



บทที่ 5

## สรุปผลการประเมิน อภิปราย และขอเสนอแนะ

การประเมินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ซึ่งศึกษาเฉพาะกรณีการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้ มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

### วัตถุประสงค์ของการประเมิน

1. เพื่อประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครูประถมศึกษา ในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนของครูประถมศึกษา ตามการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้
  2. เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้
  3. เพื่อประเมินพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในขณะที่เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้
  4. เพื่อประเมินความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอน ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้
  5. เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้
  6. เพื่อติดตามประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้ ในด้านที่นำความรู้ที่ได้รับ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน
- นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมุ่งศึกษาสภาพการใช้สื่อการสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้ด้วย

## กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินมี 2 กลุ่มคือ

1. ครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนของกลุ่มโรงเรียนวังศาลา อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 128 คน

2. นักเรียนของกลุ่มโรงเรียนวังศาลา อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 60 คน

## วิธีการประเมิน

1. ประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครูประถมศึกษา โดย

1.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของระหว่างวัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรมกับความจำเป็นในการฝึกอบรม โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นในการฝึกอบรมทุกข้อ

1.2 วิเคราะห์กระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรมเปรียบเทียบกับระบบการฝึกอบรมที่เป็นสากล โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ว่า การฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีกระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรม ครบถ้วนตามระบบการฝึกอบรมที่เป็นสากล

2. ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อการฝึกอบรมโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบภายหลังการฝึกอบรมเสร็จ ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ว่า จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่ำร้อยละ 75 มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในแต่ละข้อของแบบสอบถาม

3. ประเมินพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในขณะฝึกอบรม โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย 1 คน ใช้แบบสังเกตพฤติกรรม สังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในขณะฝึกอบรม ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมทุกกิจกรรมของการฝึกอบรมตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

4. ประเมินความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้แบบวัดความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอน

ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมตอบก่อนและหลังการฝึกอบรม ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ว่า คะแนนเฉลี่ยของการวัดความเชื่อหลังการฝึกอบรมมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของการวัดความเชื่อก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้ โดยใช้แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ว่า คะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังการฝึกอบรมมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังการฝึกอบรมมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนการฝึกอบรมไม่ต่ำกว่า 15 % ของคะแนนเต็ม

6. ติดตามประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้ ในด้านการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานโดย

6.1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 1 คน ใช้แบบสังเกต สังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูจำนวน 12 คน หลังจากทีครูผ่านการฝึกอบรมนำร่องไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน โดยสังเกตครูคนละ 4 ครั้ง คือ ภาคเช้า 2 ครั้ง และภาคบ่าย 2 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์ การสังเกตครั้งหนึ่ง ๆ ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง

6.2 ใช้แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนกับครูที่ถูกสังเกต ห้องเรียนละ 5 คน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 60 คน

6.3 ใช้แบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ให้ครูผู้สอนตอบหลังจากผ่านการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 1 เดือน

เกณฑ์ในการประเมินกำหนดไว้ว่า ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมที่ตั้งไว้ อย่างน้อยร้อยละ 80 ของจำนวนกิจกรรมที่ระบุในโครงการฝึกอบรม

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพการใช้สื่อการสอนของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามสำรวจสภาพการใช้สื่อการสอนของครูที่เข้ารับการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันออกเฉียงใต้ โดยทำการสำรวจหลังจากการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 2 เดือน

### ผลการประเมิน

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรมสอดคล้องกับค วามจำเป็นในการฝึกอบรมทุกประการ และการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะ วันตกมีกระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรมครบถ้วนตามระบบการฝึกอบรมที่เป็นสากล
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะ วันตกมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมจำนวน 23 ข้อ ใน 28 ข้อ ซึ่งยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะ วันตกมีพฤติกรรมในขณะฝึกอบรม โดยมีส่วนร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรม จำนวน 40 กิจกรรม ใน 54 กิจกรรม ซึ่งยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
4. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะ วันตกมีความเชื่อ เกี่ย กับแนว พัฒนาการเรียนการสอนดีขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนด
5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะ วันตกเกิดการ เรียนรู้จากการฝึกอบรม โดยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละเพิ่มขึ้น 10.18 แต่ยังต่ำกว่า เกณฑ์ที่กำหนด
6. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะ วันตก นำค วามรู้จากการฝึกอบรมไปใช้ ในการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากครูที่ได้รับการฝึกอบรมไปแล้วจัด กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการ เรียนการสอนได้ตามเกณฑ์การ ประเมินที่กำหนดไว้ไม่ครบทุกคน

จากผลการประเมินการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะ วันตก ในด้านการเรียนรู้ ความเชื่อเกี่ยวกับแนว พัฒนาการเรียนการสอน และการนำค วามรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน สรุปได้ว่าการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะ วันตกบรรลุผลตามเกณฑ์การ ประเมินที่กำหนดไว้ในด้านของการเรียนรู้และความเชื่อเกี่ยวกับแนว พัฒนาการเรียนการสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้เพิ่มขึ้น แต่ผลการเรียนรู้นั้นยังไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนในด้านการนำค วามรู้ที่ได้รับ ไปใช้ในการปฏิบัติงานนั้นยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เนื่องจากครูที่ผ่านการฝึกอบรมแล้วจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่ครบทุกคน

สำหรับผลการศึกษาสภาพการใช้สื่อการสอนของครูที่ผ่านการฝึกอบรมนําร่องในภาค ตะวันตก พบว่าสื่อการสอนที่ครูส่วนใหญ่ใช้มากที่สุดได้แก่ กระดานดำ ตำรา แบบเรียน คู่มือครู ของจริง ซอล์กลี รูปภาพ บัตรคำ และป้ายนิเทศ สื่อการสอนที่มีแต่ไม่เคยใช้เป็นส่วนใหญ่ได้แก่แผนที่ ลูกโลก และแผ่นป้ายสำลี สื่อการสอนที่ครูส่วนใหญ่ไม่มีได้แก่สื่อ ประเภทเครื่องฉาย และบทเรียนสำเร็จรูป สื่อการสอนที่ครูต้องการมากที่สุดได้แก่รูปภาพ ภาพถ่าย ของจริง ของจำลอง เป็นต้น ครูส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือและการเพิ่มพูน ความรู้ในการผลิตและการใช้สื่อการสอนประเภทต่าง ๆ ต้องการได้รับการบริการจากห้อง สื่อการสอนในสถานเอกอัครราชทูต การสื่อการสอน ครูมีปัญหาในด้านการงบประมาณในการจัดซื้อ ทัศนคติและอุปสรรคในการผลิตสื่อการสอน

### อภิปรายผล

1. ผลการประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครูประถมศึกษา พบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับ ความจำเป็นในการฝึกอบรมทุกประการ และการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันตกนี้ มีกระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรมครบถ้วน ตามระบบการฝึกอบรมที่เป็นสากลทั้ง 11 ขั้นตอน ( Adult Education Association of the USA. อ้างถึงใน คณีย์ เทียนพุด 2525: 71 ) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ กล่าวได้ว่าการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันตกนี้มีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครูประถมศึกษาที่ดีมาก ที่ได้ผลดังกล่าวนี้อาจมาจากความสามารถอย่างสูงในเชิงวิชาการ ความตั้งใจจริงและความเสียสละทุ่มเทกำลังกาย ใจของหัวหน้าโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญโครงการ รวมทั้งคณะปฏิบัติงานโครงการทั้ง 16 คน ที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และหัวหน้าโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญโครงการได้คัดเลือกมาเป็นคณะปฏิบัติงานร่วมกันในครั้งนี้ ซึ่งทั้ง 16 คน เป็นข้าราชการสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ทุกคนมีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ในการทำงานและมี ความตั้งใจที่จะปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนาคุณภาพของการประถมศึกษา ตลอดระยะเวลา 9 เดือนที่ผู้วิจัยได้มีโอกาสร่วมปฏิบัติงานกับคณะปฏิบัติงานโครงการ เริ่มตั้งแต่ปลายปี 2527 ได้ร่วมมือกับคณะปฏิบัติงานในการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นก่อนที่จะมีการจัดการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันตกขึ้นนั้น ผู้วิจัย

สามารถยืนยันได้ว่าคณะปฏิบัติงานโครงการนี้ได้มีการเตรียมงาน มีการวางแผนดำเนินงาน เป็นไปอย่างมีระบบและขั้นตอนที่รอบคอบด้วยความพร้อมอยู่เสมอ ทั้งนี้เป็นเพราะหัวหน้าโครงการหรือผู้เชี่ยวชาญโครงการนั่นเองที่ได้เป็นผู้ให้ข้อเสนอแนะให้ข้อคิดที่ดีแก่คณะปฏิบัติงานในการแก้ปัญหาต่าง ๆ อีกทั้งได้ปลุกเร้าให้คณะปฏิบัติงานมีกำลังใจ มีคุณธรรม และมีอุดมการณ์ในการทำงานเพื่อประเทศชาติ สำหรับผู้ดำเนินการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันตกนี้มีจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในคณะปฏิบัติงานโครงการได้ดำเนินการฝึกอบรมให้เป็นที่ไปตามจุดมุ่งหมายของโครงการนี้ทุกประการ ซึ่งสอดคล้องกับที่ โกวทิ ประวาลพฤษ (2524: 11) ได้กล่าวไว้ว่า ความเป็นอันหนึ่งอันเดียว ทั้งนี้ย่อมเกิดขึ้นโดยการยึดวัตถุประสงค์ที่แจ่มชัดอันหนึ่งอันเดียว ทั้งนี้ จุดประสงค์เหล่านี้ย่อมต้องสื่อความหมายให้เป็นที่เข้าใจกันอย่างแจ่มชัดในระหว่างผู้ร่วมงานทั้งหมด

2. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันตกพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนดไม่ครบทุกข้อในแบบสอบถาม ซึ่งเกณฑ์การประเมินได้กำหนดว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่ำร้อยละ 75 มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในแต่ละข้อของแบบสอบถาม แต่มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันตกเป็นที่ไปตามเกณฑ์การประเมินจำนวน 23 ข้อ จาก 28 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 82.14 และมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมต่ำกว่าเกณฑ์การประเมินจำนวน 5 ข้อ จาก 28 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 17.86 แสดงว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในด้านกระบวนการฝึกอบรม ผู้ดำเนินการฝึกอบรม ชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง และจากการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากคำถามปลายเปิดปรากฏว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่ต้องการให้จัดการฝึกอบรมเช่นนี้อีก เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาการเรียนการสอนของตนอยู่เสมอ สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่ที่มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมในบางข้อที่ไม่เป็นที่ไปตามเกณฑ์ที่กำหนดนั้น ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของแต่ละข้อดังนี้

แบบสอบถามข้อ 19 และ 23 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร้อยละ 53.98 และ 58.41 มีความพึงพอใจในด้านของความสุขในขณะที่ศึกษาชุดฝึกอบรม และความเหมาะสมของสถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม แสดงว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมประมาณครึ่งหนึ่งชอบศึกษาหา

ความรุ้ด วยตนเองในบรรยากาศการฝึกอบรมที่จัดให้ และผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกือบครึ่งหนึ่ง ไม่ชอบการศึกษาหาค ความรุ้ด วยตนเองในบรรยากาศและ วิธีการที่จัดขึ้นนี้ ทั้งนี้่าจะมีผลมาจากขาดความสะด ทสบายในด้านอิริยาบถส วมตัว อากาศที่อบอ้าว จากการสังเกตพบว ะบรรยากาศในขณะฝึกอบรมนั้นอบอ้าว ม่านังไม่สะด ทสบาย แม้วาห้องอบรมจะกว้างแต่เมื่อมีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม 122 คน ทำให้อ่างอบรมมองดูแคบเกินไป เมื่อคนจำนวนมาก มานังในที่ที่ค่อนข้างจะจำกัด แล้วยังต้องอ่านชุดฝึกอบรมให้จบภายใน เวลาที่กำหนดให้ และถึงแม้วาผู้ดำเนินการฝึกอบรมและผู้สังเกตการณ์ได้ช่วยกันอ่าน วยความสะด ทาในด้านเครื่องดื่ม และคำแนะนำเพิ่มเติมในการศึกษาชุดฝึกอบรมอยู่ตลอดเวลาการฝึกอบรมรวมทั้งจัดกิจกรรม นันทนาการสอดแทรกในขณะฝึกอบรมแล้วก็ตาม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกือบครึ่งหนึ่งก็ยังไม่มีความพึงพอใจในด้านสถานที่และ ไม่มีความสุขในขณะฝึกอบรม และเนื่องจากการฝึกอบรมใน ครั้งนี้แตกต่างจากการฝึกอบรมที่ผ่าน ๆ มาเพราะผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องทำแบบทดสอบก่อน ศึกษาชุดฝึกอบรมและ เมื่อศึกษาจบแล้วก็ต้องทำแบบทดสอบดังกล่าวซ้ำอีก เพื่อเป็นการประเมินผล การเรียนรู้ของตนเองด้วย ส่วนสถานที่หรือห้องอบรมนั้นได้ใช้ห้องประชุมของโรงเรียนวัดศรี โลหะราษฎร์บำรุง ตั้งอยู่ชั้น 2 ของต้วอาคาร ลักษณะของห้องประชุมเป็นห้องโถงโล่ง มี ระบบเสียงดีมากได้มีการเปิดเพลงเบา ๆ ขณะศึกษาไปด้วย แต่กระจกรอบห้องเป็นกระจกฝ้า ทำให้อ่างจามาก พัฒลมีเพียงพอแต่อากาศอบอ้าว

แบบสอบถามขอ 20, 21 และ 22 พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมร้อยละ 36.28, 38.94 และ 42.48 ตามลำดับ มีความพึงพอใจในด้านความน่าสนใจของชุดฝึกอบรม เทปโทรทัศน์ สไลด์และแผ่นใส ในด้านจำนวนของเทปโทรทัศน์ สไลด์และแผ่นใส รวมทั้ง ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม เนื่องจากเทปโทรทัศน์และสไลด์เป็น เรื่องราว ที่ไม่สอดคล้องกับชุดฝึกอบรมด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ เพราะเทปโทรทัศน์และสไลด์นั้นผู้ผลิตซึ่ง โครงการได้ให้ดำเนินการไม่สามารถผลิตได้ทันกับการฝึกอบรมนำร่องในช่วงนั้น ดังนั้นคณะ ปฏิบัติงานโครงการจึงต้องติดต่อขอยืมสื่อดังกล่าวจากหน่วยงานและสถาบันการศึกษาอื่น ๆ เทปโทรทัศน์มีจำนวนน้อย คือ 2 เครื่อง ซึ่งไม่เพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ส่วน สไลด์ก็ฉายในห้องสื่อการสอนที่อยู่ชั้นล่างของอีกอาคารหนึ่งไกล ๆ กันนั้น แต่บรรยากาศใน การชมไม่เหมาะกับผู้คนจำนวนมากที่ต้องนั่งชมกับพื้นปูเสื่อน้ำมัน ห้องต้องปิดหน้าต่างเกือบหมด

