

**การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม
ของกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
กรุงเทพมหานคร**

พันตำรวจโทหญิง ระพีพร เอียงอุบล

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ.2551

**The Used of Educational Technology and Communications in The Training
of Police Education Bureau, Royal Police in Bangkok Metropolis**

Pol.Lt.Col. Rapeeporn Eaeng-ubol

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications


School of Educational Studies

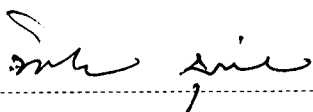
Sukhothai Thammathirat Open University

2008

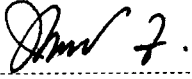
หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม
ของกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
กรุงเทพมหานคร
ชื่อและนามสกุล พันตำรวจโทหญิง ระพีพร เอียงอุบล
แขนงวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ
ฉบับนี้แล้ว


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอ่ำไพบ)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ อนุมัติให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวิศักดิ์ จินदानุรักษ์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2552

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม
 ของกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร
ผู้ศึกษา พันตำรวจโทหญิง ระพีพร เอียงอุบล **ปริญญา** ศีษศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและ
 สื่อสารการศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์ **ปีการศึกษา** 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมของกองบัญชาการการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครู/อาจารย์ จำนวน 30 คน และผู้รับการฝึกอบรม จำนวน 181 คน ของกองบัญชาการการศึกษา ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า ครู/อาจารย์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในภาพรวมมีการใช้อยู่ในระดับมาก สำหรับผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 5 ขอบข่าย คือ การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม พฤติกรรมการฝึกอบรม สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม การจัดการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม มีเพียง 2 ขอบข่ายที่ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง คือ วิธีการฝึกอบรม และสื่อการฝึกอบรม เมื่อพิจารณาแต่ละขอบข่าย พบว่า ครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม มีความคิดเห็น ดังนี้ (1) การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกอบรม และจัดตารางการฝึกอบรม (2) พฤติกรรมการฝึกอบรม ครู/อาจารย์มีการวางแผนการฝึกอบรมและมีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ส่วนพฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรมมีความตั้งใจเข้ารับการฝึกอบรม (3) วิธีการฝึกอบรม ครู/อาจารย์ใช้การบรรยาย ประกอบสื่อมากที่สุด (4) สื่อการฝึกอบรม ที่ครู/อาจารย์ใช้ คือ เอกสารประกอบการบรรยายและสไลด์คอมพิวเตอร์ (5) สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม ทางจิตภาพด้านวิทยากรมีความรู้ในเรื่องที่จะถ่ายทอดเป็นอย่างดีและแต่งกายสุภาพเรียบร้อย (6) การจัดการฝึกอบรม มีการวางแผนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบและฝึกอบรมอย่างเป็นขั้นตอน และ (7) การประเมินการฝึกอบรม ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล

คำสำคัญ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา การฝึกอบรม

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างดี จาก
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา ทวีกุลทรัพย์ ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์
ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ กรรมการสอบ ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและให้ข้อเสนอแนะที่เป็น
ประโยชน์ ขอขอบคุณอาจารย์ วาณี บุญยะไวโรจน์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล
รองศาสตราจารย์ สาทิต วิมลคุณารักษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา และ
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิต ภูศิริ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษาและ
ตรวจคุณภาพแบบสอบถามสำหรับใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอขอบคุณครู/อาจารย์ ของกองบัญชาการศึกษา ผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตร
ผู้กำกับการ รุ่นที่ 66 ผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 97 ที่ให้ข้อมูลโดยการตอบ
แบบสอบถาม และสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการศึกษา ที่อนุญาตให้ใช้สถานที่
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ พันตำรวจเอกหญิง ภรณ์กานต์ พรรคพิบูลย์ ผู้กำกับการ 1 กลุ่มงาน
มาตรฐานการศึกษา ที่ให้การสนับสนุน และเพื่อน ๆ น้อง ๆ ทุกคน ที่ให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย

ระพีพร เอียงอุบล

พฤษภาคม 2552

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	9
ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	9
บทบาทของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	10
ขอบข่ายเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	11
การจัดระบบและออกแบบระบบการศึกษา	13
พฤติกรรมทางการศึกษา	17
วิธีการทางการศึกษา	18
การสื่อสารทางการศึกษา	20
สภาพแวดล้อมทางการศึกษา	22
การจัดการทางการศึกษา	26
การประเมินทางการศึกษา	27
หลักสูตรผู้กำกับการ	29
หลักสูตรสารวัตร	31
กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	37
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
การวิเคราะห์ข้อมูล	46
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
ข้อมูลทั่วไปของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม	49
การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม ตามความคิดเห็นของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม	50
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการฝึกอบรมของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม	57
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	59
สรุปการวิจัย	59
อภิปรายผล	62
ข้อเสนอแนะ	66
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	73
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	74
ข แบบประเมินคุณภาพของแบบสอบถาม	76
ค แบบสอบถาม	80
ง ตารางวิเคราะห์ข้อมูล	97
ประวัติผู้ศึกษา	116

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กองบัญชาการศึกษาศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นหน่วยงานที่ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตร ระบบการเรียนการสอน จัดฝึกอบรมก่อนเข้ารับราชการตำรวจ และจัดฝึกอบรม เพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพของข้าราชการตำรวจ พนักงานราชการและลูกจ้างในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ศึกษา วิเคราะห์ และส่งเสริมมาตรฐานทางวิชาการเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร ระบบ รูปแบบ เทคนิค วิธีการเรียนการสอน และฝึกอบรมบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน ฝึกอบรม และผู้เข้ารับการศึกษาอบรม เพื่อพัฒนามาตรฐานทางด้านวิชาการของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมทั้งการติดตามประเมินผลการศึกษาอบรมของหน่วย ดำเนินการฝึกอบรมให้กับภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม การรักษาความสงบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในกิจการของตำรวจ ประสานความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาหรือองค์กรอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมข้าราชการตำรวจ พนักงานราชการ และลูกจ้างในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งเป็นเพียงภารกิจหน้าที่รับผิดชอบเพียงบางส่วน โดยมีการแบ่งโครงสร้างออกเป็น (1) กองอำนวยการและมาตรฐานการศึกษา ประกอบด้วย ฝ่ายอำนวยการ 1 – 4 และกลุ่มงานมาตรฐานการศึกษา (2) สถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ ประกอบด้วย กลุ่มงานวิชาการ และฝ่ายกิจการนักศึกษา (3) กองการสอบ ประกอบด้วย ฝ่ายจัดการสอบและกลุ่มงานวิชาการ (4) ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจกลาง ประกอบด้วย กลุ่มงานวิชาการ และบริการทางวิชาการ และ (5) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้วิสัยทัศน์ “กองบัญชาการศึกษาศึกษา เป็นหน่วยงานคุณภาพที่มีความเป็นเลิศในการสรรหา และพัฒนาทรัพยากรบุคลากรของสำนักงานตำรวจแห่งชาติให้เป็นผู้มีความรอบรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตสำนึกบริการรับใช้ประชาชน”

1.1 สภาพที่พึงประสงค์

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2551 : 20) กล่าวว่า เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มีความสำคัญกับการเรียนการสอนและการฝึกอบรม ในการประกันคุณภาพการสอนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพในขั้นตอนต่าง ๆ นับตั้งแต่ **ขั้นปัจจัยนำเข้า** เทคโนโลยีช่วยให้ผู้สอนวิเคราะห์ ผู้เรียน วิเคราะห์สภาพแวดล้อม วิเคราะห์เนื้อหา และวางแผนการสอนอย่างรอบคอบ ในรูปของแผนการสอนที่ครอบคลุมวิชา เรื่องที่จะสอน หัวเรื่อง แนวคิดหรือความคิดรวบยอด วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียน สื่อการสอนและแนวการประเมิน นอกจากนี้ยังช่วยในการ กำหนดรูปแบบพฤติกรรมผู้เรียน ผู้สอน วิธีการ สื่อ สภาพแวดล้อม การจัดการ และการประเมินการเรียนการสอน ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ **ขั้นกระบวนการ** เทคโนโลยี (1) ช่วยในการ จัดระบบการสอน โดยการจัดลำดับองค์ประกอบต่าง ๆ ของการสอนให้อยู่ในขั้นตอนที่เหมาะสม (2) ช่วยให้ครูแสดงพฤติกรรมการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และรู้จักวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เรียน (3) ช่วยให้ครูสามารถเลือกวิธีการที่เหมาะสมในการเสนอเนื้อหาสาระ (4) ช่วยในการสื่อสารเนื้อหา สาระและประสบการณ์ผ่านช่องทางและสื่อต่าง ๆ ไปยังผู้เรียน (5) ช่วยในการปรับเปลี่ยน สภาพแวดล้อมทางกายภาพ จิตภาพ และทางสังคม ที่จะส่งเสริมบรรยากาศในการเรียน และ (6) ช่วยในการจัดการด้านการเรียนรู้ในส่วนที่เกี่ยวกับการจัดชั้นเรียน การกำกับดูแลนักเรียน และการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน **และผลลัพธ์** เทคโนโลยี ช่วยให้ครูสามารถประเมินและติดตาม ผลการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพครบวงจร คือ การประเมินก่อนเรียน ประเมินระหว่างเรียน และประเมินผลลัพธ์

กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการ ฝึกอบรมข้าราชการตำรวจ เพื่อให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติหน้าที่การ งานของตำรวจ การนำเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามาใช้ในการฝึกอบรมของกองบัญชาการ ศึกษา จะเป็นหลักประกันคุณภาพการฝึกอบรมให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุ วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม อันจะส่งผลให้ประชาชนเกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และสังคมเกิดความสงบสุข

1.2 สภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ในแต่ละปีงบประมาณ กองบัญชาการการศึกษา โดยสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ ต้องฝึกอบรมหลักสูตรประจำ จำนวน 5 หลักสูตร คือ หลักสูตรการบริหารงานตำรวจชั้นสูง หลักสูตรผู้กำกับการ หลักสูตรสารวัตร หลักสูตรฝ่ายอำนวยการตำรวจ และหลักสูตรการสืบสวนคดีอาญา โดยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการปฏิบัติงานตามหลักวิชาการ และสามารถประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมมีประสิทธิภาพ (2) เพื่อปรับเจตคติและเสริมสร้างวิสัยทัศน์การเป็นนักบริหารให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมทั้งมีความสามารถในการบริหารราชการและประสานงานกับหน่วยที่เกี่ยวข้องได้อย่างดี (3) เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ พร้อมทั้งจะบริหารและปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยมีเจตคติด้านจริยธรรม คุณธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ และมีบุคลิกภาพของผู้บริหารที่ดีมีศักยภาพในการแก้ปัญหาองค์กร และสังคมส่วนรวมโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางของการบริหาร และ (4) เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ประกอบการศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมของกองบัญชาการการศึกษา ในแต่ละหลักสูตร มีดังนี้

1. **วิธีการฝึกอบรม** ส่วนใหญ่ใช้วิธีการและเทคนิคการฝึกอบรมแบบบรรยาย
2. **สื่อการฝึกอบรม** ส่วนใหญ่ใช้เอกสารประกอบการบรรยาย ประเภทเครื่องมือ อุปกรณ์ ใช้เครื่องฉาย LCD โปรเจกเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องขยายเสียง เครื่อง visualizer
3. **การจัดการฝึกอบรม** ผู้รับการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตรมีเป็นจำนวนมาก คือ หลักสูตรผู้กำกับการ รุ่นที่ 66 จำนวน 170 คน และหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 97 จำนวน 160 คน
4. **สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม** ส่วนใหญ่การฝึกอบรมจะอยู่ภายในห้องฝึกอบรม โดยมีการจัดที่นั่งเป็นลักษณะห้องเรียน
5. **การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม** ส่วนใหญ่ครู/อาจารย์หรือวิทยากรขาดการวิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม เนื่องจากวิทยากรผู้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่ผู้รับการฝึกอบรม เป็นวิทยากรในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งไม่ใช่ครู/อาจารย์ประจำของกองบัญชาการการศึกษา

1.3 สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น

จากสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบันในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมของกองบัญชาการศึกษานั้น ผู้วิจัยได้พบปัญหาซึ่งพอสรุปออกมาเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. **ปัญหาด้านวิธีการฝึกอบรม** ส่วนใหญ่การฝึกอบรมของกองบัญชาการศึกษาลักษณะต่าง ๆ ใช้วิธีการฝึกอบรมที่ยึดวิทยากรเป็นศูนย์กลาง คือ บรรยายเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมขาดการวิเคราะห์และขาดการมีส่วนร่วม

2. **ปัญหาด้านสื่อการฝึกอบรม** สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมไม่เพียงพอกับปริมาณการฝึกอบรมซึ่งมีหลายหลักสูตรที่ฝึกอบรมพร้อม ๆ กัน นอกจากนั้นสื่อเพื่อการฝึกอบรมยังไม่ทันสมัย ไม่เหมาะสมกับวิธีการฝึกอบรม และสื่อยังมีสภาพไม่สมบูรณ์ ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาการอบรม ตลอดจนวิทยากรบางท่านยังขาดทักษะในการใช้สื่อ ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้ตามที่หลักสูตรกำหนด

3. **ปัญหาด้านการจัดการฝึกอบรม** เนื่องจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตรมีเป็นจำนวนมาก ทำให้การฝึกอบรมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทำได้ค่อนข้างยาก และไม่ครอบคลุม

4. **ปัญหาด้านสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม** สภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม เนื่องจากสถานที่คับแคบแต่ผู้รับการฝึกอบรมมีเป็นจำนวนมาก

5. **ปัญหาด้านการจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม** ครู/อาจารย์หรือวิทยากรขาดการวิเคราะห์การเรียนการสอน เนื่องจากครู/อาจารย์หรือวิทยากรส่วนใหญ่เป็นบุคลากรที่ไม่ใช่ครู/อาจารย์ประจำของกองบัญชาการศึกษ ทำหน้าที่สอนตามที่ได้รับเชิญจึงทำให้พฤติกรรมด้านนี้ขาดหายไป

1.4 ความพยายามในการแก้ปัญหา

จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว มีงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในขอบข่ายต่าง ๆ ของกองบัญชาการศึกษาดังนี้

1. วิชิต พงศ์จรัส (2539) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินผลของการฝึกอบรมหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 32 ของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ ผลการวิจัย พบว่า ผู้สำเร็จการฝึกอบรมตามหลักสูตรสารวัตรไปแล้ว มีโอกาสนำวิชาต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง

2. นิลพันธุ์ ภารศิลป์ (2540) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรผู้กำกับการของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการศึกษา โดยใช้แบบจำลอง CIPP Model ผลการวิจัย พบว่า ระเบียบข้อบังคับที่ใช้กับนักศึกษาไม่บังคับใช้อย่างจริงจัง อยู่ในระดับน้อย และมีข้อเสนอแนะให้เชิญผู้สอนที่ทรงคุณวุฒิ จากสถาบันการศึกษาระดับชั้นนำของประเทศมาสอนให้มากกว่านี้ ควรมีการกำหนดการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจนและเที่ยงตรง และไม่ควรรับนักศึกษามากเกินไป

3. ฌษมา สุวรรณานนท์ (2541) ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาหลักสูตรสารวัตรต่อปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการจัดฝึกอบรมภาควิชาทั่วไป หลักสูตรสารวัตรของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ ผลการศึกษา พบว่า ในเรื่องของระยะใกล้-ไกลการมองเห็น ระบบเสียง ความสามารถของเจ้าหน้าที่โสตทัศนอุปกรณ์ ความเพียงพอของโทรทัศน์วงจรปิด และไมโครโฟนประจำห้องฝึกอบรม เหมาะสมปานกลาง

4. ระพีพร รอดหลัก (2541) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาการฝึกอบรมหลักสูตรสารวัตร ของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ : ศึกษาเฉพาะกรณีหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 41 ผลการวิจัย พบว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 41 มีความเห็นว่าการทำกิจกรรมกลุ่มสังสรรค์ การศึกษาดูงาน และเวลาในการค้นคว้าในห้องสมุดมีปัญหา และปัญหาเกี่ยวกับห้องพักและความสะอาดของอุปกรณ์ การจัดห้องเรียนและห้องพักอาจารย์ นอกจากนั้น ยังเห็นว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปริมาณมาก ระยะเวลาในการศึกษาอบรมน้อย เนื้อหาวิชามาก และการวัดผลยังไม่มีมาตรฐาน

5. สิรินธร ห้วยหงษ์ทอง (2544) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินผลการดำเนินงานของการฝึกอบรมโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร หลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 61 ผลการศึกษา พบว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้มาก และเห็นด้วยว่าเป็นโครงการที่มีประโยชน์ เป็นการตอบสนองความต้องการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงานของสถาบัน

6. จารุวรรณ วิจารณ์ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการสื่อเพื่อการฝึกอบรมในสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ ผลการวิจัย พบว่า สภาพการใช้สื่อเพื่อการฝึกอบรมประเภทวัสดุที่มีระดับการใช้ปานกลาง คือ รูปภาพ อุปกรณ์เครื่องเขียนสำหรับการฝึกอบรม และวีดิทัศน์ ตามลำดับ ระดับการใช้ต่ำ คือ แผ่นดิสเก็ตบันทึกข้อมูล เทปเสียง ส่วนประเภทเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีการใช้ปานกลาง คือ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ ตามลำดับ ระดับการใช้ต่ำ คือ เครื่องรับโทรทัศน์ และระดับการใช้ต่ำที่สุด คือ กล้องถ่ายภาพด้วยฟิล์ม สำหรับประเภทวิธีการและเทคนิคการฝึกอบรมที่มีการใช้ปานกลาง คือ

การจัดทัศนศึกษาดูงานนอกสถานที่ และระดับการใช้บ่อย คือ การฝึกอบรมแบบประชุม/สัมมนา การฝึกอบรมแบบทดลองปฏิบัติ การฝึกอบรมแบบแสดงบทบาทสมมติ การฝึกอบรมแบบสาธิต การฝึกอบรมแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว ตามลำดับ

โดยสรุป งานวิจัยต่างๆ มีการศึกษา ครอบคลุม พฤติกรรมการฝึกอบรมของผู้รับการฝึกอบรมในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติหน้าที่ การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม การจัดการฝึกอบรม เทคนิคและวิธีการฝึกอบรม สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม และการวัดและประเมินผล

1.5 แนวทางแก้ปัญหา

จากความพยายามในการแก้ปัญหาดังกล่าว ยังไม่มีการศึกษาการใช้เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษาที่ลุ่มลึกให้ครบทั้ง 7 ขอบข่าย ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องสอบถามความคิดเห็นของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม ในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม ทั้ง 7 ขอบข่าย คือ การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม พฤติกรรมการฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม การจัดการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม เพื่อปรับปรุงการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม ของกองบัญชาการการศึกษา

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับการจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม

2.2.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับพฤติกรรมการฝึกอบรม

2.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับวิธีการฝึกอบรม

2.2.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับสื่อการฝึกอบรม

2.2.5 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรม

2.2.6 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม

2.2.7 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับการประเมินการฝึกอบรม

3. ขอบเขตการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

2. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ (1) ครู/อาจารย์ ของกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 30 คน และ (2) ผู้รับการฝึกอบรม ของกองบัญชาการการศึกษา อบรมระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน พ.ศ. 2552 มีการจำแนกผู้รับการฝึกอบรม เป็น 2 หลักสูตร คือ (1) ผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรผู้กำกับการ รุ่นที่ 66 จำนวน 170 คน และ (2) ผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 97 จำนวน 160 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 330 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับการฝึกอบรม กองบัญชาการการศึกษา อบรมระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน 2552 ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณตามสูตรของยามานะ (Taro Yamane) ระดับความเชื่อมั่น 95% ขนาดประชากร 330 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 181 คน

3. เนื้อหาสาระที่ใช้ในการวิจัย ครอบคลุม การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม ทั้ง 7 ขอบข่าย ดังนี้ (1) การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม (2) พฤติกรรมการฝึกอบรม (3) วิธีการฝึกอบรม (4) สื่อการฝึกอบรม (5) การจัดการฝึกอบรม (6) สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม และ (7) การประเมินการฝึกอบรม

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม

5. ระยะเวลาในการวิจัย ระหว่างเดือนธันวาคม 2551 – เมษายน 2552

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 **การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา** หมายถึง การใช้ข้อบ่งชี้ทางเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ตามข้อบ่งชี้ทั้ง 7 ข้อบ่งชี้ ในการฝึกอบรมครอบคลุม การจัดระบบและ ออกแบบการฝึกอบรม พฤติกรรมการฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม การจัดการ ฝึกอบรม สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรม

4.2 **การฝึกอบรม** หมายถึง การวางแผน การเตรียมการ การดำเนินการ และการจัดการ ฝึกอบรมในหลักสูตรผู้กำกับการ รุ่นที่ 66 และหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 97 อบรมระหว่างเดือน มกราคม- เมษายน 2552

4.3 **กองบัญชาการศึกษา** หมายถึง หน่วยงานในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติที่ทำหน้าที่ในการฝึกอบรมข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ได้แก่ หลักสูตรการบริหารงานตำรวจชั้นสูง หลักสูตรผู้กำกับการ หลักสูตรฝ่ายอำนวยการตำรวจ หลักสูตรสารวัตร และหลักสูตรการสืบสวนคดีอาญา

4.4 **ครู/อาจารย์** หมายถึง ข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรและชั้นประทวนที่ทำหน้าที่ ฝึกอบรมให้กับผู้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรผู้กำกับการ รุ่นที่ 66 และหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 97 ของกองบัญชาการศึกษา

4.5 **ผู้รับการฝึกอบรม** หมายถึง ข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรที่เข้ารับการฝึกอบรม ในหลักสูตรผู้กำกับการ รุ่นที่ 66 และหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 97 อบรมระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2552

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ได้ทราบผลการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ของกองบัญชาการศึกษา ตามความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม

5.2 ได้แนวทางในการปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการ ฝึกอบรมของหลักสูตรผู้กำกับการ และหลักสูตรสารวัตร

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสำหรับการวิจัย การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ในการฝึกอบรม ของกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากวารสาร บทความ เอกสารหนังสือ วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้ (1) ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (2) บทบาทของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (3) ขอบข่ายของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา (4) การจัดระบบและออกแบบระบบการศึกษา (5) พฤติกรรมทางการศึกษา (6) วิธีการทางการศึกษา (7) การสื่อสารทางการศึกษา (8) สภาพแวดล้อมทางการศึกษา (9) การจัดการทางการศึกษา (10) การประเมินทางการศึกษา (11) หลักสูตรผู้กำกับการ (12) หลักสูตรสารวัตร (13) กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และ (14) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายและความสำคัญของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

1.1 ความหมายของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2539 : 6) ได้กล่าวว่า เทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามีศัพท์เฉพาะศาสตร์ที่ครอบคลุมศัพท์ด้านการจัดระบบและออกแบบระบบ พฤติกรรม วิธีการ การสื่อสาร (สื่อโสตทัศน สื่อสารมวลชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม สื่อคอมพิวเตอร์) สภาพแวดล้อม การจัดการเรียนการสอน และการประเมิน

1.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2551 : 20) กล่าวว่าไว้ว่า เทคโนโลยีและสื่อสารศึกษามีความสำคัญกับการเรียนการสอนและการฝึกอบรม ในการประกันคุณภาพการสอนในขั้นตอนต่าง ๆ นับตั้งแต่ขั้นปัจจัยนำเข้า ชั้นกระบวนการและผลลัพธ์ ด้วยการจัดระบบและออกแบบการสอน กำหนดพฤติกรรมผู้สอนและผู้เรียน กำหนดวิธีการเรียนการสอน กำหนดรูปแบบการสื่อสาร การจัดสภาพแวดล้อมการเรียน การจัดการด้านการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียน

ขั้นปัจจัยนำเข้า เทคโนโลยีช่วยให้ผู้สอนวิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์สภาพแวดล้อม วิเคราะห์เนื้อหา และวางแผนการสอนอย่างรอบคอบ ในรูปของแผนการสอนที่ครอบคลุมวิชา เรื่องที่จะสอน หัวเรื่อง แนวคิดหรือความคิดรวบยอด วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรม การเรียน สื่อการสอนและแนวการประเมิน นอกจากนี้ยังช่วยในการกำหนดรูปแบบพฤติกรรม ผู้เรียน ผู้สอน วิธีการ สื่อ สภาพแวดล้อม การจัดการ และการประเมินการเรียนการสอน ให้ดำเนิน ไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นกระบวนการ เทคโนโลยี (1) ช่วยในการจัดระบบการสอน โดยการจัดลำดับ องค์ประกอบต่าง ๆ ของการสอนให้อยู่ขั้นตอนที่เหมาะสม (2) ช่วยให้ครูแสดงพฤติกรรม การสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และรู้จักวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เรียน (3) ช่วยให้ครูสามารถเลือกวิธีการที่ เหมาะสมในการเสนอเนื้อหาสาระ (4) ช่วยในการสื่อสารเนื้อหาสาระและประสบการณ์ผ่าน ช่องทางและสื่อต่าง ๆ ไปยังผู้เรียน (5) ช่วยในการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จิตภาพ และทางสังคม ที่จะส่งเสริมบรรยากาศในการเรียน และ (6) ช่วยในการจัดการด้านการเรียนรู้ใน ส่วนที่เกี่ยวกับการจัดชั้นเรียน การกำกับดูแลนักเรียน และการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน

ขั้นผลลัพธ์ เทคโนโลยี ช่วยให้ครูสามารถประเมินและติดตามผลการเรียนได้อย่างมี ประสิทธิภาพครบวงจร คือ การประเมินก่อนเรียน ประเมินระหว่างเรียน และประเมินผลลัพธ์

โดยสรุป เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ครอบคลุม การจัดระบบและออกแบบระบบ พฤติกรรม วิธีการ การสื่อสาร สภาพแวดล้อม การจัดการและการประเมิน ในการประกันคุณภาพ การสอนขั้นปัจจัยนำเข้า ขั้นกระบวนการ และผลลัพธ์ ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. บทบาทของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2550 : 1-18 – 1-20) กล่าวถึง บทบาท ของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สรุปได้ดังนี้

1. เทคโนโลยีการศึกษาในฐานะองค์ความรู้
2. เทคโนโลยีการศึกษาในฐานะเครื่องมือบริหาร มีบทบาท 6 ประการ ได้แก่
 - 2.1 การเป็นเครื่องมือด้านการจัดระบบการบริหาร ในรูปของการวิเคราะห์ระบบและ การสังเคราะห์ระบบ รวมทั้งการจัดทำโครงการในรูปแบบต่าง ๆ
 - 2.2 การเป็นเครื่องมือด้านธุรการ เพื่อช่วยในการเก็บทะเบียนนักศึกษา การพัสดุ การเงิน และการงบประมาณ

2.3 การบริหารบุคลากร เพื่อเก็บทะเบียนข้อมูลบุคลากร การจ่ายเงินเดือน และงานสวัสดิการ

2.4 การบริหารวิชาการ เพื่อเก็บทะเบียนสะสม วิชาและประเมิน และรายงานผลการเรียน

2.5 การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างสถาบัน การศึกษาและชุมชน

