

## นิพนธ์ต้นฉบับ

# การจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโน้ตทัศน์ในวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น

พรธณี ปานเทวัญ, นงพิมล นิมิตรอาพันธ์ และ อารีย์ เสนีย์

ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน กองการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

**ความเป็นมา:** แผนภูมิโน้ตทัศน์เป็นวิธีการหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเพื่อให้ผู้เรียน มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความคิดรวบยอด ได้พัฒนากระบวนการคิด มีการเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เก่ง ดี มีสุข ตามพรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 **วัตถุประสงค์:** ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนพยาบาลในการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโน้ตทัศน์ในวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นและศึกษารูปแบบ วิธีการ ปัญหาและอุปสรรคของผู้สอน **วิธีการวิจัย:** เป็นวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เก็บข้อมูลกับนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 37 และอาจารย์พยาบาลในช่วงเดือนมิถุนายนถึงกันยายน 2546 โดยใช้แบบสอบถาม สังเกต บรรยายภาค กิจกรรรมกลุ่มและผลงานการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์ของผู้เรียน **ผลการศึกษา:** ผู้เรียนและผู้สอนเห็นด้วยมากกับการนำแผนภูมิโน้ตทัศน์มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารเพิ่มขึ้น ร้อยละ 92.98 ได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมร้อยละ 88.52 ช่วยสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ร้อยละ 84.13 ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนให้ผู้เรียนตื่นตัวอยู่เสมอ ร้อยละ 81.97 ทำให้เกิดความคิดอย่างเป็นระบบและมีวิจารณ์ญาณ ร้อยละ 80.64 แผนภูมิที่ผู้เรียนสร้าง ส่วนใหญ่เป็นรูปแบบการกระจายออก (point grouping) **สรุป:** จากผลการศึกษาค้นคว้าการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโน้ตทัศน์มาใช้สรุปการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรคและการบำบัดรักษาโรคเบื้องต้นในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นซึ่งผู้สอนจะนำรูปแบบในการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์ที่ชัดเจนและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของวิชาไปปรับใช้กับผู้เรียนรุ่นต่อไป

**Key Words:** • Learning method • Concept mapping technique

เวชสารแพทย์ทหารบก 2547;57:253-61.

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคนเพื่อเป็นกำลังสำคัญของประเทศ ปัจจุบันนี้เป็นยุคโลกไร้พรมแดน การศึกษาเป็นสิ่งหนึ่งของการแข่งขันในเวทีโลก ในการจัดอันดับความสามารถด้านการศึกษาของไทย เปรียบเทียบกับประเทศในเอเชียบางประเทศ ปรากฏว่าใน 49 ประเทศที่มีการประเมินพบว่าประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 44<sup>1</sup> ซึ่งด้อยกว่าประเทศอื่นในเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไต้หวัน มาเลเซีย การ

ศึกษาของประเทศไทย พบว่า มีปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาโดยเฉพาะตัวผู้เรียนยังไม่เข้าใจ ผู้เรียนจะอ่อนมากทั้งภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ มีส่วนร่วมในการเรียนรู้น้อย จึงได้มีการปฏิรูปการศึกษาไทย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 20 สิงหาคม 2542 เป็นต้นมา โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพคนไทยให้พึ่งตนเองได้และแข่งขันได้ ให้ครอบคลุมในเรื่อง เก่ง ดี มีความสุข อีกทั้งเป็นการสร้างองค์ความรู้เพื่อใช้เป็นพื้นฐานของการพัฒนาประเทศซึ่งมีทั้งหมด 9 หมวด ในหมวดที่ 4 มาตรา 22 เป็นเรื่องแนวทางการจัดการศึกษา ที่ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียน

ได้รับต้นฉบับเมื่อ 17 ธันวาคม 2547 ได้ให้ตีพิมพ์เมื่อ 31 มกราคม 2548  
ต้องการสำเนาต้นฉบับติดต่อ พ.ท.หญิง พรธณี ปานเทวัญ กองการศึกษา  
วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กทม. 10400

รู้ ที่จะพัฒนาตนเองได้ ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพเน้นในเรื่อง ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Center)<sup>25</sup> ซึ่งคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ให้ความหมายผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยแยกเป็นความหมายในตัวผู้เรียน หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริง ได้พัฒนากระบวนการคิด มีอิสระในการเรียนรู้ตามความถนัดและสนใจ สามารถค้นพบข้อความรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถนำความรู้ประสบการณ์ไปใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมส่วนรวมได้ สำหรับอีกความหมายหนึ่งเป็นความหมายด้านผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ หมายถึง ผู้จัดการกิจกรรมเพื่อให้การเรียนรู้ใดๆ ผู้จัดต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และเคารพในสิทธิศักดิ์ศรี หน้าที่ของผู้เรียน มีการวางแผนจัดกิจกรรมและจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และที่สำคัญที่สุด ต้องเน้นประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนเป็นสำคัญ<sup>3</sup>

การเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีหลายรูปแบบ การเรียนรู้แบบความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ (Concept) เป็นรูปแบบหนึ่งที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้เกิดความคิดรวบยอดในสิ่งที่เรียนมาโดยผ่านกระบวนการสร้างความรู้ เริ่มด้วยการสังเกตเหตุการณ์ วัตถุ สิ่งของ ข้อเท็จจริง และนำมาจัดจำแนกแยกประเภทให้เห็นหมวดหมู่ โดยผ่านมโนทัศน์ของแต่ละบุคคล และมีการระดมสมอง (Brain Storming) ซึ่งนำไปสู่การจัดสรุป รวบรวมเป็นความเข้าใจ และนำไปใช้ได้ด้วยตนเอง<sup>69</sup>

โนแวกและโกวิน กล่าวไว้ว่า ประโยชน์ของแผนภูมิโนทัศน์ที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน คือใช้เพื่อลำดับความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ที่อยู่ในความคิดของผู้เรียน ใช้สรุปความหมายจากตำราเรียน ใช้จัดบันทึกการเรียนรู้ โดยการทำผังความคิด ทำให้จดจำง่ายและจับใจความสำคัญได้ ใช้วางแผนเขียนรายงานและใช้ในการสรุปการทดลองหรือความรู้จากภาคปฏิบัติ ภาคสนาม แผนภูมิโนทัศน์จะเป็นแนวทางให้ผู้เรียนทราบว่าควรทำอะไรบ้าง สังเกตสิ่งใดบ้าง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้<sup>8,10,11</sup>

ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน วิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น ซึ่งลักษณะวิชา ประกอบด้วย การซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย และนำข้อมูลต่างๆ รวมทั้งผลการตรวจพิเศษ มาประกอบการวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรค รวมทั้งให้การดูแล

รักษาพยาบาลและส่งต่อผู้ป่วย ได้ตามขอบเขตที่กฎหมายกำหนด วิชาที่ผู้เรียนจะต้องมีความรู้เรื่องโรค และกลุ่มอาการให้แม่นยำถูกต้อง ซึ่งเนื้อหาค่อนข้างมาก ผู้เรียนไม่สามารถจดจำได้หมดทำให้มีข้อบกพร่องเกี่ยวกับความรู้ของผู้เรียนในการฝึกปฏิบัติ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน จึงได้เริ่มนำการจัดการเรียนรู้ แบบแผนภูมิโนทัศน์มาใช้ในการประชุมกลุ่มหลังจากการขึ้นฝึกปฏิบัติงาน (Post-conference) สำหรับนักเรียนพยาบาลกองทัพบก ชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 36 เป็นรุ่นแรกแต่ผู้เรียนได้ฝึกเพียงบางกลุ่มซึ่งมีการประเมินผล พบว่า ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการทำแผนภูมิโนทัศน์ในหลายๆ ด้าน ทั้งด้านการฝึกคิดวิเคราะห์ การจดจำเนื้อหาได้แม่นยำขึ้น ดังนั้นในปีการศึกษา 2546 อาจารย์ภาควิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนจึงเล็งเห็นความสำคัญของการนำแผนภูมิโนทัศน์มาใช้ในการประชุมกลุ่มนักเรียนพยาบาลหลังจากขึ้นฝึกปฏิบัติงานครั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ฝึกการคิดอย่างมีระบบ สรุปและสร้างความคิดรวบยอดด้วยตนเองเพื่อให้ง่ายในการจดจำ เรื่องโรคและกลุ่มอาการต่างๆ ทั้งนี้เพื่อให้การฝึกปฏิบัติงาน บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนวิชาอื่นๆ ได้และเมื่อจบไปเป็นพยาบาลวิชาชีพต่อไป และผู้สอนต้องการศึกษาถึงความคิดเห็นของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งวิธีการ รูปแบบของแผนภูมิโนทัศน์ที่ครอบคลุมที่สุดและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในวิชานี้ได้ต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 ในการนำการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโนทัศน์มาใช้ในการเรียน การสอน
2. ศึกษารูปแบบ วิธีการ ปัญหาและอุปสรรคของอาจารย์ผู้สอนในการนำการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโนทัศน์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโนทัศน์ในวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้นสำหรับนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 37 ระยะเวลาที่ทำการศึกษาคั้งแต่ เดือน มิถุนายน - กันยายน พ.ศ. 2546

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 37 จำนวน 65 คน ที่ฝึกปฏิบัติงาน วิชา ปฏิบัติการรักษพยาบาลเบื้องต้น และอาจารย์พยาบาลที่สอนในวิชานี้รวมจำนวน 6 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน ในการใช้แผนภูมิโมโนทัศน์ในการเรียนวิชาปฏิบัติการรักษพยาบาลเบื้องต้น
2. แบบสอบถามวิธีดำเนินการในการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโมโนทัศน์ของอาจารย์พยาบาล ขณะเข้ากลุ่มซึ่งเป็น แบบสอบถามปลายเปิด
3. ผลงานในการสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์ของผู้เรียน

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. คณะผู้วิจัยประชุมปรึกษาหารือและทำความเข้าใจให้ตรงกันในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์ ในช่วงประชุมกลุ่มหลังการฝึกปฏิบัติงาน (Post-conference)
2. ปรุมนิเทศและชี้แจงให้ผู้เรียนทราบในการสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์ ของผู้ป่วย 1 รายในแต่ละกลุ่มที่ขึ้นฝึกปฏิบัติงาน
3. คณะผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอน ให้ผู้เรียนช่วยกันเลือกผู้ป่วยตามสถานการณ์จริงที่พบในการฝึกปฏิบัติทั้งหมด 5 แห่ง คือ ห้องตรวจโรคตา ห้องตรวจโรคหู คอ จมูก ห้องตรวจโรคกุมาร หน่วยตรวจโรคที่ 5 และ 11 ของกองตรวจโรคผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าแล้วให้ผู้เรียนสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์จากข้อมูลของผู้ป่วยจริงและข้อมูลจากตำรา เกี่ยวกับภารกิจ ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจพิเศษทางห้องทดลอง การรักษพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งการวินิจฉัยแยกโรคสำหรับผู้ป่วยรายนั้น ในช่วงบ่ายของการประชุมกลุ่มหลังการฝึกปฏิบัติงาน สำหรับสถานที่ฝึกงานที่ไม่มีผู้ป่วยที่นำเสนอใจจะให้ผู้เรียนเลือกกลุ่มอาการที่จะสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์ด้วยตนเอง
4. คณะผู้วิจัยและอาจารย์ผู้สอนจัดบันทึก บรรยายภาค และกิจกรรมของผู้สอนและผู้เรียนขณะดำเนินการระดมการกลุ่ม
5. ผู้เรียนนำผลงานการสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์ ส่งอาจารย์กลุ่มละ 1-2 แผ่น
6. แจกแบบสอบถามให้ผู้เรียนประเมินผล การจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโมโนทัศน์เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน
7. อาจารย์ผู้สอนทำแบบสอบถามประเมินการจัดการเรียนรู้ และสรุปข้อมูลที่ได้ขณะดำเนินการระดมการกลุ่มในการ สร้างแผนภูมิโมโนทัศน์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนในการใช้แผนภูมิโมโนทัศน์ ทาค่าความถี่ และร้อยละ สำหรับข้อคิดเห็นซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)
2. สรุปข้อคิดเห็นของอาจารย์ ในการเรียนการสอนโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)
3. วิเคราะห์ผลงานของผู้เรียนทุกกลุ่ม