แล้วเปิดพัดลมเพดานที่มีอยู่เพียงตัวเดียว แต่อากาศอบอ้าวมาก คนที่นั่งด้านหน้าจะเห็นถนัด แต่คนที่อยู่ด้านหลังต้องยืนดูเพราะไม่มีที่นั่ง เมื่อยืนแล้วก็อดไม่ได้ที่จะหยิบสื่อการสอนต่าง ๆ ในห้องนั้นมาดูกันบ้าง คุยกันบ้าง ผู้ที่อยู่ไกลผู้บรรยายก็ตั้งใจชมและฟังคำบรรยาย แต่ผู้ที่อยู่ด้านหลังห้องยืนกันมากประมาณเกือบครึ่งหนึ่งก็ยืนบังกันบ้าง ประกอบกับมีเสากลางห้อง จึงมองไม่เห็นผู้บรรยาย และไม่คอยเห็นภาพที่ฉายด้วยเพราะยืนชมไม่สะดวก และด้านหลังได้กันเป็นห้องนักเรียนชั้น ป.2 ทำให้มีเนื้อที่ประมาณ 1 ห้องเรียนกับอีกครึ่งหนึ่งที่ใช้เป็นห้องฉายสไลด์ของโรงเรียน สำหรับการฉายแผ่นใสนั้น ได้ฉายในห้องประชุมชั้นบนที่ใช้เป็นห้องอบรม และเนื่องจากการเขียนแผ่นใสเขียนตัวเล็กเกินไป บรรจุรายละเอียดในการสรุปชุดฝึกอบรมแต่ละเล่มมากเกินไป เมื่อฉายให้ดูจึงมองดูเต็มจอไปหมด ประกอบกับคุณภาพของเครื่องฉายไม่ค่อยมีประสิทธิภาพ และผู้บรรยายไม่ได้ใช้เทคนิคในการบรรยาย นำเสียงราบเรียบไม่เร้าความสนใจของผู้ฟัง มักจะอ่านจากแผ่นใสทุกคำ ผู้ฟังก็อาจจะจดทุกอย่างที่ฉายขึ้นจอ ต้องพยายามเพ่งมอง เพ่งอ่านแล้วจดบันทึก ทั้ง ๆ ที่ท้ายเล่มของชุดฝึกอบรมก็ได้พิมพ์ไว้แล้ว จากการที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบางท่านได้รับคำตอบว่าเหตุที่ต้องจดไปด้วยนั้นเพื่อให้เกิดความแม่นยำยิ่งขึ้นและแกว่งไปในตัว สำหรับเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมนั้น บางครั้งผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้สึกว่าถูกเร่งในเรื่องเวลามากแม้แต่เวลารับประทานอาหารกลางวัน บางวันต้องรีบเพราะต้องเขียนรายงานการเดินทาง บางวันต้องนั่งชมเทปโทรทัศน์ บางครั้งศึกษาชุดฝึกอบรมยังไม่จบก็ต้องหยุดเพื่อเริ่มกิจกรรมใหม่ ซึ่งอาจจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอึดอัด เพราะช่วงพักกลางวันนั้นส่วนใหญ่ต้องการพักผ่อนอิริยาบถบ้าง ผู้ดำเนินการฝึกอบรมได้มีการยืดหยุ่นเวลาในการฝึกอบรมบ้างแต่ก็ต้องรักษาเวลาเริ่มและเลิกไว้เสมอ จากการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมพบว่าส่วนใหญ่ต้องการให้ขยายเวลาในช่วงที่ 2 คือการไปฝึกปฏิบัติที่โรงเรียนเป็น 3 สัปดาห์ เพราะจะได้ไม่เร่งรีบเกินไป ส่วนเวลาที่ใช้ในขณะฝึกอบรมที่ห้องอบรมนั้น ผู้เข้ารับการฝึกอบรมบางส่วนที่มีอายุมากประมาณ 50 ปีเศษ อ่านหนังสือไม่ทันเวลาในคราวแรก คราวต่อ ๆ มาจึงต้องรีบเร่งอ่านให้ทันเพื่อนจึงบ่นว่าปวดตามาก

จากสภาพดังกล่าวแล้วทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันตก มีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้