2.6 การพัฒนาบุคลากร เพื่อการศึกษาอบรมและเพิ่มพูนความรู้แก่คณาจารย์และบุคลากรในสถาบันการศึกษา

3. เทคโนโลยีการศึกษาในฐานะเครื่องมือทางวิชาการใช้ใน 2 รูปแบบ คือ ยึดสื่อคนเป็นสื่อหลัก และยึดสื่อสิ่งของเป็นหลัก

4. เทคโนโลยีการศึกษาในฐานะเครื่องมือบริการทางวิชาการ เทคโนโลยีการศึกษาช่วยเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชน รวมทั้งการให้การศึกษาต่อเนื่องแก่ผู้สำเร็จการศึกษาไปแล้ว ได้จัดในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ และวัสดุบันทึกในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งเป็นแหล่งวิทยบริการ และนำวิธีการมาช่วยในการเรียนการสอนและการเปลี่ยนแปลงวิธีการศึกษาของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทำให้กระบวนการสื่อสารทางการศึกษาดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้วิธีการจัดระบบในการกำหนดขั้นตอนการเลือก การผลิต การใช้ และการประเมินที่มีระเบียบระบบ

โดยสรุป บทบาทของเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ครอบคลุม การใช้เป็นองค์ความรู้ ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดระบบการบริหาร ด้านธุรการ บริหารบุคลากร บริหารวิชาการ เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ พัฒนาบุคลากร เครื่องมือทางวิชาการ ตลอดจนเป็นเครื่องมือด้านบริการวิชาการ

3. ขอบข่ายเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2550 : 1-14 – 1-17) กล่าวถึงขอบข่ายเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเชิงสาระ สรุปได้ดังนี้ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ครอบคลุมการจัดระบบและออกแบบระบบการศึกษา วิธีการทางการศึกษา พฤติกรรมทางการศึกษา สื่อสารการศึกษา สภาพแวดล้อมทางการศึกษา การจัดการทางการศึกษา และการประเมินทางการศึกษา

1. การจักระบบและออกแบบระบบการศึกษา เป็นขอบข่ายที่มีความสำคัญมีบทบาทในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน หากจากระบบการสอนแล้วก็จะทำให้การกำหนดองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการสอนไม่รอบคอบหรือที่แล้วก็หาที่ลงไม่ได้ เพราะองค์ประกอบนั้น ๆ ไม่อยู่ในขั้นตอนที่ผู้สอนและผู้เรียนต้องทำ ต้องใช้เทคโนโลยีการศึกษาจึงต้องมีความสามารถในการจักระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา

2. พฤติกรรมทางการศึกษา หมายถึง การแสดงออกหรือการกระทำที่สมาชิกองค์กรดำเนินการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามภารกิจที่กำหนดไว้ พฤติกรรมทางการศึกษา ครอบคลุมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริหาร นักวิชาการ นักเรียน นักศึกษา และบุคลากรอื่นในสถาบันหรือหน่วยงานการศึกษาที่มีผลต่อการดำเนินการภารกิจตามหน้าที่ของแต่ละบุคคล

3. วิธีการทางการศึกษา ครอบคลุม วิธีการศึกษาทั่วไป และวิธีการเรียนการสอน

3.1 วิธีการศึกษาทั่วไป (*Instructional Methods/Techniques*) เป็นการประยุกต์แนวคิดและหลักการทางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาใช้เป็นเครื่องมือ สื่อหรือช่องทางในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์

3.2 วิธีการเรียนการสอน แตกต่างกันไปใน 3 บริบท คือ วิธีการเรียนการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง วิธีการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และวิธีการเรียนการสอนที่ยึดเนื้อหาและประสบการณ์เป็นศูนย์กลาง

4. การสื่อสารทางการศึกษา ครอบคลุมการสื่อสารการศึกษาและการสื่อสารการสอน แต่นิยมใช้คำว่า “การสื่อสารการศึกษา” เพื่อแทนทั้งสองกลุ่ม ขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษาขอบข่ายนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการสื่อสาร

กระบวนการสื่อสาร หมายถึง กระบวนการที่ผู้ส่งทำการส่งสารผ่านช่องทางและสื่อไปยังผู้รับสาร โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับสาร

กระบวนการสื่อสาร มีองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ ผู้ส่งสาร สาร ช่องทางและสื่อ และผู้รับสาร

ผู้ส่งสาร ได้แก่ ผู้สอนเดี่ยว หรือเป็นทีม

สาร ได้แก่ เนื้อหาสาระ ความรู้และประสบการณ์ ที่ครอบคลุม พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

ช่องทางและสื่อ ช่องทาง หมายถึง โอกาสลู่ทาง สำหรับสื่อ คือ พาหนะที่จะขนส่งของ (เนื้อหา) ไปยังผู้รับ

ผู้รับ อาจเป็นรายบุคคล กลุ่ม หรือมวลชน

5. สภาพแวดล้อมทางการศึกษา เป็นขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริบทหรือสภาพการณ์การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน จำแนกเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ และสภาพแวดล้อมทางสังคมภาพ

6. การจัดการทางการศึกษา (Management) ครอบคลุม การจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอน (Learning Management System - LMS) การจัดเนื้อหาสาระ (Content management System-CMS) การจัดการผู้สอนและผู้เรียน (Teacher Student Management System - TSMS) และการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) โดยมุ่งที่การจัดการและใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

7. การประเมินทางการศึกษา ครอบคลุม การประเมินที่ครบวงจร คือ การประเมินปัจจัยนำเข้า การประเมินกระบวนการ และการประเมินผล ทั้งที่เป็นการประเมินในวงกว้าง คือ การประเมินการศึกษา และในวงแคบ คือ การประเมินการเรียนการสอน ครอบคลุม การประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และการประเมินหลังเรียน

โดยสรุป ขอบข่ายเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ครอบคลุม การจัดระบบและออกแบบระบบการศึกษา พฤติกรรมทางการศึกษา วิธีการทางการศึกษา การสื่อสารทางการศึกษา สภาพแวดล้อมทางการศึกษา การจัดการทางการศึกษา และการประเมินทางการศึกษา นำมาใช้เป็นแนวทางในการวิจัย

4. การจัดระบบและออกแบบระบบการศึกษา

นักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึง การจัดระบบและออกแบบระบบการศึกษา ไว้ดังนี้ ประสัคดี หอมสนิท และ อรรถรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2541 : 93-95) ได้กล่าวไว้ว่าการจัดระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา ครอบคลุม

1. การวิเคราะห์สภาพความต้องการก่อนการฝึกอบรม

2. วิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียน/ผู้รับการฝึกอบรม โดย

2.1 การแยกความแตกต่างของวิธีการวิเคราะห์ (ก) ความรู้ที่ต้องมีก่อนเรียน (ข) ชั้นความรู้ที่ควรเริ่มต้นสอน และ (ค) ความถนัด

2.2 กำหนดลักษณะของผู้เรียน/ผู้รับการฝึกอบรม และกำหนดวิธีการที่จะได้มาซึ่งลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน/ผู้รับการฝึกอบรม

2.3 วางแผนการสำรวจลักษณะของผู้เรียน/ผู้รับการฝึกอบรมแล้วลงมือสำรวจจริง

2.4 พิจารณาความเหมาะสมของผู้เรียน/ผู้รับการฝึกอบรม ตลอดจนพิจารณาว่าได้ครอบคลุมลักษณะตามที่กำหนดอย่างครบถ้วน

3. วิเคราะห์โครงสร้างของลักษณะงาน หรือเนื้อหาวิชาที่จะฝึกอบรม

4. เขียนวัตถุประสงค์ โดย

4.1 แยกความแตกต่างระหว่าง วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม จุดมุ่งหมายขององค์กร กิจกรรมของผู้เรียน/ผู้รับการฝึกอบรม กิจกรรมของผู้สอน/ผู้ฝึกอบรม และวัตถุประสงค์ที่เขียนแบบอื่น ๆ

4.2 เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

4.3 พิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมของวัตถุประสงค์ที่เขียน

5. วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน/การฝึกอบรม โดย

5.1 วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน/การฝึกอบรม และกำหนดแหล่งที่จะเอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน/การฝึกอบรม พร้อมทั้งอุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

5.2 พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมทางการเรียนการสอน/การฝึกอบรม

6. กำหนดวิธีการเรียนการสอน/การฝึกอบรม เลือกวิธีการเรียนการสอน/การฝึกอบรมที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน/ผู้รับการฝึกอบรม รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางบทเรียนการสอน/การฝึกอบรมและผลที่ต้องการและสามารถให้เหตุผลในการเลือกได้

7. การกำหนดสื่อการเรียนการสอน/สื่อเพื่อการฝึกอบรม โดย

7.1 กำหนดสื่อการเรียนการสอน/สื่อเพื่อการฝึกอบรมที่ต้องใช้ให้เหมาะสมกับวิธีการเรียนการสอน/การฝึกอบรมและวัตถุประสงค์

7.2 ประเมินผลแหล่งบริการการเรียนการสอนที่มีอยู่ โดยพิจารณาความเหมาะสมในการที่จะขอบริการ

7.3 ปรับปรุงแก้ไขสื่อการเรียนการสอน/สื่อเพื่อการฝึกอบรมที่ต้องการผลิต เช่น เขียนบท ทำแผนภาพร่าง เขียนแผนการเรียนการสอน/การฝึกอบรม

8. ประเมินผลการเรียนการสอน/การฝึกอบรม โดย

8.1 วางแผนและทำการประเมินผลระหว่างดำเนินโครงการ

8.2 กำหนดวิธีการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม สัมภาษณ์ ทดสอบ สังเกตการณ์

เป็นต้น

8.3 แจกแจงรายละเอียด สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข โดยศึกษาจากข้อมูลที่ได้จากการประเมินผล

8.4 พิจารณาความเหมาะสม สมบูรณ์ ของการประเมินผล วิธีการเก็บข้อมูลและสิ่งที่ต้องปรับปรุง

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2550 : 4-40 – 4-42) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการออกแบบระบบการฝึกอบรม สรุปได้ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการในการฝึกอบรม เพื่อให้ทราบปัญหา ความพร้อม และปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม และวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรมของผู้รับการฝึกอบรม

2. กำหนดและวิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์

3. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะที่เขียนในรูปวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อเป็นฐานในการกำหนดวิธีการ กิจกรรม และการประเมินการฝึกอบรม

4. กำหนดและวิเคราะห์เนื้อหาสาระและประสบการณ์ โดยนำรายละเอียดของเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตรฝึกอบรมมาจำแนกเป็นเนื้อหาย่อยเป็นแผนผังแนวคิดสัมพันธ์ กำหนดหน่วยการฝึกอบรม และจำแนกหน่วยเป็นหัวเรื่อง โดยมีปริมาณเนื้อหาสาระมากขึ้นตามเวลาที่กำหนดให้แต่ละหน่วย

5. กำหนดวิธีการและเทคนิคการฝึกอบรม ต้องกำหนดวิธีการฝึกอบรมได้หลายวิธี อาทิ การฝึกอบรมแบบบรรยาย การฝึกอบรมแบบกลุ่ม การฝึกอบรมแบบรายกรณี การฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง เป็นต้น เมื่อกำหนดวิธีการฝึกอบรมแล้ว ก็กำหนดเทคนิคซึ่งเป็นวิธีการย่อยของการฝึกอบรม

6. พัฒนาระดับขั้นตอนการฝึกอบรม เป็นขั้นสร้างหรือกำหนดขั้นตอนขึ้นใหม่หรือปรับปรุงขั้นตอนที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น เพื่อให้วิทยากรและผู้รับการฝึกอบรมปฏิบัติตามในช่วงเวลาที่ดำเนินการฝึกอบรม ขั้นตอนหลักของการฝึกอบรม ได้แก่ การทดสอบก่อนการฝึกอบรม การนำเข้าผู้เรียน การประกอบกิจกรรมการฝึกอบรม การสรุปเรื่อง และการทดสอบหลังการฝึกอบรม

7. กำหนดช่องทาง สื่อ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม (1) ช่องทาง ได้แก่ โอกาส กลุ่มทาง โครงสร้างพื้นฐานด้านการแพทย์และเสียงโทรคมนาคมและอิเล็กทรอนิกส์ (2) สื่อ ได้แก่ บุคคล วิทยากร ผู้รับการฝึกอบรม ผู้ทรงคุณวุฒิ สื่อวัสดุอุปกรณ์ สื่อวิธีการ (3) สิ่งอำนวยความสะดวก ที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกอบรม ได้แก่ เครื่องถ่ายสำเนา จอฉาย และเครื่องมือที่ช่วยให้การฝึกอบรมดำเนินไปอย่างราบรื่น

8. กำหนดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม เป็นการกำหนดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จิตภาพ และสังคมเกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

9. กำหนดแนวทางการจัดการฝึกอบรม เป็นการกำหนดการบริหารและการบริการ ฝึกอบรมทั้งในและนอกห้องฝึกอบรม ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการฝึกอบรม

10. การกำหนดแนวทางการประเมินการฝึกอบรม เป็นการกำหนดแนวทางการประเมิน การฝึกอบรมและสัมฤทธิ์ผลของผู้รับการฝึกอบรมก่อน ระหว่าง และหลังการฝึกอบรม

อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2550 : 14-11, 14-16) ได้กล่าวว่า การออกแบบกระบวนการ ฝึกอบรม เป็นการวางแผนกำหนดองค์ประกอบและขั้นตอนการฝึกอบรม รวมทั้งเป็นการกำหนด ความสัมพันธ์และวิถีของแต่ละขั้นตอน เพื่อให้การฝึกอบรมนั้นสามารถแก้ปัญหาการปฏิบัติงานของ บุคลากรของหน่วยงานได้อย่างแท้จริง

กระบวนการฝึกอบรมที่เป็นขั้นตอนหลักที่จำเป็น มีดังนี้

1. ศึกษาสถานการณ์และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม ก่อนดำเนินการ ฝึกอบรม ต้องมีการวิเคราะห์สถานการณ์ เพื่อให้ทราบปัญหาการปฏิบัติงานที่จำเป็นต้องแก้ปัญหา ด้วยการฝึกอบรม นอกจากนี้จะทำให้ทราบความพร้อมและปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

2. กำหนดและวิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม เพื่อนำข้อมูลเกี่ยวกับผู้รับการอบรมมาใช้ ออกแบบหลักสูตรหรือ โครงการฝึกอบรม

3. กำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้รับการฝึกอบรม หรืออาจรวมทั้งผลที่จะเกิดตามมาหลังจากผู้รับการอบรมกลับไปปฏิบัติงานแล้ว

4. กำหนดและวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่จำเป็น สำหรับผู้รับการฝึกอบรม

5. กำหนดวิธีการและเทคนิคการฝึกอบรม ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้รับการฝึกอบรม

6. กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม เช่น ห้องฝึกอบรม อุปกรณ์ สื่อฝึกอบรมต่าง ๆ

7. ดำเนินการฝึกอบรม เป็นการจัดการฝึกอบรมตามแผนที่กำหนดไว้

8. ประเมินการฝึกอบรม เป็นการประเมินโครงการฝึกอบรมและผลสัมฤทธิ์ของผู้รับ การฝึกอบรมหลังการฝึกอบรม และหรือประเมินเพื่อติดตามผล เมื่อผู้รับการอบรมกลับไป ปฏิบัติงานแล้ว

โดยสรุป การจัดระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา ครอบคลุม การวิเคราะห์สภาพความต้องการ วิเคราะห์ลักษณะของผู้เรียน กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ กำหนดวิธีการและเทคนิคการฝึกอบรม กำหนดสภาพแวดล้อม กำหนดแนวทางการจัดการและกำหนดแนวทางการประเมิน

5. พฤติกรรมทางการศึกษา

ปรีชา วิหคโต (2537 : 66 - 67) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมการฝึกอบรม ดังนี้

1. พฤติกรรมการให้การฝึกอบรมหรือครู/อาจารย์ โดยแบ่งออกเป็นระยะก่อนการฝึกอบรม ได้แก่ พฤติกรรมวางแผนการฝึกอบรม การเสนอประมวลสาระเพื่อบริการทางวิชาการ และการเตรียมวัสดุอุปกรณ์เพื่อการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม ได้แก่ พฤติกรรมดำเนินการฝึกอบรม การให้บริการช่วยเหลือผู้รับการฝึกอบรมเป็นรายกรณี การจัดสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ระยะหลังการฝึกอบรม การบริการให้ความช่วยเหลือทางวิชาการหลังการฝึกอบรม และการประสานงานกับผู้จัดการฝึกอบรมเพื่อปรับปรุงการฝึกอบรม

2. พฤติกรรมมารับการฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็น ระยะก่อนการฝึกอบรม ได้แก่ การเตรียมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่ทำกรฝึกอบรม การสร้างเจตคติที่ดีต่อการฝึกอบรม การเตรียมเอกสารเพื่อบริการสมาชิก และการเตรียมเครื่องใช้ที่จำเป็นตามที่ผู้จัดการฝึกอบรมระบุ ระหว่างการฝึกอบรม ได้แก่ พฤติกรรมมีส่วนร่วม ส่วนช่วย ส่วนสร้างผลงาน การสร้างบรรยากาศในการฝึกอบรม และการบริหารเวลาระหว่างการฝึกอบรม ระยะหลังการฝึกอบรม ได้แก่ พฤติกรรมพัฒนาตน การประสานสัมพันธ์อันดีกับสมาชิก และการพัฒนางานและพัฒนาคน

ปรีชา วิหคโต (2551 : 121) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

พฤติกรรมการเรียนการสอน หมายถึง การกระทำทุกอย่างของผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

พฤติกรรมผู้เรียน หมายถึง การกระทำทุกอย่างของผู้เรียน เช่น การอ่านหนังสือ การเข้าชั้นเรียน การคิดแก้ปัญหา เป็นต้น

พฤติกรรมผู้สอน หมายถึง การกระทำทุกอย่างของผู้สอน เช่น การเขียนแผนการสอน การตัดสินใจใช้สื่อในการสอน เป็นต้น

โดยสรุป พฤติกรรมการฝึกอบรม ครอบคลุม พฤติกรรมของผู้ให้การฝึกอบรม ผู้รับการฝึกอบรม ทั้งก่อนการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม

6. วิธีการทางการศึกษา

นักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงวิธีการทางการศึกษา ในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะวิธีการที่ใช้ในการฝึกอบรมเท่านั้น ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537 : 18-20) กล่าวถึงวิธีการฝึกอบรม จำแนกได้ ดังนี้

1. วิธีการฝึกอบรมแบบบรรยาย เป็นการฝึกอบรมที่วิทยากรถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ ทักษะและทักษะความชำนาญด้วยการบรรยายให้ผู้รับการฝึกอบรมฟัง อาจเป็นการพูดสั้น ๆ หรือการบรรยายประกอบสื่อโสตทัศน์

2. วิธีการฝึกอบรมแบบสัมมนา เป็นวิธีการฝึกอบรมที่ใช้เทคนิคการสัมมนาเป็นเครื่องมือด้วยการให้สมาชิกช่วยกันระดมความคิดเห็นเพื่อแก้ปัญหา หรือเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานในขอบข่ายเนื้อหาสาระที่กำหนด วิทยากรจะกำหนดประเด็น (ปัญหา) การสัมมนาเป็นประเด็นหลัก และประเด็นย่อยเพื่อมอบหมายให้สมาชิกหาข้อเสนอแนะ สมาชิกจะแบ่งเป็นกลุ่มย่อย แต่ละกลุ่มจะรับประเด็นย่อยไปช่วยกันระดมความคิดอภิปรายและหาข้อสรุปจากการอภิปรายเพื่อนำมารายงานในการประชุมกลุ่มใหญ่ในตอนสุดท้ายของการสัมมนา

3. วิธีการฝึกอบรมแบบสาธิต เป็นการฝึกอบรมเพื่อมุ่งให้สมาชิก “ทำเป็น” ด้วยการสาธิตหรือทำให้ดู แล้วให้สมาชิกฝึกทำตาม โดยใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมือนจริง หรือใกล้เคียงสถานการณ์จริงมากที่สุด การฝึกอบรมแบบสาธิตใช้ในการพัฒนาบุคลากรสำหรับการใช้เทคโนโลยีหรือเครื่องมือสมัยใหม่ที่องค์กรสั่งติดตั้งในหน่วยงาน

4. วิธีการฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง เป็นการจัดสภาพการณ์เลียนแบบสถานการณ์จริง เพื่อให้สมาชิกได้รับประสบการณ์ที่เลียนแบบประสบการณ์จริง การฝึกอบรมประเภทนี้จะใช้ในกรณีที่ไม่สามารถให้สมาชิกเข้าไปฝึกในสถานการณ์จริงได้ อาจเป็นเพราะการให้ฝึกในสถานการณ์จริงมีความเสี่ยงต่อชีวิตหรือทรัพย์สินมีราคาแพง ต้องใช้เวลายาวนาน หรือไม่มีสถานการณ์จริงที่จะใช้ในการฝึกฝนได้

5. วิธีการฝึกอบรมแบบโครงการ เป็นการฝึกอบรมที่ให้ผู้รับการฝึกอบรมพัฒนาโครงการอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่เริ่มจากการเขียนโครงการ พัฒนาเครื่องมือ วิธีการและขั้นตอนการดำเนินการ จนครบกระบวนการ

6. วิธีการฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา เป็นการฝึกอบรมแบบอิงปัญหา เพื่อให้สมาชิกหาทางแก้ไขปัญหาคำหนดให้ โดยใช้ความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในชุดฝึกอบรม

7. **วิธีการฝึกอบรมแบบรายกรณี** เป็นการฝึกอบรมที่ให้สมาชิกศึกษารายกรณีที่จัดเตรียมไว้ให้ รายกรณีหรือ “Cases” ต่าง ๆ จะต้องมีการกำหนดให้ตรงวัตถุประสงค์ที่ต้องการพัฒนาความรู้ความสามารถของสมาชิก

นอกจากวิธีการฝึกอบรม 7 วิธีดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีวิธีการฝึกอบรมอื่น ๆ ที่นักวิชาการได้ให้ความสนใจ ดังนี้

เสนห์ จู๊โตะ (2541 : 375-377) ได้กล่าวถึงวิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกปฏิบัติและแบบเกม ไว้ดังนี้

1. **การฝึกอบรมแบบการฝึกปฏิบัติ (Practical Exercise)** เป็นวิธีการที่วิทยากรจัดให้ผู้รับการอบรมลงมือปฏิบัติในสิ่งที่เรียนรู้แล้วจากวิทยากร ทดลองทำด้วยตนเองเพื่อตรวจสอบความเข้าใจ หรือทักษะในเรื่องนั้น ๆ การฝึกปฏิบัติกระทำได้หลายรูปแบบ เช่น ฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล หรือกลุ่ม ฝึกปฏิบัติทุกชั้นตอนหรือบางชั้นตอนก็ได้ การฝึกปฏิบัติเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับผู้รับการอบรมมีประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติด้วยตนเอง แต่อาจสิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายมาก

2. **การฝึกอบรมแบบเกม (Games)** เป็นวิธีการที่วิทยากรจัดกิจกรรมให้ผู้รับการอบรมลงมือปฏิบัติหรือมีส่วนร่วม ในลักษณะของบรรยากาศของการแข่งขัน โดยอาจแข่งขันกับตัวเอง เวลาหรือกับผู้อื่นก็ได้ แล้วแต่ลักษณะของกิจกรรม การใช้เกมเพื่อการฝึกอบรมนั้นจะสร้างบรรยากาศเร้าใจสนุกสนานพอควร วิทยากรควบคุมการแข่งขันมิให้เกิดความเครียดและแพ้ชนะกันอย่างจริงจัง แต่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ การประยุกต์ใช้ ทฤษฎีหรือหลักวิชาการ และวิทยากรจะต้องสรุปแนวคิดสาระรวบยอดไว้ด้วย มิฉะนั้นจะขาดความศรัทธาจากผู้รับการอบรมไป

วิบูลย์ บุญชูโรกุล (2545 : 89-107) ได้กล่าวว่าการฝึกอบรมทำได้มากมายหลายวิธี ได้แก่

1. **การอภิปราย (Discussion)** คือ การจัดใ้บุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปมาพูดแสดงความคิดเห็นและมุมมองของตนเองให้ผู้ฟัง ในประเด็นซึ่งเป็นปัญหาหรือความสนใจของทั้งกลุ่ม ผู้พูดอาจเป็นผู้ทรงคุณวุฒิหรือวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถทั้งหมด หรืออาจเป็นการอภิปรายเฉพาะในกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมดก็ได้ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างความกระจำและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในหัวข้อและเนื้อหาที่กำหนด การอภิปรายเป็นวิธีที่ดีที่จะดึงเอาความสามารถ มุมมอง และประสบการณ์จากหลาย ๆ ฝ่ายมาอธิบายประเด็นปัญหา หรือสาระความรู้ที่สมาชิกในกลุ่มมีความสนใจร่วมกัน

2. การศึกษาดูงาน (Field Trip) เป็นการจัดให้กลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรมเดินทางไปยังสำนักงาน โรงงาน เพื่อเปิดโอกาสให้ได้เรียนรู้จากการรับฟังและสังเกตวิธีการทำงาน การใช้เครื่องจักรเครื่องมือ หรือสิ่งที่เป็นรูปธรรมซึ่งยากต่อการนำเสนอในห้องเรียน การศึกษาดูงานใช้เสริมการเรียนรู้ภาคทฤษฎีในห้องเรียนว่าจะนำไปสู่การปฏิบัติอย่างไร

อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง (2550 : 14-19 - 14-20) ได้กล่าวถึงวิธีการฝึกอบรม **แบบการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)** มีลักษณะที่สำคัญ คือ วิทยากรและผู้รับการฝึกอบรมมีบทบาทในการลงมือปฏิบัติหรือทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างให้สำเร็จ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการร่างแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการผลิตรายการโทรทัศน์ การศึกษา เป็นต้น

โดยสรุป วิธีการฝึกอบรมมีหลากหลายวิธี ได้แก่ แบบบรรยาย แบบสัมมนา แบบการสาธิต แบบการอภิปราย แบบการประชุมเชิงปฏิบัติการ แบบรายกรณี แบบสถานการณ์จำลอง แบบการฝึกปฏิบัติ แบบแก้ปัญหา แบบโครงการ แบบการศึกษาดูงาน และแบบเกม

7. การสื่อสารทางการศึกษา

มีนักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงการสื่อสารทางการศึกษา ในที่นี้จะขอนำมาเสนอเฉพาะในส่วนของการสื่อสารในการฝึกอบรมเท่านั้น ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537 : 63) กล่าวถึงสื่อในกระบวนการสื่อสารการฝึกอบรม ไว้ดังนี้ สื่อเป็นตัวกลาง ที่ให้เนื้อหาสาระเกาะไปยังผู้รับการฝึกอบรมโดยอาศัยช่องทางต่าง ๆ ที่มีอยู่ การจำแนกประเภทสื่อสื่อสารการฝึกอบรม กระทำได้หลายแนว ดังนี้ (1) โดยยึดประเภทสัมผัส สื่ออาจจำแนกเป็นสื่อที่รับได้ด้วยหูกับตา เรียกว่า โสตทัศน (2) โดยยึดวิธีการแพร่กระจาย อาจจำแนกเป็นสื่อที่แพร่กระจายไปสู่มวลชน เรียกว่า สื่อมวลชนการศึกษา (3) โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ อาจจำแนกเป็น สื่อคอมพิวเตอร์ หรือสื่อโทรคมนาคม เป็นต้น

