

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการเสนอรายงานการค้นคว้าอิสระ การผลิตสไลด์ประกอบการสอน เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส นี้ ครอบคลุมสาระสำคัญ 7 ข้อ ดังนี้ คือ

- 5.1 วัตถุประสงค์ของการค้นคว้าอิสระ
- 5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ
- 5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ
- 5.4 วิธีดำเนินการค้นคว้าอิสระ
- 5.5 สรุปผลการค้นคว้าอิสระ
- 5.6 อภิปรายผล
- 5.7 ข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการค้นคว้าอิสระ

เพื่อผลิตสไลด์ประกอบการสอน เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส ที่มีประสิทธิภาพ โดยมีค่าดัชนีประสิทธิผลไม่ต่ำกว่า 0.50

5.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของสไลด์ประกอบการสอน ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษา ชั้นปีที่ 3 ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2539 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รวมทั้งหมด 43 คน ซึ่งยังไม่เคยเรียนเนื้อหา เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใสมาก่อน โดยใช้ในการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน (คือนักศึกษาที่มีผลการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ อย่างละ 1 คน) แบบกลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน (คือนักศึกษาที่มีผลการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ อย่างละ 3 คน) และภาคสนาม จำนวน 31 คน

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

5.3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าสร้างขึ้นนั้น ภาให้ใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ แบบ 4 ตัวเลือก จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ

ใช้เวลาในการสอบ 30 นาที มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.27-0.79 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.23-0.69 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.88

5.3.2 สไลด์เทปการสอน

สไลด์เทปการสอน เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้าได้ผลิตขึ้นนี้มีทั้งหมด 100 กรอบภาพ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ภาพโปร่งใสและลักษณะภาพโปร่งใสที่ดี จำนวน 27 กรอบภาพ

ตอนที่ 2 การผลิตภาพโปร่งใสโดยวิธีต่าง ๆ จำนวน 47 กรอบภาพ

ตอนที่ 3 วิธีการใช้และดูแลรักษาเครื่องฉายภาพโปร่งใส จำนวน 26 กรอบภาพ

โดยได้บันทึกคำบรรยาย คนตรี และสัญญาณเปลี่ยนภาพสไลด์ด้วยเทปบันทึกเสียงแบบตลับ ขนาดความยาว 60 นาที และสไลด์เทปการสอนใช้เวลาในการนำเสนอ 30 นาที ซึ่งสไลด์เทปการสอนชุดนี้ ได้นำไปหาประสิทธิภาพตามกระบวนการหาประสิทธิภาพเรียบร้อยแล้ว ได้ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.58

5.4 วิธีดำเนินการค้นคว้าอิสระ

การดำเนินการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ เป็นการผลิตสไลด์เทปการสอน เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส ซึ่งมีวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของสไลด์เทปการสอน เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาลดศึกษา ชั้นปีที่ 3 ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2539 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 212 300 สื่อการสอน จำนวน 43 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวยังไม่เคยเรียนเนื้อหา เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส มาก่อน โดยทำการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ อย่างละ 1 คน โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา เมื่อทดลองแล้วได้ทำการปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองแบบกลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ อย่างละ 3 คน โดยพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา ซ้ำกัน เมื่อทดลองแล้วได้ทำการปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นได้นำไปทดลองแบบภาคสนาม จำนวน 31 คน ซึ่งในการทดลองแต่ละครั้งจะทำการทดสอบก่อนเรียน โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้ค้นคว้าสร้างขึ้น ก่อนเรียนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ และให้กลุ่มตัวอย่างได้ศึกษาเนื้อหาจากสไลด์เทปการสอน จำนวน 100 กรอบภาพ ใช้เวลาในการดูเนื้อหาจากสไลด์เทปการสอน 30 นาที แล้วทำการทดสอบหลังเรียนทันที

5.5 สรุปผลการค้นคว้าอิสระ

ในการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้ผลิตสไลด์เทปการสอน เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส จำนวน 100 กรอบภาพ บันทึกเสียงบรรยายเสียงดนตรี และัญญาณาการเปลี่ยนภาพสไลด์ ลงในเทปบันทึกเสียงแบบตลับ ขนาดความยาว 60 นาที สไลด์เทปการสอนนี้ใช้เวลาในการนำเสนอ 30 นาที และผู้ศึกษาค้นคว้า ได้นำสไลด์เทปการสอนไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาพลศึกษา ชั้นปีที่ 3 ประจำภาคต้น ปีการศึกษา 2539 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น จำนวน 43 คน เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของสไลด์เทป ได้ผลดังนี้

1. การทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ได้ค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.48
2. การทดลองแบบกลุ่มเล็ก โดยการนำผลจากการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง มาปรับปรุงแก้ไข และทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.50
3. การทดลองแบบภาคสนาม โดยนำผลการทดลองแบบกลุ่มเล็กมาปรับปรุงแก้ไขและทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.58

5.6 อภิปรายผล

ในการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ เป็นการศึกษาการผลิตสไลด์เทปการสอน เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส จากผลการค้นคว้า ผู้ศึกษาค้นคว้าขออภิปรายผลดังนี้

การผลิตสไลด์เทปการสอน เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส เมื่อได้นำมาทำการหาประสิทธิภาพของสไลด์เทปแล้ว ได้ค่าดัชนีประสิทธิผล 0.58 ซึ่งเป็นค่าดัชนีประสิทธิผล อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ไม่ต่ำกว่า 0.50 และอาจกล่าวได้ว่า สไลด์เทปที่ผู้ค้นคว้าผลิตขึ้นนี้ตามกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ และผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพแล้วสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าค่าดัชนีประสิทธิผลที่ได้ค่อนข้างต่ำแต่อย่างไรก็ตาม การใช้สไลด์เทปการสอน ให้ผลต่อกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้เพราะ

1. สไลด์เทปการสอน สามารถนำเสนอทั้งภาพและเสียงไปพร้อม ๆ กัน ภาพสไลด์ที่นำเสนอมีขนาดใหญ่มองภาพ เป็นผลให้ผู้เรียนเห็นรายละเอียดได้อย่างชัดเจน
2. ดึงความสนใจของผู้เรียนได้เป็นเวลานานและยังก่อให้เกิดผู้เรียนได้มีประสบการณ์ร่วมกัน
3. ผู้เรียนสามารถนำสไลด์เทปการสอนนี้มาทบทวนด้วยตนเอง ได้ ซึ่งเป็นการลดภาระของผู้สอน

4. การสร้างสไลด์เทปการสอน ซึ่งผ่านกระบวนการและขั้นตอนต่าง ๆ ในการสร้างที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

5.7 ข้อเสนอแนะ

5.7.1 ข้อเสนอแนะจากการค้นคว้าอิสระ

1. ในการค้นคว้าอิสระ ผู้ค้นคว้าควรมีความรู้ดีในเนื้อหาที่จะทำการค้นคว้า ทั้งนี้เพื่อจะได้ตอบปัญหาหรืออธิบายเพิ่มเติมแก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น

2. ผู้ค้นคว้าควรมีความถนัด และชำนาญในการใช้สื่อ และวัสดุอุปกรณ์ชนิดนั้น ๆ ที่พอสมควร ซึ่งจะเป็นผลให้การทำงานนั้นราบรื่น และมีประสิทธิภาพ

3. ในการค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าประสบกับปัญหาการถ่ายภาพโปร่งใส ซึ่งเป็นแผ่นพลาสติกใสมีผิวมันวาว ทำให้เกิดแสงสะท้อนเข้าสู่กล้อง ในการถ่ายทำจึงควรใช้ Polarizing Filter ช่วยตัดแสงสะท้อนที่เกิดขึ้น

4. ในการถ่ายทำสไลด์ ต่างเวลา ต่างสถานการณ์ อาจทำให้สีของภาพผิดเพี้ยน ผู้ผลิตสามารถแก้ไขสีของภาพสไลด์ให้เป็นโทนสีที่ใกล้เคียงกันได้ โดยสลับภาพอีกครั้งด้วยเครื่องก๊อปปัสสไลด์แบบทอต่อ (Bellow) และแว่นกรองแสง (Filters) กล่าวคือ ใช้แว่นกรองแสงสีฟ้าแก้แสงสีเหลือง หรือใช้แว่นกรองแสงสีเหลืองแก้แสงสีฟ้า เป็นต้น ภาพที่ได้จากการถ่ายสลับใหม่นี้จะมีโทนสีที่ใกล้เคียงกัน แต่ภาพที่ได้จะไม่คมชัดเท่าภาพสไลด์ในชุดแรก

5. ผู้สนใจสามารถนำสไลด์เทป เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส ไปใช้ในการอบรมต่าง ๆ เช่น การอบรมอาจารย์ใหม่ หรือ พนักงานใหม่ของบริษัท ให้มีพื้นฐานในการนำเสนอผลงานต่าง ๆ ทางเครื่องฉายโปร่งใส ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่มีใช้แพร่หลาย

5.7.2 ข้อเสนอแนะในการค้นคว้าอิสระต่อไป

1. ในการค้นคว้าอิสระครั้งนี้ ผู้ค้นคว้าเลือกใช้การนำเสนอโดยสไลด์เทปซึ่งค่อนข้างมีข้อจำกัดในการถ่ายทอดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีลำดับขั้นตอน ควรจะมีการนำเสนอโดยสื่อชนิดอื่น ๆ เช่น วีดิทัศน์ ซึ่งให้ภาพเคลื่อนไหว และต่อเนื่องยิ่งขึ้น

2. นำสไลด์เทปการสอน เรื่อง การผลิตภาพโปร่งใสและการใช้เครื่องฉายภาพโปร่งใส นี้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีประสิทธิผลที่ได้รับ หากมีค่าที่ใกล้เคียงกันนั้นแสดงถึงความมีประสิทธิภาพของสไลด์เทปการสอนชุดนี้