

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลของการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์ที่มีต่อความคงทนในการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาล ก่อนและหลังได้รับการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์ (กลุ่มทดลอง) กับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ (กลุ่มควบคุม)

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ตามลำดับดังนี้

- ตอนที่ 1 เปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการสอนและหลังการสอนทันที
- ตอนที่ 2 เปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการสอน 4 สัปดาห์
- ตอนที่ 3 เปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างหลังการสอนทันทีกับหลังการสอน 4 สัปดาห์ (ความคงทนในการเรียนรู้)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการสอนและหลังการสอนทันที

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการสอนกับหลังการสอนทันที

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนการสอน		หลังการสอนทันที		df	t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
กลุ่มทดลอง	17.80	3.29	23.88	3.35	24	7.64*
กลุ่มควบคุม	16.92	2.75	21.57	2.68	25	6.65*

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองก่อนการสอนและหลังการสอนทันที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลหลังการสอนทันทีสูงกว่าก่อนการสอน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มควบคุม ก่อนการสอนและหลังการสอนทันที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลหลังการสอนทันทีสูงกว่าก่อนการสอน

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการสอนและ ในระยะหลังการสอนทันที

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		df	t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
	(N=25)		(N=26)			
ก่อนการสอน	17.80	3.29	16.92	2.75	49	1.03
หลังการสอนทันที	23.88	3.35	21.57	2.68	49	2.71*

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลระหว่าง กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในระยะก่อนการสอน ไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการสอนทันที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ข้อที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการสอน 4 สัปดาห์

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ในระยะหลังการสอน 4 สัปดาห์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		df	t
	\bar{X} (N=25)	S.D.	\bar{X} (N=26)	S.D.		
หลังการสอน 4 สัปดาห์	25.96	2.62	22.81	2.28	49	4.58*

* $p < .05$

จากตารางที่ 9 พบว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมในระยะหลังการสอน 4 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างหลังการสอนทันทีกับหลังการสอน 4 สัปดาห์ (ความคงทนในการเรียนรู้)

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างหลังการสอนทันทีกับหลังการสอน 4 สัปดาห์

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	หลังการสอนทันที		หลังการสอน 4 สัปดาห์		df	t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
กลุ่มทดลอง	23.88	3.36	25.96	2.62	24	3.31*
กลุ่มควบคุม	21.58	2.69	22.81	2.28	25	1.79

* $p < .05$

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลอง หลังการสอนทันทีและหลังการสอน 4 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลหลังการสอน 4 สัปดาห์สูงกว่า หลังการสอนทันที

ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มควบคุม หลังการสอนทันที และหลังการสอน 4 สัปดาห์ ไม่แตกต่างกัน

จากผลการสอน แสดงให้เห็นว่านักศึกษาพยาบาลทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความคงทนในการเรียนรู้ และนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองมีความคงทนในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

