

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ การจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ ต่อความรู้ทางการเรียน ทักษะการจดบันทึก และความพึงพอใจของผู้เรียน

นันทวรรณ ตีระวงศา วท.ม. (พยาบาลศาสตร์)\*

ปยุตธนา ศรีสมบุรณ์ พย.ม. (พยาบาลศาสตร์)\*\*

ศุชญา โตจันทร์ พย.ม. (การพยาบาลผู้สูงอายุ)\*

ลิลิต ศิริทรัพย์จันทน์ พย.ม. (พยาบาลศาสตร์)\*

วีรวัดณ์ ทางธรรม วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)\*\*\*

\* สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีจังหวัดนนทบุรี

\*\* สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีจังหวัดนนทบุรี

\*\*\* สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีจังหวัดนนทบุรี

วันรับ:	23 ก.ย. 2562
วันแก้ไข:	12 พ.ย. 2562
วันตอบรับ:	22 พ.ย. 2562

**บทคัดย่อ** การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความรู้ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลหลังใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ (2) ศึกษาทักษะการจดบันทึกของนักศึกษาพยาบาลหลังใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ (3) เปรียบเทียบความรู้ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ และ (4) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีจังหวัดนนทบุรี ที่ลงทะเบียนวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล ในภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย คู่มือการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ แบบจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ แบบประเมินทักษะการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับหลักการและเทคนิคการพยาบาล และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (dependent t-test) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ทางการเรียนหลังใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (Mean=0.66, SD=0.44) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์มีความรู้ทางการเรียนมากกว่าก่อนใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 86.67 มีทักษะการจดบันทึกหลังใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ อยู่ในระดับดีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.08, SD=0.8)

**คำสำคัญ:** การจดบันทึกแบบคอร์เนลล์, ความรู้ทางการเรียน, ทักษะการจดบันทึก, ความพึงพอใจของผู้เรียน

## บทนำ

ในปัจจุบันมีผู้สอนในสถาบันการศึกษาหลายสถาบันได้นำวิธีการจดบันทึกแบบคอร์เนลมาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังเช่นการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ และมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งผลจากการนำวิธีการบันทึกแบบคอร์เนลไปใช้ส่วนใหญ่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ในหลายๆ ด้าน เช่น พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกัน และนักศึกษาพยาบาลมีความคงทนในการเรียนรู้ มีความพึงพอใจในการเรียน รวมถึงมีคะแนนความสามารถในการจดบันทึกแบบคอร์เนลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระดับดีมาก<sup>(1,2)</sup> และจากการรายงานที่ผ่านมายังพบว่า ทักษะการจดบันทึกในชั้นเรียนระดับวิทยาลัยเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนที่เพิ่มข้อมูลในการจดบันทึกได้สมบูรณ์สามารถทำข้อสอบได้ดีกว่าเมื่อต้องตอบคำถามแบบประยุกต์ความรู้<sup>(2,3)</sup>

อย่างไรก็ตามจากประสบการณ์และการประเมินผล การเรียนการสอนของผู้วิจัยที่ใช้กิจกรรมการบันทึกการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ พบว่า มีนักศึกษาบางส่วนไม่สนใจในการจดบันทึก ไม่ทราบว่าจะบันทึกอะไร หรือจดบันทึกด้วยข้อความสั้นๆ ไม่สะท้อนสาระสำคัญ บางส่วนพยายามจดบันทึกอย่างละเอียดเกินความจำเป็น ไม่มีการสรุปสาระสำคัญ ขาดการเรียบเรียงความคิด และผู้อ่านทำความเข้าใจได้ยาก ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการบันทึกการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นการตอบที่ไม่ได้แบ่งส่วนพื้นที่ของกระดาษในการบันทึก จึงทำให้ผู้เรียนไม่สามารถจัดเรียงลำดับความคิด สอดคล้องกับบรรชาติอำไพ<sup>(4)</sup> ได้เสนอว่า นักศึกษาที่เริ่มต้นเรียนครั้งแรกมักประสบปัญหาการจดบันทึกเพราะขาดประสบการณ์ และไม่รู้เทคนิคการจดบันทึก จากปรากฏการณ์ดังกล่าว เพื่อจะทำให้เกิดการเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 จึงต้องปรับวิธีเรียน เปลี่ยนวิธีสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ<sup>(5)</sup> เรียนแบบ active learning โดยใช้กระบวนการและฝึกทักษะเพื่อนำไปสู่การคิดวิเคราะห์

