

การศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID
มาใช้ในการแพทย์ กรณีศึกษา หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต
วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2560

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

สารนิพนธ์

เรื่อง

**การศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID
มาใช้ในการแพทย์ กรณีศึกษา หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช**

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต

วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2560



.....
นางสาวศิริรัตน์ ศรีสกุลวรรณ
ผู้วิจัย

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัลลภา ปิติสันต์,

Ph.D.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลีลา รุ่งเรือง,

Ph.D.

ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....
ดวงพร อภาศิลป์,

Ph.D.

คณบดีวิทยาลัยการจัดการ

มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
รองศาสตราจารย์ดวงพรรณ กริชชาญชัย,

Ph.D.

กรรมการสอบสารนิพนธ์

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคคลหลายท่าน ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.พัลลภา ปิติสันต์ อาจารย์ที่ปรึกษาของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลิศา รุ่งเรือง และรองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพรรณ กริชชาญชัย ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่กรุณาใช้เวลาอันมีค่าพิจารณาสารนิพนธ์ และให้ความอนุเคราะห์ประเมิน พร้อมทั้งให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัย กระทั่งสารนิพนธ์ฉบับแล้วเสร็จและมีความสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดลที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ถ่ายทอดความรู้ทั้งทางทฤษฎี และประสบการณ์ในทางปฏิบัติ จนผู้วิจัยสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในสารนิพนธ์ฉบับนี้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้เขียนเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้บริหารและบุคลากรในโรงพยาบาลศิริราช โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ที่ให้ความกรุณาและสละเวลาให้ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ทำให้การศึกษาครั้งนี้สมบูรณ์และเสร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ที่ได้กรุณาให้ทุนสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร STEM เพื่อการวิจัยและพัฒนาสำหรับภาคอุตสาหกรรม ประจำปี 2560

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนใน BM รุ่น 18B สำหรับคำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนบิดา มารดาและครอบครัวที่คอยสนับสนุนและให้กำลังใจ ผู้เขียนตลอดมา จึงทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้

ศิริรัตน์ ศรีสกุลวรรณ

การศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการแพทย์
กรณีศึกษา หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช

A STUDY OF PRE-IMPLEMENTATION PROCESS MANAGEMENT FOR RFID TECHNOLOGY
IN HEALTH CARE: A CASE STUDY OF OPERATION CENTRAL STERILRE SUPPLY
DEPARTMENT, SIRIRAJ HOSPITAL

ศิริรัตน์ ศรีสกุลวรรณ 5850296

กจ.ม.

คณะกรรมการที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัฒนชาติ ปิติสันต์, Ph.D., ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลิศาร
รุ่งเรือง, Ph.D., รองศาสตราจารย์ดวงพรรณ กริชชาญชัย, Ph.D.

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษากระบวนการบริหารจัดการในการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ โรงพยาบาลศิริราช พร้อมทั้งศึกษาและประเมินระดับบุคลิกภาพของบุคลากร เพื่อเตรียมการ ในการรองรับการใช้ เทคโนโลยี RFID โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 3 ระยะ กล่าวคือ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษา เกี่ยวกับการเลือกเทคโนโลยี ที่เหมาะสม โดยเก็บข้อมูลจากการทำสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผลการศึกษาทำให้ทราบว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับ เครื่องมือเดี่ยว (Items) มีความเหมาะสมในการประยุกต์ ใช้มากที่สุด จากนั้นในระยะที่ 2 เป็นการศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้ม การยอมรับเทคโนโลยี เก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามลักษณะ บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ ผลการวิจัยที่ได้ทำการศึกษา พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอม แบบมีจิตสำนึก แบบแสดงตัว ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 บุคลิกภาพนี้มีแนวโน้มที่จะยอมรับ เทคโนโลยีที่เข้ามาใหม่ และในระยะที่ 3 เป็นการศึกษากระบวนการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID เพื่อหา ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งผลการวิจัยพบว่า โรงพยาบาลควรมีกระบวนการเตรียมความพร้อมทั้ง 7 กระบวนการ ดังนี้ 1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมี ผู้นำการบริหาร โครงการ ที่ดี 2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน 3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วม ของผู้ใช้ 4. การเลือก ระบบ 5. การออกแบบกระบวนการใหม่ 6. การวางแผน โครงการที่เหมาะสม และ 7. การอบรม และ ผลการศึกษานี้เองจะนำไปสู่การกำหนดเป็นกลยุทธ์ในการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการนำมาใช้จริงเพื่อทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยอมรับเทคโนโลยี RFID ภายในองค์กร

คำสำคัญ : เทคโนโลยี RFID/ กระบวนการเตรียมความพร้อม/ โรงพยาบาล

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย	3
1.3 คำถามงานวิจัย	3
1.4 ขอบเขตในการทำวิจัย	3
1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา	3
1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร	3
1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.5.1 ประโยชน์เชิงวิชาการ	4
1.5.2 ประโยชน์เชิงบริหารจัดการ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยี RFID	5
2.2 การนำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้ในบริบทของโรงพยาบาล	6
2.3 ประโยชน์ของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในบริบทของโรงพยาบาล	7
2.3.1 เพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย และลดความผิดพลาดในการรักษา (Improved patient safety and reduced medical errors)	7
2.3.2 ช่วยลดเวลา (Time Saving)	7
2.3.3 ลดต้นทุน (Cost Saving)	8
2.4 อุปสรรคในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID	8
2.4.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี	8

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4.2 ปัจจัยด้านคน	9
2.4.3 ปัจจัยด้านองค์กร	9
2.5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในบริบท ของโรงพยาบาล	10
2.5.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี	11
2.5.2 ปัจจัยด้านคน	12
2.5.3 ปัจจัยด้านองค์กร	15
2.6 กระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในบริบท ของโรงพยาบาล	19
2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จกับกระบวนการเตรียม ความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาล	24
2.8 สรุปผลการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	28
2.9 กรอบแนวคิดงานวิจัย	29
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงานวิจัย	30
3.1 ระยะเวลาที่ 1: ออกแบบและเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม (วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ)	32
3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	32
3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
3.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	32
3.2 ระยะเวลาที่ 2: ระดับบุคลิกภาพกับการยอมรับเทคโนโลยี (วิธีวิจัยเชิงปริมาณ)	32
3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	32
3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	33
3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	34
3.3 ระยะเวลาที่ 3: ศึกษากระบวนการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้และ ค้นหาปัจจัยสู่ความสำเร็จ (วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ)	36
3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	36
3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	39
3.4 การตรวจสอบข้อมูล	39
3.5 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย	39
บทที่ 4 ผลการศึกษา	41
4.1 ระยะที่ 1 ผลการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เกี่ยวกับการเลือกเทคโนโลยีโดยมุมมองของผู้บริหาร และมุมมองของผู้ใช้งาน (วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ)	41
4.1.1 ด้านประโยชน์ของเทคโนโลยี	42
4.1.2 ด้านความยากง่ายของเทคโนโลยี	43
4.1.3 ด้านข้อจำกัดในการใช้งาน	43
4.1.4 ด้านต้นทุน	43
4.2 ระยะที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับบุคลิกภาพห้องค้ประกอบของพนักงาน ระดับปฏิบัติการ ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช (วิธีวิจัยเชิงปริมาณ)	48
4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	48
4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับลักษณะบุคลิกภาพห้องค้ประกอบ	50
4.3 ระยะที่ 3: ผลการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ภายใต้ กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จกับ กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFIDมาใช้ใน โรงพยาบาล	60
4.3.1 ช่วงที่ 1: ผลการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ของพนักงานในกลุ่มที่ 2 พนักงานระดับ หัวหน้างาน (Middle Management Level) และพนักงานในกลุ่มที่ 3 พนักงานระดับปฏิบัติการ (Operation Level)	61
4.3.2 ช่วงที่ 2: ผลการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ของพนักงานในกลุ่มที่ 1 ผู้บริหาร ระดับสูง (Top Management Level)	85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5	
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	96
5.1 สรุปผลการวิจัย	96
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	110
5.3 ข้อเสนอแนะ	113
5.4 ข้อจำกัดของงานวิจัย	115
5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	116
บรรณานุกรม	117
ภาคผนวก	124
ภาคผนวก ก: เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย	125
ภาคผนวก ข: แบบสอบถามวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ	129
ภาคผนวก ค: คำถามเพื่อการสนทนากลุ่ม (Focus Group)	133
ภาคผนวก ง: แบบสัมภาษณ์เชิงลึก	134
ภาคผนวก จ: ตัวอย่างถอดบทสัมภาษณ์เชิงลึก	140
ประวัติผู้วิจัย	151

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
2.1	สรุปการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (อุปสรรคและปัจจัยสู่ความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล)	17
2.2	สรุปการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (กระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล)	26
3.1	การแบ่งข้อคำถามตามลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ	33
3.2	เกณฑ์การประเมินค่าแบ่งเป็น 5 ระดับ	34
3.3	การแปลระดับคะแนนเฉลี่ยจากแบบสอบถามวัดลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ	35
3.4	ค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบของบุคลิกภาพ	35
3.5	รายละเอียดกลุ่มตัวอย่าง	37
3.6	แสดงรายละเอียดกลุ่มตัวอย่างสัมพัทธ์	37
3.7	ระยะเวลาดำเนินการวิจัย	40
4.1	ประโยชน์ที่ได้รับจากการประยุกต์เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้ บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) (หน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ และหอผู้ป่วย)	46
4.2	ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล	49
4.3	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ	50
4.4	ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรเพศและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab	52
4.5	ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอายุและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab	54
4.6	ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับการศึกษาและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab	55
4.7	ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอายุงานและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab	57
4.8	ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรกระบวนการและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab	58
4.9	กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล	60

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
5.1	สรุปกลยุทธ์ในกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยงาน	113



สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1 กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล (Pre-Implementation Stage)	20
2.2 กรอบแนวคิดงานวิจัย	29
3.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย	31
4.1 แนวคิดในการออกแบบเทคโนโลยีสำหรับหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อทั้ง 3 แนวคิด	42
4.2 To-Be Flow กระบวนการทำงานใหม่ (หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด) เมื่อมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือ เดี่ยว (Items)	44
4.3 To-Be Flow กระบวนการทำงานใหม่ (หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ) เมื่อมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับ เครื่องมือเดี่ยว (Items)	45
4.4 สรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพห้องค์ประกอบ หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช	51
4.5 สรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพห้องค์ประกอบ หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาล ศิริราชโดยแบ่งตามระดับบุคคล	52
4.6 การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหาร โครงการที่ดี	61
4.7 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน	68
4.8 การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้	72
4.9 การเลือกระบบ	76
4.10 การออกแบบกระบวนการใหม่	77
4.11 การวางแผนโครงการที่เหมาะสม	78
4.12 การอบรม	79
5.1 สรุปประเด็นของความเหมาะสมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในหน่วยงาน	96

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
5.2	
ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จกับกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาล โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 3 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านเทคโนโลยี	109



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน ธุรกิจด้านโรงพยาบาลมีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้นเนื่องจากแนวโน้มจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้น โดยสัดส่วนเพิ่มขึ้นจาก 6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 8.9 ของประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ. 2553 เป็น 9.0 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 12.3 ของประชากรทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2563 (ฐานเศรษฐกิจ, 2559) การเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายด้านสุขภาพ การเพิ่มขึ้นของประกันสุขภาพ การอุดหนุนจากโครงการทางภาครัฐ และการเปิดเสรีทางการค้าหรือประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economic Community: AEC) ทำให้เกิดการแข่งขันที่สูงมากขึ้น ทำให้โรงพยาบาลเอกชนและรัฐบาลได้มีการพัฒนาคุณภาพและเพิ่มศักยภาพในการให้บริการ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ อุปกรณ์เครื่องมือแพทย์ ตลอดจน เทคโนโลยีที่ทันสมัย (ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ ธุรกิจ และเศรษฐกิจฐานราก ธนาคารออมสิน, 2559)

จากการที่ธุรกิจด้านโรงพยาบาลมีการแข่งขันที่สูงมากขึ้น ทำให้ผู้บริหารให้ความสนใจในเรื่องการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มโอกาสและความสามารถทางการแข่งขันซึ่งหนึ่งในการพัฒนาก็คือการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นยกตัวอย่างเช่น ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) ระบบช่วยในการวางแผน (Enterprise Resource Planning System: ERP) เป็นต้น (Poba-Nzaou, Uwizeyemungu, Raymond, & Paré, 2014) และมีการนำเทคโนโลยี RFID (Radio Frequency Identification: RFID) เข้ามาใช้

ซึ่งในธุรกิจด้านโรงพยาบาล ถือเป็นธุรกิจใหม่ของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ต่อจากภาคการผลิตและค้าปลีก (Ericson, 2004) เนื่องจากมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคนิค ด้านเงินทุน ด้านบุคลากร รวมไปถึงด้านมาตรฐานต่างๆจากโรงพยาบาล แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการด้านโรงพยาบาลต้องการลดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานและต้องการปรับปรุงพัฒนาการรักษา และเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วยให้มากขึ้น โดยเทคโนโลยี RFID ถูกคาดหวังให้เข้ามาช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ (Tzeng, Chen, & Pai, 2008; Wang, Wang, & Yang, 2010)

ดังนั้นจึงมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในหลายกระบวนการ ได้แก่ ใช้ในการติดตามอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ใช้ในการติดตามคนไข้ ใช้ในการติดตามยาและวัคซีน รวมไปถึงช่วยในการเก็บสินค้าในคลังและการจ่ายยาให้ผู้ป่วย เป็นต้น (สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2558)

แต่ในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในธุรกิจด้านสุขภาพนั้นพบว่ามากกว่า 40 เปอร์เซ็นต์เกิดความล้มเหลว (Kaplan et al., 2004) องค์กรที่จะนำเทคโนโลยีเข้ามามีใช้นั้นไม่ใช่เรื่องง่าย ทั้งนี้เพราะการนำเทคโนโลยีเข้ามามีใช้นั้นเป็นการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นการปรับโครงสร้างองค์กรใหม่ เกิดกระบวนการทำงานใหม่ และถ้านำเทคโนโลยีเข้ามามีใช้โดยไม่ได้เตรียมความพร้อมที่ดี อาจเกิดการต่อต้านจากคนในองค์กรได้ (Shiou-Fen et al., 2007)

รวมถึงองค์กรจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยเพื่อให้การนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดมีหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยในด้านกลยุทธ์ในการจัดการระบบ การนำไปใช้ ลักษณะของเทคโนโลยี บริบทขององค์กร และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Shang et al., 2006)

โดยหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญสำหรับการเตรียมการเพื่อให้การนำเทคโนโลยีมาใช้แล้วประสบความสำเร็จนั้น มาจากการยอมรับเทคโนโลยีของคนในองค์กร (Technology Acceptance) (Kasitipradith, 2001; Raungarrerat, 1998) ซึ่งการยอมรับเทคโนโลยีนั้นมาจากหลายปัจจัย ได้แก่ ตัวแปรจากปัจจัยภายนอก เช่น อิทธิพลทางสังคม ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี ลักษณะบุคลิกภาพของคนในองค์กร ความเชื่อ และพฤติกรรม (David, 1989) และการที่องค์กรรู้ว่าผู้ใช้งานนั้นยอมรับและเข้าใจในเทคโนโลยีแล้ว ไม่เพียงแต่ให้ประโยชน์กับการออกแบบระบบ แต่ยังช่วยให้องค์กรเกิดประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อนำเทคโนโลยีมาใช้ (Boonchai et al., 2008) โดยทั่วไปเทคโนโลยีต้องถูกใช้งานควบคู่กับคน ดังนั้นองค์กรจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับพนักงานภายในองค์กร หรือเรียกว่า ลูกค้าภายใน (Internal customer) เพื่อทำให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ (Shang et al., 2006) ร่วมด้วย

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกโรงพยาบาลศิริราชเป็นกรณีศึกษา ทั้งนี้เพราะโรงพยาบาลศิริราชเป็นโรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่ โดยโรงพยาบาลศิริราชได้มีนโยบาย เป้าหมาย และมีการกำหนดกลยุทธ์ ที่ชัดเจนเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนา โดยให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี เพื่อเป็นส่วนช่วยให้ระบบบริการสุขภาพมีคุณภาพ ให้การรักษาพยาบาลที่มีคุณภาพสูงและการบริการที่มีความน่าไว้วางใจ เน้นความปลอดภัยและคุณภาพที่เป็นเลิศด้วยมาตรฐานสากล (ศิริราช, 2558) และทางผู้บริหารมีความสนใจในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ซึ่งถือเป็นหน่วยงานที่สำคัญที่ต้องบริหารจัดการเวชภัณฑ์ที่ใช้ในทุกๆ หอผู้ป่วยและทุกห้องผ่าตัดของโรงพยาบาล ซึ่งต้องให้บริการทำความสะอาดให้ปราศจากเชื้อ และเก็บรักษาจัดเตรียมชุดเครื่องมือแพทย์ กับผู้ป่วยจาก 112 หอผู้ป่วย ซึ่งมีผู้ป่วยใช้บริการโดยประมาณ 3.1 ล้านคน (ศิริราช, 2558)

1.2 วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการบริหารจัดการในการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้
2. เพื่อหาปัจจัยสู่ความสำเร็จในการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้
3. เพื่อศึกษาและประเมินระดับบุคลิกภาพของบุคลากร เพื่อเตรียมการในการรองรับการใช้เทคโนโลยี RFID
4. นำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับกำหนดเป็นกลยุทธ์ในการวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อทำให้การนำมาใช้จริงนั้นสำเร็จไปได้ด้วยดี

1.3 คำถามงานวิจัย

1. โรงพยาบาลศิริราชควรมีกระบวนการเตรียมความพร้อมอย่างไร หากจะมีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
2. โรงพยาบาลศิริราชควรเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อของอย่างไร

1.4 ขอบเขตในการทำวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื่องจากในปัจจุบันทางโรงพยาบาลศิริราชยังไม่ได้มีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้แต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงศึกษาเฉพาะในส่วนของขั้นตอนการเตรียมความพร้อมเท่านั้น

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากร

กลุ่มประชากรที่ศึกษา มีดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาล และหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
2. พนักงานระดับหัวหน้างาน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้เทคโนโลยี RFID ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

3. พนักงานระดับปฏิบัติการ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้เทคโนโลยี RFID ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

1.4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 เป็นระยะเวลา 10 เดือน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ประโยชน์เชิงวิชาการ

เพื่อทราบถึงการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในบริบทของประเทศไทยซึ่งยังไม่มีเคยมีโรงพยาบาลใดนำเทคโนโลยี RFID มาใช้

1.5.2 ประโยชน์เชิงบริหารจัดการ

1. ทราบถึงปัจจัยสู่ความสำเร็จในการทำให้เกิดการยอมรับของคนในองค์กร
2. ทราบถึงแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ที่จะสื่อสารให้กับผู้ใช้ให้เกิดการยอมรับและมีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการแพทย์ กรณีศึกษา หน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยี RFID

เทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี (Radio Frequency Identification: RFID) คือ เทคโนโลยีที่ระบุตัวตนและจับข้อมูลแบบอัตโนมัติโดยใช้คลื่นวิทยุ (Fosso Wamba, 2011) ซึ่งมีคุณสมบัติระบุวัตถุ สถานที่ และสิ่งอื่นได้อย่างดี เทคโนโลยี RFID นั้นมีความสามารถในการระบุวัตถุได้มากกว่า 1 อย่างพร้อมกัน โดยส่วนมากไม่จำเป็นต้องมีการใช้แรงงานคนในการสื่อสาร และสามารถอ่านผ่านสิ่งกีดขวางได้ (วารสารสถาบันรหัสสากล, 2015; Yao, Chu, & Li, 2012; Bhuptani & Moradpour, 2005)

จุดเริ่มต้นของเทคโนโลยี RFID เริ่มมาจากสงครามโลกครั้งที่ 2 เพื่อใช้ในการตรวจจับและเตือนเครื่องบินที่กำลังเข้ามา (Asif, 2005; Angeles, 2005) ต่อมาเทคโนโลยี RFID มีความสำคัญและถูกนำมาประยุกต์ใช้ในหลายๆ ธุรกิจ อาทิเช่น การแข่งขันวิ่งมาราธอน การตรวจติดตามกระเป๋าในสายการบิน การเก็บค่าบริการทางด่วน การตรวจติดตามสินทรัพย์ และอื่นๆ เป็นต้น แม้ว่าเทคโนโลยี RFID ถูกค้นพบและนำมาใช้มากกว่า 50 ปีแล้วก็ตาม แต่การใช้งานยังไม่ถูกแพร่หลาย จนกระทั่งในปี ค.ศ. 2003 ห้างสรรพสินค้าวอลมาร์ต (Wal-Mart) ได้เริ่มนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาช่วยในการบริหาร จัดการสินค้า โดยสามารถตรวจติดตามสถานะของสินค้าได้ทันที ช่วยในวางแผนการตั้งสินค้า และควบคุมสินค้าคงคลังได้อย่างแม่นยำ เป็นต้น ทำให้สามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน และสร้างผลกำไรให้กับวอลมาร์ตเป็นจำนวนมาก (Li, John K. Visich, Khumawala, & Zhang, 2006; Chuang, 2005) ทำให้เทคโนโลยี RFID เป็นเทคโนโลยีที่อุตสาหกรรมต่างๆ ให้ความสนใจกันมากขึ้น

2.2 การนำเทคโนโลยี RFID มาประยุกต์ใช้ในบริบทของโรงพยาบาล

ในปัจจุบันการวิจัยและพัฒนาของเทคโนโลยี RFID นั้นมุ่งเน้นไปที่ภาคการผลิต และค้าปลีก เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานของห่วงโซ่อุปทานให้ดียิ่งขึ้น (Angeles, 2005) ในธุรกิจด้านโรงพยาบาลจึงถือเป็นธุรกิจใหม่ของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ต่อจากภาคการผลิตและค้าปลีก (Chuang, 2005; Shang-Wei Wang et al, 2006) โดยทั่วไปธุรกิจด้านโรงพยาบาลมักจะลงทุนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อวัตถุประสงค์ในการลดค่าใช้จ่ายของทางโรงพยาบาล และเพิ่มความปลอดภัยในการรักษา (Wicks, 2006) ซึ่งเทคโนโลยี RFID ก็ถูกนำมาใช้ในโรงพยาบาลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ประการนี้ (Shang-Wei Wang, 2006; Vanany & Shahrour, 2008) อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีรายงานระบุชัดเจนเกี่ยวกับช่วงเวลาที่พบเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในธุรกิจโรงพยาบาล แต่ในงานวิจัยมีการกล่าวถึงแนวโน้มการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในธุรกิจด้านโรงพยาบาล โดยพยากรณ์จากมูลค่าของระบบ Tag ตัวอ่าน เพิ่มขึ้นจาก 85.24 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี ค.ศ.2007 เป็น 2.05 พันล้าน ดอลลาร์สหรัฐ ในปี ค.ศ. 2017 (Vanany & Shahrour, 2008) ซึ่งถือว่าเป็นแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

ในบริบทของโรงพยาบาลทั่วโลก ได้มีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้งานเพิ่มมากขึ้น ถูกนำมาใช้โดยการติด RFID Tag กับผู้ป่วย เพื่อเป็นการบ่งชี้และติดตามผู้ป่วย (Sandberg et al., 2005; Kwok et al., 2007; Kwok et al., 2007; Li et al., 2004) และติดตามอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ เพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการขนส่งผลิตภัณฑ์ (Sandberg et al., 2005; Kwok et al., 2007)

จากความสามารถของเทคโนโลยีนี้เอง ทำให้ธุรกิจด้านโรงพยาบาลลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ลดข้อผิดพลาดในการรักษา (Lee & Shim, 2007) และช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย เป็นต้น (วารสารสถาบันรหัสสากล, 2013; Shang-Wei Wang, 2006)

งานวิจัยของ Zailani (2014) ได้กล่าวถึงการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้งานในมาเลเซีย เนื่องจากรายงานประจำปี พบว่ามีประชากรเสียชีวิตจากการผิดพลาดของการรักษาเพิ่มขึ้น ซึ่งมีสาเหตุหลายประการด้วยกัน เช่น ความผิดพลาดจากข้อผิดพลาดที่คล้ายกัน ฉลาก บรรจุภัณฑ์ และพนักงานที่มีจำกัด ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในการทำงาน จึงเป็นสาเหตุให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้น ซึ่งทำให้โรงพยาบาลในมาเลเซียนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาช่วย หรือแทนที่งานที่ต้องทำเป็นประจำ เพื่อลดความผิดพลาดในการรักษา และเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย

งานวิจัยของ Hanada, Hayashi, Ohira & Sawa (2015) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพโดยนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้กับเครื่องมือผ่าตัด ที่โรงพยาบาล Shimane ซึ่งเป็นโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยในประเทศญี่ปุ่น ผลการศึกษาสรุปว่าจากการประยุกต์ใช้ เป็นการช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย เนื่องจากเป็นการระบุและเก็บข้อมูลต่างๆ และสามารถสอบทวนและตรวจติดตามเครื่องมือ

ผ่าตัดได้ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน ทำให้การทำงานรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมไปถึงได้ข้อมูลไปบริหารจัดการระดับสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้

2.3 ประโยชน์ของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในบริบทของโรงพยาบาล

ประโยชน์ของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในบริบทของโรงพยาบาลมีอยู่หลายประการ มีงานวิจัยเป็นจำนวนมากที่ศึกษาถึงโรงพยาบาลที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID และได้ระบุถึงประโยชน์ให้ทราบ

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสรุปประโยชน์ของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในบริบทของโรงพยาบาลได้ ดังนี้

2.3.1 เพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย และลดความผิดพลาดในการรักษา (Improved patient safety and reduced medical errors)

ประเด็นนี้ถือเป็นเป้าหมายหลักของการใช้เทคโนโลยี RFID โดยเทคโนโลยีสามารถช่วยให้เข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย และช่วยติดตามผู้ป่วยในขณะที่อยู่ใน โรงพยาบาลได้ (Aguilar, Putten, & Maguire, 2006; Yao, Chu, & Li, 2010; Junglas, Abraham, & Ives, 2009) และสามารถแจ้งเตือนขณะเกิดข้อผิดพลาดจากการทำการรักษา เช่น แจ้งเตือนขณะผ่าตัด ในกรณีมีอุปกรณ์ทางการแพทย์อยู่ในร่างกายผู้ป่วย (Anonymous, 2006) เทคโนโลยียังช่วยลดความผิดพลาดในการรักษาหรือการให้ยากับผู้ป่วยโดยอัตโนมัติ โดยมั่นใจว่าการให้ยานั้นถูกต้องตรงกับผู้ป่วย (McGee, 2004) รวมไปถึงเทคโนโลยีช่วยในการค้นหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ได้อย่างรวดเร็วในกรณี ต้องใช้ในการช่วยชีวิต เป็นต้น (Glabman, 2004; Yazici, 2014)

2.3.2 ช่วยลดเวลา (Time Saving)

เทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของแพทย์ และพยาบาล โดยเป็นการลดเวลาในการทำงานที่ต้องทำอยู่เป็นประจำ นอกเหนือ จากงานที่รักษาผู้ป่วย และเวลาที่ต้องค้นหาเครื่องมือแพทย์ต่างๆ ที่ใช้ในการรักษา (ลดมากกว่า 50%) ซึ่งแพทย์และพยาบาลสามารถใช้เวลาเพื่อไป รักษาผู้ป่วยได้มากขึ้น (Yu, Ray, & Motoc, 2008) และยังพบว่าเทคโนโลยี RFID ยังช่วยลดเวลาในกระบวนการของผู้ป่วยให้กลับบ้านได้เร็วขึ้น 20 นาที ใน 67% ของการเก็บข้อมูล (Kannry, Emro, Blount, & Ebling, 2007) รวมไปถึงเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเก็บข้อมูลด้วยระบบอัตโนมัติ ซึ่งส่งผลให้เกิดกระบวนการในการรักษาเร็วยิ่งขึ้น ลดเวลารอคอยของผู้ป่วยลงได้ (Kumar, Livermont, & Mckewan, 2010)

2.3.3 ลดต้นทุน (Cost Saving)

ยกตัวอย่างจากงานวิจัยของ (Yazici, 2014) เทคโนโลยีช่วย ในการตรวจติดตามสินทรัพย์ สามารถช่วยลดความสูญหายของอุปกรณ์หรือสินทรัพย์ ต่างๆ จากการขโมยได้ (Hakim, Renouf, & Enderle, 2006; Yao et al., 2010) รวมไปถึงเทคโนโลยีช่วยลดเหตุการณ์ การเกิดสินค้าขาดแคลน และจัดการสินค้าคงคลังในระบบที่เหมาะสม เนื่องจากมีข้อมูล ที่นำไปพยากรณ์ ได้แม่นยำมากขึ้น (Yazici, 2014)

2.4 อุปสรรคในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID

ในบริบทของโรงพยาบาล แม้ว่าเทคโนโลยี RFID ในบริบทของโรงพยาบาล จะมีประโยชน์ อยู่หลายประการตามที่กล่าวไว้ข้างต้น แต่จากการศึกษายังคงพบว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID นั้นยังมีอุปสรรคและ ข้อควรระวังอยู่เป็นจำนวนมาก

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ได้อธิบายถึงอุปสรรคในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID พบว่าไม่เพียงแต่ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเท่านั้นที่เป็นอุปสรรคต่อการประยุกต์ใช้ ยังพบ ปัจจัย ในด้านอื่นๆ ร่วมด้วยไม่ว่าจะเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคนและองค์กร ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปได้เป็น 3 ปัจจัย ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี 2) ปัจจัยด้านคน และ 3) ปัจจัยด้านองค์กร ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.4.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

กล่าวคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดอุปสรรค ได้แก่ ลักษณะเชิงเทคนิค คุณสมบัติของเทคโนโลยี ต้นทุนของเทคโนโลยี ข้อจำกัดในการทำงาน (Ting et al., 2011; Yao et al., 2012) ความปลอดภัยและกฎหมาย ความยุ่งยากซับซ้อนของเทคโนโลยี (Vanany & Shaharoun, 2008) เป็นต้น

งานวิจัยของ Yao et al (2012) ได้ทำการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการประยุกต์ ใช้เทคโนโลยี RFID ในบริบทของธุรกิจด้านสุขภาพ ซึ่งพบว่าอุปสรรคที่สำคัญคือ ข้อจำกัดของ เทคโนโลยีเอง ประการแรกคือ สิ่งแวดล้อมในบริบทของโรงพยาบาลมีลักษณะที่แตกต่าง ไม่เอื้ออำนวย กับลักษณะการทำงานของเทคโนโลยี RFID ซึ่งอาจส่งสัญญาณรบกวนเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีการปล่อยรังสี เช่น เครื่องเอ็กซเรย์ ดังนั้นจึงควรมีการตระหนักถึงและทดสอบก่อน ถัดไป คือ ความสามารถในการอ่านของ RFID (Ting et al., 2011) ซึ่งในการทำงานนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของตัวแท็ก ตำแหน่ง ในการติด อกสา และระยะของการอ่าน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมการทำงาน เป็นต้น ทำให้

ความแม่นยำ ในการอ่านอาจจะไม่ 100% เสมอไป (Vanany & Shahrour, 2008; Kuo & Chen, 2008) สุดท้าย คือ เรื่องของการขาดมาตรฐานอุตสาหกรรม เกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การเชื่อมโยงติดตั้งทางอากาศ และการเชื่อมโยงข้อมูลภายใน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการติดตั้งเทคโนโลยี RFID ในโรงพยาบาล (Vanany & Shahrour, 2008; Li et al., 2006) และอุปสรรคที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ เรื่องของต้นทุนที่สูงกว่าเทคโนโลยีอื่นๆ ทั้งในด้านการติดตั้งระบบ ค่าอุปกรณ์ Hardware และ Software และค่าบำรุงรักษาต่างๆ (Vanany & Shahrour, 2008; Yazici, 2014; Nellipudi et al., 2013; Kuo & Chen, 2008; Chong & Chan, 2012)

2.4.2 ปัจจัยด้านคน

กล่าวคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีที่ทำให้เกิดอุปสรรค ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญมาก เนื่องจากเทคโนโลยีนั้น จำเป็นต้องมีการทำงาน ร่วมกับคน ถ้าคนหรือผู้ใช้ไม่ยอมรับก็ทำให้การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้นั้นล้มเหลว (Kuo & Chen, 2008; Wang et al., 2006)

งานวิจัยของ Yusof et al. (2008) ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านคน เกี่ยวกับการต่อต้าน ซึ่งเป็นทำให้เป็นอุปสรรคในการประยุกต์ใช้ ซึ่งการต่อต้านมาจากหลายปัจจัย ดังนี้

- มุ่งเน้นที่คน (People-oriented): ลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ภูมิหลัง ค่านิยมและความเชื่อ ทำให้เกิดทัศนคติ ผู้ใช้มักมีความเชื่อว่าระบบใหม่ๆ มักจะยาก และมีความเชื่อว่าระบบแบบเดิมคืออยู่แล้ว ทำให้เกิดการต่อต้านระบบใหม่
- มุ่งเน้นที่ระบบ (System-oriented): หน้าจอใช้งาน ลักษณะของระบบหรือเทคโนโลยี หากมีลักษณะที่ยุ่งยาก จะทำให้ผู้ใช้งานไม่เข้าใจและเกิดการต่อต้าน
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนและระบบ (Interaction-oriented): ความกังวลเกี่ยวกับความไม่ปลอดภัยในการทำงานและความกลัว ทำให้เกิดการต่อต้าน

2.4.3 ปัจจัยด้านองค์กร

กล่าวคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กรที่ทำให้เกิดอุปสรรค ได้แก่ การขาดแคลนเงินทุน (Vanany & Shahrour, 2008) การไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร (Yao et al., 2012; Fosso Wamba & Ngai, 2013) การขาดการประเมินผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) (Ting et al., 2011) และการบริหารงานภายในองค์กร (Fosso Wamba & Ngai, 2013) เป็นต้น

งานวิจัยของ Vanany and Shahrour (2008) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอุปสรรคในการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี RFID ในอุตสาหกรรมด้านสุขภาพในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่าอุปสรรค

ที่สำคัญนั้น มาจากการขาดแคลนเงินทุน เนื่องจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก ซึ่งปัญหาของผู้บริหารคือ ไม่ทราบถึงผลตอบแทนจากการลงทุนที่ชัดเจน (Ting et al., 2011) ทำให้เป็นอุปสรรคในการประยุกต์ใช้ และงานวิจัยของ Yao et al (2012) ได้กล่าวเสริมถึงอุปสรรคที่มาจากปัจจัยด้านองค์กร นั่นก็คือ การไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารอย่างเพียงพอ เนื่องจากไม่ได้รับการยอมรับหรือเห็นชอบตั้งแต่ต้น สอดคล้องกับงานวิจัย Fosso Wamba & Ngai, 2013 ซึ่งเป็นส่วนทำให้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนั้นล่าช้า เนื่องจากทรัพยากรต่างๆ ไม่ได้ถูกจัดสรรจากผู้บริหาร

2.5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในบริบท ของโรงพยาบาล

ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ได้กลายเป็นเครื่องมือที่เป็นแนวทางให้องค์กรนำเทคโนโลยีมาใช้แล้วสำเร็จ (Vanany & Shahrour, 2008) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID นั้นสามารถให้ประโยชน์กับองค์กรอย่างมหาศาลหากทำแล้วสำเร็จ แต่ก็สามารถล้มเหลวได้ในระหว่างการนำมาใช้ได้เช่นกัน (Yao et al., 2012) ดังนั้นผู้บริหารจำเป็นต้องระบุและวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ และตระหนักถึงประโยชน์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กรให้มากที่สุด (Vanany & Shahrour, 2008) ผู้บริหารระดับสูงจำเป็นต้องให้ความสนใจถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จ เพื่อทำให้การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้นั้นเกิดประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นการป้องกันอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น (Khandelwal, 2001) และผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้นำโครงการ เช่น หัวหน้าฝ่าย IT หรือทีมงานของโครงการควรเข้าใจถึงปัจจัยสู่ความสำเร็จ เพื่อเตรียมพร้อมและตระหนักถึงเป้าหมาย กลยุทธ์ขององค์กรสำหรับการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ (Yao et al., 2012)

จากการศึกษาพบงานวิจัยจำนวนมากที่ทำการศึกษเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ อาทิเช่น อุตสาหกรรมเครื่องบิน อุตสาหกรรมค้าปลีก อุตสาหกรรมชิ้นส่วนเครื่องบิน อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับ โซ่อุปทาน เป็นต้น แต่ในอุตสาหกรรมด้านสุขภาพหรือในบริบทของโรงพยาบาลยังคงพบไม่มากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Vanany & Shahrour, 2008) ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาและรวบรวม ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีอื่นๆ ที่ใช้ในบริบทของโรงพยาบาลร่วมด้วย (เช่น ระบบสารสนเทศ โรงพยาบาล Hospital Information System: HIS ระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ Electronic Medical Record: EMR และอื่นๆ เป็นต้น)

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้สรุปปัจจัยสู่ความสำเร็จออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านองค์กร เช่นเกี่ยวกับการแบ่งมิติของอุปสรรคในการประยุกต์ใช้ เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจในมิติเดียวกัน ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.5.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

กล่าวคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ได้แก่ เทคโนโลยีจำเป็นต้องมีประโยชน์ (Gagnon et al., 2012; Zailani et al., 2015) และช่วยสนับสนุนให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Zailani et al., 2015) คุณลักษณะตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน (Bernstein et al., 2007; Staggers, 2009) สามารถใช้งานง่ายและเรียนรู้ได้ง่าย (Yee-Loong Chong et al., 2015; Bernstein et al., 2007; Yusof et al., 2007; Zailani et al., 2015) รวมไปถึงเทคโนโลยีควรมีความยืดหยุ่นและสามารถนำมาใช้ร่วมกับระบบหรือกระบวนการเดิมได้ (Vanany & Shaharoun, 2008; Fosso Wamba & Ngai, 2013) เป็นต้น

งานวิจัยของ Gagnon et al. (2012) ได้กล่าวว่าปัจจัยสู่ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงพยาบาล ลักษณะของเทคโนโลยีจำเป็นต้องมีประโยชน์กว่า ระบบเดิม (Zailani et al., 2015) และช่วยให้การทำงานดีขึ้นกว่าเดิม โดยปัจจัยสำคัญมักสนใจในเรื่องของความเร็วในการทำงาน ซึ่งเทคโนโลยีที่เข้ามานั้น ต้องช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น หรือไม่ควรช้ากว่าเดิม

ในส่วนของลักษณะเทคโนโลยีอื่นๆ ที่ถูกกล่าวถึง ได้แก่ เทคโนโลยีควรง่ายต่อการใช้งานและการเรียนรู้ (Bernstein et al., 2007; Chong et al., 2015; Zailani et al., 2015) ซึ่งสนับสนุนกับงานวิจัยของ Yusof et al. (2007) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล HIS ซึ่งเป็นการศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมจากหลายๆ ที่ ก็พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุด คือ เทคโนโลยีต้องใช้งานง่ายและง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งในงานวิจัย Yusof et al. (2008) อีกหนึ่งงานวิจัย ได้กล่าวว่า การที่เทคโนโลยีใช้งานง่ายจะช่วยให้ผู้ใช้เกิดความพึงพอใจ ความสะดวกสบาย และนำไปสู่การพอใจที่จะใช้เทคโนโลยีต่อไป และปัจจัยที่เอื้อต่อลักษณะของเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการใช้และเรียนรู้ นั้น ก็มาจากการที่เทคโนโลยีต้องออกแบบมาตรงกับความต้องการของผู้ใช้ (Bernstein et al., 2007) และสามารถปรับแต่งได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานได้ (Staggers, 2009)

รวมไปถึงเทคโนโลยีควรมีความยืดหยุ่น โดยสามารถเชื่อมโยงกับระบบหรือการทำงานเดิมได้ (Vanany & Shaharoun, 2008; Fosso Wamba & Ngai, 2013) เช่น เทคโนโลยี RFID เชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล HIS ได้ เพื่อใช้ในการบันทึกผู้ป่วย ข้อมูลแพทย์ และข้อมูลการรักษาต่างๆ ซึ่งเป็นการลดภาระงานแก่แพทย์และพยาบาลได้ (Tzeng, Chen, & Pai, 2008) เป็นต้น

2.5.2 ปัจจัยด้านคน

กล่าวคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง กับการใช้เทคโนโลยี ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้ คือ การยอมรับของผู้ใช้ (User Acceptance) และการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (User Involvement)

- การยอมรับของผู้ใช้ (User Acceptance) จากการศึกษาพบว่า มีหลายทฤษฎีที่ถูกนำมาใช้ในการทำความเข้าใจในเรื่องของการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ ได้แก่ ทฤษฎีการยอมรับ (Technology Acceptance Model: TAM) (Davis, 1989) ทฤษฎีเทคโนโลยี-องค์กร-สิ่งแวดล้อม (Technology-Organization-Environment: TOE) (Wang et al., 2010) และทฤษฎีการแพร่กระจายของ นวัตกรรม (Diffusion Of Innovation: DOI) (Rogers, 2010) แต่มีเพียง 2 ทฤษฎีเท่านั้นที่ได้รับความนิยม (José Liébana-Cabanillas, Sánchez-Fernández, & Muñoz-Leiva, 2014; Chan & Chong, 2012) และถูกนำมาใช้ในบริบทด้านสุขภาพ ได้แก่ ทฤษฎีการยอมรับ (Technology Acceptance Model: TAM) และทฤษฎีการยอมรับ (Unified Theory of Acceptance and Use Technology: UTAUT) (Aggelidis & Chatzoglou, 2009; Seeman & Gibson, 2009; Venkatesh et al., 2011)

โดยที่ทฤษฎีการยอมรับ (Technology Acceptance Model: TAM) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Davis (1989) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน โดยมีพื้นฐานมาจากทัศนคติของผู้ใช้งาน และเป็นการวัดว่าอะไรคือปัจจัยที่จะส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี และปัจจัยที่ทำให้เกิดการใช้งานจริง โดยทฤษฎีดังกล่าวได้ระบุถึง 2 ปัจจัย ที่จะส่งผลต่อทัศนคติในการยอมรับ ได้แก่ 1) การรับรู้ถึงประโยชน์และผลดีของเทคโนโลยีที่เขาจะได้รับ (Perceived Usefulness) และ 2) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี (Perceived Ease of Use)

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าทฤษฎี TAM นั้นไม่สามารถอธิบายปัจจัยที่สำคัญในบริบทด้านสุขภาพได้ครบ (Venkatesh et al., 2011) พร้อมทั้งยังพบว่ามี การเพิ่มขึ้นของงานวิจัย ที่ใช้ทฤษฎีการยอมรับ UTAUT มาศึกษาการยอมรับ (Hennington & Janz, 2007; Ifinedo, 2012)

ทฤษฎีการยอมรับ (Unified Theory of Acceptance and Use Technology: UTAUT) ถูกพัฒนาหลังจากทฤษฎี TAM พัฒนาขึ้นโดย Venkatesh et al. (2003) ซึ่งเป็นตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งเกิดจากการนำแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมมนุษย์และการยอมรับเทคโนโลยีถึง 8 ทฤษฎี มารวมเข้าด้วยกัน โดยทฤษฎีนี้เป็นการอธิบายถึงปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ โดยระบุถึง 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Performance Expectancy: PE) 2) ความสะดวกและความง่ายในการใช้งาน (Effort Expectancy: EE) 3) อิทธิพลทางด้านสังคม (Social Influence: SI) และ 4) ปัจจัยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี จากองค์กร (Facilitating Conditions: FC) เช่น การอบรม และ

การให้การสนับสนุนในด้านเทคนิค เป็นต้น ซึ่งเป็นมิติการพิจารณาพฤติกรรมที่ครอบคลุมมากขึ้น และพยากรณ์พฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีได้แม่นยำขึ้น

ตัวอย่างงานวิจัยของ Chong, et al. (2015) ใช้ทฤษฎีการยอมรับ (Unified Theory of Acceptance and Use Technology: UTAUT) เพื่อพยากรณ์เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี RFID ในมุมมองของผู้ใช้ (แพทย์และพยาบาล) ผลการศึกษาพบว่าทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ ของเทคโนโลยี (Performance Expectancy) ความสะดวกและความง่ายในการใช้งาน (Effort Expectancy) อิทธิพลทางด้านสังคม (Social Influence) และ ปัจจัยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีจากองค์กร (Facilitating Conditions: FC) มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี RFID แต่ปัจจัยในด้านความสะดวกและความง่ายในการใช้งาน (Effort Expectancy) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้งานจะยอมรับก็ต่อเมื่อเห็นว่าเทคโนโลยีนั้นต้องไม่ยากต่อการเรียนรู้ ส่วนปัจจัยสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีจากองค์กร (Facilitating Conditions: FC) ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเช่นเดียวกัน ทางโรงพยาบาลควรเตรียมความพร้อมให้การสนับสนุนอย่างเพียงพอ ให้ความรู้อบรม และสนับสนุนทางด้านเทคนิค และสำหรับปัจจัยด้านอิทธิพลทางด้านสังคม (Social Influence) ก็พบว่าส่งผลต่อการยอมรับเช่นกัน ดังนั้น โรงพยาบาลควรให้ผู้ที่มีความสำคัญเข้ามาช่วยกระตุ้นเพื่อให้เกิดการใช้งาน

- การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (User Involvement) ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง ที่ช่วยทำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีของคนในองค์กร (Yusof et al., 2007) เนื่องจากเทคโนโลยีจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำร่วมกันกับคน

งานวิจัยของ Shang-Wei Wang, et al. (2006) ได้ให้ความสำคัญกับพนักงาน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นแพทย์ พยาบาล และพนักงาน ต้องให้พนักงานเข้ามาอยู่ในทีม ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น โครงการ (Ludwick & Doucette, 2009; Gagnon et al., 2012) เพื่อมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น โดยต้องให้ความสำคัญและความเคารพกับความคิดเห็นที่มาจากความรู้และประสบการณ์ของพนักงาน ไม่เพียงแต่ระยะเริ่มต้นเท่านั้น ยังคงต้องให้พนักงานเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการใช้ และกระบวนการของการประเมินร่วมด้วย (Bernstein et al., 2007)

นอกจากนั้นองค์กรจำเป็นต้องมีการโน้มน้าวพนักงานให้เกิดการมีส่วนร่วม โดยอธิบาย และให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ที่ผู้ใช้จะได้รับในแต่ละบุคคล ซึ่งสนับสนุนโดยทฤษฎี การยอมรับเทคโนโลยี ถูกวัดด้วย 2 ปัจจัย ดังนี้ 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ และ 2) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เนื่องจากเป็นสิ่งที่มอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของตัวพนักงาน (Zailani, Iranmanesh, Nikbin, & Beng, 2015) ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bernstein et al. (2007) ในเรื่องของปัจจัย การรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีผลเชิงบวกต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน

การที่จะทำให้ผู้ใช้นั้นรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้เทคโนโลยีนั้น องค์กรจำเป็น ต้องมีการพัฒนาบุคลากร โดยจัดอบรมและให้ความรู้ ดังนี้

- ความสำคัญและประโยชน์ของเทคโนโลยี ต้องอธิบายให้ชัดเจนว่าในกรณีมีเทคโนโลยีแล้วจะเข้ามาช่วยในการทำงานอย่างไร เช่น ทำให้งานเสร็จเร็วขึ้น ทำให้งานถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับ Bernstein et al. (2007)

- การใช้งานเมื่อมีเทคโนโลยีเข้ามา ต้องอธิบายรายละเอียดขั้นตอนที่เปลี่ยนแปลงไป และวิธีการใช้เทคโนโลยีให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย Bernstein et al. (2007) และจากการศึกษา พบว่าในองค์กรมีผู้ใช้งานเทคโนโลยี ที่มีหลากหลายในตำแหน่งหน้าที่ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และพนักงานอื่นๆ และมีความหลากหลายของลักษณะคน (Chong, et al., 2015) รวมไปถึงลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ และ อายุ ที่แตกต่างกัน ทำให้ระดับในการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ย่อมมี ความแตกต่างกันไป ดังนั้นควรต้องพิจารณาถึงประเด็นลักษณะประชากรศาสตร์ และลักษณะของคน ในองค์กร (Personality type) ร่วมด้วย

1. ลักษณะประชากรศาสตร์ (เพศ และ อายุ) งานวิจัยของ Chong et al. (2015) ผลการศึกษาพบว่า แพทย์และพยาบาลที่มีอายุน้อยกว่ามีแนวโน้มที่จะยอมรับเทคโนโลยี RFID มากกว่าแพทย์และพยาบาลที่อายุเยอะกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Venkatesh et al (2011) และเพศชายมีแนวโน้มที่จะยอมรับเทคโนโลยี RFID มากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Venkatesh & Morris, 2000)

2. ลักษณะบุคลิกภาพของคนในองค์กร (Personality type) งานวิจัยของ Chong et al. (2015) ได้นำเอาลักษณะบุคลิกภาพของคนในองค์กรเข้ามาพิจารณาร่วมกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี UTAUT โดยใช้แนวคิดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ (Big Five Factor) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ 1) บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism) มีความรู้สึกเชิงลบกับเปลี่ยนแปลงและเกิดการต่อต้านหากมีการเปลี่ยนแปลง (Landers & Lounsbury, 2006) 2) บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness) มีแนวโน้มที่จะลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างเช่น เทคโนโลยี RFID เพื่อการทำงานให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพมากขึ้น (Devaraj et al., 2008) 3) บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness To Experience) พยายามที่จะลองสิ่งใหม่ๆ มีความอยากรู้อยากเห็น และพร้อมที่จะรับความเสี่ยง โดยสามารถลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ (Venkatesh, Sykes, & Venkatraman, 2014) 4) บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (Agreeableness) พร้อมที่จะให้ความร่วมมือ โดยการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ (Devaraj, Easley, & Crant, 2008) 5) บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extraversion) บุคคลประเภทนี้ต้องมีอิทธิพลจากทางสังคมเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อโน้มน้าวให้มาใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ แล้วถึงจะใช้เทคโนโลยีนั้นๆ (Rogers, 2010; Venkatesh, Morris, & Ackerman, 2000)

ผลการศึกษาพบว่าลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละคนมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี มีเพียงลักษณะบุคคลที่มีการต่อต้านการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ (Neuroticism) เท่านั้น ที่มีความรู้สึกเชิงลบกับการยอมรับเทคโนโลยี RFID ที่จะนำมาใช้ในโรงพยาบาล ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Sykes et al. (2011) และ Venkatesh et al. (2014) ดังนั้นทางองค์กรจึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบการฝึกอบรมและให้ความรู้กับพนักงานให้ตรงกับลักษณะบุคลิกภาพของกลุ่มคนนั้นๆ

2.5.3 ปัจจัยด้านองค์กร

กล่าวคือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ได้แก่ โครงสร้างองค์กรที่มีความพร้อมทั้งเงินทุนและทรัพยากรบุคคลที่ดี (Ozturk et al., 2012) มีวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ ที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ (Vanany & Shahrour, 2008; Yao et al, 2012) ได้รับการสนับสนุน จากผู้บริหารระดับสูง (Vanany & Shahrour, 2008; Yao et al, 2012; Zailani et al., 2015) มีผู้นำโครงการที่ดีทำให้เกิดแรงจูงใจและโน้มน้าวคนในองค์กรได้ (Lorenzi et al., 2009) มีการสื่อสาร ที่ดี และให้ความรู้อบรม (Lorenzi et al., 2009; Yao et al, 2012) รวมไปถึงองค์กรจำเป็นต้องมีการประเมินต้นทุน-ผลประโยชน์ให้ชัดเจน (Bernstein et al., 2007) มีการเลือกผู้ผลิตระบบหรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม (Cresswell et al., 2013) เป็นต้น

งานวิจัยของ Ozturk, et al. (2012) ได้กล่าวว่าโครงสร้างองค์กรที่มีความพร้อมทั้งเงินทุนและทรัพยากรจะช่วยให้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนั้นสำเร็จ เนื่องจากมีเงินทุนที่เพียงพอต่อการลงทุนและการบำรุงรักษาเทคโนโลยีได้ ซึ่งหากมีเงินทุนที่ไม่เพียงพอ อาจทำให้เลือกกระบวนหรือเทคโนโลยีที่มีความสามารถต่ำลง ซึ่งผลที่ได้คือไม่ได้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนั้นได้ตาม ที่คาดหวัง

งานวิจัยของ Vanany and Shahrour (2008) ได้กล่าวว่าผู้บริหารของโรงพยาบาลมีความเชื่อว่าปัจจัยสู่ความสำเร็จของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID เริ่มตั้งแต่ระดับกลยุทธ์ ซึ่งในระดับนี้การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับเป็นสิ่งสำคัญ โดยผู้บริหารต้องจัดสรรทรัพยากร ต่างๆ เช่น เงินทุน เวลา และบุคลากร (Yao et al, 2012; Ozturk et al., 2012; Zailani et al., 2015) ตั้งแต่ เริ่มโครงการจนจบโครงการ รวมถึงผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ถัดไปในระดับบริหารจัดการ ควรเริ่มจากโครงการขนาดเล็ก (Yao et al, 2012) ดีกว่าเริ่มต้นที่โครงการขนาดใหญ่ เพราะเราสามารถ เรียนรู้จากโครงการขนาดเล็ก และลดความเสี่ยงรวมถึงแก้ปัญหาต่างๆ ได้ ยกตัวอย่างเช่น โรงพยาบาล แห่งหนึ่งเริ่มใช้แท็ก RFID 100 ชิ้น ในปี ค.ศ.2004 และจากนั้นได้ขยายเป็น 700 ชิ้น ในปี ค.ศ.2007 และอีกตัวอย่างคือ โรงพยาบาลอีกแห่งมีการต้นใช้เทคโนโลยีในห้องผ่าตัด เมื่อเห็นผลลัพธ์ที่ดี จึงวางแผน ขยายต่อไปยังแผนกต่างๆ

งานวิจัยของ Lorenzi, et al. (2009) ได้กล่าวว่าผู้นำโครงการที่ดีจะเป็นผู้โน้มน้าวและกระตุ้นให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีของคนในองค์กร ทำให้เกิดแรงจูงใจ ซึ่งผู้นำต้องมี การสื่อสารที่ดี

และให้ความรู้อบรมกับพนักงานเพื่อให้รับรู้ถึงประโยชน์ว่าเทคโนโลยีสามารถเข้ามาช่วยปรับปรุงและพัฒนางานได้อย่างไร (Yao et al, 2012)

งานวิจัยของ Bernstein, et al. (2007) ได้กล่าวว่าในการประเมินต้นทุน-ผลประโยชน์ ควรพิจารณาให้ชัดเจน ไม่เพียงแต่คำนึงถึงกำไรที่เป็นตัวเงิน ควรพิจารณาถึงผลประโยชน์ ที่ไม่ใช่ตัวเงิน เช่น ประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วย เพิ่มขวัญและกำลังใจให้กับพนักงาน ตลอดจนคุณภาพการบริการที่ดีขึ้น

งานวิจัยของ Cresswell et al. (2013) ได้กล่าวว่าควรมีการเลือกผู้ผลิตระบบ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม และมีความน่าเชื่อถือ และควรมีการทุ่มเทเวลาและทรัพยากรในการพิจารณา ตัวเลือกระบบ ควรมีการคำนึงถึงศักยภาพของผู้ผลิต การมองและให้คุณค่าในระยะยาว



ตารางที่ 2.1 สรุปการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (อุปสรรคและปัจจัยสู่ความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล)

No.	Author (Year)	Technology	Success factor ปัจจัยสู่ความสำเร็จ										Failure/Barrier factor อุปสรรค					
			องค์กร					คน (ผู้ใช้)		เทคโนโลยี			องค์กร	คน (ผู้ใช้)	เทคโนโลยี			
			การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง	แรงจูงใจในองค์กร / บุคคลสำคัญ	การประเมินต้นทุนผลประโยชน์	ความยืดหยุ่นของนโยบายองค์กร	การเลือกผู้ผลิต	การอบรม	การฝึกอบรมแก่ผู้ใช้	การยอมรับของผู้ใช้	ความเข้ากันได้กับเทคโนโลยีเดิม	การใช้งานที่ละเอียดอ่อนเป็นพิเศษ			ต้นทุน (เงิน) ระบบคอมพิวเตอร์เฉพาะคน (ไม่เฉพาะ)	การยอมรับ (เฉพาะคน)	ต้นทุนสูง	ข้อจำกัดในการบำรุงรักษา
1	E.W.T Ngai et al. (2012)	(RFID_Other ind.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
2	Suhaiza (2014)	(RFID_HC)	0	-	-	-	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-
3	Alain et al (2014)	(RFID_HC)	0	0	-	-	-	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-
4	Iwan (2008)	(RFID_HC)	0	0	0	-	0	0	0	0	0	-	0	-	0	0	0	0
5	Mariel et al (2010)	(Other tech_HC)	0	-	0	-	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-
6	Boonchai et al (2009)	(Other tech_HC)	-	0	-	-	-	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-
7	Mahbod et al (2010)	(Other tech_HC)	-	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 2.1 สรุปการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (อุปสรรคและปัจจัยสู่ความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล) (ต่อ)

No.	Author (Year)	Technology	Success factor ปัจจัยสู่ความสำเร็จ										Failure/Barrier factor อุปสรรค						
			องค์กร					คน (ผู้ใช้)		เทคโนโลยี			องค์กร	คน (ผู้ใช้)	เทคโนโลยี				
			การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง	แรงจูงใจในองค์กร / บุคคลสำคัญ	การประเมินต้นทุน-ผลประโยชน์	ความยืดหยุ่นของนโยบายองค์กร	การเลือกผู้ผลิต	การอบรม	การมีส่วนร่วมของผู้ใช้	การยอมรับของผู้ใช้	ความเข้ากันได้กับระบบเดิม	เทคโนโลยีที่ใช้ง่าย	ความพร้อมองค์กร (เงินทุน สบับสนุน บุคลากร และอื่นๆ)	การยอมรับ (ความเชื่อ และอื่นๆ)	ต้นทุนสูง	ข้อจำกัดในการทำงาน (ระยะเวลาอ่าน)	ความปลอดภัยและกฎหมาย	ความยุ่งยากซับซ้อน	
8	Pamela et al (2009)	(Other tech_HC)	0	0	-	-	-	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-
9	Hulya et al. (2014)	(RFID_HC)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	0	-	-
10	Nellipudi et al. (2013)	(RFID_HC)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-
11	Wen Yao et al. (2010)	(RFID_HC)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	0	0	0	0	0
12	Ching-Huan Kuo (2008)	(RFID_HC)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0

2.6 กระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล

จากการศึกษาอุปสรรคและปัจจัยสู่ความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล จะเห็นได้ว่ามีความเกี่ยวข้องกันใน 3 ปัจจัยด้วยกัน ดังนี้ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านคน รวมไปถึงปัจจัยด้านองค์กร ซึ่งหากองค์กรหรือโรงพยาบาลไม่มีการเตรียมความพร้อมในปัจจัยด้านต่างๆ จะเป็นสาเหตุทำให้การประยุกต์ใช้เกิดความล้มเหลวได้ง่าย ดังนั้นกระบวนการในการเตรียมความพร้อมจึงเป็นสิ่งสำคัญ องค์กรหรือโรงพยาบาลจำเป็นต้องศึกษากระบวนการในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ เพื่อเตรียมการรองรับ

โดยทั่วไปกระบวนการในการนำเทคโนโลยีมาใช้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ช่วง (Ting, Kwok, Tsang, & Lee, 2011; Keshavjee et al., 2006; Lorenzi, Kouroubali, Detmer, & Bloomrosen, 2009; Cresswell, Bates, & Sheikh, 2013) ได้แก่ กระบวนการก่อนการประยุกต์ใช้ (Pre-Implementation or Preparation Stage) กระบวนการประยุกต์ใช้ (Implementation Stage) และกระบวนการหลังการประยุกต์ใช้ (Post-Implementation or Maintenance Stage)

1. กระบวนการก่อนการประยุกต์ใช้ (Pre-Implementation or Preparation Stage) กล่าวคือ เป็นกระบวนการเริ่มต้นที่จะนำเทคโนโลยีมาใช้ โดยในช่วงนี้เป็นกระบวนการของการตัดสินใจของผู้บริหาร และเป็นช่วงที่ต้องศึกษาและเก็บข้อมูลต่างๆ วิเคราะห์ถึงประโยชน์ที่แท้จริงในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ และออกแบบกระบวนการและเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมถึงการบริหารจัดการภายในองค์กร สื่อสารเพื่อโน้มน้าวและอบรมให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ทราบถึงประโยชน์และเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงก่อนการนำมาใช้จริง (Ting et al., 2011; Keshavjee et al., 2006; Lorenzi et al., 2009; Cresswell et al., 2013)

2. กระบวนการประยุกต์ใช้ (Implementation Stage) กล่าวคือ เป็นกระบวนการที่นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในองค์กร โดยเริ่มจากการทดสอบระบบที่เลือกใช้ จากนั้นจึงนำระบบหรือเทคโนโลยีเข้ามาติดตั้งเพื่อใช้จริง ซึ่งในขั้นตอนนี้จำเป็นต้องให้การอบรม และต้องให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนอยู่ตลอดช่วงการใช้ พร้อมทั้งรับฟังปัญหาต่างๆ จากผู้ใช้งานร่วมด้วย (Ting et al., 2011; Keshavjee et al., 2006; Lorenzi et al., 2009; Cresswell et al., 2013)

3. กระบวนการหลังการประยุกต์ใช้ (Post-Implementation or Maintenance Stage) กล่าวคือ เป็นกระบวนการหลังจากที่นำเทคโนโลยีมาใช้ ซึ่งเป็นช่วงในการตรวจประเมินระบบหรือเทคโนโลยีว่าเมื่อมีการใช้จริงเกิดปัญหาอะไรขึ้นบ้าง และควรมีการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน รวมไปถึงให้การอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในระยะยาว (Ting et al., 2011; Keshavjee et al., 2006; Lorenzi et al., 2009; Cresswell et al., 2013)

แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Exploratory Research) ผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะในส่วนของการบวนการก่อนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เนื่องจากกรณีศึกษา คือ หน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช ยังไม่ถูกประยุกต์ใช้จริงในปัจจุบัน ยังอยู่ในระหว่างการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำมาใช้

ดังนั้นหากมุ่งศึกษาถึงกระบวนการก่อนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี พบว่ามีกระบวนการต่างๆ ที่สำคัญ และมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 2.1 กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล (Pre-Implementation Stage)

1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี (Top Management Support) การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล ผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ที่มุ่งไปสู่การนำเทคโนโลยีเข้ามาเพื่อพัฒนาคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ซึ่งงานวิจัยของ Ting, et al. (2011) สรุปว่าการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง จะทำให้ได้ทั้งเงินทุนและทรัพยากรต่างๆ ที่เพียงพอ จะช่วยอำนวยความสะดวกต่อการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Keshavjee et al., 2006 and Lorenzi et al. (2009) การสนับสนุนจากผู้บริหารนั้นยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีของคนในองค์กรร่วมด้วย เนื่องจากผู้บริหารเปรียบเสมือนผู้นำทางความคิดและมีอำนาจในการจัดการเรื่องต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้พนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเกิดการยอมรับและให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลต่างๆ ร่วมด้วย

การมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี (Project Management Leader) เพื่อเป็นตัวแทนในการกำหนดทิศทาง สร้างแรงบันดาลใจ กระตุ้น และสร้างความไว้วางใจให้กับพนักงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง งานวิจัยของ Lorenzi, et al. (2009) ได้กล่าวว่า คุณสมบัติของผู้นำที่ดีควรเป็นผู้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการบริหารโครงการที่ซับซ้อน และต้องมีลักษณะที่เป็นผู้นำ (Champion) ที่มาจากความเป็นบุคคลที่น่าเชื่อถือและเป็นผู้ที่มีคนเคารพและนับถือเป็นจำนวนมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Keshavjee, et al. (2006) แต่มีประเด็นที่เพิ่มเติม คือ หากเป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่ ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการสำหรับโครงการ จะช่วยให้สามารถส่งผ่านสิ่งที่ต้องการผ่านการทำงานเป็นทีม และกระจายถึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เร็วยิ่งขึ้น

นอกจากนั้นการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี จะเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอีกปัจจัยหนึ่ง การที่จะทำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีของคนในองค์กรนั้น ผู้นำ (Project Management Leader) หรือทีม (Project Management team) จะเป็นผู้โน้มน้าวและกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ว่าเทคโนโลยีสามารถเข้ามาช่วยปรับปรุงและพัฒนางานได้อย่างไรและทำให้พนักงานเกิดความยอมรับในเทคโนโลยี (Chong, et al., 2015) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonchai et al. (2008) , Mahbod et al. (2010)

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information gathering and analysis) การเก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษากระบวนการปัจจุบัน เป็นขั้นตอนในการศึกษาและทำความเข้าใจกระบวนการทำงานปัจจุบันและวิเคราะห์กระบวนการที่เกิดขึ้นในแผนกต่างๆ (Ting et al., 2011) เพื่อช่วยให้มองเห็นปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นตรงส่วนไหนและเทคโนโลยีสามารถเข้าไปแก้ไขได้อย่างไร เนื่องจากเทคโนโลยีไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทุกส่วน (Cresswell et al., 2013; Keshavjee et al., 2006) ทั้งนี้ต้องทำความเข้าใจประโยชน์ของเทคโนโลยีร่วมด้วย ส่วนงานวิจัยของ Lorenzi, et al. (2009) ได้กล่าวว่าในการรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้นำโครงการต้องระบุว่าข้อมูลอะไรบ้างที่จำเป็นและต้องการข้อมูลในลักษณะใด เพื่อนำมารวบรวมข้อมูลที่มีในปัจจุบัน

3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement) องค์กรประกอบที่สำคัญสำหรับการเตรียมความพร้อมนั้น คือ คน การวางแผน ผู้นำ และกระบวนการดำเนินงาน กุญแจสู่ความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Lorenzi et al., 2009) ซึ่งการที่จะดึงคนให้มีส่วนร่วมนั้น การสื่อสาร เป็นรากฐานที่สำคัญ ควรทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและเข้าใจระบบรวมทั้งเป้าหมาย แผนการดำเนินงานต่างๆ ซึ่งสิ่งนี้จะเป็นการทำให้ผู้คนเกิดการยอมรับและเห็นด้วย (Buy-in) (Lorenzi et al., 2009)

ในประเด็นการสื่อสารนั้น ควรมีการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้พนักงานเกิดการมีส่วนร่วม โดยผู้นำควรมีการส่งเสริมให้พนักงานเข้ามาในกระบวนการ โดยการให้ข้อมูลต่างๆ และ

ทำการตั้งความคาดหวังและให้ความรู้ ข้อดีข้อเสียของเทคโนโลยีกับพนักงาน (Ting et al., 2011) และจำเป็นต้องหาประโยชน์ของแต่ละส่วนและนำไปสื่อสารให้ตรงกับความต้องการที่มีความแตกต่างกันเพื่อให้เกิดการยอมรับร่วมกัน (Keshavjee et al., 2006) ในงานวิจัยของ Keshavjee, et al. (2006) and Lorenzi, et al. (2009) ได้กล่าวว่าควรเริ่มมีการสื่อสารและทำให้เกิดการมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บข้อมูลและศึกษากระบวนการ เพื่อให้พนักงานรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการและการแก้ปัญหา

4. การเลือกระบบ (Selection System) การนำเทคโนโลยีมาใช้นั้น ต้องประกอบไปด้วยฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ดังนั้นควรมีการเลือกให้เหมาะสมและมีความน่าเชื่อถือ (Ting et al., 2011) และงานวิจัยของ Lorenzi, et al. (2009) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า ส่วนใหญ่การนำระบบมาใช้ จำเป็นต้องใช้ผู้พัฒนาหรือผู้ผลิตระบบจากข้างนอก (Vendor) เนื่องจากภายในพัฒนาเองค่อนข้างยาก ซึ่งการเลือกผู้ผลิต นั้นมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ผลิตที่เข้ามามักจะนำเสนอสินค้าเพื่อการขายเพียงอย่างเดียว ดังนั้น

- ควรหาผู้ผลิตที่สามารถเข้ามาช่วยแก้ปัญหาในงานของเราได้ และควรมีการบริการที่ดี รวมไปถึงมีประสบการณ์ในบริบทที่คล้ายกับงานของเรา (Lorenzi et al., 2009; Cresswell et al., 2013; Keshavjee et al., 2006)

- ควรไปดูสถานที่จริงที่มีการใช้ระบบ เพื่อศึกษาว่าเมื่อมีการใช้จริงเกิดปัญหาอะไรขึ้นบ้าง และมีต้นทุนแฝงอะไรบ้าง (Lorenzi et al., 2009; Cresswell et al., 2013; Keshavjee et al., 2006)

- หากไปดูสถานที่จริงไม่ได้ ให้พยายามสอบถามข้อมูลผู้ที่เคยใช้หลายๆ กรณี (Lorenzi et al., 2009)

- ให้ทางผู้ผลิต เข้ามาสาธิตระบบก่อน (Lorenzi et al., 2009; Keshavjee et al., 2006)

- ถามพนักงานเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสียของการใช้ระบบเท่าที่รับรู้จากการใช้ (Lorenzi et al., 2009)

- การระบุในสัญญาเกี่ยวกับการซื้อระบบนั้น ควรชำระเงินตามงานที่ทำเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (Lorenzi et al., 2009)

- หาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต เกี่ยวกับข้อมูลระบบ คุณสมบัติ และขั้นตอนการเลือกระบบ เป็นต้น (Lorenzi et al., 2009)

งานวิจัยของ Ting, et al (2011) และงานวิจัยของ Lorenzi et al. (2009) ได้กล่าวว่าในการเลือกระบบนั้น ควรทำหลังจากขั้นตอนการเก็บข้อมูลและศึกษากระบวนการปัจจุบันได้เสีย ซึ่ง

แตกต่างจากงานวิจัยของ Cresswell et al. (2013) and Keshavjee et al. (2006) ได้กล่าวว่าการเลือกระบบหลังจากขั้นตอนการสื่อสารและการทำให้มีส่วนร่วมของผู้ใช้

5. การออกแบบกระบวนการใหม่ (System Redesign) ขั้นตอนการออกแบบกระบวนการใหม่ ถือเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญ ควรมีการออกแบบโครงสร้างสถาปัตยกรรมระบบให้ดีและเหมาะสม ควรคำนึงถึงกระบวนการและหน้าที่ (Ting et al., 2011) ซึ่งระบบที่ออกแบบต้องปรับปรุงกระบวนการเดิมให้ดีขึ้น และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถใช้งานได้สะดวก (Keshavjee et al., 2006) ซึ่งกระบวนการใหม่นั้นต้องสามารถตอบสนองกับความต้องการขององค์กรและความต้องการของผู้ใช้ด้วย (Lorenzi et al., 2009; Cresswell et al., 2013) โดยขั้นตอนนี้จะทำหลังจากเลือกระบบและหลังจากขั้นตอนการสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้

6. การวางแผนโครงการที่เหมาะสม (Project Plan) ขั้นตอนการวางแผนโครงการ ควรทำหลังจากขั้นตอนการเลือกระบบและการออกแบบกระบวนการใหม่ ซึ่งแผนโครงการที่ดีควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์และกำหนดเวลา ซึ่งสิ่งที่สำคัญคือการสร้างรู้สึกในการเป็นเจ้าของโครงการร่วมกัน โดยทั่วไปแผนโครงการ ประกอบไปด้วย กิจกรรมที่ต้องทำ เริ่มตั้งแต่กิจกรรมหลัก และลงรายละเอียดปลีกย่อยไปเรื่อยๆ และมีการกำหนดวันเริ่มต้น วันสิ้นสุด มีการกำหนดวันรายงานสถานะโครงการ (Lorenzi et al, 2009) รวมไปถึงมีแผนการรองรับกับเหตุการณ์ที่คาดถึง (Lorenzi et al, 2009; Cresswell et al, 2013)

7. การอบรม (Training) ขั้นตอนการอบรม ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเตรียมความพร้อมก่อนนำเทคโนโลยีมาใช้ ซึ่งการอบรมที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้เกิดการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงและเป็นการให้ความรู้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง จะช่วยลดความกังวลเกี่ยวกับการใช้ระบบใหม่ (Lorenzi et al., 2009) และเป็นการช่วยให้ผู้ใช้เข้าใจในบทบาท และเข้าใจฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ช่วงเวลาของการอบรมนั้นมีความสำคัญ ไม่ควรที่จะอบรมก่อนหรือหลังการใช้ระบบนานเกินไป (Cresswell et al., 2013) จะทำให้สูญเสียทรัพยากรและเพิ่มความผิดหวังได้ (Lorenzi et al., 2009) การอบรมต้องสั้น กระชับ และมีคุณภาพ ควรพูดในประเด็นที่อยู่ในความต้องการของผู้ใช้และการอบรมควรมี Practice ด้วย (Lorenzi et al., 2009) และการอบรมที่ดี นอกจากได้ในเรื่องของการสร้างทักษะแล้ว ยังช่วยในเรื่องของการสื่อสารและทำให้เกิดโอกาสในการมีส่วนร่วม และควรมีวางแผนกลยุทธ์ในการอบรม เนื่องจากผู้ที่เกี่ยวข้อง มีหลายระดับ (แพทย์ พยาบาล และอื่นๆ) (Lorenzi et al., 2009) ในการอบรมควรมีการแบ่งกลุ่ม เช่น ผู้ใช้งานที่มีอายุมาก อาจจำเป็นต้องมีการอบรมขั้นพื้นฐานก่อน หรือควรให้การอบรมที่พิเศษกว่า กลุ่มอื่น (Cresswell et al., 2013)

2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จกับกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาล

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านคน และปัจจัยด้านองค์กรนั้น มีความเกี่ยวเนื่องกันและมีความสำคัญซึ่งกันและกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ กับกระบวนการเตรียมความพร้อมในแต่ละกระบวนการ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี (Top Management Support) ในกระบวนการนี้มีปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ ได้แก่

ปัจจัยด้านองค์กร: องค์กรต้องมีเงินทุนที่เพียงพอ และต้องการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง เพื่อสามารถจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ได้ทั่วถึง พร้อมทั้งผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนที่มุ่งสู่การนำเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนา รวมไปถึงการมีผู้นำโครงการที่ดี (ต้องมีความรู้ มีบารมี มีผู้คนเคารพนับถือ) และในช่วงเริ่มต้น องค์กรควรมีการสื่อสารเพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวข้องเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลง และประโยชน์ที่จะได้รับจากเทคโนโลยี รวมถึงโน้มน้าวให้เกิดการมีส่วนร่วมและยอมรับ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information gathering and analysis) ในกระบวนการนี้มีปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ ได้แก่

ปัจจัยด้านองค์กร: ผู้นำโครงการต้องระบุเกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็นและต้องการเพื่อนำมารวบรวมข้อมูลที่มีในปัจจุบันและนำมาวิเคราะห์ปัญหาได้ถูกต้อง ซึ่งกระบวนการนี้ผู้นำโครงการต้องสื่อสารและโน้มน้าวให้ผู้ใช้งานเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลและบอกถึงความต้องการและข้อจำกัดต่างๆ จากนั้นองค์กรควรมีการประเมินการลงทุนและประโยชน์ที่จะได้รับร่วมด้วย

ปัจจัยด้านคน: ในกระบวนการนี้ผู้ใช้งานต้องร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลต่างๆ ที่มาจากความรู้และประสบการณ์ของพนักงานเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และนำไปสู่การวิเคราะห์ปัญหาและนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยได้ตรงจุด

3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement) ในกระบวนการนี้มีปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ ได้แก่

ปัจจัยด้านองค์กร: องค์กรต้องวางแผนในการสื่อสารโดยหาประโยชน์ของเทคโนโลยีความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อให้สื่อสารได้ตรงตามกลุ่มผู้ใช้งาน โดยองค์กรควรมีการสื่อสารให้ทราบถึงข้อดี-ข้อเสีย โดยทำให้ผู้ใช้รับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายของการใช้งาน และการสื่อสารที่ดีจะทำให้ผู้ใช้เกิดการมีส่วนร่วมและยอมรับ

ปัจจัยด้านคน: ผู้ใช้งานเป็นสิ่งสำคัญ ในกระบวนการนี้ ผู้ใช้งานต้องรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้เทคโนโลยีก่อน

4. การเลือกระบบ (Selection System) ในกระบวนการนี้มีปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จได้แก่

ปัจจัยด้านองค์กร: ควรมีการพิจารณาเลือกระบบที่เหมาะสม โดยให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับในระยะยาว

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี: ระบบที่ดีต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร และต้องมีประโยชน์กว่าเดิม รวมไปถึงตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน มีลักษณะการใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และมีความยืดหยุ่น สามารถเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีหรือระบบเดิมได้

5. การออกแบบกระบวนการใหม่ (System Redesign) ในกระบวนการนี้มีปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ ได้แก่

ปัจจัยด้านองค์กร: องค์กรต้องคำนึงถึงกระบวนการและหน้าที่ในปัจจุบัน ควรออกแบบให้ดีกว่าการทำงานเดิม และให้เทคโนโลยีเข้าไปช่วยแก้ปัญหาได้ตรงจุด และออกแบบให้เกิดการทำงานที่ง่าย รวมไปถึงคำนึงถึงพื้นที่ในการใช้งานร่วมด้วย

6. การวางแผนโครงการที่เหมาะสม (Project Plan)

ปัจจัยด้านองค์กร: ผู้นำโครงการต้องวางแผนโครงการ โดยกำหนดกิจกรรม วัตถุประสงค์ และกำหนดเวลา สิ่งสำคัญคือการสร้างความรู้สึกร่วมกันในการเป็นเจ้าของโครงการร่วมกัน และผู้นำโครงการนั้นต้องช่วยติดต่อประสานงานระหว่างฝ่าย IT ผู้ใช้งาน และผู้ผลิต ในระหว่างโครงการ ซึ่งจะเป็นส่วนช่วยให้โครงการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

7. การอบรม (Training)

ปัจจัยด้านองค์กร: องค์กรควรมีการวางแผนในการอบรมและให้ความรู้กับผู้ใช้ ซึ่งการอบรมนั้นเป็นการช่วยให้ผู้ใช้เกิดความเข้าใจในบทบาท และฟังก์ชันการทำงานต่างๆ การอบรมต้องสั้น และชัดเจน ช่วงเวลาในการอบรมไม่ควรทำก่อนการนำมาใช้จริงนานจนเกินไป ในการอบรมนั้นควรมีการแบ่งกลุ่มตามลักษณะประชากรศาสตร์ และลักษณะบุคลิกภาพ เช่น ผู้ใช้งานที่มีอายุมากจำเป็นต้องมีการอบรมขั้นพื้นฐานหรือให้เวลาในการอบรมที่มากกว่ากลุ่มคนอายุน้อย เป็นต้น

ปัจจัยด้านคน: การอบรมเป็นปัจจัยที่ช่วยให้ผู้ใช้เกิดความยอมรับเทคโนโลยี และในการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน จะแตกต่างกันไปตามลักษณะประชากรศาสตร์ และลักษณะบุคลิกภาพ เป็นต้น

จากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จกับกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาล ผลที่ได้นั้นจะนำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ในการเตรียมความพร้อมให้กับผู้บริหารโรงพยาบาล

ตารางที่ 2.2 สรุปการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (กระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล)

ชื่อผู้แต่ง (ปี)	หัวข้อ	ประเภท การศึกษา	กระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล						
			การสนับสนุนจาก ผู้บริหารระดับสูง และการมีผู้นำ โครงการที่ดี	รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์	การสื่อสารและการ มีส่วนร่วม	การเลือกระบบ	การออกแบบ ระบบ/ กระบวนการใหม่	การวางแผน โครงการ	การอบรม
S.L Ting และคณะ	Critical Elements and Lessons Learnt from the Implementation of an RFID-enabled Healthcare Management System in a Medical Organization	เทคโนโลยี RFID/ โรงพยาบาล	✓ Preparation	✓ Preparation	✓ Preparation	✓ Preparation	✓ Implementation	-	✓ Implementation
Karim Keshavjee และคณะ (2006)	Best Practices in EMR Implementation: A Systematic Review	ระบบบันทึก ข้อมูลผู้ป่วย EMR / โรงพยาบาล	✓ Pre-Implementation	✓ Pre- Implementation	✓ Pre-Implementation	✓ Pre-Implementation	✓ Pre-Implementation	-	✓ Implementation

ตารางที่ 2.2 สรุปการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (กระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล) (ต่อ)

ชื่อผู้แต่ง (ปี)	หัวข้อ	ประเภท การศึกษา	กระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในบริบทของโรงพยาบาล						
			การสนับสนุนจาก ผู้บริหารระดับสูง และการมีผู้นำ โครงการที่ดี	รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์	การสื่อสารและการ มีส่วนร่วม	การเลือกระบบ	การออกแบบ ระบบ/ กระบวนการใหม่	การวางแผน โครงการ	การอบรม
Nancy M Lorenzi และคณะ (2009)	How to successfully select and implement electronic health records (EHR) in small ambulatory practice settings	ระบบบันทึก ข้อมูลผู้ป่วย EHR/ โรงพยาบาล	✓ Decision	✓ Decision	✓ Decision+Pre- Implementation	✓ Decision	✓ Pre- Implementation	✓ Pre- Implementation	✓ Pre- Implementation
Kathrin และคณะ (2013)	Ten key considerations for the successful implementation and adoption of large-scale health information technology	ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศและ การสื่อสาร สุขภาพ/ โรงพยาบาล	-	✓ Establish the need for change	✓ Establish the need for change	✓ Select System	✓ Select System	✓ Planning	✓ Planning

2.8 สรุปผลการศึกษา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องพบว่า การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในธุรกิจด้านสุขภาพนั้น ไม่ใช่เรื่องง่าย เนื่องจากบริบทของโรงพยาบาลมีความซับซ้อนมากกว่าธุรกิจอื่นๆ และจากการศึกษาพบว่า มีอุปสรรคต่างๆ อยู่เป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นสาเหตุมาจากเทคโนโลยีเอง หรือมาจากผู้ใช้งานที่เกิดการต่อต้าน และมาจากองค์กร ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นสาเหตุของความล้มเหลวของการนำเทคโนโลยีมาใช้ และนอกจากนั้นจากการศึกษาถึงปัจจัยสู่ความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีเข้ามาใช้ พบว่ามีการกล่าวถึงในมุมมองที่มีลักษณะคล้ายกัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านคน และปัจจัยด้านองค์กร

จากการศึกษาอุปสรรคและปัจจัยสู่ความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในบริบทของโรงพยาบาลนั้น พบปัญหาว่าหากองค์กรหรือโรงพยาบาลไม่มีการเตรียมความพร้อมในปัจจัยด้านต่างๆ จะเป็นสาเหตุทำให้การประยุกต์ใช้เกิดความล้มเหลวได้ง่าย ดังนั้นกระบวนการในการเตรียมความพร้อมจึงเป็นสิ่งสำคัญ องค์กรหรือโรงพยาบาลจำเป็นต้องศึกษากระบวนการในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ เพื่อเตรียมการรองรับ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพื่อกระบวนการเตรียมความพร้อมและค้นหาถึงปัจจัยสู่ความสำเร็จและข้อควรระวังของการนำเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีเข้ามาใช้ ภายใต้มุมมองของผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เพื่อค้นหากลยุทธ์ในการเตรียมความพร้อมก่อนการประยุกต์ใช้จริงในหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช

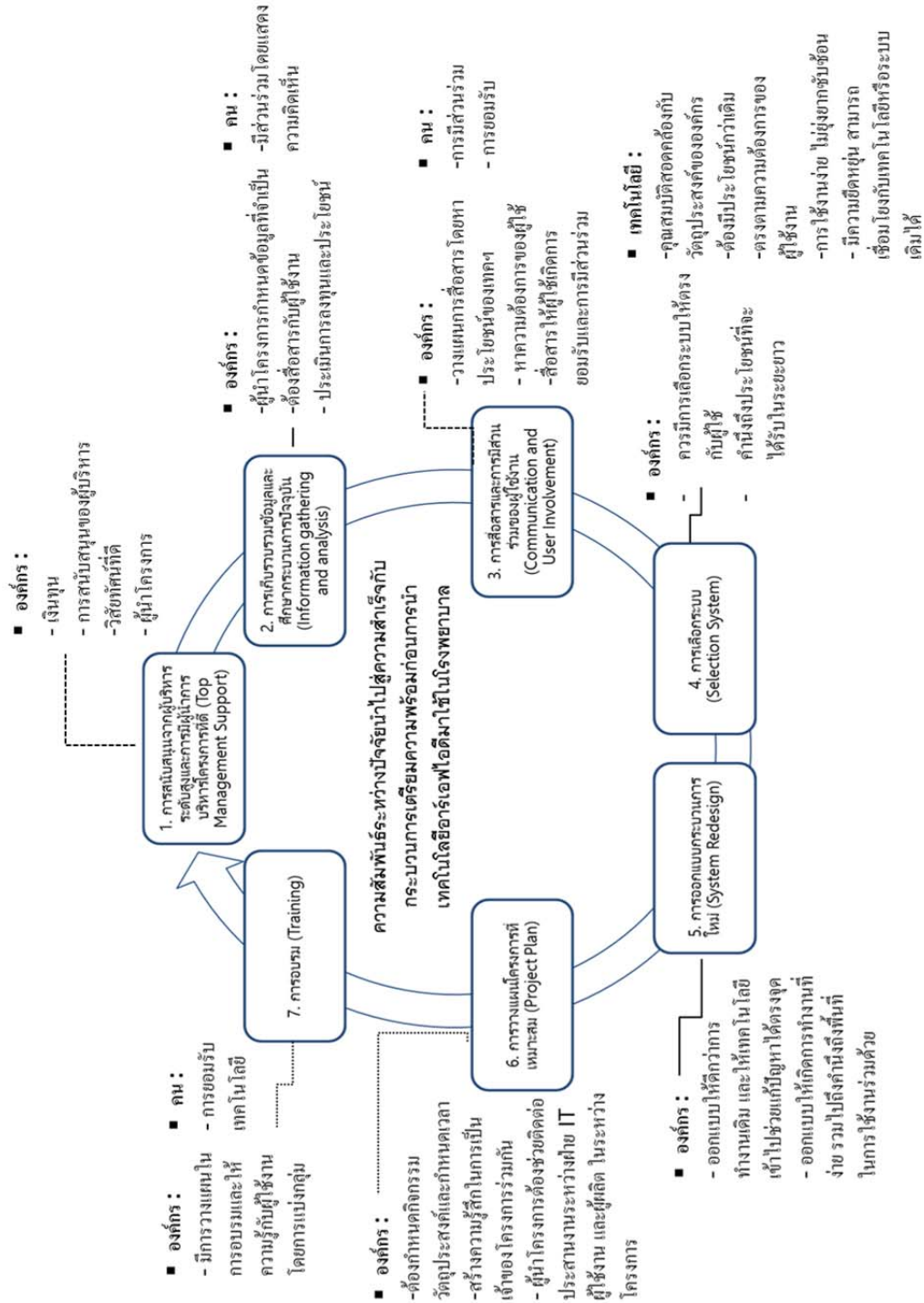
ความรู้ที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนั้น ผู้วิจัยได้นำไปใช้ในส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อกำหนดขอบเขตที่ศึกษา
2. ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิง เพื่อช่วยในขั้นตอนการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ค้นพบใหม่

2.9 กรอบแนวคิดงานวิจัย

การเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

รพ. ศิริราช



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดงานวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงานวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) หรือแบบผสมผสาน (Mix Method) โดยแบ่งขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยเป็น 3 ระยะ กล่าวคือ

ในระยะที่ 1 เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยใช้แนวคิดของเทคโนโลยีทั้งหมด 3 แนวคิด ได้แก่

แนวคิดที่ 1: ประยุกต์ใช้บาร์โค้ด 1 มิติ (1D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) และในระดับกล่อง (Container)

แนวคิดที่ 2: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items)

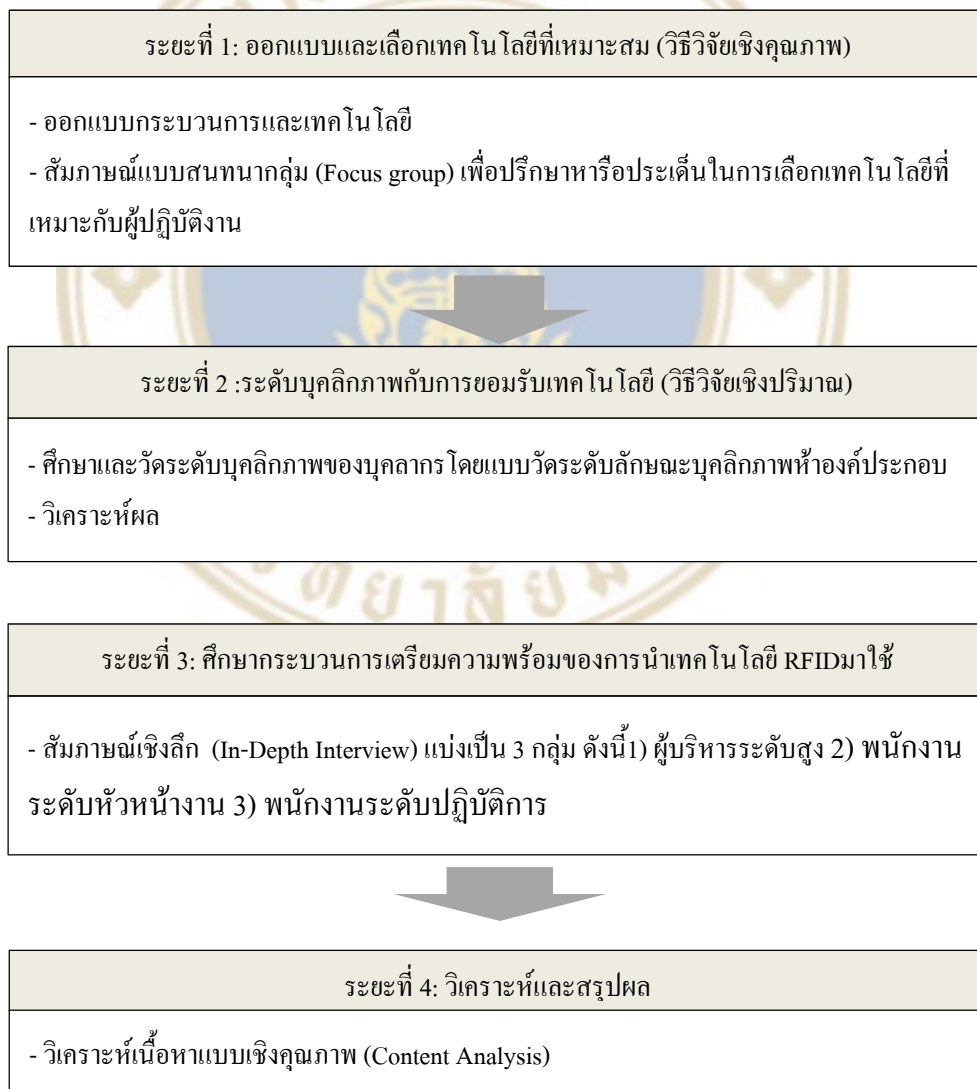
แนวคิดที่ 3: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) และในระดับกล่อง (Container)

และผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม (Focus group) กับผู้บริหารระดับสูง และพนักงานระดับหัวหน้างาน โดยใช้แนวคิดทั้ง 3 แนวคิด มาศึกษาเพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมในการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน

ลำดับถัดไป คือ ระยะที่ 2 เป็นการศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มการยอมรับเทคโนโลยีโดยผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาและประเมินระดับบุคลิกภาพของบุคลากรในหน่วยงานว่าระดับบุคลิกภาพมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีหรือไม่ อย่างไร โดยใช้แบบวัดระดับลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบกับพนักงานระดับปฏิบัติการ (ทั้งหมด 59 คน คิดเป็น 100% ของพนักงานระดับปฏิบัติการทั้งหมดในหน่วย) จากนั้นทำการสรุปผล หากผลสรุปพบว่าระดับบุคลิกภาพของบุคลากรในหน่วยงานมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน ในการศึกษาจำเป็นต้องกลับไปในระยะที่ 1 อีกครั้ง โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างใหม่เพื่อศึกษาว่าเทคโนโลยีใดเหมาะสมกับกลุ่มคนเหล่านั้น แต่หากผลสรุปว่าระดับบุคลิกภาพของบุคลากรในหน่วยงานไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน สามารถนำไปสู่การศึกษาในระยะถัดไปได้

ในระบะที่ 3 เป็นการศึกษากระบวนการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID (แนวคิดที่ถูกเลือกในระบะที่ 1) มาใช้และค้นหาปัจจัยสู่ความสำเร็จ ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กับผู้บริหารระดับสูง พนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้เทคโนโลยี RFID ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ และในหอผู้ป่วย ทั้งนี้เพราะงานวิจัยเชิงคุณภาพจะช่วยทำให้เข้าใจบริบทของสถานการณ์และความเกี่ยวข้องของบุคคลในสถานการณ์นั้นๆ (Ritchie, Lewis, Nicholls, & Ormston, 2013) อีกทั้งงานวิจัยเชิงคุณภาพเหมาะสมกับการตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในนี้ว่าโรงพยาบาลศิริราชควรมีกระบวนการเตรียมความพร้อมอย่างไร หากจะมีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

ในบทนี้ผู้วิจัยจะกล่าวถึงวิธีและขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย โดยแบ่งเป็น 3 ระบะ ดังนี้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย

3.1 ระยะที่ 1: ออกแบบและเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม (วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ)

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มประชากรแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งประเมินและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์งานวิจัยได้แก่ (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.1)

1. ผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลศิริราช
2. พนักงานระดับหัวหน้างาน ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้เทคโนโลยี RFID ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์สนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) โดยใช้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ดังแสดงในภาคผนวก ก.

3.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจะเริ่มตั้งแต่การนำข้อมูลมารวบรวมตามประเด็นที่ต้องการจะศึกษาในรูปแบบการพรรณนา (Descriptive Analysis) หลังจากนั้นจะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาแล้วจึงทำการสังเคราะห์และสรุปผลข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาแบบเชิงคุณภาพ (Content Analysis) หมายถึงการจำแนก การจัดระบบข้อมูลและการหาความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะแยกแยะและอธิบายองค์ประกอบความหมาย และความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ เน้นการใช้วิธีการอย่างเป็นระบบ เน้นความเป็นวัตถุวิสัย และอิงกรอบทฤษฎี การบรรยายนี้จะเน้นเนื้อหาตามปรากฏการณ์ไม่เน้นการตีความหรือการหาความหมายที่ซ่อนไว้เบื้องหลัง (Mayring, 2001; Williamson & Long, 2005)

3.2 ระยะที่ 2: ระดับบุคคลิกภาพกับการยอมรับเทคโนโลยี (วิธีวิจัยเชิงปริมาณ)

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มประชากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี RFID ภายในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ได้แก่

พนักงานระดับปฏิบัติการ ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ทั้งหมด 59 คน คิดเป็น 100 % ของพนักงานระดับปฏิบัติการทั้งหมดในหน่วย

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดระดับลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ เพื่อวัดระดับลักษณะบุคลิกภาพของพนักงานระดับปฏิบัติการ เพื่อทำการเก็บข้อมูลและตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ในภาคผนวก ข

ผู้วิจัยได้นำเสนอแบบสอบวัดของ กฤติกา หล่อวัฒนวงศ์ (2548) ซึ่งแปลมาจากแบบสอบวัด NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) ของ Costa & McCrae (1992) มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยมีจำนวนข้อทั้งหมด 60 ข้อ แบ่งเป็น 5 ด้าน ซึ่งในแต่ละด้านมีข้อคำถาม 12 ข้อ โดยข้อคำถามในแต่ละด้าน ประกอบด้วยข้อคำถามเชิงลบและเชิงบวก ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 การแบ่งข้อคำถามตามลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ

ลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ	ข้อคำถาม
บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism)	- เชิงบวก ได้แก่ ข้อ 6, 11, 21, 26, 36, 41, 51, 56 - เชิงลบ ได้แก่ ข้อ 1, 16, 31, 46
บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extraversion)	- เชิงบวก ได้แก่ ข้อ 2, 7, 17, 22, 32, 37, 47, 52 - เชิงลบ ได้แก่ ข้อ 12, 27, 42, 57
บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness to Experience)	- เชิงบวก ได้แก่ ข้อ 13, 28, 43, 53, 58 - เชิงลบ ได้แก่ ข้อ 3, 8, 18, 23, 33, 38, 48
บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (Agreeableness)	- เชิงบวก ได้แก่ ข้อ 4, 19, 34, 49 - เชิงลบ ได้แก่ ข้อ 9, 14, 24, 29, 39, 44, 54, 59
บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness)	- เชิงบวก ได้แก่ ข้อ 5, 10, 20, 25, 35, 40, 50, 60 - เชิงลบ ได้แก่ ข้อ 15, 30, 45, 55

ซึ่งเป็นมาตรวัดการประมาณค่าแบบ ลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยมีเกณฑ์การประเมินค่าแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 เกณฑ์การประเมินค่าแบ่งเป็น 5 ระดับ

คำตอบ	คะแนน	
	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบวัดระดับลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ ในการวัดระดับคะแนนของลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ ผู้วิจัยจะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของแต่ละแบบสอบวัด และแบ่งระดับคะแนนออกเป็น 5 กลุ่ม ด้วยวิธีหาความกว้างของอันตรภาคชั้น จากสูตรคำนวณหาความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถแบ่งระดับคะแนนที่ได้จากแบบสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ ดังแสดงในตาราง 3.3

ตารางที่ 3.3 การแปลระดับคะแนนเฉลี่ยจากแบบสอบวัดลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ

ระดับคะแนนเฉลี่ย	บุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ
4.21-5.00	ระดับสูงที่สุด
3.41-4.20	ระดับสูง
2.61-3.40	ระดับปานกลาง
1.81-2.60	ระดับต่ำ
1.00-1.80	ระดับต่ำที่สุด

เนื่องจากในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบวัดลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบที่แปลโดย กฤติกา หล่อวัฒนวงศ์ (2547) ซึ่งได้มีการสอบคุณภาพของแบบสอบวัดแล้วพบว่า มีความเชื่อมั่นที่สูง โดยค่าความเชื่อมั่นที่สามารถยอมรับได้ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.65 (ประคอง กรรณสูต, 2538)

ตารางที่ 3.4 ค่าความเชื่อมั่นองค์ประกอบของบุคลิกภาพ

องค์ประกอบของบุคลิกภาพ	ค่าความเชื่อมั่นครั้งที่ 1	ค่าความเชื่อมั่นครั้งที่ 2
บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism)	0.75	0.80
บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extraversion)	0.82	0.82
บุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness to Experience)	0.54	0.62
บุคลิกภาพแบบประนีประนอม (Agreeableness)	0.79	0.76
บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness)	0.82	0.89
บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว (Neuroticism)	0.89	0.92

ในการวิเคราะห์ผลแบบสอบวัดลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อสรุปภาพรวมภายในหน่วยงานว่ามีลักษณะบุคลิกภาพแบบใดมากที่สุด

จากนั้นใช้การวิเคราะห์ผลตารางไขว้ Crosstab เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงคุณภาพ 2 ตัวแปร ได้แก่ เพศกับลักษณะบุคลิกภาพ อายุกับลักษณะบุคลิกภาพ การศึกษากับลักษณะบุคลิกภาพ ประสบการณ์กับลักษณะบุคลิกภาพ และกระบวนการทำงานกับลักษณะบุคลิกภาพ เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ของข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงคุณภาพนี้ได้แก่ ไคสแควร์ (Chi-Square) โดยใช้ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยใช้โปรแกรม SPSS เข้ามาช่วยในการวิเคราะห์ผล

3.3 ระยะที่ 3: ศึกษากระบวนการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้และค้นหาปัจจัยสู่ความสำเร็จ (วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ)

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในสินค้าประเภทเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ซึ่งถูกใช้งานร่วมกันในหน่วยงานต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
2. หอผู้ป่วย

ดังนั้นกลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้งานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ (แพทย์, พยาบาล และเจ้าหน้าที่) ในหน่วยงานที่กล่าวไปข้างต้น

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มประชากรแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งประเมินและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สอดคล้องกับเกณฑ์คุณสมบัติที่ผู้วิจัยตั้งไว้ ดังนี้ (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3.1)

1. ผู้บริหารระดับสูง ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนกลยุทธ์ กำหนดวิสัยทัศน์และนโยบายต่างๆ
2. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้เทคโนโลยี RFID ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
3. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้เทคโนโลยี RFID ในหอผู้ป่วย ซึ่งเลือกหอผู้ป่วยที่มีปริมาณการใช้งานหมุนเวียนมากที่สุดและพบปัญหาจากการทำงานบ่อยครั้ง (ข้อมูลได้จากการรายงานภายในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ) ดังนี้

- หอผู้ป่วย อายุรศาสตร์ อาคารอำนวยการ ชั้น 10 (เฉพาะทางโรคหัวใจ)
- หอผู้ป่วย หน่วยไต สะออบชั้น 3
- หอผู้ป่วย OPD ปาวา 2
- หอผู้ป่วย ICCU อาคารอำนวยการ ชั้น 1
- หอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ICU อาคารอำนวยการชั้น 3

ซึ่งในการคัดเลือกจะคำนึงถึงกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี RFID และสามารถให้ข้อมูลและรายละเอียดเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 ระดับ สรุปดังนี้

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ตำแหน่งหน่วยงาน	จำนวน
1. ระดับผู้บริหารระดับสูง (Top Management Level)	รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช	1 ท่าน
	หัวหน้าหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	1 ท่าน
2. ระดับหัวหน้างาน (Middle Management Level)	หัวหน้างานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	4 ท่าน
	หัวหน้างานหอผู้ป่วย	5 ท่าน
3. ระดับปฏิบัติการ (Operational Level)	พนักงานทั่วไปเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	8 ท่าน
รวมทั้งสิ้น		19 ท่าน

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดกลุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์

กลุ่มตัวอย่าง	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	กระบวนการ	ประเภทการสัมภาษณ์	
					สนทนา กลุ่ม (Focus Group)	สัมภาษณ์ เชิงลึก (In-Depth Interview)
ผู้บริหาร ระดับสูง	รอง ผอ.รพ.คนที่ 1	ฝ่ายบริหาร	รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช	-	✓	✓
หัวหน้า งาน	หัวหน้าหน่วยคนที่ 1	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	หัวหน้าหน่วย เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	-	✓	✓
	หัวหน้างานคนที่ 1	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	หัวหน้างาน	-	✓	✓
	หัวหน้างานคนที่ 2	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	หัวหน้างาน	-	✓	✓
	หัวหน้างานคนที่ 3	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	หัวหน้างาน	-	-	✓
	หัวหน้างานคนที่ 4	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	หัวหน้างาน	-	✓	✓
	หัวหน้างานคนที่ 5	หอผู้ป่วย ICCU อาคาร อัยยวงศ์ ชั้น 1	หัวหน้างาน	-	-	✓
	หัวหน้างานคนที่ 6	หอผู้ป่วย อายุรศาสตร์ อาคารอัยยวงศ์ ชั้น 10 (เฉพาะทางโรคหัวใจ)	หัวหน้างาน	-	-	✓
	หัวหน้างานคนที่ 7	หอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ICU อาคารอัยยวงศ์ ชั้น 3	หัวหน้างาน	-	-	✓
	หัวหน้างานคนที่ 8	หอผู้ป่วย OPD ปาวา 2	หัวหน้างาน	-	-	✓
หัวหน้างานคนที่ 9	หอผู้ป่วย หน่วยไต ฝอย ชั้น 3	หัวหน้างาน	-	-	✓	

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดกลุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	กระบวนการ	ประเภทการสัมภาษณ์	
					สนทนา กลุ่ม (Focus Group)	สัมภาษณ์ เชิงลึก (In-Depth Interview)
พนักงาน ปฏิบัติการ	พนักงานคนที่ 1	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	พนักงานทั่วไป	แจกจ่าย	-	✓
	พนักงานคนที่ 2	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	พนักงานทั่วไป	จัดเตรียม	-	✓
	พนักงานคนที่ 3	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	พนักงานทั่วไป	ตรวจรับ	-	✓
	พนักงานคนที่ 4	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	พนักงานทั่วไป	ตรวจรับ	-	✓
	พนักงานคนที่ 5	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	พนักงานทั่วไป	จัดเตรียม	-	✓
	พนักงานคนที่ 6	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	พนักงานทั่วไป	จัดเตรียม	-	✓
	พนักงานคนที่ 7	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	พนักงานทั่วไป	แจกจ่าย	-	✓
	พนักงานคนที่ 8	เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ	พนักงานทั่วไป	แจกจ่าย	-	✓

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จะถูกแบ่งเป็น 2 ชุดคือ

1. แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย (ชุดที่ 1) สำหรับผู้บริหารระดับสูง (Top Management Level)
2. แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย (ชุดที่ 2) สำหรับหัวหน้างาน (Middle Management Level) และพนักงานระดับปฏิบัติการ (Operation Level)

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาและค้นหาปัจจัยสู่ความสำเร็จในกระบวนการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ และนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับกำหนดเป็นกลยุทธ์ในการวางแผนเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้จริง

แบบสัมภาษณ์นี้มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และมีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดงานวิจัย โดยมีการออกแบบโครงสร้างของข้อคำถามที่สามารถนำไปใช้ในกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีการกำหนดโครงสร้างของข้อคำถามที่มีความชัดเจนตายตัว โดยเป็นแต่เพียงการกำหนดแนวข้อคำถามแบบเปิดกว้าง หรือเป็นการใช้แบบสัมภาษณ์ปลายเปิด ซึ่งเป็นกระบวนการวิจัยที่มีผลทำให้ข้อคำถามมีความยืดหยุ่นและเปิดกว้าง โดยเทคนิคของการสัมภาษณ์เจาะลึกนั้น เป็นเทคนิคและกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพที่มีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ส่วนบุคคล

ในการกำหนดโครงสร้างของข้อคำถามในแต่ละชุด สำหรับนำไปใช้ในกระบวนการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-Depth Interview) นั้นประกอบไปด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้กับโรงพยาบาลศิริราช เพื่อเตรียมการในการรองรับในกรณีมีการนำใช้จริง

โดยในแต่ละหัวข้อคำถามจะมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปในการใช้สัมภาษณ์บุคลากรแต่ละตำแหน่ง รายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ดังแสดงในภาคผนวก ง.

3.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะเดียวกันกับการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์สนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นในระยะเวลาที่ 1 (หัวข้อที่ 3. การวิเคราะห์ข้อมูล)

3.4 การตรวจสอบข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) ได้แก่

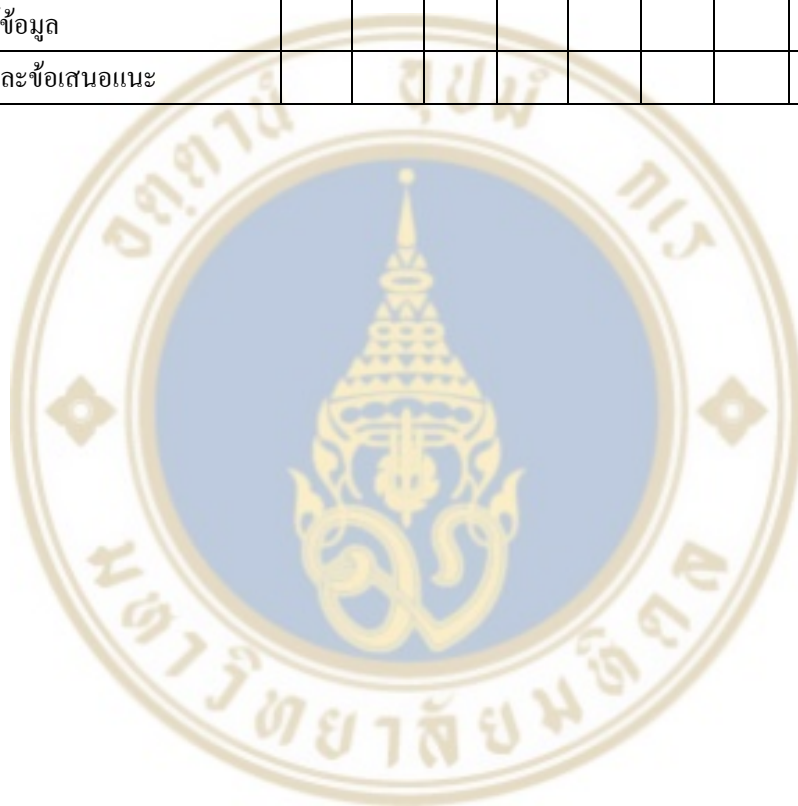
การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Data Triangulation) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ กัน เพื่อรวบรวมข้อมูลนำมาใช้ในการหาคำตอบของงานวิจัย ให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่มีความน่าเชื่อถือ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ ระดับผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง และระดับปฏิบัติการ

3.5 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการแพทย์กรณีศึกษา หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 เป็นระยะเวลา 10 เดือน ดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 3.7 ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ขั้นตอน	ปี 2559-2560										
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
ทบทวนวรรณกรรมและศึกษาแนวคิดและทฤษฎี	←		→								
กำหนดหัวข้อที่จะศึกษา			←	→							
ออกแบบเครื่องมือวิจัย				←	→						
สัมภาษณ์เก็บข้อมูล						←	→				
วิเคราะห์ข้อมูล								←	→		
สรุปผลและข้อเสนอแนะ											←



บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการแพทย์ กรณีศึกษา หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช ผู้วิจัยได้แบ่งผลการศึกษา ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เกี่ยวกับการเลือกเทคโนโลยีโดยมุมมองของผู้บริหารและมุมมองของผู้ใช้งาน (วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ)
2. ผลการวิเคราะห์ระดับบุคลิกภาพห้วงค์ประกอบของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช (วิธีวิจัยเชิงปริมาณ)
3. ผลการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ภายใต้กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จกับกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาล โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 3 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านเทคโนโลยี (วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ)

4.1 ระยะที่ 1 ผลการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) เกี่ยวกับการเลือกเทคโนโลยีโดยมุมมองของผู้บริหารและมุมมองของผู้ใช้งาน (วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ)







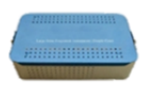

แนวคิดในการออกแบบเทคโนโลยีสำหรับหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ มีทั้งหมด 3 แนวคิด ดังนี้

แนวคิดที่ 1: ประยุกต์ใช้บาร์โค้ด 1 มิติ (1D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) และในระดับกล่อง (Container)

แนวคิดที่ 2: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items)

แนวคิดที่ 3: ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) และในระดับกล่อง (Container)

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทั้ง 3 แนวคิด มาศึกษาความเห็นในประเด็นของความเหมาะสมในการนำมาใช้ในหน่วยงาน กับผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยี ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) ผลสามารถสรุปเป็นประเด็นได้ ดังนี้

แนวคิดที่ 1 Barcode (Items and Container Level)	แนวคิดที่ 2 RFID (Container Level) and 2D Barcode (Items)	แนวคิดที่ 3 RFID (Items and Container Level)
ระดับเครื่องมือเดียว (Items) เทคโนโลยี  เทคโนโลยี บาร์โค้ด 1 มิติ (Barcode)	ระดับเครื่องมือเดียว (Items) เทคโนโลยี  เทคโนโลยี บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode)	ระดับเครื่องมือเดียว (Items) เทคโนโลยี  เทคโนโลยี RFID
ระดับบรรจุภัณฑ์ (Container) เทคโนโลยี  เทคโนโลยี บาร์โค้ด 1 มิติ (Barcode)	ระดับบรรจุภัณฑ์ (Container) เทคโนโลยี   เทคโนโลยี RFID	ระดับบรรจุภัณฑ์ (Container) เทคโนโลยี   เทคโนโลยี RFID

ภาพที่ 4.1 แนวคิดในการออกแบบเทคโนโลยีสำหรับหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อทั้ง 3 แนวคิด

4.1.1 ด้านประโยชน์ของเทคโนโลยี

ในมุมมองของผู้บริหารมีความเห็นว่าแนวคิดที่ 1 คือ การใช้เทคโนโลยีบาร์โค้ด 1 มิติ ยังไม่สามารถช่วยแก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ เนื่องจากต้องสูญเสียเวลาไปกับการนับเช่นเดิม เพราะเทคโนโลยีเองไม่สามารถบันทึกข้อมูลเป็นจำนวนมากๆ ได้ แต่ในการทำงานส่วนใหญ่จะเป็นการจัดชุดเครื่องมือที่จำเป็นจะต้องมีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยบันทึก เพื่อช่วยลดความผิดพลาดในการจัดชุดเครื่องมือโดยพนักงาน สำหรับแนวคิดที่ 2 และแนวคิดที่ 3 นั้น หากมองถึงประโยชน์แล้ว จะมีความคล้ายกัน แต่แตกต่างกันเพียงเล็กน้อย คือ แนวคิดที่ 3 นั้นจะสามารถช่วยลดเวลาการทำงานของผู้ปฏิบัติงานได้ดีกว่าแนวคิดที่ 2 แต่อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาในด้านอื่นๆ ร่วมด้วยว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยขนาดไหน

และในมุมมองของพนักงานที่เกี่ยวข้องมีความเห็นว่าแนวคิดที่ 1 นั้น คือ การใช้เทคโนโลยีบาร์โค้ด 1 มิติ ยังไม่สามารถเข้ามาแก้ปัญหาการทำงานที่พบเจอได้ จึงคิดว่าแนวคิดนี้ยังไม่มีประโยชน์สำหรับการทำงาน ต่อมาคือแนวคิดที่ 2 และ แนวคิดที่ 3 ก็มีประโยชน์ที่คล้ายคลึงกัน แต่แนวคิดที่ 3 จะสามารถตอบโจทย์ปัญหาได้มากที่สุด ในเรื่องของความเร็ว สามารถลดเวลาในการตรวจนับได้ คือไม่ต้องหยิบเครื่องมือขึ้นมาสแกน แต่อย่างไรก็ตามพนักงานก็ยังสังเกตเห็นถึงมิติอื่นๆ ร่วมด้วย ว่าต้นทุนในการลงทุนจะเป็นอย่างไร หากเลือกแนวคิดที่ 3 และตำแหน่งในการติดแท็ก RFID ที่เครื่องมือจะมี

ความยากลำบากหรือไม่ และส่งผลถึงการปฏิบัติของแพทย์อย่างไร พนักงานที่เกี่ยวข้องได้ให้ความเห็นว่าไม่ได้พิจารณาที่ประโยชน์เพียงด้านเดียว

4.1.2 ด้านความยากง่ายของเทคโนโลยี

ในมุมมองของผู้บริหารมีความเห็นว่าแนวคิดทั้ง 3 แนวคิด ในมิติของความยากง่ายของเทคโนโลยีนั้น ถือว่ายังไม่มี ความซับซ้อนเท่าที่ควร จะคงมีลักษณะการทำงานที่คล้ายระบบเดิมอยู่บ้าง โดยเฉพาะแนวคิดที่ 1 แต่แนวคิดที่ 2 และ 3 อาจจะมี ความต่างจากระบบเดิมมากกว่าเล็กน้อย แต่ถือว่าเทคโนโลยีสามารถที่จะเรียนรู้ได้

และในมุมมองของพนักงานที่เกี่ยวข้องมีความเห็นว่าแนวคิดที่ 1 คล้ายกับระบบปัจจุบันที่ปฏิบัติอยู่ แต่แนวคิดที่ 2 และ 3 มีความยากมากขึ้นเพียงเล็กน้อย เนื่องจากกระบวนการทำงานมีความซับซ้อนมากขึ้นกว่าเดิม กล่าวคือ เป็นการเปลี่ยนกระบวนการจาก Manual มาเป็นระบบที่มี Software ต่างๆ เข้ามาช่วยบันทึกข้อมูลของเครื่องมือ ดังนั้นกระบวนการอาจมีความซับซ้อนกว่าเดิมในการที่จะทำให้ข้อมูลไปอยู่ในระบบ แต่อย่างไรก็ตามคิดว่าเป็นระบบที่สามารถเรียนรู้ได้ไม่ยากนัก

4.1.3 ด้านข้อจำกัดในการใช้งาน

ในมุมมองของผู้บริหารมีความเห็นว่าแนวคิดที่ 1 มีข้อจำกัดในการใช้งาน คือ เทคโนโลยีบาร์โค้ดจะถูกห้อยออกมาจากตัวเครื่องมือ เนื่องจากบาร์โค้ด 1 มิติ มีขนาดใหญ่กว่าพื้นที่ของเครื่องมือ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการและการปฏิบัติงานของแพทย์ที่ทำการรักษา และแนวคิดที่ 3 เองก็เช่นกันมีข้อจำกัด เนื่องจากตำแหน่งในการติดแท็ก RFID อาจจะไปขัดขวางการทำงานของแพทย์ได้ ดังนั้นจึงมองว่าแนวคิดที่ 2 น่าจะมีความเป็นไปได้ในการใช้งานมากที่สุด

และในมุมมองของพนักงานที่เกี่ยวข้องมีความเห็นว่าแนวคิดที่ 1 มีข้อจำกัดและอุปสรรคในการทำงานมาก เนื่องจากบาร์โค้ดต้องห้อยออกมาจากเครื่องมือ ทำให้กระบวนการต่างๆ ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อปฏิบัติงานด้วยความลำบาก และทำให้ใช้เวลาในการทำงานมากขึ้น จึงคิดว่าแนวคิดที่ 2 น่าจะมีความเป็นไปได้มากที่สุด แต่ยังคงมีข้อจำกัดอยู่บ้างเล็กน้อย ได้แก่ หากในชุดเครื่องมือมีอุปกรณ์ที่ใช้แล้วทิ้งอยู่ในชุดเครื่องมือ ซึ่งไม่สามารถติด 2D Barcode ได้ อาจจะต้องมีกระบวนการหรือวิธีการตรวจสอบเพื่อให้การจัดชุดนั้นถูกต้อง

4.1.4 ด้านต้นทุน

ในมุมมองของผู้บริหารมีความเห็นว่าในเรื่องของต้นทุนเป็นสิ่งที่สำคัญในการตัดสินใจลงทุน แต่อย่างไรก็ตามในการลงทุนเทคโนโลยีจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์และประเมินความเป็นไป

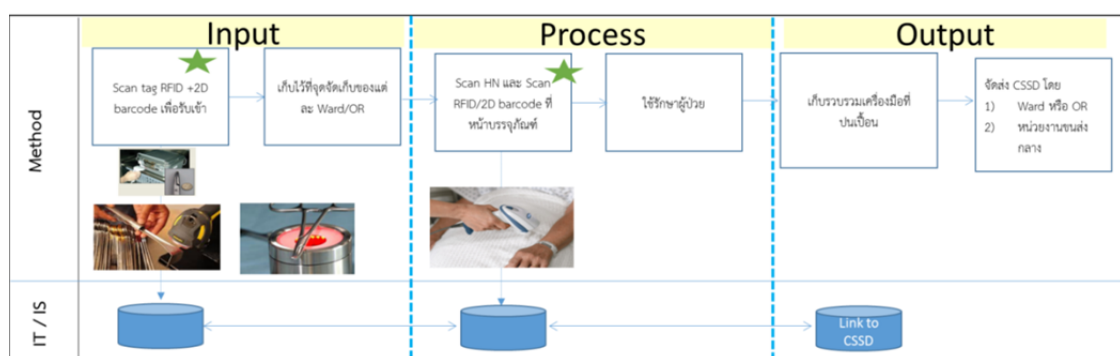
ได้ ต้องพิจารณาถึงประโยชน์ที่จะได้รับเปรียบเทียบกับต้นทุนที่ลงทุนไป ผู้บริหารมองว่าแนวคิดที่ 2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ร่วมกับ 2D Barcode เป็นแนวคิดที่มีต้นทุนสมเหตุสมผลมากที่สุด หากพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในประโยชน์และการใช้งานร่วมด้วย ส่วนแนวคิดที่ 3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ทั้งหมด มีต้นทุนที่สูงมาก เมื่อมาวิเคราะห์ถึงความจำเป็นในบริบทของโรงพยาบาลแล้ว พบว่าแนวคิดที่ 2 น่าจะเหมาะสมที่สุด

และในมุมมองของพนักงานที่เกี่ยวข้องก็มีความตระหนักถึงต้นทุนที่โรงพยาบาลจะต้องลงทุนไปเช่นกัน และให้ความเห็นว่าถึงแม้ว่าแนวคิดที่ 3 จะเป็นแนวคิดที่ดีที่สุด แต่หากโรงพยาบาลจะต้องใช้เงินลงทุนที่สูง พนักงานส่วนใหญ่ก็เห็นตรงกันว่า ควรที่จะเลือกแนวคิดที่ 2 คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ร่วมกับ 2D Barcode

สรุปจากผลการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ทำให้ทราบว่าผู้บริหารและพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีมีการพิจารณาเลือกเทคโนโลยีด้วยเหตุผลหลายมิติประกอบกัน ไม่เพียงแต่คำนึงถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีเพียงประการเดียว แต่ยังคงเล็งเห็นถึงองค์ประกอบในด้านอื่นๆ ร่วมด้วย ดังนั้นผู้บริหารและพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีมีความต้องการและมีทัศนคติเชิงบวกกับ แนวคิดที่ 2 คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ร่วมกับเทคโนโลยี 2D Barcode ถือเป็นแนวทางที่ดีและมีความเป็นไปได้มากที่สุด

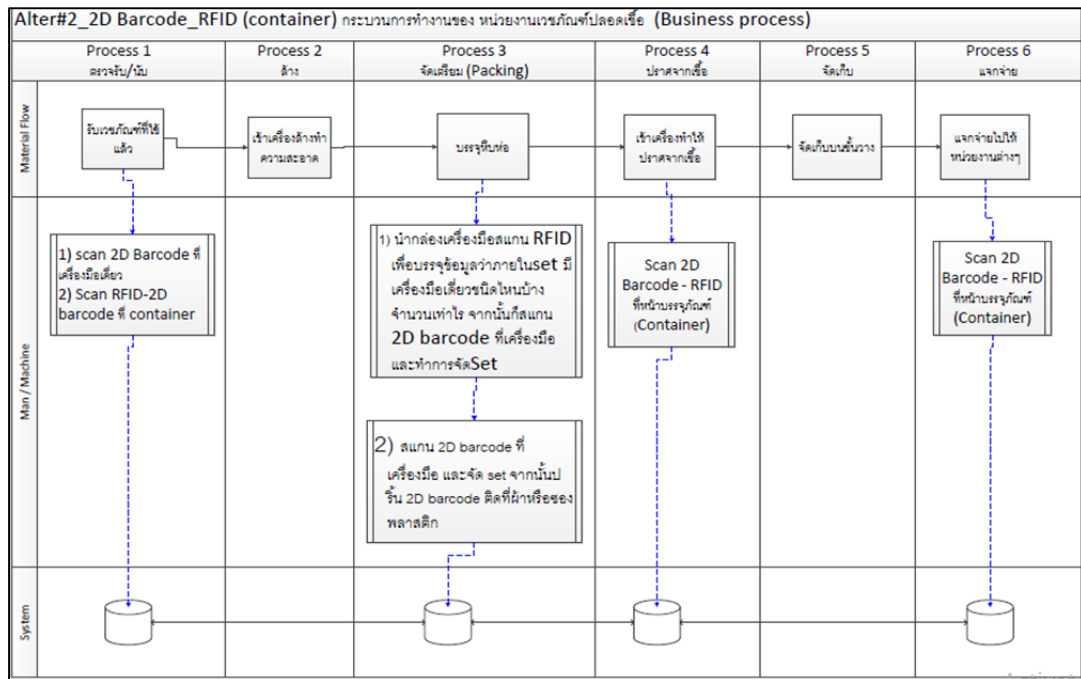
และในการประยุกต์ใช้ แนวคิดที่ 2 นั้นจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานใหม่ ทั้งในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อและหอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด

กระบวนการทำงานใหม่ (หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด) เมื่อมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) แสดงดังรูปที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 To-Be Flow กระบวนการทำงานใหม่ (หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด) เมื่อมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items)

กระบวนการทำงานใหม่ (หน่วยเวกซ์แพลดเชื้อ) เมื่อมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) แสดงดังรูปที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 To-Be Flow กระบวนการทำงานใหม่ (หน่วยเวกซ์แพลดเชื้อ) เมื่อมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการประยุกต์เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) (หน่วยงานเวกซ์แพลดเชื้อและหอผู้ป่วย) แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการประยุกต์เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้ บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) (หน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ และหอผู้ป่วย)

ประโยชน์ด้านต่างๆ	รายละเอียด
ด้านประสิทธิภาพ (Productivity)	<ul style="list-style-type: none"> - เวลาในการตรวจนับเครื่องมือเร็วขึ้น 57% เพราะใช้วิธีสแกนที่เครื่องมือและกล่องเครื่องมือแทนการนับ ซึ่งจะช่วยลดเวลาในการตรวจนับจำนวนและตรวจสอบเครื่องมือ เนื่องจากระบบจะช่วยบันทึกและตรวจสอบให้ - ช่วยลดโอกาสในกรณีที่จำนวนไม่ครบหรือไม่ตรงกับข้อมูลที่มาจากหอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด - การคัดแยกไม่ต้องใช้พนักงานที่มีทักษะ เนื่องจากบาร์โค้ดเป็นการระบุข้อมูลในลักษณะที่เป็น Unique items ของเครื่องมือต่างๆ เพราะฉะนั้นเมื่อสแกนแล้วไม่ตรงกับรายการ ระบบจะแจ้งว่าไม่ถูกต้อง
ด้านความผิดพลาด (Error)	<ul style="list-style-type: none"> - ลดความเสี่ยงในการนับผิดและจัด Set ผิด เนื่องจากบาร์โค้ดและ RFID เป็นการระบุข้อมูลในลักษณะที่เป็น Unique items และมีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเครื่องมือเดี่ยวและชุดเครื่องมือ โดยมีการระบุว่าชุดเครื่องมือนี้ประกอบว่า เครื่องมือเดี่ยวชนิดไหน จำนวนเท่าไรบ้าง เมื่อทำการจัดชุดเครื่องมือ จะต้องสแกนบาร์โค้ดที่เครื่องมือ เดี่ยวก่อนการจัดชุดเครื่องมือ โดยระบบนั้นสามารถแสดงผลได้ว่าเครื่องมือยังไม่ครบหรือรายการไม่ตรง เป็นต้น จะทำให้สามารถทราบได้ก่อน และลดโอกาสการจัดเครื่องมือผิด และส่งไปยังหอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด
ด้านความปลอดภัยและความพึงพอใจให้กับผู้ป่วย (Improve safety and Patient satisfaction)	<ul style="list-style-type: none"> - การนำเทคโนโลยีบาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) และ RFID มาใช้ จะช่วยเพิ่มความถูกต้องแม่นยำให้กับแพทย์ผู้ทำการรักษา ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ใช้เครื่องมือที่ปลอดเชื้อ 100% และรักษากับผู้ป่วยได้ถูกประเภท • มีระบบป้องกันการลืมนำเครื่องมือขณะปฏิบัติงาน เนื่องจากมีการสแกนทั้งก่อนและหลังใช้ เมื่อใช้งานเสร็จถ้าเครื่องมือขาดหายไป ระบบจะทำหน้าที่เตือน เพื่อทำการค้นหาให้ครบจำนวน ตามกลุ่มเครื่องมือ • ในกรณีที่เกิดปัญหาไม่ว่าจะเป็นที่เครื่องมือหรือที่ผู้ป่วย ก็สามารถ ทราบว่าเครื่องมือชิ้นนั้นๆถูกผลิตจากเครื่องไหน และใช้กับผู้ป่วยรายใด ซึ่งเป็นการเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยมากขึ้น
ด้านการตรวจติดตาม (Traceability)	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถตรวจสอบย้อนกลับของเครื่องมือได้ เช่น ความถี่ของการใช้งาน การฆ่าเชื้อ การซ่อมแซม การจัดเก็บ และประวัติต่างๆ เป็นต้น และการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบสัญลักษณ์ (บาร์โค้ดหรือ RFID) จะบอกให้รู้ถึงข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการประยุกต์เทคโนโลยี RFID ในระดับกล่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) (หน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อและหอผู้ป่วย) (ต่อ)

ประโยชน์ด้านต่างๆ	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> • เครื่องมือใดบรรจุอยู่ในภาชนะไหนบ้าง • ภาชนะบรรจุเครื่องมือถูกจัดเตรียม ถูกฆ่าเชื้อ และถูกจัดเก็บ โดยใคร วิธีใด และเมื่อไหร่ • เครื่องมืออยู่ในกระบวนการใด สามารถบ่งบอกถึงสถานะว่าผ่านกระบวนการใดไปแล้ว • เวลาที่การผ่าตัดเริ่มต้นและสิ้นสุดลง • ใครเป็นคนเรียกคืนเครื่องมือและทำความสะอาด และเกิดขึ้นเมื่อไหร่ • สามารถนับความถี่ในการใช้ เพื่อประโยชน์ในการ Maintenance เครื่องมือ • เครื่องมือใดถูกนำไปซ่อมแซม และถูกซ่อมแซมเมื่อไหร่ • สามารถระบุ Batch และ Expire date • เครื่องมือนั้นถูกนำมาใช้กับผู้ป่วยประเภทใด (โรคเอดส์ โรคหัวใจ เป็นต้น) • อื่นๆ
ด้านการบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory control)	<ul style="list-style-type: none"> - มีระดับสินค้าคงคลังที่เหมาะสมกับอัตราการใช้ (ภาคผนวก ตารางที่ 4) - ระดับสินค้าคงคลังมีแนวโน้มที่จะลดลงจากปัจจุบันมากที่สุดอยู่ที่ 13 วัน หรือประมาณ 2 สัปดาห์ - มีการกำหนดปริมาณระดับสินค้าคงคลัง (Max) ที่เหมาะสม
ด้านอื่นๆ (Others)	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบการเบิกจ่ายผ่านระบบออนไลน์ ช่วยลดการใช้กระดาษ (Paperless)

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงแนวโน้มในการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้งานภายในหน่วยงาน จึงทำการศึกษาเพิ่มเติมในระยะที่ 2 โดยใช้แบบวัดระดับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ

4.2 ระยะที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับบุคลิกภาพห้องค้ประกอบของพนักงานระดับปฏิบัติการ ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช (วิธีวิจัยเชิงปริมาณ)

ผลการวิเคราะห์ระดับบุคลิกภาพห้องค้ประกอบของพนักงานระดับปฏิบัติการ ทั้งหมด
ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราชจำนวน 59 คน ซึ่งคิดเป็น 100% แบ่งออกเป็น 2 ส่วน
ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับลักษณะบุคลิกภาพห้องค้ประกอบ

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ผลการศึกษาปรากฏ พบว่า

เพศ: เพศหญิงจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 67.80 เพศชาย จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ

32.20

อายุ: อายุอยู่ระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 22.03 อายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี
จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 18.64 อายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 22.03
อายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี เป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 35.59 อายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 1.69

ระดับการศึกษา: ระดับการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่า ป.ตรี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ
67.80 ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 32.20

ตำแหน่งงาน: ผู้ชายพยาบาล จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 20.34 พนักงานทั่วไปจำนวน
47 คน คิดเป็นร้อยละ 79.66

กระบวนการ: กระบวนการรับ/ล้าง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 25.42 กระบวนการ
จัดเตรียมจำนวน 30 คนคิดเป็นร้อยละ 50.85 กระบวนการปราศจากเชื้อ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ
5.08 กระบวนการจัดเก็บ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.39 กระบวนการแจกจ่าย จำนวน 7 คน คิดเป็น
ร้อยละ 11.86 กระบวนการอื่น ๆ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.39

อายุงาน: อายุงานต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.39 อายุงาน 1-10 ปีจำนวน
20 คน คิดเป็นร้อยละ 33.90 อายุงาน 11-20 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 20.34 อายุงาน 21-30 ปี
จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 20.34 อายุงานมากกว่า 30 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 22.03

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	19	32.20
หญิง	40	67.80
รวม	59	100
2. อายุ		
20-30 ปี	13	22.03
31-40 ปี	11	18.64
41-50 ปี	13	22.03
51-60 ปี	21	35.59
มากกว่า 60 ปี	1	1.69
รวม	59	100
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่า ป.ตรี	40	67.80
ป.ตรี	19	32.20
ป.โท	0	0
รวม	59	100
4. ตำแหน่งงาน		
ผู้ช่วยพยาบาล	12	20.34
พนักงานทั่วไป	47	79.66
รวม	59	100
5. กระบวนการ		
รับ/ล้าง	15	25.42
จัดเตรียม	30	50.85
ปราศจากเชื้อ	3	5.08
จัดเก็บ	2	3.39
แจกจ่าย	7	11.86
อื่นๆ	2	3.39
รวม	59	100

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. อายุงาน		
ต่ำกว่า 1 ปี	2	3.39
1-10 ปี	20	33.90
11-20 ปี	12	20.34
21-30 ปี	12	20.34
มากกว่า 30 ปี	13	22.03
รวม	59	100

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ

หากพิจารณาภาพรวมภายในหน่วยงาน จากตารางที่ 4.3 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนน ลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ลักษณะบุคลิกภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเรียงตามลำดับ ดังนี้

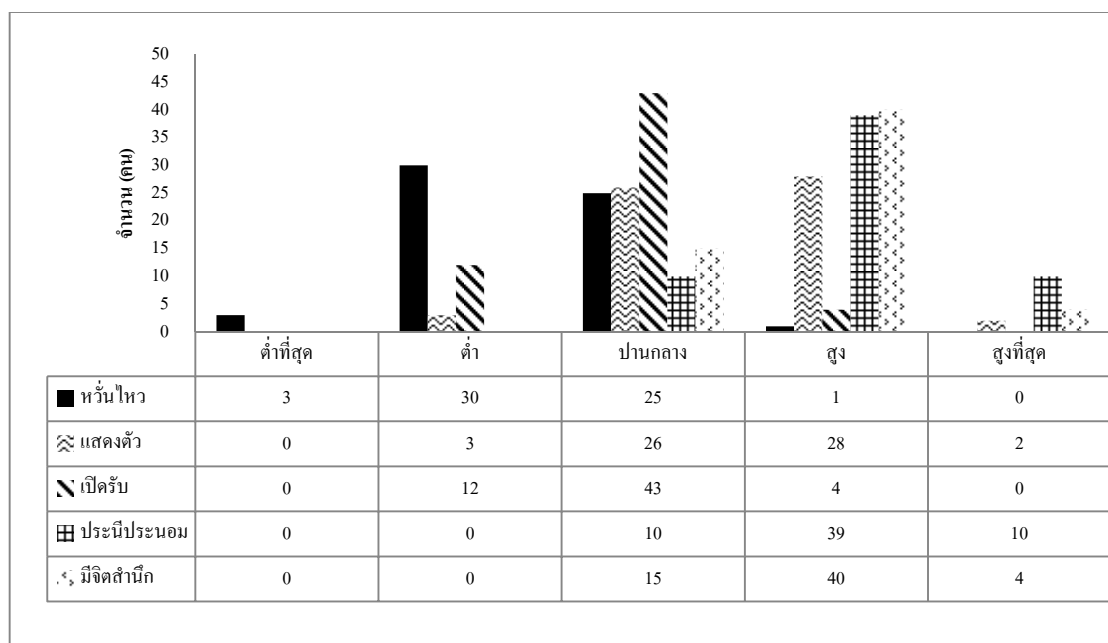
1. บุคลิกภาพแบบประนีประนอม อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76
2. บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56
3. บุคลิกภาพแบบแสดงตัว อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43
4. บุคลิกภาพแบบเปิดประสบการณ์ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87
5. บุคลิกภาพแบบห้วนใจ อยู่ในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54

ตารางที่ 4.3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ

ลักษณะ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับลักษณะบุคลิกภาพ				
			ต่ำที่สุด (1.00-1.80)	ต่ำ (1.81-2.60)	ปานกลาง (2.61-3.40)	สูง (3.41-4.20)	สูงที่สุด (4.21-5.00)
ห้วนใจ	2.54 (ต่ำ)	0.42	3 คน	30 คน	25 คน	1 คน	0 คน
แสดงตัว	3.43 (สูง)	0.45	0 คน	3 คน	26 คน	28 คน	2 คน
เปิดประสบการณ์	2.87 (ปานกลาง)	0.35	0 คน	12 คน	43 คน	4 คน	0 คน
ประนีประนอม	3.76 (สูง)	0.40	0 คน	0 คน	10 คน	39 คน	10 คน

ตารางที่ 4.3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ (ต่อ)

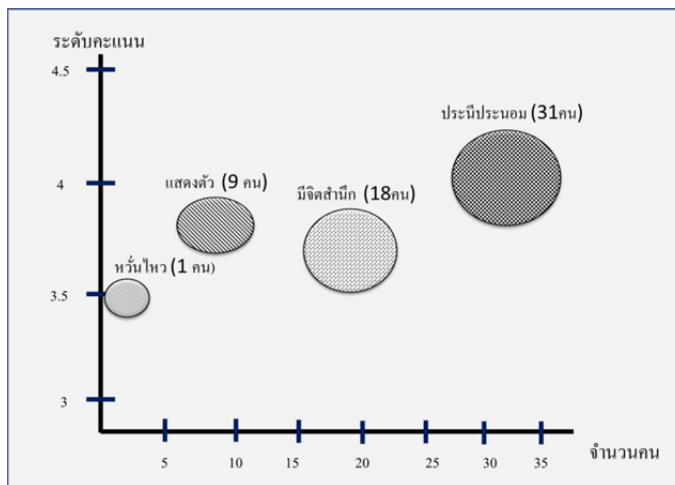
ลักษณะ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับลักษณะบุคลิกภาพ				
			ต่ำที่สุด (1.00-1.80)	ต่ำ (1.81-2.60)	ปานกลาง (2.61-3.40)	สูง (3.41-4.20)	สูงที่สุด (4.21-5.00)
มีจิตสำนึก	3.56 (สูง)	0.36	0 คน	0 คน	15 คน	40 คน	4 คน



ภาพที่ 4.4 สรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช

หากพิจารณาในระดับรายบุคคลโดยเลือกคะแนนในแต่ละลักษณะที่มีค่ามากที่สุด พบว่า ในหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ พนักงานระดับปฏิบัติการ มีลักษณะบุคลิกภาพมากที่สุด เรียงลำดับ ดังนี้

1. บุคลิกภาพแบบประนีประนอมมากที่สุด จำนวน 31 คน
2. บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก จำนวน 18 คน
3. บุคลิกภาพแบบแสดงตัว จำนวน 9 คน
4. บุคลิกภาพแบบห้วนไหว จำนวน 1 คน และไม่พบบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์



ภาพที่ 4.5 สรุปผลการวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราชโดยแบ่งตามระดับบุคคล

จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพื่อดูความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงคุณภาพ 2 ตัวแปร ได้แก่ เพศกับลักษณะบุคลิกภาพ อายุกับลักษณะบุคลิกภาพ การศึกษากับลักษณะบุคลิกภาพ ประสบการณ์กับลักษณะบุคลิกภาพ และกระบวนการทำงานกับลักษณะบุคลิกภาพ เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลว่ามีผลต่อระดับบุคลิกภาพหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์ผลตารางไขว้ Crosstab โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เพศกับลักษณะบุคลิกภาพ

ตารางที่ 4.4 ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรเพศและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab

Gender * Personality Cross-tabulation								
			Personality					Total
			จิตสำนึก	ประนีประนอม	เปิดรับ	แสดงตัว	หวั่นไหว	
Gender	ชาย	Count	8	7	0	4	0	19
		% within Gender	42.1%	36.8%	0.0%	21.1%	0.0%	100.0%
		% within Personality	36.4%	26.9%	0.0%	44.4%	0.0%	32.2%
		% of Total	13.6%	11.9%	0.0%	6.8%	0.0%	32.2%
	หญิง	Count	14	19	1	5	1	40
		% within Gender	35.0%	47.5%	2.5%	12.5%	2.5%	100.0%
		% within Personality	63.6%	73.1%	100.0%	55.6%	100.0%	67.8%
		% of Total	23.7%	32.2%	1.7%	8.5%	1.7%	67.8%

ตารางที่ 4.4 ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรเพศและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab (ต่อ)

		Personality					Total
		จิตสำนึก	ประนีประนอม	เปิดรับ	แสดงตัว	หวั่นไหว	
Total	Count	22	26	1	9	1	59
	% within Gender	37.3%	44.1%	1.7%	15.3%	1.7%	100.0%
	% within Personality	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	37.3%	44.1%	1.7%	15.3%	1.7%	100.0%
Chi-Square Tests							
		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)			
Pearson Chi-Square		2.074 ^a	4	.722			
Likelihood Ratio		2.654	4	.617			
N of Valid Cases		59					
a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .32.							

ผลสรุปจากตารางที่ 4.4 มีรายละเอียดดังนี้

เพศชายจากทั้งหมด 19 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกมากที่สุด 8 คน คิดเป็นร้อยละ 42.1 ลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอม จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 36.8 ลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัว จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 และไม่พบบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และหวั่นไหว

เพศหญิงจากทั้งหมด 40 คน ลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมากที่สุด 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.5 ลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัว จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ลักษณะบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 และลักษณะบุคลิกภาพแบบหวั่นไหว จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5

จากผลการทดสอบค่า Chi-Square ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 มีค่า sig. เท่ากับ 0.722 ซึ่งหมายความว่า เพศชายและเพศหญิงกับ ไม่มีความแตกต่างกันในลักษณะบุคลิกภาพที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2. อายุกับลักษณะบุคลิกภาพ

ตารางที่ 4.5 ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอายุและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab

Age * Personality Cross-tabulation									
			Personality					Total	
			จิตสำนึก	ประนีประนอม	เปิดรับ	แสดงตัว	หวั่นไหว		
Age	20-30	Count	3	5	0	5	0	13	
		% within Age	23.1%	38.5%	0.0%	38.5%	0.0%	100.0%	
	31-40	Count	5	4	1	1	0	11	
		% within Age	45.5%	36.4%	9.1%	9.1%	0.0%	100.0%	
	41-50	Count	6	5	0	2	0	13	
		% within Age	46.2%	38.5%	0.0%	15.4%	0.0%	100.0%	
	51-60	Count	7	12	0	1	1	21	
		% within Age	33.3%	57.1%	0.0%	4.8%	4.8%	100.0%	
	60 up	Count	1	0	0	0	0	1	
		% within Age	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
	Total	Count	22	26	1	9	1	59	
		% within Age	37.3%	44.1%	1.7%	15.3%	1.7%	100.0%	
	Chi-Square Tests								
				Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)			
Pearson Chi-Square			16.612 ^a	16	.411				
Likelihood Ratio			15.385	16	.497				
N of Valid Cases			59						
a. 21 cells (84.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .02.									

ผลสรุปจากตารางที่ 4.5 มีรายละเอียดดังนี้

พนักงานที่มีช่วงอายุ 20-30 ปี จากจำนวนทั้งหมด 13 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมากที่สุด 5 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 ลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัว จำนวน 5 คน คิดเป็น ร้อยละ 38.5 เช่นกัน ลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 และไม่พบบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และหวั่นไหว

พนักงานที่มีช่วงอายุ 31-40 ปี จากจำนวนทั้งหมด 11 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก มากที่สุด 5 คน คิดเป็นร้อยละ 45.5 ลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอม 4 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 ลักษณะบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และแสดงตัวอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1

พนักงานที่มีช่วงอายุ 41-50 ปี จากจำนวนทั้งหมด 13 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกมากที่สุด 6 คน คิดเป็นร้อยละ 46.2 ลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 ลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัว 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 และไม่พบบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และหวั่นไหว

พนักงานที่มีช่วงอายุ 51-60 ปี จากจำนวนทั้งหมด 21 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมากที่สุด 12 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 ลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก 7 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ลักษณะบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และแสดงตัวอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8

พนักงานที่มีช่วงอายุ 60 ปี ขึ้นไป จากจำนวนทั้งหมด 1 คน ลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100

จากผลการทดสอบค่า Chi-Square ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 มีค่า sig. เท่ากับ 0.411 ซึ่งหมายความว่า ช่วงอายุไม่มีความแตกต่างกันในลักษณะบุคลิกภาพที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

3. ระดับการศึกษา กับ ลักษณะบุคลิกภาพ

ตารางที่ 4.6 ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับการศึกษาและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab

Education * Personality Cross-tabulation								
			Personality					Total
			จิตสำนึก	ประนีประนอม	เปิดรับ	แสดงตัว	หวั่นไหว	
Education	ต่ำกว่า	Count	14	20	0	5	1	40
		% within Education	35.0%	50.0%	0.0%	12.5%	2.5%	100.0%
	ป.ตรี	Count	8	6	1	4	0	19
		% within Education	42.1%	31.6%	5.3%	21.1%	0.0%	100.0%
Total		Count	22	26	1	9	1	59
		% within Education	37.3%	44.1%	1.7%	15.3%	1.7%	100.0%

ตารางที่ 4.6 ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับการศึกษาและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้
Crosstab (ต่อ)

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.364 ^a	4	.359
Likelihood Ratio	4.853	4	.303
N of Valid Cases	59		
a. 5 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .32.			

ผลสรุปจากตารางที่ 4.6 มีรายละเอียดดังนี้

พนักงานที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จากจำนวนทั้งหมด 40 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมากที่สุด 20 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัว จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 ลักษณะบุคลิกภาพแบบหัวนั๊ว จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 และไม่พบบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์

พนักงานที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จากจำนวนทั้งหมด 19 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก มากที่สุด 8 คน คิดเป็นร้อยละ 42.1 ลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอมจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 31.6 ลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัว จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.1 ลักษณะบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 และไม่พบลักษณะบุคลิกภาพแบบหัวนั๊ว

จากผลการทดสอบค่า Chi-Square ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 มีค่า sig. เท่ากับ 0.359 ซึ่งหมายความว่า ระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกันในลักษณะบุคลิกภาพที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4. อายุงานกับลักษณะบุคลิกภาพ

ตารางที่ 4.7 ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรอายุงานและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab

Exp * Personality Cross-tabulation								
			Personality					Total
			จิตสำนึก	ประนีประนอม	เปิดรับ	แสดงตัว	หัวนไหว	
Exp	1-10 ปี	Count	7	7	1	5	0	20
		% within Exp	35.0%	35.0%	5.0%	25.0%	0.0%	100.0%
	11-20 ปี	Count	7	4	0	1	0	12
		% within Exp	58.3%	33.3%	0.0%	8.3%	0.0%	100.0%
	21-30 ปี	Count	5	7	0	0	0	12
		% within Exp	41.7%	58.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	ต่ำกว่า 1 ปี	Count	1	0	0	1	0	2
		% within Exp	50.0%	0.0%	0.0%	50.0%	0.0%	100.0%
	มากกว่า 30 ปี	Count	2	8	0	2	1	13
		% within Exp	15.4%	61.5%	0.0%	15.4%	7.7%	100.0%
Total	Count	22	26	1	9	1	59	
	% within Exp	37.3%	44.1%	1.7%	15.3%	1.7%	100.0%	
Chi-Square Tests								
			Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)			
Pearson Chi-Square			16.821 ^a	16	.397			
Likelihood Ratio			18.673	16	.286			
N of Valid Cases			59					
a. 20 cells (80.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.								

ผลสรุปจากตารางที่ 4.7 มีรายละเอียดดังนี้

พนักงานที่มีอายุงานต่ำกว่า 1 ปี จากจำนวนทั้งหมด 2 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกและแสดงตัวอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 50

พนักงานที่มีอายุงานระหว่าง 1-10 ปี จากจำนวนทั้งหมด 20 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกและประนีประนอมมากที่สุดอย่างละ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 35 ลักษณะบุคลิกภาพแบบ

แสดงตัว จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ลักษณะบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์ 1 จำนวนคน คิดเป็นร้อยละ 5 และไม่พบลักษณะบุคลิกภาพแบบหวั่นไหว

พนักงานที่มีอายุงานระหว่าง 11-20 ปี จากจำนวนทั้งหมด 12 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกมากที่สุด 7 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 ลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอม จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัว จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 และไม่พบลักษณะบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และหวั่นไหว

พนักงานที่มีอายุงานระหว่าง 21-30 ปี จากจำนวนทั้งหมด 12 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมากที่สุด จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 ลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 และไม่พบลักษณะบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์แสดงตัวและหวั่นไหว

พนักงานที่มีอายุงานมากกว่า 30 ปี จากจำนวนทั้งหมด 13 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมากที่สุด จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 61.5 ลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกและแสดงตัวอย่างละ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 ลักษณะบุคลิกภาพแบบหวั่นไหว จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 และไม่พบลักษณะบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์

จากผลการทดสอบค่า Chi-Square ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 มีค่า sig. เท่ากับ 0.397 ซึ่งหมายความว่า อายุงานไม่มีความแตกต่างกันในลักษณะบุคลิกภาพที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

5. กระบวนการกับลักษณะบุคลิกภาพ

ตารางที่ 4.8 ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรกระบวนการและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้

Crosstab

Process * Personality Cross-tabulation								
			Personality					Total
			จิตสำนึก	ประนีประนอม	เปิดรับ	แสดงตัว	หวั่นไหว	
Process	จัดเก็บ	Count	2	0	0	0	0	2
		% within Process	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	จัดเตรียม	Count	14	10	1	4	1	30
		% within Process	46.7%	33.3%	3.3%	13.3%	3.3%	100.0%
	แจกจ่าย	Count	2	4	0	1	0	7
		% within Process	28.6%	57.1%	0.0%	14.3%	0.0%	100.0%
	ปราศจากเชื้อ	Count	1	1	0	1	0	3
		% within Process	33.3%	33.3%	0.0%	33.3%	0.0%	100.0%

ตารางที่ 4.8 ผลแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรกระบวนการและลักษณะบุคลิกภาพด้วยตารางไขว้ Crosstab (ต่อ)

Process * Personality Cross-tabulation								
			Personality					Total
			จิตสำนึก	ประนีประนอม	เปิดรับ	แสดงตัว	หวั่นไหว	
	รับ/ล้าง	Count	2	10	0	3	0	15
		% within Process	13.3%	66.7%	0.0%	20.0%	0.0%	100.0%
	อื่นๆ	Count	1	1	0	0	0	2
		% within Process	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Total		Count	22	26	1	9	1	59
		% within Process	37.3%	44.1%	1.7%	15.3%	1.7%	100.0%
Chi-Square Tests								
			Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)			
Pearson Chi-Square			12.622 ^a	20	.893			
Likelihood Ratio			14.567	20	.801			
N of Valid Cases			59					
a. 26 cells (86.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .03.								

ผลสรุปจากตารางที่ 4.8 มีรายละเอียดดังนี้

พนักงานที่อยู่ในกระบวนการรับล้าง จากจำนวนทั้งหมด 15 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอมมากที่สุด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.7 ลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัวจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 และไม่พบลักษณะบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และหวั่นไหว

พนักงานที่อยู่ในกระบวนการจัดเตรียม จากจำนวนทั้งหมด 30 คน คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกมากที่สุด จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 ลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอมจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 ลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัว จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 และลักษณะบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และหวั่นไหวอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3

พนักงานที่อยู่ในกระบวนการปราศจากเชื้อ จากจำนวนทั้งหมด 3 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึกแสดงตัวและประนีประนอมอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3

พนักงานที่อยู่ในกระบวนการจัดเก็บจากจำนวนทั้งหมด 2 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก 2 คน คิดเป็นร้อยละ 100

พนักงานที่อยู่ในกระบวนการแจกจ่าย จากจำนวนทั้งหมด 7 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบ ประนีประนอมมากที่สุด 4 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1 ลักษณะแบบมีจิตสำนึก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 ลักษณะแบบแสดงตัว จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 และไม่พบลักษณะแบบเปิดรับประสบการณ์

พนักงานที่อยู่ในกระบวนการอื่นๆ จากจำนวนทั้งหมด 2 คน มีลักษณะบุคลิกภาพแบบ มีจิตสำนึกและแบบประนีประนอมอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 50

จากผลการทดสอบค่า Chi-Square ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 มีค่า sig. เท่ากับ 0.893 ซึ่งหมายความว่า พนักงานที่อยู่ในกระบวนการต่างๆ ที่กล่าวไปไม่มีความแตกต่างกันในลักษณะ บุคลิกภาพที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.3 ระยะที่ 3: ผลการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ภายใต้ กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จกับกระบวนการเตรียม ความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFIDมาใช้ในโรงพยาบาล

ผลการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ภายใต้กรอบแนวคิด ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จกับกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFIDมาใช้ในโรงพยาบาล โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 3 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านเทคโนโลยี สามารถอธิบายรายละเอียดได้ ดังนี้

การเก็บข้อมูลในระยะที่ 3 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) รวมทั้งหมด 19 ท่าน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 4.9 กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารระดับสูง (Top Management Level) รวม 2 ท่าน		กลุ่มที่ 2 พนักงานระดับหัวหน้างาน (Middle Management Level) รวม 9 ท่าน		กลุ่มที่ 3 พนักงานระดับปฏิบัติการ (Operation Level) จำนวน 8 ท่าน
รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาล จำนวน 1 ท่าน	หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ ปลอดเชื้อ จำนวน 1 ท่าน	หัวหน้ากระบวนการ (หน่วยเวชภัณฑ์ปลอด เชื้อ) จำนวน 4 ท่าน	หัวหน้างาน (หอผู้ป่วย) จำนวน 5 ท่าน	พนักงานทั่วไป จำนวน 8 ท่าน

ผลการเก็บข้อมูลในระยะที่ 3 นี้ จะแบ่งการแสดงผลสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

4.3.1 ช่วงที่ 1: ผลการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ของพนักงานในกลุ่มที่ 2 พนักงานระดับหัวหน้างาน (Middle Management Level) และพนักงานในกลุ่มที่ 3 พนักงานระดับปฏิบัติการ (Operation Level)

4.3.1.1 การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี (Top Management Support and Good Project Management Leader)



ภาพที่ 4.6 การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี

จากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นประเด็นแยกย่อย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. สนับสนุนในเรื่องกำลังคน

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานส่วนใหญ่ (จำนวน 3 คน จากทั้งหมด 4 คน) ให้ความเห็นว่าในปัจจุบันหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ ทรัพยากรต่างๆ ภายในหน่วยงาน ยังไม่มีความพร้อมในเรื่องของกำลังคน เนื่องจากในการทำงานทรัพยากรมนุษย์ในส่วนของจำนวนคนที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานค่อนข้างมีจำกัด ซึ่งในปัจจุบันนั้นส่งผลให้พนักงานในระดับปฏิบัติงานมีภาระงานที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากวิวัฒนาการทางการแพทย์ที่มีการพัฒนามากยิ่งขึ้น ทำให้มีเครื่องมือชนิดใหม่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยจะเห็นได้ว่าในหน่วยงานผู้รับบริการ ได้แก่ ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วย มีการสั่งซื้อเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ใหม่ๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งเครื่องมือหรืออุปกรณ์เดิมที่มีอยู่นั้น ไม่ได้นำออกไป จึงทำให้ภาระงานของพนักงานในระดับปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน
“ยังไม่เพียงพอ เพราะในปัจจุบันมีเครื่องมือใหม่ๆ เข้ามาเยอะ แต่ละ
ภาควิชามีการสั่งเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาอยู่เรื่อยๆ และต้องทำการปราศจากเชื้อ แต่กำลังคนเท่าเดิม”
(หัวหน้างานคนที่ 1)

รวมถึงในบางกรณีหน่วยงานมีการดึงคนจากกระบวนการต่างๆ เข้ามา
ช่วยงานในกระบวนการที่มีความเร่งรีบหรือมีภาระงานที่มากกว่าในกระบวนการอื่นๆ อยู่เป็นประจำ
ยกตัวอย่าง ในกรณีที่มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ถูกส่งมาจากหน่วยงานอื่นพร้อมๆ กันเป็นจำนวนมาก
เช่น ห้องผ่าตัด โดยต้องการให้หน่วยงานนำเครื่องมือหรืออุปกรณ์ดังกล่าวนำไปล้างทำความสะอาด
ให้ปราศจากเชื้อ เนื่องจากแพทย์ต้องการใช้งานอย่างเร่งด่วน ในกรณีนี้จึงทำให้หน่วยงานนั้นดึงคน
จากกระบวนการอื่นเข้ามาช่วยงานให้แล้วเสร็จทันตามที่ห้องผ่าตัดต้องการเพื่อนำไปใช้กับผู้ป่วยราย
ถัดไปทำให้กำลังคนที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้นไม่เพียงพอในการรองรับหากในหน่วยงานจะมีการนำ
เทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน
“ยังไม่เพียงพอ ในเรื่องของบุคลากร เนื่องจากมีการสลับสับเปลี่ยนคน ไป
ช่วยงานในส่วนต่างๆ และถ้าเราต้องพัฒนางานไปเรื่อยๆ ก็จำเป็นต้องใช้คนมากขึ้น” (หัวหน้างานคนที่ 2)

แต่พนักงานระดับหัวหน้างานบางส่วน (จำนวน 1 คน จากทั้งหมด 4 คน) ที่สังเกตเห็นว่า
ทรัพยากรหรือกำลังคนที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้นเพียงพอแล้ว ซึ่งมองว่าในปัจจุบัน จำนวนคนที่มีภาระงาน
ต่างๆ ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายกับงานแต่ละส่วนในหน่วยงานที่ต้องทำนั้นเพียงพอ เนื่องจากว่า
จากงานที่สามารถแล้วเสร็จให้ทันเวลาที่กำหนดนั้น ทำให้เห็นว่าพนักงานระดับปฏิบัติการนั้นสามารถ
ทำงานได้ตามปกติ ไม่ได้เกิดปัญหาแต่อย่างใดโดยการที่จะนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ในหน่วยงาน
จึงไม่น่าจะก่อให้เกิดปัญหาตามมา หากพนักงานระดับปฏิบัติการทุกคน สามารถปฏิบัติงานด้วยความ
ตั้งใจ อย่างเต็มความสามารถและทำหน้าที่ในส่วนที่ต้องรับผิดชอบให้เต็มประสิทธิภาพ

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน
“ทรัพยากร กำลังคนคิดว่าตอนนี้เพียงพอถ้าหากทุกคนร่วมมือกันทำงาน
อย่างจริงจัง หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ ก็ไม่น่ามีปัญหา จำนวนบุคลากรสามารถรองรับ
ได้” (หัวหน้างานคนที่ 3)

และในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการบางส่วน (จำนวน 2 คน จาก
ทั้งหมด 8 คน) มีความเห็นว่า ทรัพยากรในเรื่องของกำลังคนในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับ
ความคิดเห็นจากพนักงานระดับหัวหน้างานส่วนใหญ่ เนื่องจากพนักงานระดับปฏิบัติการ ซึ่งเป็นกลุ่ม
คนที่ทำงานอยู่หน้างานจึงมองเห็นว่า ในปัจจุบันกำลังคนที่ทำงานอยู่นั้นมีไม่เพียงพอโดยในบางกรณี

หน่วยงานมีการดึงคนจากกระบวนการอื่นๆ เข้ามาช่วยทำงานในบางกระบวนการที่ค่อนข้างมีความเร็วและความเร่งรีบหรือมีการงานที่มากกว่าในกระบวนการอื่นๆ อยู่เป็นประจำ ซึ่งพนักงานระดับปฏิบัติยังให้ความเห็นว่าการที่ดึงบุคคลจากกระบวนการอื่นๆ เข้ามาช่วยงานจะทำให้บุคลากรในส่วนนั้นขาดไปทำให้เกิดความล่าช้าและไม่ราบรื่น ยิ่งไปกว่านั้นหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามา ก็อาจทำให้งานเกิดอุปสรรคขึ้นได้เพราะกว่าจะเรียนรู้ ปรับตัวให้สามารถใช้งานระบบใหม่ได้อย่างคล่องมือเหมือนระบบเดิมต้องอาศัยระยะเวลาเพื่อให้เกิดความคุ้นชิน โดยอาจจะทำให้การทำงานยิ่งจะช้าลง ใช้ระยะเวลา มากกว่าเดิม

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ

“ในเรื่องของ กำลังคน คิดว่ายังไม่พอ เนื่องจากหากมีการหยุดงาน จะทำให้งานมีปัญหา เช่น จุดที่ลงของ หยุดไป ก็จะมาถึงคนที่ทำงานส่วนอื่นมาช่วย ก็ทำให้งานส่วนนั้น” (พนักงานทั่วไปคนที่ 1 (กระบวนการแจกจ่าย))

แต่ในขณะที่เดียวกันพนักงานระดับปฏิบัติการบางส่วน (จำนวน 6 คน จากทั้งหมด 8 คน) ก็มองว่า กำลังคนในปัจจุบันเพียงพอแล้ว สามารถปฏิบัติงานได้ตามกำหนดเวลา ถ้าพนักงานทุกคนร่วมกันปฏิบัติงานด้วยความขยันและตั้งใจ หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ในหน่วยงานจริงๆ ก็สามารถรองรับได้ ซึ่งการนำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ อาจจะทำให้ทำงานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมองว่าพนักงานระดับปฏิบัติการทุกคนหากร่วมมือกันและปฏิบัติด้วยความตั้งใจอย่างเต็มที่ ก็จะดำเนินงานตามเป้าหมาย

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ

“ตอนนี้ทรัพยากรถ้าในเรื่องของกำลังคน คิดว่าเพียงพอ ถ้าทุกคนช่วยกันทำงานอย่างเต็มที่ แต่ปัจจุบัน คนยังทำงานไม่เต็มที่ค่ะ” (พนักงานทั่วไปคนที่ 5 (กระบวนการจัดเตรียม))

2. สนับสนุนในเรื่องความรู้

ในประเด็นถัดไปคือ เรื่องของความรู้ของบุคลากรในหน่วย มุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานทั้งหมด 4 คนเห็นพ้องต้องกันว่า ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ เนื่องจากบุคลากรในหน่วย มีความหลากหลาย ในเรื่องของระดับการศึกษา มีตั้งแต่ระดับประถมไปจนถึงระดับปริญญาโท เนื่องจากในอดีตนั้นหน่วยงานมีการรับคนเข้าทำงานแบบระบบอุปถัมภ์ซึ่งอาจจะเป็นบุคคลที่มาจากหน่วยงานอื่นๆ ทั้งยังไม่มีความรู้เฉพาะทาง หรือข้อกำหนดในการรับพนักงานเข้าทำงานที่เคร่งครัด มีความอะลุ้มอล่วยในการรับคนเข้าทำงานสูง พนักงานที่รับเข้ามาทำงานในอดีตจึงอาจมีกลุ่มคนที่ไม่ได้สำเร็จการศึกษาในระดับสูง หรือมีความรู้เฉพาะทางที่จะเพียงพอต่อการทำงาน รวมถึงการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน
“ณ ตอนนี มองว่าหน่วยเรา ยังไม่มีความพร้อม ในเรื่องขององค์ความรู้
ของพนักงาน พนักงานส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยี เนื่องจากในหน่วยเราเอง
มีพนักงานตั้งแต่ระดับ ป. 4 ไปจนถึงระดับปริญญาโท บางคนไม่เข้าใจภาษาอังกฤษและไม่มีทักษะ
ในการใช้เทคโนโลยีหรือคอมพิวเตอร์” (หัวหน้างานคนที่ 1)

แต่ในปัจจุบันหน่วยงานเคร่งครัดกับการคัดเลือกบุคคลในการเข้ามาทำงาน
ให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ ข้อบังคับของหน่วยงาน แต่ทั้งนี้พนักงานระดับปฏิบัติการที่เคยรับเข้ามาใน
อดีตนั้นก็ยังคงทำงานอยู่ และบุคลากรส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเคยชิน และเป็นเพียงการสะสม
ประสบการณ์มาหลายปี ซึ่งบางคนนั้นอาจจะไม่มีความรู้ ขาดความเข้าใจว่าเครื่องมือที่พวกเขาใช้งาน
อยู่นั้นมีหน้าที่อะไรที่แท้จริง แต่ปฏิบัติงานโดยอาศัยจากความคุ้นชินที่เคยทำมา แต่บางครั้งก็ประสบกับ
ปัญหาที่มีความผิดพลาดในการจัดเครื่องมือเกิดขึ้น เนื่องจากพนักงานระดับปฏิบัติการเหล่านั้นขาด
องค์ความรู้ในความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือแต่ละอย่าง

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน
“คนในหน่วยของเรา ส่วนใหญ่ไม่ได้มีความรู้เฉพาะทางเกี่ยวกับเครื่องมือ
ว่ามีฟังก์ชันการทำงานยังไง พวกเขาอาศัยประสบการณ์มากกว่า ซึ่งหากมีการนำเทคโนโลยี RFID
เข้ามา ถึงแม้ว่าจะเข้ามาช่วยได้บ้าง แต่ในบางครั้งก็ต้องอาศัยความรู้เฉพาะด้าน ในการตัดสินใจ
เบื้องต้น” (หัวหน้างานคนที่ 4)

รวมถึงความรู้เบื้องต้นทางด้านเทคโนโลยี ก็ยังไม่เพียงพอ เนื่องจากพนักงาน
บางส่วนทักษะในการใช้เทคโนโลยีหรือใช้คอมพิวเตอร์ต่ำ เพราะในการทำงานในแต่ละวัน ปัจจุบัน
ก็ไม่ได้พบเจอกับเทคโนโลยีมากนัก และการอบรมให้ความรู้ต่างๆ ในเรื่องเทคโนโลยีโดยเฉพาะยัง
ไม่ค่อยมี

และในเรื่องของภาษาอังกฤษเป็นสิ่งสำคัญในการทำงานแต่ยังมีไม่เพียงพอ
พนักงานส่วนใหญ่ไม่มีความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษมาก่อนแต่ในการทำงานจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษ
ได้แก่ การเรียกชื่อเครื่องมือ บางครั้งเป็นชื่อเรียกเฉพาะทำให้การทำงานเกิดอุปสรรค หรือแม้กระทั่ง
การใช้งานเครื่องจักรในแต่ละครั้ง เช่น เครื่องล้าง เครื่องปราศจากเชื้อหรือแม้กระทั่งหน้าจอคอมพิวเตอร์
จะแสดงผลต่างๆ เป็นภาษาอังกฤษ ทำให้พนักงานเกิดความไม่เข้าใจว่า ตัวอักษรที่แสดงนั้นหมายถึง
อะไร ต้องการให้ทำอะไรต่อไป ทำให้การทำงานไม่ราบรื่น

หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ ก็จะทำให้เป็นอุปสรรคในการ
ทำงานเช่นเดิม เนื่องจากอุปสรรคหรือความผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานที่ไม่ได้มาจากเทคโนโลยี
หรือเครื่องมือที่ใช้ แต่เกิดจากบุคลากรยังขาดความรู้ ในการทำงานอย่างแท้จริง

และในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่ (จำนวน 5 คน จากทั้งหมด 8 คน) มองว่า ความรู้ของบุคลากรในหน่วยงานเพียงพอ เนื่องจากบุคลากรเข้าใจว่าพวกเขาผ่านการใช้ระบบเทคโนโลยีเดิมมาแล้วจึงมีความรู้ในการทำงานที่เพียงพอต่อการทำงานอยู่ในทุกๆ วัน จนเกิดเป็นความคุ้นชิน โดยจากการใช้งานในระบบเดิม ที่ต้องทำงานร่วมกับคอมพิวเตอร์ มีการสแกนบาร์โค้ด ซึ่งมีลักษณะที่มีส่วนคล้ายกับเทคโนโลยี RFID ที่จะถูกนำมาใช้งานแทนนั้นจะเห็นได้ว่า พนักงานในระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่มีความรู้และประสบการณ์จากการใช้ระบบดังกล่าว รวมไปถึงการทำงานที่มีลักษณะการทำงานแบบ Routine จนเกิด ความชำนาญและความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ และในปัจจุบันทางหน่วยงานก็เริ่มมีการรับพนักงานที่มีความรู้มากขึ้น มีตั้งแต่ระดับมัธยมปลาย อนุปริญญา ไปจนถึงปริญญาตรี ซึ่งพนักงานที่เข้ามาใหม่ก็มาถ่ายทอดความรู้และสอนในเรื่องที่พนักงานไม่มีความรู้ ยกตัวอย่างเช่น การใช้คอมพิวเตอร์ หรือ ความรู้ภาษาอังกฤษ เป็นต้น ดังนั้นจึงทำให้คิดว่า ความรู้ที่มีอยู่เพียงพอ ต่อการรองรับหากมีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้จริง

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ
“ความรู้ต่างๆ คิดว่าเพียงพอ เรามีคนที่ดูแลเกี่ยวกับ QC ผ่านการอบรมความรู้ต่างๆ มีรุ่นน้องใหม่ๆ เข้ามา ดังนั้นหากมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา คิดว่าน่าจะไม่มีปัญหาอะ เพราะคนที่เขามีความรู้จะมาสอนเราต่อ ได้และเราก็ผ่านการ ใช้งานระบบ T-Doc มาแล้ว” (พนักงานทั่วไป คนที่ 4 (กระบวนการรับสั่ง))

“ในเรื่องของความรู้ คิดว่าเพียงพอ เพราะในหน่วยก็เริ่มมีคนที่มีความรู้ ป.ตรี ปวช. เข้ามาบ้าง ก็มาสอนเราในเรื่องที่เราไม่รู้ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ หรือ เรื่องภาษา เป็นต้น สำหรับคนเก่าๆ การศึกษาน้อย แต่เขามีประสบการณ์เยอะ” (พนักงานทั่วไปคนที่ 6(กระบวนการจัดเตรียม))

แต่ความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการในบางส่วน (จำนวน 3 คน จากทั้งหมด 8 คน) ก็มีความเห็นเสริมว่า ยังไม่เพียงพอ ในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับภาษาอังกฤษเพื่อการใช้งาน โดยจะเห็นในเกือบทุกขั้นตอนของการทำงานจะมีภาษาอังกฤษเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการใช้งานเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ต่างๆ อยู่เสมอ เวลาทำงานหากหน้าจอ หรือเครื่องมือแสดงอักษรภาษาอังกฤษขึ้นมา ทำให้ไม่สามารถเข้าใจได้ว่าจะสามารถทำอะไรได้ต่อไปบ้าง ทักษะการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์การทำงานต่างๆ รวมไปถึงความรู้เชิงลึกในเรื่องของการจัดชุดเครื่องมือต่างๆ ที่พบว่าเครื่องมือต่างๆ ที่ต้องจัดนั้น มีชื่อ และลักษณะรูปร่างที่คล้ายคลึงกันเป็นจำนวนมาก ทำให้บางครั้งเกิดปัญหา พนักงานระดับปฏิบัติการที่ทำงานอยู่หน้างานนั้นไม่เข้าใจว่าต้องใช้กับเครื่องมือใด จนทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการหยิบเครื่องมือขึ้นมาผิดได้ ทำให้พนักงานระดับปฏิบัติการบางส่วนมีความรู้ที่ยังไม่เพียงพอที่จะสามารถแก้ปัญหาหรือวิเคราะห์ปัญหาได้เบื้องต้น

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ
“ความรู้ในขณะนี้จริงๆ แล้ว คิดว่ายังไม่เพียงพอซักเท่าไร ในเรื่องของภาษาอังกฤษ เพราะในการทำงาน พวกซื้อเครื่องมือ หรือ การแสดงผลหน้าจอ ก็เป็นภาษาอังกฤษ ทำให้เป็นอุปสรรคในการทำงาน” (พนักงานทั่วไปคนที่ 1 (กระบวนการแจกจ่าย))

3. สนับสนุนในเรื่องงบประมาณในการเบิกจ่ายวัสดุ

ต่อไปพิจารณาในประเด็นของ งบประมาณในการเบิกจ่ายวัสดุเพื่อมาสนับสนุนงาน ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างาน (จำนวน 2 คน จากทั้งหมด 4 คน) มองว่ายังไม่เพียงพอ ในการเบิกจ่ายวัสดุมีการจำกัดมากเกินไป ซึ่งจะเห็นได้จากเวลาขอเบิกงบประมาณในการจ่ายวัสดุเพื่อมาสนับสนุนงานนั้นมีการจำกัดงบประมาณในการเบิกแต่ละครั้ง ทำให้บางครั้งไม่เพียงพอกับการเบิกจ่าย รวมไปถึงระยะเวลาในการอนุมัติมีความล่าช้า ใช้ระยะเวลาด่วนข้างนาน จนทำให้ในบางครั้งการทำงานไม่ราบรื่น หัวหน้างานต้องแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเอง ยกตัวอย่างเช่น ในบางครั้งสต็อกเกอร์ที่ต้องถูกนำมาใช้งานในการคิดเครื่องมือหมด แต่ไม่สามารถเบิกได้ ทำให้พนักงานระดับปฏิบัติการที่ปฏิบัติงานอยู่หน้างานต้องแก้ปัญหาด้วยวิธีการปรับใส่กระดาษธรรมดาและแนบไปพร้อมกับเครื่องมือที่ต้องจัด ซึ่งบางครั้งอาจเกิดการสูญหายระหว่างทางก็เป็นไปได้ ทำให้งานออกมามีประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร รวมไปถึงการจำกัดงบประมาณนี้ทำให้มีการใช้ประโยชน์จากระบบเดิมไม่เต็มที่ กล่าวคือมีการเลือกใช้เฉพาะชุดเครื่องมือ โดยใช้เฉพาะเครื่องมือผ่าตัด ไม่มีการขยายผลไปใช้กับเครื่องมือชนิดอื่น ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน
“ในปัจจุบันยังไม่ได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควร เรื่องของการเบิกวัสดุเพื่อนำมาใช้งาน ทำให้มีข้อจำกัดในการทำงาน หากว่ามีการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ อยากให้ผู้บริหารสนับสนุนในเรื่องของงบประมาณให้มากขึ้นค่ะ” (หัวหน้างานคนที่ 3)

และในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการบางส่วน(จำนวน 2 คน จากทั้งหมด 8 คน) ก็มองว่าในประเด็นนี้ไม่เพียงพอเช่นกัน ซึ่งส่งผลให้การทำงานติดขัด และเกิดความล่าช้า โดยบางกรณีพนักงานระดับปฏิบัติการต้องหาวิธีทางเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเอง ทำให้มีความผิดพลาดเกิดขึ้นจนบางครั้งทำให้การทำงาน ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ
“ปัจจุบัน เรื่องพัสดุ อุปกรณ์ที่มาสนับสนุนงาน ยังไม่เพียงพอ บางครั้งก็ขาดทำให้งานติดขัด ต้องหาวิธีแก้ไขปัญหาเอง” (พนักงานทั่วไปคนที่ 2 (กระบวนการจัดเตรียม))

4. สนับสนุนในเรื่องอุปกรณ์ Hardware

ส่วนประเด็นเรื่อง อุปกรณ์ Hardware ที่สนับสนุนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี นั้น มีการกล่าวถึงเฉพาะในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานเท่านั้น (จำนวน 1 คน จากทั้งหมด 4 คน) ที่คิดว่าในปัจจุบันในการใช้ระบบเทคโนโลยี T-Doc แบบปัจจุบัน (บาร์โค้ด) อุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องใช้ร่วมกับเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ประมวลผลเครื่องอ่านบาร์โค้ดอุปกรณ์เก็บข้อมูลต่างๆ ยังพบว่าไม่เพียงพอและมีการจำกัดเฉพาะบางกระบวนการหรือบางเครื่องมือที่สามารถใช้ได้เท่านั้น แต่สำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการยังไม่มีผู้ใดกล่าวถึงในประเด็นนี้

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน

“ถ้าหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามา อยากให้มีการสนับสนุนอุปกรณ์ Hardware เช่น เครื่องอ่านบาร์โค้ด เครื่องปริ้น เครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เพียงพอ เพราะปัจจุบันค่อนข้างจำกัด” (หัวหน้างานคนที่ 1)

5. สนับสนุนในเรื่องทีมที่รับผิดชอบ

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานและระดับปฏิบัติการเห็นพ้องต้องกันว่าอยากให้ทีมที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโครงการนี้ เพราะต้องการผู้เชี่ยวชาญเข้ามาช่วยเหลือในโครงการนี้ เพราะไม่เช่นนั้นภาระต้องตกเป็นคณในหน่วยงาน ทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปได้ล่าช้า และในการจัดตั้งทีม อยากให้มีการผสมผสานระหว่างคนในหน่วยและหน่วยงานกลางที่มีความรู้ความสามารถในเรื่องของเทคโนโลยีมาทำงานร่วมกัน เพราะแต่ละส่วนมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน ภายในหน่วยเองก็มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน การจัดชุดเครื่องมือเพื่อปราศจากเชื้อต่าง ส่วนหน่วยงานกลางควรเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องของเทคโนโลยี ทั้งนี้เพื่อเข้ามาช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ได้ตรงจุด และเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน

“อยากให้ผู้ใหญ่ให้ความช่วยเหลือในการจัดตั้งทีมเข้ามาช่วยในหน่วยเรา เพราะเราทำเอง เราไม่มีความเชี่ยวชาญ อาจจะทำให้โครงการล่าช้าออกไปได้” (หัวหน้างานคนที่ 4)

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ

“อยากให้มีการจัดตั้งทีมช่วยเหลือเรา หากมีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ เพราะหากเราไม่รู้อะไรเกี่ยวกับเทคโนโลยี จะได้สอบถามและขอคำแนะนำได้เลย ถ้าเราเป็นหน้าที่เราหน่วยเดียว คงแย่เลย ” (พนักงานทั่วไปคนที่ 1 (กระบวนการแจกจ่าย))

4.3.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information gathering and analysis)



ภาพที่ 4.7 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน

จากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นประเด็นแยกย่อย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้รับผิดชอบในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการ

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานทั้งหมดจำนวน 4 คน มีความคิดเห็นว่าการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการ ควรเป็นความร่วมมือมาจากทั้ง 2 ฝ่าย คือหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ซึ่งเป็นหน่วยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้เทคโนโลยี RFID และหน่วยงานกลางที่เข้ามาช่วยสนับสนุนในเรื่องของเทคโนโลยี หากหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อหน่วยเดียวเป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์จะทำให้เห็นมุมมองปัญหาเพียงด้านเดียวอีกทั้งยังจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ค่อนข้างนาน เนื่องจากหน่วยนี้เองมีหน้าที่และความเชี่ยวชาญในการล้างและทำความสะอาดเครื่องมือให้ปราศจากเชื้อ ไม่ได้มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของการวิเคราะห์กระบวนการและความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเพื่อเข้ามาแก้ปัญหา ดังนั้นการมีหน่วยงานกลางเข้าร่วมทำงานนั้นถือเป็นวิธีที่ดีที่สุด และในบทบาทของหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อที่ต้องมีคือ มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและอธิบายขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ ให้กับหน่วยงานกลางทราบและนำไปวิเคราะห์ต่อไป

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน
“ควรเป็นการเก็บข้อมูลร่วมกัน ส่วนเรามีหน้าที่บอกเกี่ยวกับกระบวนการทำงานต่างๆ ได้ เนื่องจากเป็นผู้ปฏิบัติหน้างาน ส่วนคนกลางก็ต้องนำไปวิเคราะห์ปัญหาว่าจะเอาเทคโนโลยีมาแก้ตรงจุดไหนบ้าง” (หัวหน้างานคนที่ 4)

ในส่วน of พนักงานระดับปฏิบัติการทั้งหมดจำนวน 8 คน มีความเห็นว่าการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการนั้น ไม่ควรเป็นหน่วยเวกซ์กั้นที่ปลอดภัยเพียงหน่วยงานเดียว เนื่องจากในหน่วยงานยังไม่มีความรู้ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา รวมถึงไม่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะเข้ามาช่วยแก้ปัญหา และจำเป็นต้องใช้เวลานานในการศึกษา ดังนั้นควรเป็นความร่วมมือจากทั้ง 2 ฝ่าย คือ หน่วยเวกซ์กั้นที่ปลอดภัย ซึ่งเป็นหน่วยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการใช้เทคโนโลยี RFID และหน่วยงานกลางที่เข้ามาช่วยสนับสนุนในเรื่องของเทคโนโลยี โดยแบ่งการทำงานตามความเชี่ยวชาญและชำนาญการของแต่ละหน่วยงาน โดยหน่วยเวกซ์กั้นที่ปลอดภัย ต้องเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการ ปัจจุบันว่ามีขั้นตอนการทำงานเป็นอย่างไร ปัญหาที่พบคืออะไร เช่น กระบวนการจัดเตรียมเครื่องมือในบางครั้งเกิดปัญหาจัดชุดเครื่องมือไม่ครบ หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด โทรมาแจ้ง ทำให้การทำงานติดขัดเกิดความล่าช้า ทั้งหน่วยเวกซ์กั้นที่ปลอดภัย และฝั่งลูกค้าที่เป็นหอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ ทางหน่วยงานเวกซ์กั้นที่ปลอดภัยได้พยายามแก้ปัญหาโดยวิธีการติดป้ายเตือนต่างๆ แต่ในบางครั้งไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ลงได้ 100 % ซึ่งหน่วยงานเวกซ์กั้นที่ปลอดภัยต้องการเทคโนโลยีเข้ามาช่วยแต่ความรู้ในส่วนนี้ยังไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องส่งผ่านข้อมูล เพื่อให้หน่วยงานกลางเข้าใจกระบวนการทำงานภาพรวม และวิเคราะห์ปัญหาและนำเทคโนโลยีเข้ามาแก้ปัญหาได้ตรงจุด และในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาควรมีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกัน หรือ หน่วยงานกลางวิเคราะห์แล้ว ควรกลับมาให้หน่วยงานเวกซ์กั้นที่ปลอดภัย Feedback เพราะผู้ใช้งานโดยตรงคือ หน่วยงานเวกซ์กั้นที่ปลอดภัย ดังนั้น การเข้าใจและรับฟังข้อมูลย้อนกลับจากหน่วยงานผู้ใช้จะเป็นวิธีที่ดีและมีประสิทธิภาพ

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ
“ควรร่วมกันทำงานทั้ง 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายเรา และคนกลาง ที่เข้ามาช่วยเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ หากฝั่งเรารับผิดชอบทั้งหมด อาจจะไม่ได้อะไร เพราะเราไม่ได้มีความเชี่ยวชาญด้านนั้น และต้องใช้เวลาในการเรียนรู้แน่นอน แต่ฝั่งเราก็จะเป็นผู้ให้ข้อมูลกระบวนการภายในและปัญหาต่างๆ ได้ เพราะเป็นผู้ปฏิบัติงาน” (พนักงานทั่วไปคนที่ 6 (กระบวนการจัดเตรียม))

2. ลักษณะของหน่วยงานกลางที่เข้าร่วมงาน

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานส่วนใหญ่ (จำนวน 3 คน จากทั้งหมด 4 คน) มีความเห็นว่าการที่เข้ามาทำงานร่วมกับหน่วยงานเวกซ์กั้นที่ปลอดภัยควรมีความเชี่ยวชาญในด้านการวิเคราะห์กระบวนการและความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ เพื่อให้

คำปรึกษาและข้อเสนอแนะกับหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อได้ นอกจากนี้มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีแล้ว ควรมีความรู้ในกระบวนการทำงานของหน่วยนี้บ้างเล็กน้อย เพื่อเป็นการลดเวลาของพนักงานในหน่วย กรณีต้องอธิบายกระบวนการให้กับหน่วยงานกลางเข้าใจ และในการทำงานต้องทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน หน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อเองก็สนับสนุนข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการหรือ ขั้นตอนการทำงาน สิ่งไหนควรทำเป็นสิ่งแรกหรือสิ่งไหนควรทำเป็นสิ่งสุดท้าย ข้อจำกัดในการทำงาน และปัญหาต่างๆที่พบเจอ ยกตัวอย่างเช่น กระบวนการรับ/ล้าง พบปัญหาอยู่บ่อยครั้งเกี่ยวกับจำนวน เครื่องมือไม่ตรงตามใบรายการที่ถูกส่งมาจากหอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะต้อง ถูกส่งผ่านไปให้กับหน่วยงานกลาง เพื่อให้หน่วยงานกลาง ได้นำไปวิเคราะห์ต่อไป เพื่อหาเทคโนโลยี เข้ามาแก้ปัญหาได้ตรงจุด

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน “คนกลางที่เข้ามาก็ต้องมีความรู้ความสามารถในเทคโนโลยี RFID เป็นอย่างดี เพื่อสามารถให้คำปรึกษากับเราได้ และควรมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานหน่วยเราไว้บ้าง ไม่ใช่ไม่รู้อะไรเลย ทำให้เราต้องเสียเวลานานในการอธิบายให้เข้าใจ” (หัวหน้างานคนที่ 4)

และพนักงานระดับหัวหน้างานบางส่วน (จำนวน 1 คน จากทั้งหมด 4 คน) กล่าวเสริมว่าหน่วยงานกลางที่เข้ามาจำเป็นอย่างยั้งที่ต้องเข้าใจในวัฒนธรรมขององค์กรเราด้วย ถึงจะสามารถร่วมงานกันได้อย่างราบรื่น เพราะถ้าหน่วยงานกลางไม่เข้าใจในบริบทของวัฒนธรรม องค์กรของโรงพยาบาล อาจเป็นอุปสรรคในการทำงานได้ ยกตัวอย่างเช่น

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน “นอกจากมีความรู้แล้ว ก็ควรเข้าใจในวัฒนธรรมองค์กรของเราร่วมด้วย ก็จะทำให้ร่วมงานกันได้อย่างราบรื่น” (หัวหน้างานคนที่ 1)

ในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่ (จำนวน 7 คน จากทั้งหมด 8 คน) มีความเห็นว่าหน่วยงานกลางที่จะเข้ามานั้นจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยีนั้นจริงๆ สามารถให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะกับหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อได้ หากเป็นไปได้ควรมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของหน่วยงานนี้ด้วย ยกตัวอย่างเช่น ต้องเข้าใจในลักษณะการทำงานของเรา เข้าใจในตัวสินค้าของหน่วยงาน เป็นต้น หากมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น ก็จะทำให้ลดเวลาในการให้ข้อมูลของผู้ปฏิบัติหน้างานก็เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากงานในแต่ละกระบวนการมีจำนวนค่อนข้างเยอะ

3. สิ่งที่ต้องการให้ผู้บริหารสนับสนุนในกระบวนการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการ

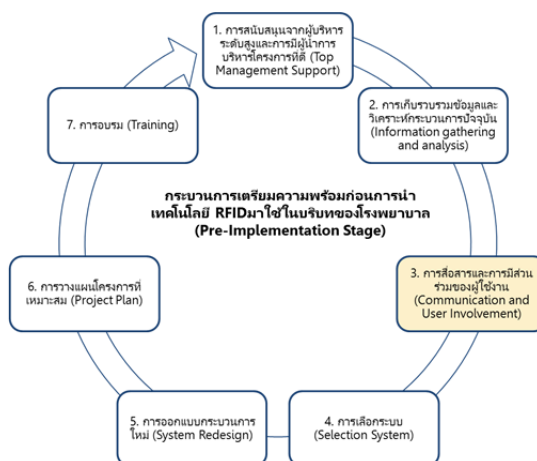
ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานส่วนใหญ่ (จำนวน 3 คน จากทั้งหมด 4 คน) มีความเห็นในกระบวนการนี้ผู้บริหารควรลงมาเกี่ยวข้องกับโดยทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อและหน่วยงานกลาง เพื่อให้การทำงานสะดวกราบรื่นขึ้น และผู้บริหารต้องกระตุ้นสื่อสารโน้มน้าวให้พนักงานในหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลกับหน่วยงานกลาง รวมไปถึงต้องทำหน้าที่ในการประเมินและตัดสินใจในบางประเด็นที่สำคัญ

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน
“ในกระบวนการนี้ผู้บริหารควรเป็นตัวกลางระหว่างคนในและคนนอกให้ทำงานด้วยกันและช่วยตัดสินใจในเรื่องที่สำคัญ” (หัวหน้างานคนที่ 5)

ในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่ (จำนวน 6 คน จากทั้งหมด 8 คน) มีความเห็นว่าสิ่งที่ขาดไม่ได้คือ ผู้บริหารควรลงมาชี้แจงให้ทุกฝ่ายทราบว่าต้องเก็บข้อมูลในกระบวนการต่างๆ เพราะในการให้ข้อมูลอาจจะกระทบกับผลผลิตในการปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงต้องทำความเข้าใจร่วมกัน และต้องคอยเป็นตัวกลางระหว่างฝ่ายเราและคนกลางที่จะเข้ามาทำงานร่วมกัน เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น และควรลงมาสังเกตการณ์ว่าคิดปัญหาอะไรบ้างหรือไม่ มีประเด็นไหนหรือข้อมูลส่วนไหนที่ไม่สามารถเก็บรวบรวมได้ และคอยรับฟังปัญหาและช่วยแก้ปัญหา รวมไปถึงช่วยตัดสินใจในเรื่องที่สำคัญ เช่น หากมีข้อมูลที่คนกลางต้องการนำไปวิเคราะห์แต่ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ หัวหน้าก็ต้องเป็นผู้ช่วยแก้ปัญหาโดยหาทางเลือกอื่นๆ หรือหากไม่ได้จริงๆ ต้องเป็นผู้ประเมินว่าข้อมูลใดบ้างจำเป็นหรือไม่จำเป็น

- ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ
“ผู้บริหารควรลงมาชี้แจงให้ทุกฝ่ายทราบว่าต้องเก็บข้อมูลในกระบวนการต่างๆ และคอยเป็นตัวกลางระหว่างฝ่ายเราและคนกลางที่จะเข้ามาทำงานร่วมกัน ฝ่ายเราก็ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน และบอกปัญหาที่พบ และทำงานร่วมกับคนกลาง” (พนักงานคนที่ 1 (กระบวนการแจกจ่าย))

4.3.1.3 การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement)



ภาพที่ 4.8 การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้

จากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นประเด็นแยกย่อย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประเด็นที่ต้องการให้สื่อสาร

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานส่วนใหญ่ (จำนวน 4 คน จากทั้งหมด 4 คน) มีความเห็นว่า ผู้บริหารควรมีการสื่อสารในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

- สื่อสารถึงวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนให้พนักงานได้รับทราบว่า

องค์กรเราจะมุ่งไปสู่ทิศทางที่เน้นเทคโนโลยีเพื่อเข้ามาช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น ส่งผลไปถึงปลายทางในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ ซึ่งการสื่อสารวิสัยทัศน์นั้นจะทำให้พนักงานได้เข้าใจในภาพกว้าง ว่าองค์กรเราจะดำเนินต่อไปอย่างไรในอนาคต

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานหัวหน้างาน

“ผู้บริหารควรมีการสื่อสารตั้งแต่แรก ในการเริ่มศึกษาว่าเรามีรูปแบบนี้จะควรตั้งทีมขึ้นมา และแต่ละทีมก็นำกลับไปสื่อสารภายในฝ่ายต่อไป” (หัวหน้างานคนที่ 2)

- สื่อสารให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้พนักงานเข้าใจและรับรู้ว่าเขาจะต้องเปลี่ยนแปลงอะไร กระบวนการทำงานจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร และจะต้องเตรียมความพร้อมในเรื่องใดบ้าง ในการสื่อสารถึงการเปลี่ยนแปลงนั้นควรสื่อสารตั้งแต่ช่วงแรกๆ ของการเริ่มโครงการไม่ควรเว้นระยะเวลาไว้นาน เนื่องจากพนักงานผู้ปฏิบัติงานเองก็ต้องการทราบข้อมูล เพราะหากไม่ทราบจะทำให้ อึดอัดและรู้สึกถูกปิดกั้น และอาจทำให้เกิดการต่อต้านได้

- สื่อสารให้เห็นถึงสิ่งที่คาดหวังที่อยากจะได้จากพนักงาน เช่น อยากให้พนักงานให้ความร่วมมือในเรื่องอะไรบ้าง อยากให้มีส่วนร่วมในกระบวนการไหน เป็นต้น

- สื่อสารให้ทราบและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ ควรสื่อสารให้เห็นถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีRFID ซึ่งสิ่งที่พนักงานต้องการคือ ให้เทคโนโลยี RFID เข้ามาช่วยให้การทำงานเร็วขึ้นหรือเวลาเท่าเดิม ไม่ควรใช้เวลานานกว่าเดิม และต้องการให้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดข้อผิดพลาดจากการทำงาน รวมไปถึงการสื่อสารให้ทราบถึงประโยชน์ขององค์กรที่จะได้รับจากการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้

- สื่อสารให้เห็นถึงขวัญและกำลังใจที่มีให้กับพนักงาน และควรชี้แจงให้พนักงานเกิดความเชื่อมั่นและความมั่นคงในการปฏิบัติงาน ว่าการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ จะไม่เข้ามาแทนที่การปฏิบัติงานของพนักงาน

ในขณะที่เดียวกันมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการทั้งหมด (จำนวน 6 คน จากทั้งหมด 8 คน) มีความเห็นว่า ผู้บริหารควรมีการสื่อสารในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

- สื่อสารถึงการเปลี่ยนแปลงให้ทราบและเข้าใจตั้งแต่ระยะแรกๆ โดยสื่อสารข้อมูลทั้งหมดให้ทราบ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลง กระบวนการการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป ใครคือผู้รับผิดชอบโครงการ แผนการดำเนินงานต่างๆ เป็นอย่างไร เป็นต้น เพราะว่าพนักงานกลุ่มนี้ต้องการทราบทั้งหมด เพื่อเป็นการเตรียมตัวรองรับกับการเปลี่ยนแปลง แต่พนักงานระดับปฏิบัติการบางส่วน (จำนวน 2 คน จากทั้งหมด 8 คน) มองว่าควรมีการสื่อสารตั้งแต่แรก และแบ่งการสื่อสารออกเป็นช่วงๆ ตามลำดับ เนื่องจากพนักงานกลุ่มนี้ไม่ต้องการรับสารหรือข้อมูลที่มากเกินไป อยากให้มีการสื่อสารไปที่ละขั้นแล้วปฏิบัติตามไปที่ละขั้นตอนมากกว่า เพราะจะได้ทราบถึงปัญหาและร่วมกันแก้ที่ละขั้น

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ

“อยากให้สื่อสารถึงการเปลี่ยนแปลงให้ทราบ ต้องสื่อสารข้อมูลทั้งหมดว่า วัตถุประสงค์การเปลี่ยนแปลงคืออะไร กระบวนการจะเปลี่ยนไปอย่างไร เพราะเราเป็นผู้ปฏิบัติงาน จำเป็นต้องทราบข้อมูลก่อน” (พนักงานคนที่ 1 (กระบวนการแจกจ่าย))

- สื่อสารถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี RFID ว่าเทคโนโลยีนั้นจะเข้ามาช่วยทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยป้องกันการจัดชุดเครื่องมือไม่ครบถ้วน และสิ่งที่สำคัญคือ ต้องทำให้เวลาในการทำงานเร็วขึ้นหรือไม่ช้าไปกว่าเดิม

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ

“ต้องบอกประโยชน์ให้เราทราบก่อนว่าเทคโนโลยีมันจะเข้ามาช่วยอะไร สิ่งที่ยากได้คือ ต้องเร็วกว่าเดิม หรือไม่ช้ากว่าเดิม” (พนักงานคนที่ 4 (กระบวนการรับล้าง))

2. ช่องทางและรูปแบบการสื่อสาร

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานทั้งหมด 4 คน มีความเห็นว่ สำหรับช่องทางในการสื่อสารที่อยากให้ผู้บริหารใช้ คือ อยากให้มีการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) ให้มีการสนทนาร่วมกัน เช่น การจัดประชุม เพราะเป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด พนักงานสามารถถาม-ตอบในประเด็นที่อยากทราบเพิ่มเติม และสร้างแรงกระตุ้นให้กับพนักงานในระดับต่างๆ ให้เกิดการมีส่วนร่วม และทำให้พนักงานไม่รู้สึกเหมือนเป็นการถูกบังคับ ซึ่งการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) เป็นวิธีที่ดีกว่าการสื่อสารแบบทางเดียว (One-way communication) เช่น ประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย ป้ายติดประกาศ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หนังสือเวียน เป็นต้น เพราะการสื่อสารแบบทางเดียวทำให้พนักงานต้องเป็นผู้รับฟังเท่านั้น และเหมือนเป็นการบังคับให้ปฏิบัติตามคำสั่ง แต่อย่างไรก็ตามเพื่อประสิทธิภาพในการสื่อสารควรมีการเลือกช่องทางสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) และเสริมด้วยการสื่อสารแบบทางเดียว ก็จะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการสื่อสารมากขึ้น

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน

“อยากให้มีการสื่อสารแบบ *Two-way communication* เพื่อให้พนักงานได้ซักถาม หากไม่มีการสื่อสารแบบ 2 ทาง ผู้บริหารเองจะไม่ทราบว่าหน่วยงานเป็นอย่างไร” (หัวหน้างานคนที่ 1)

และในรูปแบบการสื่อสาร ความเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างานบางส่วน (จำนวน 1 คน จากทั้งหมด 4 คน) มองว่าในหน่วยเรา ในช่วงเริ่มต้นของโครงการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาเหมาะสมกับการสื่อสารแบบบนลงล่าง (Top Down) โดยเป็นข้อความที่ถูกสั่งการลงมาจากผู้บริหารด้านบน ให้พนักงานปฏิบัติตาม แต่หากมีการปฏิบัติงานแล้วพบปัญหาต่างๆ ก็สามารถสื่อสารแบบล่างขึ้นบน (Bottom Up) นำเสนอและชี้แจงขึ้นไปยังผู้บริหารได้รับทราบและหาวิธีแก้ไขต่อไป ซึ่งก็เป็นการสื่อสารแบบ 2 ลักษณะควบคู่กันไป

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน

“ควรมีการสื่อสารตั้งแต่แรก โดยในช่วงแรก *Top-down* เมื่อใช้จริงเจอปัญหาที่ *Bottom-up* ขึ้นไป จะทำให้ผู้บริหารได้รับทราบปัญหาและหาวิธีแก้” (หัวหน้างานคนที่ 2)

ในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการทั้งหมด 8 คน มีความเห็นว่ สำหรับช่องทางที่อยากให้ผู้บริหารสื่อสารส่วนใหญ่อยากให้มีการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) เช่น จัดประชุม เพื่อสามารถที่จะถาม-ตอบข้อสงสัยได้

3. สื่อสารให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการ มีความเห็นว่าการสื่อสารควรสื่อสารให้ทราบทั้งหน่วยงานเราและหน่วยงานผู้รับบริการปลายทาง (หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด) ให้ทราบและเข้าใจในประเด็นต่างๆ ที่กล่าวไว้ข้างต้น

ในประเด็นนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี RFID (หน่วยงานผู้รับบริการปลายทาง: หอผู้ป่วย) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้าในหอผู้ป่วยส่วนใหญ่(จำนวน 5 คน จากทั้งหมด 5 คน) มีความเห็น ว่า หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อและผู้บริหารควรมีการสื่อสาร และชี้แจง ถึงกระบวนการที่จะเปลี่ยนแปลงไป จากการทำงานในปัจจุบัน หอผู้ป่วยใช้ระบบการทำงานแบบ Manual โดยมีเจ้าหน้าที่ไปรับเครื่องมือที่ปราศจากเชื้อมา จากนั้นก็ใช้วิธีนับ จดบันทึกจำนวนและนำมาเก็บไว้ที่ชั้นวาง หากแพทย์ผู้ทำการรักษาต้องการ ใช้เครื่องมือ ก็จะหยิบออกมาและใช้วิธีการตรวจนับด้วยสายตาจากพยาบาลก่อน และใช้เสริ์จก็เตรียมส่งให้กับหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ พร้อมใบรายการ แต่หากมีการใช้เทคโนโลยี RFID เข้ามา การทำงานจะเปลี่ยนแปลงจากระบบ Manual เป็นการ ใช้เทคโนโลยี RFID ร่วมกับ Barcode ซึ่งแน่นอนว่าต้องทำให้การทำงานเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจำเป็นต้องสื่อสารให้ทราบถึงประโยชน์และข้อดีของการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้พยาบาลและพนักงานทุกคน ได้เข้าใจและยอมรับถึงการเปลี่ยนแปลง

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน (หอผู้ป่วย)

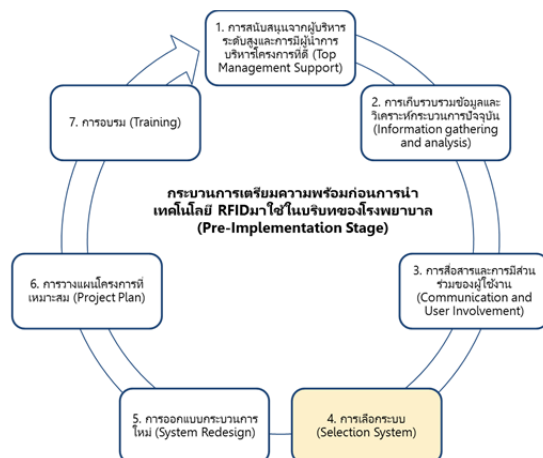
“อยากให้มีการประชุมกัน ชี้แจงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง และต้องสื่อสารให้เห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีให้ชัดเจน” (หัวหน้างานคนที่ 5 (หอผู้ป่วย ICCU อาคารอักษุรักษ์ ชั้น 1))

ในลักษณะการสื่อสารควรมีการจัดประชุมร่วมกันกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เข้ามาร่วมกันหารือถึงกระบวนการและร่วมกันออกแบบกระบวนการที่จะเปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้ทราบถึงข้อกังวลและข้อจำกัดของแต่ละหน่วยงาน เพื่อให้กระบวนการใหม่ทั้งสายธารเกิดประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของทุกหน่วย นอกเหนือจากการสื่อสารโดยจัดประชุมแล้ว พนักงานระดับหัวหน้าในบางหอผู้ป่วย (จำนวน 1 คน จากทั้งหมด 5 คน)ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ควรมีการจัดทำหนังสือเวียนร่วมด้วย เพื่อเป็นการสื่อสารให้กับพนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่มีการเข้าเวรไม่ตรงกับการจัดประชุม จะได้รับทราบข้อมูลได้ทั่วถึง

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน (หอผู้ป่วย)

“อยากให้ CSSD ทำหนังสือชี้แจง เพราะว่าคนหน้างาน ไม่ได้เป็นคนกลุ่มเดียว สื่อสารและถ้ามีอุปสรรคเสริม ก็ควรแนะนำการใช้งาน และจัดประชุมทำความเข้าใจให้ตรงกัน”
(หัวหน้างานคนที่ 7 (หอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ICU อาคารอักษฎงค์ ชั้น 3))

4.3.1.4 การเลือกระบบ (Selection System)



ภาพที่ 4.9 การเลือกระบบ

ในประเด็นนี้เป็นส่วนหนึ่งของผลการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) และเพิ่มเติมผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นประเด็นแยกย่อย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ลักษณะของระบบและเทคโนโลยีที่ดีในมุมมองของผู้ใช้งาน

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานส่วนใหญ่ทั้งหมดจำนวน 4 คน มองว่าเทคโนโลยี RFID ต้องมีประโยชน์และช่วยสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยต้องช่วยให้ทำงานได้รวดเร็วมากขึ้น กล่าวคือ ยกตัวอย่างในปัจจุบันกระบวนการจัดเตรียมสามารถปฏิบัติงานได้ทั้งสิ้น 12 ชุด ต่อชั่วโมง ถ้ามีเทคโนโลยี RFID เข้ามาต้องสามารถปฏิบัติงานได้มากขึ้น เช่น 20 ชุดต่อชั่วโมง เป็นต้น และเทคโนโลยี RFID ต้องช่วยป้องกันข้อผิดพลาดในการทำงาน เพราะในปัจจุบันพบข้อผิดพลาดจากการจัดชุดเครื่องมืออยู่บ่อยครั้ง เช่น ลืมใส่อุปกรณ์บางชนิด ทำให้ชุดเครื่องมือชิ้นนั้นไม่สามารถใช้งานได้ ดังนั้นจึงเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติที่ต้องการในเทคโนโลยี RFID สามารถทำได้ รวมไปถึงขั้นตอนการใช้งานของเทคโนโลยี RFID ต้องไม่ซับซ้อนจนเกินไป กล่าวคือ ต้องไม่ให้ซับซ้อนกว่าระบบปัจจุบัน และที่สำคัญเทคโนโลยี RFID ต้องสามารถเรียนรู้ง่าย การเรียนรู้ได้ง่ายนั้นหมายถึง มีลำดับขั้นหรือการใช้งานที่สามารถเรียนรู้และจดจำได้ในระยะเวลาอันสั้น กล่าวคือ ทดลองประมาณ 2-3 ครั้ง ก็สามารถจดจำได้ ไม่ควรยุ่งยากซับซ้อนจนเกินไป และสุดท้ายเทคโนโลยี

RFID ควรมีความยืดหยุ่นสามารถเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีหรือระบบเดิมได้ด้วย เช่น สามารถเชื่อมโยงกับระบบปัจจุบัน T-Doc ได้ ก็จะทำให้พนักงานคุ้นชินกับลักษณะของข้อมูลและการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ได้ เป็นต้น

และในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติงานส่วนใหญ่ทั้งหมดจำนวน 8 คน มองว่าอยากให้เทคโนโลยี RFID เข้ามาช่วยให้การทำงานรวดเร็วขึ้นยกตัวอย่าง เช่น จากเดิมในกระบวนการรับ/นับ ต้องใช้เวลานับและค้นหาเครื่องมือเป็นระยะเวลานาน แต่ไม่ได้มีการระบุว่าระยะเวลานานคือเท่าไร แต่อย่างไรก็ตามอยากให้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้ทำงานได้เร็วยิ่งขึ้น และสิ่งที่สำคัญอยากให้เทคโนโลยี RFID ช่วยป้องกันข้อผิดพลาดในการทำงานได้ เนื่องจากในปัจจุบันพบว่าในการจัดชุดเครื่องมือเกิดการผิดพลาดอยู่บ่อยครั้ง และหากพนักงานคนใดทำผิดพลาดจะต้องลงบันทึก ซึ่งมีผลต่อการประเมินจากหัวหน้างาน ทำให้อยากให้เทคโนโลยี RFID ที่เข้ามานั้นสามารถช่วยเตือนเราให้ลดความผิดพลาดหรือไม่เกิดความผิดพลาดเลย และเทคโนโลยี RFID ที่เข้ามาต้องไม่ซับซ้อนมากเกินไป กล่าวคือ ไม่ควรมีกระบวนการที่ต้องสลับไปมาระหว่างเครื่องมือและคอมพิวเตอร์ หรือตัวอ่านบาร์โค้ด อยู่บ่อยครั้ง จะทำให้พนักงานเกิดความสับสนและทำให้ไม่อยากใช้เทคโนโลยี และที่สำคัญเทคโนโลยี RFID ต้องง่ายต่อการเรียนรู้สามารถจดจำได้ในเวลาไม่นาน

4.3.1.5 การออกแบบกระบวนการใหม่ (System Redesign)



ภาพที่ 4.10 การออกแบบกระบวนการใหม่

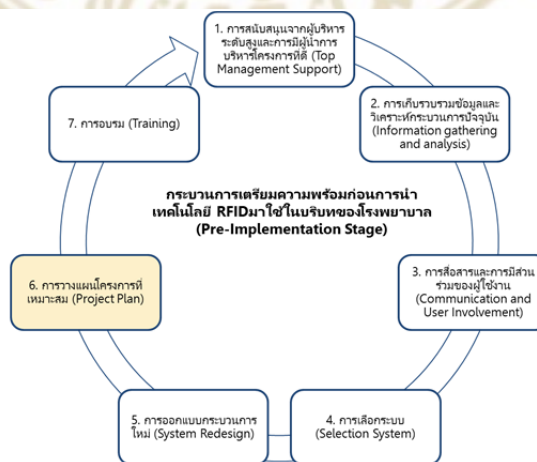
จากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นประเด็นแยกย่อย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

กระบวนการใหม่ที่ดีในมุมมองของผู้ใช้งาน

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานทั้งหมด 4 คน มีความเห็นว่าการออกแบบให้กระบวนการใหม่เร็วกว่ากระบวนการเดิม กล่าวคือ ปัจจุบันกระบวนการรับ/ นับต้องใช้วิธีการนับแบบ Manual ซึ่งทำให้ในบางครั้ง อาจเกิดข้อผิดพลาดในเรื่องของจำนวนและชนิดของเครื่องมือ ซึ่งการมีเทคโนโลยี RFID เข้ามาช่วยนั้น จำเป็นต้องมีการออกแบบกระบวนการที่เข้ามาแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด เช่น ต้องออกแบบให้มีการแจ้งเตือน ในหน้าจอหรือมีเสียงเตือน หากมีการอ่านชนิดเครื่องมือผิด เป็นต้น และในการออกแบบกระบวนการต้องคำนึงถึงการติดตั้งอุปกรณ์ Hardware เช่น คอมพิวเตอร์ ปรินเตอร์ เครื่องอ่านบาร์โค้ด เป็นต้นควรพิจารณาการวาง Layout ไม่ให้มีการกีดขวางการทำงานของแต่ละกระบวนการ ควรมีพื้นที่เหลือให้พนักงานทำงานได้สะดวก และการออกแบบกระบวนการที่ดีควรลดขั้นตอนบางขั้นตอนได้ แต่จากการสัมภาษณ์ก็ไม่มีภาระบว่าต้องลดขั้นตอนไหนไปบ้าง เป็นเพียงความต้องการให้มีการลดการทำงาน โดยรวมลง และกระบวนการใหม่ต้องมีการออกแบบให้มีหน้าจอสามารถตรวจสอบได้ครบทุกกระบวนการ ตั้งแต่การรับเครื่องมือเข้ามาในหน่วย จนกระทั่งแจกจ่ายออกไปยังหน่วยรับบริการ เพื่อให้ทราบสถานะของเครื่องมือ ไม่ทำให้เสียเวลาในการค้นหาเมื่อเกิดปัญหา

และในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการ(จำนวน 7 คน จากทั้งหมด 8 คน) ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการให้กระบวนการใหม่เร็วกว่ากระบวนการเดิมและต้องการให้กระบวนการใหม่สามารถตรวจสอบได้ครบทุกกระบวนการ โดยมีความเห็นคล้ายกับพนักงานระดับหัวหน้างาน ยังไม่พบประเด็นที่นอกเหนือจากความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน

4.3.1.6 การวางแผน โครงการที่เหมาะสม (Project Plan)



ภาพที่ 4.11 การวางแผน โครงการที่เหมาะสม

ในประเด็นนี้เกี่ยวข้องกับผู้บริหารระดับสูงเท่านั้น เนื่องจากการวางแผนโครงการ จากผลการสัมภาษณ์ของผู้บริหารระดับสูง รายละเอียดคนนำเสนอในช่วงที่ 2

4.3.1.7 การอบรม (Training)



ภาพที่ 4.12 การอบรม

จากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้สรุปเป็นประเด็นแยกย่อย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประเด็นในการอบรม

สำหรับประเด็นที่อยากให้องค์กรจัดอบรมให้ความรู้ ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างาน ทั้งหมด 4 คน ให้ความสำคัญกับการอบรมเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยีว่ามีลักษณะการทำงานอย่างไรต้องอบรมให้พนักงานทุกระดับเกิดความเข้าใจและเพื่อให้เห็นประโยชน์ที่แท้จริงของการใช้งานจากเทคโนโลยี เพราะทำให้ในการปฏิบัติงานจริง พนักงานทุกคนจะเกิดความตระหนัก ว่าต้องปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดความถูกต้อง ไม่เช่นนั้นผลที่ตามมาจะเป็นอย่างไร และควรให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานว่ามีขั้นตอนอะไรบ้างหรือขั้นตอนที่เปลี่ยนไปเมื่อมีเทคโนโลยีเข้ามา รวมไปถึงมีกระบวนการทำงานใหม่อะไรบ้าง หรือกระบวนการไหนถูกตัดออกไป สิ่งนี้จำเป็นต้องสอนและ บอกให้พนักงานแต่ละกระบวนการได้รับทราบและเข้าใจ เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง นอกเหนือไปกว่านั้นในการอบรมควรมีวิธีการให้พนักงานได้ลงมือปฏิบัติร่วมด้วย เพื่อเป็นการลองผิดลองถูก และเห็นภาพจริงว่าเขาสามารถปฏิบัติงานได้หรือไม่ และสุดท้ายควรมีการอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น และควรอบรมถึงวิธีแก้ไขเบื้องต้น เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหา เฉพาะหน้าได้ และทำงานต่อไปอย่างราบรื่น

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน

“อยากให้อบรมเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยีต้องการทราบ *work procedure* ของเขาว่าต้องทำอะไรบ้าง กับระบบใหม่ จะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร โดยครั้งแรกควรมีการอบรมทุกๆ เดือน เพื่อเป็นการทดลองว่า เขาเข้าใจและทำได้หรือไม่ จากนั้นจึงขยายเวลาออกไปเป็นทุก ๆ 3 เดือน หรือ ทุกๆ 6 เดือน” (หัวหน้างานคนที่ 2)

“ควรให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีก่อน ภาพรวม แล้วจะไปทีละกระบวนการทีละด้าน” (หัวหน้างานคนที่ 4)

ส่วนในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการทั้งหมด 8 คนให้ความเห็นว่าอยากให้มีการอบรมเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยี เพราะเทคโนโลยี RFID เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ยังไม่เคยได้ยินมาก่อน และในโรงพยาบาลก็ยังไม่เคยมีการนำเทคโนโลยีชนิดนี้เข้ามาใช้งาน ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องใหม่ของพนักงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบถึงคุณสมบัติของเทคโนโลยี RFID ว่าเป็นอย่างไร การทำงานของเทคโนโลยีเป็นอย่างไรบ้าง ต้องมีการทำงานร่วมกับอุปกรณ์อะไรบ้าง และอุปกรณ์ มีรูปร่างหน้าตาเป็นอย่างไร การที่นำเข้ามาใช้แล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์อะไรบ้าง รวมไปถึงข้อดีและข้อเสียของเทคโนโลยี และกระบวนการทำงานหรือขั้นตอนจะเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งประเด็นนี้มีส่วนสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะหากอบรมแล้วไม่เข้าใจถึงประโยชน์ของการมีเทคโนโลยี จะส่งผลทำให้พนักงานเกิดการไม่ยอมรับ และไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนของเทคโนโลยี เพราะไม่เกิดความตระหนัก ดังนั้นการอบรมควรบอกรายละเอียดให้ครบถ้วน เพื่อให้พนักงานได้เข้าใจเทคโนโลยี RFID ก่อนการปฏิบัติงานจริง

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ

“อยากให้อบรมเกี่ยวกับความรู้ของเทคโนโลยีก่อน ข้อดีข้อเสีย และกระบวนการทำงานว่าต้องเปลี่ยนแปลงอย่างไร” (พนักงานคนที่ 1 (กระบวนการจัดเตรียม))

และพนักงานระดับปฏิบัติการบางส่วน (จำนวน 3คน จากทั้งหมด 8 คน) มีความเห็นเพิ่มเติมว่า ในการอบรมอยากให้อบรมเกี่ยวกับปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น เนื่องจากในการปฏิบัติงานในปัจจุบันพบว่า กรณีเกิดปัญหาในขณะที่ปฏิบัติงาน พนักงานที่อยู่หน้างานไม่สามารถแก้ปัญหาเองได้ เพราะไม่ได้ถูกการอบรมในเรื่องของประเด็นปัญหาและวิธีแก้ไขปัญหา ทำให้การปฏิบัติงานต้องล่าช้าออกไป เนื่องจากต้องรอให้พนักงานที่เป็นผู้ดูแลเกี่ยวกับระบบมาแก้ปัญหา ซึ่งในบางครั้งพนักงานที่ดูแลระบบมีเหตุจำเป็นที่ไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้ ทำให้การทำงานไม่ราบรื่น ดังนั้นจึงควรมีการอบรมเกี่ยวกับประเด็นนี้เพิ่มเติมให้กับพนักงานทุกระดับ เพื่อทำให้การปฏิบัติงานหน้างานนั้น สะดวกราบรื่น

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ

“อยากให้มีการอบรมเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้งาน และประโยชน์ของเทคโนโลยี และอบรมถึงปัญหาและวิธีแก้ปัญหาเบื้องต้น” (พนักงานคนที่ 2 (กระบวนการจัดเตรียม)

พนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่ (จำนวน 4 คน จากทั้งหมด 8 คน) ยังให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าในการอบรมควรมีทั้งภาคทฤษฎีเพื่อบรรยายให้ความรู้และควรมีการฝึกปฏิบัติร่วมด้วย โดยอาจมีการจำลองเหตุการณ์ และมีอุปกรณ์ให้ฝึกปฏิบัติจริงๆ ยกตัวอย่างเช่น ตัวอ่านบาร์โค้ด หน้าจอคอมพิวเตอร์แสดงผล เป็นต้น ต้องให้พนักงานทุกคนได้ลองปฏิบัติงานจริง เพื่อให้พนักงานเห็นภาพชัดเจน และเข้าใจได้เร็วยิ่งขึ้น และในการอบรมควรใช้ภาษาที่ง่ายต่อความเข้าใจชัดเจน และควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษในการสอน เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่ในหน่วยงานไม่มีความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งหากมีการใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษเป็นจำนวนมาก จะทำให้พนักงานเกิดความไม่เข้าใจ และไม่ให้ความสนใจการอบรม

2. ความต่อเนื่องของการอบรม

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานส่วนใหญ่ (จำนวน 3 คน จากทั้งหมด 4 คน) มีความเห็นว่า การอบรมควรอบรมอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่มองว่าให้มีการอบรมทุกๆ 3 เดือน หรือทุกๆ 6 เดือน เป็นระยะเวลาที่เหมาะสม ไม่มากเกินไปไม่น้อยเกินไป เพราะหากมีการอบรมต่อเนื่องสั้นเกินไปก็จะทำให้พนักงานเกิดความเบื่อหน่าย และระยะเวลาที่สั้นเกินไปอาจจะทำให้เราไม่เห็นถึงปัญหาที่เป็นได้ แต่อย่างไรก็ตามก็ขึ้นอยู่กับเนื้อหาและความจำเป็นในการอบรม เนื่องจากอาจมีบางช่วงที่ระบบพัฒนาใหม่ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนบางอย่างก็จำเป็นต้องอบรม แม้ว่าจะไม่ใช่ระยะเวลาทุกๆ 3 เดือน หรือทุกๆ 6 เดือน ก็ตาม ส่วนลักษณะหรือเนื้อหาที่ใช้ในการอบรมแบบต่อเนื่องควรที่จะเป็นการทบทวนในเรื่องเดิม คือ ทวนเนื้อหาในครั้งที่แล้วที่อบรมไป และเพิ่มเติมให้ความรู้ใหม่ๆ ยกตัวอย่าง เช่น การใช้อุปกรณ์ใหม่ การใช้ระบบหน้าจอทัชสกรีน (Touch Screen) เป็นต้นและภาษาที่ใช้ในการอบรมควรเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ควรใช้ทฤษฎีมาอธิบายมากเกินไป จะทำให้พนักงานไม่เกิดความเข้าใจ และส่งผลทำให้เกิดการต่อต้านขึ้นได้

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน

“ในการอบรมควรอบรมอย่างต่อเนื่อง ทุก 3 หรือ 6 เดือน น่าจะเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม ควรเป็นการทบทวนความรู้เดิม และเพิ่มความรู้ใหม่ๆ” (หัวหน้างานคนที่ 1)

ในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่ (จำนวน 6 คน จากทั้งหมด 8 คน) ต้องการให้มีการอบรมอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่มองว่าทุกๆ 3 เดือน หรือ 6 เดือน เป็นระยะเวลาที่เหมาะสม เพราะหากอบรมต่อเนื่องในระยะเวลาที่สั้น อาจทำให้ยังไม่พบปัญหาในการปฏิบัติงานก็เป็นได้ และอาจทำให้พนักงานเกิดความเบื่อหน่าย เพราะอบรมเยอะเกินไป แต่มีพนักงาน

ระดับปฏิบัติการส่วนน้อยที่ให้ความเห็นว่าควรจัดอบรมทุกๆ 1 เดือน เพราะเป็นการซ้ำย้ำทวนให้ไม่ลืม แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับเนื้อหา ความยากง่ายและการรับรู้ของพนักงานร่วมด้วย และในเนื้อหาของการอบรมอย่างต่อเนื่องนั้นควรเป็นการทบทวนความรู้เดิมจากครั้งที่แล้วและเพิ่มเติมในส่วน of ความรู้ใหม่ และในการอบรมแต่ละครั้ง อยากให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันร่วมด้วย เพื่อนำปัญหาของแต่ละคนที่พบเจอขณะปฏิบัติตามแลกเปลี่ยน ให้เกิดเป็นองค์ความรู้ และมาร่วมกันแก้ปัญหา เพราะหากในอนาคตพนักงานคนใดพบเจอปัญหาคล้ายๆ กับที่ได้จากการแลกเปลี่ยนของคนอื่น ก็สามารรถนำองค์ความรู้นั้นมาใช้ประโยชน์ได้ ผลลัพธ์ก็จะทำให้การทำงานราบรื่นและสะดวกมากขึ้น

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ

“อยากให้มีการอบรมต่อเนื่องทุกๆ 6 เดือน ก็ดี อาจจะให้ที่อื่นเข้ามาให้ความรู้ใหม่ๆ ร่วมด้วยค่ะ มาแชร์ความรู้ร่วมกัน” (พนักงานคนที่ 4 (กระบวนการรับล้าง))

3. สื่อที่ใช้ในการอบรม

ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานส่วนใหญ่ (จำนวน 3 คน จากทั้งหมด 4 คน) มีความเห็นว่า สื่อที่ใช้ในการอบรมที่ดีคือ วิดีโอตัวอย่าง หรือรูปภาพ เป็นวิธีที่ช่วยอธิบายให้เกิดความเข้าใจได้มากกว่าการบรรยายที่มีแต่ตัวอักษร การมีตัวอักษรจำนวนมากทำให้พนักงานเกิดความเบื่อหน่ายและไม่เห็นภาพ และการอบรมควรหลีกเลี่ยงตัวอักษรภาษาอังกฤษเพราะพนักงานส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ภาษาอังกฤษแต่อย่างไรก็ตามวิธีการอบรมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) คือ การทำให้พนักงานเกิดการเรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎีและร่วมลงมือปฏิบัติไปด้วยจะทำให้พนักงานได้เข้าใจและเห็นภาพชัดเจนมากขึ้น

สำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่ (จำนวน 5 คน จากทั้งหมด 8 คน) มองว่า สื่อที่ใช้ในการอบรมที่ดี คือ ควรเป็นในรูปแบบของวิดีโอ เป็นภาพเคลื่อนไหว อาจเป็นวิดีโอกรณีศึกษาจากโรงพยาบาลอื่น และมีบริบทคล้ายๆ กับโรงพยาบาลเรา ก็จะทำให้เราเข้าใจได้เร็วและง่ายขึ้น สื่อการอบรมไม่ควรมีการบรรยายที่เป็นตัวอักษรมากเกินไปทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สำหรับภาษาอังกฤษควรหลีกเลี่ยง เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างเยอะ และไม่มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษมาก่อน จะทำให้ไม่เข้าใจและนำไปสู่การไม่ให้ความสนใจในการอบรมต่อไป

4. การแบ่งกลุ่มในการอบรม

หากมองถึงลักษณะการจัดอบรม การแบ่งกลุ่มในการเรียนรู้ ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานทั้งหมดจำนวน 4 คน มีความเห็นว่าควรมีการแบ่งกลุ่มตามหน้าที่การทำงาน ลักษณะของงานหรือกระบวนการ เนื่องจากในแต่ละกระบวนการมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไป เช่น กระบวนการรับล้าง มีหน้าที่ตรวจรับ นับเครื่องมือจากหอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด ดังนั้นควรอบรมในเรื่องของการใช้เทคโนโลยี RFID ในการรับและนับเครื่องมือ ส่วนกระบวนการจัดเตรียม มีหน้าที่ใน

การจัดเตรียมเครื่องมือให้เป็นชุด ดังนั้นก็ควรอบรมในเรื่องของการใช้เทคโนโลยี RFID ในการจัดเตรียม เป็นต้น ดังนั้นในการให้ความรู้ควรมีการแยกเฉพาะด้าน เพราะแต่ละกระบวนการมีการใช้เทคโนโลยี RFID ร่วมกับงานแตกต่างกันไป ทั้งนี้ก็เพื่อให้การอบรมมีประสิทธิภาพและประหยัดเวลา และในการอบรมนั้นควรจัดสรรและแบ่งจำนวนบุคลากรให้เหมาะสม กล่าวคือ กลุ่มหนึ่งไปอบรม และอีกกลุ่มหนึ่งก็ปฏิบัติหน้าที่เหมือนเดิม เพื่อไม่ให้กระทบกับการทำงาน

