

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของแบบการคิดและชนิดของมุกกลองในการสาธิตการตัดต่อวิดีโอด้วยบทเรียนวิดีโอที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรี โดยมีสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

1. นิสิตที่มีแบบการคิดต่างกัน คือแบบฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เมื่อเรียนด้วยบทเรียนวิดีโอ ที่มีวิธีการสาธิตด้วยมุกกลองต่างกันคือมุกกลองออบเจกทีฟ และมุกกลองซัพเจกทีฟ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
2. นิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวิดีโอที่มีวิธีการสาธิตด้วยมุกกลองต่างกัน คือมุกออบเจกทีฟ และมุกซัพเจกทีฟ จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
3. นิสิตที่มีแบบการคิดต่างกันคือแบบฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และ แบบฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เมื่อเรียนด้วยบทเรียนวิดีโอจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่นำมาทดลองในครั้งนี้เป็นนิสิตปริญญาตรีของคณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2539 ทั้งหมดจำนวน 150 คน นำมาผ่านการทดสอบด้วยแบบทดสอบ เดอะ กรุป เอมเบดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ เพื่อแยกกลุ่มตามแบบการคิดออกเป็นฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ ในกลุ่มฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ นำมาผ่านการสุ่มอย่างง่าย เพื่อเข้ารับการทดลอง ศึกษาด้วยบทเรียนวิดีโอที่ใช้มุกกลองออบเจกทีฟ จำนวน 10 คนและมุกกลองซัพเจกทีฟ จำนวน 10 คนในกลุ่มฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ก็นำมาผ่านการสุ่มอย่างง่ายเช่นกัน เพื่อเข้าทดลองศึกษาบทเรียนวิดีโอ ที่ใช้มุกกลองออบเจกทีฟ จำนวน 10 คน และมุกกลองซัพเจกทีฟ จำนวน 10 คน รวมเป็นกลุ่มทดลอง 4 กลุ่ม ผู้เข้ารับการทดลองในครั้งนี้ทั้งสิ้น 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบเดอะกรุป เอ็มเบดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ (The Group Embedded Figures Test : GEFT) ของวิทกินและคณะ (Witkin, et al. 1977) เป็นแบบทดสอบที่ใช้แบ่งแบบการคิดของกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ ซึ่งแบบทดสอบนี้เป็น การค้นหารูปภาพที่กำหนดให้ ซึ่งซ่อนอยู่ในภาพใหญ่ที่มีความซับซ้อนในเวลาที่กำหนดโดยให้เวลา ในการค้นหา 12 นาที เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อแบ่งผู้ทดสอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ 0-6 คะแนน จัดเป็นกลุ่มฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และ 13-18 คะแนน จัดเป็นกลุ่มฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์

2. บทเรียนวีดิทัศน์สำหรับให้ผู้เข้าทดลองได้ศึกษา เนื้อหาที่ผลิตเป็นบทเรียนคือเรื่อง “การตัดต่อวีดิทัศน์” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชา การผลิตภาพยนตร์ I (Film Production I) ของหลักสูตรนิเทศศาสตร์ ปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการผลิตได้ใช้เนื้อหาเรื่องเดียวกัน ความยาวเท่ากัน แต่ผลิตออกมาเป็น 2 แบบคือ แบบที่ใช้เทคนิคมุมกล้องขอบเขตที่ฟโดยวางมุมกล้องไว้ด้านหน้าของผู้สาริต ให้ผู้เรียนรู้สึกว่ามีผู้อื่นกำลังสาริตให้ดู และแบบที่ใช้เทคนิคมุมกล้อง ขั้บเขตที่ฟ โดยวางมุมกล้องไว้ด้านหลังของผู้สาริตในลักษณะแทนสายตา ให้ผู้เรียนรู้สึกว่าได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง บทเรียนวีดิทัศน์ดังกล่าวมีอยู่ 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 อุปกรณ์สำหรับการตัดต่อ มีความยาว 2 นาที

ตอนที่ 2 การตัดต่อแบบเลื่อนภาพ มีความยาว 4 นาที

ตอนที่ 3 การใส่เสียงดนตรี มีความยาว 4 นาที

3. แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดมี 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 20 นาที

วิธีดำเนินการทดลอง

สถานที่ที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือห้องตัดต่อวีดิทัศน์ ของภาควิชาการภาพยนตร์ และภาพนิ่ง คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยจัดเตรียมอุปกรณ์ไว้เป็น 2 ชุด ชุดที่ 1 เป็นอุปกรณ์ที่จัดไว้สำหรับให้ผู้เข้าทดลองได้ศึกษาจากบทเรียนวีดิทัศน์ โดยมีอุปกรณ์ประกอบด้วย เครื่องเล่นวีดิทัศน์ระบบ VHS จำนวน 1 เครื่อง และเครื่อง T.V. MONITOR จำนวน 1 เครื่อง ชุดที่ 2 สำหรับให้ผู้เข้าทดลองใช้เป็นเครื่องวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย เครื่องตัดต่อ

วีดิทัศน์ระบบ VHS ของ Panasonic รุ่น NV-8500 จำนวน 1 ชุด และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย รวมทั้งหมด 25 ข้อ

เมื่อถึงเวลาตามตารางนัดหมาย ผู้เข้าทดลอง ได้มาที่ห้องตัดต่อวีดิทัศน์ ซึ่งจากนั้น ผู้วิจัยได้อธิบายชี้แจงให้ทราบถึงขั้นตอนการทดลอง คือ เริ่มจากการให้เข้าประจำที่ เพื่อศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้มุกกล้องในการสาธิตตามกลุ่มทดลอง เมื่อได้ทำการศึกษาจากบทเรียนวีดิทัศน์จนจบแล้ว ให้เข้าประจำที่ ณ ตำแหน่งเครื่องตัดต่อวีดิทัศน์ ระบบVHS รุ่น PANASONIC NV-8500 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่จัดเตรียมไว้ให้ตามลำดับจนครบ 25 ข้อ ซึ่งแบบทดสอบเป็นปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ แบบเติมตัวเลขลงในช่องว่างจำนวน 3 ข้อ และแบบแสดงขั้นตอนการปฏิบัติสำหรับวัดทักษะการใช้เครื่องตัดต่อวีดิทัศน์ จนได้เป็นผลงานออกมาซึ่งข้อสอบสำหรับวัดทักษะนี้มีจำนวน 2 ข้อ รวมข้อสอบสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสิ้นจำนวน 25 ข้อเมื่อผู้เข้าทดลองทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเสร็จ ผู้วิจัยได้ตรวจให้คะแนนในส่วนของการปฏิบัติก่อน ซึ่งดูได้จากผลงานการตัดต่อ ถ้าผลงานถูกต้องได้ 1 คะแนน ถ้าผลงานไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน คะแนนดังกล่าวจะได้นำไปรวมกับคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนข้ออื่นๆ จากการเข้าทดลองทำให้ได้คะแนนแยกออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ดังนี้

1. ผู้ที่มีแบบการคิดฟิสิกส์ ดิเพนเดนซ์ เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้เทคนิค มุกกล้องในการสาธิตด้วยมุกออบเจกทีฟ จำนวน 10 คน
2. ผู้ที่มีแบบการคิดฟิสิกส์ ดิเพนเดนซ์ เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้เทคนิคมุกกล้องในการสาธิตด้วยมุกซัปเจกทีฟ จำนวน 10 คน
3. ผู้ที่มีแบบการคิดฟิสิกส์ อินดิเพนเดนซ์เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้เทคนิคมุกกล้องในการสาธิตด้วยมุกออบเจกทีฟ จำนวน 10 คน
4. ผู้ที่มีการคิดฟิสิกส์ อินดิเพนเดนซ์เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้เทคนิคมุกกล้องในการสาธิตด้วยมุกซัปเจกทีฟ จำนวน 10 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปฏิสัมพันธ์ของแบบการคิดและชนิดของมุกกล้องในการสาธิตการตัดต่อวีดิทัศน์ด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาตรี ในครั้งนี้ สถิติที่ใช้คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way Analysis of Variance)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ว่า

1. นิสิตที่มีแบบการคิดต่างกันคือฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และ ฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์เมื่อเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้มุกกล่องในการสาธิตการตัดต่อวีดิทัศน์ต่างกันมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ
2. นิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้มุกกล่องในการสาธิตการตัดต่อวีดิทัศน์ ต่างกัน คือมุกออบเจกทีฟ และ มุกซับเจกทีฟ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้มุกกล่องซับเจกทีฟมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า กลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้มุกกล่องออบเจกทีฟ
3. นิสิตที่มีแบบการคิดต่างกันคือ ฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เมื่อเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่สรุปได้นั้น มีประเด็นสำคัญ ๆ ที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่มีแบบการคิดต่างกันคือ ฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และ ฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เมื่อเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่มีวิธีการสาธิตด้วยเทคนิคมุกกล่องต่างกันคือมุกออบเจกทีฟ และมุกซับเจกทีฟแล้ว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยนี้แสดงว่าความสามารถในการรับรู้ของนิสิต (perceptual ability) ในมิติของฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ ไม่มีอิทธิพลร่วมกับเทคนิคการใช้มุกกล่องในการสาธิตการตัดต่อวีดิทัศน์ในอันที่จะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต จากผลการวิจัยพบว่า ทั้งนิสิตที่มีแบบการคิดฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และนิสิตที่มีแบบการคิดฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเมื่อเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ ที่มีมุกกล่องแบบซับเจกทีฟ
2. ผลการวิจัยพบว่า นิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้มุกกล่องในการสาธิตการตัดต่อวีดิทัศน์ด้วยมุกกล่องต่างกัน คือ มุกออบเจกทีฟ และมุกซับเจกทีฟ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งได้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยโดยกลุ่มที่ศึกษาด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้มุกกล่องในการสาธิตแบบซับเจกทีฟ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ ศึกษาด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ที่ใช้มุกกล่องในการสาธิตแบบออบเจกทีฟ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ สมชาย คอประเสริฐศักดิ์ (2530) ที่ได้ทำการศึกษา

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำ โดยได้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการใช้ภาพถ่ายที่ใช้เทคนิคมูมกล้องต่างกัน ได้ผลวิจัยว่า นักเรียนที่เรียนจากภาพถ่ายที่ใช้เทคนิคมูมกล้องชัดเจตภาพ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากภาพถ่ายที่ใช้เทคนิคมูมกล้องแบบออบเจกทีฟอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของจูน (June 1977 : 3754-A) ซึ่งได้ศึกษาผลของการถ่ายทำโทรทัศน์ที่ใช้เทคนิคมูมกล้องแบบชัดเจตภาพ และแบบออบเจกทีฟ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยความเข้าใจ และการนำไปใช้ ในวิชาแบดมินตันของนักศึกษาหญิงระดับอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากโทรทัศน์ที่ถ่ายทำด้วยเทคนิคมูมกล้องแบบชัดเจตภาพสูงกว่าแบบออบเจกทีฟ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ โรซาล (Roshal quoted in Schramm 1972 : 48-49) ซึ่งทำการศึกษาค้นคว้าผลของการใช้ภาพยนตร์ที่ใช้เทคนิคมูมกล้องแบบชัดเจตภาพ และภาพยนตร์ที่ใช้เทคนิคมูมกล้องแบบออบเจกทีฟ ในการสอนทหารเรือเข้าใหม่ผูกเชือก 3 แบบ