### ผลการศึกษา

ผลการวิจัยจากผู้เรียน ได้ผลสรุปดังนี้

1. ผู้เรียนเคยเรียนรู้การสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์ มาก่อนคิดเป็นร้อยละ 100 โดยได้ผ่านการเรียนในวิชาการพยาบาลเบื้องต้น การพยาบาลอนามัยชุมชน การบริหารการพยาบาล และการวิจัยเบื้องต้นทางการพยาบาล
2. ผู้เรียน มีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโมโนทัศน์ ควรเริ่มนำมาใช้ในการเรียนการสอน ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 48.39 รองลงมาต้องการให้เริ่มเรียนตั้งแต่ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 จำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 16.13 และชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 3 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 14.52  
สำหรับวิชาที่ผู้เรียนเสนอว่าควรใช้ในการเรียนการสอน ผู้เรียนส่วนใหญ่ตอบว่าควรใช้ทุกวิชาคิดเป็นร้อยละ 64.52 และควรเรียนในวิชาการพยาบาลทุกวิชา คิดเป็นร้อยละ 71.74
3. การเลือกหัวข้อ กลุ่มอาการที่จะสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์ ในการเข้ากลุ่ม พบว่าอาจารย์เลือกหัวข้อร่วมกับผู้เรียน เป็นผู้กำหนดหัวข้อ คิดเป็นร้อยละ 79.69 รองลงมาผู้เรียนเป็นผู้เลือกเองคิดเป็นร้อยละ 20.31
4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์ ส่วนใหญ่ผู้เรียนจะใช้อุปกรณ์ ดังนี้
  - 4.1 กระดาษ A4 คิดเป็นร้อยละ 100
  - 4.2 เอกสารหรือหนังสืออ้างอิง ร้อยละ 83.87
  - 4.3 White board พร้อมปากกาเขียน ร้อยละ 75.81
  - 4.4 กระดาษปรีฟ ร้อยละ 35.45
 นอกจากนั้นยังมีการใช้สีเมจิก สีไม้ เป็นต้น
5. เวลาที่ใช้ในการสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์แต่ละครั้ง ผู้เรียนจะสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์ทั้งในและนอกเวลาเรียน ซึ่งใช้เวลาในการสร้างแผนภูมิแต่ละครั้งนานประมาณ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง

ข้อความ	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย
1. ช่วยสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างอาจารย์และนักเรียน	57.38	39.34	3.28
2. ช่วยสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เรียนด้วยกัน	84.13	15.87	-
3. ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนให้หน้าเรียนและผู้เรียนตื่นตัวอยู่เสมอ	81.97	18.03	-
4. ได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารเพิ่มขึ้น	92.98	7.02	-
5. มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม	88.52	9.84	1.64
6. ช่วยจดจำรายละเอียดและความครอบคลุมของเนื้อหาในเรื่องนั้นๆ มากยิ่งขึ้น	67.74	29.03	3.03
7. ทำให้เกิดความคิดอย่างเป็นระบบและมีวิจารณ์ญาณ	80.64	19.36	-
8. ทำให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ มากยิ่งขึ้น	79.04	20.96	-
9. สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการฝึกปฏิบัติงานที่ห้องตรวจโรคอื่นๆ ได้	85.25	14.75	-
10. ช่วยในการเขียนรายงานผู้ป่วยและวางแผนการพยาบาลได้ครอบคลุม	69.35	30.65	-
11. ช่วยในการสอบประเมินผลรวบยอดแบบ OSCE ได้	72.58	25.80	1.62
12. สามารถนำความรู้ทางทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติกับผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น	76.19	23.81	-
13. เป็นประโยชน์สำหรับการเรียนการสอนในวิชานี้	85.48	14.52	-
14. เป็นประโยชน์ในการเรียนวิชาอื่นๆ	80.64	16.13	3.23

6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ Concept mapping ในการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของผู้เรียน ดังแสดงในตารางจากตารางจะเห็นว่า ประโยชน์ที่ได้จากการสร้างแผนภูมิมีในทัศนะ ผู้เรียนตอบเห็นด้วยมาก คือ ได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารเพิ่มขึ้นร้อยละ 92.98 มีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มร้อยละ 88.52 เป็นประโยชน์สำหรับการเรียนการสอนวิชานี้ ร้อยละ 85.48 สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานห้องตรวจโรคอื่นๆ ได้ร้อยละ 85.25 ช่วยสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เรียนด้วยกันร้อยละ 84.13 ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนให้หน้าเรียนและผู้เรียนตื่นตัวอยู่เสมอร้อยละ 81.97 ทำให้เกิดความคิดอย่างเป็นระบบและมีวิจารณ์ญาณร้อยละ 80.64 ช่วยในการสอบประเมินผลรวบยอดแบบ OSCE ได้ร้อยละ 72.58

นอกจากนั้น ผู้เรียนยังให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ดังนี้

1. เป็นสิ่งที่ดี มีประโยชน์และควรทำต่อไปแต่อาจเพิ่มทำทุกคนคนละ 1 อาคารเพื่อมาแลกเปลี่ยนความรู้กัน

2. เป็นการสรุปรวบยอด ได้ประมวลความรู้ลงในกระดาษแผ่นเดียว เห็นภาพชัดเจน
3. ทำให้เข้าใจเรื่องนั้นๆ ได้ครอบคลุมโดยใช้ความคิดเห็นของคนในกลุ่มช่วยกันซึ่งบางครั้งการทำคนเดียวอาจตกหล่น
4. ง่ายต่อการเข้าใจ จดจำ นึกภาพออก เหมาะสมสำหรับการเรียนมาก
5. ทำให้มีการเรียนรู้เป็นอย่างดี เข้าใจง่ายขึ้น
6. ทำให้ได้คิดแบบมีขั้นตอน มีระบบไม่สับสน เข้าใจเนื้อหาและจำได้มากขึ้น
7. ทำให้กระตือรือร้นในการเรียนรู้
8. ทำให้เกิดความคิดที่กว้างไกลแตกแขนง
9. ทำให้ได้คิดเป็นขั้น เป็นตอนและมีทิศทาง

ผลการวิจัยจากอาจารย์ผู้สอน สรุปผลได้ดังนี้

1. ขั้นตอนของการปฏิบัติในการเข้ากลุ่มเพื่อสร้างแผนภูมิมีในทัศนะ

1.1 อาจารย์ผู้สอนประชุมวางแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ประเมินเนื้อหาให้ผู้เรียนเข้าใจวัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิธีการ และประโยชน์ในการใช้แผนภูมิโน้ต สอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับภูมิหลังว่าเคยเรียนวิธีการสร้าง Map มาก่อนหรือไม่ เข้าใจมากน้อยเพียงใด ให้ผู้เรียนเลือกกลุ่มอาการผู้ป่วยที่น่าสนใจของสมาชิกกลุ่มในการขึ้นฝึกปฏิบัติงานแต่ละ OPD ถ้าไม่มี Case จะใช้กลุ่มอาการที่น่าสนใจใน OPD นั้นๆ เป็น Concept หลัก

1.2 ให้ผู้เรียนจัดเตรียมสถานที่ ห้องสัมมนา อุปกรณ์เครื่องเขียน เอกสารอ้างอิง และร่วมกันเขียน Map บน white board สมาชิกกลุ่มและอาจารย์ร่วมกันวิพากษ์และอภิปราย case โยงให้เข้ากับตำรา สรุปการเรียนรู้และประเมินผล ให้เลขานุการกลุ่ม ลอกลงกระดาษก่อนส่งอาจารย์ โดยระบุเอกสารอ้างอิงในตอนท้ายด้วย

1.3 วิธีสร้างแผนภูมิโน้ต สามารถสรุปได้หลายวิธีจากการเข้ากลุ่ม ดังนี้

วิธีที่ 1 ให้ผู้เรียนเลือกกลุ่มอาการที่สนใจ และเตรียมตำรา เอกสารอ้างอิงมาค้นคว้า จากนั้นร่วมกันเสนอกำหนดคำค้นเคย เพื่อวิเคราะห์อาการนั้นๆ ผู้เรียนร่วมกันจัด Grouping กลุ่มคำเหล่านั้น เขียนโยงใย เชื่อมโยงและใส่ลูกศรที่สัมพันธ์กัน

วิธีที่ 2 ผู้เรียนเริ่มต้นจากกลุ่มอาการ และขยาย Map โดยอาจเขียนเป็นรูปแผนผัง รูปก้างปลา ซึ่งไม่ตายตัว แต่จะแสดงเนื้อหาย่อยๆ ลดหลั่นกันลงมา โดยไม่ได้แจกแจงคำค้นเคย อาจารย์ให้ข้อคิดและข้อเสนอแนะ วิพากษ์ และใช้การตั้งคำถามให้ผู้เรียนคิดแล้วหาคำตอบ ก่อนจะสรุป Map ที่สมบูรณ์อีกครั้ง อาจารย์ให้กำลังใจ ชมเชยผลงาน Map ของผู้เรียน

วิธีที่ 3 ให้ผู้เรียนเลือกกลุ่มอาการ จากนั้นให้ใช้ case ของผู้ป่วย เป็นจุดเริ่มต้นในการอภิปราย และสร้าง Map โดยแยกเป็นเรื่อง ประวัติสุขภาพ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องทดลองและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น สรุปใน Case ผู้ป่วยว่าน่าจะเป็นโรคใดได้บ้างแล้วให้ผู้เรียนเชื่อมโยงไปสู่โรคที่จะน่าเป็นมากที่สุด ประมาณ 2-3 โรค และเขียนประวัติ อาการ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องทดลองและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น อาจารย์และผู้เรียนช่วยกันอภิปราย Map และ Feed back แก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้น

2. การมอบหมายงานให้ผู้เรียนเตรียมการสร้างแผนภูมิโน้ต

อาจารย์ได้แจ้งให้ผู้เรียน เตรียมเลือก case ผู้ป่วย

ค้นหาเอกสารอ้างอิงในการเข้ากลุ่มและถ้าผู้เรียนมีเวลาให้ประชุมกลุ่มก่อน เพื่อวางแผนในการเรียนก่อนจะถึงชั่วโมง post-conference จริงๆ เพื่อประหยัดเวลาในการทำ

3. บทบาทของอาจารย์ผู้สอนในกลุ่มขณะสร้างแผนภูมิโน้ต

ช่วงแรกให้ผู้เรียนดำเนินการกลุ่มเอง ผู้สอนคอยตั้งคำถามให้กับผู้เรียน (trigger question) เพื่อให้ผู้เรียนหาคำตอบในการสร้าง map กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้เอกสารอ้างอิงประกอบและให้สมาชิกกลุ่มทุกคนแสดงความรู้ ความคิดเห็นและเป็น Active learner ให้ความรู้เพิ่มเติมในประเด็นที่ผู้เรียนยังขาดอยู่ สร้างบรรยากาศให้เห็นกันเองโดยอาจารย์ไม่ Interrupt ผู้เรียนในขณะสร้าง map ให้ผู้เรียนสร้าง Map ได้โดยอิสระที่ผู้เรียนคิดว่าสมบูรณ์ที่สุด รวมทั้งจัดหาคณะ ปากกาเขียน White board และเตรียมห้องสัมมนาให้กับผู้เรียน

4. ปัญหาข้อขัดข้องในขณะสร้างแผนภูมิโน้ต

4.1 ในช่วงแรกผู้เรียนไม่คุ้นเคยกับการสร้าง Map ทำให้ใช้เวลานานแต่ภายหลังสัปดาห์ที่ 2 ผู้เรียนทราบบทบาทของตนเองดีขึ้นทำให้ทำงานได้เร็วขึ้น

4.2 การทำในเวลาชั่วโมง บางครั้งทำไม่เสร็จต้องไปทำต่อนอกเวลา เนื่องจากผู้เรียนใช้เวลาในอภิปราย case ผู้ป่วยกับ concept หลัก / รongมาก และตกลงกันไม่ได้ว่าจะใช้รูปแบบการเขียนแบบใด

4.3 การเขียน Map ในช่วงแรก จะมีการแก้ไขเพิ่มเติมมาก ไม่เป็นระเบียบ ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วนำมาส่งอาจารย์ใหม่

4.4 ผู้เรียนยังสรุปประเด็นที่สำคัญของกลุ่มอาการไม่ค่อยได้ ทำให้เนื้อหากว้าง อาจารย์ต้องคอยแนะนำ

4.5 บางครั้งมีความจำเป็นต้อง interrupt ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนแสดงความคิดเห็นน้อยหรือไม่แสดงความคิดเห็น อาจารย์จึงต้องกระตุ้นผู้เรียนเป็นระยะๆ

5. การประเมินผลย้อนกลับ

เมื่อผู้เรียนสร้างแผนภูมิโน้ตเสร็จแล้ว อาจารย์ได้ประเมินผลย้อนกลับ หลังจากที่ผู้เรียนส่ง Map เนื่องจากเมื่อเขียนลงในกระดาษ ข้อมูลบางอย่างที่หาในห้องสัมมนากลุ่มย่อยหายไปบางส่วนจึงได้แก้ไขให้ผู้เรียนนำกลับไปปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ในช่วงที่เข้ากลุ่มอาจารย์ได้อภิปรายเนื้อหา ใน map กับผู้เรียน ว่ามีความถูกต้องหรือไม่ และใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อแก้ไข

## ปรับปรุงต่อไป

6. การนำแผนภูมิโมโนทัศน์ มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาที่ อาจารย์ทุกท่านเห็นด้วยอย่างยิ่งเนื่องจากผู้เรียนและผู้สอนได้ใช้ความคิดเชิงวิเคราะห์ คิดเชื่อมโยงระหว่างผู้ป่วยและตำรา ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ดี ผู้เรียนกล้าแสดงออกและร่วมแสดงความคิดเห็น ได้ทบทวนความรู้ในเรื่องนั้นๆ ได้เรียนรู้การเรียนแบบ self-directed learning มีการทำงานเป็นกลุ่ม ได้พัฒนารูปแบบการคิดในการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น นอกจากนั้นผู้สอนยังได้พัฒนาตนเอง ในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม และต้องการให้นำการเรียนแบบนี้ไปใช้ในวิชาอื่นๆ ให้มากขึ้นและคาดหวังว่า ผู้เรียนจะนำความรู้ไปใช้ทดสอบ OSCE และ การสอบรวบยอดได้มากขึ้น

## 7. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

### 7.1 จุดแข็ง - จุดอ่อนของผู้สอน

จุดแข็ง - มีการประชุมกลุ่มอาจารย์ก่อนสอน ผู้สอนทุกคนเคยได้รับการอบรมในเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโมโนทัศน์มาแล้ว ผู้สอนมีความรู้ ประสบการณ์ในการนิเทศและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในสถานที่ฝึกแต่ละแห่ง สามารถตรวจสอบความถูกต้องของ Map ได้ และใช้กระบวนการกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และพัฒนา Map ได้

จุดอ่อน - รูปแบบและวิธีการของอาจารย์ แต่ละคนอาจแตกต่างกันบ้างในการเข้ากลุ่ม บางครั้งอาจทำให้ผู้เรียนสับสนช่วงเข้ากลุ่ม อยากให้ผู้เรียนเลือก case ผู้ป่วยด้วยตนเอง และดำเนินการกระบวนการกลุ่มเอง แต่ผู้เรียนดูไม่ กระตือรือร้นเท่าที่ควร อาจารย์ต้องช่วยตัดสินใจในการเลือก case ให้และมีส่วนร่วมมากขึ้น นอกจากนั้นเนื้อหา (Content) ใน Map ควรประกอบด้วยอะไรบ้าง อาจารย์ผู้สอนยังไม่ได้กำหนดรูปแบบที่แน่นอน แต่ส่วนใหญ่ก็จะประกอบด้วยการประเมินภาวะสุขภาพจนไปถึงการให้การพยาบาลเบื้องต้นซึ่งครอบคลุมวัตถุประสงค์รายวิชา

### 7.2 จุดแข็ง - จุดอ่อนของผู้เรียน

จุดแข็ง - มีการปฏิรูมนิเทศและชี้แจงให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าในการเลือก Case หรือกลุ่มอาการ บุคลิกภาพของผู้เรียนบางคนกล้าแสดงออก พุดเก่ง ทำให้ดูโดดเด่นกว่าคนอื่น และ Dominate เพื่อนในกลุ่ม ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นดีเพราะชอบการเรียนแบบนี้ทำให้ไม่น่าเบื่อ ผู้เรียนได้เรียนรู้ทฤษฎีและเคยสร้าง Map มาบ้างแล้ว ทำให้เข้าใจได้ง่ายและสามารถค้นคว้าหาเอกสาร ตำราประกอบในการเรียนได้มากขึ้น

จุดอ่อน ผู้เรียนบางคนเรียนอ่อน ขาดความสามารถในการเชื่อมโยงเนื้อหา มองแยกเป็นส่วนๆ ไม่สามารถนำความรู้จากตำรามาคิดวิเคราะห์ ประยุกต์ใช้หรือผสมผสานกับผู้ป่วยจริงได้ทำให้ขาดการมีส่วนร่วม อาจารย์จึงแก้ปัญหาโดยประเมินสภาพผู้เรียนแต่ละคน ตักเตือนตั้งแต่ระยะแรกๆ และให้ปรับปรุงในสัปดาห์ถัดไป บางครั้งผู้เรียนคุมเวลาไม่ได้ บางกลุ่มเสร็จภายในเวลา แต่บางกลุ่มใช้เวลามาก ต้องไปทำเพิ่มเติมนอกเวลา เมื่อใช้เวลามากผู้เรียนก็เหนื่อยล้า

## ผลการวิจัยรูปแบบการสร้างแผนภูมิโมโนทัศน์ของผู้เรียน

**รูปแบบที่ 1** ผู้เรียนตั้งต้นจากอาการนำที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล จากนั้นแยกความผิดปกติเป็นระบบหรือเป็นโรคออกมา ว่าจะเป็นโรคใดได้บ้างและเขียนรายละเอียดของประวัติและอาการในแต่ละโรค

**รูปแบบที่ 2** ผู้เรียนเริ่มต้นจากอาการนำที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล จากนั้นวินิจฉัยแยกโรคว่าเป็นโรคใดบ้างโดยไม่มีข้อมูลรายละเอียด เขียนสรุปปัญหาและการให้การรักษายาบาลเบื้องต้น

**รูปแบบที่ 3** ผู้เรียนสรุปประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องทดลองของผู้ป่วย วินิจฉัยโรคและวินิจฉัยแยกโรคเขียนเป็นแผนผัง เปรียบเทียบอาการของผู้ป่วยกับตำราในเรื่องประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องทดลอง

**รูปแบบที่ 4** คล้ายคลึงกับรูปแบบที่ 3 แต่มีรายละเอียดของข้อมูลด้านการรักษาพยาบาลเบื้องต้นเพิ่มเติมขึ้นมา

## วิจารณ์

จากผลการวิจัย การนำการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโมโนทัศน์มาใช้ในวิชาปฏิบัติการรักษาพยาบาลเบื้องต้น สำหรับนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 4 รุ่นที่ 37 กล่าวโดยสรุปพบว่า ประโยชน์ของการเรียนแบบนี้ ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น มีการเรียนรู้ด้วยตนเองและการทำงานเป็นกลุ่ม มีกระบวนการคิดที่เป็นระบบและมีวิจารณ์ญาณ รู้จักการแก้ปัญหาและคิดวิเคราะห์ได้มากขึ้น การปลูกฝังกระบวนการใช้ความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักศึกษายาบาล ได้แก่ ความคิดรวบยอด ซึ่งพยาบาลจะต้องเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับโมโนทัศน์ (concept) เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อการดูแลผู้ป่วย การสะท้อนความคิด ทักษะคิดของการใฝ่รู้ ช่างสงสัย ความมีเหตุผลและมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์<sup>12,13</sup> สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง บอริช

(Borich)<sup>14</sup> กล่าวว่า เป็นทั้งวิธีเรียนและวิธีสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างกระตือรือร้นเพื่อให้ได้ความรู้โดยใช้ทักษะกระบวนการเรียน ได้แก่ การใช้เหตุผล การคิดปัญหาและการคิดวิเคราะห์ทำให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุขและสนุกสนาน ทำความสามารรถ ซึ่งวิภาภรณ์ บุญญาและคณะ<sup>15</sup> ได้กล่าวไว้เช่นเดียวกันว่าเป็นการศึกษาแบบอิสระ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยมีความเชื่อว่า ผู้เรียนจะเรียนได้โดยเลือกวิธีการเรียนรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง จะเป็นผู้มีลักษณะการใฝ่รู้ตลอดชีวิต ผู้เรียนรู้อะไรจะเรียนอะไร จากใคร ที่ไหน ใช้คำถามเป็น นำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา ให้ความสำคัญกับเพื่อนร่วมงาน และทำงานเป็นกลุ่มได้ดี ดังนั้น การเรียนรู้โดยการให้ผู้เรียนสร้างแผนภูมิโน้ต ก็เป็นลักษณะหนึ่งของการเรียนรู้ด้วยตนเอง จึงเป็นวิธีการเรียนที่วิธีหนึ่งในยุคปัจจุบัน ผู้เรียนจะมีการวางแผนล่วงหน้า ทำงานตามแผนที่กำหนด และสามารถปรับแผนการทำงานให้ดีขึ้นเสมอ มีความมุ่งมั่นพยายามที่จะพัฒนาศักยภาพของตน มีความสุขกับการอ่าน เขียน ฟัง และแสดงความคิดเห็น ใจกว้าง อดทน เปิดรับความรู้ใหม่ตลอดเวลา ชอบตั้งคำถามและมีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อน ซึ่งประโยชน์ของการใช้แผนภูมิหรือแผนผังโน้ต กัญจนภรณ์ อ่างโนนนทิกานต์ สุขสำราญ<sup>16</sup> ได้ทำการทดลองสอนวิชาวิทยาศาสตร์กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการสอนแบบใช้แผนผังโน้ตกับผลการสอนตามปกติ ผลปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีความคงทนในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แตกต่างกับนักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการสังเกตกระบวนการกลุ่ม พบว่าในช่วงแรกๆ ของการเข้ากลุ่ม ผู้เรียนจะใช้เวลาในการสร้าง Map มากและมีบางคนไม่ค่อยแสดงความคิดเห็น แต่เมื่อเข้ากลุ่มหลายๆ ครั้ง พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ใช้เวลาอันน้อยลง ทำงานเป็นระบบ มีขั้นตอน มีความสุข ในการเข้ากลุ่มและแสดงความคิดเห็นมากขึ้น มีการวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์เพื่อให้ผลงานของกลุ่มตนเองออกมาดีและประสบผลสำเร็จ

สำหรับแนวทางที่ผู้สอนใช้ในการเข้ากลุ่มกับผู้เรียน ถึงแม้จะมีหลายรูปแบบ แต่ส่วนใหญ่แล้วผลงาน map ที่สร้างออกมาจะคล้ายคลึงกัน ในลักษณะของการจัดกลุ่มคำ (grouping) ที่เป็นเรื่องของประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องทดลอง การวินิจฉัยโรคและวินิจฉัยแยกโรคและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น มีบางกลุ่มที่ยังไม่เห็นเรื่องการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแต่

เห็นการวินิจฉัยแยกโรคจากกลุ่มอาการ เนื่องจากการเขียนแผนภูมิโน้ต ไม่จำเป็นต้องเป็นรูปแบบใดโดยเฉพาะแต่ขึ้นอยู่กับความต้องการ ของผู้เรียนที่จะสร้างแผนภูมิในลักษณะใดและขึ้นอยู่กับมโนทัศน์หลักว่าจะมีรายละเอียดอย่างไร แต่พบว่ารูปแบบของแผนภูมิจะเป็นรูปแบบการกระจายออก (Point Grouping) ซึ่งเมื่อกลุ่มผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากผลการสร้าง Map แล้วจึงสรุปรูปแบบที่ครอบคลุมที่สุดที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยเริ่มต้นจากการสรุปประวัติอาการ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องทดลองของผู้ป่วยเป็นตัวตั้งต้น แล้วดึงเฉพาะคำสำคัญออกมา จากนั้นสรุปว่ามีปัญหาในกลุ่มอาการใดและวินิจฉัยแยกโรคที่น่าจะเป็นมากที่สุด 2-3 โรค โดยนำข้อมูลจากตำราอ้างอิงและเปรียบเทียบลักษณะอาการของผู้ป่วย ด้วยว่ามีอะไรที่คล้ายคลึงหรือแตกต่างจากตำราในแต่ละโรค ซึ่งสรุปเป็นรูปแบบที่จะนำไปใช้สร้างแผนภูมิโน้ตกับนักเรียนพยาบาลในรุ่นต่อไป

นอกจากนั้น บรรยากาศในการเรียน ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนก็ดำเนินไปได้ดี ผู้เรียนไม่เครียดและกล้าแสดงออกมากขึ้น โดยอาจารย์จะเป็นผู้สนับสนุน กระตุ้นให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น และให้องค์ความรู้ต่างๆ กับผู้เรียน ซึ่งแตกต่างจากที่ผู้สอนได้มีการประชุมกลุ่มหลังการฝึกปฏิบัติงานกับผู้เรียนรุ่นก่อนๆ โดยให้มีการอภิปรายปัญหาผู้ป่วยที่แต่ละคนรับผิดชอบแต่เพียงอย่างเดียว ไม่มีกิจกรรมกลุ่มในการสร้าง Map ทำให้บรรยากาศในกลุ่มผู้เรียนจะง่วงซึม ไม่กระตือรือร้น ไม่มีบรรยากาศของการคิดหรือการทำงานร่วมกัน สำหรับปัญหาข้อขัดข้องในการจัดการเรียนรู้แบบนี้ ถ้ามีการเตรียมความพร้อมในทุกๆ ด้านทั้งตัวผู้สอนและผู้เรียนก็จะทำให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปได้อย่างราบรื่นเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด ผู้สอนมีความคาดหวังว่าผู้เรียนจะนำความรู้ที่ได้จาก Map ไปใช้ต่อในกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น การสอบ OSCE ภายหลังการขึ้นปฏิบัติงาน การทำรายงานในการอภิปรายปัญหาผู้ป่วย การสอบรวบรวมยอดของมหาวิทยาลัยมหิดล และสภาการพยาบาล

### สรุปและข้อเสนอแนะ

1. จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการนำการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโน้ต (concept mapping) มาใช้กับนักเรียนพยาบาลในการประชุมกลุ่มหลังให้การพยาบาลมีประโยชน์ ที่ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการเรียนรู้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์ เป็นระบบ และการคิดแบบมีวิจารณญาณ มีกระบวนการกลุ่มซึ่งจะนำไปใช้ในการ

จัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล อีกรูปแบบหนึ่งทั้งวิชาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

2. ควรมีการพัฒนา รูปแบบการสอนและแก้ไขปรับปรุงจุดอ่อนในบางเรื่องของผู้สอนและผู้เรียนเพื่อการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

3. ควรมีการศึกษาวิจัยในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบแผนภูมิโน้ตทัศน์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในวิชา การพยาบาลและเปรียบเทียบ ผลการสอนแบบนี้กับรูปแบบการ สอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในลักษณะอื่นๆ อาทิ เช่น การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก การ สอนแบบ 4 MAT เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

1. วิจิตร ศรีสอาน. ปาฐกถาศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี 2545. โฉมหน้า การศึกษาไทย ภายหลังปฏิรูปการศึกษา นนทบุรี. เอสอาร์พริ้นติ้ง. 2546.
2. มานี ไชยธีรานวัณศิริ. เอกสารการสัมมนาเรื่องการประเมินผลการปฏิรูป การเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา จัดโดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ณ โรงแรมรอยัลซิดี กรุงเทพฯ. เมื่อ 26 มีนาคม 2547
3. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกา. พระราช บัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
4. วิชัย วงศ์ใหญ่. ปฏิรูปการเรียนรู้ : ผู้เรียนสำคัญที่สุด สูตรสำเร็จหรือ กระบวนการ. กรุงเทพฯ. เอสอาร์พริ้นติ้ง. 2542.
5. สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. ชุดพัฒนากระบวนการ เรียนการสอน ครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว. 2542.
6. ตรุเนตร อัสซสวัสดิ์. แผนภูมิโน้ตทัศน์ (Concept Mapping). เอกสาร ประกอบการบรรยาย การอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการพยาบาลศาสตร ศึกษา เรื่องการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยพยาบาลกองทัพ บก. 2543.
7. นาดยา ปิลันธนาพันธ์. การเรียนรู้ความคิดรวบยอด. กรุงเทพฯ. บริษัท สำนักพิมพ์แม็คจำกัด. 2542.
8. สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ : 21 วิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการ คิด. กรุงเทพฯ บริษัทดวงกมลสมัยจำกัด. 2544.
9. สุวิมล ว่องวานิช. เอกสารการประชุมวิชาการ เรื่องการวิจัยในชั้นเรียน จัด โดยวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. 2546.
10. เอกสารการประชุมวิชาการ เรื่อง การเรียนแบบแผนภูมิโน้ตทัศน์ (Concept mapping) จัดโดยคณะกรรมการพัฒนา หลักสูตร วิทยาลัยพยาบาล กองทัพบก
11. Novak, J.D. and D.B. Gowin. Learning How To Learn. New York: Cambridge University 1984.
12. ศรีสมร ภูมณสกุลและคณะ. การเรียนรู้โน้ตทัศน์ด้วยกรวางโครงสร้างความ รู้ร่วมกับการใช้แนวคำถาม: การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.วาร สารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2546;15(1):67-75.
13. ศรีสว่าง มุกต์ธนะอนันต์และคณะ. ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ รูปแบบการสอนที่เน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทรื. วารสารพยาบาลสาธารณสุข 2545;16:31-41.
14. Borich, Gary D. Effective Teaching Methods. New York. Macmillan 1992.
15. วิภากรณ บุญทา, ประนอม โอทกานนท์ และ สุชาดา รัชชกุล. การเรียน รู้ด้วยตนเอง:การจัดการศึกษาพยาบาลในยุค 2000. วารสารวิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี 2542;11:32-36.
16. นันทิกานต์ สุขสำราญ. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโน ทัศน์ควบคู่กับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบให้คะแนน และการให้ข้อมูลย้อน กลับแบบวิพากษ์ที่มีต่อความสามารถในการเขียนสะกดคำภาษาไทยของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดชัยฉิมพลี เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ปริมาณิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการ ศึกษา) บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2545.



# Concept Mapping Technique in Primary Medical Care Practicum

**Panee Pantaewan, Nongpimol Nimit-arnun and Aree Sane**

Department of Community Health Nursing, The Royal Thai Army Nursing College

---

**Background:** *Concept Mapping Technique is a method that focus on the students as the centered of learning. This method enables the students to conceptualize, develop thought process, self- directed and connect old and new knowledge together. According to the National Education Act, passed in B.E. 2542, it is hoped that this teaching learning method will make the students happy, knowledgeable and conscientious.* **Objective:** *To explore the opinions of nursing students and instructors about using concept mapping technique, teaching model and obstacles in the learning process in primary medical care practicum.* **Methods:** *This study is a classroom action research. Data was collected from the 4<sup>th</sup> year nursing students and nursing instructors, using questionnaires, observation of learning atmosphere and learning activities including concept maps produced by the students.* **Results:** *The students and instructors mostly agreed to use this technique in the practicum. It encouraged the students to do the search for learning materials (92.98%). They could have participation in group process and shared their ideas (88.52%). In addition, it promoted a positive group interaction (84.13%). It created interesting atmosphere that help them to be active learners (81.97%) and helped them to engage in critical thinking (80.64%). Most of concept mapping models was a point grouping.* **Conclusions:** *Both learners and instructors agreed to use this technique to summarize the history, physical examination, laboratory findings, differential diagnosis and management for patients in primary medical care practicum. Finally the instructors would adapt and utilize the most effective concept mapping model for future courses.*

**Key Words:** • Learning method • Concept mapping technique

**RTA Med J 2004;57:253-61.**