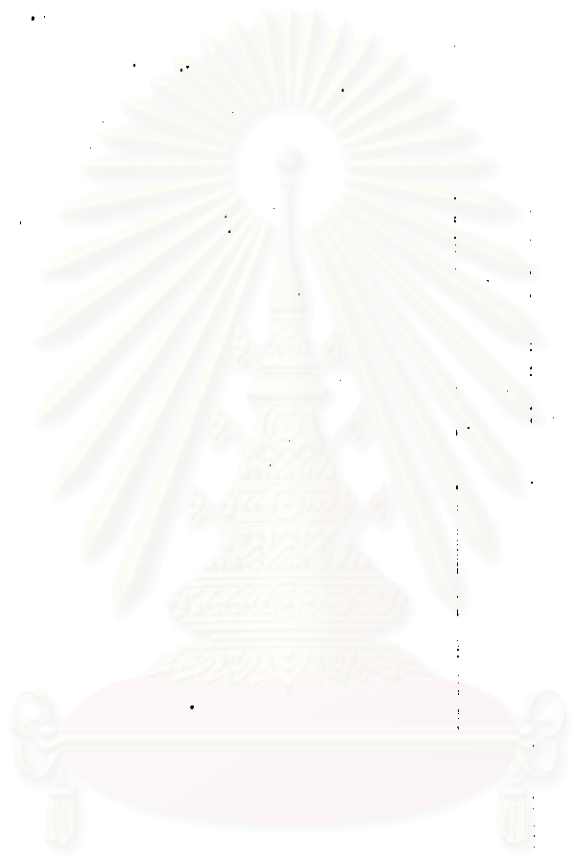
นอกจากนี้ หลังจากที่ผู้วิจัยทำการสอนแบบจัดกรอบมนโมทัศน์ครบทั้ง 4 ครั้งแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาทั้งกลุ่ม (25 คน) แสดงความคิดเห็นต่อการสอนโดยภาพรวมของผู้วิจัย โดยให้ประเมินทั้งในด้านบุคลิกของผู้วิจัย การสอนของผู้วิจัย กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และบรรยากาศในการเรียนการสอน ซึ่งผลการประเมินแสดงไว้ในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลการประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลอง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็น
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1	
1. ครูมีความเป็นกันเองกับนักศึกษา	19	6	-	-	-	4.76
2. ครูมีเหตุมีผล อารมณ์เย็น	18	7	-	-	-	4.72
3. ครูเข้มแข็งเข้มใสอยู่เสมอ	16	9	-	-	-	4.64
4. ครูมีความตั้งใจและอดทนในการสอน	20	5	-	-	-	4.80
5. ครูมีกิริยาและวาจาสุภาพ	21	4	-	-	-	4.84
6. ครูสอนเนื้อหาด้วยความมั่นใจ	14	11	-	-	-	4.56
7. ครูใช้คำถามที่กระตุ้นให้นักศึกษาคิด	7	17	1	-	-	4.24
8. ครูอธิบายเนื้อหา ยกตัวอย่าง ได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	13	11	1	-	-	4.48
9. ครูเน้นเนื้อหาสำคัญที่จำเป็นต่อการนำไปใช้	16	9	-	-	-	4.64
10. ครูเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและซักถาม	8	16	1	-	-	4.28
11. ครูตอบคำถามและอธิบายอย่างชัดเจน	9	16	-	-	-	4.36
12. ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา	14	10	1	-	-	4.52
13. ครูมีกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักศึกษาได้ฝึกคิด	14	10	-	1	-	4.48
14. ครูให้ความสนใจนักศึกษาทุกคนเท่าเทียมกัน	10	14	1	-	-	4.36
15. เนื้อหาในเอกสารชัดเจน เข้าใจได้ง่าย	12	12	1	-	-	4.44
16. สื่อการสอนชัดเจน เข้าใจได้ง่าย	9	14	2	-	-	4.28
17. นักศึกษาเรียนด้วยความสบายใจ ไม่เครียด	13	12	-	-	-	4.52
18. บรรยากาศในการเรียนเป็นกันเอง ไม่น่าเบื่อ	13	9	3	-	-	4.40
19. นักศึกษาเข้าใจบทเรียนชัดเจน	5	16	4	-	-	4.04
20. สิ่งที่ครูสอนมีประโยชน์ นำไปใช้ได้	16	9	-	-	-	4.64

หมายเหตุ ตัวเลขในช่องแสดงความคิดเห็น หมายถึงจำนวนนักศึกษาพยาบาลที่เลือกตอบ

จากตารางที่ 11 พบว่า ผลการประเมินการเขียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มทดลองโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดถึงเห็นด้วยมากที่สุด (เทียบกับเกณฑ์ของประคองกรรณเสถ, 2538:117) ซึ่งอาจสรุปได้ว่านักศึกษาพยาบาลมีความพึงพอใจในการเขียนการสอนแบบจัดกรอบมโนทัศน์



สถาบันวิทย์บริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย