทักษะและประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ พร้อมกับการบันทึกรายงานผลการฝึกอบรมทักษะด้านต่าง ๆ ของบุคลากรแต่ละคนด้วย

2.2 กระบวนการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

ขั้นตอนการดำเนินงานการพัฒนาทักษะบุคลากรให้สามารถพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีการวางแผนพัฒนาโครงการฝึกทักษะบุคลากรโดยการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ มีการจัดการสัมมนาและการสรุปประเมินผลความรู้และทักษะความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรตามกระบวนการของระบบคุณภาพ ดังนี้

2.2.1 การวางแผนพัฒนาทักษะบุคลากร

- (1) การกำหนดจุดประสงค์การพัฒนาทักษะบุคลากร
- (2) การกำหนดโครงการฝึกอบรมโดยการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
- (3) การตรวจสอบคุณภาพโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

2.2.2 การดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

- (1) ความพร้อมของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
- (2) การปฏิบัติการสัมมนาเชิงปฏิบัติการและการประเมินผล

2.2.3 การรายงานและการบันทึกผลการพัฒนาทักษะบุคลากร

- (1) รายงานสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้
- (2) รายงานความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนา
- (3) การบันทึกประวัติและผลการฝึกอบรมบุคลากร

2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการพัฒนาทักษะบุคลากร
1. การวางแผนพัฒนาทักษะบุคลากร 1.1 การกำหนดจุดประสงค์การพัฒนาทักษะบุคลากร 1.1.1 เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ 1.1.2 เพื่อให้บุคลากรมีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาหลักสูตรตามระบบการประกันคุณภาพ 1.1.3 เพื่อให้บุคลากรมีทักษะและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างถูกต้องตามระบบประกันคุณภาพ 1.2 พัฒนาโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากร (Q.F. 0701) ผู้รับผิดชอบจะต้องพัฒนาโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อฝึกอบรมบุคลากรให้สามารถพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมได้โดยมีหัวข้อของโครงการ ดังนี้ โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากร - เรื่อง : การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมตามระบบประกันคุณภาพ - หลักการและเหตุผล ให้นำเสนอสถานการณ์ปัญหาหรือเหตุผลที่จะต้องมีการฝึกอบรมบุคลากรเพื่อพัฒนาทักษะการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างถูกต้องตามมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ การพัฒนาหลักสูตรในระบบประกันคุณภาพ - วัตถุประสงค์ของโครงการ ให้ระบุวัตถุประสงค์ของโครงการที่สอดคล้องกับการกำหนดจุดประสงค์การพัฒนาทักษะบุคลากรในขั้นการวางแผน ข้อ 1.1 4. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 4.1 หัวข้อการสัมมนาและเนื้อหาวิชา 4.1.1 จิตสำนึกคุณภาพ (Quality Mind) ของบุคลากรผู้รับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตร 4.1.2 ระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร - งานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร - งานการออกแบบหลักสูตร - งานการพัฒนาเอกสารหลักสูตร - งานการจัดการฝึกอบรม - งานการประเมินหลักสูตร

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการพัฒนาทักษะบุคลากร
- งานการพัฒนาทักษะบุคลากร - งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน 4.2 กิจกรรมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 4.2.1 การทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนการสัมมนา 4.2.2 การนำเสนอหลักการและมาตรฐานการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรแต่ละระบบคุณภาพ 4.2.3 การอภิปรายแสดงความคิดเห็นและทำความเข้าใจร่วมกันของผู้เข้าร่วมสัมมนา ปลูกฝังแนวคิดและจิตสำนึกคุณภาพให้เกิดขึ้นกับทุกระบบคุณภาพงาน 4.2.4 กระบวนการกลุ่มเพื่อการฝึกปฏิบัติการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม 4.2.5 การนำเสนอรายงานผลการฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร 4.2.6 การทดสอบความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม 4.2.7 การสรุปและรายงานผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 4.3 การวัดและประเมินผล 4.3.1 ประเด็นการวัดและประเมินผล วัดและประเมินการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ รวมทั้งการประเมินผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ด้านปฏิกิริยาต่อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 4.3.2 เครื่องมือการวัดและประเมินผล - ใช้แบบทดสอบวัดและประเมินผลด้านความรู้ (Q.F. 0702) - ใช้แบบสำรวจรายการและผลการฝึกปฏิบัติ ทักษะความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร - สอบถามความคิดเห็นด้านความรู้สึกละเจตคติต่อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Q.F. 0703) 5. คุณสมบัติและจำนวนผู้ร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 5.1 คุณสมบัติ 5.1.1 เป็นผู้ที่ได้รับมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบให้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม 5.1.2 เป็นผู้เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการพัฒนาทักษะบุคลากร		
5.1.3 เป็นผู้มีความพร้อมรับการเรียนรู้ มีความสนใจและมีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาหลักสูตรตามระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม 5.2 จำนวนผู้เข้าอบรม 9 - 15 คน 6. ตารางการสัมมนา		
เวลา วันที่	09.00 - 12.00 น.	13.00 - 15.00 น.
1	ปฐมนิเทศ การสัมมนา	จิตสำนึกคุณภาพ (Quality Mind)
2	โครงสร้างกลไกและการดำเนินงาน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพ	โครงสร้างกลไกและการดำเนินงาน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพ
3	- อภิปรายการพัฒนาระบบคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตร - กลไกการติดต่อสื่อสารเพื่อการ พัฒนาหลักสูตรอย่างมีคุณภาพ	- อภิปรายการพัฒนาระบบคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตร - กลไกการติดต่อสื่อสารเพื่อการ พัฒนาหลักสูตรอย่างมีคุณภาพ
4	นำเสนอรายงานและการอภิปรายกลุ่ม (ชุดที่ 1)	นำเสนอรายงานและการอภิปรายกลุ่ม ชุดที่ 2
5	สัมมนาการพัฒนาหลักสูตรในระบบ การประเมินและการตรวจติดตาม คุณภาพ	ฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร (ระบบ การวางแผนการออกแบบการพัฒนา เอกสารและการจัดการฝึกอบรม)
6	นำเสนอรายงานผลการฝึกปฏิบัติ	สรุปและประเมินผลการสัมมนา เชิงปฏิบัติการ
7. วิทยากรการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เชิญวิทยากรผู้มีความรู้ดังนี้ 7.1 เป็นผู้มีความรู้ด้านทฤษฎีและหลักการพัฒนาหลักสูตร 7.2 เป็นผู้มีความรู้ด้านการจัดการฝึกอบรมทางทหาร 7.3 เป็นผู้มีความรู้ด้านระบบประกันคุณภาพการทำงาน 8. ผู้รับผิดชอบดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมจะต้องกำหนดหน้าที่และมอบหมายความรับผิดชอบ การจัดดำเนินการในแต่ละงาน ดังนี้		

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการพัฒนาทักษะบุคลากร									
8.1 หัวหน้าโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ มีหน้าที่วางแผนการดำเนินงานด้านหลักสูตรการสัมมนา บุคลากรผู้รับผิดชอบ ตารางการสัมมนา วิทยากร งบประมาณ และการกำกับดูแลตรวจสอบติดตาม ให้การสัมมนาสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี 8.2 ผู้รับผิดชอบฝ่ายวิชาการ ดำเนินการติดต่อประสานเกี่ยวกับบุคลากรผู้เข้าอบรม การจัดสาระเนื้อหาในตารางการฝึกอบรม ติดต่อประสานการปฏิบัติการกับวิทยากรในโครงการ รวมทั้งการจัดกิจกรรมการสัมมนาและการตรวจสอบประเมินผลความรู้เจตคติและทักษะการปฏิบัติของผู้เข้าอบรม 8.3 ผู้รับผิดชอบฝ่ายบริการ ดำเนินการจัดเตรียมและบริการเกี่ยวกับสถานที่การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ อุปกรณ์โสตทัศนอุปกรณ์ เอกสารการดำเนินงาน จัดบริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม ผู้เข้าอบรมและวิทยากร รวมทั้งให้บริการอื่น ๆ ตามความเหมาะสมตลอดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ									
9. งบประมาณดำเนินการ <table> <tr> <td>9.1 ค่าตอบแทนวิทยากร (8 x 300)</td><td>= 2,400 บาท</td></tr> <tr> <td>9.2 ค่าเครื่องดื่ม - อาหารว่าง (10 x 10 x 10)</td><td>= 1,000 บาท</td></tr> <tr> <td>9.3 ค่าวัสดุการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ</td><td>= 500 บาท</td></tr> <tr> <td>รวม</td><td>= 3,900 บาท</td></tr> </table>		9.1 ค่าตอบแทนวิทยากร (8 x 300)	= 2,400 บาท	9.2 ค่าเครื่องดื่ม - อาหารว่าง (10 x 10 x 10)	= 1,000 บาท	9.3 ค่าวัสดุการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	= 500 บาท	รวม	= 3,900 บาท
9.1 ค่าตอบแทนวิทยากร (8 x 300)	= 2,400 บาท								
9.2 ค่าเครื่องดื่ม - อาหารว่าง (10 x 10 x 10)	= 1,000 บาท								
9.3 ค่าวัสดุการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	= 500 บาท								
รวม	= 3,900 บาท								
1.3 การตรวจสอบคุณภาพโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Q.F. 0704) 1.3.1 ประเด็นการตรวจสอบ โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการที่พัฒนาขึ้น ต้องได้รับการตรวจสอบรับรองจากผู้มีความรู้ มีประสบการณ์ในประเด็นเกี่ยวกับความสอดคล้องกับจุดประสงค์การพัฒนาทักษะบุคลากร ความเหมาะสมของสาระเนื้อหาและวิธีการฝึกอบรม กิจกรรมการสัมมนา การวัดและประเมินผล 1.3.2 ผู้ตรวจสอบ ผู้ที่มีความเหมาะสมในการตรวจสอบคุณภาพของโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการนั้น ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านการพัฒนาหลักสูตรการจัดการฝึกอบรม และมีความรู้หรือทักษะเกี่ยวกับระบบงานคุณภาพ 1.3.3 วิธีการตรวจสอบ ผู้รับผิดชอบพัฒนาโครงการนำเอกสารโครงร่างของโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรวจสอบ และแสดงความเห็นในแต่ละประเด็นที่ตรวจสอบ แล้วนำข้อคิดเห็นและคำแนะนำเหล่านั้นมาปรับปรุงแก้ไขโครงการให้มีความถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ก่อนที่จะนำไปขออนุมัติโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการจากผู้บังคับบัญชาชั้นสูงต่อไป									

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ
งานการพัฒนาทักษะบุคลากร

2. การดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Q.F. 0705)

2.1 ความพร้อมของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ จะมีความพร้อมดำเนินการต่อเมื่อ

2.1.1 โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการได้รับอนุมัติโครงการและงบประมาณจากผู้มีอำนาจอนุมัติแล้ว

2.1.2 มีบุคลากรผู้รับผิดชอบดำเนินการครบทุกด้าน รวมถึงวิทยากร ครู-อาจารย์

2.1.3 อุปกรณ์ อาคารสถานที่และสื่อโสตการเรียนการสอนต่าง ๆ พร้อมแล้ว

2.2 การปฏิบัติการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

วันที่ 1 (1) ทดสอบความรู้ก่อนเรียน เรื่องการพัฒนาหลักสูตรและระบบประกันคุณภาพ

(2) การอภิปรายซักถามเกี่ยวกับระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรและการสร้างจิตสำนึกคุณภาพของบุคลากร

(3) การบรรยายและอภิปรายเกี่ยวกับโครงสร้างกลไกและการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามระบบประกันคุณภาพ

วันที่ 2 (1) ทบทวนความรู้เกี่ยวกับหลักการระบบประกันคุณภาพ

(2) การบรรยายและการอภิปรายเกี่ยวกับระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

(2.1) การวางแผนพัฒนาหลักสูตร

(2.2) การออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

(2.3) การพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

(2.4) การจัดการฝึกอบรม

(3) การฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรตามระบบคุณภาพที่อภิปรายแล้ว

วันที่ 3 (1) การนำเสนอรายงานการฝึกปฏิบัติและการตอบข้อซักถาม (ชุดที่ 1)

(2) การนำเสนอรายงานการฝึกปฏิบัติและการตอบข้อซักถาม (ชุดที่ 2)

วันที่ 4 (1) ทบทวนความรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพการวางแผน การออกแบบ และการพัฒนาเอกสาร

(2) การบรรยายและการอภิปรายเกี่ยวกับงานการประเมินหลักสูตร การพัฒนาทักษะบุคลากรและการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

(3) ฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรตามระบบประกันคุณภาพ

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการพัฒนาทักษะบุคลากร
วันที่ 5 (1) ทบทวนการพัฒนาหลักสูตรตามระบบคุณภาพ (2) การนำเสนอรายงานผลการฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร (3) การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และทักษะการปฏิบัติ (4) สรุปผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
8. การรายงานและการบันทึกผลการพัฒนาทักษะบุคลากร (Q.F. 0706) 3.1 รายงานสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ ทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจและทักษะความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร 3.2 รายงานผลการสำรวจความคิดเห็นต่อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการของผู้เข้าร่วมการสัมมนา 3.3 การบันทึกประวัติและผลการฝึกอบรมพัฒนาทักษะการพัฒนาหลักสูตรของบุคลากร 3. การควบคุมเอกสารคุณภาพ 3.1 เอกสารคุณภาพที่ต้องควบคุม 3.1.1 ฟอร์มการพัฒนาโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 3.1.2 แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังเรียนผู้เข้าอบรมสัมมนา 3.1.3 แบบสำรวจรายการวัดผลการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร 3.1.4 แบบสำรวจความคิดเห็นต่อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะบุคลากร 3.1.5 การตรวจสอบคุณภาพโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 3.1.6 การตรวจสอบความพร้อมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 3.1.7 การบันทึกประวัติผลการฝึกอบรมพัฒนาทักษะการพัฒนาหลักสูตร

4. ภาคผนวก

4.1 ฟอรัมการพัฒนาโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร (Q.F. 0701)	
เรื่อง	: การพัฒนาโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากร	
1. เรื่อง : การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมตามระบบประกันคุณภาพ	
2. หลักการและเหตุผล.....	
3. วัตถุประสงค์ของโครงการ	
3.1 ใ้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ	
3.2 ใ้บุคลากรมีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาหลักสูตรตามระบบประกันคุณภาพ	
3.3 ใ้บุคลากรมีทักษะความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างถูกต้องตามระบบประกันคุณภาพ	
4. หลักสูตรของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	
4.1 โครงสร้างและกลไกของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร	
4.2 กิจกรรมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	
4.3 กิจกรรมการวัดและประเมินผล	
5. คุณสมบัติและจำนวนผู้ร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	

6. ตารางการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
เวลา วันที่	09.00 - 12.00 น.		13.00 - 15.00 น.
1	ปฐมนิเทศ การสัมมนา	จิตสำนึกคุณภาพ (Quality Mind)	โครงสร้างกลไกและการดำเนินงาน การพัฒนาระบบประกันคุณภาพ
2	- อภิปรายการพัฒนาระบบคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตร - กลไกการติดต่อสื่อสารการพัฒนา หลักสูตรอย่างมีคุณภาพ		ฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร (ระบบ การวางแผนการออกแบบการพัฒนา เอกสารและการจัดการฝึกอบรม)
3	นำเสนอรายงานและการอภิปรายกลุ่ม (ชุดที่ 1)		นำเสนอรายงานและการอภิปรายกลุ่ม ชุดที่ 2
4	สัมมนาการพัฒนาหลักสูตรในระบบ การประเมินและการตรวจติดตาม คุณภาพ		ฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร
5	นำเสนอรายงานผลการฝึกปฏิบัติ		สรุปและประเมินผลการสัมมนา เชิงปฏิบัติการ
7. วิทยาการการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
.....			
8. ผู้รับผิดชอบดำเนินการ 8.1 หัวหน้าโครงการ.....			
8.2 ผู้รับผิดชอบฝ่ายวิชาการ.....			
8.3 ผู้รับผิดชอบฝ่ายบริการ.....			
9. งบประมาณการสัมมนา.....			
.....			
ลงชื่อ.....		ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	
ลงชื่อ.....		ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ	