และสร้างสรรค์<sup>(6)</sup> การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลซึ่งเป็นวิธีเรียนแบบ active learning ในวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล ซึ่งอยู่ในหมวดวิชาชีพที่นักศึกษาฝึกปฏิบัติบนหอผู้ป่วยเป็นครั้งแรก การจดบันทึกที่จะมีการแบ่งหน้ากระดาษออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ใช้จดบันทึก ส่วนบันทึกช่วยเตือนความจำ และส่วนสุดท้ายสรุปบทวน<sup>(3)</sup> ดังนั้นนักศึกษาจึงควรได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุงวิธีการจดบันทึกของตนเองให้มีประสิทธิภาพ ลดการพึ่งพาผู้อื่น ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำรูปแบบการจดบันทึกคอร์เนลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นการจดบันทึกความรู้ต่างๆ โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนได้พัฒนาในเรื่องความรู้ทางการเรียนที่สูงขึ้น มีทักษะการจดบันทึกที่สูงขึ้น สามารถนำองค์ความรู้ที่เรียนไปบูรณาการหรือประยุกต์ใช้ได้

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ทางการเรียน ทักษะการจดบันทึก เปรียบเทียบความรู้ทางการเรียน และความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนล

## วิธีการศึกษา

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยใช้โปรแกรม G\* Power 3<sup>(7)</sup> โดยกำหนดค่า effect size เท่ากับ 0.5 ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 และค่าอำนาจทดสอบ (power of test) เท่ากับ 0.95 non-centrality parameter 3.36 Critical t 1.69 จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 ราย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีก ร้อยละ 10.0 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างยุติการเข้าร่วมการวิจัย<sup>(8)</sup> จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้คือ 30 ราย ตามคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการวิจัย คือ เป็นผู้ที่กำลังเรียนรายวิชาปฏิบัติหลักการ

และเทคนิคการพยาบาล ซึ่งยินดีและสมัครใจในการเข้าร่วมการทดลอง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย คู่มือการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์<sup>(3)</sup>

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ แบบประเมินทักษะการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับหลักการและเทคนิคการพยาบาล และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล

1. คู่มือการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ ขั้นตอน การจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ แนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การบันทึกแบบคอร์เนลล์จากการทบทวนวรรณกรรม และหนังสือ

1.2 จัดทำคู่มือการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ เป็นคู่มือที่มีกระบวนการและขั้นตอนในการใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน วิธีการประเมินผล เพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ขั้นเตรียมจนกระทั่งถึงการประเมินผลต่าง ๆ

2. แบบบันทึกแบบคอร์เนลล์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยแปลเนื้อหาของแบบบันทึก และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา แบบบันทึกมีลักษณะแบบเขียนบรรยาย ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนแรก (note-taking area) ใช้จดข้อมูลจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ ส่วนที่ 2 ใช้บันทึกประเด็นที่เป็นคำถาม และส่วนสุดท้าย (summary area) ใช้สำหรับสรุปเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือการค้นพบความรู้ใหม่

3. แบบประเมินทักษะการจดบันทึกของคอร์เนลล์ ผู้วิจัยดำเนินการโดยแปลเนื้อหาของแบบประเมินการจดบันทึกของคอร์เนลล์ และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา แบบประเมินเป็นเกณฑ์แบบบูรณาการ

ระดับ จำนวน 5 ข้อ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลหลังนักศึกษาจดบันทึกแบบคอร์เนลล์

การแปลผลคะแนน ใช้ช่วงของคะแนน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- น้อยกว่า 10 คะแนน หมายถึง มีทักษะการจดบันทึกอยู่ในระดับต่ำมาก
- 10-11 คะแนน หมายถึง มีทักษะการจดบันทึกอยู่ในระดับต่ำ
- 12-13 คะแนน หมายถึง มีทักษะการจดบันทึกอยู่ในระดับปานกลาง
- 14-15 คะแนน หมายถึง มีทักษะการจดบันทึกอยู่ในระดับดี
- 16 คะแนนขึ้นไป หมายถึง มีทักษะการจดบันทึกอยู่ในระดับดีมาก

4. แบบทดสอบความรู้ทางการเรียน ดำเนินการ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์เนื้อหาวิชาหลักการและปฏิบัติหลักการพยาบาล

4.2 จัดทำแบบทดสอบแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ โดยใช้คะแนนเป็นตัวบอกระดับความรู้ทางการเรียน กำหนดให้ข้อที่ตอบถูก ได้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิด ได้ 0 คะแนน จากนั้นนำคะแนนมารวมเป็นคะแนนความรู้ และหาค่าเฉลี่ยรายข้อ

การแปลผลคะแนนโดยใช้ค่าเฉลี่ย โดยแบ่งระดับความรู้ เป็น 5 ระดับ ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 0 - 0.49 หมายถึง มีความรู้ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำมาก
- ค่าเฉลี่ย 0.50 - 0.59 หมายถึง มีความรู้ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ
- ค่าเฉลี่ย 0.60 - 0.69 หมายถึง มีความรู้ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 0.70 - 0.79 หมายถึง มีความรู้ทางการเรียนอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 0.80 - 1.00 หมายถึง มีความรู้ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก

5. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ดำเนินการดังนี้

5.1 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

5.2 จัดทำแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยน้อยที่สุด เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยมาก และเห็นด้วยมากที่สุด ประกอบด้วย 3 ด้าน จำนวน 12 ข้อ คือ ด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 4 ข้อ ด้านกระบวนการ จำนวน 4 ข้อ และด้านผลผลิต จำนวน 4 ข้อ และทำแบบสอบถามให้ผู้เรียนเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การแปลผลคะแนนโดยใช้ค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของนงลักษณ์ วิรัชชัย<sup>(9)</sup> แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- $\leq 1.50$  คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจน้อยที่สุด
- 1.51-2.50 คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจน้อย
- 2.51-3.50 คะแนน หมายถึงมีความพึงพอใจปานกลาง
- 3.51-4.50 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
- 4.51-5.00 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. แบบบันทึกแบบคอร์เนล ผู้วิจัยหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

2. แบบประเมินทักษะการจดบันทึกแบบคอร์เนล ผู้วิจัยหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

3. แบบทดสอบความรู้ทางการเรียน ผู้วิจัยหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.91 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น

ด้วยสูตร KR20 ได้ค่า KR20 เท่ากับ 0.53

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ผู้วิจัยหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.86 -1.00 และหาค่าความเชื่อมั่น โดยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี แล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติงานในช่วงเวลาเดียวกัน ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจดบันทึกแบบคอร์เนลและวัดความรู้เกี่ยวกับวิชาปฏิบัติหลักการและเทคนิคการพยาบาล พร้อมประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนล

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบตามต้องการแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป การวิจัยนี้ใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละของข้อมูลทั่วไป ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความรู้ทางการเรียน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติที (dependent t-test) ค่าร้อยละของระดับทักษะการจดบันทึก ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจของผู้เรียน การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี เอกสารรับรองเลขที่ BNC REC 11/2562 วันที่ 4 พฤษภาคม 2562

**ผลการศึกษา**

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างข้างต้น โดยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 30 คน ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างมีความสมบูรณ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ทั้งสิ้น 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.67 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 13.33 ส่วนใหญ่มีอายุ 20 ปี ร้อยละ 73.33 รองลงมา อายุ 21 ปี ร้อยละ 16.67 ผลการเรียนรู้เฉลี่ย 2.51-3.00 ร้อยละ 60.00 รองลงมา ผลการเรียนรู้เฉลี่ยน้อยกว่า 2.50 ร้อยละ 26.67

กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ทางการเรียนโดยรวมหลังใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ อยู่ในระดับปานกลาง (Mean=0.66, SD=0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การบันทึกสัญญาณชีพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (Mean=0.97, SD=0.18) รองลงมา เป็นการวัดสายยาง

ให้อาหารในวัยผู้ใหญ่ และบทบาทในการบริหารยา (Mean=0.93, SD=0.25) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการประคบเย็น (Mean=0.40, SD=0.50) ดังตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ทางการเรียนหลังใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์มากกว่าก่อนใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์ที่ทักษะการจดบันทึก กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 46.67 มีคะแนนอยู่ในระดับดี จำนวน 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 46.67 มีคะแนนอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 12 คน คิดเป็น ร้อยละ 40.00 และมีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับทักษะการจดบันทึกในระดับดีขึ้นไป จำนวน 26 คน คิดเป็น ร้อยละ 86.67 ดังตารางที่ 3

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (Mean=4.08, SD=0.8) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ

ตารางที่ 1 ระดับความรู้ทางการเรียนหลังใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ จำแนกเป็นรายข้อ

ลำดับข้อ	Mean	S.D	ระดับความรู้
การประคบเย็น	0.40	0.50	ต่ำมาก
บทบาทในการบริหารยา	0.93	0.25	มาก
การวัดสายยางให้อาหารในวัยผู้ใหญ่	0.93	0.25	มาก
การบันทึกสัญญาณชีพ	0.97	0.18	ดีมาก
ภาพรวม	0.66	0.44	ปานกลาง

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน-มาตรฐานของระดับความรู้ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนและหลังใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์

กลุ่มตัวอย่าง	N	Mean	SD	t	p-value
ก่อนเรียน	30	14.63	2.73	7.698	0.001
หลังเรียน	30	19.33	4.02		

ตารางที่ 3 ระดับทักษะการจดบันทึก (N=30)

ระดับทักษะ	คะแนน	ทักษะการจดบันทึก	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำมาก	น้อยกว่า 10	-	-
ต่ำ	10-11	-	-
ปานกลาง	12-13	4	13.33
ดี	14-15	14	46.67
ดีมาก	16 ขึ้นไป	12	40.00

## ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ต่อความรู้ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียน

การจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ส่งเสริมให้ฉันเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Mean=4.27, SD=0.78) และการบันทึกการเรียนรู้แบบคอร์เนลล์ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้ (Mean =4.27, SD=0.69) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือมีเวลาเพียงพอสำหรับการจดบันทึก (Mean =3.57, SD=0.97) ดังตารางที่ 4

### วิจารณ์

1. ความรู้ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังใช้รูปแบบการจดบันทึกคอร์เนลล์สูงกว่าก่อนใช้

จากผลการวิจัย ความรู้ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

ที่เพิ่มขึ้นหลังการใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ ทั้งนี้เป็นเพราะนักศึกษามีความรู้ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากคุณลักษณะแบบบันทึกคอร์เนลล์พัฒนาโดยศาสตราจารย์ Walter Pauk<sup>(3)</sup> ที่มีลักษณะเด่นและแตกต่างจากรูปแบบการบันทึกแบบอื่น คือ มีการบันทึกคำถาม หรือประเด็นสำคัญ และสรุป ทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ มากขึ้นสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศศิธร อินตุน<sup>(2)</sup> ที่พบว่าการใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เช่นเดียวกับผลการวิจัยของกิติมา

ตารางที่ 4 คะแนนความพึงพอใจของผู้เรียน

รายการประเมิน	ความพึงพอใจของผู้เรียน		ระดับความพึงพอใจ
	Mean	S.D.	
1. ด้านปัจจัยนำเข้า			
1.1 ค่าชี้แจงของกิจกรรมทำให้เข้าใจง่าย	4.17	0.83	มาก
1.2 รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ เหมาะสมและน่าสนใจ	4.20	0.71	มาก
1.3 ฉันมีเวลาเพียงพอสำหรับการจดบันทึก	3.57	0.97	มาก
1.4 เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.20	0.61	มาก
2. ด้านกระบวนการ			
2.1 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ส่งเสริมให้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.27	0.78	มาก
2.2 การบันทึกการเรียนรู้แบบคอร์เนลล์ ทำให้เข้าใจเรื่องที่เรียนง่ายขึ้น	3.90	0.93	มาก
2.3 การบันทึกการเรียนรู้แบบคอร์เนลล์ สามารถพัฒนาทักษะการจดบันทึกที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้มากขึ้นได้ด้วยตนเอง	4.10	0.76	มาก
2.4 ขั้นตอนการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ทำให้มีความรู้ความเข้าใจบทเรียนมากขึ้น	4.13	0.82	มาก
3. ด้านผลผลิต			
3.1 ได้เรียนรู้ขั้นตอนการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์อย่างเข้าใจ	3.83	0.99	มาก
3.2 มีแนวทางในการทบทวนความรู้อย่างเป็นระบบจากการบันทึกการเรียนรู้แบบคอร์เนลล์	4.17	0.70	มาก
3.3 การบันทึกการเรียนรู้แบบคอร์เนลล์ ทำให้สามารถเก็บความรู้และจดจำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าการจดบันทึกวิธีเดิม	4.17	0.75	มาก
3.4 การบันทึกการเรียนรู้แบบคอร์เนลล์ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคตได้	4.27	0.69	มาก
รวม	4.08	0.80	มาก

สาธุงศ์<sup>(1)</sup> ที่ศึกษาประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจดบันทึกคอร์เนลล์ของนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนสูงขึ้น และมีความรู้ทางการพยาบาลเพิ่มมากขึ้นตามประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติบนหอผู้ป่วย และการศึกษาของ Tsai TF และ Wu Y<sup>(10)</sup> พบว่า คุณค่าและความสำคัญของการจดบันทึกที่ชัดเจนและยั่งยืน

2. ทักษะการจดบันทึกของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการจดบันทึก มีจำนวน 5 ครั้ง จึงทำให้ทักษะการจดบันทึกของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Broe D<sup>(11)</sup> พบว่า กลุ่มที่ใช้การจดบันทึกแบบคอร์เนลล์มีคุณภาพของการจดบันทึกสูงกว่ากลุ่มควบคุม และการศึกษาของศศิธร อินตุน<sup>(2)</sup> ที่ศึกษาการใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการจดบันทึกคอร์เนลล์ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระดับดีมาก

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาลต่อการใช้รูปแบบการจดบันทึกอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความตั้งใจที่จะเขียนบันทึก สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของนักศึกษา คือ จะนำไปใช้ประโยชน์ในวิชาอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษากิตติมาสาธุงศ์<sup>(1)</sup> ศึกษาประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจดบันทึกคอร์เนลล์ในวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ของนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 นักศึกษาพยาบาลมีความคงทนในการเรียนรู้ และมีความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในระดับมาก ส่วนผลงานจดบันทึกอยู่ในระดับพอใช้

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้สอนสามารถนำรูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ไปใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และอาจารย์ผู้สอน สามารถมอบหมายให้นักศึกษาพยาบาลฝึกทักษะการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ควบคู่กับการสอนด้วยกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษามีความเข้าใจในการจดบันทึก และนำสิ่งที่จดบันทึกไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น สำหรับนักศึกษาหรือผู้สนใจ นักศึกษาหรือผู้ที่สนใจสามารถนำรูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลล์ไปใช้ในการฝึกทักษะการจดบันทึกของตนเอง และปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

### กิตติกรรมประกาศ

วิจัยฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์ จากคณะผู้ร่วมวิจัย รวมทั้งกำลังใจและเอาใจใส่อย่างดีจาก ดร.กมลรัตน์ เทอร์เนอร์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี ดร.สุภลักษณ์ ธาณรัตน์ และดร.สารนิต บุญประสพ ที่กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. กิตติมา สาธุงศ์. ประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจดบันทึกคอร์เนลล์ในวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ของนักเรียนพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยกองทัพเรือ. วารสารพยาบาลตำรวจ 2554;3(1):12-25.
2. ศศิธร อินตุน. การใช้กิจกรรมจดบันทึกคอร์เนลล์เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของนักศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น 2559;10(1):108-20.
3. Pauk W, Owens RJQ. How to study in college. 10th ed. Boston, MA: Cengage Learning; 2011.
4. วรชาติ อำไพ. การจดบันทึก [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: มสธ.; 2557 [สืบค้นเมื่อ 29 ต.ค. 2562]. แหล่งข้อมูล: <http://www.stou.ac.th/offices/oes/oespage/guide/.../4.การจดบันทึก.pdf>

## ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจดบันทึกแบบคอร์เนลต่อความรู้ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียน

5. กมลรัตน์ เทอร์เนอร์, ลัดดา เหลืองรัตนมาศ, สราญ นิรัน-  
รัตน์, จิราภรณ์ จันทร์อารักษ์, บุญเดือน วัฒนกุล, ทุติยรัตน์  
รีนเริง. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาลใน  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี. วารสารพยาบาล-  
กระทรวงสาธารณสุข 2558;25(2):178-93.
6. ตวง อันทะไชย. การปฏิรูปการศึกษาเพื่อให้อุดมคดียกกับ  
ข้อตกลงของประชาคมอาเซียน: ต้องปฏิรูปหลักสูตรและ  
ระบบการเรียนการสอน. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย-  
ขอนแก่น 2559;39(2):13-4.
7. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G\*Power 3:  
a flexible statistical power analysis program for the social,  
behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods  
2007;39(2):175-9.
8. Polit DF, Hungler BP. Nursing research: principle and  
methods. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: JB Lippincott; 1995.
9. นงลักษณ์ วิรัชชัย. สถิติชวนใช้. กรุงเทพมหานคร: โอคอน  
พรีนติ้ง; 2555.
10. Tsai TF, Wu Y. Effects of Note-taking instruction and  
note-taking languages on college EFL students' listening  
comprehension. New Horizons in Education 2010;  
58(1):120-32.
11. Broe D. The effects of teaching Cornell Notes on student  
achievement. North Dakota: Minot State University;  
2013.

### **Abstract: Effects of Cornell Note-Taking on Learning Knowledge, Taking Note Skills, and Students' Satisfaction**

Nanthawan Teerawongsa, M.Sc. (Nursing)\*; Punnapa Srisomboon, M.N.S. (Prediatric Nursing)\*\*;  
Suchaya Tojun, M.N.S. (Nursing)\*; Lilit Sirisupjanun, M.N.S. (Nursing)\*; Weerawat Thangthum, M.Sc.  
(Public Health)\*\*\*

\* Department of Adult and Gerontological Nursing, Boromarajonani College of Nursing Changwat Non-  
thaburi\*\* Department of Prediatric Nursing, Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi; \*\*\*  
Department of Community health Nursing, Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi, Non-  
thaburi Province, Thailand

*Journal of Health Science 2020;29(3):528-35.*

The objectives of this research were to: (1) study the learning knowledge of nursing students after using Cornell Note-Taking, (2) study the taking note skills of nursing students after using Cornell Note-Taking, (3) to compare between the learning knowledge of nursing students before using Cornell Note-Taking and after using Cornell Note-Taking, and (4) study the students' satisfaction on the Cornell Note-Taking learning process. The samples of this study were 30 second-year nursing students at Boromarajonani College of Nursing Changwat Nonthaburi who registered in the Principles and Techniques in Nursing Practicum Subject in the third semester of the 2019 academic year. The research instruments included the Cornell Note-Taking, Cornell Note-Taking skills evaluation form, knowledge test on principles and techniques in nursing, and students' satisfaction evaluation form. Data were analyzed using percentile, mean, standard deviation, and dependent t-test. It was found that the learning knowledge of nursing students after using Cornell Note-Taking as a whole was at medium level (Mean=0.66, SD=0.44). The learning knowledge of nursing students after using Cornell Note-Taking had higher than before using the tool ( $p < 0.01$ ). After using Cornell Note-Taking, 86.67% of nursing students had the note-taking skill at a good level and above. The satisfaction of nursing students on Cornell Note-Taking as a whole was at high level (Mean=4.08, SD=0.8).

**Keywords:** Cornell Note-Taking; knowledge; note-taking skills; students' satisfaction