วิบูลย์ บุญยธโรกุล (2545 : 207) ได้กล่าวว่าสื่อการสอนที่ใช้กันในปัจจุบันอาจแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้หลายกลุ่มดังนี้ คือ

1. **สื่อสิ่งพิมพ์ (Printed Materials)** ได้แก่ ตำรา เอกสารประกอบการบรรยาย คู่มือ หรือเอกสารอื่นที่คล้ายคลึงกัน

2. **สื่อที่มีได้เป็นภาพฉาย (Non-projected Materials)** เช่น รูปถ่าย โปสเตอร์ ฟลิปชาร์ต แบบจำลอง กระดานไวท์บอร์ด เป็นต้น

3. สื่อภาพฉายนิ่ง (Still Projected Materials) ได้แก่ แผ่นใสที่ใช้กับเครื่องฉายภาพนิ่ง ภาพจากเครื่องฉายทึบแสง สไลด์ ไมโครฟิล์ม เป็นต้น

4. สื่อภาพฉายเคลื่อนไหว (Motion Projected Materials) เช่น ภาพยนตร์ เทป วิดิทัศน์ เป็นต้น

5. สื่อเกี่ยวกับเสียง (Audio Materials) เช่น เทปบันทึกเสียง งานเสียง แผ่น CD เป็นต้น

6. สื่อที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ (Computer-based Materials-CBM) ซึ่งรวมถึงสื่อที่ใช้คอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียว และที่ใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่น ทำให้มีคุณลักษณะพิเศษโดยรวมความสามารถในการนำเสนอสื่อหลายประเภทไว้ในอุปกรณ์เดียวกัน หรือมัลติมีเดีย

ชัยขงศ์ พรหมวงศ์ (2547 : 91) กล่าวว่า iva โดยทั่วไป สื่อการฝึกอบรมจำแนกกว้าง ๆ เป็นสื่อบุคคล สื่อวัสดุอุปกรณ์ และสื่อวิธีการ

1. สื่อบุคคล หมายถึง การใช้วิทยากร ผู้รับการฝึกอบรม และวิทยากรเป็นสื่อในการนำเนื้อหาสาระมาถ่ายทอด โดยมีสื่อประเภทอื่นเป็นสื่อเสริม

2. สื่อวัสดุอุปกรณ์ จำแนกเป็นสื่อประเภทวัสดุที่มีการหูฟังลิ้นเปลือง เช่น ซอเล็ก กระดาษ รูปภาพ แผ่นใส ฟิล์มภาพยนตร์ ฯลฯ และสื่อประเภทอุปกรณ์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีความคงทนถาวร เช่น กระดานดำ หุ่นจำลอง เครื่องฉาย และเครื่องเสียงต่าง ๆ

3. สื่อประเภทวิธีการ หมายถึง การนำกิจกรรมมาใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ แทนการถ่ายทอดด้วยคำพูด หรือสื่อประเภทวัสดุและอุปกรณ์ เช่น เกม การจำลองสถานการณ์ กลุ่มสัมพันธ์ รายการ เป็นต้น สื่อประเภทวิธีการ ถือเป็นเทคโนโลยีการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงสูง เพราะสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาที่มุ่งให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดการเรียนรู้จากลงมือกระทำและการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะวิธีการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ

กิดานันท์ มลิทอง (2548) ได้สรุปประเภทของสื่อการสอนตามประเภท ลักษณะวิธีการใช้และแหล่งทรัพยากรไว้ 4 ประเภท และอีก 1 รูปแบบและวิธีการการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน ดังนี้

1. สื่อการสอนประเภทไม่ใช้เครื่องฉาย วัสดุ อุปกรณ์ เทคนิควิธีการ ได้แก่ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น หนังสือ ตำราเรียน ฯลฯ ของจริง ของจำลอง วัสดุกราฟิก เช่น ภาพถ่าย การ์ตูน ฯลฯ กระดาน ซอเล็ก กระดานแม่เหล็ก การจัดทัศนศึกษานอกสถานที่ เกม บทบาทสมมติ การจัดนิทรรศการ การสาธิต การสอนแบบโปรแกรม ฯลฯ

2. สื่อการสอนประเภทใช้เครื่องฉาย แยกเป็น 2 ประเภท คือ วัสดุและอุปกรณ์ประเภทเสนอภาพนิ่ง และวัสดุและอุปกรณ์ประเภทเสนอภาพเคลื่อนไหว

2.1 วัสดุและอุปกรณ์ประเภทเสนอกาพนิ่ง ได้แก่ แผ่นโปร่งใสและเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ สไลด์และเครื่องฉายสไลด์ วัสดุทึบแสงและเครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องวิซวลไลเซอร์ (Visualizer) เครื่องวิดีโอโพรเจกเตอร์ (Video Projector) หรือเครื่องแอลซีดี (Liquid Crystal Display)

2.2 วัสดุและอุปกรณ์ประเภทเสนอกาพเคลื่อนไหว ได้แก่ โทรทัศน์วงจรปิด โทรทัศน์วงจรเปิด วิทยุทัศน์ แผ่นดีวีดี แผ่นวีซีดี

3. สื่อการสอนประเภทเครื่องเสียง ได้แก่ วิทยุ เทปบันทึกเสียง แผ่นซีดี

4. สื่อประสมเชิงโต้ตอบ (Interactive Multimedia) วัสดุและอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์บทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน แผ่นซีดีรอม ซีดีอาร์ และซีดีอาร์ดับเบิลยู

เสน่ห์ จุย์โต (2548 : 159-160) ให้ความหมายของสื่อเพื่อการฝึกอบรม สรุปได้ดังนี้ “สื่อเพื่อการฝึกอบรม” หมายถึง ตัวกลางของการนำสื่อทั้งสื่อประเภทเครื่องมือ อุปกรณ์ สื่อวัสดุ นำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับสาร ในลักษณะการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และความชำนาญให้เกิดขึ้นกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยแบ่งสื่อการฝึกอบรม เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. เครื่องมือหรืออุปกรณ์ (Hardware) ได้แก่ สื่อประเภทที่ประกอบไปด้วยกลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เครื่องฉาย เครื่องเสียง วิทยุโทรทัศน์ เครื่องช่วยสอนและคอมพิวเตอร์

2. วัสดุ (Software) ได้แก่ สื่อประเภทที่บรรจุเนื้อหาและรายการต่าง ๆ เอาไว้ บางชนิดสามารถใช้ได้โดยตัวของมันเองโดยเอกเทศ เช่น ของจริง หุ่นจำลอง รูปภาพ ป้าย สไลด์ ม้วนเทปเสียง เป็นต้น

โดยสรุป สื่อการฝึกอบรม ครอบคลุม สื่อบุคคล ได้แก่ วิทยากร ผู้รับการฝึกอบรม สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ ตำรา เอกสารประกอบการบรรยาย สื่อวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ แผนภาพ แผนภูมิ ของจริง สไลด์ วิทยุทัศน์ แผ่นดีวีดี แผ่นซีดี เทปบันทึกเสียง

8. สภาพแวดล้อมทางการศึกษา

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และ วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2550 : 6-7 – 6-9) ได้กล่าวไว้ว่า “สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน” หมายถึง สภาพที่อยู่รอบตัวครูและนักเรียน ซึ่งเกื้อหนุนให้นักเรียนและครูทำงานด้วยกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันสื่อสารระหว่างกันจับกลุ่มทำงาน การจัดการ

ห้องเรียนเกิดจากความห่วงใย เอื้ออาทรระหว่างครูกับนักเรียนและนักเรียนด้วยกันเอง จนเกิดบรรยากาศการเรียนการสอนที่ดีขึ้น

หลักการในการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน เป็นการวางแผนเตรียมการ ออกแบบตกแต่งและประเมินสิ่งอำนวยความสะดวก และบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนการสอน เนื้อหาสาระของวิชาต่าง ๆ

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอน จึงจำเป็นต้องยึดหลักการสร้างแรงจูงใจ สะอาดสะอ้านเป็นระเบียบเรียบร้อย การประหยัด เป็นประโยชน์ สะดวกต่อการใช้สอน และสวยงาม และมีประสิทธิภาพต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้

สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ต้องสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนรู้สึกเบิกบาน ตื่นตัวไม่ชวนหดหู่ ง่วงนอน ส่วนหนึ่งเกิดจากสภาวะแวดล้อมทางกายภาพ และบางส่วนเกิดจาก สภาวะแวดล้อมทางจิตภาพและทางสังคม

ความสะอาดสะอ้านเป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นหลักการสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อม การเรียนการสอน เมื่อมีความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยก็จะทำให้น่าอยู่น่าเรียน และมีผลต่อ ประสิทธิภาพและคุณภาพการเรียนการสอน

การจัดสภาพแวดล้อมต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย สิ่งอำนวยความสะดวกทุกอย่างที่ นำมาใช้มาจัดต้องนำมาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน สิ่งใดที่ไม่มีประโยชน์นอกจากจะ สิ้นเปลืองงบประมาณในการจัดซื้อแล้วยังกินพื้นที่ทำให้รก

สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ดีเมื่อจัดแล้วต้องสะดวกต่อการใช้ประโยชน์ในเวลา และโอกาสที่ครูและนักเรียนต้องการ มิใช่ว่าตนเองไม่ใช้ประโยชน์แต่จัดเก็บไว้อย่างดี เวลาที่จะใช้ แต่ละที่ครูนักเรียนก็เข้าไปใช้หรือนำออกมาใช้ไม่สะดวก

นอกจากนั้นยังได้กล่าวถึง วิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

วิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอน มี 3 วิธีการ ได้แก่ วิธีการจัด สภาพแวดล้อมทางกายภาพ วิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ และวิธีการจัดสภาพแวดล้อมทาง สังคม

1. วิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เกี่ยวข้องกับการกำหนดที่ตั้งห้องเรียน การควบคุมอุณหภูมิ การจัดเก้าอี้และ โต๊ะเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวก

หากเลือกได้ห้องเรียนควรตั้งอยู่ในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่อึดอัดมีแสงสว่าง เพียงพอ ไม่อยู่ใกล้เสียงรบกวน เช่น เสียงอึกทึก เสียงพาหนะ เสียงเครื่องจักร และเสียงจอแจ ไม่มี กลิ่นเหม็น กลิ่นอับ หากเลือกที่ตั้งไม่ได้ควรหาทางป้องกันให้มีสภาวะรบกวนน้อยที่สุด ห้องเรียน ควรมีอุณหภูมิพอเหมาะสามารถควบคุมอุณหภูมิได้ ไม่ควรปล่อยให้อุณหภูมิสูงหรือต่ำเกินไป เพราะ

สภาวะที่ไม่เหมาะสมจะทำให้คุณภาพการเรียนการสอนด้อยลงไปและเป็นผลให้คุณภาพการพัฒนา กำลังคนตกต่ำไปด้วย

การจัดเก้าอี้และโต๊ะเรียน ควรให้เหมาะสมกับวัยผู้เรียนหรือผู้รับการฝึกอบรมและ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ตำแหน่งโต๊ะครูอาจารย์ อาจอยู่ด้านหน้า ด้านหลัง หรือติดผนังห้องเรียนด้านใด ด้านหนึ่ง

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในห้องเรียน เช่น เครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องเทป ภาพ เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องวีซีดี

2. วิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ เกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาบุคลิกภาพ อารมณ์ ความสนใจ ความเป็นกันเอง การเปิดใจรับฟังนักเรียน ความเข้าใจภูมิหลังและสภาพจิตใจผู้เรียน

บุคลิกภาพของครูอาจารย์ มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางจิตภาพที่ทำให้ ห้องเรียนหรือห้องฝึกอบรมน่าอยู่น่าเรียน ครูอาจารย์จึงต้องมีวิธีการพัฒนาบุคลิกภาพ อารมณ์ ความสนใจ และทัศนคติของตนเองให้เป็นคนมองโลกในแง่ดี

ความเข้าใจภูมิหลังและสภาพจิตใจผู้เรียน จะทำให้ครูอาจารย์ปฏิบัติต่อนักเรียนหรือ ผู้รับการฝึกอบรมได้ดี ไม่ตั้งความคาดหวังไว้สูงมากเกินไปจนรู้สึกผิดหวังเมื่อนักเรียนหรือผู้รับการ ฝึกอบรมไม่ได้ตั้งใจ ครูอาจารย์ต้องพยายามช่วยนักเรียนหรือผู้รับการฝึกอบรมให้ดีที่สุด

3. วิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ กฎระเบียบ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความสัมพันธ์ของครูและนักเรียน ครูอาจารย์จำเป็นจะต้องหาวิธีการจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมใน ส่วนที่ตนเองสามารถจะปรับเปลี่ยนได้ โดยเฉพาะในด้านความสัมพันธ์ระหว่างครูอาจารย์กับ ครูอาจารย์คนอื่น และความสัมพันธ์ระหว่างครูอาจารย์กับนักเรียนหรือผู้รับการฝึกอบรม

ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูอาจารย์กับครูอาจารย์คนอื่นจะทำให้บรรยากาศการทำงานดี และมีผลกระทบต่อ การเรียนการสอน ส่วนความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูอาจารย์กับนักเรียน หรือผู้รับการฝึกอบรม จะทำให้บรรยากาศทางสังคมของห้องเรียนหรือห้องฝึกอบรมดีขึ้น

จันทร์พิมพ์ สายสมร (2551 : 87-89) ได้กล่าวถึง สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่ม ใหญ่ในห้องเรียน ครอบคลุมสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทางจิตภาพ และทางสังคมภาพ

1. สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ในห้องเรียนทางกายภาพ มีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1.1 การจัดที่นั่งเรียน โดยทั่วไปจัดเรียงเป็นแถวเป็น 2-3 แถว และจัดหันหน้าเข้าหา ผู้สอน ส่วนที่นั่งของผู้สอนอยู่ด้านหน้าห้องและให้หันหน้าเข้าหาผู้เรียน ระยะห่างหรือช่องระหว่าง ผู้สอนกับเรียน และผู้เรียนกับผู้เรียนควรจะพอเหมาะไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกอึดอัดหรือห่างเหิน

1.2 อุปกรณ์ประกอบการใช้สื่อการสอน ครอบคลุมเกี่ยวกับเครื่องขยายเสียง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น

1.3 สิ่งตกแต่งหรืออุปกรณ์สนับสนุน ได้แก่ จอภาพ ฝ้าม่าน รูปภาพ เป็นต้น

1.4 ระบบแสงสว่าง อาจเป็นแสงสว่างจากธรรมชาติ ซึ่งปรับเปลี่ยนขนาดแสงโดยอาศัยฝ้าม่าน หรือแสงจากดวงไฟซึ่งมีการจัดระบบให้ปรับเปลี่ยนความเข้มของแสงสว่างได้ตามความต้องการ

1.5 ระบบเสียง เป็นเสียงที่ผ่านเครื่องขยายเสียง การจัดวางตำแหน่งของลำโพง ควรเหมาะสมไม่ก่อความรำคาญต่อผู้เรียน และมีระดับเสียงที่ปรับเปลี่ยนได้ ควรจะมีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน และดูแลซ่อมบำรุงให้ใช้งานได้ตลอดเวลา

1.6 ระบบระบายอากาศ มีการระบายอากาศโดยอาศัยธรรมชาติหรือโดยอาศัยพัดลม เครื่องปรับอากาศ อุณหภูมิในห้องเรียนไม่ร้อนหรือหนาวเกินไป

2. สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ในห้องเรียนทางจิตภาพ สิ่งที่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ ได้แก่

2.1 ห้องเรียน มีขนาดพอเหมาะกับจำนวนผู้เรียน ไม่ใหญ่โตจนทำให้เกิดความรู้สึกกลัว หรือมีขนาดเล็กจนทำให้รู้สึกอึดอัด โดยต้องระวังไม่ให้ส่งผลกระทบต่อความรู้สึกในด้านลบ

2.2 การจัดที่นั่ง ที่นั่งผู้สอนหันหน้าเข้าหาผู้เรียน ส่วนที่นั่งของผู้เรียนต้องหันหาผู้สอนและสามารถจดบันทึกได้สะดวก และอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นผู้สอนหรือสื่อการสอนได้ชัดเจน รวมทั้งได้ยินเสียงชัดเจน

2.3 อุณหภูมิห้อง ระดับอุณหภูมิพอเหมาะ มีการระบายอากาศ

2.4 แสงสว่าง ขนาดความเข้มของแสงสว่างพอเหมาะ

2.5 เสียง ควรระมัดระวังระดับเสียง

2.6 สื่อการสอน ควรจะมีความชัดเจนในเรื่องของภาพ และเสียง

สิ่งต่าง ๆ ดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนทางจิตภาพในด้านบรรยากาศ อารมณ์ และความสนใจ การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดีจะส่งผลดีต่อสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนทางจิตภาพด้วย

3. สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ในห้องเรียนทางสังคม สิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนทางสังคมได้นั้นอาจมาจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เช่น การจัดที่นั่งที่เว้นระยะพอเหมาะจะทำให้ผู้เรียนมีความใกล้ชิดกัน และใกล้ชิดกับผู้สอน ถ้าผู้สอนใจกว้างเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ได้ซักถาม การมีกิจกรรมร่วมกันทำให้เกิดความสามัคคีขึ้นได้

โดยสรุป การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา เป็นสภาวะที่อยู่รอบตัวครูอาจารย์และนักเรียน/ผู้รับการฝึกอบรม โดยการจัดมีหลักการด้านจรรยาบรรณใจ สะอาดเรียบร้อย การประหยัด เป็นประโยชน์ สะดวกต่อการใช้สอนและสวยงาม และมีประสิทธิภาพต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา ครอบคลุม การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ จิตภาพ และสังคมภาพ

9. การจัดการทางการศึกษา

9.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอน

ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2541 : 290-291) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้ “การจัดการด้านการเรียนการสอน” หมายถึง การวางแผน ดำเนินการ กำกับควบคุม สนับสนุน และประเมินการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

การวางแผนการจัดการเรียนการสอน เป็นการคาดคิดล่วงหน้าถึงเนื้อหาสาระ วัตถุประสงค์ แนวคิด วิธีการ สื่อการสอน และการประเมิน เพื่อจะได้เตรียมเครื่องมือและสื่อการสอน จัดเตรียมกิจกรรม จัดห้องเรียน ทำการสอนและประเมินในลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม

การดำเนินการในระหว่างการเรียนการสอน ครอบคลุม การสอนให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนการสอน การใช้สื่อการสอนตามเนื้อหา การให้นักเรียนดำเนินกิจกรรม การเรียนตามที่กำหนด การใช้เวลาของครู/นักเรียน และการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน

การกำกับควบคุมการเรียนการสอน มุ่งที่การควบคุมเวลาที่กำหนดให้ การดูแลนักเรียน การควบคุมการใช้ทรัพยากรการเรียน และสื่อการเรียนการสอน

การสนับสนุนการเรียนการสอน เป็นการจัดหาทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การจัดห้องเรียน และการส่งเสริมขวัญและกำลังใจผู้เรียน

การประเมินการเรียนการสอน เป็นการจัดการด้านการประเมินพฤติกรรมการณ์การเรียนของนักเรียน ทั้งที่เป็นการประเมินปัจจัยนำเข้า การประเมินกระบวนการและการประเมินผลลัพธ์ การสรุปและรายงานผลการเรียน และการติดตามผลนักเรียนที่เรียนผ่านไปแล้ว

9.2 ความสำคัญของการจัดการเรียนการสอน

ชัยขงค์ พรหมวงศ์ (2541 : 297-298) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการด้านการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

1. การจัดการช่วยในการกำหนดแนวทางการเรียนการสอนที่ชัดเจน
2. การจัดการช่วยให้มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้
3. การจัดการช่วยให้ครูและนักเรียนมีทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอกับความต้องการ
4. การจัดการช่วยสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างครู นักเรียน ผู้ปกครองและสมาชิกในชุมชน
5. การจัดการช่วยในการหาข้อมูลใช้ในการประเมินและการปรับปรุงการเรียนการสอน

โดยสรุป การจัดการทางการศึกษา ครอบคลุม การวางแผนการจัดการเรียนการสอน การดำเนินการในระหว่างการเรียนการสอน การกำกับควบคุมการเรียนการสอน การสนับสนุนการเรียนการสอน และการประเมินการเรียนการสอน ความสำคัญของการจัดการ ช่วยกำหนดแนวทางการเรียนการสอน ช่วยให้มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ช่วยให้ครูและนักเรียนมีทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอกับความต้องการ ช่วยสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างครู นักเรียน และช่วยในการหาข้อมูลใช้ในการประเมินและการปรับปรุงการเรียนการสอน

10. การประเมินทางการศึกษา

นักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงการประเมินทางการฝึกอบรม สรุปได้ดังนี้

ปรีชา วิทโคโต (2537 : 118) ได้กล่าวถึง การประเมินการฝึกอบรม สรุปได้ดังนี้ การประเมินการฝึกอบรม เป็นกระบวนการวัดและการตีค่าเพื่อช่วยให้ผู้จัด ผู้ให้ และผู้รับการฝึกอบรมได้สารสนเทศไปกำหนดทางเลือกที่เกิดประโยชน์สูงสุดประหยัดสุดกับการฝึกอบรม โดยขอบข่ายการประเมินจะครอบคลุมมิติกลุ่มบุคคล มิติภารกิจ และมิติช่วงเวลา ด้วยกระบวนการประเมินอันประกอบด้วย กระบวนการสร้างเครื่องมือ กระบวนการรวบรวมข้อมูล และกระบวนการตีค่า

การประเมินการจัดการฝึกอบรมของผู้จัดการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม เป็นการประเมินการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม การวางแผนการฝึกอบรม และการประชาสัมพันธ์การฝึกอบรม การประเมินการจัดการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม เป็นการประเมินการอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม และการประเมินระหว่างการฝึกอบรม การประเมินการจัดการฝึกอบรมหลังการฝึกอบรม เป็นการประเมินการติดตามผลการฝึกอบรม การสร้างสัมพันธ์อันดีกับผู้รับการฝึกอบรม และการบริการด้านวิชาการหลังการฝึกอบรม

การประเมินการให้การฝึกอบรมของผู้ให้การฝึกอบรม เป็นการประเมินแผนการฝึกอบรม การเขียนประมวลสาระเพื่อการฝึกอบรม การเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรม การประเมินระหว่างการฝึกอบรมของผู้ให้การฝึกอบรมเป็นการประเมินการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม และการบริการทางวิชาการ การประเมินหลังการฝึกอบรมของผู้ให้การฝึกอบรม ประสานงานกับผู้จัดการฝึกอบรม และการบริการทางวิชาการหลังการฝึกอบรม

การประเมินการรับการฝึกอบรมของผู้รับการฝึกอบรม เป็นการประเมินการศึกษาความรู้พื้นฐานและการพัฒนาเจตคติที่มีต่อการฝึกอบรม การเตรียมสื่อและเอกสารเกี่ยวกับการฝึกอบรมเพื่อบริการสมาชิกที่เข้ารับการฝึกอบรม การเตรียมเครื่องใช้ตามที่ผู้จัดกำหนด การประเมินการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรม การสร้างบรรยากาศระหว่างการฝึกอบรม การบริหารเวลา การพัฒนาคน พัฒนาคน พัฒนางาน และการประสานสัมพันธ์กับกลุ่มผู้รับการฝึกอบรม

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2547 : 253, 267) ได้กล่าวถึงขอบข่ายการประเมินเทคโนโลยีและสื่อสารการสอนหรือการฝึกอบรม ครอบคลุม การประเมินระบบและการออกแบบระบบ การประเมินพฤติกรรม การประเมินวิธีการ การประเมินการสื่อสาร การประเมินองค์ประกอบ การประเมินสภาพแวดล้อม การประเมินการจัดการ การประเมินโครงการที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน และการประเมินตามภารกิจ

วิธีการประเมินเทคโนโลยีและสื่อสารการสอน กระทำได้จากการศึกษาข้อมูล การสังเกตการณ์ดำเนินงานการพิจารณาผลงาน และผลกระทบของกิจกรรม โปรแกรม หรือโครงการ เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

เครื่องมือการประเมิน จำแนกเป็นแบบสำรวจข้อมูล แบบสังเกต แบบประเมินผลงาน และแบบประเมินผลกระทบของกิจกรรม โปรแกรม หรือโครงการเทคโนโลยีและสื่อสารการสอน

เกณฑ์การประเมินเทคโนโลยีและสื่อสารการสอน ครอบคลุมเกณฑ์ด้านปริมาณ และด้านคุณภาพ

สมถวิล วิจิตรวรรณ (2550 : 7-4) ได้กล่าวถึง การประเมินทางการศึกษา สรุปได้ดังนี้ การประเมินทางการศึกษา เป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด สิ่งที่มีประเมินทางการศึกษา ได้แก่ หลักสูตร โครงการ สื่อ ผู้เรียน ครู เกณฑ์ที่กำหนดได้จากวัตถุประสงค์ มาตรฐานของงาน หรือเงื่อนไขของความสำเร้ง จุดเน้นของการประเมิน ข้อมูลเชื่อถือได้ ตัดสินอย่างยุติธรรม และเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินที่เป็นที่ยอมรับ โปร่งใสและเปิดเผย วิธีการประเมินทางการศึกษามีหลายชนิด ได้แก่ การประเมินตนเอง การให้ทำแบบสอบถาม การสังเกต การทดสอบ การสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินทางการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต และแบบทดสอบ แต่ละวิธีและเครื่องมือมีข้อดีและข้อจำกัดต่างกัน ผู้ประเมินจำเป็นต้องเลือกใช้วิธีการ เครื่องมือ และการเก็บข้อมูลให้ถูกต้องและสอดคล้องลักษณะข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง จะทำให้ได้ข้อมูลตรงกับสิ่งที่จะวัดและประเมินและมีความชัดเจน

โดยสรุป การประเมินทางการศึกษา เป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา โดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ครอบคลุมการประเมินระบบและการออกแบบระบบ พฤติกรรม วิธีการ การสื่อสาร องค์ประกอบ สภาพแวดล้อม การจัดการ โครงการที่เกี่ยวกับการเรียน การสอน และภารกิจ โดยใช้แบบสำรวจข้อมูล แบบสังเกต แบบประเมินผลงาน และแบบประเมินผล กระบวนการของกิจกรรม โปรแกรม หรือโครงการเทคโนโลยีและสื่อสารการสอน โดยใช้เกณฑ์การประเมินด้านปริมาณ และด้านคุณภาพ

11. หลักสูตรผู้กำกับการ

หลักสูตรผู้กำกับการ มีรายละเอียด ดังนี้

11.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรผู้กำกับการ

11.1.1 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการปฏิบัติงานตามหลักวิชาการ และสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพ

11.1.2 เพื่อปรับเจตคติ และเสริมสร้างวิสัยทัศน์การเป็นนักบริหาร ให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง รวมทั้งมีความสามารถในการบริหารราชการและประสานงานกับหน่วยที่เกี่ยวข้องได้อย่างดี

11.1.3 เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ พร้อมทั้งจะบริหารและปฏิบัติงานตามบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบ โดยมีเจตคติด้านจริยธรรม คุณธรรมในการปฏิบัติหน้าที่ และมี

บุคลิกภาพของผู้บริหารที่ดีมีศักยภาพในการแก้ปัญหาองค์กร และสังคมส่วนรวมโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางของการบริการ

11.1.4 เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ประกอบการศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาต่างๆ

11.2 คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรผู้กำกับการ

11.2.1 เป็นข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ขศพันตำรวจโท และดำรงตำแหน่งรองผู้กำกับการ หรือเทียบเท่ามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันดำรงตำแหน่งถึงวันเปิดการฝึกอบรม

11.2.2 มีวันรับราชการนับตั้งแต่วันเปิดการฝึกอบรมถึงวันเกษียณอายุราชการเหลือไม่น้อยกว่า 2 ปี

11.2.3 มีสุขภาพสมบูรณ์ปราศจากโรคภัยอันเป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม

11.2.4 ไม่อยู่ระหว่างถูกตั้งกรรมการสอบสวนความผิดทางวินัยอย่างร้ายแรง เว้นแต่กรณีตามมาตรา 87 วรรค 2 ของพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ พ.ศ.2547 หรือถูกพักราชการ หรือต้องหาคดีอาญา หรือถูกฟ้องคดีอาญา (โดยศาลประทับรับฟ้อง) เว้นแต่กรณีหนึ่งกรณีใดดังต่อไปนี้

- 1) ต้องหาคดีอาญา หรือถูกฟ้องคดีอาญาในความผิดลหุโทษ
- 2) ต้องหาคดีอาญา หรือถูกฟ้องคดีอาญาในความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท
- 3) ต้องหาคดีอาญา หรือถูกฟ้องคดีอาญาในความผิดที่ได้กระทำเพราะปฏิบัติกรตามหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

11.2.5 เป็นข้าราชการทหารที่มียศ หรือตำแหน่งเทียบเท่าข้าราชการตำรวจ หรือข้าราชการพลเรือนระดับ 7 หรือเทียบเท่าขึ้นไปแต่ไม่สูงกว่าระดับ 8 หรือเทียบเท่าซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ และมีคุณสมบัติตามข้อ 11.2.2 – 11.2.4 ด้วย

11.2.6 จะต้องสมัครใจ

11.3 วิชาที่ฝึกอบรมในหลักสูตรผู้กำกับการ

11.3.1 กลุ่มวิชาบริหารจัดการ 108 ชั่วโมง

- 1) วิชาองค์กร 12 ชั่วโมง
- 2) วิชานโยบายสาธารณะและการวางแผนกลยุทธ์ 45 ชั่วโมง
- 3) วิชาการประชุม/การนำเสนอและเทคนิคการบรรยายสรุป 3 ชั่วโมง
- 4) วิชาการเงินและบริหารพัสดุ 15 ชั่วโมง

- 5) วิชาภาวะผู้นำ 9 ชั่วโมง
- 6) วิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ 12 ชั่วโมง
- 7) วิชาการติดต่อสื่อสารและการประสานงาน 6 ชั่วโมง
- 8) วิชาพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ 3 ชั่วโมง
- 9) บรรยายพิเศษ 3 ชั่วโมง

11.3.2 กลุ่มวิชาการตำรวจ 129 ชั่วโมง

- 1) วิชาป้องกันอาชญากรรม 18 ชั่วโมง
- 2) วิชาปราบปรามอาชญากรรม 12 ชั่วโมง
- 3) วิชาการสืบสวนคดีอาญา 9 ชั่วโมง
- 4) วิชาการสอบสวนคดีอาญา 9 ชั่วโมง
- 5) วิชาการจราจร 9 ชั่วโมง
- 6) วิชากฎหมาย 15 ชั่วโมง
- 7) การจัดการภาวะวิกฤตและการจัดการความขัดแย้ง 51 ชั่วโมง
- 8) บรรยายพิเศษ 6 ชั่วโมง

11.3.3 กลุ่มวิชาสัมพันธ์ 70 ชั่วโมง

- 1) วิชาสภาพแวดล้อมทางการบริหาร 58 ชั่วโมง
- 2) การฝึกปฏิบัติ 12 ชั่วโมง

11.3.4 วิชาเอกสารศึกษา 18 ชั่วโมง

11.3.5 การศึกษาดูงาน 29 วัน

11.3.6 กลุ่มเบ็ดเตล็ด

12. หลักสูตรสารวัตร

หลักสูตรสารวัตร มีรายละเอียด ดังนี้

12.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตรสารวัตร

12.1.1 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสภาพการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และทักษะในการปฏิบัติราชการและการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

12.1.2 พัฒนาเจตคติ อุทิศการณ์ พฤติกรรม คุณธรรม และจริยธรรม ในการปฏิบัติราชการและบริการประชาชน ตลอดจนพัฒนาบุคลิกภาพให้เป็นผู้มีผู้นำและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

12.1.3 เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ งานในหน้าที่สารวัตร สามารถนำข้อมูลมาใช้วิเคราะห์เพื่อใช้ในการบูรณาการการบริหารงานของหน่วยงานอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ

12.1.4 เพื่อนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ประกอบการศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ

12.2 คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรสารวัตร

12.2.1 เป็นข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตร ยศร้อยตำรวจเอก และดำรงตำแหน่งรองสารวัตร หรือเทียบเท่ามาแล้วไม่น้อยกว่า 6 ปี นับตั้งแต่วันดำรงตำแหน่งถึงวันเปิดการฝึกอบรม

12.2.2 มีวันรับราชการนับตั้งแต่วันเปิดการฝึกอบรมถึงวันเกษียณอายุราชการเหลือไม่น้อยกว่า 2 ปี

12.2.3 มีสุขภาพสมบูรณ์ปราศจากโรคภัยอันเป็นอุปสรรคต่อการฝึกอบรม

12.2.4 ไม่อยู่ระหว่างถูกตั้งกรรมการสอบสวนความผิดทางวินัยอย่างร้ายแรง เว้นแต่กรณีตามมาตรา 87 วรรค 2 ของพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ พ.ศ.2547 หรือถูกพักราชการ หรือต้องหาคดีอาญา หรือถูกฟ้องคดีอาญา (โดยศาลประทับรับฟ้อง) เว้นแต่กรณีหนึ่งกรณีใด ดังต่อไปนี้

- 1) ต้องหาคดีอาญา หรือถูกฟ้องคดีอาญาในความผิดลหุโทษ
- 2) ต้องหาคดีอาญา หรือถูกฟ้องคดีอาญาในความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท
- 3) ต้องหาคดีอาญา หรือถูกฟ้องคดีอาญาในความผิดที่ได้กระทำเพราะปฏิบัติราชการตามหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

12.2.5 จะต้องสมัครใจ

12.3 วิชาที่ฝึกอบรมในหลักสูตรสารวัตร

12.3.1 กลุ่มวิชาบริหารจัดการ 72 ชั่วโมง

- 1) การบริหารงานตำรวจเบื้องต้น 9 ชั่วโมง
- 2) วิชากำลังพล 12 ชั่วโมง
- 3) วิชานโยบายสาธารณะและการวางแผนกลยุทธ์ 45 ชั่วโมง

4) วิชาการประชุม/การนำเสนอและเทคนิคการบรรยายสรุป 3 ชั่วโมง

5) วิชาพระราชบัญญัติตำรวจแห่งชาติ 3 ชั่วโมง

12.3.2 กลุ่มวิชาการตำรวจ 120 ชั่วโมง

1) วิชาการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม 18 ชั่วโมง

2) วิชาการสืบสวนคดีอาญา 9 ชั่วโมง

3) วิชาการสอบสวนคดีอาญา 9 ชั่วโมง

4) วิชาการจราจร 9 ชั่วโมง

5) วิชากฎหมาย 18 ชั่วโมง

6) วิชานิติวิทยาศาสตร์ 3 ชั่วโมง

7) วิชานิติเวชวิทยา 3 ชั่วโมง

8) การจัดการภาวะวิกฤตและการจัดการความขัดแย้ง 51 ชั่วโมง

12.3.3 กลุ่มวิชาสัมพันธ์ 70 ชั่วโมง

1) วิชาสภาพแวดล้อมทางการบริหาร 58 ชั่วโมง

2) การฝึกปฏิบัติ 12 ชั่วโมง

12.3.4 การศึกษาดูงาน 5 วัน

12.3.5 กลุ่มเบ็ดเตล็ด

13. กองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

13.1 ประวัติและความเป็นมาของกองบัญชาการการศึกษา

กองบัญชาการการศึกษา จัดตั้งขึ้นครั้งแรกตามพระราชกฤษฎีกาการแบ่งส่วนราชการ กรมตำรวจ เมื่อ 24 สิงหาคม 2491 โดยมีผลบังคับใช้วันที่ 1 กันยายน 2491 เป็นหน่วยงานระดับกองบังคับการขึ้นตรงต่อกรมตำรวจ ชื่อว่า “กองบังคับการกองการศึกษา” (บก.ศษ.) มีหน้าที่ผลิตตำรวจใหม่ทุกระดับชั้นให้หน่วยงานต่าง ๆ และฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่ข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสาขาต่าง ๆ โดยมีที่ตั้งอยู่บริเวณ กรมตำรวจปทุมวัน กรุงเทพฯ

พ.ศ.2444 (ร.ศ.120) พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ตั้งโรงเรียนนายร้อยตำรวจ จังหวัดนครราชสีมา

พ.ศ.2445 (ร.ศ.121) พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระราชหัตถเลขาถึงกรมหลวงดำรงราชานุภาพ เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย ให้ใช้ที่บริเวณตึกคิน

ดอนเมือง กรุงเทพฯ เป็นสถานที่ตั้ง โรงเรียนนายร้อยตำรวจสำหรับฝึกหัดนายร้อยตำรวจภูธร ซึ่งพระราชหัตถเลขาฉบับนี้ถือว่าเป็นเอกสารฉบับแรกในประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของกรมตำรวจ

พ.ศ.2451 จัดตั้ง “โรงเรียนพลตำรวจตระเวน” ที่บริเวณวัดประยูรวงศ์ เชิงสะพาน พระพุทธยอดฟ้าฯ ฝั่งธนบุรี เพื่อผลิตพลตำรวจนครบาลเป็นครั้งแรก ต่อมาได้ย้ายมาอยู่ที่บางเขน (ที่ตั้งสโมสรตำรวจในปัจจุบัน)

พ.ศ.2458 รวมกรมพลตระเวน และกรมตำรวจภูธรเป็นกรมเดียวกัน ให้ชื่อว่าการตำรวจภูธรและตำรวจนครบาล โรงเรียนพลตำรวจตระเวน จึงเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนตำรวจนครบาล”

พ.ศ. 2477 จัดตั้งโรงเรียนตำรวจภูธรเขตขึ้นตามกองบังคับการตำรวจเขตต่าง ๆ เพื่อผลิตพลตำรวจภูธรตามเขตนั้น ๆ โดยมีสายการบังคับบัญชา ขึ้นอยู่กับกองบังคับการตำรวจภูธรนั้น ๆ

พ.ศ.2481 จัดตั้งโรงเรียนตำรวจภูธรเขตขึ้นตามกองบังคับการตำรวจภูธรเขตต่าง ๆ เพื่อผลิตพลตำรวจภูธรตามเขตนั้น ๆ โดยมีสายการบังคับบัญชาขึ้นอยู่กับกองบังคับการตำรวจภูธรอื่น ๆ

พ.ศ.2491 พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการตำรวจ ตั้งกองบังคับการกองการศึกษา (บก.ศษ.) ขึ้นตรงต่อ ตร. มีหน่วยงานในสังกัดประกอบด้วย กองกำกับการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ กองกำกับการโรงเรียนนายสิบตำรวจและพลตำรวจ

พ.ศ.2495 พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมตำรวจ ยกฐานะกองจเรตำรวจ (เทียบ บก.) เป็นกองบัญชาการจเรตำรวจ มีหน่วยงานในสังกัดประกอบด้วย กองบัญชาการกองวิชาการ กองแพทย์ กองโรงเรียนอบรมนายตำรวจ กองการศึกษา และได้จัดตั้งโรงเรียนผู้กำกับสารวัตรและผู้บังคับกองมีฐานะเป็นกองกำกับการขึ้นตรงต่อกองบัญชาการจเรตำรวจ

พ.ศ.2496 แยกโรงเรียนผู้กำกับการ สารวัตรและผู้บังคับกอง เป็น 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนผู้กำกับการ โรงเรียนสารวัตรและผู้บังคับกอง แต่ก็ยังขึ้นตรงต่อกองบัญชาการจเรตำรวจ และในปีเดียวกันนี้ได้สร้างโรงเรียนตำรวจขึ้นที่ตำบลตลาดบางเขน อำเภอบางเขน จังหวัดพระนคร ใช้ชื่อว่า ศูนย์การศึกษาบางเขน อยู่ในสังกัดกองบัญชาการตำรวจนครบาล

โรงเรียนผู้บังคับการและโรงเรียนสารวัตร ผู้บังคับกองขึ้นตรงต่อกองการศึกษา กองบังคับการกองการศึกษาแต่ก็ยังขึ้นตรงต่อกองบัญชาการจเรตำรวจ มีหน่วยงานในสังกัดประกอบด้วยกองบัญชาการ กองวิชาการ กองการแพทย์ กองการศึกษา ประกอบด้วย โรงเรียน

ผู้กำกับการ โรงเรียนสารวัตร โรงเรียนผู้บังคับกอง มีฐานะเป็นกองกำกับการ โรงเรียนนายร้อย ตำรวจ กองร้อยประจำกองบังคับการ

พ.ศ.2503 พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมตำรวจให้ยกเลิกพระราชกฤษฎีกาการแบ่งส่วนราชการฉบับเดิมทั้งหมด และได้ยกฐานะกองบังคับการกองการศึกษาเป็นกองบัญชาการศึกษา (บช.ศ.) สถานที่ตั้งครั้งแรกภายในบริเวณ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ มีหน่วยงานในสังกัดประกอบด้วย แผนกขึ้นตรงต่อกองบัญชาการศึกษา กองอำนวยการศึกษา กองอำนวยการโรงเรียนสืบสวน กองกำกับการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ กองกำกับการโรงเรียนนายสิบตำรวจ กองกำกับการโรงเรียนตำรวจภูธร 1-4 และกองร้อยประจำกองบัญชาการศึกษา

พ.ศ.2514 พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมตำรวจ ยกฐานะกองกำกับการโรงเรียนนายร้อยตำรวจเป็นกองบังคับการ และเพิ่มโรงเรียนตำรวจภูธร 1-4 เป็นโรงเรียนตำรวจภูธร 1-9 ดังนี้ (1) โรงเรียนตำรวจภูธร 1 ตั้งอยู่ ณ จังหวัดสระบุรี (2) โรงเรียนตำรวจภูธร 2 ตั้งอยู่ ณ จังหวัดชลบุรี (3) โรงเรียนตำรวจภูธร 3 ตั้งอยู่ ณ จังหวัดนครราชสีมา (4) โรงเรียนตำรวจภูธร 4 ตั้งอยู่ ณ จังหวัดขอนแก่น (5) โรงเรียนตำรวจภูธร 5 ตั้งอยู่ ณ จังหวัดลำปาง (6) โรงเรียนตำรวจภูธร 6 ตั้งอยู่ ณ จังหวัดนครสวรรค์ (7) โรงเรียนตำรวจภูธร 7 ตั้งอยู่ ณ จังหวัดนครปฐม (8) โรงเรียนตำรวจภูธร 8 ตั้งอยู่ ณ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ (9) โรงเรียนตำรวจภูธร 9 ตั้งอยู่ ณ จังหวัดยะลา

พ.ศ.2528 โรงเรียนสืบสวน กรมตำรวจ เปลี่ยนชื่อเป็น สถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ มีฐานะเป็นกองบังคับการ

พ.ศ.2535 ยกฐานะกองบังคับการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ เป็นกองบัญชาการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ขึ้นตรงต่อกรมตำรวจ

พ.ศ.2539 ตั้งฝ่ายอำนวยการ กองบัญชาการศึกษา เป็นหน่วยงานเทียบกองกำกับการ

พ.ศ.2548 มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งและจัดตั้งส่วนราชการในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ พ.ศ.2548 โดยกองบัญชาการศึกษามีหน่วยงานในสังกัด ประกอบด้วย (1) กองอำนวยการและมาตรฐานการศึกษา แบ่งเป็น ฝ่ายอำนวยการ 1-4 และกลุ่มงานมาตรฐานการศึกษา (2) สถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ แบ่งเป็น กลุ่มงานวิชาการ และบริการทางการศึกษา (3) กองการสอบ แบ่งเป็น ฝ่ายจัดการสอบ และกลุ่มงานวิชาการสรรหา (4) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

13.2 อำนาจหน้าที่ของกองบัญชาการศึกษา

กองบัญชาการศึกษา มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

13.1 เป็นฝ่ายอำนวยการในการกำหนดยุทธศาสตร์ให้สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ในการวางแผน ตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และเสนอแนะการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของ กองบัญชาการและหน่วยงานในสังกัด

13.2 ควบคุม ตรวจสอบ แนะนำหน่วยงานในสังกัดให้เป็นไปตามนโยบายของ คณะกรรมการนโยบายตำรวจแห่งชาติและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

13.3 ดำเนินการบริหารงานบุคคล การเงิน การงบประมาณ การพัสดุ สถานที่ และทรัพย์สินอื่นของกองบัญชาการศึกษา

13.4 วางระบบและมาตรฐานการสรรหาบุคคลเข้ารับราชการตำรวจให้กับ หน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนกำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐาน

13.5 ดำเนินการเกี่ยวกับการสรรหาบุคคลเพื่อเข้ารับราชการตำรวจ

13.6 ศึกษาและเสนอแนะนโยบายการพัฒนาข้าราชการตำรวจ เพื่อกำหนด ทิศทางและมาตรฐานเป็นเกณฑ์ให้หน่วยงานต่าง ๆ ยึดถือปฏิบัติ

13.7 ดำเนินการวิเคราะห์ค้นหาความจำเป็นในการฝึกอบรม การสร้างและพัฒนา หลักสูตร ระบบการเรียนการสอน จัดฝึกอบรมก่อนเข้ารับราชการตำรวจ และจัดฝึกอบรมเพื่อ เพิ่มพูนประสิทธิภาพของข้าราชการตำรวจ พนักงานราชการและลูกจ้างในสำนักงานตำรวจ แห่งชาติ

13.8 ศึกษา วิเคราะห์ และส่งเสริมมาตรฐานทางวิชาการเกี่ยวกับเนื้อหาของ หลักสูตร ระบบ รูปแบบ เทคนิค วิธีการเรียนการสอน และฝึกอบรมบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน ฝึกอบรม และผู้เข้ารับการศึกษาอบรม เพื่อพัฒนามาตรฐานทางด้านวิชาการของสำนักงานตำรวจ แห่งชาติ รวมทั้งการติดตามประเมินผลการศึกษาอบรมของหน่วย

13.9 ดำเนินการเกี่ยวกับการฝึกอบรมให้กับภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อสนับสนุน การป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม การรักษาความสงบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยใน กิจการของตำรวจ

13.10 ประสานความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาหรือองค์กรอื่น ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมข้าราชการตำรวจ พนักงานราชการ และลูกจ้างในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

13.11 ปฏิบัติงานร่วมกัน หรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่ เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

โดยสรุป กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีหน่วยงานในสังกัด ประกอบด้วย กองอำนวยการและมาตรฐานการศึกษา สถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจกลาง กองการสอบ และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างและพัฒนา หลักสูตร ระบบการเรียนการสอน จัดฝึกอบรมก่อนเข้ารับราชการตำรวจ และจัดฝึกอบรม มีหน้าที่ เพิ่มพูนประสิทธิภาพของข้าราชการตำรวจ พนักงานราชการและลูกจ้างในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ศึกษา วิเคราะห์ และส่งเสริมมาตรฐานทางวิชาการเกี่ยวกับเนื้อหาของหลักสูตร ระบบ รูปแบบ เทคนิค วิธีการเรียนการสอน และฝึกอบรมบุคลากรที่ทำหน้าที่สอน ฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อพัฒนามาตรฐานทางด้านวิชาการของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมทั้งการ ติดตามประเมินผลการฝึกอบรมของหน่วย ดำเนินการฝึกอบรมให้กับภาครัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม การรักษาความสงบเรียบร้อยและรักษาความปลอดภัยในกิจการของตำรวจ ประสานความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาหรือองค์กรอื่น ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมข้าราชการตำรวจ พนักงานราชการ และลูกจ้างในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

14. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษาในการฝึกอบรม ดังนี้

วิชิต พงศ์จำรัส (2539) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินผลของการฝึกอบรมหลักสูตร สารวัตร รุ่นที่ 32 ของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ ผลการวิจัย พบว่า ผู้สำเร็จการฝึกอบรมตามหลักสูตรสารวัตรไปแล้วมีโอกาสนำวิชาต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ต่อการปฏิบัติหน้าที่ อยู่ในระดับค่อนข้างสูง

มยุรี โยธาวิฑูร (2540) ศึกษาถึง สภาพ ปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียน การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัด ทบวงมหาวิทยาลัย ผลการวิจัย พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายและอภิปราย และนำข่าว บทความ จากหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์มาเป็นสื่อการสอน ด้านปัญหาเป็นปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อและจำนวนสื่อมีไม่เพียงพอ

นิลพันธุ์ ภารศิลป์ (2540) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินหลักสูตรผู้กำกับการ ของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการศึกษา โดยใช้แบบจำลอง CIPP Model ผลการวิจัยพบว่า ระเบียบข้อบังคับที่ใช้กับนักศึกษาไม่บังคับใช้อย่างจริงจัง อยู่ในระดับน้อย การฝึกอบรมเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงาน ผลจากการฝึกอบรมสามารถนำไปพัฒนาการทำงาน การจัดสภาพแวดล้อมของสถานที่ฝึกอบรมสะอาดและเป็นระเบียบ การติดต่อ การเตรียมการและการบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน เทคนิคและวิธีการสอนของอาจารย์ และการวัดผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีข้อเสนอแนะให้เชิญผู้สอนที่ทรงคุณวุฒิ จากสถาบันการศึกษาระดับชั้นนำของประเทศมาสอนให้มากกว่านี้ ควรมีการกำหนดกฎ ระเบียบ ข้อบังคับในการควบคุมนักศึกษาให้เข้มงวดและกวดขันมากขึ้น ควรมีการกำหนดการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน และเที่ยงตรง และไม่ควรรับนักศึกษามากเกินไป

ณษมา สุวรรณานนท์ (2541) ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาหลักสูตรสารวัตร ต่อปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการจัดฝึกอบรมภาควิชาทั่วไป หลักสูตรสารวัตรของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ ผลการศึกษา พบว่า อาจารย์ผู้สอนมีคุณสมบัติของอาจารย์ ประสบการณ์การสอน ความเชื่อมั่นในการสอน ความตั้งใจและการอุทิศเวลาให้กับการสอน ในแต่ละรายวิชา มีความเหมาะสมมากที่สุด สำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการได้รับความรู้จากการเข้ารับการฝึกอบรมและมีความตั้งใจ อุทิศเวลาให้กับการเรียนมาก วิธีการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมมากที่สุด สำหรับการเตรียมการหลักสูตร โดยทั่วไปมีระดับความเหมาะสมมาก แต่เหมาะสมปานกลางในเรื่องของ ระยะเวลาใกล้-ไกลการมองเห็น ระบบเสียง ความสามารถของเจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ ความเพียงพอของโทรทัศน์วงจรปิด และ ไมโครโฟนประจำห้องฝึกอบรม ในส่วนของเจตคติของนักศึกษา หลักสูตรสารวัตร ทั้ง 2 รุ่น ต่อการฝึกอบรมภาควิชาทั่วไป มีระดับความคิดเห็นด้วยมาก และ นักศึกษาหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 50 เห็นด้วยมากที่สุด เพราะการฝึกอบรมในภาควิชาทั่วไปเป็นประโยชน์ต่อการเพิ่มพูนความรู้ ทักษะในการปฏิบัติงานเป็นอย่างยิ่ง ทำให้ได้เพื่อน เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ในการทำงานซึ่งกันและกัน มีโลกทรรศน์ที่กว้างขึ้น และสามารถนำไปพัฒนาการทำงานได้

ณัฐวี ตั้งตาเจริญ (2541) ศึกษาความต้องการและการใช้โสตทัศนวัสดุของอาจารย์ สาขาศิลปะในมหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการวิจัย พบว่า อาจารย์สาขาศิลปะมีวัตถุประสงค์ในการใช้โสตทัศนวัสดุเพื่อประกอบการสอนเพื่อศึกษาหาความรู้และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ รูปแบบโสตทัศนวัสดุที่ใช้และต้องการใช้ในระดับมากที่สุด คือ สไลด์ สำหรับแหล่งโสตทัศนวัสดุที่ใช้และต้องการใช้ในระดับมาก คือ แหล่งโสตทัศนวัสดุส่วนตัว ส่วนปัญหาในการใช้โสตทัศนวัสดุที่อาจารย์ประสบมากที่สุด คือ ปัญหาด้านโสตทัศนวัสดุและปัญหาอื่น ๆ

เบญญพร มหาพิรุณ (2541) ศึกษาแนวโน้มการใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษาระดับอุดมศึกษาในปีการศึกษา 2545 (หลังแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8) พบว่า (1) จะมีการนำคอมพิวเตอร์ระบบ LAN มาใช้ในการบริหาร นำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ในงานประชาสัมพันธ์แทนสื่อสิ่งพิมพ์ ระดับคณะ ศูนย์ สำนักจะใช้ระบบอินเทอร์เน็ต และใช้ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (2) แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ ได้แก่ เครื่องฉาย วิดีทัศน์ สื่อประเภทวัสดุ (software) เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ จะมีการ ใช้ Video Projector มากขึ้น ใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนการสอน และวัสดุการเรียนรู้จะเป็นระบบ ดิจิตอล มีการใช้ PowerPoint ในการนำเสนอมากขึ้น (3) ในการเรียนการสอนจะใช้แหล่ง สารสนเทศระบบ LAN คอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดีย และอินเทอร์เน็ตมากขึ้น เพื่อสนองตอบต่อ ความสนใจ และความรู้ความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนในการสอนจะเน้นให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น หรือเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (4) ในการจัดระบบการสอนใน ห้องเรียนที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องกันมาก ได้แก่ การใช้ระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ เรียนได้ทุกเวลา และทุกสถานที่ และควรมีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อสนองตอบต่อ ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ระพีพร รอดหลัก (2541) ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาการฝึกอบรมหลักสูตรสารวัตร ของ สถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ : ศึกษาเฉพาะกรณีหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 41 ผลการวิจัย พบว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 41 มีความเห็นว่าการทำกิจกรรมกลุ่มสังสรรค์ การศึกษาดูงาน และเวลาในการค้นคว้าในห้องสมุด มีปัญหา และปัญหาเกี่ยวกับห้องพักและความ สะอาดของอุปกรณ์ การจัดห้องเรียนและห้องพักอาจารย์ นอกจากนั้นยังเห็นว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีปริมาณมากเกินไป ระยะเวลาในการศึกษาอบรมน้อยเกินไป เนื้อหาวิชามากและกว้างเกินไป และ การวัดผลยังไม่มีความมาตรฐาน

