

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

| | | |
|--------------|-----|--|
| N | แทน | จำนวนผู้เข้าฝึกอบรม |
| S.D. | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| E | แทน | ประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรม |
| D | แทน | ผลต่างของคะแนนหลังทดลองกับก่อนทดลอง |
| ΣD^2 | แทน | ผลรวมของผลต่างของคะแนนหลังทดลองกับก่อนทดลอง แต่ละด้วยกำลังสอง |

ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลจากการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และผลการประเมินรูปแบบการอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. ผลการประเมินเอกสารประกอบการฝึกอบรมงานนำเสนอโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ
3. ผลการหาประสิทธิภาพรูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
4. การวิเคราะห์ผลที่เกิดจากการพัฒนาของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
5. ผลการวิเคราะห์การประเมินโครงการการอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และผลการประเมินรูปแบบการอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีผลดังนี้

1.1 รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้



จากแผนภูมิรูปแบบการฝึกอบรมมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1.1.1 ปรับพื้นฐาน หมายถึง การทบทวนความรู้เดิมหรือปรับความรู้เพื่อให้มีความพร้อมในการเตรียมตัวเพื่อที่จะรับการพัฒนา ใช้ระยะเวลาดำเนินการทั้งหมด 2 วัน มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ตาราง 1 ขั้นตอนการปรับพื้นฐาน

| กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | เครื่องมือ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ตัวชี้วัด |
|--|--|---|--|-----------------------------------|
| 1) การศึกษาเอกสารประกอบ การฝึกอบรม ฝึกก่อน การอบรม ด้วยตนเอง | เพื่อให้ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้พื้นฐานและเตรียมความพร้อมก่อนเข้ารับ การฝึกอบรม | เอกสารประกอบ การฝึกอบรมฝึกอบรม จำนวน 7 หน่วยซึ่ง ประกอบด้วย หน่วยที่ 1 รู้จักกับ PowerPoint หน่วยที่ 2 การสร้าง และการจัดการสไลด์ หน่วยที่ 3 การจัดการ กับข้อความ หน่วยที่ 4 การตกแต่ง แผ่นงาน หน่วยที่ 5 การแทรก รูปภาพและอักษรพิมพ์ หน่วยที่ 6 การใส่ เอฟเฟ็กต์ให้เนื้อหา หน่วยที่ 7 การกำหนด การนำเสนอและเชื่อมโยง สไลด์ | ใช้เวลาใน การศึกษาด้วย ตนเอง 2 วัน | ร่องรอย การศึกษา ในกลุ่มมือ |

ตาราง 1 (ต่อ)

| กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | เครื่องมือ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ตัวชี้วัด |
|--|---|--|-----------------------|---------------------|
| 2) การทำ แบบทดสอบ ก่อน การฝึกอบรม | เพื่อนำผลที่ได้ จากการ ทดสอบก่อน การฝึก อบรม ไปเปรียบเทียบ กับผลของ การทำ แบบทดสอบ หลังการฝึก อบรม เพื่อดู ผลที่เกิดจาก การใช้รูปแบบ การฝึกอบรม กับกลุ่ม ตัวอย่าง | แบบทดสอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ | ใช้เวลา 1 ชั่วโมง | ผลการทำ แบบทดสอบ |

1.1.2 ประสานความรู้ใหม่ หมายถึงการได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้
เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม ใช้ระยะเวลาดำเนินการทั้งหมด 2 วัน มี
รายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ตาราง 2 ขั้นตอนการประสานความรู้ใหม่

| กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | เครื่องมือ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ตัวชี้วัด |
|---|---|---|--|--|
| 1) ดูตัวอย่าง งานการเสนอ งานด้วย โปรแกรม คอมพิวเตอร์ | เพื่อการกระตุ้น กลุ่มตัวอย่าง ให้ เห็นความสำคัญ และประโยชน์ใน การใช้งาน การนำเสนองาน ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ | ตัวอย่างการนำเสนอ งานด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ | ใช้เวลาใน การนำเสนอ พร้อมบรรยาย 30 นาที | การสังเกต |
| 2) สาธิตและ ปฏิบัติ ฝึกปฏิบัติ โดยมี วิทยากรคอย ชี้แนะ ให้ความ ช่วยเหลือ แบบ ตัวต่อตัว | เพื่อให้ความรู้โดย สาธิตและฝึกปฏิบัติ ฝึกจริงของกลุ่ม ตัวอย่าง โดย วิทยากรเป็นผู้สาธิต และพาปฏิบัติและ ให้ความช่วยเหลือ แบบตัวต่อตัว | เอกสารประกอบการ ฝึกอบรมฝึกอบรม เครื่องคอมพิวเตอร์ | ใช้เวลาใน การอบรม 2 วัน | ผลจาก การทำ ใบงานทั้ง 7 ใบงาน |

1.1.3 นำไปสู่การปฏิบัติ หมายถึง หลังจากการปรับความรู้พื้นฐาน และได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการอบรมแล้ว นำความรู้ที่ได้มาใช้โดยการลงมือปฏิบัติ ใช้ระยะเวลาดำเนินการทั้งหมด 1 วัน มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ตาราง 3 ขั้นตอนการนำไปสู่การปฏิบัติ

| กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | เครื่องมือ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ตัวชี้วัด |
|---|--|--|--|---|
| 1) ศึกษา เพิ่มเติมด้วย ตนเองจาก Internet | เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง ได้ศึกษาความรู้ เพิ่มเติม และได้ เรียนรู้วิธีการและ รูปแบบวิธีการสร้าง ชิ้นงานที่หลากหลาย | Internet | ใช้เวลา ในการอบรม 4 วัน | ชื่อ web ที่ ศึกษาอย่าง น้อย 5 ชื่อ |
| 2) การสร้าง ชิ้นงาน นำเสนอ | เพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง ได้ลงมือปฏิบัติจริง และจะได้ประเมิน ความสามารถ ในการสร้างงาน นำเสนอของ กลุ่มตัวอย่าง | เอกสารประกอบ การฝึกอบรม เครื่องคอมพิวเตอร์ | ใช้เวลา ในการอบรม 3 ชั่วโมง | ชิ้นงาน |
| 3) การ นำเสนอ ชิ้นงาน | เพื่อประเมิน ความถูกต้องและ ความสามารถใน การสร้างชิ้นงาน นำเสนอด้วย โปรแกรม คอมพิวเตอร์ ของ กลุ่มตัวอย่าง | ชิ้นงาน | ใช้เวลา ในการประเมิน ผลงาน 1 วัน | ชิ้นงาน และการ นำเสนอ ชิ้นงาน |

1.1.4 ตรวจสอบวัดระดับความเข้าใจ หมายถึง การประเมินผลงาน และตรวจสอบ
ความรู้ความเข้าใจ ที่เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบกรฝึกอบรมการพัฒนาบุคลากร ใช้ระยะเวลา
ดำเนินการทั้งหมด 1 วัน มีรายละเอียดแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ตาราง 4 ขั้นตอนการตรวจวัดระดับความเข้าใจ

| กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | เครื่องมือ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ตัวชี้วัด |
|--|--|---|-----------------------|--|
| 1) การทำ แบบทดสอบ หลัง การฝึกอบรม | เพื่อนำผลที่ได้ จากการทดสอบ หลังการฝึกอบรมไป เปรียบเทียบกับผลของ การทำแบบทดสอบ ก่อนการฝึกอบรม เพื่อ ดูผลที่เกิดจากการใช้ รูปแบบการฝึกอบรม กับกลุ่มตัวอย่าง | แบบทดสอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ | ใช้เวลา 1 ชั่วโมง | ผลการทำ แบบทดสอบ |
| 2) ประเมินผล รูปแบบ การฝึกอบรม | เพื่อประเมินผลที่ เกิดขึ้นจากการพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรม งานนำเสนอด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ : กรณีการพัฒนาครู โรงเรียนบ้านขามเรียน โดยใช้รูปแบบการ ประเมินแบบ CIPP | แบบประเมิน โครงการ การพัฒนา รูปแบบการฝึก อบรม ลักษณะเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า มี 5 ระดับ โดยมี 4 ด้าน คือ 1) ด้านบริบท (Context) ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับ จุดมุ่งหมายของการอบรม ความจำเป็น จุดดี จุดเด่น และจุดด้อย และความ ต้องการสื่อ มีทั้งหมด 7 ข้อ 2) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ ความคิดเห็น เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ มี ทั้งหมด 13 ข้อ | ใช้เวลา 1 วัน | ผลการ ประเมิน รูปแบบ การฝึก อบรม |

ตาราง 4 (ต่อ)

| กิจกรรม | วัตถุประสงค์ | เครื่องมือ | ระยะเวลา ดำเนินการ | ตัวชี้วัด |
|---------|--------------|--|-----------------------|-----------|
| | | <p>3) ด้านกระบวนการ (Process) ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผน การประชาสัมพันธ์ การเตรียมการใน การฝึกอบรม การประสานงาน การดำเนินการในการจัด อบรม มีทั้งหมด 7 ข้อ</p> <p>4) ด้านผลผลิต (Product) ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผน การดำเนินการ อบรม ผลที่เกิดขึ้นจาก การอบรม มีทั้งหมด 5 ข้อ</p> | | |

1.2 ผลการประเมินรูปแบบการอบรมนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินรูปแบบการอบรมนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

| รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|----------------------------------|-----------|------|-------------|
| 1. ความเหมาะสมโดยรวมของรูปแบบ | 4.20 | 0.75 | มาก |
| 2. ชั้นปรับพื้นฐาน | | | |
| 2.1 วัตถุประสงค์ครอบคลุมชัดเจน | 4.60 | 0.49 | มากที่สุด |
| 2.2 สื่อที่ใช้ในการศึกษา | 4.40 | 0.49 | มาก |
| 2.3 ตัวชี้วัดที่ใช้ในการตรวจสอบ | 4.40 | 0.49 | มาก |
| 2.4 ขั้นตอนการในการดำเนินการ | 4.20 | 0.40 | มาก |
| 2.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ | 4.80 | 0.40 | มาก |
| รวม | 4.48 | 0.45 | มาก |
| 3. ชั้นประสานความรู้ใหม่ | | | |
| 3.1 วัตถุประสงค์ครอบคลุมชัดเจน | 4.40 | 0.49 | มาก |
| 3.2 สื่อที่ใช้ในการศึกษา | 4.20 | 0.75 | มาก |
| 3.3 ตัวชี้วัดที่ใช้ในการตรวจสอบ | 4.40 | 0.49 | มาก |
| 3.4 ขั้นตอนการในการดำเนินการ | 4.20 | 0.75 | มาก |
| 2.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ | 4.60 | 0.49 | มากที่สุด |
| รวม | 4.36 | 0.59 | มาก |
| 4. ชั้นนำไปสู่การปฏิบัติ | | | |
| 4.1 วัตถุประสงค์ครอบคลุมชัดเจน | 4.20 | 0.75 | มาก |
| 4.2 สื่อที่ใช้ในการศึกษา | 4.40 | 0.49 | มาก |
| 4.3 ตัวชี้วัดที่ใช้ในการตรวจสอบ | 4.60 | 0.49 | มาก |
| 4.4 ขั้นตอนการในการดำเนินการ | 4.40 | 0.49 | มาก |
| 4.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ | 4.60 | 0.49 | มากที่สุด |
| รวม | 4.44 | 0.54 | มาก |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|----------------------------------|-----------|------|-------------|
| 5. ขั้นตรวจวัดระดับความเข้าใจ | | | |
| 5.1 วัดดูประสงค์ครอบคลุมชัดเจน | 4.20 | 0.40 | มาก |
| 5.2 สื่อที่ใช้ในการศึกษา | 4.20 | 0.75 | มาก |
| 5.3 ตัวชี้วัดที่ใช้ในการตรวจสอบ | 4.40 | 0.49 | มาก |
| 5.4 ขั้นตอนการในการดำเนินการ | 4.60 | 0.49 | มากที่สุด |
| 5.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ | 4.40 | 0.49 | มาก |
| รวม | 4.36 | 0.52 | มาก |
| เฉลี่ยโดยรวม | 4.37 | 0.57 | มาก |

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินรูปแบบการอบรมนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญมีผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีระดับความคิดเห็นที่มากทุกด้าน ($\bar{X} = 4.36$ ถึง $\bar{X} = 4.48$)

2. ผลการประเมินเอกสารประกอบการฝึกอบรมงานนำเสนอ โปรแกรมคอมพิวเตอร์
โดยผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินเอกสารประกอบการฝึกอบรม
งานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

| รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|--|-----------|------|-------------|
| 1. การนำเสนอเนื้อหาของเอกสารประกอบการฝึกอบรมงานนำเสนอที่น่าสนใจ | 4.40 | 0.49 | มาก |
| 2. เนื้อหาของเอกสารประกอบการฝึกอบรมมีความครอบคลุมและครบถ้วน | 4.60 | 0.49 | มากที่สุด |
| 3. ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหาในเอกสารประกอบการฝึกอบรม | 4.80 | 0.40 | มากที่สุด |
| 4. เอกสารประกอบการฝึกอบรมสามารถใช้ศึกษาและลงมือปฏิบัติได้ | 4.40 | 0.49 | มาก |
| 5. เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีความเหมาะสมกับระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม | 4.20 | 0.40 | มาก |
| 6. จัดเรียงลำดับเนื้อหาในเอกสารประกอบการฝึกอบรมได้เหมาะสม | 4.60 | 0.49 | มากที่สุด |
| 7. เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีประโยชน์ต่อผู้ศึกษา | 4.40 | 0.49 | มาก |
| โดยรวม | 4.49 | 0.46 | มาก |

จากตารางที่ 6 ผลการประเมินเอกสารประกอบการฝึกอบรมงานนำเสนอโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยผู้เชี่ยวชาญมีผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\bar{X} = 4.20$ ถึง $\bar{X} = 4.80$)

3. ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏผลดังตารางที่ 7-9

ตารางที่ 7 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการหาประสิทธิภาพรูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

| แบบฝึก | คะแนน | | | |
|-------------|-----------|-----------|------|--------------------|
| | คะแนนเต็ม | \bar{X} | S.D. | ร้อยละของคะแนนเต็ม |
| แบบฝึกที่ 1 | 10 | 9.35 | 1.09 | 93.5 |
| แบบฝึกที่ 2 | 10 | 8.46 | 1.00 | 84.6 |
| แบบฝึกที่ 3 | 10 | 8.57 | 1.04 | 85.7 |
| แบบฝึกที่ 4 | 10 | 8.32 | 1.07 | 83.2 |
| แบบฝึกที่ 5 | 10 | 8.54 | 0.86 | 85.4 |
| แบบฝึกที่ 6 | 10 | 8.81 | 1.14 | 88.1 |
| แบบฝึกที่ 7 | 10 | 8.63 | 0.89 | 86.3 |
| คะแนนเฉลี่ย | 10 | 8.669 | 1.03 | 86.69 |

จากตารางที่ 7 จากผลการทำใบงาน คะแนนเฉลี่ยของการทำแบบฝึกในเอกสารประกอบการอบรมทั้ง 7 ชุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.669 จาก คะแนนเต็ม 10 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 86.69 ของคะแนนเต็ม

