

## บทที่ 5

### สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

การเสนอผลการวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะการพัน กระชับไหล่ของนักศึกษาแพทย์ ระหว่างวิธีการสาธิตแบบรวม และแบบแยก โดยใช้เทปบันทึกภาพ นั้นครอบคลุมสาระสำคัญดังนี้ วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปและอภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกพันกระชับไหล่ของนักศึกษาแพทย์ระหว่าง วิธีการสาธิตแบบรวมกับวิธีการสาธิตแบบแยก โดยการเรียนจากเทปบันทึกภาพ

#### สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกพันกระชับไหล่ของนักศึกษาแพทย์กลุ่มที่ เรียนโดยวิธีการสาธิตแบบ แยกดีกว่า กลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสาธิตแบบรวม

#### การดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2526-2527 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 57 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีเทปบันทึกภาพ เรื่อง การสาธิตทักษะการพันกระชับไหล่ ซึ่งมีด้วยกัน 2 ม้วน ม้วนที่ 1 เป็น การสาธิตแบบรวม มีความยาว 6.12 นาทีและม้วนที่ 2 เป็นการสาธิตแบบแยกมีความ ยาว 8.48 นาที และผู้วิจัยสร้างแบบประเมินทักษะขึ้นเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการประเมิน ผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาแพทย์

ผู้วิจัยแบ่งจำนวนนักศึกษาแพทย์เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 มีจำนวน 27 คน ให้เรียน ทักษะพันกระชับไหล่ โดยการสาธิตแบบรวม และกลุ่มที่ 2 มีจำนวน 30 คน ให้เรียนโดยการสาธิต แบบแยก การสอนนักศึกษาแพทย์กลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นการสาธิตแบบรวมให้นักศึกษาเรียนทักษะพันกระชับไหล่

ตั้งแต่ชั้นแรกจนถึงชั้นสุดท้ายอย่างต่อเนื่องกัน จากเทปบันทึกภาพ และหลังจากนั้นให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติด้วยตนเองในเวลา 10 นาที สำหรับการสอนนักศึกษาแพทย์กลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นการสาธิตแบบแยกโดยให้นักศึกษาเรียนทักษะพันกระชับไหล่จากเทปบันทึกภาพซึ่งจะแสดงขั้นตอนการพันกระชับไหล่ให้ดูทีละขั้นตอนแล้วจะเว้นช่วงเวลาให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติตามไปในแต่ละขั้นตอนจนจบ หลังจากนั้น จะให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติด้วยตนเองในเวลา 10 นาที เช่นกัน

การประเมินผลจะทำหลังจากผู้เรียนฝึกปฏิบัติเสร็จสิ้นลง และทดสอบเป็นรายบุคคล ผู้ประเมินเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบการสอนทักษะนี้ การประเมินแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นการประเมินขั้นตอนการกระทำ และตอนที่ 2 เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน หลังจากประเมินผลแล้วผู้วิจัยนำคะแนนมาวิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที (t)

#### สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของงาน ของนักศึกษาแพทย์ ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยการสาธิตแบบรวม กับแบบแยกนั้น ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

$$.01 (.01 t_{55} = 2.68)$$

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลคะแนนขั้นตอนการกระทำของนักศึกษาแพทย์ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยการสาธิตแบบรวมกับแบบแยกนั้น ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

$$.01 (.01 t_{55} = 2.68)$$

#### อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า การเรียนทักษะพันกระชับไหล่ของนักศึกษาแพทย์ ระหว่างวิธีการสาธิตแบบรวมกับแบบแยกโดยใช้เทปบันทึกภาพนั้น ให้ผลสัมฤทธิ์ไม่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ของงาน หรือคะแนนขั้นตอนการกระทำ ของนักศึกษาแพทย์ซึ่งปรากฏว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ รุจิเรศ ธนุรักษ์ (2523:30-32)

ผู้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสอนทักษะการพยาบาล เรื่อง เทคนิคการฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อเนื้อเดลออย โดยสอนนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้วิธีการสาธิตแบบรวมกับแบบแยก เช่นกัน แต่ให้เรียนโดยการสาธิตจากครูกับสาธิตโดยใช้สไลด์-เทปซึ่งผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยการสาธิตแบบรวมกับแบบแยก เช่นเดียวกันกับผลการวิจัยของคอกซ์และโบเรน (Cox and Boren 1965:270-274) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการสอนทักษะการยิงปืนไรเฟิล กับผู้ที่สมัครเข้าเป็นทหาร โดยสาธิตแบบรวมกับแบบแยก และพบว่าการสอนทั้ง 2 วิธีนี้มีประสิทธิภาพไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของแมคควิกแกนและแมคคาสลิน (McGuigan and Maccasseline 1955:658-661) ได้ทำการศึกษาริวิจัยก่อนหน้า คอกซ์และโบเรน หลายปีโดยได้ทำการศึกษาริวิจัยเกี่ยวกับทักษะการยิงปืนไรเฟิล โดยการสาธิตแบบรวมและแบบแยก กับกลุ่มผู้เรียนที่สมัครเป็นทหาร ซึ่งพบว่า การสอนสาธิตแบบรวมได้ผลดีกว่าแบบแยกและทรงชัย ชมชัยยา (2519:31-33) ได้ศึกษาริวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของการจัดลำดับขั้นตอนการสอนและการฝึกทักษะแบบรวมกับแบบแยกเช่นกัน แต่ทักษะที่ใช้ในการสอน เป็นทักษะการผูกเงื่อนสายไฟฟ้า โดยสอนกับนิสิตปริกษาตรี ชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า วิธีการสาธิตแบบแยกดีกว่าแบบรวม ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวนี้ ได้ผลคัดค้านซึ่งกันและกัน การวิจัยที่ได้ผลแตกต่างกันไปตามที่กล่าวอาจเป็น เพราะระดับสติปัญญา ระดับการศึกษาและรูปแบบของการรับรู้ของผู้เรียนในงานวิจัยแต่ละเรื่องแตกต่างกัน และอาจเป็นเพราะประเภทและความซับซ้อนของทักษะที่สอนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลการวิจัยได้ผลไม่สอดคล้องกัน