อภิชาติ โปธิสาร (2543) ศึกษาวิจัยเรื่อง สถานภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยี การศึกษาเพื่อการฝึกอบรมของวิทยากรฝึกอบรมธนาคารออมสิน ผลการวิจัย พบว่า สภาพการใช้ เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการฝึกอบรม ประเภทวัสดุที่ใช้มากที่สุด คือ แผ่นโปรงใส ม้วนเทป บันทึกละเอียด แผ่นบันทึกข้อมูล อุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุด คือ กระดานไวท์บอร์ด วิดีทัศน์ เทคนิควิธีการ ที่ใช้กันมากที่สุด คือ การบรรยายและการอภิปราย การให้บริการที่ได้รับมากที่สุด คือ การผลิต กราฟิก แผนภูมิ และการเขียนภาพ

สิรินธร ห้วยหงษ์ทอง (2544) ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินผลการดำเนินงานของการ ฝึกอบรม โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจ ชั้นสัญญาบัตร หลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 61 ผลการศึกษ พบว่า ผู้ผ่านการฝึกอบรม สามารถนำ

ความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้ค่อนข้างมาก และเห็นด้วยว่าเป็น โครงการที่มีประโยชน์ เป็นการตอบสนองความต้องการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงานของสถาบัน

วีรันดร ติรณะรัตน์ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาและความต้องการสื่อเพื่อการฝึกอบรมของบุคลากรการไฟฟ้านครหลวง ผลการวิจัย พบว่า ความต้องการใช้สื่อการฝึกอบรมประเภทวัสดุอุปกรณ์ เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟนมีความต้องการมากที่สุด รองลงมาคือ คอมพิวเตอร์ ส่วนกระดานข่าวและกระดานดำมีความต้องการน้อยที่สุด สำหรับสื่อประเภทเทคนิควิธีการและกิจกรรมมีความต้องการการฝึกอบรมแบบใช้โสตทัศนูปกรณ์มากที่สุด รองลงมาคือ การฝึกอบรมแบบสาธิต ส่วนการฝึกอบรมแบบบรรยายเพียงอย่างเดียวมีความต้องการน้อยที่สุด

สุนิสา โพธิ์พรม (2545) ได้ศึกษาวิจัย การนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของสถาบันราชภัฏ ภูมิภาคตะวันตกตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จากการศึกษาวิจัย พบว่า มีการนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง บทบาทของเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาที่พบ ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับตัวเครื่อง (Hardware) ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน การขาดผู้มีความชำนาญ ปัญหาทางด้านภาษา ปัญหาการขาดความรู้ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาและปัญหาการขาดคู่มือแนะนำการใช้ โดยส่วนใหญ่มีความเห็นว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีผลต่อการนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

อดิศร บุญประทีป (2545) ได้ศึกษาความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ของอาจารย์และนักเรียนนายร้อยตำรวจ ผลการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นของอาจารย์เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ในด้านนโยบายและแผนการศึกษา ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ความคิดเห็นของอาจารย์และนักเรียนนายร้อยตำรวจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนนายร้อยตำรวจ มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .005 จำนวน 6 ด้าน คือ ด้านหลักสูตร ด้านวิธีการสอน ด้านตำราและเอกสารประกอบการเรียน ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านการใช้อาคารสถานที่ และด้านอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน และมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ด้าน คือ ด้านการจัดตารางเรียน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการปกครองบังคับบัญชา

ตำราญ คุ้มกลิ่นวงษ์ (2548) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาความต้องการและการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ผลการวิจัย พบว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีการศึกษา ด้านการเลือก อาจารย์เน้นความถูกต้องในเนื้อหาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ด้านการเตรียม เน้นการวางแผนใช้สื่อการสอนล่วงหน้า อาจารย์

ส่วนมากได้สื่อการสอนมาจากการยืมหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย วัดอุประสงค์การใช้สื่อในการสอน คือ ใช้เพื่ออธิบายเนื้อหา โดยมีการใช้สิ่งพิมพ์ เครื่องฉาย LCD จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และเทคนิควิธีการสอนแบบบรรยายมากที่สุด ส่วนความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา อาจารย์ต้องการใช้โปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint) เครื่องฉาย LCD จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และเทคนิควิธีการสอนใช้การบรรยายมากที่สุด

จากรูวรรณ วิจิราณ์ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการสื่อเพื่อการฝึกอบรมในสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ ผลการวิจัย พบว่า สภาพการใช้สื่อเพื่อการฝึกอบรมประเภทวัสดุที่มีระดับการใช้มาก คือ เอกสารประกอบการบรรยาย ระดับการใช้ปานกลาง คือ รูปภาพ แผ่นโปร่งใส handy drive สำหรับบันทึกข้อมูล อุปกรณ์เครื่องเขียนสำหรับการฝึกอบรม และเทปวีดิทัศน์ ตามลำดับ ระดับการใช้น้อย คือ แผ่น diskette สำหรับบันทึกข้อมูล เทปเสียง กาสเซต ตามลำดับ ประเภทเครื่องมืออุปกรณ์ที่มีการใช้มาก คือ เครื่องฉาย LCD โปรเจคเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องขยายเสียงพร้อมอุปกรณ์ เครื่อง Visualizer ตามลำดับ ระดับการใช้ปานกลาง คือ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล เครื่องฉายข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ ตามลำดับ ระดับการใช้น้อย คือ เครื่องรับโทรทัศน์ และระดับการใช้ที่น้อยที่สุด คือ กล้องถ่ายภาพด้วยฟิล์ม สำหรับประเภทวิธีการและเทคนิคการฝึกอบรมที่มีการใช้มาก คือ การฝึกอบรมแบบบรรยายประกอบสื่อเพื่อการฝึกอบรม ระดับการใช้ปานกลาง คือ การจัดทัศนศึกษาดูงานนอกสถานที่ และระดับการใช้น้อย คือ การฝึกอบรมแบบประชุม/สัมมนา การฝึกอบรมแบบทดลองปฏิบัติ การฝึกอบรมแบบแสดงบทบาทสมมติ การฝึกอบรมแบบสาธิต และการฝึกอบรมแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว ตามลำดับ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 14 เรื่อง เป็นงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับ (1) สื่อการเรียนการสอน/การฝึกอบรม (2) สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม (3) ครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม (4) การจัดการเรียนการสอน/การฝึกอบรม (5) การประเมินการฝึกอบรม (6) วิธีการฝึกอบรม และ (7) การประเมินการฝึกอบรม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบงานวิจัย และเป็นแนวทางในการอภิปรายผลการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม ของ กองบัญชาการศีกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษาในการฝึกอบรม ของกองบัญชาการศีกษา การดำเนินการวิจัยครอบคลุมขั้นตอน ดังนี้ (1) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การรวบรวม ข้อมูล และ (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ (1) ครู/อาจารย์ ของกองบัญชาการศีกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 30 คน และ (2) ผู้รับการฝึกอบรม ของกองบัญชาการศีกษา อบรมระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน พ.ศ. 2552 มีการจำแนกผู้รับการฝึกอบรม เป็น 2 หลักสูตร คือ (1) ผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรผู้กำกับการ รุ่นที่ 66 จำนวน 170 คน และ(2) ผู้รับการฝึกอบรม หลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 97 จำนวน 160 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 330 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับการฝึกอบรมของกองบัญชาการศีกษา อบรมระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน 2552 ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คำนวณตามสูตรของยามานะ (Taro Yamane) ระดับความเชื่อมั่น 95% ขนาดประชากร 330 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 181 คน และจำแนกกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของผู้รับการฝึกอบรม ในแต่ละหลักสูตร ดังนี้ คือ หลักสูตรผู้กำกับการ รุ่นที่ 66 จำนวน 93 คน และหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 97 จำนวน 88 คน รวมทั้งสิ้น 181 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ คือ **ฉบับแรก** สำหรับครู/อาจารย์ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ จำนวน 2 ข้อ และแบบมาตราประมาณค่า มี 5 ระดับ จำนวน 88 ข้อ และแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ **ฉบับที่สอง** สำหรับผู้รับการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ จำนวน 2 ข้อ และแบบมาตราประมาณค่า มี 5 ระดับ จำนวน 91 ข้อ และแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ มีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่จะสอบถามในแบบสอบถาม ครอบคลุม (1) การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม (2) พฤติกรรมการฝึกอบรม (3) วิธีการฝึกอบรม (4) สื่อการฝึกอบรม (5) การจัดการฝึกอบรม (6) สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม และ (7) การประเมินการฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและตำรา เกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม และเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามแบบเลือกตอบ และ (2) แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับคะแนน ดังนี้

ระดับคะแนน	แปลความหมาย
5	การให้อยู่ในระดับมากที่สุด
4	การให้อยู่ในระดับมาก
3	การให้อยู่ในระดับปานกลาง
2	การให้อยู่ในระดับน้อย
1	การให้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขั้นที่ 4 สร้างแบบสอบถาม มีจำนวน 2 ฉบับ คือ **ฉบับแรก สำหรับครู/อาจารย์** เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและแบบมาตราประมาณค่า มี 3 ตอน จำนวน 93 ข้อ ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 88 ข้อ ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและแบบมาตราประมาณค่า และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ และ**ฉบับที่ 2 สำหรับผู้รับการฝึกอบรม** เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและแบบมาตราประมาณค่า มี 3 ตอน จำนวน 94 ข้อ ดังนี้ ตอนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 4 ข้อ ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 89 ข้อ ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและแบบมาตราประมาณค่า และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการนำแบบสอบถามความคิดเห็นให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล จำนวน 1 คน ด้านเนื้อหา จำนวน 1 คน และด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 1 คน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิแสดงไว้ในภาคผนวก) ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบข้อคำถามว่าตรงกับวัตถุประสงค์ ความชัดเจนของข้อคำถาม ภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินแบบสอบถามอยู่ในระดับดีมาก 1 คน ระดับดี 2 คน (แบบประเมินแบบสอบถามอยู่ในภาคผนวก) มีข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับปรุงไว้ในขั้นที่ 6

ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

- (1) ตัดข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อนกันในแต่ละข้อขบ่าย
- (2) ให้ความหมายของวิธีการฝึกอบรมในแต่ละวิธีให้ชัดเจน
- (3) เพิ่มเติมข้อคำถามในข้อขบ่ายสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ขั้นที่ 7 ทดลองใช้แบบสอบถาม กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่ทำหน้าที่สอนหลักสูตรอื่น ๆ นอกเหนือหลักสูตรผู้กำกับฯ และหลักสูตรสารวัตร จำนวน 30 คน เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2552 และนำผลไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ $\alpha = .920$ สำหรับฉบับของครู/อาจารย์ และ $\alpha = .977$ ในฉบับของผู้รับการฝึกอบรม ผลการทดลองใช้แบบสอบถามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจในข้อคำถามเป็นอย่างดี โดยในแบบสอบถามได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำเครื่องหมาย ✓ ในตาราง ซึ่งมีให้เลือก 2 ช่อง คือ เข้าใจ / ไม่เข้าใจในข้อคำถาม หลังจากทดลองใช้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบว่า “เข้าใจ” ในข้อคำถามทุกข้อ

ขั้นที่ 8 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ โดยนำแบบสอบถามมาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่าง และนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มาตรวจนับเพื่อบันทึกลงในคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ฉบับแรกสำหรับครู/อาจารย์ สอบถามเกี่ยวกับ เพศ การศึกษา เลือกตอบ จำนวน 2 ข้อ และคำถามปลายเปิดสอบถามเกี่ยวกับอายุ และจำนวนปีที่ทำหน้าที่ครู/อาจารย์ จำนวน 2 ข้อ ฉบับที่สอง สำหรับผู้รับการฝึกอบรม สอบถามเกี่ยวกับ เพศ การศึกษา และอบรมหลักสูตร เลือกตอบ จำนวน 3 ข้อ และคำถามปลายเปิดสอบถามเกี่ยวกับอายุ จำนวน 1 ข้อ

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม โดยแบบสอบถาม ฉบับแรกสำหรับครู/อาจารย์ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า สอบถามเกี่ยวกับ

- (1) การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม จำนวน 11 ข้อ
- (2) พฤติกรรมการฝึกอบรม จำนวน 6 ข้อ
- (3) วิธีการฝึกอบรม จำนวน 14 ข้อ
- (4) สื่อการฝึกอบรม จำนวน 15 ข้อ
- (5) การจัดการฝึกอบรม จำนวน 7 ข้อ
- (6) สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม จำนวน 19 ข้อ
- (7) การประเมินการฝึกอบรม จำนวน 16 ข้อ

แบบสอบถามฉบับที่สองสำหรับผู้รับการฝึกอบรม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า สอบถามเกี่ยวกับ

- (1) การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม จำนวน 9 ข้อ
- (2) พฤติกรรมการฝึกอบรม จำนวน 12 ข้อ
- (3) วิธีการฝึกอบรม จำนวน 14 ข้อ
- (4) สื่อการฝึกอบรม จำนวน 14 ข้อ
- (5) การจัดการฝึกอบรม จำนวน 6 ข้อ
- (6) สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม จำนวน 19 ข้อ
- (7) การประเมินการฝึกอบรม จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะ สอบถามเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม จำนวน 1 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ขอความร่วมมือด้วยการทำหนังสือถึงผู้บังคับบัญชา เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูลเบื้องต้น
2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการแจกแบบสอบถามและรับแบบสอบถามกลับมาด้วยตนเอง
3. วันเวลาในการส่งแบบสอบถาม คือ วันที่ 7 เมษายน 2552
4. จำนวนแบบสอบถามที่แจก จำแนกเป็น 2 ฉบับ คือ ฉบับแรก สำหรับครู/อาจารย์ จำนวน 30 ชุด ฉบับที่สอง สำหรับผู้รับการฝึกอบรม จำนวน 181 ชุด
5. วันเวลาในการรับกลับ คือ วันที่ 7 เมษายน 2552
6. จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน จำแนกเป็น 2 ฉบับ คือ ฉบับแรก สำหรับครู/อาจารย์ ได้รับกลับมา จำนวน 24 ชุด เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้ง 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80 ฉบับที่สองสำหรับผู้รับการฝึกอบรม ได้รับกลับมา 170 ชุด เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้ง 170 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยรวบรวมข้อมูลจาก แบบสอบถามความคิดเห็นการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม ของกองบัญชาการศึกษา วิเคราะห์โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1 การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ	n	คือ	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	คือ	จำนวนประชากร
	e	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 2 โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร ดังนี้

4.3.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้ในการหาระดับความคิดเห็นของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรมต่อการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของกองบัญชาการศึกษา โดยใช้คอมพิวเตอร์คำนวณ ใช้สูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	คือ	ค่าเฉลี่ย
	$\sum x$	คือ	ผลรวมทั้งหมดของคะแนน
	f	คือ	ความถี่
	n	คือ	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็น กำหนดช่วงของค่าเฉลี่ยตามแนวของ จอห์น ดับบลิว เบสท์ และเจมส์ วีค คานัน (John W. Best and James V. Kahn) ดังนี้ (Best, John W. and Kahn, James V. 1986 : 181-182)

คะแนน 4.50 – 5.00	หมายถึง	การใช้ระดับมากที่สุด
คะแนน 3.50 – 4.49	หมายถึง	การใช้ระดับมาก
คะแนน 2.55 – 3.49	หมายถึง	การใช้ระดับปานกลาง
คะแนน 1.50 – 2.49	หมายถึง	การใช้ระดับน้อย
คะแนน 1.00 – 1.49	หมายถึง	การใช้ระดับน้อยที่สุด

4.3.2 การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Lafferty, Peter and Rowe, Julain, 1995 : 561-562)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{\sum f(x_i - X)^2}{n - 1}}$$

เมื่อ	S.D.	คือ	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	\sum	คือ	ผลรวมทั้งหมด
	f	คือ	ความถี่
	X _i	คือ	ค่าของข้อมูลแต่ละตัว
	X	คือ	ค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ
	n	คือ	จำนวนครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม (กลุ่มตัวอย่าง)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง และนำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู/อาจารย์ พบว่า ครู/อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 37.5 มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.3 รองลงมาต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.7 มีการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาเรียงตามลำดับมีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 20.8 ปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 4.2 และทำหน้าที่ครู/อาจารย์ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมามากกว่า 5 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25 (ดูตารางที่ 1 ในภาคผนวก ง)

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้รับการฝึกอบรม พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมที่ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.3 รองลงมาเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 14.7 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.8 รองลงมาเรียงตามลำดับมีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.9 อายุระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.3 และอายุระหว่าง 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 7 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาเรียงตามลำดับมีการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 42.3 และต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 1.2 อบรมหลักสูตรผู้กำกับการ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 51.8 รองลงมาอบรมหลักสูตรสารวัตร คิดเป็นร้อยละ 48.2 (ดูตารางที่ 2 ในภาคผนวก ง)

2. การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของ ครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม

ผลการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม จำแนกตาม 7 ขอบข่าย ดังนี้

2.1 การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม

2.1.1 ครู/อาจารย์มีการใช้การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรมในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อคำถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม และมีการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.25$) (2) มีการกำหนดแนวทางการประเมินผลการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.17$) (3) มีการวิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.04$) (4) มีการวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ในการฝึกอบรม มีการกำหนดวิธีการฝึกอบรม และมีการกำหนดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.00$) (5) มีการวิเคราะห์สภาพความต้องการก่อนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.96$) (6) มีการกำหนดเทคนิคการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.83$) (7) มีการกำหนดสื่อการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.79$) และ (8) มีการพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.67$) (ดูตารางที่ 3 ในภาคผนวก ง)

2.1.2 ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรมในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) มีการกำหนดตารางการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.38$) (2) มีการกำหนดแผนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.28$) (3) มีการกำหนดรายละเอียดของหลักสูตรการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.22$) (4) มีการกำหนดขั้นตอนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.08$) (5) มีการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.07$) (6) มีการกำหนดวิธีการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.06$) (7) มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.02$) และ (8) มีการกำหนดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.70$) นอกจากนี้ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นว่าการประเมินผู้รับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$) (ดูตารางที่ 4 ในภาคผนวก ง)

2.2 พฤติกรรมการฝึกอบรม

2.2.1 ครู/อาจารย์ มีพฤติกรรมการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้อคำถามครู/อาจารย์มีพฤติกรรมการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) มีการวางแผนการฝึกอบรม และมีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 4.25$) (2) มีการเตรียมการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.21$) (3) มีการถ่ายทอดความรู้ และมีการสังเกตพฤติกรรมผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.13$) และ (4) มีการตรวจสอบผลงานของผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.04$) (ดูตารางที่ 5 ในภาคผนวก ง)

2.2.2 ผู้รับการฝึกอบรมมีพฤติกรรมการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีพฤติกรรมการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) มีความตั้งใจเข้ารับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.16$) (2) มีการเตรียมเครื่องใช้ตามที่ผู้รับการฝึกอบรมกำหนด ($\bar{X} = 3.90$) (3) นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้กับงานที่ปฏิบัติ ($\bar{X} = 3.88$) (4) มีการทำงานเป็นกลุ่ม ($\bar{X} = 3.81$) (5) มีการเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.76$) (6) มีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการฝึกอบรม และมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้รับการฝึกอบรมด้วยกัน ($\bar{X} = 3.75$) (7) มีการแสดงความคิดเห็นในการฝึกอบรม และติดต่อกับผู้รับการฝึกอบรมด้วยกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ($\bar{X} = 3.69$) (8) นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปเผยแพร่ ($\bar{X} = 3.66$) และ (9) มีการศึกษาเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.62$) นอกจากนี้ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีพฤติกรรมในการติดต่อกับวิทยากรเพื่อเพิ่มเติมความรู้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15$) (ดูตารางที่ 6 ในภาคผนวก ง)

2.3 วิธีการฝึกอบรม

2.3.1 ครู/อาจารย์มีการใช้วิธีการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้วิธีการฝึกอบรมด้วยการใช้การบรรยายประกอบสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$) และพบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้วิธีการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) ใช้การฝึกอบรมแบบสัมมนา ($\bar{X} = 3.96$) (2) ใช้การฝึกอบรมแบบการศึกษาดูงาน ($\bar{X} = 3.83$) (3) ใช้การฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา ($\bar{X} = 3.79$) (4) ใช้การฝึกอบรมแบบอภิปราย ($\bar{X} = 3.67$) (5) ใช้การฝึกอบรมแบบการสาธิตประกอบสื่อ และใช้การฝึกอบรมแบบโครงการ ($\bar{X} = 3.63$) (6) ใช้การฝึกอบรมแบบรายกรณี ($\bar{X} = 3.58$) (7) ใช้การฝึกอบรมแบบปฏิบัติงานจริง และ (8) ใช้การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม ($\bar{X} = 3.50$) นอกจากนี้ พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้วิธีการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้ (1) ใช้การฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง ($\bar{X} = 3.46$) (2) ใช้การฝึกอบรมแบบให้ผู้รับการอบรมศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

($\bar{X} = 3.38$) (3) ใช้การฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ ($\bar{X} = 3.33$) และ (4) ใช้การฝึกอบรมแบบเกม ($\bar{X} = 3.08$) (ดูตารางที่ 7 ในภาคผนวก ง)

2.3.2 ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้วิธีการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้วิธีการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) มีการใช้การบรรยายประกอบสื่อ ($\bar{X} = 4.05$) (2) มีการใช้การฝึกอบรมแบบการศึกษาดูงาน ($\bar{X} = 3.65$) และ (3) ใช้การฝึกอบรมแบบโครงการ ($\bar{X} = 3.52$) นอกจากนี้ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้วิธีการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้ (1) ใช้การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม ($\bar{X} = 3.46$) (2) ใช้การฝึกอบรมแบบการสาธิตประกอบสื่อ และใช้การฝึกอบรมแบบอภิปราย ($\bar{X} = 3.44$) (3) ใช้การฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา และใช้การฝึกอบรมแบบให้ผู้รับการอบรมศึกษาด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.41$) (4) ใช้การฝึกอบรมแบบสัมมนา ($\bar{X} = 3.37$) (5) ใช้การฝึกอบรมแบบรายกรณี และใช้การฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ ($\bar{X} = 3.31$) (6) ใช้การฝึกอบรมแบบปฏิบัติงานจริง ($\bar{X} = 3.20$) (7) ใช้การฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง ($\bar{X} = 3.12$) และ (8) ใช้การฝึกอบรมแบบเกม ($\bar{X} = 3.05$) (ดูตารางที่ 8 ในภาคผนวก ง)

2.4 สื่อการฝึกอบรม

2.4.1 ครู/อาจารย์มีการใช้สื่อในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้สื่อในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ เอกสารประกอบการบรรยาย และสไลด์คอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.63$) และพบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้สื่อในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) ใช้วิทยากรภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ($\bar{X} = 4.21$) และ (2) วิทยากรภายนอกสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ($\bar{X} = 3.92$) นอกจากนี้ พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้สื่อในการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้ (1) ใช้วีดิทัศน์ ($\bar{X} = 3.46$) (2) รูปภาพ ($\bar{X} = 3.33$) (3) เทปเสียง ($\bar{X} = 3.29$) (4) แผนภูมิ ($\bar{X} = 3.17$) (5) ตำรา และผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.13$) และ (6) ของจริง ($\bar{X} = 2.96$) (ดูตารางที่ 9 ในภาคผนวก ง)

2.4.2 ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สื่อในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สื่อในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) มีการใช้เอกสารประกอบการบรรยาย ($\bar{X} = 4.05$) (2) มีการใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.02$) (3) มีการใช้วิทยากรภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ($\bar{X} = 3.78$) และ (4) มีการใช้วิทยากรภายนอกสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ($\bar{X} = 3.61$) นอกจากนี้ ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้สื่อในการฝึกอบรม

อยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้ (1) ใช้รูปภาพ ($\bar{X} = 3.35$) (2) ผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.33$) (3) ตำรา ($\bar{X} = 3.25$) (4) แผนภูมิ ($\bar{X} = 3.12$) (5) วิดีทัศน์ ($\bar{X} = 3.04$) (6) เทปเสียง ($\bar{X} = 2.87$) และ (7) ของจริง ($\bar{X} = 2.74$) (ดูตารางที่ 10 ในภาคผนวก ง)

2.4.3 ครู/อาจารย์มีการใช้สื่อเพื่อประโยชน์ในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้สื่อในการฝึกอบรมเพื่อช่วยถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้ชัดเจนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) นอกจากนี้ พบว่าครู/อาจารย์มีการใช้สื่อเพื่อประโยชน์ในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) เพื่อใช้ประกอบการบรรยาย ($\bar{X} = 4.46$) (2) เพื่อช่วยเพิ่มเติมความรู้แก่ผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.25$) และ (3) เพื่อใช้เป็นกิจกรรมเสริมการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.96$) (ดูตารางที่ 11 ในภาคผนวก ง)

2.4.4 ประโยชน์ของสื่อในการฝึกอบรมที่ผู้รับการฝึกอบรมได้รับ โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) ช่วยให้ความรู้ที่ชัดเจน ($\bar{X} = 3.93$) (2) ช่วยสร้างความสนใจให้ผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.86$) (3) ช่วยกระตุ้นให้หาความรู้เพิ่มเติม ($\bar{X} = 3.75$) (4) ช่วยทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง ($\bar{X} = 3.70$) และ (5) ช่วยกระตุ้น/เข้าใจใ้อยากทำกิจกรรมกลุ่ม ($\bar{X} = 3.51$) (ดูตารางที่ 12 ในภาคผนวก ง)

2.5 การจัดการฝึกอบรม

2.5.1 ครู/อาจารย์มีการจัดการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ทุกข้อคำถามครู/อาจารย์มีการจัดการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) ครู/อาจารย์มีการวางแผนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.36$) (2) มีการประเมินการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.17$) (3) มีการเขียนแผนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.08$) (4) มีการมอบหมายงานให้ผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.04$) (5) มีการแบ่งกลุ่มผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.00$) (6) มีการติดตามผลผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.92$) และ (7) มีการสำรวจวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.79$) (ดูตารางที่ 13 ในภาคผนวก ง)

2.5.2 ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.54$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) มีการฝึกอบรมอย่างเป็นขั้นตอน ($\bar{X} = 3.81$) (2) มีการมอบหมายงานให้ผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.77$) (3) มีการประเมินผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.62$) (4) มีการติดตามผลผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.56$) และ (5) มีการแบ่งกลุ่มผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.53$)

นอกจากนี้ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นว่าการวัดความรู้พื้นฐานของผู้รับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.97$) (ดูตารางที่ 14 ในภาคผนวก ง)

