

การพัฒนาหุ่น Police Wound เพื่อฝึกทักษะการจัดการบาดแผล

พ.ต.ท.อ.หญิง กัลยา เตชะเสถียร*

พ.ต.ท.อ.หญิง สภาพร กลางการ**

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอการพัฒนาหุ่น Police Wound ในการฝึกทักษะการจัดการบาดแผล วิชา หลักการพยาบาล ประชากรเป้าหมายคือ นักศึกษาพยาบาลตำรวจ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 70 คน สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินคุณภาพหุ่น และแบบวัดความพึงพอใจที่มีต่อการใช้สื่อ ผลการวิจัยปรากฏว่า หุ่น Police Wound มีคุณภาพในด้านเนื้อหาในระดับดีมาก มีกระบวนการใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีลักษณะจูงใจ น่าสนใจต่อการเรียน สามารถเชื่อมโยงความเข้าใจกับของจริงและมีความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมอยู่ในระดับดีมาก มีขนาดรูปร่างสามารถเห็นได้ชัดเจนตามสภาพการเรียนรู้ และ ด้านเทคโนโลยีการศึกษาในระดับดี มีประสิทธิภาพ 84.77/87.54 มีดัชนีความสอดคล้องรายข้อตั้งแต่ 0.84 ขึ้นไป

คำสำคัญ : หุ่น Police Wound, การจัดการบาดแผล

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สบ 4) วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สบ 3) วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

Development of Police Wound Model for Dressing Practice

Assist. Pol. Col. Kullaya Techasatian
Assist. Pol. Lt. Col. Sataporn Klangkan

Abstract

The purposes of this research were to evaluate police wound model efficiency for training wound management of Fundamental nursing subject and satisfaction to police wound model. The target population was 70 sophomores of police student nurses. The achievement testing, the evaluation model's quality and the media satisfaction questionnaires were used to collect data. The results showed that the quality of The police wound model was at good level, convenient and utilized. The students were interested in training with this model. The student outcomes followed by the behavioral objectives. The quality in the educational technology was at good level. Its efficiency level was 84.77/87.54 the index of correlation was more than 0.84

ความสำคัญของปัญหาวิจัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ โดยถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ฉะนั้นครูผู้สอน และผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาท จากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียน สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ ของตนเอง ใช้วิจารณ์ญาณในการเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ได้ ช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้ เป็นไปอย่างมีคุณค่าและน่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้น ให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางลึกซึ้งและต่อเนื่องตลอดเวลา การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางต้องคำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียน การเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้มากที่สุด เน้นให้ผู้เรียนสามารถสืบค้นความรู้และสร้างองค์ความรู้ ได้ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนมีอิสระ สามารถเข้าใจวิธีการเรียนรู้ของตนเองและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการประเมินตนเอง (สมศักดิ์ ภูวภัทรารณ, 2544) วิธีการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้ยังช่วย ให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระตือรือร้นในการเรียน และมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยตนเอง มากขึ้น สื่อการสอนในรูปแบบหุ่นจำลอง เป็นสื่อวัสดุสามมิติประเภทหนึ่งซึ่งนิยมใช้ในการเรียนการสอน ด้านวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เข้าใจได้ง่าย ผู้สอนสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆได้อย่างเหมาะสม และตรงตาม จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน หุ่นจำลองนี้สามารถใช้แทนของจริงซึ่งในลำดับกรวยประสบการณ์ จัดว่าเป็นการเรียนการสอนที่ให้ประสบการณ์เรียนรู้เป็นลำดับรองจากของจริง สร้างขึ้นเพื่อทดแทน การจัดการเรียนการสอนที่มีข้อจำกัดในกรณีที่ไม่อาจใช้ของจริงเพื่อการเรียนการสอนได้

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพเชิงปฏิบัติ (Practice-Oriented discipline) ดังนั้นการจัดการ เรียนการสอนทางการพยาบาล จึงต้องประกอบไปด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติซึ่งต้องสัมพันธ์กัน จึงจำเป็นจะต้องใช้วิธีการสอนและกลยุทธ์ในการสอนอย่างมีขั้นตอน ด้วยการวางแผนการสอนอย่าง รอบคอบ โดยมุ่งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่แน่ชัดซึ่งต้องสามารถวัดและประเมินผลการสอนได้ด้วย ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลจึงมุ่งใช้ทฤษฎีและหลักการทางวิทยาศาสตร์การพยาบาล ในการปฏิบัติการพยาบาลจึงได้มีการศึกษาภาคปฏิบัติด้วยการจัดให้มีประสบการณ์ตรงในการดูแลผู้ป่วย และให้บริการด้านสุขภาพอนามัยแก่ประชาชน แต่การปฏิบัติที่ให้กับมนุษย์นั้นไม่อาจจัดในรูปแบบ ของการลองผิดลองถูกได้ และจากประสบการณ์ในการสอนวิชา หลักการพยาบาล (วตฉท.206) ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมาเป็นเวลาหลายปีทำให้ทราบว่า เนื้อหาบางเนื้อหา นักศึกษายังไม่

ประสบผลสำเร็จในการเรียน เนื่องจากมีความ สลับซับซ้อนในเงื่อนไขเวลา สถานที่ ประกอบกับวิชา หลักการพยาบาล (วตจท.206) เป็นวิชาที่ต้องให้การปฏิบัติกับมนุษย์ ซึ่งไม่อาจจัดในรูปแบบการบรรยาย การสมมุติสถานการณ์ให้การลองผิดลองถูกได้ เพราะอาจเป็นอันตรายแก่ผู้รับบริการ เช่น อาจก่อให้เกิดอันตราย หากเกิดความผิดพลาด เสี่ยงต่อการติดเชื้อ หรืออาจมีอันตรายถึงแก่ชีวิตเป็นต้น การจัดการบาดแผล เป็นหัวข้อหนึ่งที่มีเนื้อหาสำคัญและเป็นหลักของการพยาบาลที่ตอบสนอง ความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้รับบริการ ซึ่งยังไม่มีการพัฒนาอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เสมือนจริง คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาหุ่น Police Wound และประเมินผลการใช้สื่อการสอนนี้ เพื่อเป็น การจัดนวัตกรรมการเข้ากับการศึกษาวิชาชีพพยาบาล และเป็นประโยชน์แก่นักศึกษาพยาบาลต่อไป

คณะผู้วิจัย จึงได้การพัฒนาอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เสมือนจริง หุ่น Police Wound เพื่อใช้ในฝึกทักษะการจัดการบาดแผลและช่วยแก้ปัญหาและลดข้อจำกัดของการสอน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอนเรื่อง การจัดการบาดแผล ด้วยหุ่น Police Wound ให้ได้ประสิทธิภาพที่ระดับ 80/80 ขึ้นไป และมีคุณภาพอยู่ที่ระดับ 0.50 ขึ้นไป
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ หุ่น Police Wound ในการฝึกทักษะการจัดการ บาดแผล

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาหุ่น Police Wound หมายถึง การสร้างและปรับปรุงหุ่นบาดแผลเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้มีมิติที่ชัดเจนขึ้น ได้แก่

1. สร้าง เป็นนวัตกรรมที่สร้างขึ้นใหม่โดยใช้ มาเย็บด้วยไหม และ Staples

1.1 Police Wound 1 บาดแผลเย็บบริเวณแขน ใช้ฝึกทักษะการทำแผลแบบ Dry dressing และ การตัดไหม (Stitches off)

1.2 Police Wound 2 เป็นแผลเย็บด้วย Staples ที่หน้าท้อง ใช้ฝึกทักษะการทำแผล แบบ Dry dressing และการตัดไหม (Off staples)

2. ปรับปรุงหุ่นบาดแผลเดิมที่วิทยาลัยพยาบาลตำรวจมีอยู่เดิม ซึ่งทำจากยางพารา ให้มีมิติที่ชัดเจนคล้ายของจริงมากขึ้น โดยกำหนดตำแหน่งของบาดแผล และตกแต่งให้มีสิ่งคัดหลังภายในบาดแผลโดยใช้ ซอสมะเขือเทศและมายองเนส หรือนมข้นหวาน ได้แก่

2.1 Police Wound 3 เป็นบาดแผลบริเวณหน้าท้องมี 2 แผล ได้แก่ แผลติดเชื้อ ผิวกักชะการทำแผลแบบ Wet dressing และ แผลเย็บ ผิวกักชะการทำแผลแบบ Dry dressing และใน Police Wound 3 นี้ยังกำหนดให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะวิธีการปิดแผล และ ดัดพลาสติกที่ถูกต้อง

2.2 Police Wound 4 เป็นแผลติดเชื้อที่บริเวณหน้าแข้งผิวกักชะการทำแผลแบบ Wet Dressing และการพันแผล

2.3 Police Wound 5 เป็นแผลกดทับติดเชื้อที่ก้นผิวกักชะการทำแผลแบบ Wet dressing และการปิดแผลที่ก้น

โดยดำเนินการตามหลักการวิจัยและพัฒนา (R&D) ของ บอร์ก (Borg,1981 : 222-223) และ ตามมาตรฐานสื่อการเรียนการสอนและนวัตกรรมอาชีวศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ประสิทธิภาพที่ระดับ 80/80 หมายถึง นวัตกรรมหุ่น Police Wound มีประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1)/ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) มีค่าที่ระดับ 80/80 ขึ้นไป

คุณภาพที่ระดับ 0.05 หมายถึง การหาค่าความเที่ยงเชิงเนื้อหาของสื่อการเรียนการสอน/นวัตกรรมจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าที่ระดับ 0.50 ขึ้นไป

ความพึงพอใจต่อการใช้ หุ่น Police Wound หมายถึง ความพึงพอใจต่อการใช้ หุ่น Police Wound ในการฝึกทักษะในการจัดการบาดแผล ที่ผู้วิจัยและทีมงานสร้างขึ้น

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (นฤมล เกื่อนมา, 2539) โดยผู้สอนทำหน้าที่เตรียมเนื้อหา วัสดุ อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนต่างๆให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียน ตลอดจนผู้คอยสังเกตในขณะผู้เรียนฝึกทักษะ และให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้ดีขึ้น (อัจนรา วงศ์โสธร., อ้างใน วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2542) การที่ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองจะนำ

ไปสู่ความสามารถในการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กนกวรรณ ทองฉวี, 2545) อาจกล่าวได้ว่าการที่ผู้สอนปรับบทบาทในการสอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น (นงนภัทร รุ่งเนย, 2546)

รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมีหลายรูปแบบ รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้หุ่นจำลอง นับเป็นสื่อวัสดุสามมิติประเภทหนึ่ง ซึ่งนิยมใช้ในการเรียนการสอนทางด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เข้าใจได้ง่าย ผู้สอนสามารถนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบต่างๆได้อย่างเหมาะสม และยังสามารถสอนได้ตรงตามจุดมุ่งหมายการเรียนการสอน (กิดานัน มะลิทอง, 2543) หุ่นจำลองเป็นวัสดุสามมิติที่ใช้แทนของจริงที่จัดให้เป็นประสบการณ์เรียนเป็นลำดับรองจากของจริงสร้างขึ้น เพื่อทดแทนข้อจำกัดในกรณีที่ผู้สอนไม่สามารถนำของจริงมาใช้ในการเรียนการสอนได้ (วาสนา ซาวหา, 2533 อ้างใน บังอร ดวงรัตน์ และคณะ, 2551) ผลจากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของหุ่น Police Wound เพื่อฝึกทักษะการจัดการบาดแผล โดยคณะผู้วิจัยได้จัดสร้างและพัฒนาหุ่น Police Wound ให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา วัตถุประสงค์ หลักการ และเทคนิคปฏิบัติการตามเนื้อหาวิชา หลักการพยาบาล เรื่อง การจัดการบาดแผล ซึ่งการใช้หุ่น Police Wound จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom action research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน วิชา หลักการพยาบาล เรื่อง การจัดการบาดแผล สำหรับนักศึกษาพยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาพยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา หลักการพยาบาล (วตจท.206) ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 70 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยและทีมงานได้ออกแบบและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

2.1 หุ่น Police Wound เพื่อฝึกทักษะเรื่อง การจัดการบาดแผล

2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน

2.3 การประเมินด้านคุณภาพของหุ่น Police Wound

2.4 แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้หุ่น Police Wound

3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 หุ่น Police Wound เพื่อฝึกทักษะเรื่อง การจัดการบาดแผล

3.1.1 ศึกษาหลักสูตรและผู้เรียน เพื่อทราบรายละเอียดของเนื้อหาที่กำหนดตามหลักสูตร

3.1.2 วิเคราะห์เนื้อหาโดย ศึกษาเนื้อหาตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม วิเคราะห์ผู้เรียนเกี่ยวกับพื้นฐานความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติการพยาบาล

3.1.3 กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหาและเขียนแผนการสอน

3.1.4 สร้างและปรับปรุงหุ่น Police Wound

3.1.5 ตรวจสอบคุณภาพหุ่น Police Wound และตรวจสอบคุณภาพด้านเนื้อหาและคุณภาพด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ พยาบาลประจำการที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้าน Wound care จำนวน 3 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์สอนทางการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับ Wound care จำนวน 2 ท่าน โดยใช้แบบประเมินที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นและปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ทำงานในด้านการศึกษา แล้วนำผลมาหาค่าความสอดคล้อง (IOC)

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คัดเลือกข้อสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก ที่ผ่านกระบวนการสร้างและเขียนแบบทดสอบครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยเลือกข้อสอบที่ผ่านการสอบและวิเคราะห์ข้อสอบมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง .20 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไป มาเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 20 ข้อ

3.3 แบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้ หุ่น Police Wound ที่สร้างขึ้นโดยคณะผู้วิจัย และตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านได้แก่ อาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานในด้านการศึกษา 3 ท่าน

4. วิธีดำเนินการศึกษา

4.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ ภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552

4.2 วิเคราะห์คุณภาพของหุ่น Police Wound โดยใช้แบบประเมินที่คณะผู้วิจัยสร้างให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ พยาบาลประจำการที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้าน Wound care จำนวน 3 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์การสอนทางการปฏิบัติการพยาบาลเกี่ยวกับ Wound care จำนวน 2 ท่านทำการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและคุณภาพด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา แล้วนำผลมาหาค่าความสอดคล้อง (IOC)

4.3 นำหุ่น Police Wound ที่ผ่านการประเมินมีดัชนีความสอดคล้องรายข้อตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน

4.4 คำนวณประสิทธิภาพของหุ่น Police Wound โดยใช้สูตร ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) / ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) มีค่าที่ระดับ 80/80 ขึ้นไป

4.5 คำนวณระดับความพึงพอใจต่อการใช้หุ่น Police Wound ในการฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลเรื่อง การจัดการบาดแผล

ผลการวิจัย

1. ด้านเทคโนโลยีการศึกษาในระดับดี มีประสิทธิภาพ 84.77/87.54 มีดัชนีความสอดคล้องรายข้อตั้งแต่ 0.84 ขึ้นไป

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยสื่อวัตกรรม Police Wound พบว่า หุ่น Police Wound มีคุณภาพในด้านเนื้อหาระดับดีมาก มีกระบวนการใช้ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีลักษณะจูงใจ น่าสนใจต่อการเรียน สามารถเชื่อมโยงความเข้าใจกับของจริง และ มีความถูกต้องตามหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมอยู่ในระดับดีมาก มีขนาดรูปร่างสามารถเห็นได้ชัดเจนตามสภาพการเรียนรู้

การอภิปรายผล

จากผลการประเมินคุณภาพหุ่น Police Wound มีประสิทธิภาพ 84.77/87.54 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 มีดัชนีความสอดคล้องรายข้อตั้งแต่ 0.84 ขึ้นไป เป็นไปตามเกณฑ์คือมากกว่า 0.50 ขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาหลายๆท่าน

เช่น บังอร ดวงรัตน์และคณะ (2551) วุทธิศักดิ์ โภชนกุล (2551) นิรัช สุดสังข์ (2550) อภินันท์ สุ่มประเสริฐและคณะ (2545) กิดานันท์ มะลิทอง (2543) พดุงศักดิ์ ศิลาภรณ์ (2535) และอื่นๆ

จากผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหุ่น Police Wound พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านการเป็นสื่อที่จูงใจ น่าสนใจในการเรียนการสอน สามารถเชื่อมโยง เข้าใจกับของจริงได้ มากที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยที่ 4.82 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.39 และ ด้านการ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลาง ทำทลายความสามารถของผู้เรียน สร้างความเชื่อมั่น ในการปฏิบัติการพยาบาล เกิดความสนุกสนานในการเรียน ทำให้เข้าใจบทเรียนได้ดีขึ้น สามารถทบทวน ความรู้ได้สะดวกและง่ายขึ้น สามารถเชื่อมโยงความเข้าใจกับของจริงได้ มีกระบวนการใช้ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ยที่ 4.63-4.80 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.40-0.55 ส่วนด้านระยะเวลา ในการเรียนรู้มีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ มีค่าเฉลี่ยที่ 4.37 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ 0.72 ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของหลักสูตรในเรื่องของหน่วยกิตรายวิชาจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ น้อยกว่าด้านอื่นๆ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. คณาจารย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเชิงปฏิบัติการ ควรพัฒนาองค์ความรู้ ในเรื่องเทคนิควิธีการผลิตสื่อให้มีคุณภาพมากขึ้น
2. ควรศึกษาติดตามความคงทนของความรู้หลังการฝึกภาคปฏิบัติ
3. ควรศึกษาวิจัยติดตามระยะยาวเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่อง

รายการอ้างอิง

- กนกวรรณ ทองฉวี. (2545). *ความพร้อมของนักศึกษาพยาบาลในการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นหลัก*
ปริญญาณิพนธ์ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต.เชียงใหม่:คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่.
- กิดานันท์ มะลิทอง. (2543) *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร:
ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- พดุงศักดิ์ ศิลาภรณ์. (2535). *การสร้างสื่อหุ่นจำลองร่างกายมนุษย์ตัดตามขวางเพื่อใช้ประกอบ*
การเรียนวิชา Topographic Anatomy. กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.
มหาวิทยาลัยมหิดล.

- วาสนา ชาวหา. (2533). *สื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนส์ไตร์.
- วุทธิศักดิ์ โภชนกุล. *การพัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างผลงานทางวิชาการ*. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2551.
- วัฒนาพร ระวังทุกข์. (2542). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ : หจก. ภาพพิมพ์.
- นงนภัทร รุ่งเนย. (2546). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเรื่องการประเมินสุขภาพโดยใช้กรณีศึกษาสำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี เพชรบุรี: วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าเพชรบุรี.*
- นฤมล เกื่อนมา. (2539). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อมในวิทยาลัยกับความพร้อมในการเรียนรู้ตัวตนเองของนักศึกษา*. ปริญญาานิพนธ์ พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต. (บริหารการพยาบาล). กรุงเทพฯ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิรัช สุดสังข์. (2548). *การวิจัยและพัฒนาชุดฝึกทักษะการทำหุ่นจำลองเพื่อการนำเสนอผลงานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม*. จากProceeding นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 3: 28-29 กรกฎาคม 2550.
- บังอร ดวงรัตน์ และคณะ (2551) *การพัฒนาหุ่นจำลองแขนฝึกทักษะเย็บแผลชนิดยางพารา*. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดาธารธน์. (2544). *การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). เชียงใหม่: แสงศิลป์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- Borg, R. and Gall, D. (1989). *Educational Research: An Introduction* (5th ed.). New York: Longman.
- Brandes, D. & Ginnis, (1988). *P.A. guide to student-centered learning*. Glasglow: Bell & Bain.
- Brien, R. (1998). *Methodological Approach of Action Research*. Faculty of Information Studies, University of Toronto.
- Oliver, R. (1999). *Exploring strategies for on-line teaching and learning*. Distance Education.
- Polit, D.& Hungler, B.P. (1987) *Nursing research: Principle and methods*. Philadelphia: J.B. Lipincott.