

## กว่าจะเป็นอาจารย์: รูปแบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับพยาบาลศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม

ดราวรรณ รองเมือง\* จีราพร ทองดี\*\*

### บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อยกตัวอย่างวิธีการจัดการเรียนการสอนศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม ในการจัดการเรียนการสอนพยาบาลผ่านโจทย์การเรียนรู้ “กว่าจะเป็นอาจารย์” ตามกระบวนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) เฝ้าปัญหาหรือสถานการณ์ที่ชวนให้สงสัย 2) แสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ 3) ร่วมกันวางแผนในการแสวงหาความรู้ 4) ดำเนินการแสวงหาความรู้ 5) วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล นำเสนอและอภิปราย และ 6) กำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการสืบเสาะต่อไป โดยมีผู้สอนเป็นผู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลในการเรียนรู้ร่วมกัน และสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ร่วมกัน การสอนรูปแบบนี้สามารถเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทำให้ผู้เรียนได้ทั้งสาระวิชา และทักษะ 3 ด้าน คือ 1) ด้านการเรียนรู้ และนวัตกรรม 2) ด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และ 3) ด้านชีวิตและอาชีพ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เปลี่ยนบทบาทผู้สอนจากการเป็นผู้บรรยายโดยยึดเนื้อหา มาเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมผู้เรียนให้เรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และเสนอแนะวิธีการเข้าถึงองค์ความรู้ผ่านสื่อและเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็วและ กว้างขวาง และนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนในห้องเรียน ถือเป็น การเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

**คำสำคัญ:** การเรียนการสอนศตวรรษที่ 21 การสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม การศึกษาพยาบาล

\* วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, E-mail: drongmuang@gmail.com

\*\* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทรราชธานี

## **From food to stool: A model of teaching and learning for nursing education in 21<sup>st</sup> century by using group investigation**

Daravan Rongmuang\*Jeeraporn Tongdee\*\*

### **Abstract**

The purpose of this article is to give an example of teaching and learning activities in the 21<sup>st</sup> century for nursing education. Group investigation was used to learn and solve a problem through the topic, “from food to stool”. Six steps of group investigation were applied: 1) confronting with problem or situation, 2) discussion about problem or situation 3) planning for investigations, 4) finding the answers, 5) analyzing the findings, making conclusion, planning for presentations and discussion of the results, and 6) determine the issues that need further investigation. The teacher is responsible in supporting the students to work together, search for information from a variety of sources and create an atmosphere of group learning. This teaching strategy can prepare the students to have the life skills in the 21st century, covering the contents of the subject and the 3 important skills including: 1) learning and innovation, 2) information, media, and technology, and 3) life and career. Group investigation is a teaching and learning method that changes the role of the lecturer to be the learning designer and to encourage the students to learn and discover the knowledge by themselves. The teacher also takes a role as a facilitator to help guide the students in order to reach the knowledge rapidly and widely through media and technology and share it in the classroom. Moreover, group investigation is a student-centered active learning.

**Key words:** teaching and learning in 21<sup>st</sup> century, group investigation, nursing education

---

\*Prapokklao Nursing College, E-mail: drongmuang@gmail.com

\*\*Boromarajonani College of Nursing, Suratthani

## บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในยุคประชาคมอาเซียน ทำให้มีการเติบโตทางเศรษฐกิจ ผู้คนหลายเชื้อชาติย้ายเข้ามาอาศัยและทำงาน ก่อให้เกิดสังคมพหุวัฒนธรรม<sup>1</sup> ทำให้บุคคลต้องปรับวิธีการทำงานและการดำเนินชีวิตให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น วิชาชีพพยาบาล เป็น 1 ใน 7 วิชาชีพที่ได้มีการลงนามในข้อตกลงประชาคมอาเซียน ให้สามารถเคลื่อนย้ายแรงงานเสรี<sup>2</sup> นั้นหมายความว่า พยาบาลจะต้องมีความรู้ ความสามารถที่เป็นสากล สถาบันการศึกษาพยาบาลจึงมีความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางพยาบาลซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการให้บริการด้านสุขภาพของประเทศ จึงควรจัดรูปแบบการเรียนรู้ให้ทันกับสถานการณ์ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ประชาคมอาเซียนยังมีจุดมุ่งหมายร่วมกันคือการแบ่งปันทรัพยากรทางการศึกษา นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ทำให้ประเทศไทยต้องมีการปฏิรูปการศึกษา เพื่อเตรียมสังคมไทยเข้าสู่โลกยุคใหม่ โดยมุ่งสร้างทุนมนุษย์คุณภาพสูง และทุนทางปัญญา นำประเทศให้อยู่รอดในสังคมใหม่ที่มีความรู้เป็นปัจจัยหลักของระบบเศรษฐกิจและสังคม<sup>1</sup>

ประเทศไทยกำหนดแนวทางการปฏิรูปการศึกษาไว้ 2 ประเด็น คือ การปฏิรูปโครงสร้างการบริหารการศึกษาและการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษานั่นการพัฒนาครูให้ปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการปฏิรูปการวัดผลและประเมินผล เน้นการกำหนดมาตรฐานการประเมิน เพื่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า มีสถานศึกษาจำนวนมากที่มีการจัดการเรียนการสอนไม่ได้มาตรฐาน

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ขาดคุณสมบัติการคิดวิเคราะห์ ใฝ่รู้<sup>3</sup> อาจเกิดจากการที่ผู้สอนยังไม่สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นควรมีการปรับปรุงรูปแบบวิธีการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสุข และต้องการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง<sup>4</sup>

สำหรับการปฏิรูปการศึกษาพยาบาลนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีมาตรฐานเทียบเท่ากับอาเซียนหรือนานาชาติ และเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งผู้เรียนต้องมีความรู้ทั้งด้านเนื้อหาสาระ และมีทักษะ 3 ด้าน คือ 1) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation skills) เป็นตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียนสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้น 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, media and technology skills) ปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ และ 3) ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ (Life and career skills) ผู้เรียนต้องพัฒนาทักษะสำคัญ ได้แก่ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์ ทักษะสังคมและข้ามวัฒนธรรม ความรับผิดชอบเชื่อถือได้ และภาวะผู้นำ<sup>4</sup> โดยรูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ควรเป็นรูปแบบการเรียนรู้จากการค้นคว้าของผู้เรียน โดยครูช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง<sup>5</sup>

บทความวิชาการนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อยกตัวอย่างวิธีการจัดการเรียนการสอนศตวรรษที่ 21 โดยใช้

กระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม ในการจัดการเรียนการสอนพยาบาล โดยกรณีศึกษา ผ่านโจทย์การเรียนรู้ “กว่าจะเป็นอูจาระ” ซึ่งในบทความได้นำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ขั้นตอนของกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม และการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนตามทักษะสำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และด้านชีวิตและอาชีพ เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป ซึ่งมีแนวทางดังนี้

### แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนต้องได้ทั้งเนื้อหาสาระ และทักษะ เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ผ่านการเรียนรู้ที่เป็นสหวิทยาการ บูรณาการการจัดการเรียนรู้ ที่เปลี่ยนจาก Passive learning มาเป็น Active learning มีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น สร้างสรรค์ และท้าทาย ผู้สอนเปลี่ยนบทบาทจากเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้สนับสนุนช่วยเหลือ เป็นการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนสืบค้นด้วยตนเอง ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญในการเป็นผู้ขึ้นนำตนเองได้ มีการทำงานทั้งในรูปแบบการทำงานอิสระและการทำงานร่วมกับคนอื่น โดยการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะต่างๆ ดังนี้<sup>4,6</sup>

**1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม** มีส่วนสำคัญในการเตรียมตัวสำหรับการดำรงชีวิต ทั้งชีวิตส่วนตัวและการทำงาน ซึ่งในต่างประเทศได้กล่าวถึงหลักการเตรียมผู้เรียนเพื่อให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ดังนี้<sup>4</sup>

**1.1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหา** เป็นการคิดวิเคราะห์ด้วยเหตุผลบนพื้นฐานของตรรกะ และความจริง ความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำไปสู่การแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในรูปแบบเดิม หรือ

รูปแบบใหม่ที่สร้างสรรค์ ทำให้ บุคคลสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ซึ่งมีความสำคัญต่อวิชาชีพพยาบาล ทำให้สามารถทำงานในสภาพแวดล้อมที่ท้าทาย ด้วยความรับผิดชอบ เป็นอิสระในวิชาชีพ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ตามขั้นตอนดังนี้<sup>7-8</sup>

1) การกำหนดปัญหา จากการวิเคราะห์ข้อความ หรือสถานการณ์ แล้วตั้งปัญหาที่เกิดขึ้น

2) การรวบรวมข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากแหล่งต่าง ๆ และนำข้อมูลหรือความรู้จากประสบการณ์เดิมมาใช้

3) การจัดระบบข้อมูล เป็นการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การจัดระบบของข้อมูล และประเมินความถูกต้องและเพียงพอของข้อมูลนำไปสู่การอ้างอิง และจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ

4) การตั้งสมมติฐานหรือการหาแนวทางการแก้ปัญหา เป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิดถึงความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหาหรือความเป็นไปได้ของสมมติฐาน และเลือกแนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุด

5) การทดสอบสมมติฐานหรือการเลือกวิธีการแก้ปัญหาและลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมบนพื้นฐานของข้อมูล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

6) การประเมินและสรุปผลโดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ตลอดจนเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลทั้งหมด เพื่อสรุปผล

**1.2 การสื่อสาร** เป็นการเรียบเรียงความคิด และนำเสนอทั้งการพูด และการเขียน หรือการแสดงออกทางสีหน้า และท่าทาง การใช้เทคโนโลยีหลากหลาย ในสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่ต่างกัน รวมไปถึงการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ และมีสมาธิ เพื่อหาข้อตกลงร่วมกับผู้พูด ซึ่งการสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญของพยาบาลในการ

สื่อสารกับผู้รับบริการและทีมสุขภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพ การพยาบาลและการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น<sup>9-10</sup>

1.3 ความร่วมมือ เป็นความสามารถในการทำงานเป็นทีม เคารพในความแตกต่าง เป็นผู้นำและเกิดการยอมรับในทีม และสามารถสร้างการมีส่วนร่วมในงาน

1.4 ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป็นการใช้เทคนิคของการสร้างสรรค์ทางความคิดที่เปิดกว้าง เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา งาน ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการบริการพยาบาลให้มี ประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพิ่มความสามารถในการดูแลผู้รับบริการ<sup>11</sup> ดังนี้

1) การคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนางาน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และสื่อสารแนวคิดใหม่ๆ ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) เป็นผู้นำในการสร้างสรรค์งาน มีความรู้และเข้าใจในสภาพการณ์ ยอมรับความคิดใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น เปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส และนำข้อผิดพลาดมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนางาน

3) ถ่ายทอดนวัตกรรมสู่การปฏิบัติ เชิงสร้างสรรค์ให้เกิดคุณประโยชน์

**2. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี** ซึ่งในปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี พยาบาลจึงมีความจำเป็นต้องมีทักษะดังกล่าว เพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจ และวางแผนให้การพยาบาลที่เหมาะสม ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ ประกอบด้วย<sup>4,12</sup>

2.1 การรู้เท่าทันสารสนเทศ เป็นการเข้าถึงและ ประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ จัดการสารสนเทศ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้สารสนเทศได้อย่าง มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

2.2 การรู้เท่าทันสื่อ เป็นความสามารถในการ วิเคราะห์สื่อ รู้ถึงอิทธิพลของสื่อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมของผู้บริโภค และมีความเข้าใจวิธีการใช้และ การผลิตสื่อเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์

2.3 การรู้ทันเทคโนโลยี เป็นประสิทธิผลของ การใช้เทคโนโลยี เพื่อการวิจัย การจัดการองค์กร การ ประเมินและการสื่อสาร และการสร้างเครือข่าย รวมทั้ง การเข้าถึงสื่อทางสังคม ได้อย่างเหมาะสม

**3. ทักษะชีวิตและอาชีพ** มีความสำคัญเท่าเทียม กับทักษะการคิด หรือความรู้ การส่งเสริมให้ผู้เรียนมี ทักษะการดำรงชีวิตและอาชีพ ผู้สอนจะต้องพัฒนาผู้เรียน ให้มีทักษะที่สำคัญ ดังนี้ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคม และข้ามวัฒนธรรม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นผู้ฟัง และผู้พูดที่ดี และสามารถทำงานร่วมกับสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้ ให้ความเคารพในความแตกต่างทางวัฒนธรรมของ ผู้ร่วมงาน เปิดใจยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีความ รับผิดชอบเชื่อถือได้ ตั้งมั่นในจรรยาแห่งวิชาชีพ มีความ รับผิดชอบและมีภาวะผู้นำ<sup>4</sup>

ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ข้างต้นจะพัฒนาขึ้นได้ ผู้สอนจะต้องมีรูปแบบการสอนที่ หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน ต้องกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดการคิดวิเคราะห์ รู้จักแสวงหาความรู้ และสร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเอง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีความ รับผิดชอบ ซึ่งรูปแบบการสอน ได้แก่ การเรียนแบบ แก้ปัญหา กระบวนการสืบค้น การอภิปรายกลุ่มย่อย และ การเรียนแบบร่วมมือ<sup>13-14</sup> ในบทความนี้จะยกตัวอย่าง วิธีการสอนโดยใช้กระบวนการสืบสอบและแสวงหา ความรู้เป็นกลุ่ม

**กระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group investigation)**

กระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็น กลุ่ม เริ่มพัฒนาขึ้นโดย Joyce & Weil ในปี ค.ศ.1972 จาก

แนวคิดเกี่ยวกับการสืบเสาะแสวงหาความรู้ที่ Thelen ได้เสนอไว้ในปี ค.ศ. 1960 โดยสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความต้องการแสวงหาความรู้คือปัญหาและปัญหานั้นจะต้องท้าทายเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนต้องการแสวงหาคำตอบ ต่อมาในปี ค.ศ. 1976 Sharan & Sharan ได้เริ่มประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มเล็ก และในปี ค.ศ. 1980 Sharan & Hertz-Lazarowitz ได้ปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้จนเป็นรูปแบบที่ใช้ในปัจจุบัน ในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนแบ่งกลุ่มผู้เรียนคละกันทั้งเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันโดยนำประสบการณ์หรือความรู้เดิมมาใช้ในการประสบการณ์ใหม่ โดยอาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือช่วยกระตุ้นความอยากรู้และดำเนินการแสวงหาความรู้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกการแสวงหาความรู้ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ความรับผิดชอบ และเรียนรู้ร่วมกันในการแก้ปัญหา<sup>15-16</sup> ในตัวอย่างกรณีศึกษาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนพยาบาลครั้งนี้ ผู้สอนได้ประยุกต์แนวทางกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มไว้ 6 ขั้นตอน ตามข้อเสนอของทิสนา แชมมณี<sup>13</sup>

### กรณีศึกษา

กรณีศึกษาครั้งนี้ใช้กระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มในการจัดการเรียนการสอนวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ผู้สอนศึกษาเนื้อหาเรื่องระบบย่อยอาหาร กำหนดความลึกซึ้งของการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของวิชา พบว่าวิชาดังกล่าวไม่ได้มีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนจดจำสาระได้เพียงอย่างเดียว แต่ยังมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ เชื่อมโยงไปสู่การดำเนินชีวิต และการพยาบาล การสอนแบบบรรยาย หรือการให้ผู้เรียนจดจำยังไม่เพียงพอ ผู้สอนจึงจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจในข้อมูล สามารถตีความเชื่อมโยง ใช้เหตุผล

อธิบาย และสรุปความรู้ได้ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา พัฒนาการคิด และพัฒนาทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน<sup>13</sup>

### ขั้นตอนที่ 1 ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่ชวนสงสัย

ผู้สอนกำหนดประเด็นปัญหาที่กระตุ้นความสนใจและความต้องการสืบสอบและแสวงหาความรู้ ด้วยคำถาม “กว่าจะเป็นอูจจาระ” เป็นคำถามที่ผู้เรียนสนใจสงสัย ท้าทายความคิด และกระตุ้นความใฝ่รู้ของผู้เรียน ผู้สอนกำหนดรายการอาหาร ประกอบด้วย ข้าวสวย ปลาทุทอด น้ำพริก และผักลวก ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 6-7 คน กันคว้า สรุป และนำเสนอ โดยผู้เรียนต้องอธิบายกลไกตั้งแต่เริ่มรับประทานอาหารเข้าสู่ปาก การย่อยและดูดซึมอาหารแต่ละชนิด จนถึงขั้นตอนสุดท้ายคือการขับถ่ายออกมาเป็นอูจจาระ

### ขั้นตอนที่ 2 ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ “กว่าจะเป็นอูจจาระ”

ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ทบทวนความรู้เดิม และกระตุ้นให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อาหารแต่ละชนิดมีการย่อยที่ไหน โดยน้ำย่อยชนิดใด ดูดซึมที่ไหน อย่างไร ใช้ระยะเวลาในการย่อยและดูดซึมนานเท่าใด และสุดท้ายออกมาเป็นอูจจาระได้อย่างไร ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการแสดงความคิดเห็นที่หลากหลาย แตกต่าง เพื่อท้าทายให้ผู้เรียนพยายามหาทางสืบเสาะแสวงหาข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ

### ขั้นตอนที่ 3 ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนในการแสวงหาความรู้

จากสถานการณ์คำถาม “กว่าจะเป็นอูจจาระ” สมาชิกช่วยกันวางแผนหาข้อมูล ตั้งสมมติฐาน อะไรคือข้อมูลที่จำเป็น และจะไปหาจากที่ไหน เมื่อได้ข้อมูลแล้วจะวิเคราะห์และสรุปผลอย่างไร ใครทำอะไร จะใช้เวลาเท่าใด ขั้นนี้ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการสืบสอบ ทักษะ

กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการกลุ่ม  
ผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวก รวมทั้งให้คำแนะนำ

**ขั้นตอนที่ 4 ให้ผู้เรียนดำเนินการแสวงหา  
ความรู้**

ผู้เรียนดำเนินการแสวงหาความรู้ตามแผนงานที่  
กำหนด ผู้สอนอำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำและ  
ติดตามการทำงานของนักเรียน

**ขั้นตอนที่ 5 ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล  
ข้อมูล นำเสนอและอภิปรายผล**

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้แล้ว ทำการวิเคราะห์  
ข้อมูลและสรุปผล จากนั้นนำเสนอผล และอภิปรายผล  
ร่วมกัน รวมทั้งประเมินผลทั้งทางด้านผลงาน และ  
กระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับ

**ขั้นตอนที่ 6 ให้ผู้เรียนกำหนดประเด็นปัญหาที่  
ต้องการสืบเสาะหาคำตอบต่อไป**

การสืบเสาะแสวงหาความรู้ตามขั้นตอนข้างต้น  
ช่วยให้กลุ่มได้รับความรู้ ความเข้าใจ และได้คำตอบใน  
เรื่องที่ศึกษา และอาจพบประเด็นปัญหาชวนให้สงสัย  
อยากรู้ต่อไป ผู้เรียนสามารถเริ่มต้นวงจรการเรียนรู้ใหม่  
ตั้งแต่ขั้นที่ 1 การเรียนการสอนตามรูปแบบนี้ จึงอาจมี  
ต่อเนื่องตามความสนใจของผู้เรียน

หลังสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้สอนต้อง  
ดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ว่าเป็นไปตามเป้าหมาย  
หรือไม่ ซึ่งการประเมินผลต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย  
เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม น่าเชื่อถือและเป็นไปตาม  
สภาพจริง

### การประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

การประเมินผลการจัดการเรียนการสอน  
ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ 1) การประเมินผลการเรียนรู้โดย  
ผู้เรียน ผู้สอนให้ผู้เรียนสรุปประเด็นการเรียนรู้ ความรู้สึก  
และประสบการณ์ที่ได้รับจากการทำกิจกรรม “กว่าจะเป็น

อูจจาระ” 2) การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดย  
ผู้สอน จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน การนำเสนอ  
และบรรยากาศในการเรียน ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์เชิง  
เนื้อหาเพื่อประเมินผลความสอดคล้องของการจัดการเรียน  
การสอนกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสามารถ  
สรุปได้ดังนี้

1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม กิจกรรมการ  
เรียนการสอน “กว่าจะเป็นอูจจาระ” กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด  
กระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณโดยการใช้  
คำถาม และให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์และวางแผนการ  
สืบค้น จากแหล่งข้อมูลที่นำเสนอ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมี  
ทักษะในการคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วย  
ตนเอง เกิดกระบวนการทำงานเป็นทีม ผู้เรียนพัฒนา  
ทักษะการสื่อสาร เป็นผู้ฟังที่ดี เคารพในความแตกต่าง  
ของสมาชิก และแสดงความคิดเห็นได้อย่างเหมาะสม บน  
พื้นฐานของข้อมูลที่เป็นจริง และเชื่อถือได้ ดังนี้

“คำถามที่ให้อูจจาระ ทำให้เกิดกระบวนการคิด  
มากมาย การเรียนแบบนี้ ทำให้รู้สึกตื่นเต้น แอคทีฟ  
ตลอดเวลา ได้ความรู้ที่ลึกซึ้ง ทำให้มีความเข้าใจมากขึ้น”

“เป็นการเรียนที่มีความเข้าใจมากที่สุด เพราะ  
ต้องอ่านหนังสืออย่างหนักเพื่อจะตอบคำถามของอาจารย์  
และเพื่อน ซึ่งไม่รู้คำถามจะมาในรูปแบบใด ต้องเตรียม  
ตัวให้พร้อม เพื่อน ๆ ในกลุ่มที่ต่างอ่านด้วยตนเองแล้วมา  
แลกเปลี่ยน ทำให้มีการจดจำง่าย และเนื้อหาครบ”

2. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ใน  
การเรียนการสอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบอย่าง  
อิสระ และนำเสนอในรูปแบบที่มีความหลากหลาย ผู้เรียน  
เกิดกระบวนการสืบค้นและเรียนรู้ด้วยตนเอง แสวงหา  
ความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลาย สามารถวิเคราะห์  
และคัดเลือกสื่อ เพื่อนำเสนอทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน  
ดังนี้

“การที่เพื่อนออกมาอธิบาย และใช้สื่อช่วยในการนำเสนอข้อมูลที่เป็นภาพเคลื่อนไหว ทำให้เห็นและเข้าใจมากยิ่งขึ้น”

“การเรียนรู้ในครั้งนี้ เป็นสิ่งที่ดี เพราะเพื่อนสามารถอธิบายให้เราเข้าใจได้ โดยใช้วิดีโอประกอบ”

3. ทักษะชีวิตและอาชีพ รูปแบบการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน มีความยืดหยุ่นเข้าใจ และเคารพในผู้อื่น ช่วยเหลือกัน ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้รับผิดชอบงานในที่ได้รับมอบหมาย ดังนี้

“ได้ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ได้สร้างสานสัมพันธ์กับเพื่อนๆ ได้รับความสนุกสนาน ได้สะสมความรู้รอบตัว และนำไปใช้ในวิชาชีพ”

“การแลกเปลี่ยนความรู้ ช่วยให้เข้าใจเนื้อหา การที่ศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจด้วยตนเองก่อน แล้วฟังที่เพื่อนอธิบายช่วยให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น เมื่อไม่เข้าใจก็สามารถถาม หรือตรงไหนที่เพื่อนพูดไม่ครบก็สามารถเพิ่มทำให้ได้เรียนรู้ มีความรู้เพิ่มขึ้น”

กรณีศึกษาที่ได้ยกตัวอย่างนี้ เป็นการจัดการเรียนการสอนพยาบาลรูปแบบหนึ่งที่สามารถพัฒนาทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนได้ โดยผู้สอนเป็นผู้ตั้งคำถาม และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ลงมือค้นคว้าแก้ปัญหา และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เกิดกระบวนการทำงานเป็นทีม มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหา สามารถนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้ในวิถีประจำวันและการประกอบอาชีพในอนาคตต่อไป

#### ข้อเสนอแนะ

1. เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยกลุ่มเป็นเครื่องมือทางสังคมช่วยกระตุ้นความสนใจหรือความอยากรู้และร่วมกันแสวงหาความรู้ ซึ่งผู้เรียนทุกคนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม ดังนั้นรูปแบบการสอนจึงเหมาะสม

สำหรับกลุ่มผู้เรียนกลุ่มเล็ก จำนวน 6-8 คน ต่อ ผู้สอน 1 คน และควรจัดกลุ่มผู้เรียนให้มีความหลากหลาย จะทำให้มีการกระตุ้นช่วยเหลือในการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

2. การสอนแบบสืบสอบสามารถจัดได้กับผู้เรียนในทุกระดับ ประเด็นสำคัญอยู่ที่ผู้สอนต้องเตรียมประเด็น หรือสถานการณ์ที่น่าสงสัยมีความหมายต่อผู้เรียน และท้าทายเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความ ต้องการที่จะแสวงหาคำตอบ ซึ่งหากเป็นปัญหาที่ชวนให้เกิดความงุนงงสงสัย หรือก่อให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด จะยิ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความ ต้องการที่จะแสวงหาความรู้หรือคำตอบมากยิ่งขึ้น

3. การออกแบบการสอนด้วยวิธีนี้จะต้องคำนึงถึงเวลาในการเรียน ขึ้นอยู่กับความสำคัญของเนื้อหา ควรเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ และไม่กว้างจนเกินไป ควรจัดให้มีการเรียนรู้ในชั้นเรียน และการศึกษาด้วยตนเองนอกเวลา ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องระมัดระวังหากใช้เวลามากเกินไปจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเหนื่อยล้า

#### บทสรุป

กระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มสามารถนำมาใช้พัฒนาการคิดแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน ด้วยการฝึกให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ โดยผู้สอนตั้งคำถามให้ผู้เรียนคิด หาเหตุผลค้นพบความรู้ โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม แล้วสรุปวิธีการแก้ปัญหา ผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการแสวงหาความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง<sup>14</sup> สิ่งสำคัญคือการตั้งปัญหาที่ท้าทายซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย ต้องการที่จะสืบสอบหรือค้นคว้าหาคำตอบ ผู้เรียนสามารถตอบคำถามได้หลายประเด็น เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากคำตอบที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่ต่างกัน แล้วร่วมกันวิเคราะห์เพื่อเป็นข้อสรุป<sup>15</sup> กระบวนการดังกล่าวสามารถพัฒนาทักษะ

ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม เป็นตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียนเข้าสู่โลกการทำงานทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน การนำตัวเองในการเรียนรู้ เกิดปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีภาวะผู้นำและความรับผิดชอบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่มีความหลากหลาย<sup>4, 6, 15</sup>

### เอกสารอ้างอิง

1. Power CN. Global trends in education. *International Education Journal*. 2000;1(3):152-63.
2. Regional Office for Asia and the Pacific and Bureau for Employers' Activities, International Labour Organization. Survey of ASEAN employers on skills and competitiveness [Internet]. 2014 [cited 2016 Jan 28]; Available from: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---sro-bangkok/documents/publication/wcms\\_249982.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---asia/---ro-bangkok/---sro-bangkok/documents/publication/wcms_249982.pdf).
3. Office of the Education Council. The 2<sup>nd</sup> decade of education reform (2009-2018). Bangkok: Sweet Chilli Graphic Limited; 2009. (in Thai).
4. Partnership for 21<sup>st</sup> Century Learning. 21st century skills, education & competitiveness: A resource and policy guide [Internet]. 2008 [cited 2016 Jan 28]; Available from: [http://www.p21.org/storage/documents/21st\\_century\\_skills\\_education\\_and\\_competitiveness\\_guide.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/21st_century_skills_education_and_competitiveness_guide.pdf).
5. Panich W. The development of human resources to live and learn in the 21<sup>st</sup>. Bangkok: Foundation of Sodsri-Salitwong; 2012. (in Thai).
6. Griffin P, McGaw B, Care E. Assessment and teaching of 21<sup>st</sup> century skills. Houten, Netherlands: Springer; 2015.
7. Carter AG, Creedy DK, Sidebotham M. Efficacy of teaching methods used to develop critical thinking in nursing and midwifery undergraduate students: A systematic review of the literature. *Nurse Educ Today*. 2016;40:209-18.
8. Snyder LG, Snyder MJ. Teaching critical thinking and problem solving skills. *Delta Pi Epsilon Journal*. 2008;50(2):90-9.
9. Pacific Policy Research Center. 21<sup>st</sup> century skills for students and teachers. Honolulu, Hawaii: Kamehameha Schools, Research & Evaluation Division; 2010.
10. Fagerström C, Tuveesson H, Axelsson L, Nilsson L. The role of ICT in nursing practice: An integrative literature review of the Swedish context. *Scand J Caring Sci*. 2016 Aug 10. doi: 10.1111/scs.12370.
11. Bandansin J. Develop the creativity toward the nursing service innovation. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014;15(3):9-17. (in Thai).
12. Wongsanantnont P. Nursing informatics. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2014;15(3):81-5. (in Thai).
13. Kamanee T. Science of Teaching. 8<sup>th</sup> ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press; 2008. (in Thai).
14. Fine M, Desmond L. Inquiry-based learning: Preparing young learners for the demands of the 21<sup>st</sup> century. *Educator's Voice*. 2015;7:2-11.

15. Sharan Y, Sharan S. Group investigation expands cooperative learning. Educ Leadership. 1989;47(4): 17-21.

16. Joyce BR, Weil M. Models of teaching. 6<sup>th</sup> ed. Massachusetts: Allyn and Bacon; 2000.