2.6 การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม

2.6.1 ครู/อาจารย์มีการจัดสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครู/อาจารย์มีการจัดสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) วิทยากรมีความรู้ในเรื่องที่จะถ่ายทอดเป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.46$) (2) วิทยากรแต่งกายสุภาพเรียบร้อย และวิทยากรมีการเตรียมตัวเป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.38$) (3) วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.25$) (4) วิทยากรเป็นกันเองกับผู้รับการฝึกอบรม วิทยากรมีความสามารถในการใช้สื่อ วิทยากรมีความสัมพันธ์กับผู้รับการฝึกอบรมแบบเป็นกันเอง มีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแบบร่วมมือ และการจัดการฝึกอบรมเน้นความสามัคคีร่วมมือกันระหว่างผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.21$) (5) วิทยากรกับผู้รับการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กันแบบประชาธิปไตย และมีการกำหนดกฎ ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่สามารถปฏิบัติได้ ($\bar{X} = 4.17$) (6) วิทยากรมีความเอาใจใส่ผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.08$) (7) ห้องฝึกอบรมมีระบบเสียงชัดเจน ($\bar{X} = 3.96$) (8) ห้องฝึกอบรมมีแสงสว่างเพียงพอ ($\bar{X} = 3.83$) (9) การจัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นจอภาพ ($\bar{X} = 3.63$) และ (10) จัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นวิทยากร และห้องฝึกอบรมมีขนาดพอเหมาะกับจำนวนผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.58$) นอกจากนี้ พบว่า ครู/อาจารย์มีการจัดสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง คือ การจัดอุปกรณ์สนับสนุนการฝึกอบรม และการจัดห้องฝึกอบรมมีอากาศถ่ายเทสะดวกและอุณหภูมิพอเหมาะ ($\bar{X} = 3.46$) (ดูตารางที่ 15 ในภาคผนวก ง)

2.6.2 ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) วิทยากรแต่งกายสุภาพเรียบร้อย ($\bar{X} = 4.23$) (2) วิทยากรมีความรู้เรื่องที่จะถ่ายทอดเป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.16$) (3) วิทยากรมีการเตรียมตัวเป็นอย่างดี ($\bar{X} = 4.06$) (4) วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.04$) (5) วิทยากรมีความสัมพันธ์กับผู้รับการฝึกอบรมแบบเป็นกันเอง ($\bar{X} = 4.03$) (6) ห้องฝึกอบรมมีระบบเสียงชัดเจน ($\bar{X} = 3.97$) (7) วิทยากรมีความสามารถในการใช้สื่อ ($\bar{X} = 3.96$) (8) วิทยากรเป็นกันเองกับผู้รับการฝึกอบรม และมีการกำหนดกฎ ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่สามารถปฏิบัติได้ ($\bar{X} = 3.95$) (9) การจัดการฝึกอบรมเน้นความสามัคคีร่วมมือกันระหว่างผู้ฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.92$) (10) วิทยากรกับผู้รับการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กันแบบประชาธิปไตย ($\bar{X} = 3.91$) (11) วิทยากร

มีความเอาใจใส่ผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.89$) (12) มีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแบบร่วมมือ ($\bar{X} = 3.85$) (13) ห้องฝึกอบรมมีแสงสว่างเพียงพอ ($\bar{X} = 3.83$) (14) ห้องฝึกอบรมมีอากาศถ่ายเทสะดวกและอุณหภูมิพอเหมาะ ($\bar{X} = 3.69$) และ (15) ห้องฝึกอบรมมีขนาดพอเหมาะกับจำนวนผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.52$) นอกจากนี้ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้ (1) การจัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นจอภาพ ($\bar{X} = 3.45$) (2) การจัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นวิทยากร ($\bar{X} = 3.41$) และ (3) อุปกรณ์สนับสนุนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.20$) (ดูตารางที่ 16 ในภาคผนวก ง)

2.7 การประเมินการฝึกอบรม

2.7.1 ครู/อาจารย์มีการใช้การประเมินการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้การประเมินการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) ประเมินวิทยากร ($\bar{X} = 4.46$) (2) ประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.17$) (3) ประเมินการบริหารจัดการการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.13$) (4) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.96$) และ (5) ประเมินติดตามผลผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.83$) (ดูตารางที่ 17 ในภาคผนวก ง)

2.7.2 ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) ประเมินวิทยากร ($\bar{X} = 3.81$) (2) ประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.75$) (3) ประเมินการบริหารจัดการการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.73$) และ (4) ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.71$) (ดูตารางที่ 18 ในภาคผนวก ง)

2.7.3 ครู/อาจารย์มีการใช้เครื่องมือการประเมินผลการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรม คือ แบบสอบถาม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) ครู/อาจารย์มีการใช้เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรม คือ แบบทดสอบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$) นอกจากนี้ พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้ (1) การประชุมและแบบสังเกต ($\bar{X} = 3.08$) และ (2) แบบสัมภาษณ์ ($\bar{X} = 2.71$) (ดูตารางที่ 19 ในภาคผนวก ง)

2.7.4 ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นว่าการใช้เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรม คือ แบบสอบถาม

อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) นอกจากนี้ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้ (1) แบบทดสอบ ($\bar{X} = 3.28$) (2) แบบสังเกต ($\bar{X} = 2.79$) และ (3) แบบสัมภาษณ์ ($\bar{X} = 2.71$) (ดูตารางที่ 20 ในภาคผนวก ง)

2.7.5 ครู/อาจารย์ มีการใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลการประเมินการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลการประเมินการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) ครู/อาจารย์มีการรวบรวมข้อมูลจากผู้รับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.25$) (2) รวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.00$) และ (3) รวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.75$) (ดูตารางที่ 21 ในภาคผนวก ง)

2.7.6 ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการประเมินการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการประเมินการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 3.95$) (2) มีการกำหนดลักษณะและวิธีการวัดและประเมิน ($\bar{X} = 3.90$) (3) มีการแจ้งวัตถุประสงค์ของการประเมินการฝึกอบรม ($\bar{X} = 3.89$) และ (4) มีการกำหนดการวัดผลสัมฤทธิ์ ($\bar{X} = 3.64$) (ดูตารางที่ 22 ในภาคผนวก ง)

2.7.7 ครู/อาจารย์ มีการใช้เกณฑ์การประเมินการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้เกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ดังนี้ (1) ครู/อาจารย์ใช้การอิงเกณฑ์ ($\bar{X} = 3.88$) (2) ใช้ทั้งการอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม ($\bar{X} = 3.83$) และ (3) ใช้การอิงกลุ่ม ($\bar{X} = 3.58$) (ดูตารางที่ 23 ในภาคผนวก ง)

2.7.3 ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรม โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรม คือ มีการใช้การอิงเกณฑ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$) นอกจากนี้ พบว่า ผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง ดังนี้ (1) มีการใช้เกณฑ์การประเมินทั้งการอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม ($\bar{X} = 3.49$) และ (2) ใช้การอิงกลุ่ม ($\bar{X} = 3.43$) (ดูตารางที่ 24 ในภาคผนวก ง)

3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมของ ครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม

3.1 ข้อเสนอแนะของครู/อาจารย์

- 3.1.1 ควรมีมัลติมีเดียในบางวิชาที่ต้องเห็นสภาพความเป็นจริง (1 คน)
- 3.1.2 ควรสอบถามผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพมากที่สุด (1 คน)
- 3.1.3 ขาดแคลนเจ้าหน้าที่รับผิดชอบบริการสื่อเทคโนโลยี (1 คน)
- 3.1.4 ควรมีการสนับสนุนการจัดทำตำราทางวิชาการ (1 คน)
- 3.1.5 การประเมินความรู้ผู้รับการฝึกอบรม ควรประเมินรูปแบบอื่นมากกว่าการทดสอบด้วยข้อสอบเพียงอย่างเดียว เพราะผู้รับการฝึกอบรมเป็นผู้ใหญ่ ฝึกอบรมเพราะต้องการเพิ่มพูนความรู้ให้ทันสมัยเพื่อนำไปใช้กับการปฏิบัติงานมากกว่าเป็นการปูพื้นฐานความรู้ (1 คน)
- 3.1.6 รูปแบบการฝึกอบรมควรมีกิจกรรมมากกว่าให้นั่งฟังบรรยายแต่เพียงอย่างเดียว (1 คน)
- 3.1.7 จำนวนผู้รับการฝึกอบรมในแต่ละรุ่นมีเป็นจำนวนมาก ทำให้การพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ทำได้ยาก จึงทำให้ใช้วิธีการฝึกอบรมได้ไม่หลากหลาย ส่วนใหญ่เป็นการบรรยายประกอบสื่อเท่านั้น (1 คน)
- 3.1.8 เนื้อหาของแต่ละหลักสูตรมีจำนวนมาก ทำให้วิทยากรต้องรีบบรรยาย เพื่อให้ทันเวลาและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ บางครั้งผู้รับการฝึกอบรมตามไม่ทัน (1 คน)

3.2 ข้อเสนอแนะของผู้รับการฝึกอบรม

- 3.2.1 ควรปรับปรุงสภาพในห้องฝึกอบรมให้ร่มชื้น (16 คน)
- 3.2.2 อุปกรณ์สนับสนุนการฝึกอบรม เช่น คอมพิวเตอร์ โปรเจกเตอร์ ควรมีการตรวจสอบการพร้อมใช้ในแต่ละวัน เนื่องจากขัดข้องบ่อยครั้ง (11 คน)
- 3.2.3 ควรมีเอกสารประกอบการฝึกอบรมให้ครบทุกวิชา (6 คน)
- 3.2.4 ควรเพิ่มทีวีวงจรปิดแถวละ 1 เครื่อง (5 คน)
- 3.2.5 ที่นั่งภายในห้องฝึกอบรมควรจัดแบบเชียร์เตอร์ (4 คน)
- 3.2.6 ควรเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้อินเตอร์เน็ตได้ (3 คน)
- 3.2.7 ควรมีไมโครโฟนติดตัววิทยากร (2 คน)
- 3.2.8 ควรมีการจัดเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์ไว้ใช้งาน (2 คน)

- 3.2.9 ควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีให้ทันสมัย (2 คน)
- 3.2.10 ไม่มีอินเตอร์เน็ตให้ผู้รับการฝึกอบรมค้นหาความรู้ในช่วงเวลาที่เข้ารับการฝึกอบรม (2 คน)
- 3.2.11 ควรมีการติดตั้งไวเลสแลนอาคารที่พัก เพื่อจะได้ค้นหาความรู้ (2 คน)
- 3.2.12 ควรมีบริการถ่ายเอกสารราคาถูกลง (1 คน)
- 3.2.13 ควรจัดที่นั่งให้ผู้รับการฝึกอบรมมองเห็นวิทยากรและสื่อ เนื่องจากผู้รับการฝึกอบรมมีจำนวนมาก (1 คน)
- 3.2.14 ควรเน้นความรู้ด้านเทคโนโลยีในการบริหาร (1 คน)
- 3.2.15 ควรปรับปรุงระบบเสียงในห้องฝึกอบรมให้ชัดเจน (1 คน)
- 3.2.16 ควรมีห้องปฏิบัติการภาษา (1 คน)

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม ของกองบัญชาการการศึกษา

1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

1.2.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับการจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม

1.2.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับพฤติกรรมการฝึกอบรม

1.2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับวิธีการฝึกอบรม

1.2.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับสื่อการฝึกอบรม

1.2.5 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับการจัดการฝึกอบรม

1.2.6 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม

1.2.7 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม เกี่ยวกับการประเมินการฝึกอบรม

1.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ (1) ครู/อาจารย์ ของกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 30 คน และ (2) ผู้รับการฝึกอบรม ของกองบัญชาการศึกษา อบรมระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน พ.ศ. 2552 มีการจำแนกผู้รับการฝึกอบรม เป็น 2 หลักสูตร คือ (1) ผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรผู้กำกับการ รุ่นที่ 66 จำนวน 170 คน และ (2) ผู้รับการฝึกอบรม หลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 97 จำนวน 160 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 330 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับการฝึกอบรม กองบัญชาการศึกษา อบรมระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน 2552 ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณตามสูตรของยามานะ (Taro Yamane) ระดับความเชื่อมั่น 95% ขนาดประชากร 330 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 181 คน

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ คือ ฉบับแรก สำหรับครู/อาจารย์ เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ จำนวน 2 ข้อ และแบบมาตรประมาณค่ามี 5 ระดับ จำนวน 88 ข้อ และแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ ฉบับที่สอง สำหรับผู้รับการฝึกอบรม เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ จำนวน 3 ข้อ และแบบมาตรประมาณค่ามี 5 ระดับ จำนวน 89 ข้อ และแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 2 ข้อ มีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้ ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่จะสอบถาม ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม และเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม ขั้นที่ 4 สร้างแบบสอบถาม ขั้นที่ 5 ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ขั้นที่ 6 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ขั้นที่ 7 ทดลองใช้แบบสอบถาม และ ขั้นที่ 8 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ

1.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามสำหรับครู/อาจารย์ ส่งไป 30 ชุด ได้รับคืน 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 80 มีความสมบูรณ์ทุกชุด และ (2) แบบสอบถามสำหรับผู้รับการฝึกอบรม ส่งไป 181 ชุด ได้รับคืน 170 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93 มีความสมบูรณ์ทุกชุด

1.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.4 ผลการวิจัย

จากผลการวิจัย การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมของกองบัญชาการศึกษานักงานตำรวจแห่งชาติ ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1.4.1 ข้อมูลทั่วไปของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม

ครู/อาจารย์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุมากกว่า 40 ปีขึ้นไป มีการศึกษาระดับปริญญาโท และทำหน้าที่ครู/อาจารย์ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี ผู้รับการฝึกอบรมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุอยู่ระหว่าง 41 – 50 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และอบรมหลักสูตรผู้กำกับการ

1.4.2 ผลการวิจัยการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมของกองบัญชาการศึกษานักงานตำรวจ ทั้ง 7 ขอบข่าย คือ (1) การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม (2) พฤติกรรมการฝึกอบรม (3) วิธีการฝึกอบรม (4) สื่อการฝึกอบรม (5) การจัดการฝึกอบรม (6) สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม และ (7) การประเมินการฝึกอบรม ผลการวิจัยโดยภาพรวม พบว่า ครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ทั้ง 7 ขอบข่าย มีเพียง 2 ขอบข่าย ที่ผู้รับการฝึกอบรม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง คือ วิธีการฝึกอบรม และสื่อการฝึกอบรม

1.4.3 ผลการวิจัยการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมของกองบัญชาการศึกษานักงานตำรวจ จำแนกแต่ละขอบข่าย ดังนี้

1) **การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม** พบว่า ครู/อาจารย์ มีการกำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรมและมีการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกอบรม ส่วนผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่ามีกำหนดตารางการฝึกอบรม

2) **พฤติกรรมการฝึกอบรม** พบว่า ครู/อาจารย์มีพฤติกรรมในการวางแผนการฝึกอบรมและมีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง สำหรับพฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรมมีความตั้งใจเข้ารับการฝึกอบรม

3) **วิธีการฝึกอบรม** พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้วิธีการฝึกอบรมโดยการบรรยายประกอบสื่อ ในส่วนของผู้รับการฝึกอบรม เห็นว่ามีการใช้วิธีการฝึกอบรมโดยการบรรยายประกอบสื่อ

4) **สื่อการฝึกอบรม** พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้เอกสารประกอบการบรรยายและสไลด์คอมพิวเตอร์ ส่วนผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่ามีการใช้เอกสารประกอบการบรรยาย

โดยครู/อาจารย์ใช้สื่อการฝึกอบรมในการช่วยถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้ชัดเจน และผู้รับการฝึกอบรมใช้ประโยชน์จากสื่อการฝึกอบรมเพื่อช่วยให้ความรู้ที่ชัดเจน และเร้าความสนใจ

5) **การจัดการฝึกอบรม** พบว่า ครู/อาจารย์มีการวางแผนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ และผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่ามี การฝึกอบรมอย่างเป็นขั้นตอน

6) **สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม** พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่าการจัดห้องฝึกอบรมมีระบบเสียงชัดเจน

การจัดสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ ครู/อาจารย์ เห็นว่าวิทยากรมีความรู้ในเรื่องที่จะถ่ายทอดเป็นอย่างดี สำหรับผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่วิทยากรแต่งกายสุภาพเรียบร้อย

การจัดสภาพแวดล้อมทางสังคมภาพ ครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่วิทยากรมีความสัมพันธ์กับผู้รับการฝึกอบรมแบบเป็นกันเอง

7) **การประเมินการฝึกอบรม** พบว่า ครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่การประเมินการฝึกอบรมมีการประเมินวิทยากรมาก

เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรม พบว่ ทั้งครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่มีการใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือการประเมินการฝึกอบรม

วิธีการรวบรวมข้อมูลการประเมินการฝึกอบรม พบว่ ครู/อาจารย์รวบรวมข้อมูลจากผู้รับการฝึกอบรม

การดำเนินการประเมินการฝึกอบรม พบว่ ผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินอย่างชัดเจน

เกณฑ์การประเมินการฝึกอบรม พบว่ ทั้งครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรม เห็นว่มีการใช้การอิงเกณฑ์เป็นเกณฑ์การประเมินการฝึกอบรม

2. อภิปรายผล

จากผลการวิจัย การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม ของกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สามารถอภิปรายผลของการวิจัย ได้ดังนี้

2.1 การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม

การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม ผลการวิจัย พบว่า ครู/อาจารย์มีการกำหนดวัตถุประสงค์ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะว่า (1) การกำหนดวัตถุประสงค์ ครู/อาจารย์เห็นว่าเป็นสิ่งสำคัญอันดับต้นๆที่จะต้องทำให้การฝึกอบรมสอดคล้องและบรรลุผลตามหลักสูตรการฝึกอบรม และทำให้ผู้รับการฝึกอบรมมีคุณลักษณะตามที่หลักสูตรกำหนด (2) สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกอบรม (ไมโครโฟน จอภาพ เครื่องฉาย ฯลฯ) เพราะการฝึกอบรมในหลักสูตรผู้กำกับฯ และหลักสูตรสารวัตร มีผู้รับการฝึกอบรมจำนวนมาก คือ 170 คน และ 160 คน ครู/อาจารย์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์ เพื่อช่วยในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับอย่างทั่วถึง สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิรันดร ตีระรัตน์ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาและความต้องการสื่อ เพื่อการฝึกอบรมของบุคลากรการไฟฟ้านครหลวง พบว่า ความต้องการใช้สื่อการฝึกอบรมประเภทวัสดุอุปกรณ์ เครื่องขยายเสียงและไมโครโฟนมีความต้องการมากที่สุด และตรงกับข้อเสนอแนะของผู้รับการฝึกอบรมที่เสนอให้มีไมโครโฟนติดตัววิทยากร รวมถึงจอภาพและคอมพิวเตอร์ที่ครู/อาจารย์ต้องใช้เพื่อการนำเสนอ ซึ่งสอดคล้องกับการใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ที่ครู/อาจารย์มีการใช้เป็นสื่อในการฝึกอบรมมากที่สุด

สำหรับผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่ามีกำหนดตารางการฝึกอบรม พบว่า อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ ทำให้ทราบ วัน เวลา ที่จะต้องศึกษา ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถวางแผน และเตรียมตัวในการฝึกอบรมของตนเองได้เป็นอย่างดี

2.2 พฤติกรรมการฝึกอบรม

ผลการวิจัย พบว่า ครู/อาจารย์มีการวางแผนการฝึกอบรมและมีการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะเป็นพฤติกรรมการให้การฝึกอบรมด้านวิชาการที่สำคัญที่ผู้ให้การฝึกอบรมหรือครู/อาจารย์ต้องดำเนินการ

สำหรับผู้รับการฝึกอบรมมีความตั้งใจเข้ารับการฝึกอบรม อยู่ในระดับมาก เพราะการฝึกอบรมทั้ง 2 หลักสูตร เป็นการฝึกอบรมเพื่อให้มีคุณสมบัติที่จะเลื่อนตำแหน่งสูงขึ้น และผู้รับการฝึกอบรมต้องนำความรู้ที่ได้รับไปใช้กับการปฏิบัติงานในตำแหน่งดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฌษมา สุวรรณานนท์ (2541) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาหลักสูตรสารวัตรต่อปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการจัดฝึกอบรมภาควิชาทั่วไป หลักสูตรสารวัตรของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ พบว่า นักศึกษามีความต้องการได้รับความรู้จากการเข้ารับการฝึกอบรมและมีความตั้งใจอุทิศเวลาให้กับการเรียนมาก

2.3 วิธีการฝึกอบรม

จากผลการวิจัย พบว่า ครู/อาจารย์ใช้การบรรยายประกอบสื่อในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม เห็นว่าครู/อาจารย์ใช้การบรรยายประกอบสื่ออยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะ (1) หลักสูตรผู้กำกับการ และหลักสูตรสารวัตร ส่วนใหญ่มีเนื้อหาเป็นพุทธิพิสัย (2) จำนวนผู้รับการฝึกอบรมทั้ง 2 หลักสูตร มีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นครู/อาจารย์ จึงต้องใช้การบรรยายประกอบสื่อ

ข้อค้นพบดังกล่าว ตรงกับหลักการของ วิบูลย์ บุญยชโรกุล (2545 : 89) กล่าวไว้ว่าการบรรยายเป็นวิธีที่ใช้กันมากที่สุดในการฝึกอบรม และสอดคล้องกับงานวิจัย จำนวน 4 เรื่อง ดังนี้ (1) มยุรี โยธาวิฑูร (2540) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย (2) อภิชาติ โพธิสาร (2543) ศึกษาวิจัยเรื่อง สถานภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อการฝึกอบรมของวิทยากรฝึกอบรมธนาคาร ออมสิน ผลการวิจัย พบว่า วิธีการที่ใช้กันมากที่สุด คือ การบรรยาย (3) สำราญ คุ้มกลิ่นวงษ์ (2548) ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัญหาความต้องการและการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ผลการวิจัย พบว่า ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายมากที่สุด และ(4) จารุวรรณ วิจาราน์ (2550) ศึกษาเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการสื่อเพื่อการฝึกอบรมในสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ พบว่า มีการฝึกอบรมบรรยายประกอบสื่อมาก

2.4 สื่อการฝึกอบรม

จากผลการวิจัย พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้เอกสารประกอบการบรรยายและสไลด์คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีความเห็นตรงกับผู้รับการฝึกอบรมที่เห็นว่า ครู/อาจารย์มีการใช้เอกสารประกอบการบรรยายและสไลด์คอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะ (1) เอกสารประกอบการบรรยาย ทำให้ผู้รับการฝึกอบรมไม่ต้องจดบันทึก (2) ผู้รับการฝึกอบรมสามารถนำเอกสารประกอบการบรรยายกลับไปทำความเข้าใจหรือทบทวนภายหลังได้ (3) เอกสารประกอบการบรรยายให้รายละเอียดของเนื้อหาได้มากกว่าการบรรยายของวิทยากร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จารุวรรณ วิจาราน์ (2550) ศึกษาเรื่อง สภาพ ปัญหา และความต้องการสื่อเพื่อการฝึกอบรมในสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ พบว่า มีการใช้เอกสารประกอบการบรรยายในระดับมากกว่าสื่อประเภทอื่น

นอกจากนี้ ครู/อาจารย์ยังมีการใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกับเอกสารประกอบการบรรยาย ทั้งนี้เพราะ (1) ครู/อาจารย์ใช้การบรรยาย สื่อที่สำคัญที่ใช้ประกอบการบรรยาย คือ สไลด์คอมพิวเตอร์ (2) คุณภาพของสไลด์คอมพิวเตอร์ เหมาะสมสำหรับการฝึกอบรมกลุ่มใหญ่ ผลิตง่าย และเป็น ที่นิยมใช้ในการฝึกอบรมมาก ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ ณัฐวิ ตังตาเจริญ (2541) ศึกษาความต้องการและการใช้โสตทัศนวัสดุของอาจารย์สาขาศิลปะในมหาวิทยาลัยของรัฐ พบว่า รูปแบบโสตทัศนวัสดุที่ใช้และต้องการใช้ในระดับมากที่สุด คือ สไลด์คอมพิวเตอร์ และเบญญพร มหาพิรุณ (2541) ศึกษาแนวโน้มการใช้ในวัดกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาระดับอุดมศึกษาในปีการศึกษา 2545 พบว่า มีการใช้สไลด์คอมพิวเตอร์ ในการนำเสนอมากขึ้น นอกจากนั้น สาราญ คุ้มกลิ่นวงษ์ (2548) ศึกษาเรื่องปัญหา ความต้องการและการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พบว่า อาจารย์ต้องการใช้สไลด์คอมพิวเตอร์มากที่สุด

2.5 การจัดการฝึกอบรม

จากผลการวิจัย พบว่า ครู/อาจารย์มีการวางแผนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยภาพรวมของครู/อาจารย์ที่มีการจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ซึ่งการวางแผนเป็นขั้นตอนหนึ่งของการจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม

ในส่วนของผู้รับการฝึกอบรมเห็นว่ามีฝึกอบรมอย่างเป็นขั้นตอนอยู่ในระดับมาก สืบเนื่องจากครู/อาจารย์มีการจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรมเป็นอย่างดี รวมถึงมีการวางแผนการดำเนินการอย่างเป็นระบบ จึงทำให้มีการฝึกอบรมอย่างเป็นขั้นตอน

2.6 สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม

จากผลการวิจัย พบว่า ครู/อาจารย์เห็นว่าในด้านสภาพแวดล้อมทางจิตภาพ วิทยากรมีความรู้ในเรื่องที่จะถ่ายทอดเป็นอย่างดีอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะหลักสูตรประกอบด้วยวิชาต่าง ๆ เป็นเรื่องเฉพาะเกี่ยวกับวิชาชีพตำรวจ (วิชาป้องกันปราบปรามอาชญากรรม วิชาการสืบสวนคดีอาญา วิชาการสอบสวนคดีอาญา วิชากฎหมาย วิชาจราจร ฯลฯ) วิทยากรที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการตำรวจที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านนั้น ๆ

ในส่วนของผู้รับการฝึกอบรมด้านสภาพแวดล้อมทางจิตภาพเห็นว่าวิทยากรแต่งกายสุภาพเรียบร้อยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะวิทยากรส่วนใหญ่เป็นข้าราชการตำรวจจะต้องแต่งเครื่องแบบตามระเบียบในการปฏิบัติหน้าที่ ทำให้มีความสุภาพเรียบร้อยและสง่างาม

2.7 การประเมินการฝึกอบรม

จากผลการวิจัย พบว่า ครู/อาจารย์มีการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการประเมินการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรมที่เห็นว่าการใช้แบบสอบถามอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะวิทยากรส่วนใหญ่เป็นข้าราชการตำรวจจากหน่วยงานอื่นในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องประเมินวิทยากร เพื่อนำข้อมูลมาเป็นแนวทางในการคัดเลือกวิทยากร จึงต้องใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือการประเมินดังกล่าว

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลการวิจัย

3.1.1 กองบัญชาการศึกษามีหน้าที่ในการฝึกอบรมในแต่ละปี จำนวน 5 หลักสูตร คือ หลักสูตรการบริหารงานตำรวจชั้นสูง หลักสูตรผู้กำกับการ หลักสูตรสารวัตร หลักสูตรฝ่ายอำนวยการตำรวจ และหลักสูตรการสืบสวนคดีอาญา โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน คือ ผู้รับการฝึกอบรมต้องสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษากับหลักสูตรผู้กำกับการและหลักสูตรสารวัตร ดังนั้น ผลการวิจัยจึงสามารถนำไปใช้กับอีก 3 หลักสูตรที่เหลือ เพื่อพัฒนาการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพต่อไป

3.1.2 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรมในทุกข้อคำถามที่อยู่ในระดับปานกลาง มาเป็นข้อมูลในการเสนอแนะให้กองบัญชาการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบการฝึกอบรม นำไปใช้ในการปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

1) การจัดระบบและออกแบบระบบการฝึกอบรม ควรมีการประเมินผู้รับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม เพื่อให้ทราบความรู้เดิมของผู้รับการฝึกอบรม ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งของการดำเนินการฝึกอบรมที่เป็นประโยชน์ต่อครู/อาจารย์ ในการกำหนดวิธีการฝึกอบรม และสื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม

2) พฤติกรรมการฝึกอบรม ผู้จัดการฝึกอบรมควรให้โอกาสผู้รับการฝึกอบรมมีการติดต่อกับวิทยากรหลังการฝึกอบรม ทั้งนี้เพื่อเพิ่มเติมความรู้ของผู้รับการฝึกอบรม

3) *วิธีการฝึกอบรม* ควรส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการฝึกอบรมแบบผู้รับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลางให้กับครู/อาจารย์ ตลอดจนการนำวิธีการฝึกอบรมดังกล่าวไปใช้ในการฝึกอบรม

4) *สื่อการฝึกอบรม* ควรให้ความรู้ครู/อาจารย์ เกี่ยวกับสื่อ การนำสื่อไปใช้ในการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5) *การจัดการฝึกอบรม* ควรมีการวัดความรู้พื้นฐานของผู้รับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม เพื่อเป็นข้อมูลให้ครู/อาจารย์ นำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ให้กับผู้รับการฝึกอบรม

6) *สภาพแวดล้อมการฝึกอบรม* ควรมีการจัดอุปกรณ์สนับสนุนการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรมให้มีปริมาณเพียงพอ ห้องฝึกอบรมควรมีอากาศถ่ายเทสะดวกและอุณหภูมิพอเหมาะ ตลอดจนจัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นวิทยากรและจอภาพ เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมไม่เบื่อหน่ายและสนใจในการฝึกอบรม

7) *การประเมินการฝึกอบรม* ควรมีการใช้เครื่องมือในการประเมิน คือแบบสัมภาษณ์ การประชุมเพื่อขอความคิดเห็น แบบสังเกต และแบบทดสอบ เพื่อให้การประเมินการฝึกอบรมได้ข้อมูลที่ครบถ้วนนำมาใช้ในการปรับปรุงการฝึกอบรมให้ดีขึ้น

3.2 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม ในด้านการใช้สื่อในการฝึกอบรม พบว่า สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมต่อไปนี้เป็น คือ ตำรา ผู้รับการฝึกอบรม เทปเสียง วิดีทัศน์ รูปภาพ แผนภูมิ ของจริง มีการใช้ในระดัปปานกลาง น่าจะมีการวิจัยครั้งต่อไปเพื่อสอบถามความคิดเห็นของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้สื่อประเภทนี้ในการฝึกอบรมที่จะเกิดประโยชน์ ปัญหาของสื่อ การให้ความรู้ของสื่อ และการนำสื่อไปใช้ ตลอดจนรูปแบบของการนำเสนอที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องการ

3.2.2 ในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารศึกษาด้านวิธีการฝึกอบรม ของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม โดยภาพรวมมีการใช้ในระดั้มาก แต่พบว่า วิธีการฝึกอบรมบางวิธีมีการใช้อยู่ในระดัปปานกลาง คือ การฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ การฝึกอบรมแบบเกม การฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง และการฝึกอบรมแบบให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งวิธีการฝึกอบรมเหล่านี้มีความจำเป็นเนื่องจากเป็นวิธีการที่ผู้รับการฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง จึงน่าจะได้อีกศึกษาความคิดเห็นของครู/อาจารย์เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจวิธีการฝึกอบรมดังกล่าวข้างต้น

การนำวิธีการฝึกอบรมไปใช้ในการฝึกอบรม และปัจจัยสนับสนุนการใช้วิธีการฝึกอบรมเหล่านี้ และ
หลักสูตรที่ต้องการ

3.2.3 จากการสอบถามความคิดเห็นของครู/อาจารย์ และผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยเฉพาะการจัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นวิทยากร จอภาพ และอุปกรณ์สนับสนุนการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรม อยู่ในระดับปานกลาง การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนการฝึกอบรมให้ประสบความสำเร็จ จึงน่าจะมีการวิจัยครั้งต่อไป โดยการศึกษาหรือสอบถามความต้องการของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพของห้องฝึกอบรมที่ครอบคลุม อุณหภูมิ เสียง แสงสว่าง พื้นที่ภายในห้องฝึกอบรม การจัดที่นั่ง การจัดโต๊ะ เก้าอี้ รูปแบบของห้องฝึกอบรม อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม

บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง (2548) เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กรุงเทพมหานคร
โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์
- จันทร์พิมพ์ สายสมร (2551) “สภาพแวดล้อมการเรียนการสอน” ใน เอกสารการสอนชุดวิชา
เทคโนโลยีการสอน หน่วยที่ 11 หน้า 87-89 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- จารุวรรณ วิจารณ์ (2550) “สภาพปัญหาและความต้องการสื่อเพื่อการฝึกอบรมในสถาบันพัฒนา
ข้าราชการตำรวจ” การศึกษาค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยี
การศึกษา) ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537) “แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม” ใน *ประมวล
สาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม* หน่วยที่ 1 หน้า 18-20, 63 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- (2539) “สามัญทัศน์เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิตเทคโนโลยี
และสื่อสารการศึกษา” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพมหาบัณฑิต
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา* หน่วยที่ 1 หน้า 6 นนทบุรี มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- (2541) “สัมมนาการวิจัยและทฤษฎีด้านการจัดการเรียนการสอน” ใน *ประมวล
สาระชุดวิชาสัมมนาการวิจัยและทฤษฎีทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*
หน่วยที่ 13 หน้า 290-291 , 297-298 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- (2547) “การประเมินเทคโนโลยีและสื่อสารการสอน” ใน *ประมวลสาระชุดวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการสอน* หน่วยที่ 13 หน้า 253,267 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- (2547) “แนวคิดเกี่ยวกับสื่อสารการสอน” ใน *ประมวลสาระชุดวิชา
เทคโนโลยีและสื่อสารการสอน* หน่วยที่ 2 หน้า 91 นนทบุรี มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2551) “สามัญทัศน์เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสอน” ใน เอกสารการสอน
 ชุติวิชาเทคโนโลยีการสอน หน่วยที่ 1 หน้า 20 นนทบุรี มหาวิทยาลัย
 สุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2550) “สามัญทัศน์เทคโนโลยีและสื่อสาร
 การศึกษา” ใน เอกสารการสอนชุติวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1
 หน้า 1-14 – 1-20 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- (2550) “การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา” ใน เอกสารการสอน
 ชุติวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 6 หน้า 6-7 – 6-9 นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ณษมา สุวรรณานนท์ (2541) “ความคิดเห็นของนักศึกษาหลักสูตรสารวัตรต่อปัจจัยเบื้องต้นและ
 กระบวนการจัดฝึกอบรมภาควิชาทั่วไป หลักสูตรสารวัตร ของสถาบันพัฒนา
 ข้าราชการตำรวจ” ผลงานทางวิชาการเพื่อขอปรับเปลี่ยนตำแหน่งรองผู้บังคับการ
 ในภาควิชาทั่วไป สถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ กองบัญชาการการศึกษา
- ณัฐวี ตั้งตาเจริญ (2541) “ความต้องการและการใช้โสตทัศนวัสดุของอาจารย์สาขาศิลปะใน
 มหาวิทยาลัยของรัฐ” วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นิลพันธุ์ ภากรศิลป์ (2540) “การประเมินหลักสูตรผู้กำกับการ ของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ
 กองบัญชาการการศึกษา โดยใช้แบบจำลอง CIPP Model” วิทยานิพนธ์ปริญญา
 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- เบญญพร มหาพิรุณ (2541) “แนวโน้มการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาระดับอุดมศึกษา
 ในปี พ.ศ.2545 (หลังแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8)” วิทยานิพนธ์ปริญญา
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
 พระนครเหนือ
- ประศักดิ์ หอมสนิท และ อรรถิษฐ์ ฒ ตะกั่วทุ่ง (2541) “สัมมนาการวิจัยและทฤษฎีด้านการจัดระบบ
 และออกแบบระบบทางการศึกษา” ใน ประมวลสาระชุดสัมมนาการวิจัยและทฤษฎี
 ทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หน่วยที่ 1 หน้า 93-95 นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ปรีชา วิหคโต (2537) “พฤติกรรมกรรมการฝึกอบรม” ใน ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
 การฝึกอบรม หน่วยที่ 2 หน้า 66-67 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
 บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

- ปรีชา วิหคโต (2537) “การประเมินการฝึกอบรม” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม* หน่วยที่ 15 หน้า 118 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- (2551) “พฤติกรรมกรเรียนการสอน” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการสอน* หน่วยที่ 4 หน้า 121 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- มยุรี โยธาวิฑูร (2540) “สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารและอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย” *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*
- ระพีพร รอดหลัก (2541) “ปัญหาการฝึกอบรมหลักสูตรสารวัตร ของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ : ศึกษาเฉพาะกรณีหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 41” *วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยาประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2550) “การจัดระบบและออกแบบระบบทางการศึกษา” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา* หน่วยที่ 4 หน้า 4-40 — 4-42 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- วิจิต พงศ์จรัส (2539) “การประเมินผลของการฝึกอบรมหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 32 ของสถาบันพัฒนาข้าราชการตำรวจ” *ภาคนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขานโยบายและการวางแผนสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกริก*
- วิบูลย์ บุญยชโรกุล (2545) *คู่มือวิทยากรและผู้จัดการฝึกอบรม* กรุงเทพมหานคร บริษัท
ด้านสุทธาการพิมพ์ จำกัด
- วิรันดร ติระณรัตน์ (2545) “สภาพปัญหาและความต้องการสื่อเพื่อการฝึกอบรมของบุคลากรการไฟฟ้านครหลวง” *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
- สมถวิล วิจิตรวรรณ (2550) “การประเมินทางการศึกษา” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา* หน่วยที่ 7 หน้า 7-4 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- สิรินทร ห้วยหงษ์ทอง (2544) “การประเมินผลการดำเนินงานของการฝึกอบรมโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการตำรวจชั้นสัญญาบัตรหลักสูตรสารวัตร รุ่นที่ 61” *ภาคนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์*

- สุนิสา โพธิ์พรม (2545) “การนำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของสถาบันราชภัฏภูมิภาควัดวันตกตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542” วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- สำราญ คุ้มกลิ่นวงษ์ (2548) “การศึกษา ปัญหา ความต้องการ และการใช้เทคโนโลยีการศึกษาของอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย” รายงานวิจัยของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- เสนห์ จุ้ยโต (2541) “เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ด้วยการฝึกอบรม” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษากับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์* หน่วยที่ 7 หน้า 375-377 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- เสนห์ จุ้ยโต (2548) *การฝึกอบรมเชิงระบบ (System Training)* พิมพ์ครั้งที่ 2 นนทบุรี สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- อดิศร บุญประทีป (2545) “ความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนนายร้อยตำรวจของอาจารย์และนักเรียนนายร้อยตำรวจ” วิทยานิพนธ์ สาขาวิชานโยบายและการวางแผนสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกริก
- อภิชาติ โพธิ์สาร (2543) “สถานภาพและความต้องการใช้เทคโนโลยีการศึกษา เพื่อการฝึกอบรมของวิทยากรฝึกอบรมธนาคารออมสิน” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อรจรรย์ วัฒนแก้วทุ่ง (2550) “เทคโนโลยีและสื่อสารการฝึกอบรม และการจัดการความรู้” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา* หน่วยที่ 14 หน้า 14-19 – 14-20 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- Best, John W. and Kahn, James V.(1986) *Research in Education*. 5th ed. New Jersey. Prentice-Hall.
- Capron, H.L.(1988) *Computers Tools for Information Age*. 5th ed. U.S.A.
- Lafferty, Peter and Rowe, Julain (1995) *The Hutchison Dictionary of Science* 2nd ed. Oxford. Great Britain. Helicon.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิต ภูศิริ
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา
ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ระดับ 9
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
2. รองศาสตราจารย์ สาธิต วิมลคุณารักษ์
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา
ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ระดับ 9
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
3. อาจารย์วาณี บุญยะไวโรจน์
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล
ตำแหน่งผู้อำนวยการระดับ 8
ฝ่ายจัดระบบและวิจัยสื่อทางการศึกษา
สำนักเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ภาคผนวก ข
แบบประเมินคุณภาพของแบบสอบถาม

แบบประเมินคุณภาพของแบบสอบถาม
เรื่อง การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม
ของกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร

—————
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

คำชี้แจง โปรดประเมินคุณภาพของแบบสอบถามโดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามความคิดเห็นของท่านและให้ข้อคิดเห็น

1. โดยภาพรวมแล้วท่านเห็นว่าคุณภาพของแบบสอบถามอยู่ในระดับใด

- ดีมาก
- ดี
- ปานกลาง
- ปรับปรุง

2. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(รศ.ดร.ธนิต ภูศิริ)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

๒๗/๕.๑, ๒๕๕๖

แบบประเมินคุณภาพของแบบสอบถาม
เรื่อง การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม
ของกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร

สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา

คำชี้แจง โปรดประเมินคุณภาพของแบบสอบถามโดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามความคิดเห็นของท่านและให้ข้อคิดเห็น

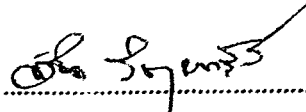
1. โดยภาพรวมแล้วท่านเห็นว่าคุณภาพของแบบสอบถามอยู่ในระดับใด

- ดีมาก
- ดี
- ปานกลาง
- ปรับปรุง

2. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ  ผู้ประเมิน
 (รศ.สาริต วิมลคุณารักษ์)
 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษา

แบบประเมินคุณภาพของแบบสอบถาม
เรื่อง การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม
ของกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร

สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล

คำชี้แจง โปรดประเมินคุณภาพของแบบสอบถามโดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามความคิดเห็นของท่านและให้ข้อคิดเห็น

1. โดยภาพรวมแล้วท่านเห็นว่าคุณภาพของแบบสอบถามอยู่ในระดับใด

- ดีมาก
- ดี
- ปานกลาง
- ปรับปรุง

2. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
 (อาจารย์วาทิ บุณยะไวโรจน์)
 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวัดและประเมินผล
 31 มี.ค. 58

ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

สำหรับครู/อาจารย์

การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม
ของกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมข้อความในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. อายุ ปี

3. การศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
 ปริญญาตรี
 ปริญญาโท
 ปริญญาเอก
 อื่น ๆ ระบุ

4. ท่านทำหน้าที่ครู/อาจารย์ปี

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับสภาพที่ปรากฏจริงให้มากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม					
-ท่านมีการดำเนินการต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
1. มีการวิเคราะห์สภาพความต้องการก่อนการฝึกอบรม					
2. มีการวิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม					
3. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม					
4. มีการวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ในการฝึกอบรม					
5. มีการกำหนดวิธีการฝึกอบรม					
6. มีการกำหนดเทคนิคการฝึกอบรม					
7. มีการพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรม เช่น ทดสอบก่อนฝึกอบรม นำเข้าสู่การฝึกอบรม บอกวัตถุประสงค์ นำเสนอเรื่องที่จะฝึกอบรม ทดสอบหลังฝึกอบรม ฯลฯ					
8. มีการกำหนดสื่อการฝึกอบรม					
9. มีการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องใช้ในการฝึกอบรม เช่น ไมโครโฟน เครื่องฉายคอมพิวเตอร์ LCD จอภาพ เป็นต้น					
10. มีการกำหนดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม เช่น บรรยากาศห้องฝึกอบรม ห้องสมุด ฯลฯ					
11. มีการกำหนดแนวทางการประเมินผลการฝึกอบรม					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
พฤติกรรมกรรมการฝึกอบรม					
ท่านมีพฤติกรรมเกี่ยวกับการฝึกอบรมต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
1. มีการวางแผนการฝึกอบรม					
2. มีการเตรียมการฝึกอบรม					
3. มีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง					
4. มีการถ่ายทอดความรู้					
5. มีการสังเกตพฤติกรรมผู้รับการฝึกอบรม					
6. มีการตรวจสอบผลงานของผู้รับการฝึกอบรม					
วิธีการฝึกอบรม					
ท่านใช้วิธีการฝึกอบรมต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
1. ใช้การบรรยายประกอบสื่อ					
2. ใช้การสาธิตประกอบสื่อ					
3. ใช้การฝึกอบรมแบบรายกรณี (การจำลองสถานการณ์ให้ผู้รับการอบรมเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาสิ่งใหม่)					
4. ใช้การฝึกอบรมแบบโครงการ(เน้นการปฏิบัติเป็นกลุ่มตามลักษณะของงาน)					
5. ใช้การฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา (ผู้รับการฝึกอบรมร่วมกันหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาภายใต้กระบวนการและการแนะนำโดยผู้ให้การฝึกอบรม)					
6. ใช้การฝึกอบรมแบบปฏิบัติงานจริง					
7. ใช้การฝึกอบรมแบบอภิปราย(ผู้อภิปรายให้ความรู้และประสบการณ์และแสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่ผู้ดำเนินการอภิปรายกำหนด)					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8. ใช้การฝึกอบรมแบบสัมมนา(เป็นการร่วมกันวิเคราะห์วิจัยเรื่องราวเฉพาะ นำโดยคณะบุคคลหรือบุคคลผู้สันทัดกรณีทางด้านนั้น ๆ)					
9. ใช้การฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ (โดยผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น)					
10. ใช้การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม (ใช้กระบวนการกลุ่มที่เน้นงานกลุ่มและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและสมาชิกในกลุ่ม)					
11. ใช้การฝึกอบรมแบบเกม(เป็นการใช้เกมเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้และทักษะที่พึงประสงค์)					
12. ใช้การฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง(เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ผ่านกระบวนการหรือได้ปฏิบัติการในสภาพแวดล้อมที่จำลองมาจากของจริง)					
13. ใช้การฝึกอบรมแบบให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาด้วยตนเอง					
14. ใช้การฝึกอบรมแบบการศึกษาดูงาน					
สื่อการฝึกอบรม					
ท่านใช้สื่อต่อไปนี้ในการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด					
1. เอกสารประกอบการบรรยาย					
2. ตำรา					
3. วิทยากรภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ					
4. วิทยากรภายนอกสำนักงานตำรวจแห่งชาติ					
5. ผู้รับการฝึกอบรม					
6. เทปเสียง (ซีดีเสียง)					
7. วิดีทัศน์ (วีซีดี, ดีวีดี)					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8. สไลด์คอมพิวเตอร์(PowerPoint)					
9. รูปภาพ					
10. แผนภูมิ					
11. ของจริง					
ท่านใช้สื่อในการฝึกอบรมเพื่อประโยชน์ต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
1. ช่วยเพิ่มเติมความรู้แก่ผู้รับการฝึกอบรม					
2. ช่วยถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้ชัดเจน					
3. ใช้เป็นกิจกรรมเสริมการฝึกอบรม					
4. ใช้ประกอบการบรรยาย					
การจัดการฝึกอบรม					
ท่านมีการจัดการฝึกอบรมในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
1. มีการวางแผนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ					
2. มีการเขียนแผนการฝึกอบรม					
3. มีการแบ่งกลุ่มผู้รับการฝึกอบรม					
4. มีการมอบหมายงานให้ผู้รับการฝึกอบรม					
5. มีการสำรวจวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกอบรม					
6. มีการประเมินผู้รับการฝึกอบรม					
7. มีการติดตามผลผู้รับการฝึกอบรม					
สภาพแวดล้อม					
ท่านมีการจัดสภาพแวดล้อมต่อไปนี้ในการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด					
1. จัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นวิทยากร					
2. จัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นจอภาพชัดเจน					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. จัดอุปกรณ์สนับสนุนการฝึกอบรม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องฝึกอบรมมีปริมาณเพียงพอ					
4. จัดห้องฝึกอบรมมีขนาดพอเหมาะกับจำนวนผู้รับการฝึกอบรม					
5. จัดห้องฝึกอบรมมีแสงสว่างเพียงพอ					
6. จัดห้องฝึกอบรมมีระบบเสียงชัดเจน					
7. จัดห้องฝึกอบรมมีอากาศถ่ายเทสะดวกและอุณหภูมิพอเหมาะ					
8. วิทยากรมีความเอาใจใส่ผู้รับการฝึกอบรม					
9. วิทยากรเป็นกันเองกับผู้รับการฝึกอบรม					
10. วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็น					
11. วิทยากรแต่งกายสุภาพเรียบร้อย					
12. วิทยากรมีความรู้ในเรื่องที่จะถ่ายทอดเป็นอย่างดี					
13. วิทยากรมีความสามารถในการใช้สื่อ					
14. วิทยากรมีการเตรียมตัวเป็นอย่างดี					
15. วิทยากรกับผู้รับการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กันแบบประชาธิปไตย					
16. วิทยากรมีความสัมพันธ์กับผู้รับการฝึกอบรมแบบเป็นกันเอง					
17. มีการกำหนดกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ที่สามารถปฏิบัติได้					
18. มีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแบบร่วมมือ					
19. การจัดการฝึกอบรมเน้นความสามัคคีระหว่างผู้รับการฝึกอบรม					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การประเมิน					
ท่านมีการประเมินการฝึกอบรมต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
1. ประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม					
2. ประเมินการบริหารจัดการฝึกอบรม					
3. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้รับการฝึกอบรม					
4. ประเมินติดตามผลผู้รับการฝึกอบรม					
5. ประเมินวิทยากร					
ท่านใช้เครื่องมือต่อไปนี้ในการประเมินการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด					
1. แบบสอบถาม					
2. แบบสัมภาษณ์					
3. การประชุม					
4. แบบสังเกต					
5. แบบทดสอบ					
ท่านใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลเหล่านี้ในการประเมินการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด					
1. รวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม					
2. รวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม					
3. รวบรวมข้อมูลจากผู้รับการฝึกอบรม					
ท่านใช้เกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ต่อไปนี้กับผู้รับการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด					
1. อิงเกณฑ์					
2. อิงกลุ่ม					
3. อิงทั้งเกณฑ์และอิงกลุ่ม					

แบบสอบถาม

สำหรับผู้รับการฝึกอบรม

การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม
ของกองบัญชาการการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หรือเติมข้อความในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ

- ชาย
 หญิง

2. อายุ ปี

3. การศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
 ปริญญาตรี
 ปริญญาโท
 ปริญญาเอก
 อื่น ๆ ระบุ

4. ท่านเป็นผู้รับการฝึกอบรมหลักสูตรใด

- หลักสูตรผู้กำกับการ
 หลักสูตรสารวัตร

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการจัดการฝึกอบรม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องให้ตรงกับสภาพที่ปรากฏจริงให้มากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม					
การฝึกอบรมมีการดำเนินการต่อไปนี้น้อยเพียงใด					
1. มีการประเมินผู้รับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม					
2. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม					
3. มีการกำหนดรายละเอียดของหลักสูตรการฝึกอบรม					
4. มีการกำหนดแผนการฝึกอบรม					
5. มีการกำหนดตารางการฝึกอบรม					
6. มีการกำหนดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม เช่น ห้องฝึกอบรม ห้องสมุด ฯลฯ					
7. มีการแจ้งวิธีการฝึกอบรม					
8. มีการแจ้งวิธีการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม					
9. มีการกำหนดขั้นตอนการฝึกอบรม					
พฤติกรรมกรรมการฝึกอบรม					
ท่านมีพฤติกรรมต่อไปนีในการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด					
1. มีการเตรียมเครื่องใช้ตามที่ผู้จัดการฝึกอบรมกำหนด					
2. มีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการฝึกอบรม เช่น ปากกา หนังสือ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ					
3. มีการเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการฝึกอบรม					
4. มีการศึกษาเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการฝึกอบรม					
5. มีความตั้งใจเข้ารับการฝึกอบรม					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6. มีการแสดงความคิดเห็นในการฝึกอบรม					
7. มีการทำงานกลุ่ม					
8. มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้รับการฝึกอบรมด้วยกัน					
9. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปเผยแพร่					
10. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้กับงานที่ปฏิบัติ					
11. ติดต่อกับผู้รับการฝึกอบรมด้วยกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้					
12. ติดต่อกับวิทยากรเพื่อเพิ่มเติมความรู้					
วิธีการฝึกอบรม					
มีการใช้วิธีการฝึกอบรมต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
1. ใช้การบรรยายประกอบสื่อ					
2. ใช้การสาธิตประกอบสื่อ					
3. ใช้การฝึกอบรมแบบรายกรณี (การจำลองสถานการณ์ให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาสิ่งใหม่)					
4. ใช้การฝึกอบรมแบบโครงการ(เน้นการปฏิบัติเป็นกลุ่มตามลักษณะของงาน)					
5. ใช้การฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา (ผู้รับการฝึกอบรมร่วมกันหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหภายใต้กระบวนการและการแนะนำโดยผู้ให้การฝึกอบรม)					
6. ใช้การฝึกอบรมแบบปฏิบัติงานจริง					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
7. ใช้การฝึกอบรมแบบอภิปราย(ผู้อภิปรายให้ความรู้และประสบการณ์และแสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่ผู้ดำเนินการอภิปรายกำหนด)					
8. ใช้การฝึกอบรมแบบสัมมนา(เป็นการร่วมกันวิเคราะห์วิจัยเรื่องราวเฉพาะนำโดยคณะบุคคลหรือบุคคลผู้สันักตกรณืทางด้านนั้น ๆ)					
9. ใช้การฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ (โดยผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น)					
10. ใช้การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม(ใช้กระบวนการกลุ่มที่เน้นงานกลุ่มและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและสมาชิกในกลุ่ม)					
11. ใช้การฝึกอบรมแบบเกม(เป็นการใช้เกมเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้และทักษะที่พึงประสงค์)					
12. ใช้การฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง(เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ผ่านกระบวนการหรือได้ปฏิบัติการในสภาพแวดล้อมที่จำลองมาจากของจริง)					
13. ใช้การฝึกอบรมแบบให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาด้วยตนเอง					
14. ใช้การฝึกอบรมแบบการศึกษาดูงาน					
สื่อการฝึกอบรม					
มีการใช้สื่อต่อไปนี้ในการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด					
1. เอกสารประกอบการบรรยาย					
2. ตำรา					
3. วิทยากรภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ					
4. วิทยากรภายนอกสำนักงานตำรวจแห่งชาติ					
5. ผู้รับการฝึกอบรม					
6. เทปเสียง (ซีดีเสียง)					
7. วิดีทัศน์ (วีซีดี, ดีวีดี)					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8. สไลด์คอมพิวเตอร์(PowerPoint)					
9. รูปภาพ					
10. แผนภูมิ					
11. ของจริง					
สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรมเป็นประโยชน์กับท่านมากน้อยเพียงใด					
1. ช่วยให้ความรู้ที่ชัดเจน					
2. ช่วยเร้าความสนใจในการฝึกอบรม					
3. ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง					
4. กระตุ้นให้หาความรู้เพิ่มเติม					
5. กระตุ้น/เร้าใจให้อยากทำกิจกรรมกลุ่ม					
การจัดการฝึกอบรม					
มีการจัดการฝึกอบรมในเรื่องต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
1. มีการวัดความรู้พื้นฐานของผู้รับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม					
2. มีการแบ่งกลุ่มผู้รับการฝึกอบรม					
3. มีการมอบหมายงานให้ผู้รับการฝึกอบรม					
4. มีการประเมินผู้รับการฝึกอบรม					
5. มีการติดตามผลผู้รับการฝึกอบรม					
6. มีการฝึกอบรมอย่างเป็นขั้นเป็นตอน					
สภาพแวดล้อม					
มีการจัดสภาพแวดล้อมต่อไปนี้ในการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด					
1. ห้องฝึกอบรมมีขนาดพอเหมาะกับจำนวนผู้รับการฝึกอบรม					
2. จัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นวิทยากร					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. จัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นจอภาพ					
4. อุปกรณ์สนับสนุนการฝึกอบรม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องฝึกอบรมมีปริมาณเพียงพอ					
5. ห้องฝึกอบรมมีแสงสว่างเพียงพอ					
6. ห้องฝึกอบรมมีระบบเสียงชัดเจน					
7. ห้องฝึกอบรมมีอากาศถ่ายเทสะดวกและอุณหภูมิพอเหมาะ					
8. วิทยากรมีความเอาใจใส่ผู้รับการฝึกอบรม					
9. วิทยากรเป็นกันเองกับผู้รับการฝึกอบรม					
10. วิทยากร เปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็น					
11. วิทยากรแต่งกายสุภาพเรียบร้อย					
12. วิทยากรมีความรู้ในเรื่องที่จะถ่ายทอดเป็นอย่างดี					
13. วิทยากรมีความสามารถในการใช้สื่อ					
14. วิทยากรมีการเตรียมตัวเป็นอย่างดี					
15. วิทยากรกับผู้รับการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กันแบบประชาธิปไตย					
16. วิทยากรมีความสัมพันธ์กับผู้รับการฝึกอบรมแบบเป็นกันเอง					
17. มีการกำหนดกฎ ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่สามารถปฏิบัติได้					
18. มีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแบบร่วมมือ					
19. การจัดการฝึกอบรมเน้นความสามัคคีร่วมมือกันระหว่างผู้รับการฝึกอบรม					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การประเมิน					
มีการประเมินการฝึกอบรมต่อไปนี้น้อยเพียงใด					
1. ประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม					
2. ประเมินการบริหารจัดการฝึกอบรม					
3. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้รับการฝึกอบรม					
4. ประเมินวิทยากร					
มีการใช้เครื่องมือต่อไปนี้ในการประเมินการฝึกอบรม					
มากน้อยเพียงใด					
1. แบบสอบถาม					
2. แบบสัมภาษณ์					
3. แบบสังเกต					
4. แบบทดสอบ					
มีการดำเนินการประเมินการฝึกอบรมต่อไปนี้น้อย					
เพียงใด					
1. มีการแจ้งวัตถุประสงค์ของการประเมินผลการฝึกอบรม					
2. มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลอย่างชัดเจน					
3. มีการแจ้งลักษณะ วิธีการ และเกณฑ์การวัดและประเมิน					
4. มีการแจ้งผลการวัดผลสัมฤทธิ์					
มีการใช้เกณฑ์การประเมินผลสัมฤทธิ์ต่อไปนี้กับผู้รับการฝึกอบรมมากน้อยเพียงใด					
1. อิงเกณฑ์					
2. อิงกลุ่ม					
3. อิงทั้งเกณฑ์และอิงกลุ่ม					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาในการฝึกอบรม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

