

## บทที่ 5

## สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับวิธีการ เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาตรี

สมมติฐานของการวิจัย

ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพต่างกัน เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธีเรียนต่างกัน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนิสิตปริญญาตรีที่เรียนวิชา 418 330 สื่อการสอน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2530 จำนวน 96 คน เป็นกลุ่มบุคลิกภาพแบบเก็บตัว 48 คน และกลุ่มบุคลิกภาพแบบแสดงตัว 48 คน นำมาสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ได้เป็นกลุ่มบุคลิกภาพแบบเก็บตัว กลุ่มละ 24 คน 2 กลุ่มทดลองและกลุ่มบุคลิกภาพแบบแสดงตัว กลุ่มละ 24 คน 2 กลุ่มทดลอง รวมกลุ่มทดลองทั้งหมด จำนวน 4 กลุ่ม เพื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธีเรียนตามลำพังคนเดียว และเรียนเป็นกลุ่มย่อย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1. แบบสำรวจบุคลิกภาพ เก็บตัว-แสดงตัว ฉบับปรับปรุงจากแบบสำรวจบุคลิกภาพของ ชูศักดิ์ ชัมภลลิขิต
2. แบบทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียน
3. แบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนหลังเรียน
4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องการแบ่งประเภทสื่อการสอน

ดำเนินการทดลองโดยผู้เรียนเข้ารับการทดสอบความรู้พื้นฐานก่อนเรียน แล้วเรียนจาก คอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยกลุ่มที่ 1 และ 2 เรียนด้วยวิธีเรียนตามลำพังคนเดียว กลุ่มทดลองที่ 3 และ 4 เรียนด้วยวิธีเรียน เป็นกลุ่มย่อย หลังจากนั้นทดสอบด้วยแบบทดสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนหลังเรียน การให้คะแนนจากแบบทดสอบ ถ้าข้อใดตอบถูกได้ 1 คะแนน ข้อใดตอบผิดไม่ได้คะแนน แล้วนำผลต่าง ของคะแนนจากแบบทดสอบทั้งสอง มาวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการศึกษาหาปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับวิธีเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบ 2 ทาง แบบไม่ซ้ำจากโปรแกรมสำเร็จรูปสแตตแพค (Statpak) และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีเซฟเฟ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

### สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้ คือ

1. ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผู้เรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธีเรียน เป็นกลุ่มย่อย มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนตามลำพังคนเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพต่างกัน คือ บุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัว เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธีเรียนต่างกัน คือ วิธีเรียนตามลำพังคนเดียว และเรียน เป็นกลุ่มย่อย จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

และ เมื่อ เปรียบเทียบคะแนน เฉลี่ยรายคู่ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

- 3.1 ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนด้วยวิธีเรียน เป็นกลุ่มย่อย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่า เมื่อเรียนตามลำพังคนเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบ

เก็บตัว เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธีเรียนทั้ง 2 วิธี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.2 เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธีเรียนตามลำพังคนเดียว ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เมื่อเรียนด้วยวิธีเรียนเป็นกลุ่มย่อย พบว่า ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพทั้งสองแบบ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3.3 ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธีเรียนเป็นกลุ่มย่อยจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่า ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว เมื่อเรียนตามลำพังคนเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว เมื่อเรียนเป็นกลุ่มย่อย จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นค่าเฉลี่ยของคะแนน ไม่แตกต่างจากผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว เมื่อเรียนตามลำพังคนเดียว

#### อภิปรายผลการวิจัย

1. ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะบุคลิกภาพแบบเก็บตัว จะทำงานได้ดีในสภาพการทำงานที่ตอบสนองตามเงื่อนไขและใช้ความเร็ว ตลอดจนในการทำงานที่ต้องใช้ความสนใจมาก (Lynn and Gordon 1961: 194-203) ตรงกับผลการวิจัยของฮอปไมเออร์ (Hopmeier 1984: EJ 286 637) ที่ว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวจะได้รับประโยชน์จากการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากกว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ผกาทิพย์ สุขวัฒน์ (2529: 35) ที่ว่า ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแสดงตัว ในการเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และจากการวิจัยของ ฮอฟมาน และวอเตอร์ส (Hoffman and Waters 1982: 20-21) ที่ว่า ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวจะมีปัญหาในการเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มากกว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว จึงกล่าวได้ว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ดีกว่า ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว



2. ผู้เรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นกลุ่มย่อย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่เรียนตามลำพังคนเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพราะการเรียนเป็นกลุ่มย่อยเป็นการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการแสดงออก และช่วยให้ผู้เรียนได้ข้อมูลเพิ่มมากขึ้น (ทิสนา แชมมณี 2522: 202) การเรียนเป็นกลุ่มย่อยทำให้เกิดความสนุกสนาน (สมร ตัณสฤตย์ 2517: 19) ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากกันและกันได้อย่างรวดเร็ว (จันทร์ฉาย เตมียาการ 2526: 7) จึงกล่าวได้ว่า การเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สามารถเรียนได้ทั้งในสภาพการเรียนคนเดียวและการเรียนเป็นกลุ่มย่อย ดังเช่น ผลการวิจัยของคาร์นส์ และ เคอร์นิน (Carnes 1985: 1241-A; Durnin 1985: 3530-A) ที่ว่า ขนาดของกลุ่มไม่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแตกต่างกัน นอกจากนี้ผลการวิจัยต่าง ๆ ยังพบไปในแนวทางเดียวกันว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยวิธีเรียนตามลำพังคนเดียวและเรียนเป็นกลุ่มย่อยไม่แตกต่างกัน (Smith 1984: 72-A; Spaulding 1984: 1949-1950-A) ดังนั้นการเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นกลุ่มย่อย จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้เพิ่มขึ้น ลดปัญหาการขาดแคลนเครื่องคอมพิวเตอร์ และทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนลงได้

3. เมื่อพิจารณาปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับวิธีการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแล้ว พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลิกภาพกับวิธีการเรียน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน คือผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพต่างกัน เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธีการเรียนต่างกัน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าบุคลิกภาพของผู้เรียนจะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ขึ้นอยู่กับวิธีการเรียนด้วย ซึ่งตรงกับสมมุติฐานการวิจัย จากการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบว่า เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธีเรียนตามลำพังคนเดียว ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว เมื่อเรียนเป็นกลุ่มย่อย จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเมื่อเรียนตามลำพังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว เป็นบุคคลที่ชอบกิจกรรมทางการศึกษาที่ต้องกระทำด้วยตนเองตามลำพัง ซึ่งตรงข้ามกับผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวที่ชอบกิจกรรมที่ต้องทำร่วมกัน เป็นกลุ่ม

ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วนิช สุธารัตน์ (2517: 45) และบายน์ (Byrne 1966: 153-154) ที่พบว่า ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวในสภาพการทำงานคนเดียว จะทำงานได้ผลดีกว่าในสภาพการทำงานเป็นกลุ่ม ส่วนผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัวในสภาพการทำงานเป็นกลุ่ม จะทำงานได้ผลดีกว่าในสภาพการทำงานเป็นรายบุคคล แต่ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว เมื่อเรียนตามลำพังคนเดียวและเรียนเป็นกลุ่มย่อย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตรงกับงานวิจัยของ บานนิสเตอร์ (Banister 1973: 4327-A) ที่ว่า ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว มีผลการเรียนในสภาพการเรียนคนเดียวและเป็นกลุ่มไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อเรียนเป็นกลุ่มย่อย ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว ยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว เมื่อเรียนตามลำพังคนเดียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ยังพบว่า ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว เมื่อเรียนเป็นกลุ่มย่อย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว เมื่อเรียนตามลำพังคนเดียว และเรียนเป็นกลุ่มย่อย แสดงว่าผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัว ได้รับประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากกว่า ผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบแสดงตัว ตรงกับงานวิจัยของ ฮอปไมเออร์ (Hopmeier 1984: EJ 286 637) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับปริญญาตรีสามารถเรียนด้วยวิธีเรียนเป็นกลุ่มย่อยได้ ทั้งในผู้เรียนที่มีบุคลิกภาพแบบเก็บตัวและแบบแสดงตัว

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาความแตกต่างในด้านอื่น ๆ ของผู้เรียน เช่น บุคลิกภาพแบบอื่น ที่มีต่อการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยวิธีเรียนตามลำพังคนเดียวและเรียนเป็นกลุ่มย่อย
2. ควรมีการศึกษาอายุของผู้เรียน และจำนวนผู้เรียน ที่มีความเหมาะสมกับวิธีการเรียนแบบกลุ่มย่อย
3. ควรมีการออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สำหรับใช้กับวิธีการเรียนเป็นกลุ่มย่อยโดยเฉพาะ
4. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมของผู้เรียน เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยวิธีการเรียนเป็นกลุ่มย่อย
5. ควรมีการศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติของผู้เรียนที่มีลักษณะต่างกัน เมื่อเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยวิธีการเรียนเป็นกลุ่มย่อย