3. ผลการประเมินพฤติกรรมในขณะฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันตก พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีพฤติกรรมไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกกิจกรรมของการฝึกอบรมไม่ครบทุกคน เพราะผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรม 40 กิจกรรม ใน 54 กิจกรรม ซึ่งเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมในขณะฝึกอบรมนี้กำหนดว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของการฝึกอบรม ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่ามีผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มาจากในช่วง 3 วันแรกนั้นมาครบทุกคน แต่ในช่วง 2 วันหลังนั้นจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีจำนวนไม่เท่ากัน เพราะบางคนต้องไปรับพระราชทานปริญญาบัตรที่กรุงเทพมหานคร บางคนติดราชการที่กรุงเทพมหานครไม่สามารถเดินทางกลับไปได้ บางคนป่วยและบางคนไม่มาโดยไม่ทราบสาเหตุ ในเรื่องนี้หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอท่าม่วงซึ่งมาสังเกตการณ์ทุกวันได้ให้ครูกลุ่มนี้รายงานสาเหตุที่ไม่มาเข้ารับการฝึกอบรมทุกวัน ส่วนการมาสายของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนั้นมีเกือบทุกวันแม้แต่วันแรก มีวันที่สองเท่านั้นที่ทุกคนมาทัน ยกเว้นวันอื่น ๆ ทั้ง ๆ ที่สถานที่ฝึกอบรมอยู่ไม่ไกลนักการเดินทางไปมาสะดวก ห่างจากถนนใหญ่เพียง 300 เมตรเท่านั้น แสดงให้เห็นว่าครูที่มาสายบ่อย ๆ นั้นขาดความกระตือรือร้นในการเข้ารับการฝึกอบรม ไม่ตรงต่อเวลา ในทุกวันของการฝึกอบรมจะมีกิจกรรมอย่างน้อย 1 กิจกรรมที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมไม่ครบทุกคน เช่นในวันแรกและวันที่ 3 ของการฝึกอบรม ช่วงที่ 1 กิจกรรมที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมไม่ครบทุกคน คือ การมาเข้ารับการฝึกอบรมทันตามกำหนดเวลา ในวันต่อมาจะเป็นกิจกรรมยามเช้า และทบทวนชุดฝึกอบรม ในแต่ละวันของการฝึกอบรมในช่วง 3 วันแรกนั้น ถ้าเป็นการศึกษาชุดฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะศึกษาทุกคน แต่เมื่อถึงเวลาชมเทปโทรทัศน์ สไลด์และแผนใสหรือกิจกรรมนันทนาการ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมไม่ครบทุกคน ทั้งนี้เนื่องจากเนื้อหาและความสะดวกสบายในการชมนั้นมีไม่เพียงพอ ส่วนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนันทนาการอันเป็นกิจกรรมสอดแทรกขณะฝึกอบรมเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียดนั้น บางกิจกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะนั่งดูบ้างยืนดูบ้าง ไม่แสดงท่าทางตามที่ผู้ดำเนินการฝึกอบรมสาธิต เพราะคนมากโต๊ะเก้าอี้ก็มาก จึงไม่ค่อยมีที่ว่างเฉพาะตัว และไม่เกิดความสุขกับกิจกรรมซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นครูผู้ชายเท่าที่สังเกตได้ ในวันสุดท้ายของการฝึกอบรมช่วงที่ 3 นั้น มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาจำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 93.44 ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งหมด 122

คน และมีผู้ไม่มาเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.10 ในช่วงของการฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันตกช่วงที่ 1 และช่วงที่ 3 นี้ หัวหน้าการประถมศึกษาอำเภอท่าม่วง ได้มาสังเกตการณ์ฝึกอบรมตลอดทั้งวันของทั้ง 2 ช่วงดังกล่าว ทำให้ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมอยู่ครบทุกวันไม่มีใครกลับก่อนเวลาเลิก

จากสภาพพฤติกรรมในขณะฝึกอบรมของผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันตกดังกล่าว ทำให้ผลของการประเมินพฤติกรรมของผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันตกนี้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้

