

นวัตกรรมการบริหารจัดการเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงในประเทศไทยให้คุ้มค่า:
กรณีศึกษา การสร้างตัวแบบการบริหารจัดการเครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและ
รังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามาริบัติ

INNOVATIVE MANAGEMENT OF ADVANCED MEDICAL IMAGING IN THAILANG :
MODEL OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI) BASED ON ADVANCED
DIAGNOSTIC IMAGING AND IMAGE-GUIDED MINIMAL INVASIVE THERAPY CENTER
(AIMC), RAMATHIBODI HOSPITAL

ศิริพร ศุภกุล เอนก เหล่าธรรมทัศน์ และนภาพงษ์ พงษ์นภาพงษ์
Siriporn Supakul, Anek Laothamatas, and Napapong Pongnapang

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาตัวแบบการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามาริบัติ 2) เพื่อศึกษาผลสำเร็จของการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอโดยใช้ตัวแบบการบริหารจัดการของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามาริบัติเป็นต้นแบบ และ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์ไอแมคไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ และวิจัยเชิงปริมาณ นำผลการศึกษาวิจัยมาสร้างเป็นตัวแบบการบริหารจัดการ และนำตัวแบบที่สร้างขึ้นไปทดลองปฏิบัติจริงที่โรงพยาบาลพญาไท 2 ตั้งแต่ปี 2550-2553 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยเชิงคุณภาพคือผู้บริหารระดับสูง 5 ท่าน ผู้บริหารระดับกลาง จำนวน 3 ท่าน จากการสัมภาษณ์ ได้ ตัวแบบผู้นำ ตัวแบบการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ และตัวแบบการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยเชิงปริมาณเพื่อวัดผลสำเร็จของตัวแบบ มี 2 กลุ่มคือผู้รับบริการตรวจเอ็มอาร์ไอ จำนวน 2,572 คนเป็นกลุ่มตัวอย่าง 335 คน และบุคลากรแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 จำนวนรวม 40 คน สถิติที่ใช้สถิติเชิงพรรณนา ใช้สถิติค่าความถี่ และร้อยละ ผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจผู้ให้บริการและผู้รับบริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สรุปผลการวิจัยคือตัวแบบการบริหารจัดการการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามาริบัติ ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนให้องค์กรประสบความสำเร็จ มีทั้งสิ้น 3 ตัวแบบ คือ 1) ตัวแบบผู้นำที่เน้นวิสัยทัศน์ เน้นการพัฒนาเชิงบูรณาการด้านความสัมพันธ์ของบุคลากร 2) ตัวแบบการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ที่เน้นการประสานงานเชิงบูรณาการระหว่างองค์กร และ 3) ตัวแบบการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ที่เน้นแนวทางการพัฒนาเชิงรุก

ABSTRACT

This is a qualitative and quantitative descriptive research study of innovation in cost efficient management of Advanced Diagnostic Imaging and Image-guided Minimal Invasive Therapy Center (AIMC) at Ramathibodi Hospital. The management model was adopted to facilitate the advanced diagnostic imaging center at a private hospital, Phyathai 2 Hospital, during 2007-2010.

The purpose of this study was to analyze the success in management of a servicing center under the supervision of a public hospital, resulting in a prototype model able to be adopted to make a sustainable organization. The study was conducted by interviewing five high-level, three intermediate-level administrators, 335 (of 2572) patients receiving MRI services, and 40 personnel at Phyathai 2 Hospital. Frequency and percentage were used as descriptive statistics.

From the results of the interviews with high-level administrators of Ramathibodi Hospital, there were three main factors driving the success of AIMC: leadership model of the organization, new public management model, and strategic management model. The factors that both the patients and personnel reported high levels of satisfaction regarding the sustainable organization (AIMC model) were the important management concepts and standard services for the patients, high standard qualification and education of the personnel, knowledge-based organization, knowledge transfers, continuous development, innovation in related medical equipment and accessories, management in medical technology and informatics, and continuing research.

คำสำคัญ

การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร นวัตกรรมการบริหารจัดการ

ความสำคัญของปัญหา

บัญชีรายจ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2545-2551 พบว่า ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพทั้งหมด (Total Health Expenditure: THE) ของประเทศใน ปี พ.ศ. 2545 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 201,000 ล้านบาท และเพิ่มเป็นจำนวน 367,000 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2551 เพิ่มขึ้นเท่ากับ 1.8 เท่า สัดส่วนของรายจ่ายด้านสุขภาพเพิ่มจากร้อยละ 3.7 ของ GDP ใน พ.ศ. 2545 เป็นร้อยละ 4.0 ของ GDP ใน พ.ศ. 2551 เมื่อคำนวณรายจ่ายด้านสุขภาพต่อหัวประชากร ในพ.ศ. 2545 เท่ากับ 3,211 บาท และใน พ.ศ. 2551 เท่ากับ 5,802 บาท เมื่อประมาณการรายจ่ายสุขภาพในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ระหว่าง พ.ศ. 2550-2554 พบว่า รายจ่ายสุขภาพทั้งหมดเพิ่มขึ้นเป็นลำดับจาก 277,951 ล้านบาท ใน พ.ศ. 2549 เป็น 454,444 ล้านบาทใน พ.ศ. 2554 คิดเป็นอัตราเพิ่ม (Normal Growth) ประมาณร้อยละ 10 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ประมาณการรายจ่ายลงทุนใน พ.ศ. 2551-2554 (ล้านบาท)

ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ	พ.ศ. 2551	พ.ศ. 2552	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2554
รายจ่ายด้านสุขภาพโดยรวม	336,467.61	371,351.51	410,538.93	454,444.51
ค่าใช้จ่ายต่อหัว (บาท)	5,023.40	5,479.58	5,988.02	6,572.81

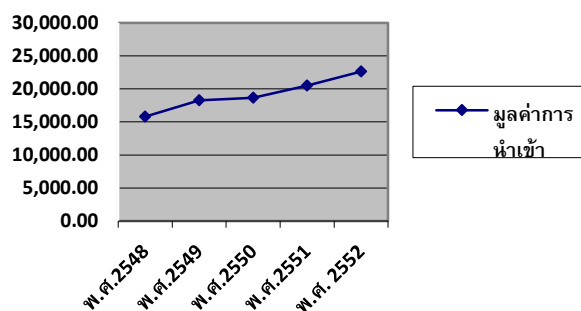
ที่มา: โครงการศึกษาวิจัยแผนการลงทุนด้านสุขภาพในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)

นอกจากนี้ใน ปีพ.ศ. 2554 แบบแผนรายจ่าย พบว่า รายจ่ายผู้ป่วยนอก มีสัดส่วนมากที่สุดประมาณร้อยละ 45.8 ของรายจ่ายด้านสุขภาพโดยรวม รองลงมาคือ รายจ่ายเพื่อการรักษาผู้ป่วยในร้อยละ 39.5 และสัดส่วนรายจ่ายเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและฟื้นฟูสุขภาพมีสัดส่วนน้อยมากเพียงร้อยละ 5.6 ของรายจ่ายด้านสุขภาพโดยรวม ดังนั้นรัฐควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคและโครงการสาธารณสุขอย่างจริงจัง

ตารางที่ 2 มูลค่าการนำเข้าเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2548-2552 (ล้านบาท)

ปี	พ.ศ.2548	พ.ศ.2549	พ.ศ.2550	พ.ศ.2551	พ.ศ. 2552
มูลค่าการนำเข้า	15,799.10	18,255.30	18,648.50	20,492.20	22,654.30

ที่มา: กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง (2548-2552)



