

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการรับรู้และการตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดและขั้นตอนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
2. ผลลัพธ์ของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
3. การตอบสนองของผู้เรียนต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
4. ปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
5. อุปสรรคต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

แนวคิดและขั้นตอนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นระบบการเรียนการสอนระบบหนึ่งที่เริ่มต้นใช้ในทางการแพทย์ตั้งแต่ ค.ศ. 1950 ในโรงเรียนแพทย์เคสเวสเตอร์น รีเลฟ ประเทศสหรัฐอเมริกา แต่ไม่แพร่หลาย (ทองจันทร์ หงส์ศดารมภ์, 2544) ต่อมาได้มีการนำมาใช้ในคณะแพทย มหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์เพื่อแก้ปัญหาการศึกษาแพทย์เช่น ความยากหรือปัญหาของนักศึกษาในการนำความรู้ไปใช้ในคลินิก และปัญหาเรื่องไม่สามารถบูรณาการความรู้จากหลากหลายสาขา จากนั้นได้มีการนำไปใช้ในหลายสาขาอย่างแพร่หลาย (Barrows and Tamblyn, 1980) ดังเช่น การศึกษาสาขาพยาบาลได้มีการนำไปใช้อย่างกว้างขวางและประสบความสำเร็จในหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย และแคนาดา นักวิชาการให้ความหมายของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ไว้หลายมุมมองทั้งในด้านปรัชญา หลักสูตร และวิธีการสอน

ตามมุมมองของวอเตอร์แมน และบัตเตอร์ (Waterman & Butter, 1985) การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นหลักสูตรการศึกษาแบบบูรณาการที่ผสมผสานเนื้อหา วิธีการเรียนการสอนและการประเมินผลโดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะทั้งในด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ควบคู่ไปกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เน้นการเรียนรู้จากปัญหา โดยสอดคล้องแนวคิดเชิงคุณภาพและจริยธรรมของวิชาชีพ ใ้ได้อย่างต่อเนื่องและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในด้านความหมายในเชิงวิธีการสอนนั้น วูด (Wood, 1994) กล่าวถึงการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้

แนวคิดหลักของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก มีรากฐานมาจากแนวคิดโครงสร้างองค์ความรู้ดังนี้ (Williams, 2001)

1. การเรียนรู้เป็นกิจกรรมสำคัญของการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา การเรียนรู้โดยการนำตนเองจะทำให้ นักศึกษามีประสบการณ์กระบวนการค้นหาความรู้และสามารถดำรงบทบาทในวิชาชีพ
2. ความร่วมมือระหว่างการทำงานกลุ่มและการเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์จะ ช่วยให้นักศึกษามีประสบการณ์และมีมุมมองที่หลากหลาย
3. การเรียนรู้จะฝังตัวอยู่ในบริบทจริงซึ่งนักศึกษาต้องการสาระความรู้และทักษะในการอภิปรายสถานการณ์จริงในการปฏิบัติการพยาบาล
4. นักศึกษาเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบและเป็นเจ้าของการเรียนรู้ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างองค์ความรู้
5. การตระหนักในตนเองต่อกระบวนการสร้างองค์ความรู้เป็นกุญแจสำคัญในการกระตุ้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะถูกระตุ้นในช่วงกิจกรรมการสะท้อนความคิดที่แฝงตัวอยู่ในกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในแต่ละขั้นตอน

สถาบันการศึกษาส่วนใหญ่จัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรูปแบบของการนำตนเองและเรียนเป็นกลุ่มย่อย (Small group, self-directed problem-based learning) ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดสำคัญ 3 ประการคือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย โดยมีรายละเอียดดังนี้

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้ปัญหาเป็นหลักหรือเป็นจุดเริ่มต้นในการแสวงหาความรู้ด้วยกลวิธีหาข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐานในการแก้ปัญหาต่างๆ โดยผู้เรียนจะต้องนำปัญหามาเชื่อมโยงกับความรู้เดิม ความคิดที่มีเหตุผล และการแสวงหาความรู้ใหม่ (ทองจันทร์ หงส์คารมภ์, 2538) ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักนั้นจะใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นหรือผลักดันให้ผู้เรียนมีกิจกรรมการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียนโดยเริ่มต้นจากการศึกษาปัญหา ระบุความต้องการที่จะเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหา แสวงหาความรู้ใหม่ด้วยตนเองและนำความรู้นั้นมาใช้ในการแก้ปัญหา การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักนี้สามารถเรียนรู้ได้หลายรูปแบบ เช่น โครงการวิจัย กรณีศึกษา สถานการณ์ปัญหา และการเรียนในคลินิก เป็นต้น โดยสามารถเรียนรู้แบบรายบุคคลหรือเรียนเป็นกลุ่มย่อย (Wood, 1994:) และการเรียนรู้โดยวิธีนี้จะทำให้ผู้เรียนได้ประโยชน์อย่างมากจากประสบการณ์ที่ได้ ถ้าผู้เรียนสะท้อนคิดพิจารณาถึงกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านมามุ่งนำไปพัฒนาปรับปรุงต่อไป แนวคิดนี้แตกต่างจากการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหา (Subject-based learning) เพราะผู้สอนจะเริ่มต้นด้วยวัตถุประสงค์และเนื้อหาที่ต้องเรียนรู้โดยไม่คำนึงถึงสถานการณ์ปัญหา

การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นคำศัพท์ที่เกิดขึ้นในศาสตร์ของการศึกษาผู้ใหญ่ (Adult education) ซึ่งมาจากแนวคิดเชิงมนุษยนิยมที่เชื่อว่า จุดเน้นของการเรียนรู้อยู่ที่ผู้เรียนและการพัฒนาตนเอง โดยผู้เรียนริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเองในการระบุความต้องการการเรียนรู้ร่างเป้าหมายในการเรียนรู้ ระบุแหล่งประโยชน์ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรืออุปกรณ์สำหรับการเรียนรู้ การเลือกและใช้วิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมรวมทั้งการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยที่กิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวอาจจะเกิดขึ้นโดยได้รับหรือไม่ได้รับความช่วยเหลือใดๆ จาก ครู พี่เลี้ยง เพื่อน ผู้เชี่ยวชาญ และอื่นๆ แต่โดยทั่วไปแล้วการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาที่ให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมักจะเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบของการได้รับการช่วยเหลือจากครู พี่เลี้ยง ผู้เชี่ยวชาญ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในระหว่างกลุ่มผู้เรียน (Knowles, 1975)

กุกลิมีโน (Guglielmino อ้างใน ศิริพจน์ มะโนตี, 2545) ศึกษาพบว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีทั้งหมด 8 องค์ประกอบได้แก่

- 1) การเปิดโอกาสสู่การเรียนรู้ หมายถึง การมีพฤติกรรมเป็นผู้รักความก้าวหน้า ใฝ่สร้างอนาคต ยินดีต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น โดยถือว่าการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต และคิดว่าความใฝ่รู้เป็นคุณสมบัติของผู้นำ
- 2) อัฒโนทัศน์ในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ หมายถึง ความต้องการที่จะเรียนรู้และปรารถนาให้มีเวลาที่จะเรียนรู้มากขึ้นในแต่ละวัน คิดว่าการทำความเข้าใจถึงที่เรียนรู้ไม่เป็น

3) การเรียนแบบริเริ่มและอิสระ หมายถึง การเป็นผู้ที่สามารถคิดค้นวิธีการต่าง ๆ ได้หลายแบบสำหรับการเรียนรู้เรื่องใหม่ ยอมรับในความผิดพลาดของตนเอง เป็นผู้นำกลุ่มในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ชอบเปลี่ยนแปลงวิธีการในการทำงานอยู่เสมอ

4) ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน หมายถึง การแสดงความรับผิดชอบเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตน ทราบดีว่าต้องการเรียนรู้อะไรถ้าต้องการเรียนรู้สิ่งใดจะหาทางเรียนรู้ให้ได้ เข้าใจบทบาทของตนเองได้ดีว่าตนเป็นใคร อยู่ที่ไหน กำลังทำอะไร ต้องการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าควรเรียนอะไรและจะเรียนอย่างไร เมื่อต้องการเรียนสิ่งที่ยากก็ไม่ย่อท้อ ถ้าเป็นเรื่องที่สนใจ และสามารถบอกได้ว่าตนมีความถนัดในเรื่องใด

5) ความรักในการเรียนรู้ หมายถึง การเป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ รักและใส่ใจในการเรียนรู้อยู่เสมอ มีความชื่นชมผู้ที่รักการเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอ เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ และเห็นว่าการสอบไม่ใช่เรื่องสำคัญ แต่ความเข้าใจต่อเรื่องที่ศึกษามีความสำคัญมากกว่า มีความต้องการที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต

6) ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การไม่ทอดทิ้งที่จะคิดในสิ่งที่ดี คิดและทำในสิ่งที่ต่างจากผู้อื่นเสมอ เมื่อประสบกับปัญหาที่ไม่เข้าใจจะไม่หลีกเลี่ยงไปจากสิ่งนั้น ชอบสถานการณ์การเรียนที่มีการท้าทาย สามารถทำงานตามลำพังได้ดี และสามารถนำความคิดไปปฏิบัติให้เกิดผล

7) การมองอนาคตในแง่ดี หมายถึง การคิดเกี่ยวกับเรื่องในอนาคต การเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีในชีวิต มองว่าปัญหาเป็นสิ่งที่ท้าทายไม่ใช่สัญญาณให้หยุดทำ มีความพยายามเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับเป้าหมายระยะยาวที่ตั้งไว้และมีความคิดว่าการเรียนรู้ทำให้เกิดความก้าวหน้า

8) ความสามารถในการใช้ทักษะทางการศึกษา และทักษะการแก้ปัญหา หมายถึง การมีความสามารถในการตัดสินใจศึกษาเรื่องใหม่อยู่เสมอ ทราบแหล่งข้อมูลที่ต้องการค้นหา มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มีทักษะการฟัง การอ่าน การเขียน การจำ และการค้นหาข้อมูลจากสื่อที่ทันสมัย ชอบเรียนรู้ด้วยวิธีการหลากหลาย และสามารถคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง

ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นคุณลักษณะที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับ ผู้เรียนที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ มีนักการศึกษาต่อเนื่องและนักการศึกษาผู้ใหญ่หลายท่านได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนี้ แต่แนวคิดของกุกิลิมิโน ได้รับการยอมรับมากที่สุดและนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการศึกษาการเรียนรู้โดยการนำตนเอง

นักการศึกษาได้พัฒนาวิธีการเรียนเป็นกลุ่มย่อย (Small group learning) ด้วยเหตุผลหลักที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ 1) เพื่อความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงผู้เรียน 2) ส่งเสริมการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษา 3) ส่งเสริมการมีชีวิตเหมือนที่บ้าน และ 4) เพื่อให้การสนับสนุนซึ่งกันและกันในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักก่อให้เกิดความร่วมมือในฐานะสมาชิกการทำงานเป็นทีมจะช่วยให้บรรลุเป้าหมาย 3 ประการคือ 1) การเรียนรู้ด้วยความร่วมมือจากสมาชิกกลุ่มที่มีมุมมองที่แตกต่างกันจะช่วยทำให้เข้าใจแนวคิดที่มีความซับซ้อนมากขึ้น 2) ความร่วมมือในการแก้ปัญหาจากมุมมองหลากหลายมิติ และ 3) การบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนด้วยความร่วมมือกันระหว่างผู้เรียน (Kelson & Distlehorst, 2000)

การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยมีแนวคิดจากการเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative learning) โดยเชื่อว่า จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำงานเป็นทีม การเรียนเป็นกลุ่มยังส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้รู้สึกอบอุ่นและมีพลังที่จะพัฒนาความสามารถให้บรรลุเป้าหมายได้ ในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักแบบกลุ่มย่อยนั้นในแต่ละสถาบันการศึกษาได้ออกแบบให้มีจำนวนผู้เรียนในแต่ละกลุ่มแตกต่างกันไป จากการสำรวจพบว่ามากกว่าร้อยละ 50 โรงเรียนจัดกลุ่มผู้เรียนประมาณ 7 คนหรือมากกว่า 7 คน และมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกที่เรียกว่า "Tutor" นอกจากนี้ยังมีบางโรงเรียนที่รายงานว่ามี การจัดกลุ่มผู้เรียนจำนวน 20 คนต่อกลุ่ม (Kelson & Distlehorst, 2000)

ขั้นตอนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

สถานบันการศึกษาหลายแห่งมีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักโดยยึดแนวคิดทั้ง 3 ประการดังกล่าว ดังเช่น วูด (Wood, 1994) แห่งมหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์ อธิบายกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักไว้ 8 ประการซึ่งผสมผสานแนวคิดการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากปัญหา การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและเรียนเป็นกลุ่มย่อยดังนี้

1. ศึกษาปัญหา ตั้งสมมติฐาน ระบุประเด็นการเรียนรู้
2. พยายามแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้ที่มีอยู่ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนรู้ว่าตนเองมีความรู้เดิมในเรื่องอะไรบ้าง
3. ผู้เรียนระบุว่าตนเองยังไม่รู้อะไรและต้องการจะเรียนรู้อะไรที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา
4. ลำดับความสำคัญของความต้องการการเรียนรู้ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ และทรัพยากรการเรียนรู้ที่จะใช้ ถ้าเป็นการเรียนรู้เป็นกลุ่ม สมาชิกแต่ละคนสามารถจะระบุงานที่แต่ละคนจะทำ

5. ศึกษาด้วยตนเองและเตรียมความพร้อม
6. สำหรับการเรียนเป็นกลุ่มผู้เรียนจะมารวมกลุ่มแบ่งปันความรู้เพื่อให้สมาชิกทุกคนได้เรียนรู้ข้อมูลที่แต่ละคนค้นคว้ามา
7. ประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาสถานการณ์ที่ศึกษา
8. ให้ข้อมูลป้อนกลับโดยการประเมินความรู้ใหม่ การแก้ปัญหาและประสิทธิภาพในกระบวนการแก้ปัญหา สะท้อนความรู้สึกนึกคิดในกระบวนการเรียนรู้

ในลำดับขั้นตอน 4-6 นั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงตามกลุ่มผู้เรียนว่าจะเรียนเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มย่อย จะเห็นได้ว่าการเริ่มต้นเรียนรู้ด้วยปัญหานั้นเป็นแรงจูงใจในการเรียนรู้และเป็นการประยุกต์ใช้ความรู้อย่างเป็นรูปธรรม ช่วยให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้เดิมต่อเติมความรู้ใหม่และบูรณาการความรู้ในบริบทของการแก้ปัญหา อย่างไรก็ตามการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักนั้นมียุคก่อนคือ การเรียนในแต่ละปัญหานั้นจะได้เนื้อหาสาระน้อยกว่าการเรียนแบบเน้นวิชา และใช้เวลาในการเรียนนานกว่า (Wood, 1994)

เมื่อวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักดังกล่าวข้างต้น พบว่าเป็นวิธีการที่พยายามพัฒนาทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนเน้นกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนหลักของการแก้ปัญหาซึ่งประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ปัญหา 2) การระดมสมองค้นหาวิธีการแก้ปัญหา 3) เลือกวิธีการแก้ปัญหาและพยายามแก้ปัญหา และ 4) ประเมินผลวิธีการที่เลือก (Britz, 1993)

รูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี

ในปี พ.ศ. 2545 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก จากแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การเรียนรู้แบบกลุ่มย่อย และแนวคิดแผนภูมิโมโนทัศน์ โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงและค้นหาวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ศาสตร์จากหลายสาขาซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาแบบองค์รวมได้ การจัดการเรียนการสอนจะมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้แบบนำตนเองเพื่อให้ผู้เรียนได้กำหนดจุดมุ่งหมายและวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองรวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าของตนเองเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การเรียนเป็นกลุ่มย่อย ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการปฏิบัติงานเป็นทีม นอกจากนี้การเรียนเป็นกลุ่มจะก่อให้เกิดความร่วมมือและความช่วยเหลือซึ่ง

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระเบรีนั้น จะเริ่มด้วยกิจกรรมการสร้างกลุ่มโดยการแนะนำสมาชิกกลุ่ม สร้างบรรยากาศและ บรรทัดฐานของกลุ่ม ทำความตกลงในกระบวนการเรียน การประเมินตนเองและประเมินกลุ่ม การเข้ากลุ่มทำกิจกรรมแต่ละครั้งผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มจะต้องร่วมกันกำหนดกิจกรรมและเวลา การทำกิจกรรมเพื่อฝึกการบริหารเวลาให้มีการเรียนรู้ในทุกกิจกรรมตามเวลาที่กำหนด ระยะเวลา การเรียนรู้ในแต่ละปัญหาไม่แน่นอนอาจจะใช้เวลา 2 หรือ 3 หรือ 4 สัปดาห์หรือมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับ ความซับซ้อนและจำนวนประเด็นการเรียนรู้ในแต่ละปัญหา ขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นหลักมีดังนี้

1. **การนำเสนอปัญหาหรือสถานการณ์** เพื่อกระตุ้นความสนใจหรือความต้องการของ นักศึกษาที่จะนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา โดยอาจจะนำเสนอในรูปแบบของ บทบาทสมมติ วิดีทัศน์ สิ่งพิมพ์ โจทย์ปัญหาที่จำลองมาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงหรือให้ผู้เรียน ได้สัมผัสกับสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสถานบริการหรือชุมชน ในขั้นตอนนี้นักศึกษา จะต้องให้ความสนใจกับคำศัพท์หรือรับรู้ความหมายของสถานการณ์ปัญหาผ่านสื่อที่ใช้ในการ นำเสนอปัญหา

2. **การตั้งสมมติฐาน** โดยให้นักศึกษาจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีอยู่ในสถานการณ์ จากนั้นตั้ง คำถามเพื่อนำไปสู่การสืบค้น และตั้งสมมติฐาน โดยอาศัยพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ของ นักศึกษาในการอธิบายเหตุผล ในขั้นตอนนี้อาจารย์ประจำกลุ่มจะต้องตั้งคำถามเพื่อกระตุ้น กระบวนการคิดของนักศึกษาถ้านักศึกษาไม่สามารถคิดวิเคราะห์ประเด็นในเชิงลึกได้

3. **ระบุประเด็นหรือมโนทัศน์การเรียนรู้** จากสมมติฐานที่ได้ในขั้นตอนที่สองจะนำไปสู่ การแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อพิสูจน์สมมติฐานหรือหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาโดยผู้เรียนอาจจะ ขอข้อมูลที่ในเวชระเบียนผู้ป่วย (Chart data) จากอาจารย์ประจำกลุ่ม หรืออาจศึกษาเวชระเบียน ผู้ป่วยด้วยตนเอง รวมทั้งจำแนกความรู้ที่ตนเองรู้แล้ว ยังไม่รู้ และจำเป็นที่จะต้องรู้เพื่อนำไปใช้ในการ แก้ปัญหา จากนั้นให้นักศึกษากำหนดมโนทัศน์การเรียนรู้จากหัวข้อความรู้ที่นักศึกษายังไม่รู้ และจำเป็นต้องรู้เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการเรียนรู้ต่อไป

4. **วางแผนการเรียนรู้** โดยนักศึกษาในกลุ่มทุกคนร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับมโนทัศน์การเรียนรู้ที่ระบุในขั้นตอนที่ 3 พร้อมทั้งระบุวิธีการหรือแนวทางการ เรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ หลักฐานการเรียนรู้ และการประเมินผล โดยนักศึกษาจะต้องบันทึก

5. **ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง** นักศึกษาแต่ละคนรับผิดชอบในการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล ตำรา วารสาร ผู้เชี่ยวชาญ และอื่นๆ ตามมโนทัศน์การเรียนรู้ที่ได้รับมอบหมาย จากนั้นสรุปและจัดเตรียมข้อมูลเพื่อนำเสนอเพื่อนสมาชิกกลุ่มต่อไป

6. **อภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้** นักศึกษากลับเข้ากลุ่มอีกครั้งเพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และช่วยกันสรุปโครงสร้างความรู้โดยจัดทำแผนภูมิมโนทัศน์ (Concept mapping) เพื่อฝึกทักษะกระบวนการคิดเชิงเหตุผล ในขั้นตอนนี้อาจารย์ประจำกลุ่มจะมีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ พร้อมทั้งกระตุ้นให้เกิดความคิดรวบยอด การจำแนกข้อมูลและเชื่อมโยงข้อมูลทั้งหมด

7. **ประยุกต์ความรู้ในการแก้ปัญหา** นักศึกษานำความรู้จากขั้นตอนที่ 6 มาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาให้มีความเฉพาะเจาะจงกับสถานการณ์ในโจทย์ปัญหา โดยนักศึกษาสรุปปัญหาและสาเหตุที่แท้จริงแล้วกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาสถานการณ์นั้น ๆ ถ้าเป็นการเรียนภาคปฏิบัติ นักศึกษาจะนำแนวทางการแก้ปัญหานั้น ไปปฏิบัติและประเมินผลการแก้ปัญหา ถ้าไม่สามารถแก้ปัญหาได้ต้องกลับไปสู่การวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาใหม่ต่อไป ตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

8. **การสะท้อนคิดพิจารณา (Reflective practice)** อาจารย์ประจำกลุ่มให้นักศึกษาได้สะท้อนความรู้ที่เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมดเมื่อสิ้นสุดการเรียนในแต่ละปัญหาโดยให้นักศึกษาประเมินตนเองเกี่ยวกับจุดอ่อนและจุดแข็งของตนเอง ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่สมาชิกกลุ่ม และกำหนดแนวทางพัฒนาตนเองต่อไป

จะเห็นได้ว่ากระบวนการดังกล่าวใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เกิดกระบวนการสืบค้นและมีการเรียนรู้ด้วยตนเองที่เป็นระบบและต่อเนื่องซึ่งจะทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถแก้ปัญหาได้ และมีประสบการณ์ทำงานเป็นทีม เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานในการปฏิบัติงานต่อไป

ผลลัพธ์ของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักแบบนำตนเองและเรียนกลุ่มย่อยเป็นวิธีการสอนที่สำคัญวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาทักษะสำคัญในการปฏิบัติการพยาบาลของนักศึกษาหลายประการได้แก่

1. การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในทัศนคติการเรียนรู้

การเรียนรู้โดยเริ่มต้นด้วยปัญหาถือเป็นการให้สิ่งจูงใจในการเรียนรู้หรือสร้างความอยากรที่จะเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างหนึ่งและเป็นการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมเพราะเรียนจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้จดจำความรู้โดยการเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ในอดีตที่ผ่านมาทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะระลึกและใช้ความรู้เดิมต่อเติมความรู้ใหม่เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในปัจจุบันจึงทำให้ผู้เรียนเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ดีกว่าการเรียนโดยเน้นเนื้อหาวิชา ในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก กิจกรรมหลัก 3 ประการที่ช่วยเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้เรียน คือ 1) การกระตุ้นความรู้เดิมออกมาจากความทรงจำของผู้เรียนเพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานการเรียนรู้ความรู้ใหม่ 2) เสริมความรู้ใหม่ที่เฉพาะเจาะจง และถ้ามีความคล้ายคลึงกับสิ่งที่จะนำไปประยุกต์ใช้จะทำให้เรียนรู้ได้ดีมากยิ่งขึ้น และ 3) การต่อเติมความเข้าใจให้สมบูรณ์ เช่น การตอบคำถาม การอภิปราย ตั้งสมมติฐาน จะช่วยให้เกิดการจดจำได้แม่นยำและนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว (ทองจันทร์ หงส์ลดารมภ์, 2538) กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อน ความคิดออกมาว่าตนเองเรียนรู้อะไรบ้างในสถานการณ์นั้นและคาดการณ์ว่าจะใช้ความรู้ในอย่างไรในสถานการณ์ทางการพยาบาลที่จะต้องเผชิญในอนาคต การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักจึงช่วยให้นักศึกษาพยาบาลมีกระบวนการเก็บข้อมูลและเก็บความรู้ในวิถีทางที่ตนเองจะสามารถเรียกใช้ความรู้นั้นได้เมื่อต้องการใช้ในอนาคต (Williams, 2001)

มีการศึกษาหลายเรื่องสนับสนุนผลของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจในสาระที่ศึกษา เช่น ผลการศึกษาการใช้วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในการสอนการดูแลผู้ป่วยใกล้ตาย การสะท้อนคิดในประสบการณ์และการแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ให้ผู้อื่น ทำให้พยาบาลได้มีมุมมองใหม่ในการดูแลผู้ป่วยและมีความเข้าใจที่ดีขึ้นในการดูแล ผู้ป่วยใกล้ตาย (Mok; Lee & Wong, 2002) คูลเล และมอยล์ (Coole & Moyle, 2002) ศึกษา การประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นวิธีการกระตุ้นให้นักศึกษามีการบูรณาการและสังเคราะห์ความรู้ที่มีในอดีตและปัจจุบันเพื่อเพิ่มพื้นฐานความรู้ นอกจากนี้ยังมีรายงานการศึกษาแบบทดลองในนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสระบุรี ที่พบว่า

การศึกษาส่วนใหญ่สนับสนุนประโยชน์ของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักต่อการสร้างความรู้ของผู้เรียน อย่างไรก็ตามมีรายงานการวิจัยเปรียบเทียบความรู้ของนักศึกษาอาชีวศึกษา 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักกับกลุ่มที่ได้รับการเรียนรู้โดยวิธีการปกติ พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนการทดสอบความรู้ไม่แตกต่างกัน นักศึกษากลุ่มที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีความรู้สึกไม่แน่ใจว่าจะรู้คือสิ่งที่ตนเองคาดหวังและไม่มั่นใจในตนเองมีความรู้ที่ลึกซึ้ง (Bovee & Gran , 2000) เช่นเดียวกับการศึกษาของสุรางค์ เปรื่องเดชและวารุณี มีเจริญ (2541) ที่ทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ที่เรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติพบว่าทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน หลักฐานดังกล่าวบ่งชี้ว่าควรมีการศึกษาต่อให้แน่ชัดในผลของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อไป

2. การพัฒนาความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง

แบรนด์ดา (Branda, 1990) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นส่วนหนึ่งที่ผสมผสานอยู่ในวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักไม่ได้เกิดขึ้นโดยไม่มีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นวิธีการหนึ่งในการจัดการการเรียนรู้ที่ให้คุณค่ากับความรับผิดชอบของผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักทำให้นักศึกษาได้ทบทวนกระบวนการคิดที่ตนเองสามารถกำกับประสิทธิผลความสามารถของตนเองในการวิเคราะห์ การให้เหตุผล ความรู้ที่ตนเองได้รับ และช่วยเพิ่มความสนใจ ความรับผิดชอบและการควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง (Williams, 2001)

ตามทฤษฎีพื้นฐานของจิตวิทยาการคิดรู้ (Cognitive psychology) ระบุว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยผู้เรียนในการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Williams, 2001) รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่ใช้แนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองช่วยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ได้มากและดีกว่าผู้เรียนที่เรียนโดยการรอให้ครูเป็นผู้สอนเพราะสอดคล้องกับแนวคิดจิตวิทยาพัฒนาการของบุคคลคือในวัยเด็กต้องพึ่งพ่อแม่และเมื่อโตขึ้นจะต้องการความมีอิสระในการรับผิดชอบที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง และการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองจะสมบูรณ์ได้นั้นต้องมีการเรียนรู้ตามกระบวนการซ้ำหลายครั้ง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในเชิงรุกที่ได้รับการชี้แนะการปฏิบัติจากผู้สอนในกระบวนการ

สิ่งสำคัญประการหนึ่งของวิชาชีพพยาบาลคือ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลต้องมีการเรียนรู้ในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง นั่นคือพยาบาลจะต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยพยาบาลจะต้องมีความสามารถในการจัดการและกำกับการเรียนรู้ของตนเอง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในนักศึกษาพยาบาลหลักสูตรปริญญาตรีเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักศึกษาพยาบาลพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้โดยการนำตนเอง (Williams, 2001) ดังเช่นผลการศึกษาของคูลเด และมอยล์ (Coole & Moyle, 2002) ในการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ พบว่า นักศึกษาพยาบาลประเมินว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาควบคุมประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเองโดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักศึกษาส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและการระบุความต้องการของตนเอง และผลการศึกษาของไรอัน (Ryan, 1993) ศึกษาทัศนคติของนักศึกษาพยาบาล 35 คนต่อการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองในหลักสูตรที่ใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักของมหาวิทยาลัยในออสเตรเลีย ผลการศึกษานี้พบว่า นักศึกษารับรู้ว่าตนเองมีการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพิ่มมากขึ้นและรับรู้ในคุณค่าของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

3. พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาแบบบูรณาการ

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติในกระบวนการคิดและทักษะการแก้ปัญหาซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการใช้กระบวนการพยาบาลเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยซึ่งได้แก่ การประเมินสภาพ การวินิจฉัยปัญหา การวางแผนการพยาบาล การปฏิบัติการพยาบาลตามแผน และการประเมินผล การจัดให้นักศึกษามีการเรียนรู้จากปัญหาหรือสถานการณ์จริงทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้เกี่ยวกับบทบาทวิชาชีพพยาบาลในการแก้ปัญหาสุขภาพ ทำให้เกิดความเข้าใจและเป็นสิ่งจูงใจในการเรียนรู้ที่จะจัดการปัญหาที่จะต้องเผชิญในการปฏิบัติงานจริงทั้งที่เป็นนักศึกษาและเมื่อสำเร็จการศึกษา

กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักช่วยให้นักศึกษาเพิ่มพูนทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ดังรายงานผลการศึกษาของคูลเด และมอยล์ (Coole & Moyle, 2002) ศึกษาการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ผลการศึกษานี้พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพราะการเรียนวิธีนี้ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ได้และให้เหตุผลในการตัดสินใจทางคลินิก นักศึกษาหลายคนรายงานว่าเป็นการเรียนรู้ที่ตื่นเต้นและ

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักจะช่วยฝึกทักษะในการสังเคราะห์เนื้อหาจากหลากหลายวิชา เพราะการแก้ปัญหาซึ่งเป็นสถานการณ์จริงจะต้องผสมผสานความรู้จากหลายสาขา ทำให้ผู้เรียนได้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ในแต่ละสาขาวิชา และการเรียนโดยวิธีนี้ทำให้มีการต่อเติมความรู้ในแต่ละวิชาไปพร้อมๆ กัน ซึ่งต่างจากการเรียนโดยเน้นเนื้อหาวิชาที่เรียนแยกกัน ทำให้รู้เป็นส่วนๆ ส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะหรือมีความยากลำบากในการสังเคราะห์ความรู้จากหลายวิชามาเชื่อมโยงสู่การแก้ปัญหา การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักในหลักสูตรพยาบาลจะช่วยให้ผู้เรียนนำความรู้จากหลายสาขามาวิเคราะห์และทำความเข้าใจกับปัญหาผู้ป่วยและค้นหาวิธีการแก้ปัญหาในลักษณะองค์รวมของบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทของวิชาชีพพยาบาล ดังผลการศึกษาในโรงเรียนพยาบาล มหาวิทยาลัยออตตาวาแห่งประเทศแคนาดา ที่นำเอาการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมาใช้ในการสอนนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ผลการประเมินพบว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษาอย่างชัดเจนในเรื่องการเพิ่มการเรียนรู้อย่างอิสระ การแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการสื่อสาร (Morales & Kaitell, 2001)

สำหรับในประเทศไทยผลการศึกษานักศึกษาของพวงเพ็ญ ชุณหปราณ (2533) ได้พัฒนารูปแบบการสอนในคลินิกเพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักศึกษาพยาบาลและทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนกระบวนการพยาบาลในการแก้ปัญหา ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาพยาบาลที่เรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่านักศึกษาในกลุ่มที่เรียนตามปกติ เช่นเดียวกับที่ผ่องศรี เกียรติเลิศสนาและคณะ (2537) ศึกษาผลของการทดลองใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในรายวิชาทางการพยาบาลสำหรับนิสิตพยาบาลชั้นปีที่ 4 พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหานักศึกษาหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักสูงกว่าก่อนการเรียน ในทำนองเดียวกับ ทองสุข คำธนะ (2538) ที่พบว่ากลุ่มที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้สูงอายุสูงกว่านักศึกษาที่เรียนตามปกติ และนักศึกษาให้ความเห็นว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาหลักทำให้ได้ฝึกคิดแก้ปัญหาด้วยตนเองมีทักษะการเรียนในกลุ่มย่อย ได้แสดงความคิดเห็น กล้าแสดงออก รู้วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองมีความเข้าใจในเนื้อหามากกว่าการสอนตามปกติ ในด้านความคิดเห็นของอาจารย์พบว่าการเรียนรู้โดยวิธีนี้ช่วยให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นและสนใจการเรียนสูงรวมทั้งบรรยากาศไม่เคร่งเครียด นอกจากนี้ผลการวิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษามุมมองเกี่ยวกับการปฏิบัติในคลินิกของนักศึกษาหลักสูตรกายภาพบำบัดที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักพบว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

การเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากปัญหาเปรียบเสมือนจุดเริ่มต้นของการบูรณาการความรู้และทักษะของผู้เรียนเพราะโดยธรรมชาติของการแก้ปัญหาจำเป็นต้องวิเคราะห์สาเหตุที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักแบบบูรณาการช่วยให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์แบบองค์รวมโดยมีหลักฐานยืนยันผลลัพธ์ดังกล่าว เช่น การใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในโปรแกรมการศึกษาต่อเนื่องทางการพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุพบว่าพยาบาลได้มีการพัฒนาการปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวมและสะท้อนคิดการปฏิบัติการพยาบาล (Peterson ; Hakendorf & Guscott, 1999) เช่นเดียวกับผลการศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาพยาบาลโดยการสำรวจและการสนทนากลุ่มพบว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักช่วยเพิ่มความเข้าใจในการปฏิบัติแบบสหสาขาวิชา (Carey & Whittaker, 2002) และการประเมินผลการใช้วิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในหลักสูตรพยาบาลพบว่าครูคลินิกได้เห็นการพัฒนาของนักศึกษาในการเรียนรู้โดยการนำตนเองและการมองผู้ป่วยแบบองค์รวม (Williams, 1999)

4. พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม

การฝึกเป็นกลุ่มย่อยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสในการที่จะเรียนรู้และฝึกทักษะที่เป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่สำคัญคือการเรียนกลุ่มใหญ่ รวมทั้งส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาร่วมกับเพื่อน ร่วมงาน และการทำงานเป็นทีมซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการปฏิบัติงานในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำงานร่วมกันในทีมสุขภาพ ความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนขึ้นอยู่กับการทำงานเป็นทีมและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ยังช่วยฝึกให้ผู้เรียนบริหารจัดการเวลาหรือใช้เวลาในการทำกิจกรรมร่วมกันให้เกิดประโยชน์สูงสุดและส่งเสริมให้ครูและผู้เรียนมี ปฏิสัมพันธ์กันบ่อยขึ้น และมีการให้ข้อมูลป้อนกลับซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียนด้วยกันและระหว่างครูกับผู้เรียนเพื่อพัฒนาปรับปรุงทักษะของผู้เรียนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเป็นวิธีการเรียนรู้เป็นกลุ่มที่ใช้ปัญหาในสถานการณ์จริงเป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาเรียนรู้ทักษะการแก้ปัญหาและแสวงหาความรู้เกี่ยวกับหลักการและศาสตร์ในคลินิก โมเรลส์ และเคทเทล (Morales & Kaitell, 2001) ศึกษาในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยออตาว่าซึ่งเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อธิบาย

สรุปได้ว่าการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักทำให้นักศึกษาพยาบาลมีการเพิ่มพูนสมรรถนะการปฏิบัติวิชาชีพการพยาบาลโดยส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่เป็นแก่นสำคัญและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ สามารถนำความรู้และทักษะของตนเองไปใช้ในการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ มีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องนำไปสู่การพัฒนาความรู้ตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งสมรรถนะในเชิงวิชาชีพต่อไป (Williams, 2001)

การตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

โรเซนเบิร์กและโฮว์แลนด์ (Rosenberg & Hovland 1960 cited by Ajen & Fishbein 1980) เสนอแนวคิดว่าคุณคนมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าผ่านสื่อกลางที่เรียกว่า เจตคติของคุณคนต่อสิ่งเร้านั้นๆ การตอบสนองนี้แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Affective) ด้านความคิด (Cognitive) และด้านพฤติกรรม (Behavior) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การตอบสนองด้านความรู้สึก เป็นการประเมินความรู้สึกหรืออารมณ์ของคุณคนที่มีต่อสิ่งเร้านั้นๆ เช่น รู้สึกพึงพอใจ ไม่พอใจ ต้องหา ไม่ต้องหา การพูดหรือการแสดงออกทางสีหน้าท่าทางเมื่อคิดหรือเมื่อพูด สิ่งเร้านั้นจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงเจตคติด้านความรู้สึกของคุณคนนั้น
2. การตอบสนองด้านความคิด เป็นการตอบสนองโดยการเรียนรู้หรือรับข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งเร้าซึ่งอาจเป็นวัตถุ สิ่งของ เหตุการณ์หรือพฤติกรรมและเป็นความคิดเห็นหรือความเชื่อของคุณคนต่อคุณลักษณะของสิ่งเร้านั้นๆ เพื่อเป็นข้อมูลที่จะใช้เป็นเหตุเป็นผลในการสรุปรวมและการประเมินค่าสิ่งเร้านั้นว่าเป็นสิ่งที่ดี ไม่ดี ถูกหรือผิด ขึ้นอยู่กับค่านิยมของคุณคนต่อสิ่งเร้านั้น ดังนั้นการตอบสนองโดยการรับรู้และการกล่าวข้อความที่แสดงถึงความรู้สึกต่อสิ่งเร้าเป็นตัววัดที่สะท้อนถึงเจตคติด้านความคิด
3. การตอบสนองด้านพฤติกรรม เป็นแนวโน้มเชิงหรือความตั้งใจ หรือความมุ่งมั่นที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือปฏิบัติตามความคิดหรือความรู้สึกที่มีต่อสิ่งเร้านั้นๆ ในทิศทางที่สนับสนุนหรือคัดค้าน

การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักนับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงของอาจารย์ในการสอนจากผู้บรรยายความรู้เป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้และรูปแบบการเรียนของนักศึกษาที่เป็นผู้รับอย่างเต็มตัวเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งแต่ละบุคคลมีการตอบสนองเพื่อเผชิญต่อการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างกัน โดยทั่วไปแล้วเมื่อบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ย่อมเกิดความไม่สมดุลเกิดขึ้นและมักจะมีปฏิกิริยาตอบสนองตามกระบวนการเสร์ราโสก ซึ่งเทลเลอร์ (Taylor, 1986

1. ช็อก (Shock) เป็นระยะที่มีพฤติกรรมแสดงออกลดลง และมีความรู้สึกสับสน
2. ปฏิเสธ (Denial) เป็นระยะที่ผู้เรียนพยายามปรับตัวโดยการปฏิเสธว่าการเรียนวิธีนี้ไม่ได้เกิดขึ้นจริงและหวังว่าอาจารย์จะไม่ใช้วิธีการเรียนแบบ PBL และจะเริ่มต้นใช้วิธีการบรรยายต่อไป
3. มีอารมณ์รุนแรง (Strong emotion) เป็นระยะที่มีความรู้สึกสูญเสียความมั่นใจในตนเอง บอกกับตนเองในทางไม่ดี มีความรู้สึกโกรธบ่อยครั้ง โดยเฉพาะโกรธครูผู้สอนหรือบุคคลที่เป็นสาเหตุให้มีการเปลี่ยนแปลงนี้ขึ้น
4. ต่อด้านและการถอนตัว (Resistant and withdrawal) ขอบที่ว่าจะอยู่คนเดียวและหวังว่าจะไม่มีการเรียนแบบ PBL อีกต่อไป และคิดว่าจะไม่เข้าเรียนในชั่วโมงของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
5. ยอมรับ (Acceptance) พยายามที่จะยอมรับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก
6. พยายามจะเสริมสร้างความเป็นจริงที่เกิดขึ้นคิดว่าเป็น โอกาสใหม่ที่จะเรียนรู้
7. กลับมามีความมั่นใจอีกครั้ง
8. มีความรู้สึกเป็นสุขสามารถเผชิญการเปลี่ยนแปลงได้ และรู้สึกว่าเป็นเรื่องที่ไม่ยาก

มีรายงานผลการศึกษานักศึกษาพยาบาลจำนวน 45 คน ที่เรียนรู้โดยการใช้อยู่เป็นหลักพบว่านักศึกษามีความรู้สึกตึงเครียดมาก จากการเปลี่ยนแปลงการเรียนแบบปกติที่เคยเรียนมาเป็นการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักและความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างความต้องการแสวงหาความรู้และผลลัพธ์ของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่ไม่ชัดเจนหรือไม่เป็นรูปธรรมน้อย (Biley, 1999) ในทำนองเดียวกับโคราวาลิ และคิงสแลนด์ (Korawali & Kingsland, 1999) ศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักแบบบูรณาการ ผลการศึกษพบว่า นักศึกษารับรู้ถึงผลการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักแบบบูรณาการแต่ต้องการความเข้าใจที่ชัดเจนมากขึ้นในแนวทางการศึกษาเพื่อช่วยให้นักศึกษามีการเรียนได้ดีมากขึ้น และนักศึกษาต้องการมีส่วนร่วมในกำหนดเป้าหมายและแผนการเรียน

การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนจากปกติที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักจึงเปรียบเสมือนสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้บุคคลมีการตอบสนองทั้ง 3 ประการดังกล่าว จากรายงานของกรีน (Green, 1999) ศึกษาการตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาไมโครไบโอโลยี หลักสูตรสัตวแพทย์ ที่ใช้การเรียนรู้อยู่แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก 3 ใน 4 ของเวลาในวิชาทั้งหมดโดยให้เรียนทั้งหมด 5 ปัญหาแต่ละปัญหาใช้ 3 คาบ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี มีการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ในทุกรายวิชาทางการพยาบาลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา นักศึกษามีการตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักทั้งในทางบวกและลบ ดังผลการศึกษาของสุวรรณค์ เปรื่องเดช และวารุณี มีเจริญ (2541) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาแนวคิดพื้นฐานและหลักการพยาบาล 1 และ 2 โดยใช้วิธีการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักและแบบปกติ นักศึกษาปี 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี จำนวน 180 คน ผลการศึกษพบว่า นักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน นักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีความคิดเห็นว่าการเรียนรู้โดยวิธีนี้มีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น มีอิสระในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง รู้จักการทำงานเป็นทีม มีความสามัคคีกันในกลุ่ม ได้ซักถามข้อสงสัยจนเกิดความเข้าใจกระจ่าง ได้ฝึกกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เป็นวิธีการเรียนที่แปลกใหม่ ไม่จำเจ และท้าทาย กระตุ้นให้เกิดความกระตือรือร้นได้รับการเอาใจใส่จากอาจารย์อย่างทั่วถึง แต่นักศึกษาบางคนรู้สึกเครียดและรู้สึกอึดอัด ซึ่งเป็นผลมาจากหลายปัจจัย เช่น บุคลิกภาพของนักศึกษาเอง นักศึกษาขาดความพร้อม เช่น ขาดความกระตือรือร้น ขาดความรับผิดชอบในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศึกษาจากแหล่งการเรียนรู้เพียง 1 แหล่ง นำหนังสือมาเปิดอ่านให้เพื่อนฟังโดยไม่ทำความเข้าใจมาก่อนล่วงหน้า อาจจะเป็นเพราะเวลาปิดปัญหาตรงกับช่วงสอบวิชาอื่น ๆ หรือความเครียดจากครูประจำกลุ่มมีลักษณะเคร่งเครียดทำให้นักศึกษาเกร็งกลัวและไม่กล้าแสดงออก แต่นักศึกษาบางกลุ่มชมเชยอาจารย์ประจำกลุ่มที่ช่วยกระตุ้น ชี้แนะนักศึกษาและแสดงความคิดเห็นว่า แม้ว่าจะเรียนรู้ด้วยตนเองก็ไม่ดีหรือเข้าใจดีกว่ามีผู้ชี้แนะในด้านวิธีการสอนนักศึกษามีความเห็นว่าการเรียนแบบใช้ปัญหามีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันทำให้ไม่ง่วงนอน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีการศึกษามาก่อนล่วงหน้า แต่อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้แบบนี้ นักศึกษารู้สึกว่าได้ความรู้ไม่แน่นอน และอาจารย์ประจำกลุ่มมีจุดยืนต่างกัน ทำให้นักศึกษาขาดความมั่นใจในการปฏิบัติการพยาบาล ด้านปัจจัยการเรียนรู้พบว่า แหล่งข้อมูลไม่เพียงพอ หนังสือในห้องสมุดไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ต้องใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากไม่มีเวลาพักผ่อน เหนื่อยล้า

ผลการศึกษาของเสริมศรี เวชชะ และทัศนีย์ เกริกกุลธร (2544) ที่ศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาทมีเจตคติทางบวกต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก และเมื่อศึกษาถึงเหตุผลของความชอบในการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักพบว่า นักศึกษาชอบเรียนรู้โดยวิธีนี้ เพราะเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ได้ฝึกใช้ความคิด ค้นคว้าด้วยตนเอง และได้แสดงความคิดเห็น ทำให้รู้ปัญหาและเข้าใจปัญหามากขึ้น มีความกระตือรือร้นและสนุกกับการแก้ปัญหา วิชาเรียนแล้วได้ความรู้ดีกว่าสามารถตอบคำถามและถามกลับได้ดี ทำให้เข้าใจง่าย อย่างไรก็ตามมีนักศึกษาบางส่วนที่ไม่ชอบเรียนรู้โดยวิธีนี้ด้วยเหตุผลหลายประการ ได้แก่ 1) ต้องใช้เวลาเรียนมาก หากเรียนไม่เสร็จในเวลาต้องเรียนนอกเวลา 2) กว่าจะไปถึงประเด็นทำให้คิดมากเกินไปจนทำให้หลงทาง และระหว่างการเข้ากลุ่ม เมื่อเกิดความขัดแย้งมักทำให้กิจกรรมกลุ่มชะงัก 3) เวลาเข้ากลุ่มอาจารย์ถามยากมาก และมักทำหน้าที่ครูเวลานักศึกษาตอบไม่ได้ 4) ให้คะแนนคนที่พูด คนที่ไม่พูดไม่ให้คะแนน บางครั้งพูดไม่ทันเพื่อน คิดอะไรช้ากว่าคนอื่น สื่อสารให้คนอื่นไม่เข้าใจ 5) ไม่เข้าใจเนื้อหาหนังสือหรือแหล่งข้อมูล ค้นคว้าไม่เพียงพอ 6) มีเวลาจำกัดในการเรียนและการค้นคว้าในห้องสมุด ทำให้ความรู้ความเข้าใจไม่ตรงกัน 7) ต้องหาข้อมูลเองและบางครั้งไม่รู้ว่าความคิดนั้นถูกหรือไม่ ไม่เข้าใจวิธีการคิด 8) ทำให้เรียนช้าลง ไม่ได้เนื้อหาทฤษฎีหรือได้น้อย 9) นักศึกษาค้นคว้าจากหนังสือเล่มเดียวทำให้ได้ความรู้ไม่หลากหลาย 10) เป็นวิธีการเรียนที่น่าเบื่อและศึกษาไม่ค่อยละเอียด และ 11) อาจารย์ไม่มีเวลาให้นักศึกษา

ในด้านการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในภาคปฏิบัติ ทัศนีย์ เกริกกุลธร และคณะ (2546) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในภาคปฏิบัติแบบบูรณาการระหว่างวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ วิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช และวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนมีความพึงพอใจระดับมากร้อยละ 42.4 พึงพอใจระดับปานกลางร้อยละ 54.6 นักศึกษาส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.9 มีความเห็นว่าควรจัดการประสบการณ์ภาคปฏิบัติแบบบูรณาการเช่นนี้ต่อไปอีกด้วยเหตุผลหลายประการ ได้แก่ 1) เป็นการฝึกปฏิบัติการดูแลแบบองค์รวม ได้ฝึกแก้ปัญหาบุคคลทั้งคน ครอบครัวและชุมชนครอบคลุมด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ทำให้มองเห็นปัญหาได้กว้าง และไม่มุ่งเน้นมองกลุ่มเป้าหมายเพียงด้านร่างกายอย่างเดียว 2) ช่วยให้เห็นปัญหาที่แท้จริง

จากรรณกรรมดังกล่าว บ่งชี้ว่านักศึกษามีการตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักทั้งในทางบวกและทางลบ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงการตอบสนองต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักในทุกๆ ด้านเพื่อให้ได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ อย่างไรก็ตามบริวัฒนธรรมและสังคมการเรียนรู้ของไทยแตกต่างจากตะวันตก จึงอาจจะมี การตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาไทยที่แตกต่างกัน การทำความเข้าใจในประเด็นนี้จะทำให้เกิดแนวทางในการประคับประคองเพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถผ่านพ้นขั้นตอนต่าง ๆ ได้โดยเร็วเพื่อให้เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้

ปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักมีความแตกต่างจากการเรียนรู้แบบปกติหรือแบบดั้งเดิม ที่เป็นการบรรยาย ผู้เรียนจำเป็นต้องมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในวิธีการสอนของอาจารย์ และต้องการการสนับสนุนเพื่อทำกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนในรายวิชานั้น ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญหลายด้าน เช่น ด้านผู้เรียน ผู้สอน และความพร้อมของแหล่งข้อมูลและทรัพยากรการเรียนรู้อื่นๆ

1. ปัจจัยด้านผู้เรียน ในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักให้ประสบผลสำเร็จนั้นผู้เรียนต้องทำกิจกรรมตามบทบาทที่เหมาะสมกับการเรียนรู้โดยวิธีนี้คือ พัฒนาทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการเรียน โดยการนำตนเองและพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมตามขั้นตอนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักดังกล่าวมาแล้ว ผู้เรียนต้องพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการ

2. ปัจจัยด้านผู้สอนหรืออาจารย์ประจำกลุ่ม (Tutor) มีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน ทำหน้าที่จัดเตรียมการสอน สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ใช้คำถามกระตุ้นกระบวนการคิดเพื่อให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ปัญหาและเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง แสวงหาข้อมูลเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในปัญหาที่กำลังศึกษาและเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม ผู้สอนมีบทบาทสำคัญที่จะทำให้การเรียนรู้แบบนำตนเองของผู้เรียนประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว โดยผู้สอนมีบทบาทความสำคัญต่อผู้เรียนใน 3 ระยะด้วยกันคือ (ยุวดี ฤชา, 2536)

2.1 การเป็นแบบอย่าง (Modeling) ขึ้นเริ่มต้นของการทำงานกลุ่ม กิจกรรมส่วนใหญ่ของผู้สอน คือต้องสร้างความท้าทายให้ผู้เรียนนึกถึงวิธีค้นหาความรู้เพื่อให้แน่ใจว่า ผู้เรียนได้ใช้ความคิดพิจารณาทุกขั้นตอนในการให้เหตุผล ระบุความต้องการที่จะเรียนรู้และระบุเนื้อหาที่ต้องการเรียน ครูจะเป็นแบบอย่างของกระบวนการคิดแก่ผู้เรียน แสดงให้ผู้เรียนเห็นว่าคำถามที่ควรใช้ถาม เพื่อให้จัดการเรียนรู้นั้นควรใช้แบบใดจึงจะเหมาะสม

2.2 การแนะนำ (Coaching) เพื่อให้กลุ่มรู้สึกผ่อนคลาย ผู้สอนจะให้กลุ่มดำเนินไปโดยตนเองมีส่วนเกี่ยวข้องน้อยที่สุดหรือเท่าที่จำเป็นเมื่อกำลังจะพาทันออกนอกทาง หรือมีข้อสงสัยหรือสับสน ชุนง สิ่งที่ผู้สอนจะดำเนินการคือการแนะนำหรือชี้แนะเพื่อดึงกลุ่มเข้ามาให้ตรงจุด

2.3. การถอนตัว เมื่อกำลังเรียนดำเนินการทำงานต่อไปได้ ผู้สอนก็อาจถอนตัวออกจากการทำงานของกลุ่มได้ทั้งหมด ปล่อยให้กลุ่มมีอิสระดำเนินการต่อไป

ผู้สอนจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะทำให้เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก โดยผู้สอนจะต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และมีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (สมพันธ์ หิทธิระนันท์, 2538) เพราะเจตคติมีผลต่อสมรรถนะการสอน ถ้าหากเกิดความรู้สึกไม่ดี รู้สึก

3. ปัจจัยด้านกลุ่มผู้เรียน การปฏิบัติหน้าที่ในฐานะสมาชิกกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักเพราะเป็นการเรียนเป็นกลุ่มต้องการการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ให้ความช่วยเหลือและแบ่งปันข้อมูลและสนับสนุนให้กำลังใจซึ่งกันและกันในกลุ่มเพื่อน มีการสะท้อนความรู้สึกร่วมกันคิดในประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมาโดยการประเมินตนเองและให้ข้อมูลป้อนกลับแก่เพื่อนเพื่อพัฒนาตนเองต่อไป แรงผลักดันจากเพื่อนในกลุ่มเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Morales-Mann & Katell, 2001)

4. ปัจจัยด้านทรัพยากรการเรียนรู้ จากแนวความคิดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่เน้นสถานการณ์ปัญหาเป็นสิ่งที่ผลักดันให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา และเน้นการเรียนรู้โดยกิจกรรมนำตนเอง ดังนั้นสิ่งสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยวิธีนี้คือ ทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเช่น เอกสาร ตำรา วารสาร ฐานข้อมูลทางวิชาการ ห้องปฏิบัติการพยาบาล ห้องเรียนกลุ่มย่อย ผู้ป่วยจำลอง รวมทั้งเอกสารชุดการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักที่ประกอบด้วยสถานการณ์ปัญหาและแนวทางการเรียนรู้ ถ้าผู้สอนจัดเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ดังกล่าวอย่างพอเพียงจะทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองในปัจจัยการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน ในทางตรงข้ามถ้ามีทรัพยากรการเรียนรู้ไม่เพียงพอจะเป็นอุปสรรคขัดขวางความอยากเรียนทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการไม่มากพอซึ่งจะกล่าวรายละเอียดต่อไป

ปัญหาและอุปสรรคต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

แนวคิดการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักแตกต่างจากแนวคิดการสอนที่อาจารย์และนักศึกษาคุ้นเคยทำให้ มีการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนและต้องการทรัพยากรการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองทำให้การเรียนการสอนในระยะเริ่มแรกมีปัญหาอุปสรรคหลายประการ จากการศึกษาของเสริมศรี และทัศนีย์ เกริกกุลธร (2544) พบว่าอาจารย์และนักศึกษาของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี และ วพบ. พระเทพราชบาท มีปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหา ดังนี้

1. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้

1.1 ห้องเรียน มีไม่เพียงพอต้องแย่งห้องเรียนกัน ห้องเรียนไม่ทันสมัย ไม่เป็นสัดส่วนในการเรียนแบบกลุ่มย่อย มีเสียงดังรบกวน มีแสงสว่างไม่เพียงพอ และอากาศร้อน

1.2 จำนวนหนังสือในห้องสมุด ห้องสมุดมีหนังสือน้อย ไม่ทันสมัย ค้นหายาก และสามารถยืมหนังสือได้น้อยเพียงครั้งละ 5 เล่ม และระยะเวลาในการให้ยืมหนังสือน้อย

1.3 ระยะเวลาการให้บริการห้องสมุด เวลาที่เปิดให้บริการน้อยเกินไป นักศึกษาที่ลงฝึกปฏิบัติงานในเวรเช้าค้นคว้าไม่ได้ ควรเปิดบริการในวันหยุดเพิ่มอีก 1 วัน บางครั้งเปิด-ปิดไม่เป็นเวลา

1.4 จำนวนฐานข้อมูลที่ใช้ในการค้นคว้า พบปัญหาคือ ฐานข้อมูลมีน้อย ไม่ทันสมัย ฐานข้อมูลไม่สมบูรณ์ คอมพิวเตอร์ไม่พร้อมที่จะใช้งาน ไม่มีฐานข้อมูลในเนื้อหาที่สอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก มีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการค้นคว้าน้อย และ ระบบการค้นคว้าผ่าน Internet ใช้เวลานาน

1.5 โสตทัศนอุปกรณ์สื่อ มีจำนวนไม่เพียงพอ เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ Visual presentation มีบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer assisted instruction) จำนวนน้อย วัสดุทัศนบางเรื่องไม่ทันสมัย ไม่มีเวลาจองล่วงหน้า การบริการไม่คล่องตัว มีขั้นตอนยุ่งยากและไม่มีห้องสำหรับคู่มือทัศน

2. ด้านผู้สอน ผลการศึกษาพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ได้แก่ จำนวน

อาจารย์ประจำกลุ่มน้อย อาจารย์มีภาระงานมาก ไม่มีความร่วมมือระหว่างอาจารย์แต่ละภาควิชา อาจารย์แต่ละท่านมีความคิดหลากหลายมีความเข้าใจไม่ตรงกัน อาจารย์ไม่เข้าใจในกระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก บทบาทอาจารย์ประจำกลุ่ม การประเมินผลและการแก้ปัญหา และมีอาจารย์บางท่านไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น อาจารย์มีความสามารถน้อยใน

3. **ด้านนักศึกษา** มีจำนวนนักศึกษาในกลุ่มมาก นักศึกษาไม่มีความพร้อมในการเรียนแบบกลุ่มที่ต้องมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและมาแบ่งปันความรู้กับเพื่อนในกลุ่ม

4. **ด้านการออกแบบการสอน** พบว่า มีจำนวนชั่วโมงไม่เพียงพอ ต้องใช้เวลาออกเพราะการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต้องใช้เวลาค่อนข้างมาก หากเวลาทำกลุ่มยากมากเพราะมีงานหลายอย่าง ไม่มีเวลาในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรียนติดต่อกันมากเกินไป ไม่มีเวลาพักควรจัดให้เรียนไม่นานกว่า 3 ชั่วโมง มีเวลาพบอาจารย์ประจำกลุ่มน้อย นักศึกษาประเมินว่าไม่เข้าใจในขอบเขตที่ต้องเรียนรู้ในบางวิชา และยังจับประเด็นไม่ได้ ไม่เข้าใจในเนื้อหาที่ชัดเจนไม่เข้าใจวัตถุประสงค์และแนวทางการแก้ปัญหา ไม่มีการชี้แจงวัตถุประสงค์ก่อนบางวิชาไม่รู้ว่าจะต้องหาความรู้ให้ครอบคลุมเพียงใด นักศึกษาไม่เข้าใจรูปแบบและวิธีการเรียน คนเก่งจะได้เปรียบกว่า นักศึกษาได้รับความรู้จากอาจารย์แตกต่างกัน วิชาที่เรียนในแต่ละสัปดาห์มีมากเกินไป แต่ละวิชามีงานมาก ทำให้หาเวลาพบกลุ่มยาก

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักใช้แนวคิดของการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือจากกลุ่มเพื่อนในการสนับสนุนการเรียนรู้และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน อาจารย์มีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกโดยนักศึกษาคือผู้ที่รับผิดชอบเรียนรู้ด้วยตนเองตามจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ของตนเอง การเรียนรู้โดยวิธีนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา มีการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งด้วยตนเอง และพัฒนาทักษะทางสังคมในกระบวนการทำงานร่วมกันเป็นทีม เนื่องจากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักนี้มีความแตกต่างจากการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม ทำให้นักศึกษาและอาจารย์มีปฏิริยาตอบสนองต่อกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในด้านบวกและลบ ผู้เรียน ผู้สอนและความพร้อมของทรัพยากรการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก

จากความพยายามของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ในการพัฒนาการเรียนรู้อย่างแบบใช้ปัญหาเป็นหลักอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการเตรียมความพร้อมของอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา และทรัพยากรการเรียนรู้ ขจัดปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นเพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายจนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักกลายเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี แต่ยังไม่มีการศึกษาถึงประสพการณ์การเรียนรู้แบบใช้

Boromarajonani College of Nursing Saraburi