

นวัตกรรมและความก้าวหน้าในวิชาชีพ

Innovation and career path

รัตนา เพิ่มเพ็ชร
หทัยรัตน์ พบชัยภูมิ

ความก้าวหน้าในวิชาชีพเป็นสิ่งที่คุณภาพทุกคนปรารถนาและการก้าวเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากรที่ปฏิบัติงานสังกัดมหาวิทยาลัยทุกแห่งจำเป็นต้องนำเสนอผลงานทางวิชาการให้ถูกต้องตามระเบียบและข้อบังคับตามที่มหาวิทยาลัยนั้นกำหนด ซึ่งอาจมีแนวทางการปฏิบัติและระเบียบที่เกี่ยวข้องที่แตกต่างกันบ้างแต่สิ่งที่มีความคล้ายคลึงกันตามหลักการสากล คือ การนำผลงานทางวิชาการมาใช้ในการขอตำแหน่ง ซึ่งลักษณะของผลงานแต่ละประเภทที่ใช้เสนอขอตำแหน่ง ได้แก่ งานวิจัย บทความทางวิชาการ ตำรา หนังสือ คู่มือ งานเชิงวิเคราะห์ งานเชิงสังเคราะห์ งานแปล เอกสารประกอบการบรรยาย แต่ยังมีผลงานอีกลักษณะหนึ่งที่มีความน่าสนใจและอาจมีความแตกต่างจากผลงานประเภทอื่น เรียกว่าผลงานในลักษณะอื่น คือ นวัตกรรม หรือ สิ่งประดิษฐ์

ในปัจจุบันผลงานทางวิชาการประเภทนี้เป็นที่ได้รับความนิยมสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดขึ้นเป็นอย่างมาก โดยผลงานประเภทนี้เริ่มมาจากแนวความคิดพื้นฐานที่ต้องการแก้ไขปัญหาจากการที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานประจำ ได้แก่ นวัตกรรมด้านกระบวนการโดยนำแนวคิดทางการบริหาร หรือ แนวคิดในการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานภายในหน่วยงานและส่งผลให้งานประจำมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนนวัตกรรมด้านการประดิษฐ์หรือการสร้างให้เกิดอุปกรณ์หรือเครื่องมือบางอย่างเพื่อให้เกิดความปลอดภัย รวมถึงการเพิ่มความสะดวกในการปฏิบัติงาน หรือการนำสิ่งที่มีอยู่เดิมมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นจนนำไปสู่การพัฒนา หลักการดังกล่าว คือ การประดิษฐ์นวัตกรรมจากการทำงานประจำ โดยแนวความคิด เรื่อง การพัฒนางานประจำสามารถนำมาใช้เป็นผลงานทางวิชาการและสามารถนำไปเป็นผลงานที่ใช้เสนอขอตำแหน่งสูงขึ้นได้

ผลงานประเภทนวัตกรรม หรือ สิ่งประดิษฐ์ กลุ่มตำแหน่งที่ใช้ผลงานประเภทนี้ขอตำแหน่งทางวิชาการ ได้แก่ กลุ่มตำแหน่งวิชาชีพเฉพาะ เช่น แพทย์ พยาบาล วิชาชีพ นักเทคนิคการแพทย์ นักรังสีการแพทย์ เกษัตริกร ไปจนถึงผู้ช่วยพยาบาล เนื่องจากบุคลากรในกลุ่มนี้ต้องปฏิบัติงานโดยตรงกับผู้ป่วยทำให้ต้องมีความรอบรู้ด้านการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพของตน อีกทั้งต้องติดตามประเมินความเสี่ยงต่างๆ ตลอดจนระมัดระวังและป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วยในขณะเข้ารับการรักษา และเป็นผู้ที่ได้เห็นวิวัฒนาการด้านการรักษาและเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้กับผู้ป่วยซึ่งส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศและมีราคาแพง จึงเป็นแนวคิดให้เกิดการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ขึ้นโดยมุ่งเน้นเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดระยะเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร ลดค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ป่วย ลดอุบัติเหตุความเสี่ยงและการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่มีโอกาสเกิดในผู้ป่วยที่เข้ารับบริการทางด้านสุขภาพ โดยสรุป คือ นวัตกรรมที่ถูกนำมาใช้ขอเลื่อนตำแหน่งส่วนใหญ่ที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานโดยเน้นเรื่องความปลอดภัยตลอดจนตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยและสังคมหรือองค์กร

การสร้างนวัตกรรมนั้นต้องเริ่มจากเข้าใจในหลักการและวิธีคิด การมองปัญหาที่เกิดขึ้นในงานประจำที่ปฏิบัติอยู่และมีความต้องการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจัง การค้นหาที่มีผู้ประดิษฐ์ที่มีอุดมการณ์พัฒนางาน การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการสืบค้นเพื่อหาตัวอย่างหรือวิวัฒนาการของนวัตกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาต่อยอดการประดิษฐ์สิ่งของหรือคิดค้นออกแบบให้เกิดนวัตกรรมขึ้นใหม่ มีวางแผนการดำเนินการทดลอง การนำผลการทดลองเข้ามาปรับปรุงและพัฒนาหรือต่อยอดจากสิ่งเดิมๆ

นิยามที่ได้กล่าวถึงผลงานนวัตกรรมพอสังเขปซึ่งสามารถสรุปสิ่งที่เรียกว่า นวัตกรรม ได้แก่ สิ่งประดิษฐ์ที่สร้างสรรค์ขึ้น เช่น การประดิษฐ์เครื่องทุ่นแรง ผลงานการสร้างสรรค์สิ่งมีชีวิตพันธุ์ใหม่ วัคซีน สิ่งก่อสร้าง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผลงานด้านศิลปะหรือสารานุกรม ผลงานด้านดนตรี รวมถึงงานแปลจากตัวงานต้นแบบที่ได้อนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ที่เป็นงานวรรณกรรม งานด้านปรัชญา ประวัติศาสตร์ หรือวิทยาการสาขาอื่นบางสาขาที่มีความสำคัญและทรงคุณค่าในสาขาวิชานั้น

ส่วนรูปแบบของการนำเสนอนวัตกรรม อาจนำเสนอได้หลายรูปแบบทั้งที่เป็นรูปเล่ม แอปลิเคชัน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ สื่อ Multimedia เป็นต้น โดยการนำเสนอเป็นผลงานเพื่อใช้ขอตำแหน่งนั้นต้องมีคำอธิบาย/ชี้แจง โดยชัดเจนประกอบผลงานนั้น เพื่อชี้ให้เห็นเป็นผลงานที่ทำให้เกิดจากการพัฒนาและความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเสริมสร้างความรู้หรือก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาขาวิชาหนึ่งๆ หรือหลายๆสาขาวิชาได้อย่างไรและในแง่ใดบ้าง

สำหรับบทความ เรื่อง นวัตกรรมและความก้าวหน้าในวิชาชีพ ผู้เขียนจะขออธิบายตั้งแต่แนวคิดจุดเริ่มต้นในการสร้างวิสัยทัศน์สู่กระบวนการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่ไปสู่การประดิษฐ์ การศึกษาเปรียบเทียบ พัฒนา ปรับปรุงนวัตกรรมที่สร้างขึ้นและข้อพึงระวัง รวมถึงการใช้ประโยชน์ ตัวอย่างของนวัตกรรม หรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่สะท้อนให้เห็นถึงความตั้งใจในการคิดเพื่อเป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานและสามารถนำมาเป็นผลงานที่ใช้ขอตำแหน่งสูงขึ้นได้สำเร็จ

ตามประกาศ ก.พ.อ. ฉบับลงวันที่ 22 ธันวาคม 2553 กำหนดค่านิยาม ผลงานในลักษณะอื่นไว้ว่า “หมายถึง สิ่งประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ หรือผลงานด้านศิลปะ ตกแต่ง ช่อมบารุง ซึ่งมีใช้มีลักษณะเป็นเอกสาร หนังสือ คู่มือ หรืองานวิจัย โดยผลงานที่เสนอจะต้องประกอบด้วย บทวิเคราะห์ที่อธิบายและชี้ให้เห็นว่างานดังกล่าวเป็นประโยชน์และนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาในงาน ทั้งนี้ ผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานที่ผ่านการพิสูจน์หรือมีหลักฐานที่แสดงถึงคุณค่าของผลงานนั้น”

กระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ

กลยุทธ์ในกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆทำให้เกิดความก้าวหน้าในงานมีขั้นตอนดังนี้

1. ความคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creative thinking)

ผู้ที่สามารถประดิษฐ์นวัตกรรมได้นั้นส่วนมากมักมีคุณสมบัติเด่นหลายด้าน เช่น การคิดนอกกรอบ ความพยายามสูง ช่างสังเกต กล้าซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนสามารถประยุกต์ หรือ บูรณาการทั้งศาสตร์และศิลป์เข้าด้วยกัน เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบในขณะปฏิบัติงานโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคจนเกิดนวัตกรรมที่มาจากการทำงานที่ปรับปรุงคุณภาพงาน มีความรอบรู้ด้านการค้นคว้าจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบสำหรับเป็นข้อมูลการออกแบบนวัตกรรม หรือ สถานการณ์ปัญหา หากนวัตกรรมที่คิดไม่ใช่เรื่องใหม่และมีผู้เคยประดิษฐ์ทำมาก่อนสามารถนำมาดัดแปลงและทำใหม่ได้

สิ่งสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ที่ดีคือการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ร่วมงาน การระดมสมอง การพูดคุยซักถามจากผู้มีความรู้หรือผู้มีประสบการณ์ เพื่อหาโอกาสพัฒนาและนำมาใช้สำหรับการวางแผนปรับปรุงแก้ไขจนเกิดเป็นนวัตกรรมการต่อยอดให้มีความเหมาะสมกับบริบทของแต่ละหน่วยงานหรือองค์กร แต่หากความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างไปจากเดิมอาจนำไปสู่นวัตกรรมชิ้นใหม่ได้จากการทำงานเป็นทีมเพราะหลายองค์การที่ประสบความสำเร็จส่วนใหญ่ล้วนให้ความสำคัญกับการให้อิสระด้านการคิดสร้างสรรค์ของบุคลากร

2. การประเมินความเป็นไปได้ของนวัตกรรม (Possibility)

การประเมินความเป็นไปได้ของนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการพัฒนางานประจำให้ออกมาในรูปแบบของนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ ขึ้นแรกอาจเริ่มจากพิจารณาความต้องการนวัตกรรมจากสิ่งที่มีอยู่ สิ่งที่ใช้อยู่ว่าจำเป็นหรือไม่อย่างไร จะมีความซ้ำซ้อนหรือไม่ หากประดิษฐ์ขึ้นใหม่แล้ว มีความแตกต่างจากเดิมไม่มากนักจะคุ้มทุนการคิดหรือประดิษฐ์หรือไม่อย่างไร โดยทั่วไปควร

ศึกษาเปรียบเทียบในเรื่อง งบประมาณ วัสดุ การใช้ประโยชน์ การลดระยะเวลาการปฏิบัติ สถานที่ผลิต ความยากง่ายที่จะใช้งาน เป็นต้น

หรือจะเริ่มประดิษฐ์นวัตกรรมที่สนใจและคิดว่าจะช่วยในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาที่เกิดในการปฏิบัติงาน โดยนำนวัตกรรมนั้นเข้าสู่กระบวนการเทียบสมรรถนะ (Benchmarking process) เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายทั่วไปหรือกระบวนการที่มีใช้ในปัจจุบัน โดยต้องค้นหาทั้งจุดอ่อนและจุดแข็ง เปรียบเทียบข้อเด่นข้อด้อยของนวัตกรรมหรือผลงานชิ้นนั้นเพื่อนำจุดด้อยที่พบมาใช้สำหรับปรับปรุงและปิดช่องว่างของนวัตกรรมชิ้นนั้น ซึ่งนวัตกรรมส่วนใหญ่ที่ผู้ประดิษฐ์สร้างขึ้นนั้นมาจากประสบการณ์ การเข้าอบรม หรือการประชุม และผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในท้องตลาด เป็นต้น

นอกจากนี้ปัจจัยของความเป็นไปได้ของนวัตกรรมอีกประการมาจากการสร้างแรงจูงใจในการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งด้านนโยบายและการสนับสนุนของทีมงานผู้บริหาร ซึ่งปัญหาสำคัญของนักประดิษฐ์ส่วนใหญ่เป็นเรื่องของการจัดทำสิ่งประดิษฐ์ แต่หากผู้บริหารช่วยส่งเสริมโดยให้ความสำคัญในการช่วยการจัดทีมผู้เชี่ยวชาญมาให้คำปรึกษาเรื่องการประดิษฐ์เพื่อให้ความช่วยเหลือด้านการคิดและการปรับปรุงนวัตกรรมจะยิ่งเพิ่มความเป็นไปได้ของผลงาน และผลงานที่ประดิษฐ์ออกมามีความถูกต้องและปลอดภัยในการใช้งานมากขึ้น เช่น นวัตกรรมที่มีความซับซ้อนด้านกลไก หรือ นวัตกรรมที่ต้องมีการใช้ไฟฟ้าเข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งควรต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านจึงจะทำให้เกิดความปลอดภัยและได้รับการยอมรับในผลงานสิ่งประดิษฐ์จากผู้ปฏิบัติงานได้ง่ายกว่า

และ ปัญหาอีกประการของผู้ประดิษฐ์ คือ ปัจจัยด้านแหล่งประดิษฐ์รวมทั้งงบประมาณเพื่อนำไปประดิษฐ์ก่อนนำไปใช้ทำการทดลองในสถานการณ์จริงก็เป็นปัญหาที่ทำให้ผู้ประดิษฐ์หลายท่านหนักใจอยู่ไม่น้อย เพราะเพียงคิดได้แต่หากขาดแหล่งสนับสนุนด้านการจัดทำ และแหล่งเงินทุนทุกอย่างก็อาจเป็นเพียงแค่ความคิดสร้างสรรค์เท่านั้น ดังนั้นควรมีการประเมินจากความ

ต้องการนวัตกรรมการมีส่วนได้ส่วนเสียกับการใช้นวัตกรรมที่ประดิษฐ์ เพิ่มที่ปรึกษาด้านการประดิษฐ์ ช่องทางการจัดทำสิ่งประดิษฐ์ ตลอดจนแหล่งทุนที่สนับสนุน ซึ่งที่กล่าวมาข้างต้นล้วนแต่เป็นปัจจัยความสำเร็จของนวัตกรรมการประดิษฐ์ทั้งสิ้น

3. กระบวนการพัฒนา (Development)

กลยุทธ์สำคัญของขั้นพัฒนานวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ในกระบวนการนี้ คือ การนำปัญหาและการใช้นวัตกรรมที่สร้างขึ้นเข้าสู่กระบวนการวงจรคุณภาพ คือ PDSA

P = Plan การวางแผนในการปรับปรุงหรือการแก้ไข้ปัญหา

D = Do การประดิษฐ์และการนำนวัตกรรมมาใช้สำหรับแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้น

S (C) = Study (Check) การศึกษาผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมเพื่อตรวจสอบผลของการแก้ไข้ปัญหาจากนวัตกรรมหากปฏิบัติตามแผนและยังไม่สามารถแก้ไข้ปัญหาตามที่ตั้งสมมติฐานหรือวัตถุประสงค์ไว้คณะผู้ประดิษฐ์จำเป็นต้องศึกษาข้อมูลหรือทบทวนวรรณกรรมเพิ่มและตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้นวัตกรรมไม่ประสบความสำเร็จเพื่อปรับแผนหรือวางแผนการแก้ไข้ปัญหาใหม่และนำนวัตกรรมที่ผ่านการดำเนินการแก้ไข้แล้วเข้าสู่วงจรคุณภาพใหม่อีกครั้ง

A = Act สรุปผลโครงการเป็นขั้นตอนสุดท้ายของวงจรคุณภาพหลังจากทีมผู้ประดิษฐ์หลังดำเนินการปรับปรุงกระบวนการข้างต้นจนเกิดเป็นแนวทางการปฏิบัติ หรือกำหนดเป็นมาตรฐานการปฏิบัติงาน แต่หากพบปัญหาในขณะปฏิบัติงานก็อาจทำให้เกิดกระบวนการพัฒนาอีกครั้ง

ซึ่ง 4 ขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องมาใช้ร่วมกับระเบียบวิธีในการจัดทำโครงการ หรือ ดำเนินโครงการนำร่องให้มีความสอดคล้องประเด็นของปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งทีมผู้ประดิษฐ์ต้องร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ วางแผนขั้นตอนการดำเนินการโดยใช้กระบวนการเปรียบเทียบจากสาระสำคัญของการ

พัฒนาตั้งแต่สภาพก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการให้ตรงกับวัตถุประสงค์ซึ่งนำมาสู่การระบุตัวชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicators: KPI)

หากการประเมินผลจากตัวชี้วัดความสำเร็จ ภายหลังกดำเนินการมีมากกว่า 1 ครั้ง ต้องเปรียบเทียบผลการดำเนินการทุกครั้งจึงจะแสดงให้เห็นข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาเชิงกระบวนการเพื่อการปรับปรุงนวัตกรรมต้นแบบที่อาจพบข้อบกพร่องได้ในขณะปฏิบัติงานและค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม โดยทั่วไปอาจต้องมีการปรับแผนการดำเนินงาน กำหนดแผนสำรอง และต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจึงจะเป็นกระบวนการพัฒนานวัตกรรมอย่างแท้จริง

4. การนำนวัตกรรมไปใช้และการเผยแพร่ นวัตกรรมเพื่อนำไปสู่วงจรคุณภาพ

การสร้างนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์นั้น หลังจากผ่านกระบวนการผลิต การทดลองใช้งานและได้นำไปใช้จริงแล้วนั้น เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือควรนำนวัตกรรมที่ประดิษฐ์ขึ้นเข้ารับการรับรองคุณภาพของผลงานโดยอาจส่งผลงานเข้าประกวดในการประชุมวิชาการของงานพัฒนาคุณภาพงาน ซึ่งจัดว่าเป็นการเผยแพร่ผลงานช่องทางหนึ่ง นอกจากนี้ผลงานที่ผ่านเวทีเหล่านี้จะได้รับคำแนะนำดีๆ ที่เป็นประโยชน์จากบุคลากรที่ทำงานด้านการพัฒนาคุณภาพงาน ซึ่งจัดว่าเป็นการเผยแพร่ผลงานช่องทางหนึ่ง นอกจากนี้ผลงานที่ผ่านเวทีเหล่านี้จะได้รับความเชี่ยวชาญในด้านการประเมินผลโครงการให้มีความสอดคล้องกับนวัตกรรมที่ประดิษฐ์ขึ้น หากผลงานนวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดมีความโดดเด่นและได้รับรางวัลจะได้รับคัดเลือกให้นำเสนอผลงานบนเวทีและได้นำข้อมูลที่ส่งเข้าประกวดเผยแพร่ไว้ในคลังความรู้ที่แสดงผลงานในระบบสารสนเทศขององค์กร หรือรางวัลชมเชยก็ได้รับโอกาสให้นำเสนอในรูปแบบของโปสเตอร์ซึ่งเป็นโอกาสพัฒนาเพราะนักประดิษฐ์อาจได้พบปะสังสรรค์กับกลุ่มนักประดิษฐ์ที่มีอุดมคติและหัวใจนักพัฒนาทั้งนวัตกรรมเชิงกระบวนการหรือนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ และในโอกาสนี้อาจมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งอาจเป็นแนวคิดในการกำหนดการแก้ไขปัญหาครั้งใหม่ได้ ตลอดจนได้รับคำแนะนำจากกลุ่มผู้บริหารที่ให้ความสนใจในกิจกรรมนี้เพราะกิจกรรมการ

ดำเนินการของผู้บริหารในงานพัฒนาคุณภาพงานจะเปิดโอกาสให้ทีมผู้ประดิษฐ์ได้นำเสนอผลงานกับทีมผู้บริหารจึงมีโอกาสได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมในส่วนที่ผลงานนวัตกรรมเหล่านั้นยังพัฒนาไม่ครบถ้วน

5. การนำผลงานนวัตกรรมมาใช้สำหรับขอ ตำแหน่งทางวิชาการ

การได้รับรางวัลใดรางวัลหนึ่งในการประกวดเป็นเพียงการรับรองคุณภาพผลงานนั้นว่าเป็นผลงานที่มีคุณค่าและช่วยปรับปรุงคุณภาพหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากงานประจำ ได้แก่ การลดระยะเวลา การเพิ่มคุณค่า การลดการสูญเสียที่สำคัญสำหรับสาขาวิชาชีพเฉพาะคือป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความปลอดภัยของผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ ตลอดจนเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า ภายนอกเป็นกลุ่มผู้ปฏิบัติงานและกลุ่มลูกค้า ภายนอกเป็นกลุ่มผู้ป่วยหรือญาติที่มารับบริการสุขภาพ ซึ่งการได้รับรางวัลจากเวทีกิจกรรมต่างๆ เช่น จากงานพัฒนาคุณภาพงาน อาจยังไม่เพียงพอสำหรับการยื่นเสนอผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ เพราะโดยปกติของการนำผลงานนวัตกรรมมาเป็นผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการนั้นไม่สามารถนำชิ้นงานหรือสิ่งของที่ประดิษฐ์มาส่งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาได้ ซึ่งผู้เขียนมีกลยุทธ์ในการนำเสนอผลงาน 2 ประเด็น ทั้งการเสนอผลงานแบบเอกสารหรือการเสนอผลงานที่ผ่านการตีพิมพ์ลงในวารสารทางวิชาการ ซึ่งขั้นตอนการทำให้ประสบความสำเร็จมีดังนี้

1. การยื่นเสนอผลงานแบบเอกสาร ผู้ขอตำแหน่งควรรวบรวมเอกสารให้เป็นหมวดหมู่อยู่ในรูปแบบเล่มโดยมีทั้งคำนำ สารบัญเนื้อหา และ สารบัญรูปภาพเพื่อ บอกพิภักดิ์เนื้อหาสำคัญให้ผู้พิจารณาผลงานหรือผู้อ่านเกิดความสะดวกและง่ายในการค้นหาส่วนต่างๆ ภายในเอกสาร และต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของเนื้อหาอย่างถูกต้อง ซึ่งภายในเอกสารควรมีเนื้อหาสำคัญที่ประกอบด้วย

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาหรือหลักการและเหตุผล ส่วนนี้ต้องแสดงให้เห็นถึงสาเหตุการเกิดปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาที่เป็นแนววิถีปฏิบัติเดิมในหน่วยงานที่นำไปสู่การแก้ไขเป็นนวัตกรรม อาจยกประเด็นเปรียบเทียบให้เห็นถึงคุณค่าแห่ง

นวัตกรรมที่ประดิษฐ์ขึ้นทั้งด้านการลดกระบวนการปฏิบัติงานของบุคลากร และที่สำคัญด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย เช่น ความปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน การลดความเสี่ยง หรือการลดค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ป่วยจากการเปรียบเทียบราคาของสิ่งประดิษฐ์กับการซื้อสิ่งที่มีอยู่ในท้องตลาด สำหรับด้านค่าใช้จ่ายหากเปรียบเทียบรายบุคคลการสูญเสียค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยอาจเป็นเพียงจำนวนที่เล็กน้อย ควรนำเสนอเป็นผลรวมรายจ่ายของผู้ป่วยกรณีเดียวกันทั้งปีงบประมาณจึงจะแสดงให้เห็นความชัดเจนด้านความแตกต่างมากยิ่งขึ้น

1.2 การกำหนดวัตถุประสงค์ ผู้ขอผลงานควรกำหนดวัตถุประสงค์การดำเนินโครงการให้มีความชัดเจนให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและจากผลของการใช้นวัตกรรม ได้แก่ ด้านการลดการใช้ทรัพยากรบุคคล การลดกระบวนการ ขั้นตอน หรือระยะเวลา และการลดค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ป่วยหรือหน่วยงาน หรือลดความเสี่ยง เป็นต้น

1.3 การประดิษฐ์ผลงาน ขั้นตอนนี้อธิบายหรือแสดงให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรมของอุปกรณ์ที่ถูกนำมาใช้และองค์ความรู้หรือการประยุกต์ที่แสดงวิธีการอย่างละเอียด (know-how) เพื่อถ่ายทอดให้ผู้อื่นและสามารถปฏิบัติตามได้

1.4 การดำเนินการ ขั้นตอนนี้เป็น การเปรียบเทียบสภาพปัญหาเป็นขั้นตอนอย่างเป็นระบบจากสภาพการปฏิบัติงานก่อนและหลังการนำนวัตกรรมไปใช้ว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของความสำเร็จของการปฏิบัติงานในสายวิชาชีพของผู้ขอตำแหน่งนอกจากการวิเคราะห์ปัญหาและการป้องกันความเสี่ยงทั้งต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วยจากการสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม และควรนำเสนอการเปรียบเทียบอย่างเป็นรูปธรรมให้เห็นถึงจุดเด่นของนวัตกรรมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

1.5 การวัดผลสำเร็จของนวัตกรรม การแสดงผลลัพธ์ด้านความสำเร็จที่เกิดขึ้นทั้งต่อกระบวนการปฏิบัติงานหรือผู้ป่วยจากการใช้นวัตกรรม ซึ่งเป็นการตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

เพราะตัวชี้วัดที่ดีต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดและการวัดผลต้องสามารถทำได้และการเปรียบเทียบเป็นหน่วยที่สามารถวัดหรือนับได้ เช่น ร้อยละ นาที่ บาท คน กิโลกรัม หรือ ครั้ง เป็นต้น นอกจากนี้ตัวชี้วัดความสำเร็จที่ควรเสนอการวัดผลด้านความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่ใช้นวัตกรรมเพื่อแสดงถึงความไม่มื่อคติหรือความลำเอียงของผู้ประดิษฐ์นวัตกรรม ซึ่งเป็นการสะท้อนปัญหาให้ผู้พิจารณาผลงานเห็นคุณค่าของผลงานโดยมิได้เกิดจากความลำเอียงหรือความคิดเห็นจากผู้ประดิษฐ์เพียงด้านเดียว

1.6 การประเมินผล ขั้นตอนนี้เป็นมาตรการควบคุมคุณภาพของสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งทีมผู้ประดิษฐ์นวัตกรรมควรมีการติดตามประเมินผลการใช้งานในช่วง 3 เดือนแรกอาจประเมินทุกเดือน และติดตามทุก 3 เดือนจนครบ 1 ปี หลังจากนั้นอาจใช้เป็นการสุ่มสำรวจโดยการสอบถามปัญหาการใช้งานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ และพยาบาลผู้ใช้งาน เพื่อประเมิน ควบคุม และป้องกันปัญหาจากการใช้งาน แต่หากได้รับรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานต้องมีการประชุมระดมสมองของทีมผู้ประดิษฐ์และเข้าสู่กระบวนการการปรับปรุงคุณภาพใหม่อีกครั้ง

1.7 การประเมินโอกาสพัฒนาของสิ่งประดิษฐ์ ขั้นตอนนี้เป็น การวิเคราะห์ปัญหาอย่างเป็นระบบเพื่อค้นหาจุดด้อยหรือข้อบกพร่องส่วนใดที่ต้องพัฒนาหรือปรับปรุงในเรื่องใดบ้าง รวมถึงนำผลการศึกษาและประเด็นด้านความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานที่ได้ใช้นวัตกรรม หรือนำความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน ผู้ป่วยมาใช้ปรับปรุงหรือควบคุมความบกพร่องและหาโอกาสพัฒนานวัตกรรมต่อยอดในครั้งต่อไป หรืออาจนำผลงานเรื่องเดิมมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นหรือในส่วนที่เป็นข้อด้อยก็สามารถนำมาพัฒนาเพิ่มเติมได้

2. การยื่นเสนอผลงานนวัตกรรมตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ สำหรับผู้ขอตำแหน่งในสายวิชาชีพเฉพาะส่วนใหญ่มักสังกัดอยู่ในชมรมหรือสมาคมที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ จึงมักทำให้มีช่องทางในการนำเสนอนวัตกรรมในรูปแบบของบทความและการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการก็จัดเป็นการเผยแพร่ผลงานออกสู่วงกว้างผู้ประกอบ

วิชาชีพเดียวกัน ซึ่งหากการเผยแพร่ นวัตกรรมนั้น ส่งตีพิมพ์ ในวารสารระดับชาติก็ย่อมแสดงถึงการเผยแพร่ ออกสู่ สาธารณชนที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น เพราะการลงตีพิมพ์ใน วารสารทั่วไปและวารสารระดับชาติส่วนใหญ่ต้องผ่าน คณะ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาคัดกรองบทความที่ ต้องมีคุณภาพทั้งในแง่ความถูกต้องของเนื้อหา และ การ อ้างอิงในบรรณานุกรมที่ถูกต้อง ซึ่งรูปแบบการเขียนต้อง กระชับได้ใจความในแต่ละหัวข้อตามแบบของแต่ละวารสาร ที่กำหนดส่วนใหญ่มีหลักการเดียวกัน การดำเนินการที่มีความ สอดคล้องกับระเบียบวิธีวิจัยซึ่งส่วนใหญ่แสดงผลใน รูปของตาราง มีการอภิปรายและการสรุปผลการดำเนินการ ให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ และอาจเพิ่มเติมได้ใน ส่วน ของข้อจำกัด โอกาสพัฒนา หรือข้อเสนอแนะให้กับ ผู้ต้องการนำไปพัฒนาต่อไป

ที่กล่าวมานี้เป็นกลยุทธ์ในการนำมาปฏิบัติ เพื่อนำผลงานมาใช้เสนอขอตำแหน่งและเพื่อให้ได้รับการ ประเมินและผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดจึงต้องการนำเสนอ แนวคิด วิธีการปฏิบัติ และกลยุทธ์สำคัญที่ต้องมีการ วางแผนเพื่อให้บุคลากรที่สนใจขอตำแหน่งทางวิชาการเกิด แรงบันดาลใจและนำผลงานนวัตกรรมที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้ สำหรับการขอตำแหน่ง หรือเป็นแนวทางให้แก่ผู้ที่ตั้งใจ ในการนำผลงานนวัตกรรมมีความมั่นใจและมีทิศทาง การ ดำเนินการ

5. ปัญหาและข้อพึงระวังเกี่ยวกับการ ประดิษฐ์นวัตกรรม

การคิด หรือ ประดิษฐ์นวัตกรรม ควรเริ่มจาก ค้นคว้า ศึกษา ก่อนที่จะคิดว่ามีผู้ใดเคยประดิษฐ์มาก่อนหรือไม่ หากมีผู้เคยประดิษฐ์มาก่อนต้องทำการขออนุญาตเจ้าของ ลิขสิทธิ์ก่อนที่จะดำเนินผลิตใหม่ในลักษณะการต่อยอด และ ให้คำนึงถึงการทำซ้ำ การดัดแปลงและการลอกเลียนแบบ เพื่อป้องกันฟ้องร้องทางกฎหมายต่อไป

การสร้างนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ เกี่ยวข้องกับการใช้งานในร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ทดลอง ต้องขออนุญาตเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัยในคนและสัตว์ ทดลองเนื่องจากต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นอันดับหนึ่ง และการประดิษฐ์นวัตกรรมลักษณะดังกล่าวต้องได้รับการ

รับรองจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้อง เช่น แพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ วิศวกร ซึ่งผู้ที่จะให้คำปรึกษาได้ควร จะต้องมีใบประกอบวิชาชีพที่ถูกต้องตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อเป็นที่ยอมรับ ความถูกต้องตามหลักกฎหมาย ตลอดจน ความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน

- การนำนวัตกรรมที่ได้ประดิษฐ์ขึ้นไปใช้ จริง ก่อนนำไปใช้ควรทำความเข้าใจกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการ ปฏิบัติงาน ให้เข้าใจถึงวิธีและขั้นตอนการใช้งาน การดูแล และ รักษา ตลอดจนข้อพึงระวังต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม ขึ้นนั้น

6. ตัวอย่างผลงานนวัตกรรมที่เขียนเสนอขอ ตำแหน่งทางวิชาการ

ในส่วนนี้จะขอยกตัวอย่างรูปแบบนวัตกรรม ทางด้านการพยาบาลที่เป็นส่วนหนึ่งของการใช้เป็นผลงาน ในการเสนอขอตำแหน่งสายพยาบาลที่ผ่านการประเมินแล้ว เพื่อเป็นแนวทางหรือเป็นการจุดประกายความคิดริเริ่มให้ ผู้ สนใจและต้องการสร้างนวัตกรรม จำนวน 2 เรื่อง ดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 : นวัตกรรมการประดิษฐ์ชุด คลุมฐานรองลาดเครื่องมือรามานิบัติชนิดใช้แล้วทิ้งใน หัตถการผ่าตัดผู้ป่วยติดเขี้ยว ของนางสาวรัตนา เพิ่มเพ็ชร และ นางศรีสุวรรณ ชูกิจ ตำแหน่งพยาบาล (ผู้ชำนาญการ พิเศษ) สังกัดงานการพยาบาลผ่าตัด ห้องผ่าตัดสูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามานิบัติ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามานิบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

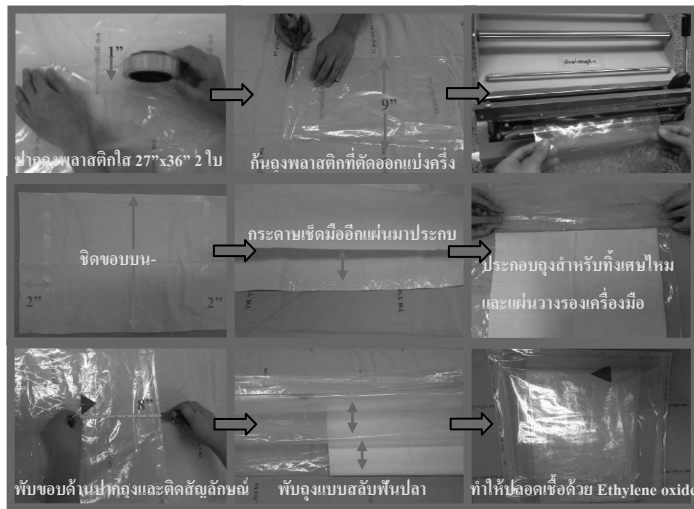
1. แนวคิดในการประดิษฐ์

เริ่มจากการศึกษาสภาพปัญหาการ ปฏิบัติงานจากการสัมผัสกับเครื่องมือที่มีการปนเปื้อนเชื้อ โรคติดต่อทางโลหิตและสารคัดหลั่งถือเป็นความเสี่ยงในการ ปฏิบัติงานมาก ซึ่งเชื้อโรคสามารถแพร่กระจายเชื้อไปสู่ผู้ ปฏิบัติงานที่เข้ามาสัมผัสได้ เนื่องจากหลังการผ่าตัดเครื่อง ฝาที่ใช้ต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอนเพื่อนำกลับมาใช้ ใหม่ นั้นเป็นกระบวนการที่มีความเสี่ยงต่อผู้ปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้อง เช่น พยาบาลผ่าตัด พนักงานทำความสะอาด และ พนักงานห้องผ้า ทางเลือกในการใช้อุปกรณ์สำหรับทดแทน เครื่องมือชนิดต่างๆ สำหรับผู้ป่วยโรคติดต่อทางโลหิตและ

สารคัดหลั่งที่ต้องทำหัตถการผ่าตัด (Surgical procedure) ได้แก่ การใช้ชุด Universal drape pack ชนิดใช้ครั้งเดียว (Disposable) ต้องนำเข้าจากต่างประเทศจำหน่ายรวมเป็นชุดใหญ่มีราคาสูงชุดละ 1,980 บาท แต่ทางหน่วยงานห้องผ่าตัดได้นำชุดคลุมหน้าห้อง Ramathibodi disposable abdominal drapes ซึ่งจัดสิทธิบัตรในนามมหาวิทยาลัยมหิดลมาใช้เนื่องจากมีราคาถูกกว่ามากมีต้นทุนเพียง 600 บาท แต่เนื่องจากข้อจำกัดในการใช้ชุดคลุมหน้าห้องที่เน้น

ในส่วนที่ต้องสัมผัสกับตัวผู้ป่วยโดยตรง แต่ยังคงขาดในส่วนของผ้าคลุมโต๊ะผ่าตัดและชุดคลุมฐานรองภาคเครื่องมือผ่าตัดชนิดใช้ครั้งเดียว (mayo cover) ทำให้ยังต้องใช้ชุดเครื่องมืออยู่ คณะผู้ประดิษฐ์จึงมีความสนใจในส่วนของชุดคลุมฐานรองภาคเครื่องมือเนื่องจากบริเวณนี้จะมีการปนเปื้อนโลหิตและสารคัดหลั่งของผู้ป่วยโดยตรงจากเครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัด

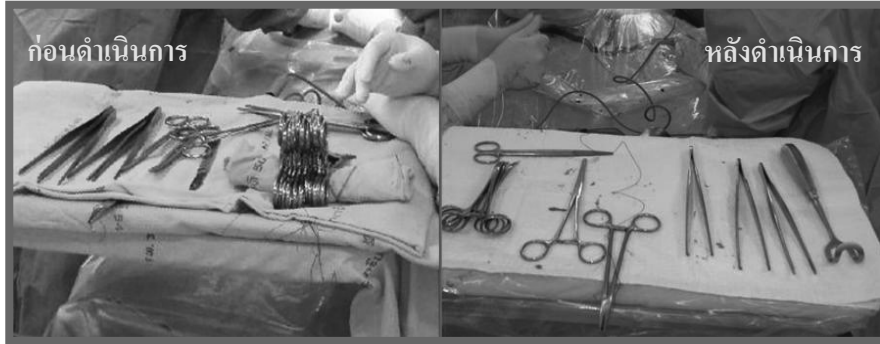
2. ขั้นตอนการประดิษฐ์



3. จุดเด่นของสิ่งประดิษฐ์



4. การเปรียบเทียบสภาพก่อนและหลังการดำเนินการ



5. แนวคิดในการตรวจสอบและพัฒนา
สิ่งประดิษฐ์ ตามแนวคิดตามกระบวนการวงจรคุณภาพ
PDSA

Plan วิเคราะห์ปัญหาความเสี่ยงของบุคลากรจากการปนเปื้อนและแพร่กระจายเชื้อที่มาจากโลหิตและสารคัดหลั่งจากกระบวนการทำงานของบุคลากรห้องผ่าตัดและงานบริการผ้า ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มต้นทุนของโรงพยาบาลในการทำความสะอาดผ้าเปื้อนติดเชื้อ และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยติดเชื้อโลหิตและสารคัดหลั่งที่ต้องเข้ารับบริการผ่าตัด โดยทีมผู้ประดิษฐ์ระดมสมองวางแผนการปรับปรุงแก้ไขปัญหาวงจรกิจกรรมเดิมที่เคยปฏิบัติ

Do หาอุปกรณ์ ประดิษฐ์ถุงรองถาดเครื่องมือรามาทิบัติชนิดใช้แล้วทิ้งในหัตถการผ่าตัดผู้ป่วยติดเชื้อเพื่อแก้ไขปัญหาข้างต้น

Study (check) นำสิ่งประดิษฐ์ถุงรองถาดเครื่องมือชนิดใช้แล้วทิ้งทดลองใช้ในห้องผ่าตัดสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2555 – 30 กันยายน 2555 ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีโรคติดต่อทางโลหิตและสารคัดหลั่ง จำนวน 19 ราย พบว่าชุดคลุมฐานรองถาดเครื่องมือผ่าตัดชนิดใช้แล้วทิ้งที่ประดิษฐ์ขึ้นสามารถแก้ปัญหาหรือข้อบกพร่องที่พบซึ่งผลการดำเนินการพบว่า

1. ลดความเสี่ยงในการจัดการกับชุดคลุมฐานรองถาดเครื่องมือผ่าตัดที่ทำจากผ้าที่มีการปนเปื้อนเชื้อเป็น 0 %

2. ลดวงรอบการทำงานของบุคลากรห้องผ้าและห้องผ่าตัดของบุคลากรในการนำกลับมาใช้ใหม่ซึ่งกระบวนการเดิมหากต้องนำมาใช้ใหม่ใช้เวลา 120 นาที แต่กระบวนการใหม่ใช้แล้วทิ้งใช้ระยะเวลาในการกำจัดขยะภายในโรงพยาบาลเพียง 10 นาที

3. ลดจำนวนผ้าที่ใช้คลุมฐานรองถาดเครื่องมือการปฏิบัติเดิมใช้ผ้า 1,100 กรัม แต่กระบวนการใหม่ไม่ต้องใช้ผ้าคลุมฐานรองถาดเครื่องมือชนิดใช้แล้วทิ้งจึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในส่วนของการทำความสะอาดให้แก่โรงพยาบาล และลดต้นทุนค่าใช้จ่ายให้กับผู้ป่วยติดเชื้อที่เข้ารับบริการผ่าตัดลดลงได้ถึง 1,360 บาท (ต้นทุนการประดิษฐ์ถุงละ 20 บาท เมื่อใช้กับชุดคลุมหน้าห้อง Ramathibodi disposable abdominal drapes ราคา 600 บาท รวมเป็นเงิน 620 บาท ในขณะที่ชุดคลุมฐานรองถาดเครื่องมือชนิดใช้ครั้งเดียวที่มาจากต่างประเทศในชุด Universal drape pack ราคา 1,980 บาท)

4. ผลการประเมินกลุ่มบุคลากรผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจการใช้งานนวัตกรรมร้อยละ 95

Act ใช้ถุงรองถาดเครื่องมือรามาทิบัติชนิดใช้แล้วทิ้งในหัตถการผ่าตัดผู้ป่วยติดเชื้อทางโลหิตและสารคัดหลั่ง ตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 จนถึงปัจจุบัน

6. การนำเสนอผลงาน ผลงานนวัตกรรมชิ้นนี้ที่ทีมผู้ประดิษฐ์ได้มีการนำเสนอผลงานได้รับรางวัลชมเชย 2 รางวัล ในงานมหกรรมคุณภาพ (CQI) ของโรงพยาบาลรามาทิบัติ ครั้งที่ 20 ประจำปี 2556 และการประชุมวิชาการ และประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557

ตัวอย่างที่ 2 : นวัตกรรมการประดิษฐ์ถุงเก็บชิ้นเนื้อรามาดิบัติสำหรับก้อนเนื้องอกของรังไข่ในการผ่าตัดส่องกล้อง ของนาง นงนาจ แก้วใจ และ นางสาวรัตนา เพิ่มเพ็ชร ตำแหน่งพยาบาล (ผู้ชำนาญการพิเศษ) สังกัดงานการพยาบาลผ่าตัด ห้องผ่าตัดสูติศาสตร์ – นรีเวชวิทยา ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาดิบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

1. แนวคิดในการประดิษฐ์

จากปัญหาในการปฏิบัติงานในขณะที่ให้การพยาบาลขณะผู้ป่วย นรีเวชที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดส่องกล้องที่มีสาเหตุจากการมีก้อนเนื้องอกหรือถุงน้ำที่บริเวณรังไข่ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมการแตกของก้อนที่รังไข่ที่เป็นมะเร็งก็จะทำให้ระยะของโรคมะเร็งเปลี่ยนแปลงมีการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งไปยังอวัยวะอื่นซึ่งมีผลทางด้านการรักษาและการให้ยาเคมีบำบัดอย่างมาก หากเนื้องอกเป็นประเภท Dermoid cyst ภายในรังไข่ก็จะประกอบไปด้วยไขมัน เส้นผม กระจกและฟัน หรือเนื้องอกเป็นประเภท Chocolate cyst ซึ่งภายในก้อนอาจมีลักษณะหนืดข้นสีน้ำตาลเข้มคล้ายช็อกโกแลต หากเกิดการปนเปื้อนภายในช่องท้องก็จะมีผลต่อระยะเวลาการดมยาสลบและระยะผ่าตัด นอกจากนี้ยังมีผลต่อค่าใช้จ่ายของผู้ป่วยด้านการรักษาขณะเข้ารับการผ่าตัด

สำหรับแนวการปฏิบัติแบบเดิมใช้ถุงเก็บชิ้นเนื้อตามแนวคิดการประดิษฐ์ของ นางเพียรจิตต์ ภูมิสิริกุล ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายในการใช้อุปกรณ์เก็บชิ้นเนื้อ (endobag) ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศที่มีราคาแพง แต่จากการปฏิบัติงานพบปัญหาการสื่อสารระหว่างพยาบาลผ่าตัดกับสูติแพทย์ผู้ทำผ่าตัดเกี่ยวกับขนาดของถุงเก็บชิ้นเนื้อที่ระบุขนาดเป็นด้านกว้างและด้านยาวเป็นนิ้ว แต่แพทย์บอกขนาดของก้อนเป็นเซนติเมตร อาจทำให้เกิด

ความสับสนในขณะที่เรียกใช้งานของศัลยแพทย์และพยาบาล ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทำให้ศัลยแพทย์ต้องใช้ถุงในขนาดที่ไม่เหมาะสมของถุงเก็บชิ้นเนื้อก้อนเนื้องอกรังไข่

นอกจากนี้ยังพบการไม่คงรูปของปากถุง ดึงรัดปิดปากถุงยาก การกีดขวางการใช้พื้นที่ในการผ่าตัด การแก้ไขจุดบกพร่องที่พบและพัฒนามาเป็นถุงเก็บชิ้นเนื้ออีกรูปแบบโดยการจำลองก้อนเนื้องอกเพื่อหาขนาดที่เหมาะสมและเปลี่ยนการเรียกขนาดกว้างและยาวของถุงมาระบุเป็นขนาดของก้อนเนื้องอกแทนเพื่อลดปัญหาในการสื่อสาร และเปลี่ยนวัสดุที่ใช้ควบคุมการปิดปากถุงแบบเดิมเป็นเชือกชนิดต่างๆ ได้แก่ Silk และ Cord tape มาใช้เป็น Swist tie ที่เป็นลวดอ่อนหุ้มพลาสติกเพื่อแก้ปัญหาเรื่องการไม่คงรูปของปากถุงทำให้นำก้อนเนื้องอกบรรจุลงในถุงได้ง่ายขึ้น และอุปกรณ์ชิ้นนี้ยังช่วยมิให้เกิดการพันกันจนทำให้เกิดเป็นปมเชือก นอกจากนี้ยังลดอุปสรรคต่อการใช้พื้นที่ในการผ่าตัดจากการดึงยึดเส้นเชือกไว้กับผนังหน้าท้องขณะทำผ่าตัด

2. ขั้นตอนการประดิษฐ์

2.2.1 จำลองขนาดของก้อนเนื้องอกหรือถุงน้ำที่บริเวณรังไข่ โดยการใส่น้ำลงในลูกโป่งและวัดขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง

2.2.2 กำหนดขนาดของถุงพลาสติกชนิดทนความร้อนมีขนาดที่เหมาะสม นำก้อนจำลองใส่ถุงขนาดต่างๆ เพื่อหาขนาดที่เหมาะสมระหว่างถุงร้อนที่ใช้กับถุงน้ำหรือก้อนที่บริเวณรังไข่ สำหรับทำเป็นถุงรองรับทำเป็นถุงรองรับถุงน้ำหรือก้อนที่บริเวณรังไข่ในช่องท้อง และใช้กำหนดการเรียกชื่อถุงตามขนาดของก้อนทั้งหมด 4 ขนาด ได้แก่ 5, 7, 10 และ 15 เซนติเมตร



3. แนวคิดในการตรวจสอบและพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ ผู้ประดิษฐ์ใช้แนวคิดในกระบวนการวงจรคุณภาพ PDSA

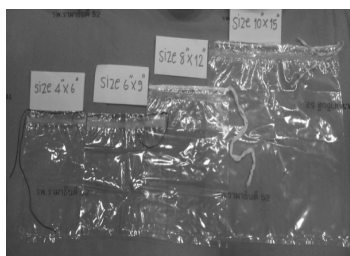
Plan : ตรวจสอบสภาพปัญหาและสถานการณ์ในการปฏิบัติงานที่พบปัญหาด้านการสื่อสารเกี่ยวกับขนาดของถุง ถุงแบบเดิมที่ใช้ปากถุงที่ใช้ควบคุมการปิดทำจากเชือกชนิดต่างๆ ทั้ง silk และ cord tape ซึ่งมีปัญหาเกิดการพันกันอาจทำให้เกิดเป็นปม และพื้นที่ในการผ่าตัดค่อนข้างแคบและจำกัดการใช้เชือกดึงไว้กับผนังหน้าท้องขณะทำผ่าตัดทำให้เกิดความไม่สะดวกของแพทย์ ในขณะที่ผ่าตัด ซึ่งอาจนำไปสู่การใช้ถุงเก็บชิ้นเนื้อที่ต้องส่งนำเข้าจากต่างประเทศและมีราคาสูง 1,500-2,500 บาท/ชิ้น โดยวางแผนการปรับปรุงแก้ไขวงจรกิจกรรมเดิมที่เคยปฏิบัติโดยการวางแผนการดำเนินการและปรับปรุงสู่แนวปฏิบัติใหม่

Do : จำลองลูกโป่งให้มีขนาดของก้อนที่พบบ่อยหน่วยเป็นเซนติเมตรเพื่อกำหนดขนาดของถุงร้อนที่ใช้ในการประดิษฐ์ คันทาสตุที่ใช้ควบคุมการปิด

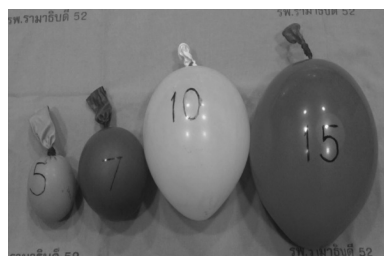
ของปากถุงใหม่ด้วยเส้นลวดอ่อนหุ้มด้วยพลาสติกซึ่งจะช่วยลดการดึงเชือกไว้ที่ผนังช่องท้องเพิ่มพื้นที่ในการทำผ่าตัดของแพทย์และยังช่วยจัดให้ปากถุงคงรูปจึงช่วยให้เกิดความง่ายต่อการนำก้อนเนื้อออกหรือถุงน้ำใส่ลงในถุงเก็บชิ้นเนื้อเพื่อประดิษฐ์ถุงเก็บชิ้นเนื้อที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์การแพทย์ที่มีราคาแพงให้แก่ผู้ป่วย

Study (check) : ดำเนินการทดลองใช้งานในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดถุงน้ำและเนื้องอกที่รังไข่โดยการส่องกล้องตั้งแต่ 2 สิงหาคม 2553 - 13 ตุลาคม 2553 พบว่าสูตินรีแพทย์ผู้ใช้งานจำนวน 8 ท่าน มีความพึงพอใจด้านการระบุขนาดที่ชัดเจนทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ และมีความพึงพอใจเกี่ยวกับความสะดวกในการใช้งานมากกว่าถุงเก็บชิ้นเนื้อแบบเก่า

Act : นำถุงเก็บชิ้นเนื้อมาราธิบัติสำหรับก้อนเนื้องอกของรังไข่ในการผ่าตัดส่องกล้องที่มีประติษฐานขึ้นเป็นทางเลือกในการเก็บชิ้นเนื้อให้แก่สูติแพทย์ตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน



ถุงเก็บชิ้นเนื้อก่อนดำเนินการ



การทดลองเพื่อจำลองขนาดของก้อน



ถุงเก็บชิ้นเนื้อหลังดำเนินการ

การนำเสนอผลงาน ผลงานนวัตกรรมชิ้นนี้ที่ทีมผู้ประดิษฐ์ได้มีการนำเสนอผลงานในงานมหกรรมคุณภาพ (CQI) ของโรงพยาบาลรามารามิบัติ ครั้งที่ 18 ประจำปี 2554 ซึ่งผลงานได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 2 หลังจากนั้นเผยแพร่ ผลงานนวัตกรรมโดยการส่งเป็นบทความตีพิมพ์ในวารสารชมรมพยาบาลห้องผ่าตัดซึ่งผลงานเป็นของ นางนาง แก้วใจ และรัตนา เพิ่มเพชร. การประดิษฐ์ถูกเก็บขึ้นนือรามารามิบัติสำหรับก่อนเนื่องอกของรังไข่ในการผ่าตัดส่องกล้อง. วารสารสมาคมพยาบาลห้องผ่าตัดแห่งประเทศไทย. 2553; 3(2): 37-43. (มีส่วนร่วมร้อยละ ๕๐)

ผลงานในลักษณะอื่น จะต้องเป็นผลงานที่สะท้อนให้เห็นถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีบทวิเคราะห์ผลงานอธิบายชี้ให้เห็นว่าใช้หลักการ ทฤษฎีแนวคิด วิธีการ กระบวนการหรือขั้นตอนในการทำผลงาน และมีข้อควรระวังข้อสังเกตในการทำผลงานดังกล่าว ผลงานนั้นเป็นที่ยอมรับในเชิงวิชาการ คือมีการเผยแพร่ ได้รับรางวัลหรือได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอผลงานในวารสารและโอกาสต่าง ๆ เป็นต้น

สรุป

การสนับสนุนบุคลากรในมหาวิทยาลัยให้เป็นนักคิดหรือนักประดิษฐ์เป็นวัฒนธรรมขององค์กรที่ดี เพราะทุกองค์การสุขภาพมุ่งเน้นระบบบริการที่ดีมีการประกันคุณภาพการให้บริการมุ่งเน้นที่ความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ป่วยเป็นสำคัญ นวัตกรรมเป็นเพียงวิธีการหนึ่งในการแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานซึ่งความสำเร็จของนวัตกรรมนั้นมีได้เกิดจากการประดิษฐ์แต่เพียงอย่างเดียว แต่ควรทำให้เกิดกระบวนการที่ต่อเนื่อง เพราะหลายครั้งที่การสร้างนวัตกรรมเพียงเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ประดิษฐ์เท่านั้น แต่หากไม่เป็นที่ต้องการของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานแม้ได้รับรางวัลที่ยิ่งใหญ่เท่าใด อาจไม่ทำให้เกิดความภาคภูมิใจได้เท่ากับนวัตกรรมที่กลุ่มผู้ปฏิบัติเรียกใช้ทุกครั้งและมีปริมาณความต้องการใช้งานเพิ่มขึ้น ตลอดจน

มีความปลอดภัยสูงและสามารถลดภาวะแทรกซ้อนหรือความทุกข์ทรมานให้แก่ผู้ป่วยจึงจะเป็นรางวัลของผู้ประดิษฐ์อย่างแท้จริง

การใช้ผลงานนวัตกรรมสำหรับยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าในวิชาชีพถือเป็นการสร้างขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงานที่ผู้บริหารควรให้การสนับสนุน เพราะบุคลากรทุกคนเป็นฟันเฟืองที่มีคุณค่าแก่องค์การ แม้เป็นบุคลากรในตำแหน่งเล็ก หากช่วยกันคิดช่วยกันทำ นอกจากนี้การพัฒนาศักยภาพตัวบุคลากรด้านการคิดหรือการประดิษฐ์อย่างมีอิสระและมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลของทีมผู้ปฏิบัติงานนอกจากเป็นการหล่อหลอมให้บุคลากรในหน่วยงานมีความสามัคคีในการสร้างสรรค์ผลงานคุณภาพที่ยังประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย และยังทำให้บุคลากรเกิดความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกับองค์การซึ่งมีส่วนช่วยองค์การให้ขับเคลื่อนไปอย่างมีประสิทธิภาพและเจริญเติบโตอย่างมั่นคงแข็งแรง

เอกสารอ้างอิง

1. สุมาลี เล็กประยูร.สินค้าการละเมินทรัพย์สินทางปัญหาและคุณค่าแห่งแบรนด์. วารสารนักบริหาร. 2553;30:206-213.
2. จตุพร สังขวรรณ. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leadership). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น; 2557.
3. มหาวิทยาลัยมหิดล. ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินเพื่อแต่งตั้งพนักงานมหาวิทยาลัยประเภท สนับสนุนให้มีความก้าวหน้าในตำแหน่งผู้ชำนาญงาน ผู้ชำนาญพิเศษ ผู้ชำนาญการพิเศษ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้เชี่ยวชาญพิเศษ. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556.
4. ประกาศ ก.พ.อ. เรื่องมาตรฐานการกำหนดระดับตำแหน่งและการแต่งตั้งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น พ.ศ. 2553 ประกาศลงวันที่ 22 ธันวาคม 2553

ประวัติผู้เขียนและผู้เขียนร่วม

- นางสาวรัตนา เพิ่มเพ็ชร E-mail Address : my_noky@yahoo.com
 พยาบาล (ผู้ชำนาญการพิเศษ) งานการพยาบาลผ่าตัด ห้องผ่าตัดสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
 ฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลรามาริบัติ
 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล
 ประวัติการศึกษา : พย.ม.(การบริหารการพยาบาล) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 : พย.บ (สาขาการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้น 1) มหาวิทยาลัยมหิดล
 ประวัติการทำงาน : พยาบาล ปี 2551 - 2557
 : พยาบาล (ผู้ชำนาญการพิเศษ) ปี 2557 ถึงปัจจุบัน
- นางหทัยรัตน์ พบชัยภูมิ E-mail Address : Hatairat.poc@mahidol.ac.th
 นักรัพยากรบุคคล กลุ่มงานประเมินผล งานบริหารทรัพยากรบุคคล
 ฝ่ายทรัพยากรบุคคล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล
 ประวัติการศึกษา : ศศ.ม. (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 : ศศ.บ. (บริหารรัฐกิจ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 ประวัติการทำงาน : นักวิเคราะห์นโยบายและแผน องค์การบริหารส่วนตำบลมะเริง
 จังหวัดนครราชสีมา ปี 2543 – 2544
 : เจ้าหน้าที่บุคคลจัดซื้อ บมจ.เซ็นทรัลพัฒนา ปี 2545-2547
 : นักรัพยากรบุคคล ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ ปี 2547 -ปัจจุบัน