4.2 แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาทักษะบุคลากร	(Q.F. 0702)
เรื่อง : แบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	
แบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการสัมมนา	
คำชี้แจง แบบทดสอบนี้มีข้อสอบ จำนวน 20 ข้อ ให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาตอบข้อสอบทุกข้อ โดยใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที	
1. “หลักสูตร” หมายถึงข้อใด ก. เอกสารการจัดการเรียนการสอน การฝึกอบรม ข. การประมวลความรู้และประสบการณ์เพื่อการจัดการเรียนการสอน ค. แนวทางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ง. หัวข้อเนื้อหาวิชาของการจัดการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้	
2. การฝึกอบรม หมายถึงอย่างไร ก. การพัฒนาทักษะบุคลากร ข. การเปลี่ยนแปลงทัศนคติบุคลากร ค. การให้ความรู้ด้านการปฏิบัติงานแก่บุคลากร ง. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของบุคลากร	
3. กระบวนการพัฒนาหลักสูตร เป็นหน้าที่ของใคร ก. ครู-อาจารย์ ข. ผู้บริหารการศึกษาอบรม ค. นักวิชาการการพัฒนาหลักสูตร ง. บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอบรม	
4. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมในกองทัพควรเริ่มต้นจากข้อใด ก. การศึกษาแนวคิดทางสังคม ข. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี ค. การวิเคราะห์ความต้องการของกองทัพ ง. การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน	

5. ข้อใดเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาองค์ประกอบสำคัญของหลักสูตร
 - ก. การกำหนดหลักการและเหตุผล
 - ข. การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
 - ค. การกำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตร
 - ง. การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตร
6. การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนของการฝึกอบรมในกองทัพควรยึดหลักการข้อใดที่จะทำให้ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์เดิม
 - ก. หลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
 - ข. หลักการทำงานเป็นทีม
 - ค. หลักความสอดคล้องกับนโยบาย
 - ง. หลักความเหมาะสมกับภารกิจการทำงาน
7. ถ้าจะกำหนดวัตถุประสงค์รายวิชา ควรยึดองค์ประกอบใดเป็นหลัก
 - ก. เนื้อหาสาระในหลักสูตร
 - ข. กิจกรรมการเรียนการสอน
 - ค. การวัดและประเมินผล
 - ง. จุดประสงค์ของหลักสูตร
8. การวิเคราะห์ความต้องการของการฝึกอบรม ควรเริ่มศึกษาจากข้อใด
 - ก. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน
 - ข. การวิเคราะห์ความมุ่งหวังขององค์กร
 - ค. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้
 - ง. การกำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตร
9. กระบวนการต่อไปนี้ข้อใดเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาหลักสูตร
 - ก. กระบวนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
 - ข. กระบวนการฝึกอบรมบุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตร
 - ค. กระบวนการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพ
 - ง. กระบวนการพัฒนาเอกสารหลักสูตรที่มีคุณลักษณะคุณภาพ

10. ขั้นตอนใดเป็นกระบวนการนำหลักสูตรไปใช้
 - ก. การฝึกอบรมบุคลากรผู้รับผิดชอบ
 - ข. การตรวจติดตามคุณภาพภายใน
 - ค. การจัดการฝึกอบรมตามโครงการ
 - ง. การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม
11. ข้อใดเป็นสิ่งสำคัญของการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
 - ก. ต้องการให้ได้หลักสูตรมีคุณภาพ
 - ข. ต้องการให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด
 - ค. ต้องการให้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีคุณภาพ
 - ง. ต้องการให้หน่วยงานมีชื่อเสียงด้านระบบคุณภาพ
12. จุดเริ่มต้นของการใช้ระบบประกันคุณภาพ คือข้อใด
 - ก. การวางแผนคุณภาพ
 - ข. การพัฒนาระบบงานคุณภาพ
 - ค. การปฏิบัติตามระบบคุณภาพ
 - ง. การตรวจติดตามระบบคุณภาพ
13. การประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร ต้องมีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ เพราะเหตุใด
 - ก. ผู้ปฏิบัติงานมีแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้อง
 - ข. ผู้บริหารงานสามารถควบคุมการปฏิบัติได้
 - ค. ผู้รับผิดชอบตรวจสอบการทำงานตนเองได้
 - ง. องค์การภายนอกสามารถตรวจสอบคุณภาพได้
14. ระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรมควรดำเนินการต่อจากขั้นตอนใด
 - ก. ระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตร
 - ข. ระบบการออกแบบพัฒนาหลักสูตร
 - ค. ระบบการจัดการฝึกอบรม
 - ง. ระบบการประเมินหลักสูตร
15. ระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายในมีจุดประสงค์สำคัญอย่างไร
 - ก. การตรวจเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
 - ข. การตรวจเพื่อให้การรับรองคุณภาพ
 - ค. การตรวจสอบคุณภาพระบบงานเบื้องต้น
 - ง. การตรวจเพื่อตัดสินคุณค่าระบบคุณภาพ

16. ระบบการพัฒนาทักษะบุคลากรผู้รับผิดชอบ มีความมุ่งหมายสำคัญอย่างไร
 - ก. สามารถประกันคุณภาพการศึกษาได้อย่างถูกต้อง
 - ข. สามารถพัฒนาหลักสูตรได้อย่างถูกต้อง
 - ค. ตรวจสอบติดตามคุณภาพภายในได้อย่างถูกต้อง
 - ง. ควบคุมกำกับดูแลการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างถูกต้อง
17. การตรวจสอบปฏิกิริยาความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมในหลักสูตร ควรอยู่ในระบบคุณภาพใด
 - ก. ระบบงานการวางแผนพัฒนาหลักสูตร
 - ข. ระบบงานการควบคุมคุณภาพ
 - ค. ระบบงานการออกแบบหลักสูตร
 - ง. ระบบงานการประเมินหลักสูตร
18. การขอรับการรับรองการประกันคุณภาพระบบการทำงานหน่วยงานของเราต้องได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานใด
 - ก. หน่วยวิชาชีพขององค์กร
 - ข. หน่วยควบคุมคุณภาพสากล
 - ค. หน่วยผู้ตรวจสอบคุณภาพภายนอก
 - ง. หน่วยผู้ตรวจสอบติดตามคุณภาพภายใน
19. หลังจากมีการประกาศใช้ระบบประกันคุณภาพของหน่วยแล้ว จะทำให้พฤติกรรมการทำงานของบุคลากรเปลี่ยนไปอย่างไร
 - ก. ต้องปฏิบัติตามนโยบายของหน่วย
 - ข. ต้องปฏิบัติตามระบบคุณภาพการทำงาน
 - ค. ต้องมีกระบวนการทำงานทุกขั้นตอน
 - ง. ต้องถูกตรวจสอบการทำงานอยู่เสมอ
20. ผู้ใดมีบทบาทต่อการนำระบบประกันคุณภาพมาใช้ในองค์กรมากที่สุด
 - ก. ครู-อาจารย์
 - ข. อาจารย์ที่ปรึกษา
 - ค. ผู้บริหารสถาบันการศึกษา
 - ง. ผู้บังคับบัญชาของหน่วย

เฉลย			
1. ข	2. ง	3. ง	4. ค
5. ข	6. ก	7. ง	8. ข
9. ข	10. ค	11. ค	12. ข
13. ก	14. ข	15. ก	16. ข
17. ง	18. ค	19. ข	20. ง
ลงชื่อ.....		ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	
ลงชื่อ.....		ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ	

4.8 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาทักษะบุคลากร (Q.F. 0703) เรื่อง : แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ					
รายการตรวจสอบความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่มี ความ เห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีกระบวนการ ดำเนินงานอย่างเป็นระบบ.....					
2. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีการวางแผน ดำเนินการ.....					
3. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีการกำหนด กระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติ.....					
4. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีการกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ.....					
5. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีการกำหนด หลักการดำเนินงาน.....					
6. การพัฒนาหลักสูตรต้องมีมาตรฐานการ ปฏิบัติแต่ละขั้นตอน.....					
7. ก่อนการพัฒนาหลักสูตรต้องมีการสัมมนา อบรมทักษะการพัฒนาหลักสูตรแก่บุคลากร....					
8. การประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร จะ ทำให้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีความ ถูกต้องและมีคุณภาพ.....					
9. การประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร จะ ทำให้ได้หลักสูตรการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ.....					

รายการตรวจสอบความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่มี ความ เห็น	ไม่ เห็นด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง
10. การประกันคุณภาพหลักสูตรต้องมีการตรวจ ติดตามคุณภาพภายใน.....					
11. ทุกระบบคุณภาพต้องมีการตรวจสอบ คุณภาพของระบบให้มีความถูกต้องเหมาะสม					
12. ทุกระบบคุณภาพต้องมีการควบคุมเอกสาร คุณภาพ.....					
13. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทำให้ท่านมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการพัฒนาหลักสูตร.....					
14. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทำให้ท่านมีความ พอใจกับการใช้ระบบคุณภาพการทำงาน.....					
15. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทำให้มีความรู้สึก ที่ดีต่อการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนา หลักสูตร.....					
16. การสัมมนาเชิงปฏิบัติการทำให้ท่านสามารถ ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างมีคุณภาพ...					
ข้อเสนอแนะ.....					
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ					
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ					

4.4 ฟอรมการตรวจสอบคุณภาพโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาทักษะบุคลากร		(Q.F. 0704)	
เรื่อง : การตรวจสอบคุณภาพโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	1	0	-1
1. การเขียนโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการทุกหัวข้อมีความครบถ้วน ถูกต้อง 2. วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการพัฒนาทักษะบุคลากร 3. เนื้อหาสาระของหลักสูตรการสัมมนาเชิงปฏิบัติการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ 4. กิจกรรมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ 5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการมีความถูกต้อง 6. โครงการกำหนดการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบครบถ้วน 7. วิทยาการของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการมีคุณสมบัติเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของโครงการ			
ข้อเสนอแนะ.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
ลงชื่อ.....		ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	
ลงชื่อ.....		ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ	

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

1 = การปฏิบัติมีความถูกต้อง / เหมาะสม

0 = ไม่แน่ใจในความถูกต้อง / เหมาะสม

-1 = การปฏิบัติไม่ถูกต้อง / ไม่เหมาะสม

4.5 ฟอรัมการตรวจสอบความพร้อมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาทักษะบุคลากร (Q.F. 0705)			
เรื่อง : การตรวจสอบความพร้อมการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
รายการตรวจสอบ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. มีการประชุมเตรียมการของคณะทำงานการสัมมนาเชิงปฏิบัติการโดยหัวหน้าโครงการ 2. ผู้รับผิดชอบด้านวิชาการดำเนินการติดต่อประสานงานกับผู้เข้าอบรมทุกคน 3. ผู้รับผิดชอบด้านวิชาการจัดเตรียมสื่อโสตทัศนอุปกรณ์การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 4. ผู้รับผิดชอบด้านวิชาการ ติดต่อประสานกับวิทยากร และกำหนดนัดหมาย วัน-เวลา การสัมมนา 5. ผู้รับผิดชอบด้านวิชาการ จัดเตรียมเอกสารการสัมมนาแบบทดสอบแบบสำรวจรายการ และแบบสอบถามความคิดเห็น 6. การเตรียมการด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก 7. การติดต่อประสานและเตรียมการด้านอาหารว่างและเครื่องดื่ม 8. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เพื่อการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ 9. โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชา 10. ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องทราบอย่างทั่วถึง			
ลงชื่อ.....	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ		
ลงชื่อ.....	ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ		

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

- 0 = การปฏิบัติไม่เรียบร้อย ไม่สมบูรณ์
 1 = การปฏิบัติมีความพร้อม แต่ไม่สมบูรณ์
 2 = การปฏิบัติมีความพร้อมสมบูรณ์

4.6 ฟอรั่มการบันทึกประวัติผลการฝึกอบรมพัฒนาทักษะการพัฒนาหลักสูตร

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาทักษะบุคลากร (Q.F. 0706)				
เรื่อง : การบันทึกประวัติผลการฝึกอบรมพัฒนาทักษะบุคลากร				
ยศ ชื่อ - สกุล	คะแนนความรู้ ความเข้าใจ		คะแนนผล การปฏิบัติ	ว/ด/ป ที่อบรม
	ก่อน อบรม สัมมนา	หลังการ อบรม สัมมนา		
1.....				
2.....				
3.....				
4.....				
5.....				
6.....				
7.....				
8.....				
9.....				
10.....				
11.....				
12.....				
13.....				
14.....				
15.....				
16.....				
17.....				
18.....				
19.....				
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ				
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ				

4.7 ฟอรัมการควบคุมเอกสารคุณภาพ

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาทักษะบุคลากร (Q.F. 0707)			
เรื่อง : การควบคุมเอกสารคุณภาพ			
รายการเอกสารคุณภาพ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. การจัดเก็บเอกสารการพัฒนาโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 2. การจัดเก็บแบบทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 3. การจัดเก็บแบบสำรวจรายการวัดผลการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรตามระบบคุณภาพ 4. การจัดเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 5. การจัดเก็บฟอรัมการตรวจสอบคุณภาพโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 6. การจัดเก็บฟอรัมการตรวจสอบความพร้อมการจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ 7. การจัดเก็บฟอรัมการบันทึกประวัติการฝึกอบรมบุคลากร 8. การจัดเก็บฟอรัมการควบคุมเอกสารคุณภาพ 9. การจัดเก็บฟอรัมการตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติตามระบบพัฒนาทักษะบุคลากร			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

0 = การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบเอกสารคุณภาพ

1 = การปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

2 = การปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

4.8 ฟอรมการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

เอกสารควบคุม : งานการพัฒนาทักษะบุคลากร (Q.F. 0708)			
เรื่อง : การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร			
รายการตรวจสอบการพัฒนาทักษะบุคลากร เพื่อการพัฒนาหลักสูตร	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. กระบวนการพัฒนาทักษะบุคลากร เพื่อการพัฒนาหลักสูตร			
2. การกำหนดจุดประสงค์การพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร			
3. หลักสูตรและหัวข้อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะบุคลากร			
4. กิจกรรมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาทักษะบุคลากร			
5. การวัดและประเมินผลของการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาทักษะบุคลากร			
6. ตารางการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะบุคลากร			
7. การตรวจสอบคุณภาพเอกสาร โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
8. การตรวจสอบความพร้อมของการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
9. การรายงานผลและการบันทึกประวัติการพัฒนาทักษะบุคลากร			
10. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร			
ข้อเสนอแนะ.....			
.....			
.....			
.....			
ลงชื่อ.....		ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	
ลงชื่อ.....		ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ	

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

0 = การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบคุณภาพ

1 = การปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

2 = การปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

เอกสารชุดที่ 7

การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ระดับ

หลักสูตรนายนทหารสัญญาบัตร ชั้นยศเรืออากาศตรี - เรืออากาศเอก

เอกสาร รสว. 008/.....

ประกาศใช้เมื่อ.....เดือน.....พ.ศ.....

แก้ไขปรับปรุง

ครั้งที่ 1.....เดือน.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 2.....เดือน.....พ.ศ.....

ครั้งที่ 3.....เดือน.....พ.ศ.....

สารบัญ
การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

	หน้า
ลำดับ	
1. ส่วนนำของระบบงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	
1.1 ความหมายและขอบเขต.....	424
1.2 หลักการของระบบ.....	424
1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบ.....	425
2. ส่วนกลไกการดำเนินงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	
2.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	425
2.2 กระบวนการดำเนินงาน.....	426
2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน.....	427
3. ส่วนการควบคุมเอกสารคุณภาพ	
3.1 รายการเอกสารคุณภาพที่ควบคุม.....	431
4. ภาคผนวก.....	432

การตรวจติดตามคุณภาพภายใน

1. ส่วนนำของระบบงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

การดำเนินงานพัฒนาระบบคุณภาพการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เป็นการพัฒนาระบบการทำงานอย่างเป็นระบบในทุก ๆ ขั้นตอนสำคัญของการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม คือ การวางแผนการพัฒนาหลักสูตร การออกแบบการพัฒนาหลักสูตร การดำเนินการพัฒนาหลักสูตร การจัดทำโครงการฝึกอบรม และการประเมินผลหลักสูตร ระบบการทำงานเหล่านี้จะต้องมีกลไกการตรวจติดตามคุณภาพภายใน เพื่อการตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของระบบ ซึ่งต้องบันทึกไว้เป็นเอกสารหลักฐาน รวมถึงการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบซึ่งกำหนดไว้เป็นมาตรฐานการดำเนินงาน ผลการตรวจติดตามคุณภาพภายในจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องให้การปฏิบัติมีความถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

1.1 ความหมายและขอบเขตของระบบงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

หมายถึงการตรวจสอบและติดตามระบบคุณภาพการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตรทุกระบบและกระบวนการเพื่อดูความถูกต้องความเหมาะสมและความสอดคล้องซึ่งกันและกันระหว่างเอกสารมาตรฐานการปฏิบัติกับผลการปฏิบัติจริง มีความมุ่งหมายของการตรวจติดตามเพื่อการค้นพบข้อบกพร่องและนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุง โดยคณะทำงานการตรวจสอบซึ่งเป็นอิสระมิได้เป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินงานของระบบงานที่ตรวจ แต่เป็นบุคลากรภายในสถาบันการศึกษา อบรม ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้บริหารองค์กรให้ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายในอย่างเป็นระบบ

1.2 หลักการของระบบงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

1.2.1 การตรวจติดตามคุณภาพภายใน ต้องจัดทำเป็นเอกสารหลักฐานและดำเนินการอย่างเป็นระบบ

1.2.2 การดำเนินงานต้องปฏิบัติโดยบุคลากรที่เป็นอิสระจากงานที่ตรวจมีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งด้านความรู้ ประสบการณ์ และการฝึกอบรมการเป็นผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน

1.2.3 ผลการตรวจจะต้องบันทึกและรายงานข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขปรับปรุงจากหลักฐานข้อบกพร่องเท่านั้น (Objectives Evidence)

1.2.4 ผู้รับผิดชอบจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในระยะและเวลาที่เหมาะสมกับข้อบกพร่อง

1.2.5 มีการบันทึกและรายงานผลการตรวจติดตามการปรับปรุงแก้ไข

1.3 คุณลักษณะสำคัญของระบบงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายในจะต้องดำเนินการให้มี

- (1) การกำหนดหลักการระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- (2) กระบวนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- (3) การวางแผนกำหนดคุณสมบัติผู้ตรวจสอบคุณภาพภายใน
- (4) การกำหนดประเด็นการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- (5) การกำหนดเทคนิคการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- (6) การกำหนดจุดสำคัญที่ผู้ตรวจสอบคุณภาพภายในต้องพิจารณา
- (7) การกำหนดเกณฑ์การบันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพภายใน
- (8) การกำหนดโครงสร้างการรายงานผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- (9) การกำหนดแนวทางติดตามผลการปรับปรุงแก้ไข
- (10) การควบคุมเอกสารคุณภาพ
- (11) การตรวจสอบคุณภาพระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

2. ส่วนกลไกการดำเนินงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

2.1 การกำหนดความรับผิดชอบบริหารการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

2.1.1 วัตถุประสงค์ระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

- (1) เพื่อกำหนดหลักการดำเนินงานตรวจติดตามคุณภาพภายในอย่างเป็นระบบ
- (2) เพื่อกำหนดแผนงานและขั้นตอนการปฏิบัติการตรวจติดตามคุณภาพภายในอย่างถูกต้องและเหมาะสม
- (3) เพื่อตรวจติดตามความสอดคล้องของระบบคุณภาพการดำเนินงานกับเอกสารบันทึกคุณภาพและความสอดคล้องกับผลงานการปฏิบัติงานจริงทุกระบบคุณภาพ
- (4) เพื่อการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- (5) ตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าผู้ปฏิบัติได้ดำเนินการตามมาตรฐานการปฏิบัติของระบบคุณภาพแล้ว มิใช่การตรวจเพื่อจับผิดผู้ปฏิบัติ

2.1.2 การกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรของสถาบันการศึกษาอบรมจะต้องแต่งตั้งคณะทำงานการตรวจติดตามระบบคุณภาพการดำเนินงานแต่ละระบบและกระบวนการโดยที่จะต้องไม่ใช่เป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบระบบงานที่ดำเนินการตรวจสอบนั้น ๆ ซึ่งการทำงานที่ได้รับมอบหมายจะต้องมีหน้าที่ดังนี้

- (1) จัดทำระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายในตั้งแต่การวางแผน ดำเนินการรายงานและการติดตามผลให้วัตถุประสงค์ของการตรวจติดตามคุณภาพภายในบรรลุความสำเร็จ
- (2) ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน ตามระยะเวลาและแผนงานที่กำหนด
- (3) วิเคราะห์และรายงานผลการตรวจติดตามคุณภาพภายในเพื่อให้มีการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามหลักฐานข้อบกพร่องที่พบ
- (4) ติดตามผลแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องตามรายงานผลการตรวจและการบันทึกขอให้มีการแก้ไขปรับปรุง

2.2 กระบวนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะต้องดำเนินการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบให้ทำการตรวจติดตามคุณภาพภายในอย่างเป็นระบบด้วยความมีอิสระของผู้ปฏิบัติการตรวจสอบ โดยมีกระบวนการดังนี้

2.2.1 การวางแผนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

- (1) แต่งตั้งผู้มีหน้าที่รับผิดชอบที่เหมาะสม
- (2) กำหนดประเด็นการตรวจสอบ
- (3) กำหนดวิธีการตรวจสอบ

2.2.2 ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

- (1) กระบวนการตรวจติดตามคุณภาพ
- (2) เทคนิคการตรวจติดตามคุณภาพ
- (3) บันทึกผลการตรวจติดตามคุณภาพ

2.2.3 การรายงานผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

- (1) โครงสร้างหัวข้อการรายงาน
- (2) การติดตามผลการแก้ไข

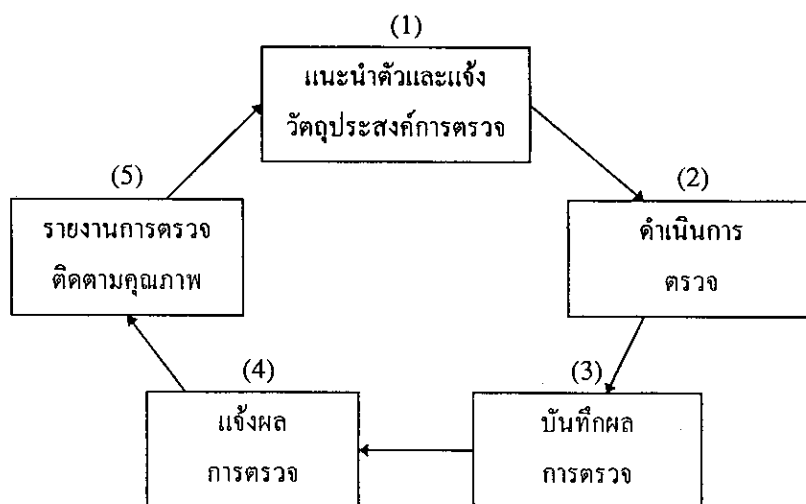
2.3 มาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
1. การวางแผนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน 1.1 แต่งตั้งผู้มีหน้าที่รับผิดชอบที่เหมาะสมดำเนินการตรวจ 1.1.1 คุณวุฒิการศึกษา ผู้ตรวจสอบต้องมีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และเป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการเป็นผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายในแล้ว (Internal Auditor) 1.1.2 ความรู้ความเข้าใจระบบประกันคุณภาพ ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ถูกต้องต่อระบบประกันคุณภาพ 1.1.3 ประสบการณ์การทำงาน ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานด้านการบริหาร การศึกษาอบรม การจัดการเรียนการสอน หรือปฏิบัติงานวิชาการที่สามารถรู้และเข้าใจการทำงานอย่างเป็นระบบ 1.1.4 บุคลิกภาพส่วนตัว ต้องเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีปฏิภาณไหวพริบ มีความขยัน ซื่อสัตย์และอดทน 1.1.5 หน้าที่การทำงาน ต้องไม่เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานในแผนกงานที่จะต้องตรวจติดตามคุณภาพภายใน 1.2 กำหนดประเด็นการตรวจสอบ คณะที่มงานการตรวจติดตามคุณภาพภายในจะต้องดำเนินการตรวจระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรทั้งระบบ คือ ระบบการวางแผน ระบบการออกแบบ ระบบการพัฒนาเอกสาร ระบบการจัดการฝึกอบรม ระบบการประเมินหลักสูตร ระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร และการตรวจระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายในเองด้วย โดยมีประเด็นสำคัญแต่ละระบบที่ต้องทำการตรวจ คือ (1) การกำหนดหลักการของระบบงานคุณภาพ (2) การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบงานของบุคลากร (3) การกำหนดกระบวนการดำเนินงาน (4) การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ (5) การกำหนดรายการเอกสารควบคุมและการบันทึกคุณภาพ (6) การตรวจสอบคุณภาพของระบบ (7) การปฏิบัติตามระบบคุณภาพที่กำหนดไว้

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	
1.3 การกำหนดวิธีการตรวจสอบ 1.3.1 วงจรคุณภาพการตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบจะต้องวางแผนดำเนินการ เป็นวงจรการปฏิบัติดังนี้ <pre>graph TD; 1["(1) วางแผน การตรวจ"] --> 2["(2) ดำเนิน การตรวจ"]; 2 --> 3["(3) รายงานผล การตรวจ"]; 3 --> 4["(4) ติดตามการ ปรับปรุงแก้ไข"]; 4 --> 1;</pre> 1.3.2 ขั้นตอนการตรวจ ผู้ตรวจสอบจะต้องมีแผนการทำงานการตรวจสอบเป็นวงรอบ ที่สามารถประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบได้ด้วยการดำเนินการ ดังนี้ (1) แจ้งกำหนดการตรวจสอบและนัดหมาย (วัน-เวลา-สถานที่) (2) จัดทำแบบตรวจสอบรายการตรวจสอบแต่ละงาน (3) ขอเอกสารคู่มือระบบคุณภาพจากหน่วยที่จะตรวจมาศึกษาล่วงหน้า (4) ขอเอกสารกระบวนการและมาตรฐานการปฏิบัติจากหน่วยที่จะตรวจมาศึกษา ล่วงหน้า (5) ดำเนินการตรวจตามวัน-เวลา-สถานที่ที่นัดหมาย 2. ดำเนินการตรวจติดตามคุณภาพภายใน 2.1 กระบวนการตรวจ ผู้ตรวจสอบต้องดำเนินการตรวจตามกระบวนการดังนี้	

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ

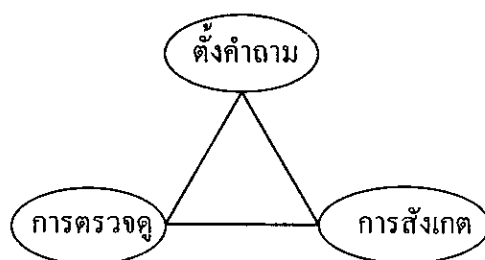
การตรวจติดตามคุณภาพภายใน



2.2 เทคนิคการตรวจ

2.2.1 การแนะนำตัว ผู้ตรวจสอบต้องแนะนำตนเองในฐานะผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน ระบบงานใด กระบวนการใด โดยแจ้งว่าเป็นการตรวจเพื่อยืนยันการปฏิบัติตามระบบคุณภาพของผู้ปฏิบัติ หากพบข้อบกพร่องก็จะนำไปสู่กระบวนการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง มิใช่การตรวจเพื่อจับผิดการทำงาน

2.2.2 การดำเนินการตรวจ ผู้ตรวจสอบจะต้องสร้างบรรยากาศและสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน โดยใช้เทคนิคดังนี้



จุดสำคัญที่ผู้ตรวจสอบจะต้องพิจารณา คือ

- (1) ระบบเอกสารมีความถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วนตามรูปแบบของระบบคุณภาพหรือไม่
- (2) การปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรได้ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติของระบบคุณภาพหรือไม่

กระบวนการดำเนินงานและวิธีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนของระบบ งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
2.8 การบันทึกผลการตรวจ ผลการตรวจพิจารณาจะแบ่งระดับของการปฏิบัติไว้ 3 ระดับ คือ 2.3.1 การปฏิบัติถูกต้อง สมบูรณ์ ยอมรับได้ 2.3.2 มีข้อสังเกตการปฏิบัติ จากการพบข้อบกพร่องเล็กน้อยจากระบบเอกสารหรือผลการปฏิบัติ 2.3.3 ข้อบกพร่อง เป็นการตรวจพบว่า ระบบเอกสารคุณภาพไม่ถูกต้อง หรือการปฏิบัติไม่ถูกต้องโดยมีหลักฐานชัดเจน 3. การรายงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน 3.1 โครงสร้างหัวข้อการรายงาน 3.1.1 ชื่อ แผนงาน หรือหน่วยงานรับการตรวจ 3.1.2 ชื่อผู้รับผิดชอบการปฏิบัติ 3.1.3 วัน เดือน ปี เวลา สถานที่ที่ตรวจ 3.1.4 ผลการตรวจ และข้อเสนอแนะ 3.1.5 ชื่อผู้ตรวจและผู้รับการตรวจ 3.2 การติดตามผลการแก้ไข ผู้ตรวจสอบจะต้องส่งรายงานการพบข้อบกพร่องโดยมีรายการดังนี้ 3.2.1 บอกถึงสิ่งที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติ 3.2.2 บอกถึงสาเหตุที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติ 3.2.3 แนวทางการแก้ไขในระยะเวลาที่เหมาะสม 3.2.4 การตรวจติดตามผลการแก้ไขและการรายงานผลของผู้ปฏิบัติการแก้ไข ตามระบบคุณภาพทวิชี คือ การวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติ การปรับปรุงแก้ไข (Doing) การตรวจสอบผลการปรับปรุงแก้ไข (Checking) และการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ (Action)

8. การควบคุมเอกสารคุณภาพ

3.1 รายการเอกสารที่ต้องควบคุม

- 3.1.1 เกณฑ์การพิจารณาแต่งตั้งผู้ตรวจสอบคุณภาพภายใน
- 3.1.2 การบันทึกผลการตรวจระบบคุณภาพ
- 3.1.3 การรายงานผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
- 3.1.4 การติดตามผลการปรับปรุงแก้ไข
- 3.1.5 การควบคุมเอกสารคุณภาพ
- 3.1.6 การตรวจสอบระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

4. ภาคผนวก

4.1 ฟอรมเกณฑการพิจารณาแตงตั้งผูตรวจสอบคุณภาพภายใน

เอกสารควบคุม : งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Q.F. 0801)						
เรื่อง : เกณฑการพิจารณาแตงตั้งผูตรวจติดตามคุณภาพภายใน						
รายชื่อผูตรวจติดตาม คุณภาพภายใน	เกณฑคุณสมบัติที่เหมาะสม					
	คุณวุฒิ ปริญญาดริ ขึ้นไป	ผานการ อบรม Internal Audit	มีความรู เขาใจระบบ คุณภาพงาน	ประสบการณ ทำงาน เหมาะสม	บุคลิกภาพ สวนตัว เหมาะสม	ไม่ได้ปฏิบัติ งานที่ตรวจ ติดตาม
1.....						
2.....						
3.....						
4.....						
5.....						
6.....						
7.....						
8.....						
9.....						
10.....						
11.....						
หมายเหตุ 1. มีความรู้ความเข้าใจในระบบ คือ ผานการอบรมการตรวจติดตามคุณภาพภายในแล้ว โดยมีระดับ ความรู้ เจตคติที่ดีต่อระบบคุณภาพ 2. ประสบการณ์ทำงาน คือ เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านการจัดการศึกษาอบรม บริหารการศึกษาอบรม หรืองานด้านวิชาการอื่น ๆ 3. บุคลิกภาพส่วนตัว คือ ผู้บังคับบัญชาพิจารณาแล้วว่ามิมีมนุษยสัมพันธ์ดี มีไหวพริบ ซื่อสัตย์ และอดทน						
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการแตงตั้ง						
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ						

4.3 ฟอรมรายงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

เอกสารควบคุม : งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน		(Q.F. 0803)
เรื่อง : การรายงานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน		
1. ชื่อแผนงาน (ที่รับการตรวจ)..... 2. ชื่อผู้รับผิดชอบ (ผู้รับการตรวจ)..... 3. วัน/เดือน/ปี สถานที่ตรวจ..... 4. ประเด็นการตรวจ 4.1..... 4.2..... 4.3..... 5. สรุปผลการตรวจ 5.1..... 5.2..... 5.3..... 6. ข้อเสนอแนะจากผู้ตรวจ (ข้อควรแก้ไขปรับปรุง)		
ลงชื่อ.....	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	
ลงชื่อ.....	ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ	