4. ผลการประเมินความเชื่อเกี่ยวกับแนวพัฒนาการเรียนการสอนของผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมนำร่องในภาคตะวันตกพบว่า ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมได้คะแนนเฉลี่ยสูงทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมได้คะแนนเฉลี่ยของการวัดความเชื่อหลังการฝึกอบรมมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของการวัดความเชื่อก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ แสดงว่าผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมมีความเชื่อในทางที่ดีต่อวิชาชีพครู เพราะในชุดฝึกอบรมทั้ง 20 เล่มนั้น มีเนื้อหาที่สอดแทรกการปลูกเร้าให้เกิดคุณธรรม และสร้างความเชื่อในการเข้าร่วมการพัฒนาครูแนวใหม่ตามโครงการนี้ ยิ่งไปกว่านั้นในช่วงของการฝึกอบรมได้มีกิจกรรมสร้างเสริมคุณธรรมเพื่อสอดแทรกเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู ซึ่งเทคนิคการจัดกิจกรรมสร้างเสริมคุณธรรมนี้ ครูสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ ครูที่เข้าร่วมกิจกรรมจึงได้ขอคิดที่ดีต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเพิ่มขึ้นมาก เพราะเป็นกิจกรรมที่แปลกใหม่ สนุกและแฝงไว้ด้วยคุณธรรม ประกอบกับการที่ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมส่วนใหญ่ คือร้อยละ 75.20 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงไปคือร้อยละ 23.00 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา ครูส่วนใหญ่ร้อยละ 33.60 มีอายุราชการ 6-10 ปี รองลงมาร้อยละ 23.90 มีอายุราชการ 11-15 ปี ครูส่วนใหญ่ร้อยละ 47.90 ปฏิบัติการสอน 16-20 ชั่วโมงต่อ 1 สัปดาห์ และครูส่วนใหญ่ร้อยละ 75.20 เคยเข้ารับการศึกษาฝึกอบรม 1-3 ครั้ง จากพื้นฐานของผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมดังกล่าว จะเห็นว่าผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในอาชีพครูนานพอสมควร แสดงว่าผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมมีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูยิ่งขึ้นเมื่อได้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมในโครงการนี้

5. ผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันตก พบว่า ผลการเรียนรู้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ในแง่ของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังการฝึกอบรมมากกว่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ผลการเรียนรู้นั้นยังไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดเพราะคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังการฝึกอบรมเพิ่มขึ้นจากคะแนนทดสอบก่อนการฝึกอบรมไม่ถึง 15 % ของคะแนนเต็ม ผลการเรียนรูดังกล่าวเนื่องมาจากการที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมาเข้ารับการฝึกอบรมไม่ทันในช่วงของการรายงานผลการศึกษาชุดฝึกอบรมเป็นการบ้าน บางส่วนไม่สามารถศึกษาชุดฝึกอบรมที่บ้านได้ เนื่องจากมีภาระทางบาง และมีความเห็นัดเห็น้อยจากการศึกษาชุดฝึกอบรมมาตลอดทั้งวันแล้ว สำหรับช่วงของการฟังผู้ดำเนินกรฝึกอบรมสรุปเนื้อหาสาระจากชุดฝึกอบรมเล่มต่าง ๆ นั้น ผู้ดำเนินกรฝึกอบรมบางท่านขาดทักษะในการพูดในที่ชุมชน การสื่อความหมายไม่ชัดเจน ขาดการกระตุ้นและเร้าความสนใจในการฟัง เพราะน่าเสียงและจังหวะการพูดราบเรียบตลอดเวลา ประกอบกับความจำกัดในด้านเวลาและสถานที่ ซึ่งผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจจะไม่ได้ทบทวนซ้ำในช่วงการฝึกปฏิบัติที่โรงเรียน เพราะมีงานมากจึงทำให้ผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมแตกต่างกันบ้าง ผลการทดสอบก่อนการฝึกอบรมสูงกว่าหลังการฝึกอบรมบ้าง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ส่วนผลการทดสอบหลังการฝึกอบรมที่มากกว่าผลการทดสอบก่อนการฝึกอบรมนั้นก็เป็นคะแนนเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นไม่ถึง 15 % ของคะแนนเต็ม

6. ผลการติดตามประเมินผลการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมนําร่องในภาคตะวันตก พบว่า ผลการประเมินไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างน้อยร้อยละ 80 ของกิจกรรมที่ระบุในโครงการฝึกอบรม เพราะมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานตามเกณฑ์ดังกล่าวไม่ครบทุกคน จากการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู 12 คน การใช้แบบสอบถามการจัดกิจกรรม และการสัมภาษณ์นักเรียน 60 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนของครู 12 คน ดังกล่าว พบว่า ครูร้อยละ 41.67 ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนครูร้อยละ 58.33 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แต่ก็มี ความใกล้เคียงกับเกณฑ์มากคือร้อยละ 76.57 ของกิจกรรมทั้งหมด และในจำนวนนี้มี

เพียงร้อยละ 8.33 ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่ำกว่าเกณฑ์มาก คือจัดเพียงร้อยละ 59.38 ของกิจกรรมทั้งหมด จากการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู 12 คน พบว่า ครูส่วนใหญ่มักใช้การบรรยาย อธิบาย ประกอบแบบเรียน มีครูส่วนน้อยที่ได้นำความรู้จากการฝึกอบรมและเทคนิคการจัดกิจกรรมไปใช้ทุกครั้งที่สอน เช่น มีการจัดกิจกรรมแบ่งกลุ่มอภิปราย แสดงบทบาทสมมุติ ส่วนการจัดป้ายนิเทศ ใ้ตรงกับเนื้อหาวิชานั้นมีพบบ้างเป็นส่วนน้อย สำหรับการใช้อุปกรณ์การสอนของครูนั้นส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์สอนน้อยมาก มักให้เด็กอ่านหนังสือ มีการถามตอบระหว่างครูกับนักเรียนเป็นส่วนใหญ่และบ่อยครั้ง เป็นที่น่าสังเกตว่าครูที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดนั้น ได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และมีการจัดบรรยากาศในห้องเรียนด้วยความเป็นกัลยาณมิตรกับนักเรียนเสมอ แต่มีครูบางคนที่ยังจัดการเรียนการสอนแบบเดิมคือสอนโดยยึดการบรรยายเป็นหลัก สื่อการสอนที่ใช้มักเป็นกระดานดำ แบบเรียนและบัตรคำเท่านั้น ส่วนเทคนิคการจัดกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การแสดงบทบาทสมมุติมีใช้บ้าง แต่บรรยากาศในห้องเรียนเฉื่อยชา น้อย ๆ และนักเรียนไม่กล้าแสดงออก จากการสัมภาษณ์ครูที่ถูกสังเกตการสอนและครูท่านอื่น ๆ มีความต้องการให้ศึกษานิเทศก์ ไปนิเทศติดตามผล ตลอดจนการนิเทศภายในโรงเรียนด้วยเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ครูนำความรู้จากการฝึกอบรมมาใช้อย่างเต็มที่

ผลการศึกษาสภาพการใช้อุปกรณ์การสอนของผู้เข้ารับการฝึกอบรมในรอบในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า สื่อการสอนที่ครูใช้มากที่สุดได้แก่กระดานดำ แบบเรียน คู่มือครู ของจริง ชอล์กสี รูปภาพ ภาพถ่าย บัตรคำและป้ายนิเทศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของแจ่มจันทร์ ปรีชาวิชัย (2522: บทคัดย่อ) และพัชรา อิงคนินันท์ (2523: บทคัดย่อ) ที่พบว่าสื่อการสอนที่ครูชั้นประถมศึกษาใช้มากที่สุดคือกระดานดำ บัตรคำ แผนภูมิ หนังสือแบบเรียน การเล่นเกม และใช้เพลงประกอบบทเรียน สื่อการสอนที่ครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่เคยใช้ได้แก่ แผนที่ ลูกโลก และแผนป้ายสไลด์ สื่อการสอนที่ครูส่วนใหญ่ไม่มีได้แก่สื่อประเภทเครื่องฉายและบทเรียนสำเร็จรูป เนื่องจากสภาพเป็นโรงเรียนขนาดเล็กไม่อำนวยความสะดวกให้ใช้สื่อประเภทเครื่องฉาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ แจ่มจันทร์ ปรีชาวิชัย (2523: บทคัดย่อ) และสุทธศรีศรี=(2524: บทคัดย่อ) ที่ได้สำรวจพบว่า การขาดงบประมาณในด้านการจัดและผลิตสื่อการสอน ทำให้โรงเรียนขนาดเล็กขาด เครื่องอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อการสอนประเภทเครื่องฉาย

สื่อการสอนที่ครูภาคตะวันตกต้องการมากได้แก่ รูปภาพ ภาพถ่าย ของจริง ของจำลอง เนื่องจากครูมีปัญหาในด้านทักษะและความรู้ความสามารถในการผลิตสื่อการสอน จึงมีความต้องการให้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อการสอน อีกทั้งต้องการบริการจากห้องสื่อการสอนในด้านเอกสารการเผยแพร่รายการสื่อการสอนด้วย จากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่ยังนิยมการสอนแบบเดิม จึงนำสื่อการสอนที่มีอยู่ ซึ่งได้รับแจกจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอมาใช้อย่างไม่คุ้มค่า เช่น แผ่นป้ายสำลี เป็นต้น ครูบางคนนำไปแขวนไว้กับผนังหลังห้องทำให้ได้ใช้เพียงด้านเดียวคือด้านที่ใช้ใส่บัตร คำ ส่วนอีกด้านหนึ่งเป็นแผ่นป้ายสำลีไม่ได้ใช้ และมีครูบางคนที่นิยมสอนแบบบรรยาย อธิบาย และให้นักเรียนท่องจำสิ่งที่เป็นนามธรรม โดยมีได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ เกมและสื่อการสอนง่าย ๆ มาสอดแทรกในการเรียนการสอน คงอาจแต่ว่าไม่มีเวลา ซึ่งถ้า เป็นเช่นนั้นความสูญเปล่าย่อมเกิดขึ้น กมล ภูประเสริฐ (2527: 23) ได้กล่าวถึงข้อคิดบาง ประการเกี่ยวกับความสูญเปล่าในระดับประถมศึกษาว่า ครูไม่อาจสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพถ้าขาดเครื่องมือซึ่งได้แก่สื่อการสอน ซึ่งสอดคล้องกับที่ กอ สวัสดิ์พานิชย์ (2527: 7) ได้กล่าวว่า การที่เด็กเข้ามาเรียนก็ควรจะเรียนจบอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย ภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ ก็จะต้องเพิ่มประสิทธิภาพการสอน เช่นการใช้สื่อการสอน และเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารการศึกษาด้วย ดังนั้น ผลจากการที่ครูส่วนใหญ่ยังนิยมการสอน แบบเดิม ไม่ค่อยใช้สื่อการสอนเข้าสอนเนื้อหา จึงทำให้นักเรียนและครูมีการอภิปรายน้อยมาก ซึ่งได้ปรากฏแล้วในผลการสังเกตการสอนจากการนำความรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ซึ่งริชชี (Richey อ้างถึงใน นฤมล บุญยายน 2524: 24) ได้กล่าวว่า ผู้เรียนสามารถได้เรียนรู้มากขึ้น ถ้าใช้สื่อการสอนเข้าสอนในเนื้อหา การใช้สื่อการสอนจะ ทำให้ผู้เรียนรู้จักอภิปรายและมีความคิดเห็น

ปัญหาในด้านความต้องการให้มีการเพิ่มพูนความรู้ในการผลิตและใช้สื่อการสอน ตามรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งมีความเป็นปัญหาอยู่ในระดับมาก เนื่องจากงบประมาณเป็นปัญหาใน ระดับปานกลาง ฉะนั้นถ้าครูได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้มีความรู้ ทักษะในการผลิตสื่อ การสอนจากเศษวัสดุและวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นแล้ว จะเป็นทางหนึ่งที่สามารถช่วยให้ครูมีสื่อ ประเภทต่าง ๆ ได้ใช้เพิ่มมากขึ้นด้วย อีกประการหนึ่งบทบาทของห้องสื่อการสอนมีไม่มากนัก เพราะครูยังต้องการบริการด้านเอกสารเผยแพร่ รายการสื่อการสอนทั้งจากภายในและภาย

นอกโรงเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนบทเรียนสำเร็จรูปและชุดการสอนนั้นครูส่วนใหญ่มีความต้องการในระดับมาก เพราะครูในภาคตะวันออกเฉียงใต้มีโอกาสมาเข้ากลุ่มรวมมือกันผลิตสื่อการสอนตามความต้องการซึ่งกันและกัน จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับครู นักเรียน และโรงเรียน กับคุณภาพทางการศึกษาในเขตอำเภอมที่มีความหนาแน่นต่างกัน โดย อุมพร หล่อสมฤดี (2527: 67) พบว่า องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับคุณภาพทางการศึกษาในหลายกลุ่มอำเภอมของภาคต่าง ๆ มากที่สุด คือสื่อการสอน เพราะฉะนั้นถ้าหากว่าครูในภาคตะวันออกเฉียงใต้มีความกระตือรือร้นในการใช้สื่อการสอนมากกว่าที่เป็นอยู่ แล้วร่วมมือกันขจัดปัญหาและอุปสรรคในด้านต่าง ๆ ที่ประสบให้ลดน้อยลงจะเป็นทางหนึ่งที่ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นมาก

#### ข้อเสนอแนะ

1. ในการฝึกอบรมครั้งต่อไปควรมีการดำเนินงานเช่นเดียวกับการฝึกอบรมนำร่องครั้งนี้ ในเรื่องกระบวนการจัดเตรียมการฝึกอบรม การจัดกิจกรรมสร้างเสริมคุณธรรมที่มีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เทคนิคการจัดกิจกรรมสอดแทรกระหว่างฝึกอบรม รวมทั้งความตั้งใจจริงและความมีมนุษยสัมพันธ์อันดีของผู้ดำเนินการฝึกอบรม
2. สิ่งที่ควรปรับปรุงสำหรับการฝึกอบรมครั้งต่อไปได้แก่ ความพอเพียงและคุณภาพของสื่อเสริม ความมีประสิทธิภาพของเครื่องฉายและระบบเสียง สถานที่ที่ใช้ในการฝึกอบรม และควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกอบรมช่วงที่ 2 เป็น 3 สัปดาห์
3. การฝึกอบรมช่วงที่ 2 ซึ่งเป็นการฝึกปฏิบัติที่โรงเรียนนั้น ควรมีการนิเทศภายในทุกวัน และมีการนิเทศภายนอกควบคู่ไปด้วย เพื่อให้เกิดประสิทธิผลของการปฏิบัติมากที่สุด
4. ภายหลังจากการฝึกอบรม ควรมีการนิเทศติดตามผลเป็นช่วง ๆ ทุก ๆ 3 เดือนอย่างจริงจัง เพื่อกระตุ้นครูในการนำความรู้มาใช้ให้เต็มที่ รวมทั้งการใช้สื่อการสอนด้วย เพื่อเป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการพิจารณาความดีความชอบ
5. ในการประเมินครั้งต่อไป ควรมีการติดตามประเมินผลการนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานหลังการฝึกอบรมไปแล้วเป็นเวลา 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี ทั้งนี้ควรรวมถึงการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครูในด้านการสอดแทรกคุณธรรมด้วย