จากตารางที่ 2 ในปี พ.ศ. 2548 ประเทศไทยมีการนำเข้าเทคโนโลยีทางการแพทย์มูลค่าสูงถึง 15,799.10 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2549 มูลค่า 18,255.30 ล้านบาท ปีพ.ศ. 2550 มูลค่า 18,648.50 ล้านบาท ปี พ.ศ. 2551 มูลค่า 20,492.20 ล้านบาท และปี พ.ศ. 2552 มูลค่า 22,654.30 ล้านบาท จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มการนำเข้าเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดปัญหาแก่ประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายรวมทั้งประเทศไทย ซึ่งยังไม่สามารถผลิตอุปกรณ์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ซับซ้อนได้และจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ การนำเข้าเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีมูลค่าสูง นอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศแล้วยังชี้ให้เห็นถึงปัญหาการแข่งขันการนำเข้าเทคโนโลยีทางการแพทย์ราคาสูง ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้มูลค่าค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของคนไทยเพิ่มสูงขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายสำหรับการตรวจโรคหัวใจด้วยเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ความเร็วสูง (Multi - Slice CT Scan) ราคา 14,000 บาทต่อครั้ง ค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ที่ต้องการตรวจมะเร็งและการแพร่กระจายของโรคโดยเครื่อง PET Scan ในอัตรา 60,000 บาท/ครั้ง เป็นต้น นอกจากนี้ ในปัจจุบันได้มีการนำเข้าเทคโนโลยีราคา สูงอย่างเช่น เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หรือเครื่องเอ็มอาร์ไอ มาใช้ในการตรวจวินิจฉัยระดับปฐมภูมิ ยิ่งทำให้ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการนำไปสู่ปัญหาด้านจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ได้ โดยจากการศึกษาของอนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล และคนอื่น ๆ (2542) พบว่า เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดปัญหาจริยธรรมสูง ได้แก่ เครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และเครื่องเอ็มอาร์ไอ ซึ่งปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น ผลการสำรวจจากรายงานวิจัยหลายฉบับ ยังพบปัญหาอื่นๆ ที่ตามมาจากการนำเข้าเครื่องมือทางการแพทย์ราคาแพงเหล่านี้ โดยจากการศึกษาของอนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล และคนอื่น ๆ (2542) กล่าวว่า เครื่องมือทางการแพทย์ขั้นสูงอย่างเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และเครื่องเอ็มอาร์ไอ ประสบปัญหาในเรื่องของการใช้งานเครื่องมือที่ไม่คุ้มค่า การกระจายตัวและการใช้งานของเครื่องเอ็มอาร์ไอในประเทศไทย พบว่า มีการใช้งานเครื่องเอ็มอาร์ไอภายในประเทศอย่างไม่คุ้มค่า ทั้งในแง่ของผลประกอบการที่ขาดทุนมาโดยตลอดในเกือบทุกโรงพยาบาลที่มีการติดตั้งเครื่องเอ็มอาร์ไอ และจำนวนผู้เข้ารับบริการที่มีจำนวนน้อยมาก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการขาดประสิทธิภาพ ในการบริหารจัดการการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ขั้นสูง ทั้งในภาครัฐและเอกชนอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากเทคโนโลยีทางการแพทย์เหล่านี้มีราคาแพง การประเมินความคุ้มค่า จึงมีความสำคัญ ทั้งในมุมมองของการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วย ในแง่ของการช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตมากนักน้อยเพียงใด และมุมมองของระบบบริการสุขภาพและของสังคมที่ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เทียบกับผลสัมฤทธิ์ในการเพิ่มโอกาสในการรอดชีวิตหรือมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนในสังคม (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552) <mailto:prwww@mahidol.ac.th> ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นและเห็นว่ามีควมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาวิจัยเกี่ยวกับหลักในการบริหารจัดการการใช้เครื่องมือทางการแพทย์ขั้นสูงและมีราคาแพงเหล่านี้้อย่างจริงจัง เพื่อเป็นก้าวแรกในการนำพาประเทศไทยไปสู่การรู้จักใช้งานเครื่องมือราคาแพงเหล่านี้ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากที่สุด งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาการบริหารจัดการการใช้งานเครื่องมือทางการแพทย์ราคาแพงให้คุ้มค่า โดยมุ่งเน้นไปที่การบริหารจัดการการใช้งานเครื่องเอ็มอาร์ไอ ให้สามารถทำงานได้เต็มประสิทธิภาพและคุ้มค่าสูงสุดเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้เครื่องเอ็มอาร์ไอ ซึ่งเป็นเครื่องมือการสร้างภาพ เพื่อการตรวจวินิจฉัยที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

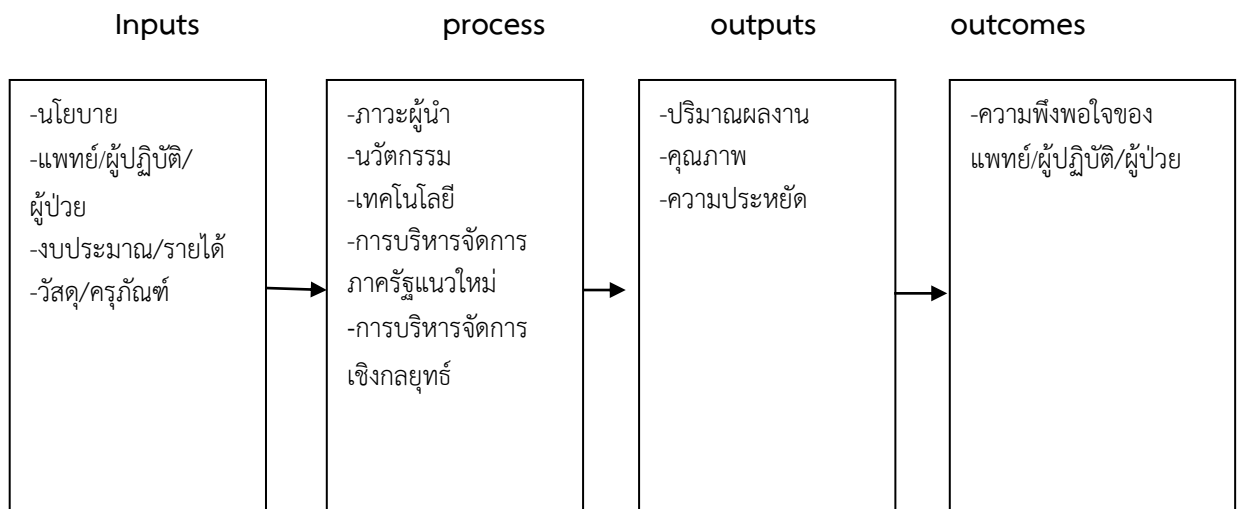
โจทย์วิจัย/ ปัญหาวิจัย

1. ตัวแบบการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามธิบดีเป็นอย่างไร
2. ผลสำเร็จของการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามธิบดี โดยใช้ตัวแบบการบริหารจัดการของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามธิบดีเป็นต้นแบบได้ผลอย่างไร
3. การพัฒนาระบบการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามธิบดีไปสู่ความยั่งยืนในอนาคตมีระบบอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาตัวแบบการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามธิบดี
2. เพื่อศึกษาผลสำเร็จของการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามธิบดี โดยใช้ตัวแบบการบริหารจัดการของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามธิบดีเป็นต้นแบบ
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามธิบดีไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานวัตกรรมการบริหารจัดการเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงในประเทศไทยให้
คุ่มค่า: กรณีศึกษา การสร้างตัวแบบการบริหารจัดการเครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้า
และรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามธิบดี เพื่อให้เป็นผลงานวิจัยที่สมบูรณ์และสำเร็จตาม
วัตถุประสงค์ที่วางไว้ เพื่อผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยทั้งในด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative

Research) และด้านการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยมีเป้าหมายเพื่อต้องการให้ได้ข้อมูลที่ลึก ละเอียด เทียบตรง และเชื่อถือได้ โดยในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสริมการวิจัยเชิงปริมาณในบางประเด็นที่ไม่สามารถตอบคำถามการวิจัยในเชิงคุณภาพได้ โดยการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณนั้น เป็นการศึกษาที่ช่วยเสริมให้การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ บังเกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากประชากรเป้าหมาย ดังนี้

1. การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth Interview) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้คำถามให้ผู้สัมภาษณ์สอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ การสัมภาษณ์เจาะลึก ซึ่งต้องการข้อมูลลึกซึ้งเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ การสัมภาษณ์เจาะลึกจึงเป็นวิธีการเก็บข้อมูลที่ต้องใช้ความสามารถพิเศษของผู้สัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ เพื่อให้ได้มาซึ่งรายละเอียดที่ลึกซึ้ง (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2546)

2. ตัวแบบเชิงโครงสร้าง แนวคิดและเทคนิคการบริหารจัดการเครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์ไอแมค โรงพยาบาลรามาริบัติ ผู้วิจัยนำมาสร้างแบบสอบถาม (Questionnaire) การวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาผลสำเร็จของการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของโรงพยาบาลพญาไท 2 โดยใช้รูปแบบการบริหารจัดการของศูนย์ไอแมค โรงพยาบาลรามาริบัติเป็นต้นแบบ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 ความพึงพอใจในการให้บริการของผู้รับบริการตรวจเอ็มอาร์ไอของแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 ภายใต้การบริหารจัดการการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์ไอแมค โรงพยาบาลรามาริบัติ

ฉบับที่ 2 ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักรังสีเทคนิค และ ช่างการ ภายในแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 ภายใต้การบริหารจัดการการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์ไอแมค โรงพยาบาลรามาริบัติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. วิเคราะห์จากเอกสาร (Documentary Analysis) จากเอกสารที่เป็นหนังสือวิชาการ งานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ที่เป็นเอกสารและในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์จากฐานข้อมูลออนไลน์ และอินเทอร์เน็ต แนวคิดและทฤษฎีที่ศึกษา คือ

1.1 บทบาทและความสำคัญของผู้นำ (Leader)

1.1.1 ภาวะผู้นำ

1.1.2 การจูงใจ

1.1.3 นวัตกรรมจัดการ

1.1.4 แนวคิดด้านประสิทธิภาพของภาวะผู้นำ

1.1.5 ประสิทธิภาพขององค์กร

1.1.6 การบริหารจัดการเทคโนโลยี

- 1.2 การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management)
- 1.3 การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management)
- 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการองค์กรที่มีการใช้เครื่องมืออาร์ไอ
- 1.5 ประสิทธิภาพและความสามารถของเครื่องมืออาร์ไอ

2. สัมภาษณ์ (Interview) โดยจะสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับ ซึ่งจะเป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) เพื่อทราบการรูปแบบเชิงโครงสร้างแนวคิดและเทคนิคการบริหารจัดการเครื่องมืออาร์ไอของศูนย์ไอแมค โรงพยาบาลรามาริบัติ ผู้บริหารระดับสูง และอดีตผู้บริหารระดับสูง จำนวน 5 ท่าน ได้แก่ ศาสตราจารย์นายแพทย์อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ ศาสตราจารย์นายแพทย์รัชตะ รัชตะนาวิน ศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ รามาศ วัชรสินธุ์ และรองศาสตราจารย์แพทย์หญิงจิรพร เหล่าธรรมทัศน์ รวมทั้งผู้บริหารระดับกลางในระดับหัวหน้าแผนก ในประเด็นรูปแบบเชิงโครงสร้างเกี่ยวกับแนวคิดและเทคนิคการบริหารจัดการเครื่องมืออาร์ไอของศูนย์ไอแมค

3. การเก็บรวบรวมจากแบบสอบถาม 2 ฉบับเก็บข้อมูลจากกลุ่มที่ 1 ผู้รับบริการตรวจเอมอาร์ไอของแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 จำนวน 335 คน และกลุ่มที่ 2 บุคลากรได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักรังสีเทคนิค และธุรการ ภายในแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 จำนวน 40 คน โดยผู้วิจัยได้มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1) ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมาย

2) ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนวิธีการที่จะนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบ

3) เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2552 โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1) ผู้วิจัยพบผู้ป่วยนอกที่มาทำการรักษาก่อนและหลังรับการตรวจ และบุคลากรภายในแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 โดยแนะนำตนเองอธิบายวัตถุประสงค์ในการศึกษา ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าคำตอบหรือข้อมูลทั้งหมด ผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับ และนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น

3.2) เมื่อผู้ป่วยและบุคลากรภายในแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 ยินดีเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยมอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการให้บริการของผู้รับบริการตรวจเอมอาร์ไอ และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร จากนั้นอธิบายวิธีตอบแบบสอบถาม โดยละเอียด

3.3) เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ ของคำตอบในแบบสอบถามหากพบว่าไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ผู้วิจัยซักถามเพิ่มเติม จากนั้นกล่าวคำขอบคุณ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เหตุผลตามหลักตรรกะ (Logical Reasoning) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบเชิงโครงสร้างแนวคิดและเทคนิคการบริหาร

จัดการเครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์ไอแมค โรงพยาบาลรามาริบัติ การสัมภาษณ์เชิงเจาะลึกผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลางในระดับหัวหน้าแผนก เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามาริบัติ เป็นการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สถิติค่าความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการตรวจเอ็มอาร์ไอของแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 และบุคลากรได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักรังสีเทคนิค และ ชูรการ ภายในแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2

2. การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจในการให้บริการของผู้รับบริการตรวจเอ็มอาร์ไอของแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 และระดับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักรังสีเทคนิค และ ชูรการ ภายในแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 ใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ความคิดการลาออก โอนย้ายจากงานของบุคลากรได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักรังสีเทคนิค และ ชูรการ ภายในแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 ใช้สถิติค่าความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage)

ผลการวิจัย

1. จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงของ โรงพยาบาลรามาริบัติ เกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่าประกอบด้วย 3 ตัวแบบย่อยที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อ การขับเคลื่อนของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามาริบัติ และทำให้ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามาริบัติ ประสบความสำเร็จ ได้แก่ ตัวแบบผู้นำ (Leader Model) ตัวแบบการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management Model) และตัวแบบการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management Model)

2. ผลสำเร็จของการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามาริบัติ วิเคราะห์ความพึงพอใจในการให้บริการของผู้รับบริการตรวจเอ็มอาร์ไอของแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 ในองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ผลสำเร็จของการบริหารจัดการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามาริบัติ วิเคราะห์ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรได้แก่ แพทย์ พยาบาล นักรังสีเทคนิค และ ชูรการ ภายในแผนกรังสีวิทยา โรงพยาบาลพญาไท 2 จำนวน 40 คน ในองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารของหน่วยงาน ด้านคุณภาพชีวิต ความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

4. แนวทางการพัฒนาระบบการบริหารจัดการการใช้เครื่องมืออาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัย ก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามธิบดี ไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต ประกอบด้วย การบริหารจัดการด้านการบริการที่มีประสิทธิภาพเพื่อประชาชน การพัฒนาบุคลากรและวิชาการ อย่างยั่งยืน การพัฒนาและสร้างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการจัดการด้านเทคโนโลยีและ สารสนเทศ

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องนี้มีข้อค้นพบที่น่าสนใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหาร (Leadership) ที่สำคัญมากที่สุดที่พบในผู้บริหาร 2 ท่านคือศาสตราจารย์นายแพทย์อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ และรองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิรพร เหล่าธรรมทัศน์ จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกศาสตราจารย์นายแพทย์อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ ทำให้พบว่า แท้จริงแล้วศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาล รามธิบดี ก่อตั้งขึ้นโดย ท่านศาสตราจารย์นายแพทย์อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ ที่มีวิสัยทัศน์ก้าวไกล ล้ำอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับ (Bartol & Martin, 1998) กล่าวว่า ความสามารถของผู้นำในการทำให้บุคคลอื่นปฏิบัติตาม ใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร และศาสตราจารย์นายแพทย์อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ กล่าวว่า "ผู้ที่สมควรรับหน้าที่บริหารศูนย์ไอแมคนั้นจะต้องมีลักษณะความเป็นผู้นำสูง และที่สำคัญต้องมีความสามารถ ในวิชาชีพแพทย์และเครื่องมือทางการแพทย์ขั้นสูง เนื่องจากเครื่องมือทางการแพทย์เฉพาะทาง มิใช่ใครก็ได้จะมาบริหารได้ นอกจากนั้นยังต้องเป็นคนที่มีความทุ่มเท เสียสละ และมีความมุ่งมั่นในการสร้าง ความเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นเพื่อประโยชน์ของมวลมนุษยชาติเป็นสำคัญ" ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของเบนนิส และนานัส (Bennis & Nanus, 1985) แบส และเอวอลิโอ (Bass & Avolio, 1994) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ (Vision) มีบารมี (Charismatic) นำไปสู่ความเชื่อใจและเชื่อมั่นว่าความคิดของผู้นำ ถูกต้องและยอมปฏิบัติตามแบบไม่มีข้อกังขา ดังที่รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงจิรพร เหล่าธรรมทัศน์ ได้ถูก คัดเลือกมาเป็นผู้บริหารศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามธิบดี และท่าน มีความเชื่อมั่นในวิสัยทัศน์ของศาสตราจารย์นายแพทย์อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ ที่มีความมุ่งหมายจะสร้างศูนย์ ไอแมคเป็นหน่วยงาน "Excellence Center" แห่งหนึ่งของเอเชียและระดับนานาชาติในแวดวงรังสีวินิจฉัยซึ่ง ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามธิบดี จะมีความพร้อมด้านเทคโนโลยี ระดับสูง ประสิทธิภาพความสามารถของเครื่องมือ สิ่งที่เป็นวิสัยทัศน์ของท่านเมื่อ 18 ปีก่อน ก็ได้มาเป็นที่ ประจักษ์ในปัจจุบันรองศาสตราจารย์แพทย์หญิงจิรพร เหล่าธรรมทัศน์ ได้เริ่มบริหารตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 จน ปัจจุบัน จากการเริ่มต้นมีเพียง 2 คนเท่านั้น จนปัจจุบัน ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามธิบดี มีเจ้าหน้าที่รวมทั้งสิ้น 50 คน สามารถนำเสนอความเป็นผู้นำในการถอดแบบ นวัตกรรมจัดการเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงในประเทศไทยอย่างคุ้มค่า ตลอดจนการพัฒนาองค์ ความรู้และการคิดค้นนวัตกรรม อันจะนำมาซึ่งศักยภาพ ความเชี่ยวชาญในการทำงาน ด้านการตรวจและ วิเคราะห์ผลได้อย่างแม่นยำ ด้านการตรวจรังสีวินิจฉัยระดับสูง ความสามารถของทีมงานทางการแพทย์ของ ศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามธิบดี ประสิทธิภาพของเครื่องมือและ เทคโนโลยีระดับสูง ทำให้ความผิดปกติ ที่ซับซ้อนถูกค้นพบหรือพบเห็นได้โดยง่ายและรวดเร็ว ช่วยให้แพทย์ คลินิกสามารถวางแผนการรักษาผู้ป่วยได้อย่าง รวดเร็ว แม่นยำตรงประเด็น เช่น ผู้ป่วยมาด้วยอาการเจ็บแน่น หน้าอก ตรวจเบื้องต้นไม่พบสาเหตุ แต่เมื่อตรวจด้วยเครื่องมือเฉพาะทางรังสีวินิจฉัย (MRI หรือ CT) อาจ

พบว่าแทนที่จะเป็นหลอดเลือดหัวใจตีบตันกลับเป็นหลอดเลือดแดงใหญ่ฉีกขาด เป็นต้น ลักษณะเช่นนี้เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าการวินิจฉัยโรคที่ชัดเจน ถูกต้อง ทันเหตุการณ์ สามารถรักษาชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นมา อยู่ภายใต้โรงพยาบาลรามธิบดี แต่ให้บริหารภายในแบบเอกชน

เสริมแนวคิดของผู้นำเชิงการแปรสภาพที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กร เช่น บริษัทเจเนอรัล อิเล็กทริก หรือ จีอี (General Electric: GE) ภายใต้การนำของแจ็ก เวลช์ (Jack Welch) ประกอบธุรกิจมากกว่าร้อยชนิด เดิมที จีอี (General Electric: GE) เป็นบริษัทยักษ์ใหญ่ที่มีความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานเนื่องจากการตัดสินใจล่าช้าและระบบราชการที่สกัดกั้นความคิดสร้างสรรค์ของบุคคล แจ็ก เวลช์ ได้ทำลายระบบราชการและปรับปรุงทั้งองค์กรใหม่ ให้กระฉับกระเฉงจนปัจจุบัน จีอี (General Electric: GE) คือ บริษัทที่ทำกำไรมากที่สุดบริษัทหนึ่งของโลก ซึ่งเป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนว่าผู้นำเชิงแปรสภาพ เช่น แจ็ก เวลช์ นั้น ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทุกอย่างในจีอีนั่นเอง นอกจากนี้ ยังต้องบันทึความสำเร็จขององค์กรด้วยการปลูกฝังความเชื่อของผู้ตามอย่างลึกซึ้งต่อสิ่งที่องค์กรควรจะเป็น และการปลูกฝังค่านิยมของผู้ตาม เช่น ความยุติธรรมและความซื่อสัตย์ ความเป็นผู้นำเชิงแปรสภาพจะสร้างความสำนึกทางหน้าที่ภายในองค์กร กระตุ้นวิถีทางใหม่ของการแก้ปัญหา และส่งเสริมการเรียนรู้ของสมาชิกองค์กรทุกคน เช่นเดียวกับรองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิรพร เหล่าธรรมทัศน์ ผู้บริหารศูนย์วิจัยก้าวน้ำและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามธิบดี

ความสามารถในการสร้างและรักษาไว้ซึ่งวิสัยทัศน์ที่นำเชื่อถือยังคงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้นำจอห์น คอตเตอร์ (Kotter, 1990) แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์เวิร์ด ได้จำแนกกระบวนการสำคัญของภาวะผู้นำไว้ 3 ขั้นตอน การกำหนดทิศทาง (Establishing Direction) การบูรณาการ การทำงานให้สอดคล้องไปในแนวเดียวกัน (Aligning People) การจูงใจและการสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากร (Motivating and Inspiring) “หัวใจสำคัญอยู่ที่การตระหนักว่า ผู้นำไม่สามารถที่จะทำงานได้โดยลำพัง” ปีเตอร์ ดริคเกอร์ ได้ระบุลักษณะของผู้นำที่มีประสิทธิผลไว้ 8 ข้อ (Drucker, 2006) โดยข้อที่แปดระบุว่า ผู้นำมักจะใช้คำพูดว่า “เรา” เป็นประจำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดธนิธร์ เจียรนวนนท์ กล่าวว่า “ในโลกนี้ไม่มีที่บริษัทที่สร้างโรงเรียนที่ทันสมัยเพื่อสร้างผู้นำ ผมเลยเลือกอาจารย์ที่ช่วยแจ็ก เวลช์ ออกหลักสูตรทั้งหมดเพื่อสร้างคนเก่ง สร้างผู้บริหาร” โดยเครือเจริญโภคภัณฑ์จะไปสร้างโรงเรียนผู้นำ ที่เขาใหญ่ อ.ปากช่อง เพื่อยกระดับความรู้ให้ทันสมัย ซึ่งจะมีผู้ที่กำลังไต่เต้าเป็นผู้นำเข้ามาเรียนมากถึง 4,000 คน โดยมีอาจารย์ของแจ็ก เวลช์ เป็น ผู้ควบคุมดูแล “เขาจะสัมผัสกับ 4,000 คน และจะให้คน 4,000 คนนี้พูด แล้วเขาก็จะมาฟังทั้งหมด เขายอมใช้เวลา 20 เปอร์เซ็นต์ของเวลาทั้งหมดอยู่กับโรงเรียนนี้ แล้วเขาก็จะรู้ว่าใครโดดเด่น เก่งอะไร และระหว่างคนที่เรียนก็จะรู้ว่า ต่างคนต่างเก่งอะไร แล้วก็ต่างคนต่างก็ไปปฏิบัติ” โดยผู้เข้าเรียน จะเป็นพนักงานมาจากธุรกิจเครือเจริญโภคภัณฑ์ รวมทั้งเกษตรกร มีคนที่รู้เรื่องเทคโนโลยี คนที่ชำนาญเรื่องการค้าระหว่างประเทศ แล้วมาสลับสับเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน “นี่เป็นวิธีของแจ็ก เวลช์ เพราะเขาก็มีธุรกิจตั้งแต่หลอดไฟ ไปจนถึงเครื่องยนต์ของเครื่องบิน เครื่องบินรบ เคมีภัณฑ์ อุปกรณ์การแพทย์ ผลลัพธ์ จีอีจึงไม่ธรรมดา”ธนิธร์ เจียรนวนนท์ กล่าว

<http://extranet.pea.co.th/WebApplications/Extranet/TopicDetail.aspx?SessionId=&TopicId=934dab18-e38c-47ef-8eaa-3ea2cb931afb>

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1.1 การผลการวิจัย พบว่า ตัวแบบการบริหารจัดการการใช้เครื่องเอ็มอาร์ไอของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามิบัติ สร้างความพึงพอใจระดับมากกับองค์การเพื่อจะนำไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต

1.2 โรงพยาบาลเอกชนที่ต้องติดตั้งเครื่องเอ็มอาร์ไอเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับโรงพยาบาล ควรศึกษาตัวแบบการบริหารจัดการ คือ แบบผู้นำ หลักการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่และการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ มาใช้ในการบริหารองค์การ และนำไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและปัจจัยภายในโรงพยาบาล เพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องเอ็มอาร์ไอได้อย่างคุ้มค่าเต็มประสิทธิภาพ

1.3 การนำตัวแบบการบริหารจัดการของศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามิบัติ ไปปรับใช้ในการบริหารการใช้เครื่องมือแพทย์ขั้นสูงนั้น จำเป็นต้องมีการทำควบคู่ไปกับการฝึกอบรม โดยมีการตั้งเป็นคอร์สฝึกอบรมระยะสั้นสำหรับผู้บริหารแผนกรังสีวิทยาทั่วประเทศที่ต้องการบริหารการใช้งานอุปกรณ์การแพทย์ต่าง ๆ ไม่จำกัดแค่เครื่องเอ็มอาร์ไอ ให้สามารถมารับฟังเทคนิค จากประสบการณ์จริงของผู้บริหารศูนย์รังสีวินิจฉัยก้าวหน้าและรังสีร่วมรักษา (ไอแมค) โรงพยาบาลรามารามิบัติ โดยตรง ควบคู่ไปกับตัวแบบการบริหารจัดการที่สร้างขึ้นในงานวิจัยดังกล่าว จะช่วยให้สามารถใช้ตัวแบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ภาครัฐควรให้การสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการบริหารจัดการภายในโรงพยาบาลอย่างจริงจัง ให้การสนับสนุนในแง่ของเงินทุน การฝึกอบรม และ ให้ความสำคัญกับหัวหน้าแผนกรังสีวิทยาให้สามารถมีอำนาจในการบริหารจัดการอย่างเต็มที่ที่จะช่วยให้มีการนำตัวแบบการบริหารจัดการที่สร้างขึ้นในงานวิจัยนี้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพสูงสุด

2. ข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพิ่มรายละเอียดให้ครอบคลุมองค์การต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ นวัตกรรมการบริหารจัดการเทคโนโลยีทางการแพทย์ขั้นสูงในประเทศไทย เพื่อให้สามารถเข้าถึงรายละเอียดครอบคลุมตัวแปรสำคัญอื่นๆที่อาจส่งผลกระทบต่อ นวัตกรรม

2.2 การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิจัยในระดับชาติเพิ่มเติม เพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ระบบนวัตกรรมในระดับชาติ เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคมของชาติ ไปสู่ระบบเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยความรู้และนวัตกรรม เพื่อการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

- กรมศุลกากร กระทรวงการคลัง. (2548). มูลค่าการนำเข้าเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ พ.ศ. 2548-2552. สืบค้นจาก <http://www.hiso.or.th/hiso/visualize/Series.php?v=v340>
- ธนินทร์ เจียรนวนนท์. (2553). “ความเป็นผู้นำในทัศนะของตัวแทนภาคธุรกิจเอกชน” (LPR 1022 Leadership Point of View). สืบค้นจาก <http://extranet.pea.co.th/WebApplications/Extranet/TopicDetail.aspx?SessionId=&TopicId=934dab18-e38c-47ef-8eaa-3ea2cb931afb>
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2552). ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ. สืบค้นจาก <http://www.mailto:prwww@mahidol.ac.th>
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2546). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: เลียงเชียง.
- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2553). โครงการศึกษาวิจัยแผนการลงทุนด้านสุขภาพในแผนเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554). นนทบุรี: สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ.
- อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล และคนอื่น ๆ. (2542). สถานการณ์ปัญหาการใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขในประเทศไทย. สืบค้นจาก <http://www.hiso.or.th/hiso/visualize/Series.php?v=v340>
- Bartol, K., & Martin, D. (1998). Management. Boston: McGraw-Hill.
- Bass, D., & Avolio, B. J. (1994). Improving Organizational Effectiveness Through Transformational Leadership. California: Sage Oublication.
- Bennis, W. G., & Nanus, B. (1985). Leader :The strategies for taking change. New York: Harper & Row.
- Drucker, P. F. (2006). The essential Drucker. Retrieved from http://www.amazon.com/The-Essential-Drucker-Druckers-Management/dp/0066210879#reader_0066210879
- Kotter, J. (1990). A Force for Change: How Leadership Differs from Management. New York: Free Press.