ตารางที่ 8 คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรม โดยรูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

| เลขที่ | คะแนนก่อนเรียน (40 คะแนน) | คะแนนหลังเรียน (40 คะแนน) | D | D ² |
|--------|------------------------------|------------------------------|-----|----------------|
| 1 | 16 | 33 | 17 | 289 |
| 2 | 15 | 33 | 18 | 324 |
| 3 | 13 | 36 | 23 | 529 |
| 4 | 14 | 34 | 20 | 400 |
| 5 | 15 | 35 | 20 | 400 |
| 6 | 17 | 35 | 18 | 324 |
| 7 | 17 | 33 | 16 | 256 |
| 8 | 16 | 34 | 18 | 324 |
| 9 | 16 | 32 | 16 | 256 |
| 10 | 18 | 34 | 16 | 256 |
| รวม | 157 | 339 | 182 | 3,358 |
| เฉลี่ย | 15.7 | 33.9 | | |
| S.D. | 1.49 | 1.20 | | |
| ร้อยละ | 39.25 | 84.75 | | |

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าฝึกอบรมทั้งหมด 10 คน ได้คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนทั้งหมด 339 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 400 คะแนน) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.9 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.75 ของคะแนนเต็ม และผู้เข้าฝึกอบรมมีคะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน 157 คะแนน คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.7 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 400 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 39.25 ของคะแนนเต็ม

ผู้วิจัยได้นำคะแนนเฉลี่ยจากการทำใบงานและคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมาหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ดังตารางที่ 5

4.2 ผลการประเมินผลงานของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการประเมินผลงานการสร้างชิ้นงานนำเสนอ เพื่อประเมินความสามารถในการสร้างชิ้นงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน ปรากฏผลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการวิเคราะห์การประเมินผลงานการสร้าง ชิ้นงานนำเสนอ

| รายการประเมิน | \bar{X} | S.D. | ระดับความ ความสามารถ |
|---|-----------|------|-------------------------|
| 1. วิธีการนำเสนอเนื้อหาของชิ้นงาน | 4.50 | 0.67 | มาก |
| 2. รูปแบบของข้อความที่ใช้ในชิ้นงาน | 4.80 | 0.40 | มากที่สุด |
| 3. การตกแต่งชิ้นงาน | 4.60 | 0.66 | มากที่สุด |
| 4. การเลือกใช้สีและองค์ประกอบอื่น ๆ ในชิ้นงาน | 4.70 | 0.46 | มากที่สุด |
| 5. การใช้รูปภาพประกอบในชิ้นงาน | 4.90 | 0.30 | มากที่สุด |
| 6. การใส่เอฟเฟ็กต์ในชิ้นงาน | 4.40 | 0.66 | มาก |
| 7. ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงาน | 4.60 | 0.66 | มากที่สุด |
| 8. การกำหนดการนำเสนอและเชื่อมโยงสไลด์ | 4.50 | 0.67 | มาก |
| รวม | 4.63 | 0.56 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถในการสร้างชิ้นงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสามารถอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$ ถึง $\bar{X} = 4.90$)

5. ผลการวิเคราะห์การประเมินโครงการการอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ พิจารณาเป็นรายด้านมีผลการประเมินดังนี้

5.1 ผลการประเมินโครงการด้านบริบท (Context) ปรากฏผลดังตารางที่ 12
ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการวิเคราะห์การประเมินโครงการ
การอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านบริบท

| รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|--|-----------|------|-------------|
| ด้านบริบท (Context) | | | |
| 1. สอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้าอบรม | 4.60 | 0.49 | มากที่สุด |
| 2. การกำหนดหลักการและแนวความคิดของโครงการ สอดคล้องกับความเป็นปัจจุบัน | 4.70 | 0.46 | มากที่สุด |
| 3. กำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการได้อย่างเหมาะสม | 4.80 | 0.40 | มากที่สุด |
| 4. วัตถุประสงค์ของโครงการนำไปสู่การปฏิบัติได้ | 4.70 | 0.46 | มากที่สุด |
| 5. โครงการมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติบุคลากร สามารถดำเนินการได้ | 4.90 | 0.30 | มากที่สุด |
| 6. มีประโยชน์ต่อบุคลากรในการนำไปปฏิบัติหน้าที่ | 4.80 | 0.40 | มากที่สุด |
| 7. นโยบายและวัตถุประสงค์ของการอบรมมีความชัดเจน ในเชิงปฏิบัติ | 4.70 | 0.46 | มากที่สุด |
| รวม | 4.74 | 0.42 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดต่อโครงการการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านบริบท (Context) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ ($\bar{X} = 4.60$ ถึง $\bar{X} = 4.90$)

5.2 ผลการประเมินโครงการด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ปรากฏผลดังตารางที่ 13
 ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการวิเคราะห์การประเมินโครงการ
 การอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านปัจจัยนำเข้า

| รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|---|-----------|------|-------------|
| ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) | | | |
| 1. สถานที่ในการอบรมมีความเหมาะสม | 4.70 | 0.21 | มากที่สุด |
| 2. งบประมาณในการอบรมมีความเหมาะสม | 4.60 | 0.09 | มากที่สุด |
| 3. วัสดุอุปกรณ์ในการอบรมมีเพียงพอ | 4.80 | 0.16 | มากที่สุด |
| 4. วิทยากรมีความรู้ความสามารถในการอบรม | 4.70 | 0.21 | มากที่สุด |
| 5. มีการสำรวจความต้องการของผู้เข้าอบรมเพื่อ ประกอบการกำหนดหลักสูตรการอบรม | 5.00 | 0.00 | มากที่สุด |
| 6. หลักสูตรมีความเหมาะสมและมีความความสัมพันธ์กับ งานในหน้าที่ของบุคลากร | 4.90 | 0.09 | มากที่สุด |
| 7. มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาในการอบรมเหมาะสม | 4.80 | 0.16 | มากที่สุด |
| 8. กำหนดกิจกรรมการอบรมเหมาะสมกับความสามารถ ผู้เข้าอบรม | 4.90 | 0.09 | มากที่สุด |
| 9. ระยะเวลาในการอบรมมีความเหมาะสม | 5.00 | 0.00 | มากที่สุด |
| 10. หลักสูตรเน้นการนำความรู้และทักษะในการนำไป ปฏิบัติงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 4.90 | 0.24 | มากที่สุด |
| 11. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ หลักสูตรการอบรมได้ | 4.90 | 0.09 | มากที่สุด |
| 12. ห้องปฏิบัติการและเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอ | 5.00 | 0.00 | มากที่สุด |
| 13. อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการอบรมมีความเหมาะสมและ เพียงพอ | 4.90 | 0.09 | มากที่สุด |
| รวม | 4.85 | 0.11 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อโครงการการฝึกอบรม
 งานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) อยู่ในระดับมากที่สุด
 ($\bar{X} = 4.85$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

($\bar{X} = 4.60$ ถึง $\bar{X} = 5.00$)

5.3 ผลการประเมินโครงการด้านกระบวนการ (process) ปรากฏผลดังตารางที่ 14
ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการวิเคราะห์การประเมินโครงการ
การอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านกระบวนการ

| รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับ คุณภาพ |
|---|-----------|------|-----------------|
| ด้านกระบวนการ (process) | | | |
| 1. มีการแจ้งให้ผู้เข้าอบรมทราบล่วงหน้า | 4.80 | 0.16 | มากที่สุด |
| 2. ผู้เข้าอบรมทราบวัตถุประสงค์และวิธีการในการอบรม | 4.70 | 0.21 | มากที่สุด |
| 3. การดำเนินการอบรมจัดขึ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม | 4.60 | 0.24 | มากที่สุด |
| 4. การดำเนินการอบรมดำเนินการตามกำหนดการการฝึกอบรม | 4.80 | 0.16 | มากที่สุด |
| 5. บรรยากาศในการอบรมดี | 4.90 | 0.09 | มากที่สุด |
| 6. วิทยากรเปิดโอกาสให้ผู้เข้าอบรมซักถามปัญหา | 4.80 | 0.16 | มากที่สุด |
| 7. มีการฝึกปฏิบัติและมีใบงานในระหว่างการอบรม | 5.00 | 0.00 | มากที่สุด |
| รวม | 4.80 | 0.15 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดต่อโครงการการฝึกอบรม
งานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านกระบวนการ (Process) อยู่ในระดับมากที่สุด
($\bar{X} = 4.80$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ
($\bar{X} = 4.70$ ถึง $\bar{X} = 5.00$)

5.4 ผลการประเมินโครงการด้านผลผลิต (Product) ปราบกฏผลดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการวิเคราะห์การประเมินโครงการ
การอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านผลผลิต

| รายการ | \bar{X} | S.D. | ระดับคุณภาพ |
|--|-----------|------|-------------|
| ด้านผลผลิต (Product) | | | |
| 1. มีเอกสารหรือคู่มือให้ผู้เข้าอบรมศึกษาทำความเข้าใจ | 5.00 | 0.00 | มากที่สุด |
| 2. การอบรมเน้นภาคปฏิบัติมากกว่าภาคทฤษฎี | 4.80 | 0.16 | มากที่สุด |
| 3. มีการทบทวนความรู้เดิมก่อนเมื่ออบรมหัวข้อใหม่ | 4.70 | 0.21 | มากที่สุด |
| 4. มีการประเมินผลก่อนและหลังเข้ารับการฝึกอบรม | 5.00 | 0.00 | มากที่สุด |
| 5. ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ไปใช้ ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานได้ | 4.80 | 0.16 | มากที่สุด |
| รวม | 4.86 | 0.11 | มากที่สุด |

จากตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นต่อโครงการการฝึกอบรมงาน
นำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ด้านผลผลิต (Product) อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =
4.86) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ (\bar{X} =
4.70 ถึง \bar{X} = 5.00)

ตารางที่ 9 ประสิทธิภาพของรูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
ตามเกณฑ์ 80/80

| คะแนน | คะแนนเฉลี่ย | \bar{x} | S.D. | ร้อยละของ คะแนนเต็ม | ประสิทธิภาพของ รูปแบบการฝึกอบรม |
|------------|-------------|-----------|------|------------------------|------------------------------------|
| 80 ตัวแรก | 10 | 8.669 | 1.03 | 86.69 | 86.69 / 84.75 |
| 80 ตัวหลัง | 40 | 33.90 | 1.20 | 84.75 | |

จากตารางที่ 9 คะแนนจากการทำใบงานในกลุ่มมือการฝึกอบรมทั้ง 7 ใบงาน มีค่าเท่ากับ 8.669คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.69 และมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ หลังเรียนมีค่าเท่ากับ 33.90คิดเป็นร้อยละ 84.75 ดังนั้นรูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 86.69 / 84.75

4. การวิเคราะห์ผลที่เกิดจากการพัฒนาของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรม งานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4.1 ผลการทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม

ผู้วิจัยนำผลการทำแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมมาวิเคราะห์ด้วย t-test (Dependent Samples) ผลปรากฏดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบผลที่เกิดจากการพัฒนาของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รูปแบบการฝึกอบรม งานนำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

| คะแนน | N | \bar{X} | S.D. | t | P |
|-----------|----|-----------|------|-------|--------|
| ก่อนเรียน | 10 | 15.70 | 1.49 | 25.56 | .000** |
| หลังเรียน | 10 | 33.90 | 1.19 | | |

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 10 พบว่า หลังจากการใช้รูปแบบการฝึกอบรมงานนำเสนอด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01