ผลการวิจัยปรากฏว่า ภาพยนตร์ที่ใช้เทคนิคมูมกล้องแบบชัดเจตภาพส่งผลต่อปริมาณการเรียนรู้สูงกว่าภาพยนตร์ที่ใช้เทคนิคมูมกล้องแบบออบเจกทีฟ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ กิบสัน (Gibson quoted in Schramm 1972 : 48-49) ที่ได้เปรียบเทียบผลของการใช้ภาพยนตร์ การบรรยาย และการสาธิต ในการฝึกนักบินให้มีความเชี่ยวชาญในการยิงปืนได้อย่างแม่นยำ ผลการทดลองปรากฏว่า การสอนโดยการใช้ภาพยนตร์ให้ผลดีกว่าวิธีอื่น ทั้งนี้เพราะว่ามุมมองของการถ่ายทำภาพยนตร์สามารถถ่ายทำจากมุมที่ผู้เรียนจะได้ปฏิบัติจริง นั่นคือสามารถถ่ายทำด้วยเทคนิคมูมกล้องแบบชัดเจตภาพนั่นเอง จะเห็นว่าการใช้เทคนิคมูมกล้องในการสาธิต ไม่ว่าจะเป็ภาพถ่าย ซึ่งมีลักษณะเป็นภาพนิ่ง หรือภาพยนตร์และวิดีโอ ที่เป็นภาพเคลื่อนไหว ต่างก็ให้ผลการเรียนรู้ การจำ ความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนที่ดีกว่าเมื่อใช้เทคนิคการนำเสนอด้วยมูมกล้องชัดเจตภาพ

3. นิสิตที่มีแบบการคิดต่างกันคือแบบฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และ ฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์เมื่อเรียนด้วยบทเรียนวิดีโอที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ซึ่งจากผลการวิจัยดังกล่าวปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน แสดงให้เห็นว่าการสอนโดยใช้บทเรียนวิดีโอแสดงขั้นตอนในการสาธิตนั้นสามารถนำไปใช้ได้กับบุคคลที่มีแบบการคิดต่างกัน โดยบทเรียนดังกล่าวสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ ในระดับความรู้ความเข้าใจ ความจำและการใช้ทักษะ เหมือนกัน เทคนิคมูมกล้องในบทเรียนวิดีโอ ถึงแม้ว่าจะไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิด แต่จากการตรวจให้คะแนนเป็นรายข้อพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่มีแบบการคิดฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ สูงกว่านิสิตที่มีแบบการคิดฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ อาจเป็นไปได้ว่าลักษณะของบทเรียนวิดีโอและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับ

การตัดต่อวิดีโอที่นั่นนิสิตคณะนิเทศศาสตร์อาจมีความสนใจอยู่แล้วโดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลที่มีแบบการคิดพิลด์ ดิเพนเดนซ์มักใช้ประสบการณ์เดิมของตนมาตรวจสอบข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่ได้รับ (Witkin, 1977: 36) จึงทำให้ผลคะแนนออกมาสูงกว่ากลุ่มที่มีแบบการคิดพิลด์ อินดิเพนเดนซ์ ที่มักจะรับรู้สิ่งเร้าในเชิงวิเคราะห์เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เป็นต้น (Goodenough, 1976)

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งนี้พบว่า แบบการคิดไม่มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนวิดีโอที่ใช่มุมกล้องในการสาธิตต่างกัน แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาได้มีการค้นพบว่าแบบการคิดนั้นมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นด้านใดก็ตาม ดังนั้นถ้าหากในอนาคตได้มีสื่อสำหรับการเรียนการสอนที่มีความสลับซับซ้อนมากกว่าที่มีอยู่ในปัจจุบันก็ควรจะได้มีการศึกษาปฏิสัมพันธ์ของแบบการคิดกับสื่อที่เกิดขึ้นใหม่นั้นด้วย

2. การผลิตบทเรียนวิดีโอเพื่อใช้ประกอบการสอนสาธิต เพื่อแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนต่างๆ ตามลำดับนั้น จากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการใช้มุมกล้องชัดเจตที่ฟทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถฝึกได้จริงนั้น ในส่วนที่เป็นมุมขอบเจตที่ฟบางตอนก็สามารถให้การเรียนรู้ได้ไม่ต่างกันดังนั้นการที่จะผลิตบทเรียนที่เป็นวิดีโอควรได้มีการศึกษาเนื้อหาเป็นตอนๆอย่างละเอียดและเลือกใช่มุมกล้องที่เหมาะสม แต่ถ้าตอนใดต้องการแสดงให้เห็นถึงลำดับขั้นของการกระทำ เช่น ขั้นตอนของการกดปุ่มเพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องมือหรืออุปกรณ์แนะนำให้ใช่มุมกล้องในการถ่ายทำแบบชัดเจตที่ฟ เนื่องจากมุมดังกล่าวจะเหมือนกับผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย