



KUAKARUN FACULTY OF NURSING

การจัดการความรู้

Knowledge Management

การเรียนรู้การสอน ในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการพัฒนา นวัตกรรมทางการแพทย์



คำนำ

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เรื่อง การเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นแหล่งรวบรวมความรู้ในการจัดการเรียนการสอน ที่มีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่นักศึกษาพยาบาลในการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล โดยใช้การออกแบบ การสร้าง การประเมินคุณภาพ และการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์มาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพพยาบาลเพื่อการแก้ปัญหาทางสุขภาพหรือตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ เพื่อพัฒนาระบบสุขภาพให้มีประสิทธิภาพทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน ผู้จัดทำได้จัดการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เรื่อง การเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ เป็นฉบับแรก ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะจากผู้สนใจจะถูกนำมาปรับปรุงคู่มือเล่มนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการจัดการความรู้ฉบับนี้เป็นประโยชน์และแนวทางให้กับผู้ที่สนใจ

ภาควิชาการพยาบาลมารดา ทารกและการผดุงครรภ์

8 สิงหาคม 2565

สารบัญ

หลักการและเหตุผล	3
แนวคิดการจัดการความรู้	4
ประเภทของความรู้	4
กระบวนการจัดการความรู้ตามหลักวงจรคุณภาพ (PDCA) ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4
การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง	9
บทสรุป	24
ภาคผนวก	26
รูปภาพการจัดกิจกรรม ปีการศึกษา 2563	27
รูปภาพการจัดกิจกรรม ปีการศึกษา 2564	31

หลักการและเหตุผล

คณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เป็นสถาบันอุดมศึกษาในกำกับของกรุงเทพมหานครที่มีพันธกิจในการผลิตบัณฑิตพยาบาลที่สามารถสร้าง บูรณาการและพัฒนาความรู้สู่การวิจัยและนวัตกรรมทางการพยาบาลได้ ในหลักสูตรปริญญาตรีมีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานวัตกรรมทางการพยาบาล ให้กับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 รายวิชานี้มีวัตถุประสงค์ให้สามารถพัฒนาชิ้นงานนวัตกรรมทางการพยาบาลได้ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 – 2579) ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ โครงการส่งเสริมการสร้าง พัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์ ในรายวิชานวัตกรรมทางการพยาบาล สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ในแผนพัฒนามหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ๔ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๗) ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพเพื่อสร้างบัณฑิตที่สอดคล้องกับความต้องการของกรุงเทพมหานคร สังคมและประเทศ คือ สร้างบัณฑิตและพัฒนากำลังคนที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านศาสตร์เขตเมือง วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 1.1 สร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพและเป็นที่ต้องการของกรุงเทพมหานคร สังคม และประเทศ กลยุทธ์ที่ ๑.๑.๑ การบริหารจัดการหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการคณะพยาบาลศาสตร์ถือการุณย์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๔ ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพคนเมือง วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ 1.๒ บัณฑิตดีวิถีเมือง กลยุทธ์ที่ ๑.๒.๑ พัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้มีทักษะในการดำรงชีวิตและมีจิตสาธารณะ

รายวิชานวัตกรรมทางการพยาบาลมีวัตถุประสงค์ในรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลสามารถสร้างหรือพัฒนาแนวคิดใหม่ สิ่งใหม่ วิธีการใหม่เกี่ยวกับนวัตกรรมทางการพยาบาลและบทบาทพยาบาลในการพัฒนาวิชาชีพการพยาบาล โดยใช้การออกแบบ การสร้าง การประเมินคุณภาพ และการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ นอกจากนี้ การส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลนั้น ยังเป็นการบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน โดยการฝึกปฏิบัติตามแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลที่ใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานในการคิดและพัฒนาชิ้นงานร่วมกับมีอาจารย์ที่ปรึกษาคอยควบคุมดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐาน เมื่อชิ้นงานพัฒนาแล้วจะมีการจัดการประกวด นำเสนอและเผยแพร่ผลงานทั้งภายในและภายนอกสถาบันต่อไป จากการจัดโครงการฯ ในรายวิชานวัตกรรมทางการพยาบาลได้มีการดำเนินการต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นในปีการศึกษา 2563 ซึ่งจากการประเมินผลทั้งจากอาจารย์ผู้ร่วมสอน และนักศึกษาสะท้อนว่า กระบวนการเรียนการสอนในรายวิชานี้ ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งนำมาสู่การจัดทำโครงการจัดการความรู้ในรายวิชานวัตกรรมทางการพยาบาล เรื่อง การเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล

แนวคิดการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ (knowledge Management) American Promotion and Quality Center ได้ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารจัดการ เพื่อให้ “คน” ให้สามารถเข้าถึง “ความรู้” ใน “เวลา” ที่ต้องการ นำมาใช้เพื่อให้เกิดการพัฒนา คน งาน และองค์กรได้ การจัดการความรู้ยังเป็นการรวบรวมความรู้ที่มีอยู่จากความรู้ที่มีการกระจายกระจายในตัวบุคคล องค์กร หรือเอกสารมาพัฒนาให้เป็นระบบ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึง ความรู้นั้น และนำมาพัฒนาตนเองหรือองค์กรให้มีความรู้ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการทำงานที่มี ประสิทธิภาพ (Liebowitz, 2019)

ประเภทของความรู้

ทั้งนี้ ความรู้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ตามการแบ่งมิติในด้าน ตัวแบบการมองเห็น โดยมีการแบ่งความรู้เป็น 2 ประเภท ดังนี้ (ศุภวิทย์ ภาษิตินรินทร์ และญาติ โขสมงาม, 2564)

1. ความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (tacit knowledge) เป็นความรู้ที่แฝงอยู่ในตัวของแต่ละบุคคล โดยเกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้ การศึกษาเรียนรู้ การฝึกอบรม ผ่านการฝึกฝน หรือพรสวรรค์ต่างๆ ที่เป็นของส่วนบุคคลนั้น ซึ่งเป็นความรู้ที่ถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดหรือลายลักษณ์อักษรได้ยาก และสามารถพัฒนาและแบ่งปันกันได้ ทั้งนี้ เป็นความรู้ที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน เช่น ทักษะในการทำงาน งานฝีมือ หรือการคิดเชิงวิเคราะห์

2. ความรู้ที่ชัดแจ้ง (explicit knowledge) เป็นความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผล ผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ จนเป็นหลักทั่วไป ไม่ได้ขึ้นอยู่กับบริบทใดโดยเฉพาะ โดยสามารถรวบรวมและถ่ายทอดได้ง่าย เป็นความรู้ที่มีการรวมและบันทึกในรูปแบบเป็น เอกสาร หรือมีลักษณะเป็นวัตถุ (objective) เช่น หนังสือ คู่มือ เอกสาร บทความ วารสาร งานวิจัย รายงานต่าง ๆ

ทั้งนี้ การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เรื่อง การเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล ได้มีการทบทวนกระบวนการจัดการเรียนการสอนทั้งความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (tacit knowledge) ความรู้ที่ชัดแจ้ง (explicit knowledge) ในภาคการศึกษา 2563 และ 2564 ที่ผ่านมา โดยจะเน้นในกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่อาศัยการทำโครงการเป็นหลักตามหลักการ PDCA ดังนำเสนอในรายละเอียดถัดไป

กระบวนการจัดการความรู้ตามหลักวงจรคุณภาพ (PDCA) ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

แนวทางหรือขั้นตอนในการจัดการความรู้นั้น สามารถใช้กระบวนการจัดการความรู้ตามหลักการ PDCA (Plan-Do-Check-Act) ของดร.วิลเลียม เอ็ดเวิร์ด เดมมิง (Dr. William Edward Deming) PDCA ได้มีการนำมาใช้ในการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ในขั้นตอนนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานวัตกรรมทางการแพทย์ ได้มีการสำรวจความสนใจของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 จากประสบการณ์การขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์ที่ผ่านมา นอกจากนี้ รายวิชาได้มีการจัดทำโครงการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์และการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรู้ในรายวิชานวัตกรรมทางการแพทย์ เพื่อขออนุมัติงบประมาณในการส่งเสริมการสร้างผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ ทั้งนี้ นักศึกษาจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาที่คอยให้คำแนะนำในการเขียนโครงการฯ เพื่อขออนุมัติงบประมาณในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์การสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม โดยนักศึกษาจะวางแผนการพัฒนางานนวัตกรรมทางการแพทย์โดยการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมและจากประสบการณ์ตรงในการขึ้นฝึกปฏิบัติการพยาบาลและการผดุงครรภ์

นอกจากนี้ รายวิชาได้มีการเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจให้กับนักศึกษาในเรื่องแนวคิด ทฤษฎี และบทบาทในการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ การพัฒนาผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ การออกแบบและสร้างผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ โดยอาจารย์พิเศษผู้มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ในระดับชาติอีกด้วย กระบวนการในขั้นตอนการวางแผนจะเป็นการเลือกความรู้ (Knowledge) ที่ต้องการที่จะส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลเกิดกระบวนการคิดวางแผนงานในการพัฒนางานนวัตกรรม ทั้งนี้ การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เรื่อง การเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ ได้มีการทบทวนความรู้ทั้งความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (tacit knowledge) ความรู้ที่ชัดแจ้ง (explicit knowledge) ในปีการศึกษา 2563-2564 ที่ผ่านมา พบว่า การเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการแพทย์และการวางแผนโครงการฯ พัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ โดยการมีส่วนร่วมจากนักศึกษาเป็นหลักและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา จะช่วยให้นักศึกษาวางแผนการพัฒนางานนวัตกรรมได้ตอบสนองความต้องการของสังคมเมือง จากประสบการณ์ตรงของกลุ่มนักศึกษา

2. ขั้นตอนการปฏิบัติ (DO) ในการขั้นตอนนี้ นักศึกษาทุกกลุ่มจะมีการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาตามแผนการพบอาจารย์ที่ปรึกษาและวัตถุประสงค์ของตารางแผนงานในแต่ละครั้ง ดังแสดงใน ตารางที่ 1 แสดงใบงาน/ตารางการเข้ากลุ่มพบอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม

3. ขั้นตอนการตรวจสอบ (Check) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นการติดตาม ตรวจสอบประเมินผล (Evaluate) การนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินงาน เพื่อพิจารณาผลการดำเนินโครงการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์และการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาพยาบาลคณะพยาบาลศาสตร์เพื่อการรู้ ในรายวิชานวัตกรรมทางการแพทย์ว่าผลงานจากความรู้ความเข้าใจในการสร้างสรรค์ผลงาน โดยอาศัยทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้นก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อแก้ปัญหาทางสุขภาพในสังคมเมืองได้มากน้อยเพียงใด พร้อมทั้ง ในกลุ่มนักศึกษาจะมีการสะท้อนคิดถึงจุดแข็ง จุดอ่อน และจุดที่ควรพัฒนาสรุปในโครงการของแต่ละกลุ่มเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

4. ขั้นตอนการดำเนินงานให้เหมาะสม (Action) หลังจากเสร็จสิ้นโครงการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์พยาบาลจะมีวิเคราะห์ผลการจัดโครงการฯ ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ และนำผลมาปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงใบงาน/ตารางการเข้ากลุ่มพบอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม

ครั้งที่	ใบงาน	วัตถุประสงค์	บทบาทอาจารย์	บทบาทผู้เรียน
ครั้งที่ 1	- ให้ผู้เรียนสืบค้นผลงานนวัตกรรมที่สนใจก่อนเข้ากลุ่มและวิเคราะห์ความต้องการนวัตกรรมทางการพยาบาลเพื่อนำมาพัฒนาชิ้นงานนวัตกรรมฯ ของกลุ่มตนเองต่อไป	1. เพื่อให้ผู้เรียนเลือกผลงานที่สนใจในการผลิตผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตนเอง 2. วางแผนเขียนโครงการการผลิตนวัตกรรมทางการพยาบาลในการเข้ากลุ่มครั้งที่ 2	1. กระตุ้นให้ผู้เรียนนำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูลทั่วไป สืบค้นผลงานนวัตกรรมภายในกลุ่ม 2. ให้ผู้เรียนไปศึกษาการเขียนโครงการเพื่อการวางแผนการจัดทำนวัตกรรม และ เขียนโครงร่างเพื่อร่วมกันพิจารณาในครั้งต่อไป	1. เลือกประธาน รองประธาน เลขานุการ 2. ประธานดำเนินการให้สมาชิกทุกคนนำเสนอผลการสืบค้นและวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการผลิตนวัตกรรมที่ตนเองสนใจ 3. เลือกนวัตกรรมที่จะดำเนินการจัดทำ ๑ เรื่อง/ผลงาน
ครั้งที่ 2	- ให้ผู้เรียนเขียนร่างโครงการจัดทำนวัตกรรมทางการพยาบาลตามตัวอย่างการเขียนโครงการก่อนพบอาจารย์ประจำกลุ่ม	วางแผนการพัฒนาผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาลโดยเขียนโครงการการจัดทำนวัตกรรม	ให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนเกี่ยวกับการเขียนโครงการ	1.นำเสนอโครงร่างการเขียนโครงการ 2. ปรับปรุงตามมติที่ประชุมและข้อเสนอแนะของอาจารย์

ครั้งที่	ใบงาน	วัตถุประสงค์	บทบาทอาจารย์	บทบาทผู้เรียน
				3. ส่งโครงการที่ปรับปรุงภายใน 1 สัปดาห์หลังเข้ากลุ่ม
ครั้งที่ 3	- ออกแบบนวัตกรรม การเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ในการประกอบชิ้นงาน หรือ การจัดระบบ การพัฒนางาน	ออกแบบการสร้างนวัตกรรม	1. ให้ผู้เรียนนำเสนอการออกแบบนวัตกรรม 2. ให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบนวัตกรรม	1. นำเสนอการออกแบบนวัตกรรม 2. ปรับปรุงตามมติที่ประชุมและข้อเสนอแนะของอาจารย์ 3. นำเสนอผลการออกแบบเพื่อรับการวิพากษ์ในครั้งถัดไป
ครั้งที่ 4	- สร้างนวัตกรรมตามที่ได้ออกแบบภายหลังได้รับการวิพากษ์	ได้ชิ้นงาน/ผลงานนวัตกรรมเพื่อไปทดลองใช้	1. ติดตามนักศึกษาให้สร้างนวัตกรรมสำเร็จตามที่กำหนดและพร้อมนำไปทดลองใช้ 3. สร้างแบบการเก็บข้อมูลผลการทดลองใช้นวัตกรรม	1. สร้างนวัตกรรมให้สำเร็จ 2. ออกแบบการเก็บข้อมูลในการทดลองใช้นวัตกรรม

ครั้งที่	ใบงาน	วัตถุประสงค์	บทบาทอาจารย์	บทบาทผู้เรียน
ครั้งที่ 5	- นำเสนอผลการทดลองใช้/ปัญหาอุปสรรค /การแก้ปัญหา	ประเมินคุณภาพงานวิจัย	ประเมินคุณภาพงานวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ	1. นำเสนอผลการทดลองใช้ 2. ปรับตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ 3. เตรียมรับการวิพากษ์คุณภาพงานนวัตกรรม

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

การสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาลนั้น ในรายวิชานวัตกรรมทางการพยาบาลได้มีการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาครบทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม มุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่อการเข้าเรียน การจัดทำงาน โครงการนวัตกรรมทางการพยาบาลตามที่ได้รับมอบหมาย โดยคำนึงถึงประโยชน์สุขของส่วนรวม มีการจัดการเรียนการสอนผ่านการปฐมนิเทศเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อตนเอง เรื่องการเข้าชั้นเรียนและการส่งงานตรงเวลาและการทำงานร่วมกันโดยนึกถึงประโยชน์สุขส่วนรวม

ทั้งนี้ การประเมินผลจะผ่านจากการสังเกต การตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน การเข้ากลุ่ม การประเมินพฤติกรรมการเข้าเรียน และการส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงตามกำหนดเวลาตามแบบประเมินรายวิชานวัตกรรมทางการพยาบาล และประเมินการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล (โดยนักศึกษาประเมินตนเอง และเพื่อน: Peer Assessment และโดยอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม) ดังแสดงใน **ตารางที่ 2** แสดงรายละเอียดแบบประเมินตนเองและเพื่อน (Peer Assessment) โดยนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม

2. ด้านความรู้ มุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์และศิลป์ทางการพยาบาล และการผดุงครรภ์ กระบวนการพยาบาล การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลสุขภาพคนเมือง มีความรู้ ความเข้าใจในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของประเทศและโลกที่มีผลต่อสุขอนามัยของประชาชน ระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพ และมีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้วิทยาการใหม่ๆ การจัดการความรู้กระบวนการวิจัย กระบวนการบริหารและการจัดการองค์กร ตลอดจนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้โดยมอบหมายให้นักศึกษาฝึกวิเคราะห์และสืบค้นความต้องการนวัตกรรมที่มีคุณภาพ ทันสมัย และตรงตามความต้องการของผู้รับบริการในเขตเมือง เพื่อเตรียมการพัฒนาโครงการ อภิปรายภายในกลุ่มถึงบทบาทพยาบาลในการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล การออกแบบ การสร้าง การประเมินผล และการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาลที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของประเทศหรือโลกที่มีผลต่อสุขอนามัยของประชาชน ระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพ ฝึกออกแบบนวัตกรรมและวางแผนงานโดยใช้กระบวนการวิจัย รวมถึงการสะท้อนคิด (reflective) กระบวนการผลิตนวัตกรรม

ทั้งนี้ การประเมินผลจะผ่านการตอบคำถาม และการมีส่วนร่วมวิเคราะห์ในการเข้ากลุ่มพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลผ่านการเรียนการสอน ประเมินการเขียนโครงการผลิตผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาล ดังแสดงใน **ตารางที่ 3** แสดงรายละเอียดแบบประเมินรายงานโครงการผลิตผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาล ประเมินการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล (โดยนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อน: Peer Assessment และโดยอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม)

3. ด้านทักษะทางปัญญา มุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัย และสร้างสรรค์นวัตกรรมอันเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ สังคมและประเทศชาติ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้การมอบหมายให้นักศึกษาฝึกสังเคราะห์นวัตกรรมทางการพยาบาลที่มีคุณภาพ ทันสมัย และตรงตามความต้องการของผู้รับบริการในเขตเมือง เพื่อเตรียมการพัฒนาโครงการนวัตกรรมทางการพยาบาลที่

นักศึกษาสนใจ ให้นักศึกษาออกแบบนวัตกรรมทางการแพทย์ที่สามารถแก้ไขปัญหาในวิชาชีพการพยาบาล และตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือการวิจัย และให้นักศึกษาสะท้อนคิดกระบวนการผลิตผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ภายหลังเสร็จสิ้นการจัดทำนวัตกรรม

ทั้งนี้ การประเมินผลจะผ่านการเขียนโครงการผลิตผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ ประเมินผลงานและการนำเสนอผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ ดังแสดงใน ตารางที่ 4 แสดงแบบประเมินผลงานและการนำเสนอนวัตกรรมทางการแพทย์ ประเมินการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ (โดยนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อน: Peer Assessment และโดยอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม)

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถใช้การรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง เคารพและให้เกียรติผู้อื่น มีความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ และสมาชิกทีมในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง มีจิตสาธารณะ โดยมุ่งประโยชน์สุขของผู้อื่นเป็นสำคัญ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้มอบหมายการทำงานเป็นทีม และเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ฝึกภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม ตลอดจนการมีจิตสาธารณะ

ทั้งนี้ การประเมินผลจะผ่านจากการสังเกตกระบวนการกลุ่มตามแบบประเมินการทำงานภายในกลุ่มพัฒนาผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ (โดยนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อน: Peer Assessment และโดยอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม)

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มุ่งเน้นให้นักศึกษาสามารถสามารถวิเคราะห์/แปลงข้อมูลข่าวสารได้อย่างมีคุณภาพและสร้างสรรค์ รวมทั้งถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย มีทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสารที่ดี โดยการพูด ฟัง อ่าน เขียน และนำเสนอทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ และสามารถรู้เท่าทันและเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และนำเสนอผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ที่ได้พัฒนาขึ้น ในรูปแบบของนิทรรศการ และจัดให้มีการประกวดผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์

ทั้งนี้ การประเมินผลจะผ่านโครงการผลิตผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ ผลการประกวดนวัตกรรมทางการแพทย์ และจากการสังเกตกระบวนการกลุ่มตามแบบประเมินการทำงานภายในกลุ่มพัฒนาผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์ (โดยนักศึกษาประเมินตนเองและเพื่อน: Peer Assessment และโดยอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม)

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดแบบประเมินตนเองและเพื่อน (Peer Assessment) โดยนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม

คำชี้แจง ให้ลงคะแนนลงในช่องว่างที่ตรงกับความจริง ได้แก่ น้อยที่สุด 2 น้อย 3 ปานกลาง 4 มาก และ 5 มากที่สุด

รายการประเมิน	ชื่อ-นามสกุล ห้อง เลขที่ นักศึกษา									
1. มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง ช่วยเหลือโดยคำนึงถึงประโยชน์สุขของส่วนรวม										
2. มีความรู้ ความเข้าใจในศาสตร์และศิลป์ทางการแพทย์ และการผดุงครรภ์ กระบวนการพยาบาล การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลสุขภาพคนเมือง										
3. มีความรู้ ความเข้าใจในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของประเทศและโลกที่มีผลต่อสุขอนามัยของประชาชน ระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพ										
4. มีความสนใจ ใฝ่เรียนรู้วิทยาการใหม่ๆ การจัดการความรู้กระบวนการวิจัย กระบวนการบริหารและการจัดการองค์กร										
5. สามารถใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัย และสร้างสรรค์นวัตกรรม อันเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ สังคมและประเทศชาติ										
6. สามารถพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหา อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป และพัฒนาคุณภาพชีวิตคนเมือง										
7. รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง เคารพและให้เกียรติผู้อื่น										

รายการประเมิน	ชื่อ-นามสกุล ห้อง เลขที่ นักศึกษา									
8. มีความรับผิดชอบ สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำ และสมาชิกทีมในการพัฒนาตนเอง วิชาชีพ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง										
9. มีทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสารที่ดี โดยการพูด ฟัง อ่าน เขียน และนำเสนอทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ										
10. สามารถรู้เท่าทันและเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารและนำเสนอได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ										
รวมคะแนนที่ได้.....คะแนน (รวม 50 คะแนน)										

ตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดแบบประเมินรายงานโครงการผลิตผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์

หัวข้อการประเมิน	ระดับการให้คะแนน				หมายเหตุ
	4	3	2	1	
1. รูปแบบรายงาน					
2. ความสำคัญของปัญหาและความต้องการนวัตกรรม					
3. วัตถุประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรม					
4. กลุ่มเป้าหมาย					
5. ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม					
6. การทบทวนวรรณกรรม					
7. การออกแบบผลงานและการสร้างนวัตกรรม					
8. การทดลองใช้และผลการทดลอง					
9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากผลงานนวัตกรรมทางการแพทย์					
10. สรุปและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ในอนาคต					
รวม 40 คะแนน					

เกณฑ์การให้คะแนนรายงานโครงการการจัดทำผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาล

หัวข้อ	ระดับการให้คะแนน			
	4	3	2	1
1.รูปแบบรายงาน	-ปกสวยงามมีความคิดสร้างสรรค์ - เนื้อหาสาระมีองค์ประกอบครบถ้วน - การใช้ภาษาเหมาะสม สละสลวย ถูกต้องทั้งหมด - เรียบร้อย ประณีต	-ปกสวยงาม - เนื้อหาสาระมีองค์ประกอบครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ - การใช้ภาษาเหมาะสม สละสลวย ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ - เรียบร้อย ประณีต	-ปกสวยงามปานกลาง - เนื้อหาสาระมีองค์ประกอบไม่ครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ - การใช้ภาษาเหมาะสม สละสลวย ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ - เรียบร้อย ประณีต	-ปกไม่สวยงาม - เนื้อหาสาระมีองค์ประกอบไม่ครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ - การใช้ภาษาเหมาะสม สละสลวย ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ - ไม่เรียบร้อย ประณีต
2.ความสำคัญของปัญหาและความต้องการนวัตกรรม	-มีการวิเคราะห์ความสำคัญของปัญหาและความต้องการที่ชัดเจน -มีข้อมูลสนับสนุนชัดเจน -ระบุประโยชน์ที่ได้หรือการแก้ปัญหาจากการเลือกใช้นวัตกรรม	-มีการวิเคราะห์ความสำคัญของปัญหาและความต้องการที่ไม่ชัดเจน -มีข้อมูลสนับสนุนไม่ชัดเจน -ระบุประโยชน์ที่ได้หรือการแก้ปัญหาจากการเลือกใช้นวัตกรรม	-มีการวิเคราะห์ความสำคัญของปัญหาและความต้องการที่ไม่ชัดเจน -มีข้อมูลสนับสนุนไม่ชัดเจน -ไม่ระบุประโยชน์ที่ได้หรือการแก้ปัญหาจากการเลือกใช้นวัตกรรม	-ไม่มีการวิเคราะห์ความสำคัญของปัญหาและความต้องการที่ไม่ชัดเจน -ไม่มีข้อมูลสนับสนุนไม่ชัดเจน -ไม่ระบุประโยชน์ที่ได้หรือการแก้ปัญหาจากการเลือกใช้นวัตกรรม
3.วัตถุประสงค์ในการพัฒนา นวัตกรรม	-สอดคล้องกับชื่อเรื่อง -ระบุกลุ่มเป้าหมาย -ระบุตัวแปรหรือผลลัพธ์ -ระบุวิธีการศึกษา	มี 3 ข้อจาก 4 ข้อ	มี 2 ข้อจาก 4 ข้อ	มี 1 ข้อจาก 4 ข้อ

หัวข้อ	ระดับการให้คะแนน			
	4	3	2	1
4. กลุ่มเป้าหมาย	-ระบุรายละเอียดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน - ระบุการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน - ระบุเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่าง - ระบุการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง	มี 3 ข้อจาก 4 ข้อ	มี 2 ข้อจาก 4 ข้อ	มี 1 ข้อจาก 4 ข้อ
5. ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม	-อธิบายขั้นตอนอย่างเป็นระบบตามหลัก PDCA ครบถ้วนชัดเจน - มีแผนภาพ / flow chart - มี grant chart - มีการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน	-อธิบายขั้นตอนอย่างเป็นระบบตามหลัก PDCA ครบถ้วนไม่ชัดเจน - มีแผนภาพ / flow chart - มี grant chart - มีการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน	-อธิบายขั้นตอนอย่างเป็นระบบตามหลัก PDCA ไม่ครบถ้วน - มีแผนภาพ / flow chart - มี grant chart - มีการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน	-อธิบายขั้นตอนอย่างเป็นระบบตามหลัก PDCA ไม่ครบถ้วน - ไม่มีแผนภาพ / flow chart - ไม่มี grant chart - ไม่มีการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานแต่ละขั้นตอน
6. การทบทวนวรรณกรรม	-มีการสังเคราะห์หรือสรุปความรู้/แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องครบทุกหัวข้อ	-มีการสังเคราะห์หรือสรุปความรู้/แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไม่ครบทุกหัวข้อ	-มีการสังเคราะห์หรือสรุปความรู้/แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไม่ครบทุกหัวข้อ	-ไม่มีการสังเคราะห์หรือสรุปความรู้/แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

หัวข้อ	ระดับการให้คะแนน			
	4	3	2	1
	- ระบุ/อ้างอิงผลงานหรือเอกสารไม่คัดลอกผลงาน - อ่านแล้วเข้าใจง่าย	- ระบุ/อ้างอิงผลงานหรือเอกสารไม่คัดลอกผลงาน - อ่านแล้วเข้าใจง่าย	- ระบุ/อ้างอิงผลงานหรือเอกสารไม่คัดลอกผลงาน - อ่านแล้วเข้าใจยาก	- ไม่ระบุ/อ้างอิงผลงานหรือเอกสาร - อ่านแล้วเข้าใจยาก
7. การออกแบบผลงานและการสร้างนวัตกรรม	- ระบุขั้นตอนเตรียมการ - ระบุวิธีการทำที่เข้าใจง่าย - สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ - ระบุงบประมาณและวัสดุที่จำเป็นต้องใช้ - ระบุข้อจำกัดหรือปัญหาอุปสรรคและแนวทางการปรับปรุงผลงาน	มี 3 ข้อจาก 4 ข้อ	มี 2 ข้อจาก 4 ข้อ	มี 1 ข้อจาก 4 ข้อ
8. การทดลองใช้และผลการทดลอง	- ระบุวิธีการนำผลงานไปทดลองใช้ที่ชัดเจน - ระบุเครื่องมือในการเก็บข้อมูลการนำไปใช้ที่ชัดเจน - แสดงผลการทดลองที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม - มีการใช้สถิติขั้นพื้นฐานในการเก็บข้อมูล	- ระบุวิธีการนำผลงานไปทดลองใช้ที่ไม่ชัดเจน - ระบุเครื่องมือในการเก็บข้อมูลการนำไปใช้ไม่ชัดเจน - แสดงผลการทดลองที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม - มีการใช้สถิติขั้นพื้นฐานในการเก็บข้อมูล	- ระบุวิธีการนำผลงานไปทดลองใช้ที่ไม่ชัดเจน - ระบุเครื่องมือในการเก็บข้อมูลการนำไปใช้ไม่ชัดเจน - แสดงผลการทดลองไม่ชัดเจนเป็นรูปธรรม - มีการใช้สถิติขั้นพื้นฐานในการเก็บข้อมูล	- ระบุวิธีการนำผลงานไปทดลองใช้ที่ไม่ชัดเจน - ระบุเครื่องมือในการเก็บข้อมูลการนำไปใช้ไม่ชัดเจน - แสดงผลการทดลองไม่ชัดเจนเป็นรูปธรรม - ไม่มีการใช้สถิติขั้นพื้นฐานในการเก็บข้อมูล

หัวข้อ	ระดับการให้คะแนน			
	4	3	2	1
9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาล	-แสดงถึงแนวทางทางนำไปประยุกต์ใช้ ต่อยอด หรือพัฒนาในครั้งต่อไป -อธิบายผลโดยใช้ข้อมูลในการทบทวนวรรณกรรมมาสนับสนุนผลงานนวัตกรรมให้มีความน่าเชื่อถือ -ระบุการนำไปใช้ที่จะเกิดประโยชน์ต่อบุคคล หน่วยงาน สังคมและระดับประเทศ -ระบุความองค์ความรู้ แนวคิดใหม่จากการทำนวัตกรรม	มี 3 ข้อจาก 4 ข้อ	มี 2 ข้อจาก 4 ข้อ	มี 1 ข้อจาก 4 ข้อ
10 สรุปและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในอนาคต	- สรุปได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ครบถ้วนทุกข้อ -สรุปขั้นตอนการพัฒนา นวัตกรรม/ปัจจัยความสำเร็จหรือปัญหาอุปสรรค	- สรุปได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ไม่ครบถ้วนทุกข้อ -สรุปขั้นตอนการพัฒนา นวัตกรรม/ปัจจัยความสำเร็จหรือปัญหาอุปสรรค - ระบุการแก้ปัญหาได้และตรงกับปัญหาและความต้องการที่ชัดเจน	- สรุปได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ไม่ครบถ้วนทุกข้อ -ไม่มีการสรุปขั้นตอนการพัฒนา นวัตกรรม/ปัจจัยความสำเร็จหรือปัญหาอุปสรรค - ระบุการแก้ปัญหาได้และตรงกับปัญหาและความต้องการไม่ชัดเจน	- สรุปได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ไม่ครบถ้วนทุกข้อ -ไม่มีการสรุปขั้นตอนการพัฒนา นวัตกรรม/ปัจจัยความสำเร็จหรือปัญหาอุปสรรค

หัวข้อ	ระดับการให้คะแนน			
	4	3	2	1
	- ระบุการแก้ปัญหาได้และตรงกับปัญหาและความต้องการที่ชัดเจน - มีเหตุผลรองรับหรือครอบคลุมประเด็นปัญหา	- มีเหตุผลรองรับหรือครอบคลุมประเด็นปัญหา	- มีเหตุผลรองรับหรือครอบคลุมประเด็นปัญหา	- ระบุการแก้ปัญหาได้และตรงกับปัญหาและความต้องการไม่ชัดเจน - ไม่มีเหตุผลรองรับที่ครอบคลุมประเด็นปัญหา

ตารางที่ 4 แสดงแบบประเมินผลงานและการนำเสนอนวัตกรรมทางการพยาบาล

รายการ	ชื่อกลุ่มนวัตกรรมทางการพยาบาล																		
1. ผลงานนวัตกรรมมีความแปลกใหม่																			
2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม																			
3. การใช้หลักการแนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม																			
4. การออกแบบนวัตกรรม																			
5. การดำเนินการพัฒนานวัตกรรม																			
6. การประเมินผลความสำเร็จของ																			

รายการ	ชื่อกลุ่มนวัตกรรมทางการพยาบาล																		
นวัตกรรมทางการพยาบาล																			
7. การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม																			
8. คุณค่าของนวัตกรรม																			
9. การนำไปใช้																			
10.การเผยแพร่/การนำเสนอ																			
คะแนนที่ได้																			

เกณฑ์การให้คะแนนผลงานและการนำเสนอนวัตกรรมทางการพยาบาล

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ
1. ผลงานนวัตกรรมมีความแปลกใหม่	ระดับ 3 – ผลงานนวัตกรรมแปลกใหม่ ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อนสามารถนำไปพัฒนา/แก้ปัญหาผู้ใช้/ผู้ป่วย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	ระดับ 2 – ผลงานนวัตกรรมมีอยู่แล้วแต่นำมาปรับปรุง พัฒนาใหม่สามารถนำไปพัฒนา/แก้ปัญหาผู้ใช้/ผู้ป่วยได้
	ระดับ 1 – ผลงานนวัตกรรมมีอยู่แล้วแต่นำมาปรับปรุง พัฒนาใหม่สามารถนำไปพัฒนา/แก้ปัญหาผู้ใช้/ผู้ป่วยได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร มีความเป็นไปได้ที่พัฒนาต่อยอด
2. วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรมตรวจสอบกับหลัก SMART สอดคล้องกับความต้องการวิชาหรือนวัตกรรม	ระดับ 3 – วัตถุประสงค์และเป้าหมาย สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ มีความเป็นไปได้และสามารถวัดได้
	ระดับ 2 – วัตถุประสงค์และเป้าหมาย สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการและสามารถวัดได้
	ระดับ 1 – วัตถุประสงค์และเป้าหมาย สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ
3. การใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม อาจถึงหลักการทฤษฎีมาสร้างนวัตกรรม	ระดับ 3 – มีการสังเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ได้ สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการพัฒนา
	ระดับ 2 – ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีถูกต้องตามหลักวิชา และสอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการพัฒนา
	ระดับ 1 – ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี แต่ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการ
4. การออกแบบนวัตกรรม	ระดับ 3 – มีการออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีขั้นตอนในการออกแบบที่ชัดเจน
	ระดับ 2 – มีการออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีขั้นตอนในการออกแบบที่ชัดเจน
	ระดับ 1 – มีการออกแบบนวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
5. การดำเนินการพัฒนานวัตกรรม	ระดับ 3 – ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามทีออกแบบไว้ครบทุกขั้นตอน และ/หรือมีการนำเสนอแนวทางการปรับปรุงพัฒนา
	ระดับ 2 – ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามทีออกแบบไว้ แต่ไม่ครบทุกขั้นตอน
	ระดับ 1 – กระบวนการพัฒนานวัตกรรมไม่เป็นไปตามทีออกแบบไว้

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ
6. การประเมินผล ความสำเร็จของนวัตกรรม ทางการพยาบาล มีแบบประเมินหรือเกณฑ์	ระดับ 3 – การประเมินนวัตกรรมมีการใช้แบบประเมิน/เกณฑ์การประเมิน เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมได้อย่างชัดเจน ครบถ้วน
	ระดับ 2 – การประเมินนวัตกรรมมีการใช้แบบประเมิน/เกณฑ์การประเมิน เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรมได้แต่ไม่ชัดเจน ไม่ครบถ้วน
	ระดับ 1 – การประเมินนวัตกรรม ไม่มี การใช้แบบประเมิน/เกณฑ์การ ประเมินที่เหมาะสมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนานวัตกรรม
7. การใช้ทรัพยากรในการ พัฒนานวัตกรรม	ระดับ 3 – ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม ประหยัด คุ่มค่า
	ระดับ 2 – ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม คุ่มค่า
	ระดับ 1 – ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมไม่คุ้มค่า
8. คุณค่าของนวัตกรรม	ระดับ 3 – นวัตกรรมสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงตามความต้องการ พัฒนา ให้กลุ่มเป้าหมายมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และการทำงานในวิชาชีพสะดวกมาก ขึ้น
	ระดับ 2 – นวัตกรรมสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงตามความต้องการ พัฒนา ให้กลุ่มเป้าหมายมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
	ระดับ 1 – นวัตกรรมสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงตามความต้องการ
9. การนำไปใช้ อาจตัดออกหรือเพิ่มช่วง คะแนนทุกข้อ	ระดับ 3 – มีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน สามารถนำไปใช้ได้ดี
	ระดับ 2 – มีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน แต่มีเงื่อนไขและข้อจำกัด
	ระดับ 1 – มีขั้นตอนการใช้ซับซ้อน มีเงื่อนไข และข้อจำกัด
10.การเผยแพร่/การนำเสนอ ปรับนำเสนอโดยการใช้ เทคโนโลยี	ระดับ 3 – การใช้สื่อที่น่าสนใจ ผลงานนวัตกรรมเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ ช่วย ให้การดำเนินชีวิตผู้ใช้มีความสุขสะดวกสบายขึ้น
	ระดับ 2 – การใช้สื่อที่น่าสนใจ ผลงานนวัตกรรมเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ แต่ยังไม่ ช่วยให้การดำเนินชีวิตดีขึ้น
	ระดับ 1 – การใช้สื่อที่น่าสนใจ ผลงานนวัตกรรมยังไม่เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

แบบประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 จากการพัฒนาวัตกรรมการพยาบาล

(สำหรับนักศึกษาและอาจารย์) ปีการศึกษา 2564

คำชี้แจง ท่านคิดว่ารายวิชานวัตกรรมการพยาบาลช่วยพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของท่านในระดับใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยระดับความคิดเห็นตามเกณฑ์ต่อไปนี้

ระดับความพึงพอใจ/ความคิดเห็น 5 ระดับ ได้แก่

- 5 = รายวิชานวัตกรรมการพยาบาลช่วยพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามข้อคำถามในข้อนี้มากที่สุด
 4 = รายวิชานวัตกรรมการพยาบาลช่วยพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามข้อคำถามในข้อนี้มาก
 3 = รายวิชานวัตกรรมการพยาบาลช่วยพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามข้อคำถามในข้อนี้ปานกลาง
 2 = รายวิชานวัตกรรมการพยาบาลช่วยพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามข้อคำถามในข้อนี้น้อย
 1 = รายวิชานวัตกรรมการพยาบาลช่วยพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามข้อคำถามในข้อนี้น้อยที่สุด

ข้อ	คำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ท่านได้พัฒนาทักษะการอ่าน เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการพยาบาล (reading)					
2	ท่านได้พัฒนาทักษะการเขียน เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการพยาบาล (writing)					
3	ท่านได้พัฒนาทักษะการคิดคำนวณ การใช้สถิติ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการพยาบาล (arithmetic)					
4	การเรียนรู้วิชานวัตกรรมทำให้ท่านได้คิดพิจารณา ไตร่ตรอง เพื่อนำมาใช้แก้ไขปัญหา นำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมการพยาบาล (critical thinking and problem solving)					
5	การเรียนรู้รายวิชานวัตกรรมช่วยให้ท่านพยายามคิดนอกกรอบ คิดสร้างสิ่งใหม่ๆ เพื่อใช้แก้ไขปัญหาที่มีอยู่ (creativity and innovation)					
6	งานนวัตกรรมทางการแพทย์ที่ท่านสร้างขึ้น ท่านได้ใช้ความรู้ ทักษะเชิงวิชาชีพพยาบาล					

ข้อ	คำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	เป็นฐานในการสร้าง (career and learning skills)					
7	กระบวนการสร้างนวัตกรรมทำให้ท่านต้องสืบค้นข้อมูล และฝึกตัดสินใจเลือกใช้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (computing and ICT literacy)					
5	การนำเสนอผลงานนวัตกรรม ช่วยให้ท่านได้ฝึกฝน ใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (computing and ICT literacy)					
6	ท่านเรียนรู้บทบาทการเป็นผู้นำ และผู้ตามจากการทำงานกลุ่มในการพัฒนานวัตกรรม (collaboration, teamwork and leadership)					
๗	หลังเรียนจบรายวิชานวัตกรรมท่านสามารถเป็นได้ทั้งผู้นำและผู้ตามในชีวิตจริงได้ (collaboration, teamwork and leadership)					
๘	ความพึงพอใจภาพรวมต่อการจัดการเรียนการสอนนวัตกรรมทางการพยาบาลในการสร้างเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21					

ข้อเสนอแนะ

.....

บทสรุป

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เรื่อง การเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล เป็นแหล่งรวบรวมความรู้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานวัตกรรมทางการพยาบาลที่มีการส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีโอกาสพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผ่านการสร้างสร้งผลงานนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของสังคมเมือง ในปีการศึกษา 2563 และ 2564 ที่ผ่านมา นอกจากนี้ รายวิชานวัตกรรมทางการพยาบาลได้มีการส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมภายนอกสถาบัน โดยในปีการศึกษา 2564 คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชนได้ร่วมส่งผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาลของนักศึกษา จำนวน 2 กลุ่ม คือ “กลุ่มแผนเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

SLM” และ “กลุ่มลดปวด นวดหลัง บัลลังก์คุณแม่ Happy chair” ได้ผ่านการพิจารณาผลงานในการนำเสนอในการประชุมประจำปีเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๖ ประจำปี 2564 (The 6 th Annual Conference of Sustainable University Network of Thailand) ในระหว่างวันที่ 20 - 21 มกราคม 2565 ณ อาคารวุฒิชัยกปิลกาญจน์ และอาคารนิวัติ เรืองพานิช คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-๑๙ ทางการประชุมจึงได้มีการปรับรูปแบบการนำเสนอผ่านช่องทางออนไลน์ Cisco WebEx Meeting โดยทั้ง 2 กลุ่ม มีกำหนดนำเสนอโครงการความยั่งยืนของนิสิตนักศึกษา ประจำปี 2564 (Student Projects Challenge 2021) ในวันที่ 21 มกราคม 2565 ตามประเภทของโครงการ ดังนี้ กลุ่มลดปวด นวดหลัง บัลลังก์คุณแม่ Happy chair นำเสนอโครงการฯ ประเภทที่ 2 นวัตกรรมด้านความยั่งยืน และกลุ่มแผ่นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย SLM นำเสนอโครงการฯ ประเภทที่ 3 แนวคิดด้านความยั่งยืน โดยผลการประกวดผลงานนักศึกษา ชื่อ นวัตกรรมด้านความยั่งยืน และกลุ่มแผ่นเคลื่อนย้ายผู้ป่วย SLM ได้รับรางวัลแนวความคิด นวัตกรรมดีเด่นด้านความยั่งยืน ระดับชาติ และผลงานนักศึกษาในรายวิชานวัตกรรมทางการแพทย์ บัณฑิตวิทยาลัย 2564 ชิ้นงานชื่อ “Fight Pediatric Asthma Against COVID-19” อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ลดาพร ทองสง และ รศ.ดร.สุภาพ ไทยแท้ ได้รับการคัดเลือกเข้าสู่รอบสุดท้ายรอบตัดสินในวันที่ 26-28 สิงหาคม 2565 ในการประชุม The 5th International and National Nursing Student Forum Students: The Power Healthcare Professionals 26th - 28th August 2022 Online and Onsite

ภาคผนวก

รูปภาพการจัดกิจกรรม ปีการศึกษา 2563
การเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล









รูปภาพการจัดกิจกรรม ปีการศึกษา 2564
การเรียนการสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาล

คณะพยาบาลศาสตร์เถาวัลย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
การประกวดนวัตกรรมทางการพยาบาล



โครงการส่งเสริมการสร้างพัฒนา นวัตกรรมทางการพยาบาล และการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาพยาบาล

วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 เวลา 08.00 น. - 16.00 น.

ณ ห้อง 6311 อาคารคณะพยาบาลศาสตร์เถาวัลย์ และระบบ ZOOM ONLINE

MEETING ID: 930 4730 5447 PASSCODE: 452693

08.00 – 08.30 น.	ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม	08.30 - 08.45 น.	คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์เถาวัลย์ กล่าวเปิดงาน
09.00 – 12.00 น.	นำเสนอผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาล	12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.00 น.	นำเสนอผลงานนวัตกรรมทางการพยาบาล (ต่อ)	15.00 – 15.45 น.	กรรมการฯ ประชุมตัดสินผลการประกวด
15.45 – 16.00 น.	รองคณบดีฝ่ายวิชาการคณะพยาบาลศาสตร์เถาวัลย์ กล่าวปิดงาน		และตัดสินผลการประกวด

ขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วมชมการประกวดนวัตกรรมทางการพยาบาล ของโครงการส่งเสริมการสร้าง
พัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลและการเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาพยาบาล ที่ QR CODE ดังล่างนี้

QR CODE Zoom Meeting	ลงทะเบียน (สำหรับอาจารย์)	ลงทะเบียน (สำหรับนักศึกษา)	แบบประเมิน ทักษะศตวรรษที่ 21 (สำหรับนักศึกษา)	แบบประเมิน ความพึงพอใจ