😊😊😊ขอขอบคุณในความร่วมมือนี้อตอบแบบสอบถาม😊😊😊

ภาคผนวก ง
ตารางวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางวิเคราะห์ข้อมูลของครู/อาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของครู/อาจารย์

N = 24

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	9	37.5
หญิง	15	62.5
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี	10	41.7
มากกว่า 40 ปีขึ้นไป	14	58.3
การศึกษา		
ปริญญาตรี	5	20.8
ปริญญาโท	18	75.0
ปริญญาเอก	1	4.2
ทำหน้าที่ครู/อาจารย์ (ปี)		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	18	75.0
มากกว่า 5 ปีขึ้นไป	6	25.0
รวม	24	100.0

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	145	85.3
หญิง	25	14.7
อายุ (ปี)		
21 – 30 ปี	26	15.3
31 – 40 ปี	61	35.9
41 – 50 ปี	71	41.8
51 – 60 ปี	12	7.0
การศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	1.2
ปริญญาตรี	96	56.5
ปริญญาโท	72	42.3
อบรมหลักสูตร		
หลักสูตรผู้กำกับการ	88	51.8
หลักสูตรสารวัตร	82	48.2
รวม	170	100.0

ตารางที่ 3 การใช้การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรมในการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. มีการวิเคราะห์สภาพความต้องการก่อนการฝึกอบรม	3.96	.20	มาก
2. มีการวิเคราะห์ผู้รับการฝึกอบรม	4.04	.20	มาก
3. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม	4.25	.53	มาก
4. มีการวิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ ในการฝึกอบรม	4.00	.42	มาก
5. มีการกำหนดวิธีการฝึกอบรม	4.00	.42	มาก
6. มีการกำหนดเทคนิคการฝึกอบรม	3.83	.48	มาก
7. มีการพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรม เช่น ทดสอบก่อน ฝึกอบรม นำเข้าสู่การฝึกอบรม บอกวัตถุประสงค์ นำเสนอเรื่องที่จะฝึกอบรม ทดสอบหลังฝึกอบรม ฯลฯ	3.67	.56	มาก
8. มีการกำหนดสื่อการฝึกอบรม	3.79	.41	มาก
9. มีการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต้องใช้ในการ การฝึกอบรม เช่น ไมโคร โฟน เครื่องฉาย คอมพิวเตอร์ LCD จอภาพ เป็นต้น	4.25	.53	มาก
10. มีการกำหนดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม เช่น บรรยากาศห้องฝึกอบรม ห้องสมุด ฯลฯ	4.00	.51	มาก
11. มีการกำหนดแนวทางการประเมินผลการฝึกอบรม	4.17	.76	มาก
รวม	4.00	.24	มาก

ตารางที่ 4 การใช้การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรมในการฝึกอบรม ตามความคิดเห็น
ของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

การจัดระบบและออกแบบการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. มีการประเมินผู้รับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม	3.25	.98	ปานกลาง
2. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม	4.02	.69	มาก
3. มีการกำหนดรายละเอียดของหลักสูตรการฝึกอบรม	4.22	.68	มาก
4. มีการกำหนดแผนการฝึกอบรม	4.28	.66	มาก
5. มีการกำหนดตารางการฝึกอบรม	4.38	.68	มาก
6. มีการกำหนดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรม เช่น ห้องฝึกอบรม คอมพิวเตอร์ ห้องสมุด ฯลฯ	3.70	.72	มาก
7. มีการกำหนดวิธีการฝึกอบรม	4.06	.65	มาก
8. มีการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลการฝึกอบรม	4.07	.65	มาก
9. มีการกำหนดขั้นตอนการฝึกอบรม	4.08	.65	มาก
รวม	4.01	.52	มาก

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

พฤติกรรมการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. มีการวางแผนการฝึกอบรม	4.25	.44	มาก
2. มีการเตรียมการฝึกอบรม	4.21	.41	มาก
3. มีการประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง	4.25	.44	มาก
4. มีการถ่ายทอดความรู้	4.13	.34	มาก
5. มีการสังเกตพฤติกรรมผู้รับการฝึกอบรม	4.13	.61	มาก
6. มีการตรวจสอบผลงานของผู้รับการฝึกอบรม	4.04	.62	มาก
รวม	4.17	.34	มาก

ตารางที่ 6 พฤติกรรมการฝึกอบรมของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

พฤติกรรมกรรมการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. มีการเตรียมเครื่องใช้ตามที่ผู้จัดการฝึกอบรมกำหนด	3.90	.62	มาก
2. มีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับการฝึกอบรม เช่น ปากกา หนังสือ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ	3.75	.76	มาก
3. มีการเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการฝึกอบรม	3.76	.84	มาก
4. มีการศึกษาเนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับการฝึกอบรม	3.62	.73	มาก
5. มีความตั้งใจเข้ารับการฝึกอบรม	4.16	.67	มาก
6. มีการแสดงความคิดเห็นในการฝึกอบรม	3.69	.68	มาก
7. มีการทำงานกลุ่ม	3.81	.67	มาก
8. มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้รับการฝึกอบรมด้วยกัน	3.75	.63	มาก
9. นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปเผยแพร่	3.66	.75	มาก
10 นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้กับงานที่ปฏิบัติ	3.88	.74	มาก
11. ติดต่อกับผู้รับการฝึกอบรมด้วยกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้	3.69	.69	มาก
12. ติดต่อกับวิทยากรเพื่อเพิ่มเติมความรู้	3.15	.85	ปานกลาง
รวม	3.73	.46	มาก

ตารางที่ 7 การใช้วิธีการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

วิธีการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ใช้การบรรยายประกอบสื่อ	4.54	.51	มากที่สุด
2. ใช้การสาธิตประกอบสื่อ	3.63	.71	มาก
3. ใช้การฝึกอบรมแบบรายกรณี (การจำลองสถานการณ์ให้ ผู้รับการฝึกอบรมเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาสิ่งใหม่)	3.58	.93	มาก
4. ใช้การฝึกอบรมแบบ โครงการ(เน้นการปฏิบัติเป็นกลุ่ม ตามลักษณะของงาน)	3.63	.87	มาก
5. ใช้การฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา(ผู้รับการฝึกอบรมร่วมกัน หาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาภายใต้กระบวนการและ การแนะนำโดยผู้ให้การฝึกอบรม)	3.79	.59	มาก
6. ใช้การฝึกอบรมแบบปฏิบัติงานจริง	3.50	.93	มาก
7. ใช้การฝึกอบรมแบบอภิปราย(ผู้อภิปรายให้ความรู้และ ประสบการณ์และแสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่ ผู้ดำเนินการอภิปรายกำหนด)	3.67	.64	มาก
8. ใช้การฝึกอบรมแบบสัมมนา (เป็นการร่วมกันวิเคราะห์ วิจัยเรื่องราวเฉพาะ นำโดยคณะบุคคลหรือบุคคล ผู้สันทัดกรณีทางด้านนั้น ๆ)	3.96	.46	มาก
9. ใช้การฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ (โดย ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น)	3.33	.48	ปานกลาง
10. ใช้การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม (ใช้กระบวนการกลุ่ม ที่เน้นงานกลุ่มและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและสมาชิก ในกลุ่ม)	3.50	.51	มาก

ตารางที่ 7 (ต่อ)

วิธีการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
11. ใช้การฝึกอบรมแบบเกม (เป็นการใช้เกมเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้และทักษะที่พึงประสงค์)	3.08	.88	ปานกลาง
12. ใช้การฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง (เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ผ่านกระบวนการหรือได้ปฏิบัติการในสภาพแวดล้อมที่จำลองมาจากของจริง)	3.46	.78	ปานกลาง
13. ใช้การฝึกอบรมแบบให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาด้วยตนเอง	3.38	1.13	ปานกลาง
14. ใช้การฝึกอบรมแบบการศึกษาดูงาน	3.83	.70	มาก
รวม	3.63	.43	มาก

ตารางที่ 8 การใช้วิธีการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

วิธีการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ใช้การบรรยายประกอบสื่อ	4.05	.69	มาก
2. ใช้การสาธิตประกอบสื่อ	3.44	.73	ปานกลาง
3. ใช้การฝึกอบรมแบบรายกรณี (การจำลองสถานการณ์ให้ผู้รับการฝึกอบรมเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาสิ่งใหม่)	3.31	.80	ปานกลาง
4. ใช้การฝึกอบรมแบบโครงการ(เน้นการปฏิบัติเป็นกลุ่มตามลักษณะของงาน)	3.52	.75	มาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

วิธีการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
5. ใช้การฝึกอบรมแบบแก้ปัญหา(ผู้รับการฝึกอบรมร่วมกันหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาภายใต้กระบวนการและการแนะนำโดยผู้ให้การฝึกอบรม)	3.41	.72	ปานกลาง
6. ใช้การฝึกอบรมแบบปฏิบัติงานจริง	3.20	.83	ปานกลาง
7. ใช้การฝึกอบรมแบบอภิปราย(ผู้อภิปรายให้ความรู้และประสบการณ์และแสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่ผู้ดำเนินการอภิปรายกำหนด)	3.44	.80	ปานกลาง
8. ใช้การฝึกอบรมแบบสัมมนา (เป็นการร่วมกันวิเคราะห์วิจัยเรื่องราวเฉพาะ นำโดยคณะบุคคลหรือบุคคลผู้สันักตกรณีทางด้านนั้น ๆ)	3.37	.73	ปานกลาง
9. ใช้การฝึกอบรมแบบประชุมเชิงปฏิบัติการ (โดยผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น)	3.31	.80	ปานกลาง
10. ใช้การฝึกอบรมแบบกลุ่มกิจกรรม (ใช้กระบวนการกลุ่มที่เน้นงานกลุ่มและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและสมาชิกในกลุ่ม)	3.46	.75	ปานกลาง
11. ใช้การฝึกอบรมแบบเกม (เป็นการใช้เกมเพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมเกิดความรู้และทักษะที่พึงประสงค์)	3.05	.81	ปานกลาง
12. ใช้การฝึกอบรมแบบสถานการณ์จำลอง (เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ผ่านกระบวนการหรือได้ปฏิบัติการในสภาพแวดล้อมที่จำลองมาจากของจริง)	3.12	.85	ปานกลาง
13. ใช้การฝึกอบรมแบบให้ผู้รับการฝึกอบรมศึกษาด้วยตนเอง	3.41	.73	ปานกลาง
14. ใช้การฝึกอบรมแบบการศึกษาดูงาน	3.65	.79	มาก
รวม	3.41	.55	ปานกลาง

ตารางที่ 9 การใช้สื่อในการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

การใช้สื่อในการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. เอกสารประกอบการบรรยาย	4.63	.65	มากที่สุด
2. ตำรา	3.13	.54	ปานกลาง
3. วิทยากรภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	4.21	.41	มาก
4. วิทยากรภายนอกสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	3.92	.72	มาก
5. ผู้รับการฝึกอบรม	3.13	.90	ปานกลาง
6. เทปเสียง (ซีดีเสียง)	3.29	.62	ปานกลาง
7. วิดีทัศน์ (วีซีดี, ดีวีดี)	3.46	.51	ปานกลาง
8. สไลด์คอมพิวเตอร์ (PowerPoint)	4.63	.71	มากที่สุด
9. รูปภาพ	3.33	.87	ปานกลาง
10. แผนภูมิ	3.17	.87	ปานกลาง
11. ของจริง	2.96	1.04	ปานกลาง
รวม	3.62	.38	มาก

ตารางที่ 10 การใช้สื่อในการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

การใช้สื่อในการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. เอกสารประกอบการบรรยาย	4.05	.83	มาก
2. ตำรา	3.25	.97	ปานกลาง
3. วิทยากรภายในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	3.78	.76	มาก
4. วิทยากรภายนอกสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	3.61	.73	มาก
5. ผู้รับการฝึกอบรม	3.33	.87	ปานกลาง
6. เทปเสียง (ซีดีเสียง)	2.87	.96	ปานกลาง

ตารางที่ 10 (ต่อ)

การใช้สื่อในการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
7. วิดีทัศน์ (วีซีดี, ดีวีดี)	3.04	.92	ปานกลาง
8. สไลด์คอมพิวเตอร์ (PowerPoint)	4.02	.82	มาก
9. รูปภาพ	3.35	.87	ปานกลาง
10. แผนภูมิ	3.12	.84	ปานกลาง
11. ของจริง	2.74	.93	ปานกลาง
รวม	3.37	.57	ปานกลาง

ตารางที่ 11 ประโยชน์การใช้สื่อในการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

ประโยชน์การใช้สื่อในการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ช่วยเพิ่มเติมความรู้แก่ผู้รับการฝึกอบรม	4.25	.53	มาก
2. ช่วยถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้ชัดเจน	4.63	.58	มากที่สุด
3. ใช้เป็นกิจกรรมเสริมการฝึกอบรม	3.96	.75	มาก
4. ใช้ประกอบการบรรยาย	4.46	.66	มาก
รวม	4.32	.48	มาก

ตารางที่ 12 ประโยชน์ของสื่อในการฝึกอบรมที่ผู้รับการฝึกอบรมได้รับ

N = 170

ประโยชน์การใช้สื่อในการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ช่วยให้ความรู้ที่ชัดเจน	3.93	.68	มาก
2. ช่วยสร้างความสนใจให้ผู้รับการฝึกอบรม	3.86	.72	มาก
3. ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง	3.70	.79	มาก

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ประโยชน์การใช้สื่อในการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
4. กระตุ้นให้หาความรู้เพิ่มเติม	3.75	.75	มาก
5. กระตุ้น/เร้าใจให้อยากทำกิจกรรมกลุ่ม	3.51	.86	มาก
รวม	3.75	.65	มาก

ตารางที่ 13 การจัดการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

การจัดการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. มีการวางแผนการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ	4.36	.49	มาก
2. มีการเขียนแผนการฝึกอบรม	4.08	.50	มาก
3. มีการแบ่งกลุ่มผู้รับการฝึกอบรม	4.00	.51	มาก
4. มีการมอบหมายงานให้ผู้รับการฝึกอบรม	4.04	.55	มาก
5. มีการสำรวจวัสดุอุปกรณ์ในการฝึกอบรม	3.79	.66	มาก
6. มีการประเมินการฝึกอบรม	4.17	.38	มาก
7. มีการติดตามผลผู้รับการฝึกอบรม	3.92	.58	มาก
รวม	4.05	.43	มาก

ตารางที่ 14 การจัดการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

การจัดการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. มีการวัดความรู้พื้นฐานของผู้รับการฝึกอบรมก่อนการฝึกอบรม	2.97	.89	ปานกลาง
2. มีการแบ่งกลุ่มผู้รับการฝึกอบรม	3.53	.74	มาก
3. มีการมอบหมายงานให้ผู้รับการฝึกอบรม	3.77	.65	มาก
4. มีการประเมินผู้รับการฝึกอบรม	3.62	.74	มาก
5. มีการติดตามผลผู้รับการฝึกอบรม	3.56	.75	มาก
6. มีการฝึกอบรมอย่างเป็นขั้นตอน	3.81	.66	มาก
รวม	3.54	.55	มาก

ตารางที่ 15 การจัดสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

การจัดสภาพแวดล้อม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ			
1. จัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นวิทยากร	3.58	.72	มาก
2. จัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นจอภาพ	3.63	.65	มาก
3. อุปกรณ์สนับสนุนการฝึกอบรม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ในห้องฝึกอบรมมีปริมาณเพียงพอ	3.46	.59	ปานกลาง
4. ห้องฝึกอบรมมีขนาดพอเหมาะกับจำนวนผู้รับการ ฝึกอบรม	3.58	.65	มาก
5. ห้องฝึกอบรมมีแสงสว่างเพียงพอ	3.83	.38	มาก
6. ห้องฝึกอบรมมีระบบเสียงชัดเจน	3.96	.46	มาก
7. ห้องฝึกอบรมมีอากาศถ่ายเทสะดวกและอุณหภูมิ พอเหมาะ	3.46	.59	ปานกลาง

ตารางที่ 15 (ต่อ)

การจัดสภาพแวดล้อม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ			
8. วิทยากรมีความเอาใจใส่ผู้รับการฝึกอบรม	4.08	.41	มาก
9. วิทยากรเป็นกันเองกับผู้รับการฝึกอบรม	4.21	.51	มาก
10. วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้แสดงความคิดเห็น	4.25	.61	มาก
11 วิทยากรแต่งกายสุภาพเรียบร้อย	4.38	.49	มาก
12. วิทยากรมีความรู้ในเรื่องที่จะถ่ายทอดเป็นอย่างดี	4.46	.51	มาก
13. วิทยากรมีความสามารถในการใช้สื่อ	4.21	.41	มาก
14. วิทยากรมีการเตรียมตัวเป็นอย่างดี	4.38	.49	มาก
สภาพแวดล้อมทางสังคมภาพ			
15. วิทยากรกับผู้รับการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กันแบบประชาธิปไตย	4.17	.38	มาก
16. วิทยากรมีความสัมพันธ์กับผู้รับการฝึกอบรมแบบเป็นกันเอง	4.21	.59	มาก
17. มีการกำหนดกฎ ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่สามารถปฏิบัติได้	4.17	.38	มาก
18. มีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแบบร่วมมือ	4.21	.51	มาก
19. การจัดการฝึกอบรมเน้นความสามัคคีร่วมมือกันระหว่างผู้ฝึกอบรม	4.21	.59	มาก
รวม	4.02	.27	มาก

ตารางที่ 16 การจัดสภาพแวดล้อมการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

การจัดสภาพแวดล้อม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
สภาพแวดล้อมทางกายภาพ			
1. จัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นวิทยากร	3.41	.91	ปานกลาง
2. จัดที่นั่งในตำแหน่งที่มองเห็นจอภาพ	3.45	.95	ปานกลาง
3. อุปกรณ์สนับสนุนการฝึกอบรม เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ในห้องฝึกอบรมมีปริมาณเพียงพอ	3.20	1.08	ปานกลาง
4. ห้องฝึกอบรมมีขนาดพอเหมาะกับจำนวนผู้รับการ ฝึกอบรม	3.52	.90	มาก
5. ห้องฝึกอบรมมีแสงสว่างเพียงพอ	3.83	.76	มาก
6. ห้องฝึกอบรมมีระบบเสียงชัดเจน	3.97	.70	มาก
7. ห้องฝึกอบรมมีอากาศถ่ายเทสะดวกและอุณหภูมิ พอเหมาะ	3.69	.72	มาก
สภาพแวดล้อมทางจิตภาพ			
8. วิทยากรมีความเอาใจใส่ผู้รับการฝึกอบรม	3.89	.60	มาก
9. วิทยากรเป็นกันเองกับผู้รับการฝึกอบรม	3.95	.55	มาก
10. วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้รับการฝึกอบรมได้แสดงความ ความเห็น	4.04	.59	มาก
11. วิทยากรแต่งกายสุภาพเรียบร้อย	4.23	.55	มาก
12. วิทยากรมีความรู้ในเรื่องที่จะถ่ายทอดเป็นอย่างดี	4.16	.60	มาก
13. วิทยากรมีความสามารถในการใช้สื่อ	3.96	.64	มาก
14. วิทยากรมีการเตรียมตัวเป็นอย่างดี	4.06	.54	มาก

ตารางที่ 16 (ต่อ)

การจัดสภาพแวดล้อม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
สภาพแวดล้อมทางสังคมภาพ			
15. วิทยากรกับผู้รับการฝึกอบรมมีความสัมพันธ์กันแบบ ประชาธิปไตย	3.91	.62	มาก
16. วิทยากรมีความสัมพันธ์กับผู้รับการฝึกอบรมแบบเป็น กันเอง	4.03	.56	มาก
17. มีการกำหนดกฎ ระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่สามารถ ปฏิบัติได้	3.95	.61	มาก
18. มีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมแบบร่วมมือ	3.85	.64	มาก
19. การจัดการฝึกอบรมเน้นความสามัคคีร่วมมือกันระหว่าง ผู้ฝึกอบรม	3.92	.65	มาก
รวม	3.84	.45	มาก

ตารางที่ 17 การประเมินการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

การประเมินการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม	4.17	.38	มาก
2. ประเมินการบริหารจัดการฝึกอบรม	4.13	.34	มาก
3. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้รับการฝึกอบรม	3.96	.46	มาก
4. ประเมินติดตามผลผู้รับการฝึกอบรม	3.83	.56	มาก
5. ประเมินวิทยากร	4.46	.51	มาก
รวม	4.11	.29	มาก

ตารางที่ 18 การประเมินการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

การประเมินการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม	3.75	.66	มาก
2. ประเมินการบริหารจัดการฝึกอบรม	3.73	.65	มาก
3. ประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้รับการฝึกอบรม	3.71	.67	มาก
4. ประเมินวิทยากร	3.81	.77	มาก
รวม	3.75	.58	มาก

ตารางที่ 19 เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. แบบสอบถาม	4.58	.58	มากที่สุด
2. แบบสัมภาษณ์	2.71	.86	ปานกลาง
3. การประชุม	3.08	.72	ปานกลาง
4. แบบสังเกต	3.08	1.01	ปานกลาง
5. แบบทดสอบ	4.04	.55	มาก
รวม	3.50	.45	มาก

ตารางที่ 20 เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

เครื่องมือการประเมินการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. แบบสอบถาม	4.01	.88	มาก
2. แบบสัมภาษณ์	2.71	1.12	ปานกลาง
3. แบบสังเกต	2.79	1.03	ปานกลาง
4. แบบทดสอบ	3.28	.98	ปานกลาง
รวม	3.20	.68	ปานกลาง

ตารางที่ 21 วิธีการรวบรวมข้อมูลการประเมินการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

วิธีการรวบรวมข้อมูลการประเมินการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. รวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรม	3.75	.44	มาก
2. รวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม	4.00	.29	มาก
3. รวบรวมข้อมูลจากผู้รับการฝึกอบรม	4.25	.53	มาก
รวม	4.00	.24	มาก

ตารางที่ 22 การดำเนินการประเมินการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

การดำเนินการประเมินการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. มีการแจ้งวัตถุประสงค์ของการประเมินการฝึกอบรม	3.89	.67	มาก
2. มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินอย่างชัดเจน	3.95	.64	มาก
3. มีการกำหนดลักษณะ และวิธีการวัดและประเมิน	3.90	.66	มาก
4. มีการกำหนดการวัดผลสัมฤทธิ์	3.64	.85	มาก
รวม	3.84	.61	มาก

ตารางที่ 23 เกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมของครู/อาจารย์

N = 24

เกณฑ์การประเมินการฝึกอบรม	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. อิงเกณฑ์	3.88	.54	มาก
2. อิงกลุ่ม	3.58	.58	มาก
3. อิงทั้งเกณฑ์และอิงกลุ่ม	3.83	.38	มาก
รวม	3.76	.33	มาก

ตารางที่ 24 เกณฑ์การประเมินการฝึกอบรมตามความคิดเห็นของผู้รับการฝึกอบรม

N = 170

เกณฑ์การประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. อิงเกณฑ์	3.59	.68	มาก
2. อิงกลุ่ม	3.43	.74	ปานกลาง
3. อิงทั้งเกณฑ์และอิงกลุ่ม	3.49	.73	ปานกลาง
รวม	3.50	.58	มาก

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	พันตำรวจโทหญิง ระพีพร เอียงอุบล
วัน เดือน ปี	9 ตุลาคม 2506
สถานที่เกิด	อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พ.ศ.2528 นิติศาสตรบัณฑิต (นบ.) มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ.2535
สถานที่ทำงาน	กองบัญชาการศึกษา กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	สารวัตรงานประกันคุณภาพการศึกษา กลุ่มงานมาตรฐานการศึกษา กองอำนวยการและมาตรฐานการศึกษา กองบัญชาการศึกษา