ตามทีเนเลอร์ (Naylor 1962:78) และฟิตส์ (Fitts 1967:68) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนงานทักษะนั้นว่าขึ้นอยู่กับลักษณะของงาน การสอนแบบรวมเหมาะสำหรับการสอนงานฝีมือที่มีความซับซ้อนมากและต้องทำต่อเนื่อง ส่วนการสอนแบบแยกเหมาะสำหรับการสอนงานที่มีความซับซ้อนน้อย และสำหรับการสอนทักษะการพันกระชับไหล่ซึ่งเป็นทักษะทางการแพทย์อย่างหนึ่งที่มีความซับซ้อนของงานน้อย ควรจะสอดคล้องกับการสอนแบบแยก แต่ในการศึกษาริวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่านักศึกษาแพทย์ที่เรียนทักษะการพันกระชับไหล่ โดยการสอนสาธิตแบบรวมและแบบแยก มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็น เพราะ

1. ลักษณะของงานมีความต่อเนื่องกันโดยตลอด เพราะเป็นการพันผ้าที่รอบหัวไหล่ แขน และลำตัวของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องกัน
2. ทักษะแต่ละขั้นตอนใช้เวลาในการปฏิบัติสั้นมากเพียง 45 วินาที นักศึกษาจะสามารถปฏิบัติได้ครบทุกขั้นตอน ถ้าสามารถจำขั้นตอนการปฏิบัติต่าง ๆ ได้ และโดยเฉพาะการประเมินผลขึ้นการประเมินทันทีหลังจากฝึกปฏิบัติแล้ว ซึ่งนักศึกษาแพทย์ยังคงจำขั้นตอนของทักษะเหล่านั้นได้
3. ผู้เรียนเป็นนักศึกษาแพทย์ระดับชั้นปีที่ 5 และได้ผ่านการฝึกทักษะการแพทย์อื่น ๆ ที่ง่าย ๆ มาแล้ว

ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาแพทย์ ถ้าหากทักษะใดที่มีขั้นตอนการปฏิบัติสั้น ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและใช้เวลาในการปฏิบัติสั้น การสอนโดยใช้วิธีการสาธิตแบบรวมหรือแบบแยก ให้ผลไม่แตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จากผลการศึกษาอาจสรุปได้ว่า เทปบันทึกภาพยังคงเป็นสื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในการสอนงานทักษะ เพราะสามารถถ่ายทอดลำดับขั้นตอนการสาธิตทักษะได้อย่างชัดเจนและตรงตามความต้องการของผู้สอน จึงให้ผลในการเรียนทักษะของนักศึกษาแพทย์ทั้ง 2 กลุ่มที่เรียนโดยการสาธิตแบบรวมและแบบแยกได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ในขั้นตอนการกระทำและผลสัมฤทธิ์ของงาน เป็นที่น่าพอใจ

#### ข้อเสนอแนะ

1. ควรได้มีการนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นแนวทางในการเลือกรูปแบบการสอนทักษะทางการแพทย์อื่น ๆ ที่มีลักษณะของงานที่คล้ายคลึงกันซึ่งจะเลือกการสอนสาธิตแบบรวมหรือแบบแยกนั้นขึ้นอยู่กับรายละเอียดของลักษณะงาน เพื่อนำมาปรับปรุงการสอนตามสมควรแก่กรณีต่อไป
2. ควรได้มีการศึกษาวิจัยต่อไปเกี่ยวกับการเรียนการสอนทักษะทางการแพทย์ที่มีขั้นตอนมากและสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้นไปเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะระหว่างการสอนสาธิตแบบรวมและแบบแยกว่าจะได้ผลที่แตกต่างกันไปหรือไม่
3. ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการสอนอื่น ๆ ที่มีเงื่อนไขแตกต่างกันไป เช่น การฝึกปฏิบัติทักษะเป็นกลุ่มกับเป็นรายบุคคล การฝึกปฏิบัติทักษะในระยะเวลาที่ติดต่อกันกับการฝึกแบบเว้นช่วงเวลา หรือการฝึกปฏิบัติโดยการได้รับคำชมกับไม่ได้รับคำชม

4. ควรได้มีการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับการนำเทปบันทึกภาพมาใช้ในการเรียนการสอน  
ทักษะต่าง ๆ ทางวิชาแพทย์ เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอนในกรณีที่มีผู้สอนมีจำนวนจำกัดหรือกรณี  
ที่หาผู้ป่วยที่เป็นเฉพาะโรคมาทำการสาธิตให้ผู้เรียนได้ศึกษาเหมือนกันทุกกลุ่ม และเพื่อเป็นการ  
สนับสนุนและส่งเสริมการนำสื่อการสอนประเภทนี้มาใช้ในการพัฒนาการศึกษาแพทยศาสตร์ได้อย่าง  
มีความน่าเชื่อถือในหลักการและใช้แพร่หลายกันมากยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย