

การเรียนรู้สามารถทำได้หลายวิธี โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความแตกต่างของศักยภาพของแต่ละบุคคล การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิภาพของบทเรียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจสำหรับพยาบาล โดยผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มี 7 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมการ 2) การออกแบบบทเรียน ที่ใช้แนวคิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน 3) การเขียนผังงาน 4) การสร้างสตอรี่บอร์ด 5) การสร้างโปรแกรมโดยใช้โปรแกรมออดิเพล เวอร์ชัน 6 มีรูปแบบ แบบการสอน แบบสถานการณ์จำลอง และแบบการทดสอบ 6) การผลิตเอกสารประกอบบทเรียน และ 7) การประเมินและแก้ไขบทเรียนกับพยาบาลวิชาชีพแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม มีเนื้อหาประกอบไปด้วยอุบัติเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ หลักของการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ และการปฏิบัติการป้องกันปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ หลังจากนั้นนำไปทดสอบหาประสิทธิภาพของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับพยาบาลโรงพยาบาลอุ้มผาง จังหวัดตาก จำนวน 25 คน ผลการทดสอบประสิทธิภาพเท่ากับ 93/81 ดังนั้นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์ 80/80 และความคิดเห็นของผู้เรียนในด้านเนื้อหา วิธีการนำเสนอ วิธีการใช้งาน และวิธีการสอน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากถึงมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นนี้สามารถช่วยให้พยาบาลใช้ทบทวนความรู้ หรือใช้ปฐมนิเทศพยาบาลใหม่ เพื่อให้มีความรู้ในการป้องกันปอดอักเสบจากเครื่องช่วยหายใจ เพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

Learning can be achieved through various methods. Computer Assisted Instruction (CAI) is one method which means to enhance learning, based on the difference of individual capability. The purposes of this study were to develop and test the CAI efficiency on the prevention of Ventilator Associated Pneumonia (VAP) for nurses. The investigator developed the CAI utilizing 7 steps; 1) CAI preparation 2) the CAI instruction design, based on the concept of the interaction between learn and lesson 3) develop flowchart lesson 4) storyboard creation 5) program lesson development, using Autoplay version 6, including tutorial, simulation, and test formats 6) supporting materials productions, and 7) CAI evaluation and revision. It was then tried out by individuals and group of nurses. The content of CAI composed of incidence and risk factors, principle of VAP preventions, and care of patient in prevention of VAP. After that, the efficiency was tested by 25 nurses in Umphang Hospital, Tak province. The process/outcome efficiency was 93/81 which achieved 80/80 efficiency. Subjects rated CAI as high and very high regarding the information, presentation, applicability, and instruction.

It is suggested that the CAI could be used to help nurses gain knowledge and to orientate the new nursing graduates to acquire knowledge of VAP prevention in order to care for the patients effectively.