4.4 ฟอรมการติดตามผลการแกไขข้อบกพร่อง

เอกสารควบคุม : งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน		(Q.F. 0804)
เรื่อง : การติดตามผลการแกไข		
1. ระบบงาน..... 2. ผู้รับผิดชอบ..... 3. ข้อบกพร่องที่ต้องแกไข/สาเหตุข้อบกพร่อง..... 3.1..... 3.2..... 4. ขอให้แกไข เมื่อ..... 5. กำหนดแล้วเสร็จ ใน..... 6. ผลการตรวจติดตามการแกไข () แกไขปรับปรุงแล้ว () กำลังดำเนินการแกไขอยู่ () ยังไม่ได้ปรับปรุงแกไข ()		
ลงชื่อ.....	ผู้รับผิดชอบดำเนินการ	
ลงชื่อ.....	ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ	

4.5 ฟอรั่มการควบคุมเอกสารคุณภาพ

เอกสารควบคุม : งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Q.F. 0805) เรื่อง : การควบคุมเอกสารคุณภาพ			
รายการเอกสารคุณภาพ	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. การจัดเก็บเกณฑ์การพิจารณาแต่งตั้งผู้ตรวจสอบ คุณภาพภายใน 2. การจัดเก็บการบันทึกผลการตรวจระบบคุณภาพ 3. การจัดเก็บการรายงานผลการตรวจติดตามคุณภาพ ภายใน 4. การจัดเก็บเอกสารการติดตามผลการปรับปรุงแก้ไข 5. การจัดเก็บเอกสารคุณภาพ 6. การจัดเก็บเอกสารการตรวจสอบระบบการตรวจ ติดตามคุณภาพภายใน			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

- หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน
- 0 = การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบเอกสารคุณภาพ
 - 1 = การปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
 - 2 = การปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

4.6 ฟอรมการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

เอกสารควบคุม : งานการตรวจติดตามคุณภาพภายใน (Q.F. 0806) เรื่อง : การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการตรวจติดตามคุณภาพภายใน			
รายการตรวจสอบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน	ผลการตรวจสอบประเมิน		
	0	1	2
1. กระบวนการของระบบตรวจติดตามคุณภาพภายใน 2. การวางแผนแต่งตั้งผู้มีหน้าที่ตรวจติดตามคุณภาพภายใน 3. การกำหนดประเด็นการตรวจติดตามคุณภาพภายใน 4. การเตรียมแบบสำรวจรายการ การตรวจสอบการรายงานผลการตรวจสอบ 5. แนวทางการติดตามผลการปรับปรุงแก้ไข 6. การควบคุมเอกสารคุณภาพ			
ข้อเสนอแนะ.....			
ลงชื่อ.....ผู้รับผิดชอบดำเนินการ ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบการปฏิบัติ			

หมายเหตุ ผลการตรวจสอบประเมิน

- 0 = การปฏิบัติไม่ถูกต้องตามระบบคุณภาพ
- 1 = การปฏิบัติถูกต้อง แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
- 2 = การปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อและตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง/สังกัด
1.	ศ.ดร.สำเริง บุญเรืองรัตน์	ศาสตราจารย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2.	อ.ดร.ชูศักดิ์ ขัมภลิจิต	ประธานโครงการสาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
3.	พล.อ.พระเด่น พึ่งพักตร์	เจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ
4.	รศ.ดร.ชมพันธุ์ ภูณชร ณ ออยุธยา	ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
5.	อ.ดร.มนัส บุญประกอบ	อาจารย์สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
6.	อ.ดร.สมสุข ชีระพิจิตร	อาจารย์แผนกวิชาการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
7.	รศ.ดร.สุวิมล ว่องวาณิช	รองศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
8.	อ.ดร.อมรวิรัช นาคทรรพ	อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9.	รศ.ดร.กัญญา ลินทะรัตนศิริกุล	รองศาสตราจารย์ สำนักทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
10.	ผศ.ดร.วรรณดี แสงประทีปทอง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
11.	รศ.ดร.พงศ์ หรดาล	รองศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร
12.	ผศ.ดร.สุนทร พูนพิพัฒน์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเทคโนโลยี อุตสาหกรรมและการเกษตร สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง/สังกัด
13.	นอ.ดร.รังสิต โกศัยดิลก	อาจารย์โรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับบัญชาฝูง สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ
14.	นอ.ดร.อนันต์ ศรีรำไพ	รองผู้อำนวยการกองการฝึก สถาบันวิชาการทหารอากาศชั้นสูง กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ
15.	นอ.หญิง ดร.สุพิศ ประสพศิลป์	หัวหน้าแผนกวิชาการการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ กรมแพทย์ทหารอากาศ

ภาคผนวก ค

แบบประเมินคุณภาพความถูกต้องเหมาะสมของระบบการประกันคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

พฤษภาคม 2542

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรียน

กระผม น.ต.สมจิตร แก้วนาค นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ของกองทัพอากาศ โดยมี ศ.ดร.สำริง บุญเรืองรัตน์ อ.ดร.ชูศักดิ์ ชัมภลจิต และ พล.อ.พระเด่น พึ่งพักตร์ เป็นคณะกรรมการควบคุม

ในการวิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

- ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม และกำหนดโครงสร้างของการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
- ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของระบบ
- ขั้นตอนที่ 3 การนำระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปทดลองใช้ เพื่อศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูล นำไปปรับปรุงแก้ไขให้ระบบมีความถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
- ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปใช้ในการปฏิบัติจริง โดยใช้แบบสอบถาม ศึกษาสำรวจความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 นี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และคุณสมบัติเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามฉบับนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดี และขอขอบพระคุณท่านอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

น.ต.....

(สมจิตร แก้วนาค)

นิสิตปริญญาเอก สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง : การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร
การฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นด้านความถูกต้องเหมาะสม และ
ความสอดคล้องของระบบตามแบบประเมิน ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

การประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบประกันคุณภาพ

คะแนน	5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
คะแนน	4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
คะแนน	3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
คะแนน	1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

การประเมินความสอดคล้องของโครงสร้างระบบประกันคุณภาพ

คะแนน	1	หมายถึง	มีความเห็นสอดคล้อง
คะแนน	0	หมายถึง	มีความเห็นที่ไม่แน่ใจ
คะแนน	-1	หมายถึง	มีความเห็นที่ไม่สอดคล้อง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

- ชื่อ - สกุล.....
- วุฒิการศึกษา
 - ปริญญาตรี.....
 - ปริญญาตรี.....
 - ปริญญาตรี.....
- ตำแหน่งปัจจุบัน.....
- ตำแหน่งทางวิชาการ.....
- ประสบการณ์
 - ทางวิชาการ.....
 - การวิจัย.....
 - การพัฒนาหลักสูตร.....
 - อื่น ๆ.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

2.1 การประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบ

ท่านเห็นว่าโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมต่อไปนี้มี ความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม					
2. การกำหนดหลักการของระบบการวางแผนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม					
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตร					
4. การกำหนดความรับผิดชอบด้านการบริหาร					
5. การกำหนดกระบวนการวางแผนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม					
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพ					
7. การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพการวางแผนพัฒนาหลักสูตร					
8. φόρμการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม					
9. φόρμการศึกษาข้อมูลพื้นฐานการวางแผนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม					
10. φόρμการวางแผนกำหนดโครงสร้างจุดประสงค์ของหลักสูตร					
11. φόρμกำหนดกิจกรรมขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร					
12. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพ					
13. φόρμการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพการวางแผน					

2.2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 การประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมด้านการวางแผน

ท่านเห็นว่ารายการปฏิบัติต่อไปนี้มีความสอดคล้องกับหลักการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	1	0	-1
1. การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม			
2. การกำหนดมโนทัศน์ของหลักสูตรการฝึกอบรม			
3. การศึกษาวิเคราะห์หาความจำเป็นของการฝึกอบรม			
4. การศึกษาสภาพการเปลี่ยนแปลงของสถาบันทางสังคมอื่น ๆ			
5. การศึกษาวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ในหลักสูตร			
6. การกำหนดโครงสร้างจุดประสงค์ของหลักสูตรครอบคลุมพฤติกรรม การเรียนรู้ทั้งด้านสติปัญญา เจตคติ ทักษะการปฏิบัติ ความสามารถ ในการคิดขั้นสูงและบุคลิกภาพความเป็นทหารอาชีพ			
7. การกำหนดคุณลักษณะคุณภาพของหลักสูตร			
8. การกำหนดวิธีดำเนินการวางแผนพัฒนาหลักสูตร			

2.4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพระบบการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม

3.1 การประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบ

ท่านเห็นว่าโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรมต่อไปนี้มี ความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม					
2. การกำหนดหลักการของระบบการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม					
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการออกแบบหลักสูตร					
4. การกำหนดความรับผิดชอบด้านการบริหารการออกแบบหลักสูตร					
5. การกำหนดกระบวนการการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม					
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการออกแบบหลักสูตร					
7. การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพระบบคุณภาพการออกแบบหลักสูตร					
8. φόρμการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม					
9. φόρμรูปแบบโครงสร้างของหลักสูตรตามระเบียบ ทอ.					
10. φόρμโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา					
11. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพ					
12. φόρμการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพการออกแบบหลักสูตรการฝึกอบรม					

3.2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.3 การประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการพัฒนาหลักสูตรด้านการออกแบบหลักสูตร

ท่านเห็นว่ารายการปฏิบัติต่อไปนี้มีความสอดคล้องกับหลักวิชาการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	1	0	-1
1. การกำหนดกรอบโครงสร้างของหลักสูตร			
2. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลพื้นฐานทางวิชาการ			
3. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลพื้นฐานด้านการปฏิบัติ			
4. การศึกษาวิเคราะห์นโยบายและระเบียบปฏิบัติการศึกษาอบรมของ ทอ.			
5. การศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูลคุณลักษณะของผู้เข้ารับการฝึกอบรม			
6. แนวทางการจัดหลักสูตรและการสอนให้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่			
7. แนวทางการจัดหลักสูตรและการสอนให้สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางปัญญา			
8. แนวทางการจัดหลักสูตรและการสอนให้สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ			
9. การกำหนดจุดประสงค์ของหลักสูตร			
10. การพิจารณาจัดเนื้อหาสาระวิชาในหลักสูตร			
11. การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้			
12. การกำหนดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้			
13. การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรที่สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติของ ทอ.			
14. การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรรายวิชา			
15. การกำหนดโครงสร้างการจัดหมวดวิชาในหลักสูตร			

3.4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 แบบประเมินคุณภาพของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม

4.1 การประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบ

ท่านเห็นว่าโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม มีความถูกต้องเหมาะสม หรือไม่อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม					
2. การกำหนดหลักการของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม					
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร					
4. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารการพัฒนาเอกสารหลักสูตร					
5. การกำหนดกระบวนการพัฒนาเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม					
6. การควบคุม เอกสารคุณภาพระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร					
7. การตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของระบบคุณภาพการพัฒนาเอกสารหลักสูตร					
8. φόρμกรอບการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม					
9. φόρμการวิเคราะห์และรวบรวมประเด็นสำคัญจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน					
10. φόρμการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม					
11. φόρμรายการตรวจสอบการขออนุมัติใช้หลักสูตร (ตามระเบียบ ทอ.)					
12. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร					
13. φόρμการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร					

4.2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.3 การประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการการพัฒนาหลักสูตรด้านการพัฒนาเอกสารหลักสูตร

ท่านเห็นว่ารายการปฏิบัติต่อไปนี้มีความสอดคล้องกับหลักการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	1	0	-1
1. การกำหนดกรอบการดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร			
2. การสร้างโมทัศน์หรือปรัชญาของหลักสูตรการฝึกอบรม			
3. การวิเคราะห์สรุปรวบรวมประเด็นสำคัญจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อการพัฒนาหลักสูตร			
4. การพัฒนาเอกสารหลักสูตร			
5. หลักการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตรการฝึกอบรม			
6. วิธีการตรวจสอบคุณภาพเอกสารหลักสูตร โดย			
6.1 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม			
6.2 การตรวจสอบ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร			
6.3 การจัดสัมมนาทางวิชาการการพัฒนาหลักสูตรจากผู้บริหารการศึกษอบรมและครู-อาจารย์			

4.4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 5 แบบประเมินคุณภาพระบบการจัดดำเนินการฝึกอบรม

5.1 การประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการจัดดำเนินการฝึกอบรม

ท่านเห็นว่าโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการจัดดำเนินการฝึกอบรมต่อไปนี้มีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการจัดดำเนินการฝึกอบรม					
2. การกำหนดหลักการของระบบการจัดดำเนินการฝึกอบรม					
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบจัดการฝึกอบรม					
4. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารจัดการฝึกอบรม					
5. การกำหนดกระบวนการจัดการฝึกอบรม					
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการจัดดำเนินการฝึกอบรม					
7. การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการจัดการฝึกอบรม					
8. φόρμการเขียนโครงการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่จะดำเนินการ					
9. φόρμการตรวจสอบคุณภาพเอกสารโครงการฝึกอบรม					
10. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการจัดดำเนินการฝึกอบรม					
11. φόρμการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการจัดดำเนินการฝึกอบรม					

5.2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5.3 การประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการของการพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมด้านการจัดการฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	1	0	-1
1. การกำหนดรูปแบบโครงการฝึกอบรม			
2. การกำหนดแนวทางการเขียนและการปฏิบัติตามโครงการฝึกอบรม			
3. การตรวจสอบคุณภาพโครงการฝึกอบรม			
4. การขออนุมัติใช้โครงการฝึกอบรม			
5. การประชาสัมพันธ์โครงการฝึกอบรม			
6. การวางแผนเตรียมการก่อนจัดการฝึกอบรม			
7. การจัดดำเนินการฝึกอบรม			
8. การสรุปและรายงานผลการจัดการฝึกอบรม			

5.4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 6 แบบประเมินคุณภาพระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

6.1 การประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบงาน

ท่านเห็นว่าโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมต่อไปนี้มี ความถูกต้องเหมาะสม หรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม					
2. การกำหนดหลักการของระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม					
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม					
4. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารการประเมินหลักสูตร					
5. การกำหนดกระบวนการประเมินหลักสูตร					
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการประเมินหลักสูตร					
7. การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบคุณภาพการประเมินหลักสูตร					
8. φόρμการกำหนดประเด็นการประเมินและผู้รับผิดชอบ					
9. φόρμการประเมินความถูกต้องเหมาะสมของโครงสร้างองค์ประกอบหลักสูตร					
10. φόρμการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักสูตร					
11. φόρμการประเมินความสอดคล้องภายในและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักสูตร					
12. φόρμการประเมินผลการจัดการหลักสูตรการฝึกอบรม					
13. φόρμบทสรุปสำหรับผู้บริหาร					
14. φόρμรายงานผลการประเมินหลักสูตร					
15. φόρμขอให้มีการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน					
16. φόρμการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน					
17. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการประเมินหลักสูตร					
18. φόρμการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการประเมินหลักสูตร					

6.2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

6.3 การประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการ การพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมด้านการประเมินหลักสูตร

ท่านเห็นว่ารายการปฏิบัติต่อไปนี้มีความสอดคล้องกับหลักการพัฒนาหลักสูตรการ
ฝึกอบรมหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	1	0	-1
1. การกำหนดจุดประสงค์การประเมินหลักสูตร			
2. การกำหนดหลักการการประเมินหลักสูตร			
3. การกำหนดประเด็นสำคัญ ของการประเมินหลักสูตร			
4. การออกแบบวิธีการดำเนินงานประเมินหลักสูตร			
5. การกำหนดเครื่องมือและแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูล			
6. แนวทางการวิเคราะห์และสรุปผลการประเมินหลักสูตร			
7. การรายงานบทสรุปสำหรับผู้บริหาร			
8. การรายงานผลการประเมินหลักสูตร			
9. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรตามรายงานผลการประเมิน			

6.4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 7. แบบประเมินคุณภาพระบบการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร

7.1 การประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร

ท่านเห็นว่าโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร เพื่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมต่อไปนี้ มีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร					
2. การกำหนดหลักการของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร					
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร					
4. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารระบบการฝึกอบรมบุคลากร					
5. การกำหนดกระบวนการพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อการพัฒนาหลักสูตร					
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร					
7. การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร					
8. ฟอรัมการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะบุคลากร					
9. ฟอรัมการทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ					
10. ฟอรัมแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ					
11. ฟอรัมการตรวจสอบคุณภาพโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ					
12. ฟอรัมการตรวจสอบความพร้อมการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ					
13. ฟอรัมการบันทึกประวัติผลการฝึกอบรมพัฒนาทักษะบุคลากร					
14. ฟอรัมการควบคุมเอกสารคุณภาพ					
15. ฟอรัมการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ของระบบการพัฒนาทักษะบุคลากร					

7.2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.3 การประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการ การพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากร
ท่านเห็นว่ารายการปฏิบัติต่อไปนี้มีความสอดคล้องกับหลักวิชาการการพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	1	0	-1
1. การกำหนดจุดประสงค์การพัฒนาทักษะบุคลากร			
2. การพัฒนาเอกสาร โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาทักษะบุคลากร			
3. การกำหนดหลักสูตรและหัวข้อการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
4. การกำหนดกิจกรรมการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
5. การวัดและประเมินผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
6. คุณสมบัติและจำนวนผู้ร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
7. การกำหนดตารางการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
8. แนวทางการตรวจสอบคุณภาพเอกสาร โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
9. แนวทางการตรวจสอบความพร้อมการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
10. การดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ			
11. แนวทางการบันทึกรายงานผลการพัฒนาทักษะบุคลากร			

7.4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ตอนที่ 8 แบบประเมินคุณภาพระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

8.1 การประเมินความถูกต้องเหมาะสมของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ท่านเห็นว่าโครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน
ต่อไปนี้มีความถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความหมายและขอบเขตของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน					
2. การกำหนดหลักการของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน					
3. การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน					
4. การกำหนดความรับผิดชอบการบริหารการตรวจติดตามคุณภาพภายใน					
5. การกำหนดกระบวนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน					
6. การควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน					
7. การตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน					
8. φόρμการแต่งตั้งผู้ตรวจติดตามระบบคุณภาพภายใน					
9. φόρμการบันทึกผลการตรวจติดตามระบบคุณภาพ					
10. φόρμการรายงานผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน					
11. φόρμการติดตามผลการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง					
12. φόρμการควบคุมเอกสารคุณภาพระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน					
13. φόρμการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของระบบการตรวจติดตาม คุณภาพภายใน					

8.2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8.3 การประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการปฏิบัติกับหลักวิชาการของระบบ
คุณภาพด้านการตรวจติดตามคุณภาพภายใน

ท่านเห็นว่ารายการปฏิบัติต่อไปนี้มีความสอดคล้องกับหลักการดำเนินงานของ
ระบบคุณภาพการตรวจติดตามคุณภาพภายในหรือไม่ อย่างไร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	1	0	-1
1. การวางแผนการตรวจติดตามคุณภาพภายในด้านการแต่งตั้งผู้มีหน้าที่รับผิดชอบที่เหมาะสม			
2. การวางแผนการตรวจติดตามคุณภาพภายในด้านการกำหนดประเด็นการตรวจสอบ			
3. การกำหนดวิธีการตรวจสอบ			
4. กระบวนการตรวจติดตามคุณภาพภายใน			
5. การกำหนดแนวทางการบันทึกผลการตรวจสอบ			
6. การกำหนดหัวข้อการรายงานผลการตรวจสอบ			
7. การกำหนดแนวทางการติดตามผลการปรับปรุงแก้ไข			

8.4 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 9 แบบประเมินความถูกต้องเหมาะสมของคู่มือระบบการประกันคุณภาพการพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรม

9.1 การประเมินความถูกต้องเหมาะสมของคู่มือระบบการประกันคุณภาพการพัฒนา
หลักสูตรการฝึกอบรมด้านโครงสร้างองค์ประกอบและการใช้คู่มือ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. การกำหนดข้อความของหัวข้อ “กล่าวทั่วไป” ของคู่มือระบบการประกัน คุณภาพ					
2. การกำหนดแผนผังโครงสร้างองค์กรของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรม					
3. ข้อกำหนดในระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม					
4. การพัฒนาองค์ประกอบของระบบคุณภาพ					
4.1 การกำหนดความหมายและขอบเขตของระบบคุณภาพ					
4.2 การกำหนดหลักการของระบบคุณภาพ					
4.3 การกำหนดความรับผิดชอบและบทบาทหน้าที่บุคลากร					
4.4 การกำหนดกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน					
4.5 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน					
4.6 การบันทึกและการจัดเก็บเอกสารควบคุม					
4.7 การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพ					
4.8 แบบฟอร์มเอกสารควบคุม					
4.9 ฟอร์มการจัดเก็บเอกสารควบคุม					
5. การใช้ระบบคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร					

9.2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

แบบสอบถามศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

มกราคม 2543

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรียน

กระผม น.ต.สมจิตร แก้วนาค นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ได้รับอนุมัติจากมหาวิทยาลัยให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนหลักสูตรการฝึกอบรม ของกองทัพอากาศ โดยมี ศ.ดร.สำเริง บุญเรืองรัตน์ อ.ดร.ชูศักดิ์ จัมภิลิจิต และ พล.อ.ท.ระเด่น ฟิงพัทตร์ เป็นคณะกรรมการควบคุม

ในการวิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

- ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาการพัฒนหลักสูตรการฝึกอบรม และกำหนดโครงสร้างของการพัฒนาระบบประกันคุณภาพการพัฒนหลักสูตร
- ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนหลักสูตรการฝึกอบรม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของระบบ
- ขั้นตอนที่ 3 การนำระบบการประกันคุณภาพการพัฒนหลักสูตรไปทดลองใช้ เพื่อศึกษาวิเคราะห์และสรุปข้อมูล นำไปปรับปรุงแก้ไขให้ระบบมีความถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
- ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้ในการนำระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรไปใช้ในการปฏิบัติจริง โดยใช้แบบสอบถาม ศึกษาสำรวจความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ระบบประกันคุณภาพ ซึ่งเป็นการวิจัยในขั้นตอนที่ 4 นี้ ผู้วิจัยเห็นว่า ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และคุณสมบัติเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการพิจารณาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนหลักสูตรการฝึกอบรม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามฉบับนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

น.ต.....

(สมจิตร แก้วนาค)

นิสิตปริญญาเอก สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง : การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นเพื่อการศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการทหารอากาศ เกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการใช้ระบบประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ คำตอบของท่านถือเป็นความลับ แต่จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยเพื่อการพัฒนากำลังพลของกองทัพอากาศให้มีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้นต่อไป

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ท่านมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาอบรมของกองทัพอากาศในด้านใด
 - ☐ เป็นผู้บังคับบัญชาหน่วยงานทางการศึกษาอบรม
 - ☐ เป็นผู้ปฏิบัติงานการจัดการศึกษาอบรม
 - ☐ เป็นนักวิชาการ ครู - อาจารย์ หรือผู้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
 - ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....
2. อายุของท่าน.....ปี
3. ประสบการณ์การทำงานของท่าน
 - ☐ ต่ำกว่า 10 ปี
 - ☐ 10 - 20 ปี
 - ☐ 21 - 30 ปี
 - ☐ มากกว่า 30 ปี
4. คุณวุฒิทางการศึกษาสูงสุด
 - ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี
 - ☐ ปริญญาตรี / เทียบเท่า
 - ☐ ปริญญาโท / ปริญญาเอก

ส่วนที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ โดยพิจารณาจากปัจจัยหรือองค์ประกอบสำคัญแต่ละด้านของระบบแล้วแสดงความคิดเห็นดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้มากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้มาก
- 3 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้น้อย
- 1 หมายถึง มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้น้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ตอนที่ 1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร โดยพิจารณาจากนโยบาย ระเบียบปฏิบัติและระบบบริหารงาน การศึกษาอบรมที่เอื้ออำนวยต่อการใช้ระบบการประกันคุณภาพ

รายการประเมินต่อไปนี้ให้อ่านเพื่อให้มีความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพมากที่สุดเพียงใด

(แบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชา)

รายการประเมิน	ระดับความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
1. นโยบายหรือแนวทางการพัฒนาการศึกษาอบรมของกองทัพ					
1.1 การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการศึกษาอบรม					
1.2 นโยบายการพัฒนากองทัพให้เป็น “กองทัพอากาศคุณภาพ”					
1.3 นโยบายให้มีการริเริ่มสร้างสรรค์ปรับปรุงคุณภาพงานวิชาการ					
1.4 แนวทางการพัฒนา “ยุทธศาสตร์เชิงคุณภาพ” ของกองทัพ					
1.5 นโยบายการใช้ผลงานการวิจัยเพื่อการพัฒนาการศึกษาอบรม					
2. ภารกิจด้านการจัดการศึกษาอบรมของหน่วยงานทางการศึกษา					
2.1 การพัฒนากำลังพลให้มีคุณภาพด้วยการฝึกอบรม					
2.2 ภารกิจการกำหนดหลักสูตรและแนวสอน					
2.3 การจัดดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่กำหนด					
2.4 การวิจัยและพัฒนามาตรฐานงานทางการศึกษาอบรม					
2.5 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพและทันสมัย					

รายการประเมิน	ระดับความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
3. ระบบและรูปแบบการบริหารงานการศึกษาอบรม					
3.1 การแต่งตั้งคณะกรรมการการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม					
3.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณากลับกรองการขออนุมัติ ใช้หลักสูตร					
3.3 การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำมาตรฐานงานจัดการศึกษา อบรม					
3.4 การพัฒนาระบบการฝึกอบรมบุคลากรให้มีคุณภาพ					
3.5 การจัดระบบการทำงานด้านการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม					
3.6 การกำหนดแนวทางพัฒนาระบบการเรียนการสอนตามหลัก ISD					
3.7 การพัฒนาหลักนิยการทำงาน “ด้านการพัฒนาหลักสูตร”					
3.8 จุดประสงค์การฝึกอบรมของกองทัพด้านการพัฒนา กำลังพลให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
3.9 การกำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาคูณภาพกำลังพล					
3.10 ระเบียบปฏิบัติกระบวนการจัดทำหลักสูตรของ ทอ.					
ตอนที่ 2 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

ส่วนที่ 2/ ตอนที่ 1 การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนา

หลักสูตร พิจารณาจากหลักการ โครงสร้าง มาตรฐานการปฏิบัติและ

เทคนิคการนำระบบประกันคุณภาพไปใช้

รายการประเมินต่อไปนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้มีความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพมากนัก้อย
เพียงใด

(แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาหลักสูตร)

รายการประเมิน	ระดับความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
1. หลักการของระบบการประกันคุณภาพ					
1.1 หลักการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมตามหลักวิชาการ					
1.2 หลักการของการพัฒนาระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตร					
1.3 หลักความสอดคล้องกับนโยบายระเบียบปฏิบัติของ ทอ.					
1.4 หลักความสามารถของบุคลากรในการปฏิบัติได้จริง					
1.5 หลักการของความสามารถในการตรวจสอบทางวิชาการได้					
2. โครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพ					
2.1 คู่มือการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร					
2.2 แนวทางการปฏิบัติตามระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตร					
2.3 การตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบคุณภาพงานการพัฒนาหลักสูตร					
2.4 การบันทึกและการจัดเก็บเอกสารคุณภาพการดำเนินงาน					
2.5 การกำหนดแบบฟอร์มเอกสารคุณภาพ (Q.F....)					
3. มาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการของระบบการประกันคุณภาพ					
3.1 การกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากร					
3.2 การกำหนดกระบวนการปฏิบัติแต่ละงานการพัฒนาหลักสูตร					
3.3 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการในการพัฒนาหลักสูตร					
3.4 การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติในการจัดการฝึกอบรม					

ส่วนที่ 3/ ตอนที่ 1 การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนา
หลักสูตร พิจารณาจากความพร้อมในการปฏิบัติด้านความรู้ ทักษะ การยอมรับ
การบริหารการจัดการและปัจจัยสนับสนุน
รายการประเมินต่อไปนี้เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ระบบการประกันคุณภาพมากนัก
เพียงใด

(แบบสอบถามสำหรับผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตร)

รายการประเมิน	ระดับความเป็นไปได้				
	5	4	3	2	1
1. ความรู้และทักษะการปฏิบัติของบุคลากรผู้รับผิดชอบ					
1.1 การอบรมสัมมนาให้ความรู้ความเข้าใจระบบการประกันคุณภาพ					
1.2 การอบรมสัมมนาให้ความรู้ความเข้าใจกระบวนการพัฒนาหลักสูตร					
1.3 การฝึกทักษะความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ					
1.4 การฝึกทักษะความสามารถในการตรวจติดตามคุณภาพภายใน					
1.5 การฝึกทักษะความสามารถในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ					
2. การยอมรับคุณค่าของระบบการประกันคุณภาพจากผู้เกี่ยวข้อง					
2.1 ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงด้านการศึกษายอมรับคุณค่าของระบบ					
2.2 ผู้บริหารงานการฝึกอบรมแต่ละเหล่าสาขาวิทยาการยอมรับคุณค่าของระบบ					
2.3 ผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรยอมรับคุณค่าของระบบ					
2.4 ผู้ปฏิบัติงานการจัดการฝึกอบรมยอมรับคุณค่าของระบบ					
2.5 นักวิชาการทางทหาร และครู-อาจารย์ ยอมรับคุณค่าของระบบ					

ภาคผนวก จ

รายชื่อผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

รายชื่อผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่ให้สัมภาระ

ยศ - ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง - หน้าที่	สังกัด
น.อ.ทองอินทร์ ศรีสำโรง	ผู้อำนวยการกองการศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.สุเทพ สิงหนาท	ผู้อำนวยการโรงเรียนรวมสาขามหาวิทยาลัยการ	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.ปรีชัช หาญเจนลักษณ์	ผู้อำนวยการกองวิทยาการ	กรมช่างโยธาทหารอากาศ
น.อ.คชภูมิก กาญจนานนท์	รองผู้อำนวยการโรงเรียนรวมสาขามหาวิทยาลัยการ	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.หญิง พัชรมา มานะกุล	หัวหน้ากองเจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.หญิง เบญจวรรณ ขุนหนังสือ	หัวหน้ากองพัฒนาการศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.หญิง สุภวรรณ เพื่องขจรศักดิ์	หัวหน้ากองจัดการศึกษาอบรม	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.หญิง เดือนใจ เกตุแก้ว	ช่วยราชการกองพัฒนาการศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.ไพฑูรย์ ประเทือนมาน	ผู้อำนวยการโรงเรียนครุฑทหาร	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.ท.สุภาชาติ อินทร์แจ่ง	หัวหน้าแผนกศึกษา (การพัฒนาหลักสูตร)	กรมช่างโยธาทหารอากาศ

ภาคผนวก ง

สาระสำคัญของผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

คำถาม-การสัมภาษณ์	ลำดับ 1	ลำดับ 2
1. ผู้บริหารควรมีบทบาทต่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างไร	- ให้การสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการดำเนินงาน	- ผู้บริหารต้องรู้วิธีการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรให้แนวความคิดและหลักการของการพัฒนาหลักสูตร
2. ที่ผ่านมาผู้บริหารได้แสดงบทบาทต่อการพัฒนาหลักสูตรอย่างไร	- แก้ไขข้อขัดข้องของการดำเนินงานในหลักสูตรเก่า	- ผู้บริหารมักมอบหมายให้ครู อาจารย์ ปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตร หรือให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
3. กองทัพอากาศมีระบบการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างไร	- ทอ. ได้มีนโยบายให้ใช้หลักการ ISD เป็นแนวทางการปฏิบัติ	- ยังไม่มีการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ มักปฏิบัติตามนโยบายผู้บริหารมากกว่า ที่จริงน่าจะมีระบบการพัฒนาหลักสูตรเป็นของตนเอง
4. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่ผ่านมามีปัญหาหรือไม่ อย่างไร	- แม้ ทอ. จะมีต้นแบบให้ใช้ ISD แต่ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรยังมีน้อย ทำให้การพัฒนาหลักสูตรดำเนินการไปคนละทิศทาง	- มีปัญหามาก เพราะผู้พัฒนาหลักสูตรขาดความรู้ด้านการศึกษา มักมีการแก้ไขตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ซึ่งผู้ปฏิบัติก็ต้องคล้อยตามไป
5. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมควรมีวิธีดำเนินการอย่างไร	- ต้องกำหนดปัจจัยด้านโครงสร้างหลักสูตร บุคลากร ผู้เกี่ยวข้อง ผู้บริหาร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- น่าจะเริ่มต้นจากครู อาจารย์ เพราะสอนอยู่จะรู้ข้อมูลดีกว่า โดยการจัดทำต้องมีปรัชญาวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลัก
6. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมมีใครบ้าง		- ครู อาจารย์ ผู้บริหาร และนายทหาร นักเรียนควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร
7. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมควรมีมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการหรือไม่ อย่างไร	- ควรมีมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับว่าปฏิบัติได้จริง และเห็นผลจริง	- ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติ ซึ่งผู้พัฒนาต้องมีความรู้จริงในการพัฒนาหลักสูตร พร้อมทั้งมีประสบการณ์ทางการศึกษาด้วย
8. ปัจจุบันกองทัพอากาศมีมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการในการพัฒนาหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร	- ยังไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติอย่างแท้จริง เพียงแต่มีคณะกรรมการพิจารณาเป็นลำดับขั้นให้การยอมรับหลักสูตรเท่านั้น	- เหมือนจะมีแต่จริง ๆ ไม่ได้มีมาตรฐาน เพียงมีแนวคิด มีหลักการ มีปรัชญา แต่ปฏิบัติตามได้ยาก

คำถาม-การสัมภาษณ์	ลำดับ 1	ลำดับ 2
9. บุคลากรผู้พัฒนาหลักสูตรควรมีความรู้ความสามารถอย่างไร	- ควรรู้ความสัมพันธ์ของหลักสูตรกับการเรียนการสอนมีความรู้ด้านการพัฒนาองค์ประกอบหลักสูตร มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเชื่อถือได้ ทำได้จริง	- ต้องมีความรู้ด้านเนื้อหาการเรียนการสอน วิธีการพัฒนาหลักสูตร รู้ถึงนโยบาย ปรัชญา ทอ. ต้องรอบรู้ทุกด้าน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการศึกษาจากภายนอก
10. ในการปฏิบัติงานจริงของการพัฒนาหลักสูตร บุคลากรมีความรู้ความสามารถเพียงพอหรือไม่ อย่างไร	- มีความรู้ระดับหนึ่ง ซึ่งผู้เกี่ยวข้องมีหลายระดับ	- ไม่มีความเห็น
11. การพัฒนาหลักสูตรควรมีการตรวจสอบคุณภาพอย่างไร	- น่าจะมีการตรวจสอบการยอมรับในระดับผู้ปฏิบัติมากกว่าการยอมรับในระดับสูงเท่านั้น	- ควรกำหนดวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน และมีเครื่องมือวัดตรวจสอบได้อย่างเป็นรูปธรรม
12. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมที่ผ่านมามีการตรวจสอบคุณภาพหรือไม่อย่างไร	- มีการประเมินผล รายงานผล ซึ่งแต่ละโรงเรียนก็ยังปฏิบัติไม่เหมือนกัน	- ยังไม่เคยมีการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร
13. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรควรมีการบันทึกเอกสารหลักฐานหรือไม่อย่างไร	- มีการจัดทำเอกสารรายงานตามระยะเวลาที่ปฏิบัติที่เกิดขึ้นเท่านั้น ไม่มีฟอร์มรายงานการเก็บรักษา	- ต้องมีการบันทึกเอกสารรายงานเพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงว่าทำอะไรไว้บ้างและเพื่อการนำมาปรับปรุงแก้ไข
14. คำถามเปิดเพื่อการแสดงข้อคิดเห็นอย่างอิสระว่ามีความคิดเห็นอย่างไรต่อแนวทางการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่ควรปฏิบัติในปัจจุบันและอนาคต	- ควรมีรูปแบบเป็นมาตรฐานที่ทุกคนยอมรับ	- คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรมีความรอบรู้หลายด้านทั้งของแต่ละสายวิชาการและ ผู้รับผิดชอบ รวมทั้งควรมีเกณฑ์มาตรฐาน การปฏิบัติที่ชัดเจน

ลำดับ 3	ลำดับ 4	ลำดับ 5
- ควรมอบหมายนโยบาย กำหนดทิศทางการพัฒนาหลักสูตรที่มีวัตถุประสงค์แน่นอน - ต้องลงมาช่วยเหลือดูแลให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	- ผู้บริหารต้องรู้นโยบาย และให้ความสำคัญต่อการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	- ผู้บริหารต้องมีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาหลักสูตรโดยการมอบหมายหน้าที่ และติดตามการทำงานของผูปฏิบัติ
- แสดงบทบาทในภาพกว้างไม่ลงลึกในข้อเท็จจริง โดยมอบนโยบายให้เท่านั้น ที่จริงควรลงมาช่วยดำเนินการด้วย	- การเปลี่ยนแปลงตำแหน่งหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาบ่อย ๆ ทำให้ขาดความต่อเนื่องด้านการทำงาน	- มีการประชุมร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร
- แต่ละสายวิทยาการจะต้องดูวิทยาการความก้าวหน้าของอาวุธยุทโธปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้การทำงานใหม่ ๆ เพื่อนำมากำหนดในหลักสูตร	- ยังมีการปฏิบัติไม่ชัดเจนของการทำงานอย่างเป็นระบบ	- ใช้ระเบียบการกำหนดจัดทำหลักสูตรปี พ.ศ. 2535 โดยยศ.ทอ. จะมีคณะกรรมการการพิจารณานำเสนอให้คณะกรรมการของ บศอ.
- มีปัญหา คือ การทำงานระหว่างสายวิทยาการกับ บศอ. หรือ รสว. ซึ่งสายวิทยาการจะทำหลักสูตรตามความคิดของเขา ทำให้ Format ไม่สมบูรณ์ ซึ่งคณะกรรมการ ยศ.ทอ. ต้องมาพิจารณากลับกรอง	- ไม่มีความเห็น	- มีปัญหา คือ ในหลักสูตรมีเนื้อหาการบรรยายมาก มีสัมมนาและการปฏิบัติน้อยควรพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- หลักสูตรต่าง ๆ ได้มาจากแต่ละเหล่าสายวิทยาการที่ต้องจัดทำและพัฒนาให้ทันสมัยทุก ๆ 3 ปี	- แต่ละสายวิทยาการยังไม่มีการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ จะต้องมีการวิเคราะห์ความจำเป็น และกำหนดวัตถุประสงค์ของการเปิดหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างชัดเจน	- กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ รสว. มีการจัดประชุมคณะกรรมการบริหารของแต่ละสายวิทยาการโดยพิจารณาถึงนโยบาย ทอ. และข้อควรปรับปรุงแก้ไขในหลักสูตร
- ควรมีมาตรฐานการปฏิบัติที่มีหลักเกณฑ์แน่นอนว่าทำอะไร ทำอย่างไร	- น่าจะมีมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการการด้วย	- ควรมีหลักการ มีระเบียบการปฏิบัติและระบบที่เป็นมาตรฐาน

ลำดับ 3	ลำดับ 4	ลำดับ 5
- แต่ละเหล่าสายวิทยาการจะต่างคนต่างทำหลักสูตรมาก่อน โดยไม่รู้ว่ามีความมาตรฐานอย่างไร ไม่รู้ว่าวิชาไหนเป็นพื้นฐาน วิชาไหนเป็นวิชาหลัก ขณะนี้ บสอ. รับผิดชอบพิจารณาทำให้หลักสูตรมีมาตรฐานดีขึ้น	- ยังมีไม่ชัดเจน	- เคยประกาศใช้ ISD แต่ผู้ปฏิบัติไม่เข้าใจจึงยังไม่มี การปฏิบัติตามอย่างแพร่หลาย
- ต้องมีความรู้ความลึกซึ้งด้านการพัฒนาหลักสูตรมีพื้นฐานด้านการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์ 10 ปีขึ้นไป ต้องมีทั้ง 2 อย่าง	- ควรมีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอน มีความรู้จริง และสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง	- ควรรู้ด้านระเบียบปฏิบัติ หลักเกณฑ์ระบบต่าง ๆ ของการศึกษา ควรมีความรู้สมัยใหม่ของทางพลเรือนด้วย
- ไม่มีความเห็น	- มีความรู้ความสามารถไม่เพียงพอ	- ยังไม่มีความรู้อย่างแท้จริงในการพัฒนาหลักสูตร ต้องมีการฝึกอบรมด้านการพัฒนาหลักสูตรให้มากกว่าเดิม
- ควรมีการตรวจสอบคุณภาพอย่างเป็นระบบ ISO 9000 ควรมีมานานแล้ว รวมทั้งมีการตรวจสอบประเมินผลผู้เรียนด้วย	- ควรมีการตรวจสอบกันเอง และอาศัยสถาบันการตรวจสอบจากภายนอก แต่บางสถาบันยังยึดติดกับรูปแบบเกินไป	- การตรวจสอบคุณภาพต้องมีระบบ มีมาตรฐานและระเบียบการตรวจสอบ
- ไม่มีความเห็น	- ยังไม่มีการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร	- มีคณะกรรมการพิจารณาตามรูปแบบ ซึ่งอาศัยความคิดเห็นของแต่ละคนยังไม่มีระบบการตรวจสอบที่ดีเท่าที่ควร
- ควรจะมีอย่างยิ่ง	- มีการจัดทำบันทึกเอกสารรายงานเป็นระบบน้อยมากส่วนมากก็ทำกันต่อกันมา	- มีการจัดบันทึกประชุม แต่ไม่มีการจัดทำเป็นขั้นตอน ไม่มีหลักเกณฑ์การปฏิบัติ
- การพัฒนาหลักสูตรควรได้บุคคลที่มีความรู้โดยตรงมาดำเนินการให้มีรูปแบบที่สอดคล้องกับการศึกษาของชาติ		- หลักสูตรควรพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้มีคุณธรรม โดยเฉพาะระดับผู้บริหารควรได้นำความรู้ไปใช้ในการทำงานให้เกิดผลดีต่อทอ. เป็นประโยชน์ต่อสังคมและควรเน้นการฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น

ลำดับ 6	ลำดับ 7	ลำดับ 8
- ผู้บริหารต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับ การพัฒนาหลักสูตรให้มีความ ต่อเนื่อง มีระยะเวลาการปรับปรุง หลักสูตรที่เหมาะสม	- มีบทบาทด้านการติดตามการ ดำเนินงานการพัฒนาหลักสูตร ทั้งขณะฝึกอบรมและการประเมิน ติดตามผลการปฏิบัติงาน	- ผู้บริหารต้องรู้ขั้นตอนการพัฒนา หลักสูตรทั้งหมดทั้งตัวหลักสูตร และการจัดการฝึกอบรม
- ให้การดูแลด้านการปรับปรุง หลักสูตรเดิมและการทำหลักสูตร ใหม่ทุก 5 ปี หรือ 3 ปี	- มีส่วนรับรู้บ้างจากการที่ผู้ปฏิบัติ ได้รายงานผลการทำงานให้ทราบ	- มีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการ พัฒนาหลักสูตรร่วมกับคณะครู อาจารย์ แต่ละกองงานใน ชย.ทอ.
- มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องใน ด้านการปรับปรุงหลักสูตรด้าน เนื้อหา เวลา ให้ทันสมัย	- มีการปรับปรุงอยู่เสมอ หลังจาก ได้ใช้หลักสูตรแล้ว	- มีระยะเวลา 3 ปี ให้มีการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรเนื้อหาวิชา และตำราเอกสารการเรียนรู้
- มีปัญหาว่าคนทำหลักสูตรผู้เรียน และผู้สอนไม่ได้มาประชุมหารือ กัน ทำให้มีปัญหาการปฏิบัติ	- ผู้ดำเนินการไม่มีความรู้ด้านการ จัดทำหลักสูตรมักทำตามกันมา	- มีปัญหามาก ซึ่ง ชย.ทอ. มีผู้รู้งาน เฉพาะสาขา แต่ขาดผู้มีความรู้ ด้านการศึกษา
- ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงเป็นผู้มีอำนาจ ในการตัดสินใจในการพัฒนาและ ใช้หลักสูตร	- ไม่มีความเห็น	- ครูอาจารย์แต่ละงานของแต่ละ กองจะมีส่วนร่วมในการจัดทำ หลักสูตร
- ควรมีมาตรฐานการปฏิบัติทาง วิชาการ ซึ่งต้องรู้เข้าใจใน หลักสูตรเราเอง หลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและนำมาประยุกต์ใช้ ให้เหมาะสมกับหลักสูตรเรา	- ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติ เพราะ มีความจำเป็นโดยหัวหน้าหน่วย สายวิทยาการจะทราบดี ส่วน ผู้บริหาร รสว. ต้องมีการจัดการ ศึกษาอบรมและติดตามผล	- ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติแต่ละ ขั้นตอนตั้งแต่นำผลการประเมิน มาใช้ในการพัฒนาปรับปรุง หลักสูตร
- มีบ้างแต่ไม่มาก	- ไม่มีความเห็น	- ยังไม่เห็นมีระบบมาตรฐานการ ปฏิบัติ
- ควรมีความรู้พื้นฐานด้านการ ศึกษา ร่วมกันพิจารณาจัดทำ หลักสูตร	- บุคลากรทั้งจากสายวิทยาการ และ รสว. ต้องมีความรู้เรื่อง หลักสูตรอย่างแท้จริง	- ควรมีความรู้วิชาการ มีความรู้ด้าน การบริหารการศึกษาอย่างครบ วงจร
- ไม่มีความเห็น	- ยังมีความรู้ความสามารถไม่ เพียงพอต่อการพัฒนาหลักสูตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ยังขาดบุคลากรผู้มีความรู้ด้าน การพัฒนาหลักสูตร ซึ่งกำลัง พัฒนาอยู่
- ควรตรวจสอบคุณภาพให้ได้ว่า หลักสูตรนั้นมีความเหมาะสม ถูกต้อง	- ควรมีระบบการตรวจสอบคุณภาพ อย่างยิ่ง	- มีการประเมินติดตามผลผู้จบ หลักสูตรไปแล้ว

ลำดับ 6	ลำดับ 7	ลำดับ 8
- เราไม่มีการตรวจสอบคุณภาพ บางครั้งทำแต่ไม่สำเร็จ	- ยังไม่มีการตรวจสอบคุณภาพ มีเพียงแต่การติดตามผล ซึ่งอาจ ใช้ระบบ ISO 9000 ช่วยได้	- มีการตรวจสอบประเมินผลจาก ผู้บังคับบัญชาผู้เรียนและเพื่อน ร่วมงานของผู้ผ่านการอบรม
- มีการบันทึกเอกสารตามระบบ ราชการ	- ไม่มีความเห็น	- จะมีหลักฐานเอกสารการปรับปรุง หลักสูตร
- ทุกหลักสูตรต้องมีการปรับปรุง พัฒนาหลังจากใช้ไปแล้วระยะ หนึ่ง ว่าคุณผู้เรียนได้นำความรู้ไป ใช้ในการพัฒนาชีวิตหรือไม่ หลักสูตรควรจะปรับปรุงอย่างไร	- หลักสูตรของ รสว. ควรเน้นการ ฝึกปฏิบัติให้มากขึ้น	- ผู้พัฒนาหลักสูตรควรมีความรู้ พื้นฐานด้านความเป็นครู รวมทั้ง ในหลักสูตรควรบรรจุวิชาครู เข้าไว้ด้วย

ลำดับ 9	ลำดับ 10
- ให้คำชี้แนะและจุดเน้นสำคัญของการพัฒนาหลักสูตร	- ต้องรู้นโยบายและให้การพัฒนาหลักสูตรสอดคล้องกับนโยบายความทันสมัยกับเทคโนโลยี
- ช่วยให้แนวทางการพัฒนาหลักสูตร	- จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและการพิจารณาถ้อยแถลงหลักสูตร
- ทอ. มีระบบการจัดการศึกษาหลายระดับ โดยเฉพาะด้านการฝึกอบรมให้มีการจัดตั้งโรงเรียนสอนสายวิชาการเพื่อเรียนร่วมกันในวิชาทั่วไปและแยกเรียนในวิชาเหล่า	- แต่ละโรงเรียนก็พัฒนาหลักสูตรขึ้นมาให้คณะกรรมการพิจารณาตามหลักเกณฑ์ที่ บศอ. กำหนดไว้
- ไม่มีความเห็น	- มีปัญหาว่าการปรับปรุงการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรยังขาดการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ
- กำหนดเป้าหมายของหลักสูตร ต้องให้มีความพอดีเหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม	- ให้แต่ละเหล่าสายวิชาการร่วมกันทำหลักสูตรกับรสบ. แล้วนำเข้าคณะกรรมการพิจารณาของกรมส่งให้ บศอ. พิจารณานุมัติ
	- ผู้เกี่ยวข้องก็มีผู้บริหารผู้ปฏิบัติงาน ครู อาจารย์ ผู้เรียน หน่วยงานผู้ใช้
- ควรมีมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ แต่ถ้ามาตรฐานสูงเกินไป ปฏิบัติไม่ได้จะสูญเปล่า	- ควรมีมาตรฐานการปฏิบัติที่เหมาะสมว่าจะไรควรทำ ไม่ควรทำ
- ต้องดูเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	- ยังไม่มีชัดเจนที่เป็นระบบจริงแล้วควรมืออย่างยัง
- ต้องมีประสบการณ์คลุกคลีกับงานการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง จะทำให้มีพื้นฐานความรู้ด้านการจัดการศึกษาอย่างถูกต้อง	- ควรมีความรู้ด้านการศึกษา ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
- เท่าที่ผ่านมาก็ปฏิบัติได้อยู่ในเกณฑ์ดี ไม่มีปัญหา	- ยังมีความรู้ไม่ลึกซึ้งเพียงพอ การจัดทำหลักสูตรได้อย่างเป็นระบบ
- มีการประเมินผลว่าผู้เรียนรับความรู้ได้เท่าไร ถ้ารับได้น้อยแสดงว่าหลักสูตรเข้มเกินไปต้องปรับหลักสูตร	- มีคณะกรรมการตรวจติดตามการพัฒนาหลักสูตร มีการประเมินผลแล้วนำไปปรับปรุงหลักสูตร
- ไม่มีความเห็น	- มีการตรวจสอบแต่ยังไม่เป็นระบบที่เป็นขั้นตอนที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
- จะมีประวัติเพิ่มเอกสารการมารับการฝึกอบรมว่า ได้มีความรู้ขึ้นมาน้อยเพียงใด	- มีการเก็บหลักฐานเอกสารหลักสูตรที่ขออนุมัติใช้หลักสูตร

ลำดับ 9	ลำดับ 10
- ต้องรู้ทิศทางของหน่วยว่าจะไปในทิศทางใด แต่ละคนต้องมีทักษะความสามารถหลายหน้าที่ ต้องรู้มาก อนาคตกว้างไกล ต้องตื่นตัวต่อการทำงาน ปฏิบัติตัวให้เป็นที่ต้องการของหน่วยงาน	- บุคลากรต้องมีการศึกษาหาความรู้ในการพัฒนา หลักสูตรการฝึกอบรมให้เขาได้ปฏิบัติงานอย่าง ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพ

รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพ

ยศ - ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง - หน้าที่	สังกัด
น.อ.ทองอินทร์ ศรีสำโรง	ผู้อำนวยการกองการศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.ณรงค์ บุญะสุวรรณ	รองผู้อำนวยการกองการศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.ไพฑูรย์ ประเทือนมาน	ผู้อำนวยการโรงเรียนครุทหาร	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.หญิง เบญจวรรณ ขุนหนังสือ	หัวหน้ากองพัฒนาการศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.อ.หญิง สุภวรรณ เพื่องขจรศักดิ์	หัวหน้ากองจัดการศึกษาอบรม	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.ท.มานิตย์ พตสูงเนิน	หัวหน้าแผนสถิติ-วิจัย	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.ท.มนตรี ศรีเมือง	หัวหน้าแผนกวิทยาการ	กรมช่างโยธาทหารอากาศ
น.ท.ศุภชาติ อินทร์แจ่ง	หัวหน้าแผนกศึกษา (การพัฒนาหลักสูตร)	กรมช่างโยธาทหารอากาศ
น.ท.หญิง ศศิธร เวชรักษ์	หัวหน้าแผนกฝึกศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.ท.หญิง อรพินท์ งามศรี	นายทหารพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
ร.อ.ธีระพล นามวงษ์	อาจารย์โรงเรียนครุทหาร	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.ท.เสน่ห์ จันทกลม	อาจารย์กองการศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.ด.หญิง อรุณรัตน์ บุญเกษม	อาจารย์โรงเรียนครุทหาร	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.ด.หญิง สิริพรรณ เรือนขจร	อาจารย์ศูนย์ภาษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
น.ท.หญิง ผ่องศรี สุจินตวงษ์	นายทหารการศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
ร.อ.โนชา วัชรพรมงคล	นายทหารวิจัยกองการศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ
ร.อ.หญิง จินตนา กระแสวีรนนท์	นายทหารการศึกษา กองการศึกษา	กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

ภาคผนวก ข

สรุปคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพ (ฉบับร่าง)

สรุปคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพ (ฉบับร่าง)

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ
ท่านที่ 1	1. คำว่า “จุดประสงค์ด้านสมอง” ทุกข้อความ ให้เปลี่ยนเป็น จุดประสงค์ด้านสติปัญญา 2. หน้า 42 คำว่า สมอง ให้ตัดออก 3. หน้า 121 คำว่า ความรู้ในเนื้อหา ควรใช้คำว่า ความรู้ความเข้าใจ 4. หน้า 147 คำว่า สร้างความรู้ น่าจะเป็นสร้างความรู้และสติปัญญา
ท่านที่ 2	1. ทำไมแยกประเมินระบบประกันคุณภาพเป็นความสอดคล้อง และความเหมาะสม ทั้ง ๆ ที่เป็นระบบเดียวกัน 2. ปรับรูปแบบของคู่มือการใช้ระบบฯ ให้เหมาะสม 3. ปรับชื่อระบบคุณภาพย่อย ๆ เป็นชื่องานแต่ละด้าน 4. การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เป็นขั้นแรกเลย จะเป็นวิธีการแบบ Conventional ควรเอาไว้ Step ท้ายสุด จะได้หรือไม่ 5. คำว่า “ฟอร์ม” มีคำอื่นที่สื่อสารได้ดีกว่าหรือไม่
ท่านที่ 3	1. การกำหนดความหมายของระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตร 2. ควรเขียนข้อ 1.2 ให้เป็นหลักการ ไม่ควรเขียนเป็นแนวทางปฏิบัติ 3. คำว่า “การกำหนดโครงสร้างจุดประสงค์ของหลักสูตร” เข้าใจยากว่าต้องการอะไร 4. คำว่า “เอกสารคุณภาพ” จะเข้าใจตรงกันหรือไม่ 5. หน้า 51 มโนทัศน์หลักสูตร มีวงเล็บว่า ชื่อหลักสูตร หมายถึงอะไร 6. “N” ในหน้า 33 หมายถึงอะไร 7. “ผู้รับผิดชอบ” จะทำอะไร ต้องหมายเหตุไว้

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ
	8. ช่อง “ผลการตรวจสอบ” (หน้า 34) ไม่สอดคล้องกับรายการที่ให้ตรวจสอบ (ดูระบบอื่น ๆ ด้วย) 9. หน้า 40,41 ตรวจสอบวรรคตอบ และความหมายของภาษาที่ใช้ 10. ปรับขยายฟอร์มหน้า 60,61 ให้เต็มหน้า 11. หน้า 64 คำว่า ผลสัมฤทธิ์ทางสมอง แก้เป็น ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้หรือด้านสติปัญญา 12. หน้า 73 ขยายความข้อ 3.1 และ 3.2 ให้เห็นแนวทางการปฏิบัติ 13. หน้า 109 ข้อ 9.4 แก้เป็นผู้รับผิดชอบบริการการฝึกอบรม 14. ในคู่มือระบบคุณภาพ หัวข้อกล่าวทั่วไป ควรเพิ่ม - ผลการดำเนินงานและการประเมินที่ผ่านมาว่าเป็นอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคใด ๆ บ้าง (จึงต้องมีระบบประกันคุณภาพ) 15. “ความหมายและขอบเขต” ในหน้า 10 เขียนให้ชัดเจน ทำไมต้องมีแนวปฏิบัติ
ท่านที่ 4	1. หัวหน้างานการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม ต้องนำผลการประเมินไปปฏิบัติหรือให้งานอื่นรับผลการประเมินไปปฏิบัติแล้วประเมินผลอีกครั้ง 2. ควรตัดข้อ 6 ใน QF. 05 ออก 3. คุณลักษณะสำคัญของระบบการออกแบบหลักสูตร แต่ละข้อควรขึ้นต้นด้วยคำนาม 4. ปรับภาษาและข้อความการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการบริหารการออกแบบ 5. ควรตัดข้อ 19 ใน QF. 11 ออก 6. การกำหนดหัวข้อย่อย หน้า 94 ปรับให้ถูกต้อง 7. คู่มือระบบคุณภาพ ถ้ามีข้อ 1 ข้อเดียว ไม่ต้องมี 1.1 (ยกเว้นว่ามีต่อ)

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ
ท่านที่ 5	1. ปรับแก้การเขียน “ความหมายและขอบเขต” ของแต่ละระบบ ให้ชัดเจนมากขึ้น 2. แบบทดสอบวัดความรู้ ก่อนและหลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ควรอยู่ในรูปของคำถาม 3. หน้า 43 คำว่า ความต้องการกับความจำเป็น น่าจะใช้คำเดียวกัน
ท่านที่ 6	1. ปรับแก้การกำหนดวัตถุประสงค์ใน QF.03 ให้มีความชัดเจน ไม่ซ้ำซ้อน 2. ปรับแก้คำว่า ผู้รับผิดชอบระบบงาน เป็นผู้รับผิดชอบงาน แต่ละงาน 3. ลำดับหัวข้อย่อยของเอกสารคู่มือไม่ชัดเจน 4. คำว่า “ไม่ถูกต้อง/เหมาะสม” ใน QF. 19 ควรเป็น “ไม่ถูกต้อง/ไม่เหมาะสม” 5. ในแบบประเมินควรอธิบายความหมายของเกณฑ์การประเมิน หรือหลักการประเมินให้ผู้ตอบเข้าใจและตัดสินใจประเมิน ได้ตรงกับความจริงมากขึ้น 6. หัวข้อ “กล่าวทั่วไป” ในคู่มือระบบคุณภาพ ควรกล่าวถึงเรื่อง ที่นำไปสู่การจัดทำระบบประกันคุณภาพด้วย 7. โครงสร้างองค์กร ควรมีกล่าวนำก่อนมีภาพ และกำหนดชื่อ แผนผังให้ชัดเจน
ท่านที่ 7	1. การแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรในแบบฟอร์ม ควรระบุ คุณสมบัติคณะกรรมการที่มีความรู้ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2. ฟอร์มการกำหนดกิจกรรมขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนา หลักสูตร ถ้าทำเร็วไปหรือช้าไป จะประกันคุณภาพได้หรือไม่ อย่างไร 3. ส่วนที่เป็นฟอร์มการควบคุมเอกสารคุณภาพ ทำไมเน้นแต่การจัดเก็บเอกสาร 4. QF. 06 สำคัญที่สุดในกระบวนการประกันคุณภาพการวางแผน แต่ทำไมมีคนตรวจสอบเพียง 2 คน

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ
	5. ระบบวางแผนน่าจะครอบคลุมเป้าหมายของการฝึกอบรมในขอบเขตด้วย 6. ข้อ 1.2 หลักการของการวางแผน น่าจะกล่าวถึงหลักการวางแผนพัฒนาหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับการฝึกอบรม และผู้ใช้ผลิต 7. ใครจะเป็นผู้พิจารณาว่า คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งให้พัฒนาหลักสูตร มีความเหมาะสม 8. คำว่า “การกำหนดโครงสร้างของจุดประสงค์” ควรใช้คำว่า การกำหนดจุดประสงค์ ในข้อ 2.3 9. QF. 07 ให้กรอกผลหรือกระบวนการปฏิบัติ 10. หน้า 129 น่าจะมีข้อประเมินข้ออื่น ๆ ด้วย 11. หน้า 161 ข้อ 6 ปรับแก้โจทย์ให้ชัดเจน ข้อ 9 ปรับตัวเลือกให้ชัดเจน 12. ควรกำหนดหลักการของระบบคุณภาพให้ชัดเจนขึ้น (ในคู่มือคุณภาพ) 13. การให้คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรแต่ละชุดศึกษาสำรวจความจำเป็นการฝึกอบรม หรือศึกษาหลักการเรียนรู้ ในแต่ละหลักสูตร อาจปฏิบัติได้ยาก ควรทำร่วมกัน แล้วเอาผลการศึกษามาใช้ในหลาย ๆ หลักสูตร
ท่านที่ 8	1. หลักการและคุณลักษณะสำคัญของแต่ละระบบน่าจะหลอมรวมได้ 2. แบบฟอร์มต่าง ๆ คงต้องปรับหลังจากลองใช้ดูแล้ว โดยดูจาก Feedback จาก user ด้วย 3. ข้อกำหนดที่มีความสัมพันธ์กันในการปฏิบัติ น่าจะ Merge กันได้ 4. แนวทางการปฏิบัติดี แต่ต้องมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง และต้องวัดได้เป็นรูปธรรม 5. การให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรมาเกี่ยวข้อง ควรระบุการมีส่วนร่วมให้ชัดเจน

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ
ท่านที่ 9	1. คำว่า “ผู้รับผิดชอบ” ในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการน่าจะใช้ชื่องาน 2. ควรเปลี่ยนคำว่า “สมอง” เป็นสติปัญญาทุกแห่งที่มีคำนี้ 3. คำว่า “เอกสารควบคุม” น่าจะมีคำอื่นใช้แทนหรือไม่ 4. หน้า 64 โครงสร้างหลักสูตร น่าจะมีช่องให้เขียนด้านสื่อการเรียนการสอนด้วย 5. หน้า 129 น่าจะมีหัวข้อ สื่อการเรียนการสอนด้วย 6. ฟอรัมเกณฑ์แต่งตั้งผู้ตรวจติดตามคุณภาพภายใน ควรมีหมายเหตุอธิบายการพิจารณาแต่งตั้งด้วย 7. คู่มือคุณภาพต้องมีสารบัญรวมระบบย่อยไว้ 8. หลังทดลองใช้ระบบคุณภาพต้องพิจารณาถึงความเข้าใจศัพท์วิชาการต่าง ๆ ด้วย
ท่านที่ 10	1. ควรมีอนุกรรมการรับผิดชอบการพัฒนาหลักสูตร เพิ่มเติมจากคณะกรรมการผู้รับผิดชอบชุดแรก 2. ควรใช้คำที่มีความหมายเดียวกัน ตลอดทั้งระบบให้เป็นคำเดียวกัน เช่น จุดมุ่งหมาย ความมุ่งหมาย 3. คำว่า “แผนภาพ” ให้ใช้คำว่า “ภาพประกอบ” แทน 4. ควรกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาเจตคติของผู้เรียน 5. การศึกษาวิเคราะห์สภาพสังคม ควรระบุให้ชัดเจนว่า เฉพาะที่มีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาอบรม 6. ควรปรับจำนวนภาษาให้เหมาะสมถูกต้อง

ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ
ท่านที่ 11	1. การควบคุมเอกสาร ต้องมีพื้นที่การจัดเก็บ มีผู้แทนด้านการเรียน แจกจ่าย รวมทั้งผู้อนุมัติดำเนินการ 2. การลงรหัสเอกสารควรมีความหมายมากกว่าเพียงการให้เลขที่ของเอกสาร แต่ควรสื่อความถึง 2.1 ระบบงานหลัก 2.2 ลำดับที่ของเอกสาร 2.3 ถ้าเป็นระบบคุณภาพของหน่วยใหญ่ ควรสื่อความถึงเอกสารของหน่วยงานแต่ละหน่วย แต่ละแผนกย่อยด้วย 2.4 วิธีการขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงระบบเอกสาร 3. Scale ผลการตรวจสอบแต่ละฟอร์มของเอกสารควบคุม ควรระบุระดับของผลการปฏิบัติด้วย ระดับ 0 = ไม่มีหลักฐานหรือข้อบ่งชี้ใด ๆ ที่เป็นไปตามความต้องการ ระดับ 1 = มีหลักฐานการปฏิบัติ แต่ไม่ครบถ้วนชัดเจน ระดับ 2 = มีหลักฐานการปฏิบัติครบถ้วน แต่ไม่ชัดเจน ระดับ 3 = มีหลักฐานการปฏิบัติครบถ้วน ชัดเจน

ภาคผนวก ณ

รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

รายชื่อผู้ร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพ

ยศ ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง
นอ.ศุภฎี กาญจนานนท์	ผู้อำนวยการกองการศึกษา ยศ.ทอ.
นอ.ณรงค์ บุษะสุวรรณ	รองผู้อำนวยการกองการศึกษา
นอ.ไพฑูรย์ ประเทืองมาน	ผู้อำนวยการโรงเรียนครุฑหาร
นอ.หญิง ผ่องศรี สุจินดาวงษ์	นายทหารการศึกษา ยศ.ทอ.
นอ.กัมปนาท เทพลีป	รองผู้อำนวยการโรงเรียนรวมสายวิทยาการ
นท.ไพโรจน์ รอดเที่ยง	รองหัวหน้ากองจัดการศึกษา โรงเรียนรวมสายวิทยาการ
นท.อำนาจ ตปสีโล	ช่วยราชการโรงเรียนรวมสายวิทยาการ
นท.หญิง กฤษณา นุ่มวงษ์	รองหัวหน้ากองพัฒนาการศึกษา โรงเรียนรวมสายวิทยาการ
นท.หญิง มาลี เมฆินทรนันท์	อาจารย์โรงเรียนครุฑหาร
นท.เสน่ห์ จันทกลม	อาจารย์โรงเรียนครุฑหาร
นท.หญิง เครือสุคนธ์ คงสอน	อาจารย์โรงเรียนครุฑหาร
นท.หญิง ศศิธร เวชรักษ์	หัวหน้าแผนกฝึกศึกษา กองการศึกษา
นท.หญิง อรพินท์ งามศรี	อาจารย์กองพัฒนาการศึกษา
นท.สุกชาติ อินทร์แจ้ง	หัวหน้าแผนกศึกษา กอก. ชย.ทอ.
นต.หญิง อรุณรัตน์ บุญเกษม	อาจารย์โรงเรียนครุฑหาร
นต.หญิง สิริพรรณ เรือนขจร	อาจารย์ศูนย์ภาษา ยศ.ทอ.
รอ.ธีระพล นามวงษ์	อาจารย์โรงเรียนครุฑหาร

ภาคผนวก ๓

ตารางการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพ

ตารางการสัมมนาเชิงปฏิบัติการการทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพ

วัน \ เวลา	09.00 - 12.00 น.		13.00 - 15.00 น.
จันทร์ 13 ธ.ค. 42	ปฐมนิเทศโดย ผู้อำนวยการ กองการศึกษา	การบรรยายนำ เรื่อง จิตสำนึก คุณภาพ (นต.สมจิตร แก้วนาค)	โครงสร้างและกลไกของระบบการ ประกันคุณภาพ (นต.สมจิตร แก้วนาค)
อังคาร 14 ธ.ค. 42	อภิปรายกลุ่ม และนำเสนอรายงาน เรื่อง การใช้ระบบการประกันคุณภาพการ พัฒนาหลักสูตร		ฝึกปฏิบัติการพัฒนาตามระบบคุณภาพ หลักสูตร (ครั้งที่ 1)
พุธ 15 ธ.ค. 42	- นำเสนอรายงานกลุ่ม (ผลการฝึกปฏิบัติ) (ครั้งที่ 1) - ฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรตาม ระบบคุณภาพ (ครั้งที่ 2)		- นำเสนอรายงาน (ผลการฝึกปฏิบัติ) (ครั้งที่ 2) - การอภิปราย ชักถามและแสดงความ คิดเห็น
พฤหัสบดี 16 ธ.ค. 42	- ฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรตาม ระบบคุณภาพ (ครั้งที่ 3) - การนำเสนอรายงาน (ผลการฝึกปฏิบัติ)		- ฝึกปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรตาม ระบบคุณภาพ (ครั้งที่ 4) - นำเสนอรายงาน (ผลการฝึกปฏิบัติ)
ศุกร์ 17 ธ.ค. 42	- ฝึกปฏิบัติการพัฒนาระบบการตรวจ ติดตามคุณภาพภายใน - นำเสนอรายงาน (ผลการฝึกปฏิบัติ)		- การอภิปรายสรุปผลการสัมมนา - การตอบแบบสอบถาม ประเมินผลการ สัมมนา - ปิดการสัมมนา

หมายเหตุ

ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

ผู้อำนวยการกองการศึกษา กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ เป็นผู้ควบคุม
การสัมมนา ตามการมอบหมายของเจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

ภาคผนวก ก

คะแนนผลการทดสอบก่อน - หลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

คะแนนผลการทดสอบก่อน - หลังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

ลำดับ	ยศ ชื่อ - สกุล	คะแนน		
		ก่อน	หลัง	ผลต่าง
1.	นอ.ไพฑูรย์ ประเทืองมาน	12	14	+2
2.	นอ.ณรงค์ บุนะสุวรรณ	12	13	+1
3.	นอ.กัมปนาท เทพลิป	8	10	+2
4.	นอ.หญิง ผ่องศรี สุจินตวงษ์	5	8	+3
5.	นท.หญิง ศศิธร เวชรักษ์	5	8	+2
6.	นท.อำนาจ ตปสีโล	13	14	+1
7.	นท.หญิง เครือสุคนธ์ กงสอน	9	11	+2
8.	นท.หญิง อรพินท์ งามศรี	14	15	+1
9.	นท.หญิง กฤษณา นุ่มวงษ์	10	12	+2
10.	นท.หญิง มาลี เมฉินทรพันธ์	8	14	+6
11.	นต.หญิง อรุณรัตน์ บุญเกษม	12	13	+1
12.	นต.หญิง สิริพรรณ เรือนขจร	9	10	+1
13.	นท.ศุภชาติ อินทร์แจ่ง	13	15	+2
14.	นท.เสน่ห์ จันทกลม	8	10	+2
15.	รอ.ธีระพล นามวงษ์	11	16	+5

ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพแบบสอบถามการวิจัย

การหาประสิทธิภาพแบบสอบถามการวิจัย

1. การหาค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (α Cronbach. 1970)

จากสูตร $\alpha = \frac{n}{n-1} \left[\frac{1 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right]$

ผลการวิเคราะห์ $\alpha = 0.954$ แสดงว่า แบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูงมาก

2. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามรายข้อ โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความถี่เห็นของกลุ่มตัวอย่าง (ระหว่างกลุ่มคะแนนสูงและกลุ่มคะแนนต่ำ)

จากสูตร $t - test = \frac{\bar{X}_h - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{\left\{ n \sum f_x^2 h - (\sum f_x h)^2 \right\} + \left\{ n \sum f_x^2 L + (\sum f_x L)^2 \right\}}{n^2 (n - 1)}}$

ตาราง 36 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามรายข้อ

ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ	ระดับความเป็นไปได้					ค่าอำนาจจำแนก
	5	4	3	2	1	
1. ความรู้และทักษะการปฏิบัติของบุคลากรผู้รับผิดชอบ						Sig ≥ 2.0
1.1 การอบรมสัมมนาให้ความรู้ความเข้าใจระบบการประกันคุณภาพ						4.23
1.2 การอบรมสัมมนาให้ความรู้ความเข้าใจกระบวนการพัฒนาหลักสูตร						9.34
1.3 การฝึกทักษะความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ						4.67
1.4 การฝึกทักษะความสามารถในการตรวจติดตามคุณภาพภายใน						4.80
1.5 การฝึกทักษะความสามารถในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ						7.20
2. การยอมรับคุณค่าของระบบการประกันคุณภาพจากผู้เกี่ยวข้อง						
2.1 ผู้บังคับบัญชาชั้นสูงด้านการศึกษาอบรมยอมรับคุณค่าของระบบ						4.25
2.2 ผู้บริหารงานการฝึกอบรมแต่ละเหล่าสายวิทยาการยอมรับคุณค่าของระบบ						2.28
2.3 ผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรยอมรับคุณค่าของระบบ						3.49
2.4 ผู้ปฏิบัติงานการจัดการฝึกอบรมยอมรับคุณค่าของระบบ						6.67
2.5 นักวิชาการทางทหาร และครู-อาจารย์ ยอมรับคุณค่าของระบบ						6.50

ตาราง 36 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ	ระดับความเป็นไปได้					ค่าอำนาจ จำแนก
	5	4	3	2	1	
8. การจัดการฝึกอบรม						
3.1 การพัฒนาความสามารถของบุคลากรให้จัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ						5.13
3.2 การพัฒนาโครงการจัดการฝึกอบรมแต่ละหลักสูตรที่เปิดดำเนินการ						5.67
3.3 การบริหารงานการฝึกอบรมตามมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการ						7.83
3.4 การประเมินงานการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ						6.88
3.5 การปรับปรุงแก้ไขงานการจัดการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ						6.84
4. ปัจจัยสนับสนุนการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร						
4.1 นโยบายและวิสัยทัศน์การศึกษาระบบของกองทัพ						2.95
4.2 การสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรการพัฒนาทักษะบุคลากรด้านการพัฒนาหลักสูตร						5.17
4.3 การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์อาคารสถานที่เพื่อการจัดการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ						5.94
4.4 การสนับสนุนการพัฒนาและจัดหาสื่อ โสตทัศนอุปกรณ์การสอน						4.60
4.5 การพัฒนาแหล่งความรู้ ทรัพยากร และสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้						6.53

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นต.สมจิตร แก้วนาค
เกิดวันที่	8 เมษายน 2503
สถานที่เกิด	19/1 หมู่ 6 ต.วัดลึก อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	939/67 หมู่ 2 ต.คลองถนน เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร 10220
สถานที่ทำงาน	กองการศึกษา กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ กองทัพอากาศ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2522	มศ. 5 (โปรแกรมวิทย์-คณิตฯ) จากโรงเรียนศรีสำโรงชนูปถัมภ์ อ.ศรีสำโรง จ.สุโขทัย
พ.ศ. 2530 ✓	สศ.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
พ.ศ. 2537	ศศ.บ. (บริหารการศึกษา) จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
พ.ศ. 2538	บธ.ม. (บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต) จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2543	กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบการประกันคุณภาพ
การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ

บทคัดย่อ
ของ
นต.สมจิตร แก้วนาค

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
เมษายน 2543

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ปัญหาเชิงกระบวนการของการพัฒนาหลักสูตร การฝึกอบรมของกองทัพอากาศ แล้วพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ศึกษาความเป็นไปได้ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงต่อไป กระบวนการศึกษาวิจัยดำเนินการตามรูปแบบของการวิจัยและพัฒนาโดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนาระบบการประกันคุณภาพ โดยศึกษาวิเคราะห์เอกสารวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วกำหนดแนวทางในการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถาบันการศึกษาอบรมของกองทัพ เกี่ยวกับประสบการณ์การทำงาน การพัฒนาหลักสูตร ปัญหาการดำเนินงานและความต้องการที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้น นำผลการสัมภาษณ์ที่ได้มาสรุปเป็นประเด็นสำคัญของการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบยืนยันข้อมูลและการอภิปราย สาระสำคัญแต่ละหัวข้อของปัญหาและความต้องการเหล่านั้น แล้วสรุปผลการสัมมนาเป็นกรอบโครงสร้างของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม (ฉบับร่าง) โดยการกำหนดหลักการของการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของหน่วยงาน สอดคล้องกับนโยบายระเบียบปฏิบัติการจัดการฝึกอบรมของกองทัพอากาศ ความถูกต้องเหมาะสมกับมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาการของการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ตลอดจนมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง โครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพประกอบด้วย การพัฒนาคู่มือคุณภาพ ระบบการวางแผนพัฒนาหลักสูตร ระบบการออกแบบหลักสูตร ระบบการพัฒนาเอกสารหลักสูตร ระบบการจัดการฝึกอบรม ระบบการประเมินหลักสูตร ระบบการพัฒนาทักษะบุคลากรและระบบการตรวจติดตามคุณภาพภายใน โดยที่แต่ละระบบคุณภาพนี้จะประกอบด้วยหัวข้อสำคัญคือการกำหนดความหมาย การกำหนดความรับผิดชอบของผู้บริหาร การกำหนดกระบวนการดำเนินงาน มาตรฐานการปฏิบัติ การตรวจทดสอบระบบคุณภาพและการควบคุมเอกสาร คุณภาพของระบบ เมื่อพัฒนาเอกสารฉบับร่างของระบบการประกันคุณภาพแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 14 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมและความสอดคล้องกับหลักการทางวิชาการของการพัฒนาหลักสูตร ผลการตรวจสอบประเมินทุกรายการของแต่ละระบบคุณภาพมีระดับความถูกต้องเหมาะสมในระดับเหมาะสมมากถึงมากที่สุด

ตอนที่ 3 การทดลองใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตร โดยการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ผู้ปฏิบัติงานการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม จำนวน 17 คน ใช้เวลา 5 วัน เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจในสาระเนื้อหาของระบบ การประกันคุณภาพ ศึกษาเจตคติ และทักษะการปฏิบัติของบุคลากร ตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของระบบการประกันคุณภาพ ผลการสัมมนา

พบว่าผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในระบบการประกันคุณภาพ มีเจตคติที่ดีต่อระบบการประกันคุณภาพและสามารถพัฒนาเอกสารหลักสูตรได้ตามที่ระบบการประกันคุณภาพกำหนดไว้

ตอนที่ 4 การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม โดยศึกษาระดับความคิดเห็นของบุคลากร ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับตั้งแต่ผู้บังคับบัญชาชั้นสูง ผู้บริหารงานการศึกษาอบรม ผู้ปฏิบัติงานการฝึกอบรม และครู-อาจารย์ผู้สอน ผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพ ทั้งด้านนโยบายระเบียบปฏิบัติการจัดการฝึกอบรม ความถูกต้องเหมาะสมของหลักการและโครงสร้างของระบบการประกันคุณภาพความรู้และทักษะการปฏิบัติ ตลอดจนการยอมรับคุณค่าของระบบการประกันคุณภาพของบุคลากร ทุกรายการประเมินมีความเป็นไปได้ในระดับมากถึงมากที่สุด แสดงว่าระบบการประกันคุณภาพการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมฉบับนี้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง

THE DEVELOPMENT AND FEASIBILITY STUDY OF QUALITY ASSURANCE SYSTEM
OF TRAINING CURRICULUM PRACTICE IN ROYAL THAI AIR FORCE

AN ABSTRACT
BY
SQL.SOMJIT GAWNAK

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Doctor of Education degree in Curriculum Research and Development
at Srinakharinwirot University

April 2000

The main purpose of this research was to develop the Quality Assurance System for Training Curriculum Development of the Royal Thai Air Force, based on the analyze of curriculum development.

There were four stages in the studying, the first stage was the surveying of problems concerning about the need for Quality Assurance System of the Training Curriculum Development, by interviewing the administrator of training school in Royal Thai Air Force. The next, there was seminar workshop to confirm the basic data and discussion about main topic of interviewing conclusion. Then, researcher constructed the structure and framework of the Quality Assurance System Model.

The second stage was to develop the draft of Quality Assurance System. Beginning from setting the principles of the system, The first, it was concerning about the education and training policy, The second, working instruction of system must be congruence with academic standard of curriculum development process, and the last, they were possible to implementation. The components of the Quality Assurance System were, the quality manual system, the quality systems of curriculum development process and the internal quality auditing system. The draft of the Quality Assurance System was qualified testing of appropriateness by the fourteen professionals of quality system development, curriculum development aspect and the professionals of military education and training in Royal Thai Air Force. The results of professionals consideration found that, the draft of the Quality Assurance System was qualified of structure appropriateness.

The third stage was the experimentation of the Quality Assurance System using. The operation of this stage, conducting by workshop seminar of the officer who had training curriculum development experience. The seminar duration was five working days, the results of this operation found that, all of them understood about the working instruction of the Quality Assurance System, they had the positive attitude from meeting, and every one was able to work for curriculum development by using the Quality Assurance System.

The fourth stage was to feasibility study to implementation of the Quality Assurance System. This stage conducting by the questionnaire to ranking the opinion of relevancy personnel, from the higher commanders of education and training task, the administrators and instructors of each training school in Royal Thai Air Force. The result of the feasibility study found that all topics were high ranking of possibility to use. Therefore, The Quality Assurance System of Training Curriculum Development developed by the researcher was appropriate and ready to implementation.