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน

“ควรมีการแบ่งกลุ่มอบรม โดยแบ่ง Job description หน้าที่การทำงานของแต่ละคน เช่น กลุ่มคนที่จะเข้าไปในระบบได้ กลุ่มคนหน้างาน เนื่องจากแต่ละหน้าที่มีการทำงานที่แตกต่างกัน ควรมีการให้ความรู้ที่แตกต่างกันไป” (หัวหน้างานคนที่ 2)

ในขณะที่เดียวกันมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานส่วนน้อย (จำนวน 2 คน จากทั้งหมด 4 คน) มีความเห็นเพิ่มเติมว่า นอกจากในการอบรมควรแบ่งกลุ่มตามกระบวนการแล้ว ควรมีการแบ่งกลุ่มที่แยกย่อยลงไปอีก โดยให้ความสนใจในเรื่องของการแบ่งกลุ่มโดยวัดระดับความสามารถ Competency ในเรื่องของเทคโนโลยีของแต่ละคน โดยมีข้อสอบให้ทดสอบก่อนการอบรม เพื่อวัดระดับความรู้ในด้านเทคโนโลยี และแบ่งกลุ่มตามระดับคะแนน เพื่อให้การอบรมเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ในเรื่องของวางแผนหลักสูตร ระยะเวลาการอบรม เป็นต้น แต่บางส่วนก็มองว่าควรแบ่งกลุ่มแบบระบบช่วยเหลือ (Senior-Junior) หรือ การมี Buddy เพื่อเป็นการช่วยเหลือกัน ในช่วงของการอบรม กล่าวคือ พนักงานที่มีความสามารถในด้านเทคโนโลยี ก็จะจับคู่กับพนักงานที่ไม่ค่อยมีความรู้ด้านเทคโนโลยี ก็จะทำให้การอบรมเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน

“ในการอบรมควรแบ่งตามลักษณะงาน เพราะมันจะเกี่ยวข้องกับการทำงานของเขาเลย และเพิ่มเติมคือ อาจจะมีแบบวัดความรู้ Pre-test ก่อน เพื่อแบ่งกลุ่มการอบรม เพราะหากรวมกันอาจทำให้พนักงานที่รู้อยู่แล้ว เกิดความเบื่อหน่าย และ ไม่ตั้งใจ ไม่เกิดแรงจูงใจ” (หัวหน้างานคนที่ 1)

ในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการทั้งหมดจำนวน 4 คน มองว่าควรมีการแบ่งกลุ่ม ตามลักษณะของงานหรือกระบวนการ เนื่องจากการทำงานมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละกระบวนการ ยกตัวอย่างเช่น กระบวนการแจกจ่าย มีหน้าที่เตรียมเครื่องมือที่ปราศจากเชื้อตามใบรายการ เพื่อเตรียมแจกจ่ายให้ผู้ป่วยและห้องผ่าตัด ก็ควรอบรมในเรื่องของการใช้เทคโนโลยี RFID ในการเตรียมแจกจ่าย ส่วนกระบวนการรับล้าง ก็มีหน้าที่ตรวจรับนับเครื่องมือ ก็ควรอบรมในเรื่องของการใช้เทคโนโลยี RFID ในการตรวจรับนับ เป็นต้น ซึ่งแต่ละกระบวนการมีลักษณะงานที่เทคโนโลยี RFID มาเกี่ยวข้องแตกต่างกันไป ดังนั้นจึงควรแบ่งกลุ่มการอบรมตามกระบวนการ เพื่อให้พนักงาน

ทำความเข้าใจและจดจำเฉพาะส่วนงานของคนเท่านั้น และเป็นการลดเวลาในการอบรมไปในตัว เนื่องจากพนักงานในแต่ละกระบวนการก็จะเข้าใจได้ง่ายมากขึ้น ไม่ต้องใช้เวลาในการอบรมที่ยาวนาน และในการแบ่งลักษณะนี้จะทำให้สามารถพูดคุยปรึกษากันได้ เนื่องจากมีกรอบความเข้าใจในกระบวนการเดียวกัน

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ

“อยากให้แบ่งตามกระบวนการ ค่ะ ไม่ควรแบ่งตามอายุหรือ ระดับการศึกษา เพราะในการอบรม เราอาจจะถามคนที่อายุน้อย หัวไวกว่าเราก็เป็นได้ เขาจะได้ช่วยเรา ถ้าแบ่งแบบเก่าๆ ด้วยกัน ไม่ดี ค่ะ เพราะเราจะช้า” (พนักงานคนที่ 3 (กระบวนการรับล้าง))

และพนักงานระดับปฏิบัติการบางส่วน (จำนวน 2 คน จากทั้งหมด 8 คน) ก็ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ควรมีการแบ่งแยกย่อยลงไปอีก โดยการแบ่งแบบวัดระดับความรู้ Competency ของแต่ละบุคคล เพื่อจัดกลุ่มการอบรม โดยการทดสอบก่อนอบรม และทำการจัดกลุ่มตามระดับคะแนน เพื่อให้พนักงานที่ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีอยู่แล้ว ก็อาจอบรมโดยใช้เวลาไม่นานมาก ในขณะที่เดียวกันกลุ่มที่ไม่มีพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ก็ต้องให้ความสำคัญอบรมด้วยเนื้อหาที่มากขึ้น อาจจะเริ่มต้นจากพื้นฐาน และค่อยๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามลำดับ หรืออาจแบ่งแบบระบบช่วยเหลือ (Senior-Junior) หรือ การมี Buddy เพื่อคอยช่วยเหลือซึ่งกันและกันขณะอบรม

5. ช่วงเวลาในการอบรม

ในการอบรมเทคโนโลยีใหม่ๆ ช่วงเวลาในการอบรมถือเป็นส่วนสำคัญในการพิจารณา เนื่องจากช่วงเวลาอาจส่งผลเกี่ยวกับการเตรียมตัว การรับรู้ และการจดจำของผู้ได้รับการอบรม

โดยในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างาน (จำนวน 3 คน จากทั้งหมด 4 คน) ส่วนใหญ่มองว่า ควรอบรมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ ล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ ถึง 1 เดือน เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการเรียนรู้ หากนานกว่านั้น อาจทำให้พนักงานลืมได้ และต้องเสียเวลาในการทบทวนอีกครั้ง และหากเร็วกว่านั้นจะทำให้เตรียมตัวไม่ทัน เนื่องจากการทำงานในหน่วยมีภาระการทำงานอยู่หลายรอบ บุคลากรหมุนเวียนไปเรื่อยๆ อาจทำให้การอบรมยังไม่ทั่วถึงก็เป็นได้

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับหัวหน้างาน

“ควรอบรมล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ เขาจะได้ไม่ลืม ในอดีต สมัย T-Doc อบรมก่อน 1 เดือน นานเกินไป ดูเหมือนว่าเขาจะลืม เราต้องเสียเวลามาทบทวนใหม่” (หัวหน้างานคนที่ 3)

ในมุมมองของพนักงานระดับปฏิบัติการ(จำนวน 6 คน จากทั้งหมด 8 คน) ส่วนใหญ่มองว่าควรในการอบรมล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ ถึง 1 เดือน เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเตรียมความพร้อมในการใช้งานจริง หากนานกว่านี้ จะทำให้ลืมได้ และหากสั้นกว่านั้น ก็ไม่น่าจะมีปัญหา

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของพนักงานระดับปฏิบัติการ

“ล่วงหน้าซัก 1 เดือน อยากให้มีการปฏิบัติจริงๆร่วมด้วย แบบทดลอง อยากรณีระบบปัจจุบัน T-Doc ก็จะทำให้เราฝึกยิ่งก่อนประมาณ 1 สัปดาห์ จากนั้นค่อยเริ่มใช้งานค่ะ” (พนักงานคนที่ 3 (กระบวนการรับล้าง))

4.3.2 ช่วงที่ 2: ผลการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ของพนักงานในกลุ่มที่ 1 ผู้บริหารระดับสูง (Top Management Level)

จากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการทำให้ทราบมุมมองและความคิดเห็นแตกต่างกันไป และถัดจากนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการสัมภาษณ์ที่ได้จากผู้บริหารระดับสูง เฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องเท่านั้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.3.2.1 ผู้บริหารระดับสูง (รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล)

1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหาร โครงการที่ดี (Top Management Support and Good Project Management Leader)

• สิ่งที่ผู้บริหารต้องสนับสนุนในมุมมองของผู้บริหารโรงพยาบาล

หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้จริงผู้บริหารเองต้องสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ที่สำคัญได้แก่ เงินทุน เวลา ความรู้ กำลังคน และอื่นๆ แต่สิ่งแรกที่สำคัญคือ เงินทุนสำหรับการทำโครงการนี้ ซึ่งโรงพยาบาลมีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และแผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน สำหรับการพัฒนาเพื่อนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีเครื่องมือทางการแพทย์ที่ทันสมัยต่อการรักษาผู้ป่วย เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆหรือแม้กระทั่งเทคโนโลยีที่เข้ามาสนับสนุนหน่วยงานหรือกระบวนการบางกระบวนการที่สำคัญ เช่น เทคโนโลยี RFID ที่เข้ามาใช้หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อทำให้กระบวนการทำงานเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น และปลายทางคือเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วยมากขึ้น ทำให้โรงพยาบาลเล็งเห็นโอกาสเพื่อนำมาพัฒนาโรงพยาบาลไว้แล้ว จึงสามารถจัดสรรเงินทุนในการทำโครงการนี้ได้เพียงพอ เพื่อให้โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เงินทุนเป็นสิ่งสำคัญหากมีไม่เพียงพอก็จะทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ตามมา ยกตัวอย่างเช่น ลงทุนในเทคโนโลยีเพียง 80% หรือเลือกระบบที่ต้นทุนถูก ทำให้ความสามารถและประโยชน์ที่ได้ไม่เต็มที่เป็นต้น

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

“หากมีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ สิ่งแรกที่ผู้บริหารต้องสนับสนุน คือ เงินทุน เพราะหากไม่มีเงินทุน ก็ไม่สามารถทำโครงการนี้ได้ หรือถ้ามีไม่พอ ก็ทำให้ได้ประโยชน์ไม่เต็มที่ และใช้เวลานานกว่าจะ set up ได้” (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช)

และถัดไปคือเรื่องของเวลา ต้องมีการจัดสรรให้เวลาในการศึกษาข้อมูล สำหรับโครงการนี้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่ให้กระทบกับงานเดิม และผู้บริหารเองต้องจัดสรรเวลาเพื่อมาร่วมในการพิจารณาโครงการนี้ร่วมด้วยและทุ่มเทเวลาในการจัดประชุมเพื่อโน้มน้าวให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบและมีส่วนร่วม

ประเด็นถัดไปคือในเรื่องของกำลังคน ต้องสนับสนุนและจัดสรรให้เพียงพอ กับฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ ต้องพิจารณาว่ากระบวนการไหนมีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ และกระบวนการไหนมีจำนวนบุคลากรที่เกิน ต้องมีการตัดสินใจโยกย้ายหรือจัดสรรให้พอเหมาะ รวมไปถึงจัดสรรทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยี RFID เข้ามาช่วยสนับสนุน เพื่อให้โครงการนี้สามารถเกิดขึ้นได้ในระยะเวลาอันสั้น และเกิดประสิทธิผลมากที่สุด

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

“ทรัพยากรบุคคลถือเป็นสิ่งสำคัญ กับการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ ดังนั้น จำเป็นต้องพิจารณาเพื่อจัดสรรกำลังคนให้เพียงพอ และจัดสรรบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อเข้ามาสนับสนุนโครงการ ให้สามารถสำเร็จไปได้ เพราะถ้าหากกำลังคนของเราไม่เพียงพอ โครงการก็จะล่าช้าออกไป และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์” (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช)

และต้องสนับสนุนในเรื่องของ ความรู้ให้กับพนักงาน โดยมีการสนับสนุนให้จัดอบรมให้ความรู้กับพนักงานในทุกระดับ เนื้อหาสาระในการอบรมคือ ต้องอบรมให้ความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยี RFID หลักการทำงานต่างๆ ต้องมีการทำงานร่วมกับอุปกรณ์อะไรบ้าง และกระบวนการจะเปลี่ยนแปลงจากเดิมอย่างไร ต้องอธิบายให้ผู้เข้าใจชัดเจน เพื่อให้พนักงานเห็นถึงประโยชน์ที่แท้จริง เทคโนโลยีจะเข้ามาช่วยงานเขาอย่างไร ปัญหาต่างๆ ที่พบอยู่ทุกวันจะถูกแก้ได้อย่างไร เป็นประเด็นที่สำคัญ และในการอบรมควรมีการแบ่งกลุ่มการอบรมตามกระบวนการหรือฟังก์ชันงานของพนักงานแต่ละคน เพราะพนักงานจะได้เรียนรู้ และจดจำในสิ่งที่พนักงานจะต้องกลับไปปฏิบัติ และความสร้างกลุ่มให้พนักงานสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กันได้ เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ต้องมีการเตรียมสื่อในการสอนให้พร้อมอยู่เสมอ ยกตัวอย่างเช่น มีระบบการสอนแบบออนไลน์ มีหน้าจอให้ดูเป็นวิดีโอตามแต่ละกระบวนการ เป็นต้น และควรให้พนักงานได้ทดลองระบบ จะทำให้พนักงานเห็นภาพได้ชัดเจนมากขึ้น

นอกจากนั้นผู้บริหารเองต้องสนับสนุนการมีผู้นำโครงการในการรับผิดชอบดูแลโครงการนี้ ต้องทำการเลือกผู้นำโครงการที่เหมาะสม ลักษณะของผู้นำ จำเป็นต้องทำงานในทักษะของการบริหารโครงการได้เป็นอย่างดี สามารถทำงานแบบ Project Manager ได้ และต้องมีทักษะในการวางแผน ติดตาม ควบคุมแผนงานต่างๆ ให้ตรงตามแผน ต้องทำหน้าที่ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ลักษณะที่สำคัญคือ เน้นในเรื่องของความสามารถหรือความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) เนื่องจากในการทำงานจำเป็นต้องมีทักษะนี้ เพราะการทำงานประเภทโครงการต้องทำงานร่วมกันหลายฝ่าย ต่างคนต่างมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันไป จึงจำเป็นต้องมีผู้นำโครงการต้องมีลักษณะที่เปิดรับประสบการณ์ เป็นคนที่รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความเป็นเหตุผล มีตรรกะที่ชัดเจน ส่วนในเรื่องของความฉลาด (IQ) เป็นเรื่องรอง เนื่องจากในประเด็นนี้เราสามารถหาบุคคลที่มีความสามารถเฉพาะด้านเข้ามาช่วยเหลือและสนับสนุนได้ และสิ่งที่สำคัญที่ขาดไม่ได้ ก็คือ ต้องมีทักษะในการเจรจา โน้มน้าวชักจูง พนักงานให้ปฏิบัติตามและเกิดการยอมรับได้

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

“คนที่มา Manage โครงการต้อง ทำแบบ projectmanagement ได้ ต้องวางแผนได้ว่าการทำตรงนี้ แต่ละกระบวนการต้องเป็นอย่างไร และต้องใช้เวลาเท่าไร อะไรคือจุด Criticalpath ที่จะต้องทำให้บรรลุ และทำให้ได้ตามกรอบ ด้วย Time / Cost / Performance ซึ่งเราอยากได้คนแบบนี้มา Runproject และสามารถเชื่อมโยง ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นได้ ที่จะมาร่วมการวางแผน ติดตาม monitor” (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช)

2. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement)

- การวางแผนการสื่อสารเพื่อให้พนักงานยอมรับและเกิดการมีส่วนร่วมในเรื่องของการสื่อสารถือเป็นพื้นฐานของการบริหารจัดการภายในองค์กร ซึ่งการสื่อสารที่ดี นั้นจะมีผลให้เกิดความเข้าใจ ความร่วมมือ และการประสานงานที่ดี ด้วยแผนงานต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และตรงตามเป้าหมาย และในอนาคตหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ผู้บริหารเองจำเป็นต้องวางแผนในการสื่อสาร โดยเริ่มจากการสื่อสารให้พนักงานทราบถึงวิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลก่อนว่าในอนาคตโรงพยาบาลของเรา จะมุ่งเน้นไปในทิศทางของการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในทางการแพทย์ เพื่อให้พนักงานได้รับทราบและเกิดความเข้าใจในทิศทางขององค์กรร่วมกัน

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

“หากมีการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงในเรื่องอะไรก็ตาม องค์กรจำเป็นต้องสื่อสารให้พนักงานทุกคนทราบ และสำหรับ โครงการนี้ ต้องเริ่มจากการสื่อสาร

วิสัยทัศน์ เพื่อให้รู้ว่าโรงพยาบาลเรา จะมุ่งเน้นและเดินไปทางไหน ซึ่งตรงนี้มีกระบวนการในการสื่อสารให้พนักงานรับทราบอยู่แล้ว” (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช)

เมื่อพนักงานเข้าใจในทิศทางขององค์กรแล้ว ในการเริ่มต้นโครงการของการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ก็จะสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ ซึ่งจะทำให้พนักงานเข้าใจมากยิ่งขึ้น และในการเริ่มต้นโครงการผู้บริหารจำเป็นต้องเชิญพนักงานระดับหัวหน้างานในหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี RFID เข้ามาร่วมโครงการตั้งแต่ระยะแรกโดยการจัดประชุมร่วมกัน ซึ่งในครั้งแรกควรเริ่มจากการแนะนำความสามารถและประโยชน์ของเทคโนโลยี RFID ให้ทราบว่าเทคโนโลยีสามารถช่วยในการตรวจติดตามสถานะและตรวจสอบย้อนกลับข้อมูลของการใช้เครื่องมือได้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดชุดเครื่องมือให้มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ช่วยป้องกันการลืมนำเครื่องมือในอวัยวะของผู้ป่วย และเทคโนโลยี RFID ยังช่วยบันทึกข้อมูลทำให้สามารถนำข้อมูลมาวางแผนการบำรุงรักษาเครื่องมือ รวมไปถึงการบริหารจัดการสินค้าคงคลังร่วมด้วย และอื่นๆ

“สำหรับโครงการนี้ เราได้มีการดึงพนักงานระดับหัวหน้าที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เข้ามาร่วมโครงการตั้งแต่แรก โดยประชุมกับทุกฝ่าย และสื่อสารให้เขาเห็นถึง Benefit ที่จะได้รับ ว่าเทคโนโลยี RFID จะเข้ามาแก้ไข Pain ของเขาอย่างไร” (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช)

ซึ่งทั้งหมดนี้เทคโนโลยี RFID จะเข้ามาช่วย ในเรื่องของ การเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้ป่วย (Patient Safety) การทำงานที่มีคุณภาพ(Quality) สามารถลดเวลาในการทำงานลงได้ (Time)เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Productivity) และสุดท้ายสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ซึ่งหมายถึงกระบวนการถัดไปและปลายทางคือผู้ป่วย (Satisfaction) และประโยชน์ทั้งหมดนี้ต้องสื่อสารให้พนักงานได้เข้าใจ และเพื่อสร้างความมั่นใจและกระตุ้นให้เกิดความเชื่อมากขึ้น ผู้บริหารต้องยกตัวอย่างโรงพยาบาลที่ประสบความสำเร็จในการใช้งานคล้ายๆ กัน โดยทำการแลกเปลี่ยนความรู้จากประสบการณ์ที่ได้พบเจอในการใช้งานเทคโนโลยีประเภทนี้ในโรงพยาบาลต่างประเทศ และสื่อสารให้เห็นถึงประโยชน์ที่โรงพยาบาลที่ใช้เทคโนโลยีนี้แล้วได้รับประโยชน์

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

“ในการสื่อสาร อาจมีการยกตัวอย่างในบริบทของโรงพยาบาลที่ใช้เทคโนโลยี RFID แล้วสำเร็จ เพื่อสร้างความมั่นใจและกระตุ้นให้พนักงานเชื่อมั่นสามารถทำได้จริงๆ” (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช)

และถัดจากนั้นควรมีการสื่อสารถึงแนวทางในการดำเนินงานที่จะทำให้โครงการนี้สำเร็จ โดยต้องสื่อสารถึงแนวทางปฏิบัติที่สามารถทำให้ผลลัพธ์เกิดขึ้นได้จริง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับพนักงานว่าโครงการนี้มีโอกาสสำเร็จ และสื่อสารให้พนักงานรับทราบว่าผู้บริหาร

จะสนับสนุนอะไรบ้างเพื่อให้โครงการสำเร็จ หากไม่มีการสื่อสารจะทำให้พนักงานเข้าใจว่ามันเป็นสิ่งที่ยากเกินไป และไม่เกิดความร่วมมือ

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

“ต้องสื่อสารถึงแนวทางในการดำเนินงานของโครงการนี้ให้พนักงานได้ทราบ และเข้าใจ ทำให้เขามั่นใจว่าโครงการนี้จะสำเร็จได้ ด้วยการสนับสนุนจากผู้บริหาร” (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช)

จากนั้นผู้บริหารยังคงต้องมีการสื่อสารอย่างต่อเนื่องเพื่อให้พนักงานเกิดการมีส่วนร่วมและยอมรับ โดยการจัดประชุมอยู่เป็นระยะ และในกระบวนการศึกษาความเป็นไปได้ได้นั้น ผู้บริหารได้มีการนำทีมที่ปรึกษาเพื่อเข้าร่วมศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการใช้เทคโนโลยี RFID โดยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งตรงนี้เอง ผู้บริหารต้องทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อสารให้พนักงานภายในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบว่าจะมีทีมที่ปรึกษาเข้ามาเก็บข้อมูล ดังนั้นจึงต้องสื่อสารและขอความร่วมมือกับหน่วยงานนั้น และในขั้นตอนของการวิเคราะห์และเลือกเทคโนโลยีหรือออกแบบกระบวนการนั้น ผู้บริหารต้องให้พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยี RFID มาร่วมกันคิดปรึกษา ออกแบบกระบวนการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็น และร่วมกันตัดสินใจ ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้พนักงานเกิดการยอมรับและมีส่วนร่วม เนื่องจากพนักงานจะเกิดความภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนให้โครงการนี้

- การสื่อสารภายในองค์กรระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในมุมมองของผู้บริหารระดับสูงมีความเห็นว่าการสื่อสารภายในเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบนั้น จำเป็นต้องมีการสื่อสารด้วยวิธีที่เรียกว่า Rabbit Improvement Event คือการนำผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งสายธารนี้ ทั้งหมดมาทำกิจกรรมร่วมกัน (Workshop) เพื่อเป็นเวทีในการสื่อสารว่ากระบวนการทำงานของเราเมื่อมีเทคโนโลยี RFID มันจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร มีงานอะไรบ้างที่จะลดลง และมีงานอะไรที่ต้องทำเพิ่มเติม และทำให้โดยรวมทั้งหมดกระบวนการทำงานลดลง ผลคือ Saver, Better, Faster คือให้พนักงานที่เกี่ยวข้องมาร่วมออกแบบกระบวนการ มาร่วมสร้างซึ่งกระบวนการแบบนี้จะสร้างความรู้สึกลงในการเป็นเจ้าของโครงการร่วมกัน

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

“การสื่อสารเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องยอมรับนั้น เรียกว่า Rabbit improvement event คือเราต้องเอาผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งสายธารนี้ ทั้งหมดมานั่ง Workshop ร่วมกันว่า Flow การทำงานของเราเมื่อมี RFID มันจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร มีงานอะไรบ้างที่จะหายไป มีงานอะไรบ้างที่คุณจะต้องทำ โดยรวมทั้งหมดงานคุณลดลงแน่นอน ผลคือ Saver, Better, Faster คือให้เขามาร่วม

ออกแบบกระบวนการ มาร่วมสร้าง ทำให้เขารู้สึกว่าเป็นเจ้าของในโครงการร่วมด้วย มองว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด” (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช)

3. การเลือกระบบ (Selection System)

ในการเลือกระบบและเทคโนโลยีระหว่างการพัฒนาเอง (In-House) และการจ้างผู้ผลิต (Outsource) ในมุมมองของผู้บริหาร

ในมุมมองของผู้บริหารมองว่าในการตัดสินใจว่าระบบและเทคโนโลยีจะพัฒนาภายในโรงพยาบาลเองหรือว่าจ้างภายนอก มีหลายมิติในการพิจารณา ได้แก่ 1) ต้นทุน 2) ระยะเวลาในการพัฒนา 3) ความยั่งยืน ในเรื่องของ การ Maintenance และการพัฒนาต่อเนื่องมันจะเป็นอย่างไรเพราะฉะนั้นต้องเอามาพิจารณาและทำการ Trade-off และพิจารณาว่าบุคลากรของภายในโรงพยาบาลมีศักยภาพในการทำหรือไม่ และจำเป็นต้องใช้เวลาเท่าไร ในปัจจุบันมีความเห็นว่าพัฒนาภายในเองน่าจะทำได้ก่อนข้างยาก เนื่องจากทางโรงพยาบาลไม่ได้มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการพัฒนาอาจจะต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน ในทางกลับกันก็ต้องมาพิจารณาว่าถ้าเราจัดจ้าง Outsource แล้วเรื่อง ต้นทุนในการบำรุงรักษาจะเป็นอย่างไร ต้องพิจารณาเรื่องต้นทุนเพื่อให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

“อันนี้อยู่ที่ Context เรา ว่าตัวที่ตัดสินใจว่า In-house หรือ Outsource มันมีหลายมิติ ได้แก่ 1) ต้นทุน 2) ระยะเวลาในการพัฒนา 3) ความยั่งยืน เรื่องของการ Maintenance และการพัฒนาต่อเนื่องมันจะเป็นยังไง เพราะฉะนั้นต้องเอามาพิจารณา และคิดว่าคนของเราทำได้หรือเปล่า ใช้เวลานานหรือเปล่า ในปัจจุบันคิดว่าทำเองน่าจะยาก เพราะคนที่เขาทำได้ ก็มีภาระงานอื่นที่เยอะมาก เพราะฉะนั้นน่าจะมาตักม้ายายในเรื่องของเวลา แต่ก็ต้องมาพิจารณาว่าถ้าเรา Outsource แล้วเรื่อง Maintenance จะเป็นยังไง cost เท่าไร คิดว่าน่าจะ Outsource มากกว่า เพียงแต่จะต้องพิจารณาเรื่อง Maintenance ให้ถูกที่สุด” (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศิริราช)

4. การวางแผนโครงการที่เหมาะสม (Project Plan)

การวางแผนโครงการที่ดี

ในมุมมองของผู้บริหารระดับสูงสำหรับการวางแผนโครงการที่ดีนั้น ควรเริ่มจากการที่ต้องมีผู้นำโครงการที่ดี ซึ่งกล่าวไว้ในหัวข้อ 1 แล้ว และเมื่อมีผู้นำโครงการที่ดีแล้ว จากนั้นการวางแผน โครงการจำเป็นต้องออกแบบโดยมีการระบุวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน มีกิจกรรมขั้นตอนอย่างละเอียด และระบุระยะเวลาในแต่ละกิจกรรมร่วมด้วย และควรมีการกำหนดคู่ที่เกี่ยวข้องหรือผู้รับผิดชอบในแต่ละ กิจกรรมร่วมด้วย และสิ่งที่สำคัญที่ต้องระมัดระวังคือ กิจกรรมไหนที่เป็นกิจกรรม Critical Path ต้องพิจารณาและทำให้ได้ตามกรอบเวลา เพราะไม่เช่นนั้นอาจจะกระทบทำกิจกรรมอื่น ทำให้แผนที่วางไว้ล่าช้าออกไป และการวางแผนโครงการที่ดีนั้นต้องมีการควบคุม

ตรวจติดตามผล นอกเหนือจากนั้น ควรมีการออกแบบแผนสำรอง หรือแผนฉุกเฉิน หากไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ทั้งนี้ต้องบริหารจัดการให้ได้ตามกรอบ เวลา ต้นทุน และประสิทธิภาพ

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง

“การวางแผนโครงการที่ดี จำเป็นต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ แดกกิจกรรมต่างๆ ระบุผู้ที่เกี่ยวข้อง และเวลา และการวางแผนที่ดีควรมีแผนสำรองไว้ด้วย” (รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช

ในการวางแผนโครงการนั้น ควรเป็นการร่วมมือกันทั้ง 2 ฝ่าย คือ หน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ และหน่วยงานกลาง ซึ่งเป็นหน่วยงานนอกที่จะเข้ามาช่วยสนับสนุนข้อมูลในเชิงเทคนิค ซึ่งข้อมูลเชิงเทคนิคนั้น หมายถึง หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ ต้องระบุกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการติดตั้งว่าจะต้องมีกิจกรรมทั้งหมดกี่ขั้นตอน ยกตัวอย่างเช่น หากทำโครงการนี้ ต้องมีทั้งหมด 38 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนมีอะไรบ้าง ควรมีการระบุรายละเอียดให้ชัดเจนส่วนบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ก็ต้องมาร่วมกันวางแผนในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลกระบวนการภายใน

4.3.2.2 ผู้บริหารระดับสูง (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี (Top Management Support and Good Project Management Leader)

ในมุมมองของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ มีความเห็นว่าหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ในหน่วยงาน ผู้บริหารโรงพยาบาลควรให้การสนับสนุนในเรื่องการให้ความรู้พนักงาน การจัดฝึกอบรมต่างๆ เพื่อเพิ่มความรู้ให้กับพนักงานในทุกระดับ เนื่องจากในปัจจุบันพบว่าพนักงานในหน่วยงาน ยังมีความรู้ที่ไม่เพียงพอต่อการรับเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามา เนื่องจากพนักงานในหน่วยงานมีหลากหลายระดับการศึกษา มีตั้งแต่ระดับประถมศึกษา ไปจนถึงระดับปริญญา แต่พบว่าทรัพยากรส่วนมากยังคงมีการศึกษาอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าปริญญาตรี เนื่องจากในอดีตการรับพนักงานยังไม่เข้มงวดเท่าที่ควร ดังนั้นบุคลากรที่มีระดับที่ต่ำกว่าปริญญาตรีจึงมีจำนวนมาก

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

“หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามา อยากให้ผู้บริหารสนับสนุนในเรื่องของความรู้ให้กับพนักงานก่อน เพราะคนในหน่วยเรามีหลากหลายระดับการศึกษา ความสามารถในการเรียนรู้ก็แตกต่างกันไป ดังนั้นควรเริ่มให้ความรู้พนักงานก่อน” (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

และในเรื่องของกำลังคนในหน่วยงาน ปัจจุบันมีความเห็นว่า ยังคงเพียงพอกับปริมาณงานในปัจจุบัน พบว่าในปัจจุบันยังสามารถปฏิบัติงานได้ตามทันตามเวลาและส่งมอบเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อให้กับหอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
 “สำหรับ กำลังคนในปัจจุบัน คิดว่าเพียงพอ สามารถปฏิบัติงานได้ตาม
 กำหนดเวลา และส่งมอบให้กับหน่วยงานต่างๆ ได้” (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

อย่างไรก็ตามหากมีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ ยากให้ผู้บริหารสนับสนุน
 ในเรื่องของงบประมาณต่างๆ ให้เพียงพอ ไม่ว่าจะเป็น อุปกรณ์ Hardware และ Software รวมไปถึง
 อุปกรณ์ พัสดต่างๆ ที่มาใช้สนับสนุนเทคโนโลยี เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
 “จริงๆ ถ้ามีเทคโนโลยี RFID เข้ามาจริงๆ เรื่องงบประมาณก็สำคัญ ผู้บริหาร
 ควรให้การสนับสนุนอย่างทั่วถึง มีอุปกรณ์ พัสด ให้เพียงพอ” (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information
 gathering and analysis)

ในมุมมองของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ มีความเห็นว่าใน
 กระบวนการนี้ ควรเป็นความร่วมมือมาจากทั้ง 2 ฝ่าย คือ หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ และหน่วยงาน
 กลางที่เข้ามาช่วยสนับสนุนให้ความรู้และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเทคโนโลยี เพราะการทำงานร่วมกัน
 จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ซึ่งกันและกัน ทำให้มองเห็นปัญหาที่หลากหลายมุมมองมากขึ้น
 และเนื่องจากหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อมีหน้าที่ทำความสะอาดล้างเครื่องมือและทำการปราศจากเชื้อ
 ไม่ได้มีความเชี่ยวชาญในเรื่องของการวิเคราะห์กระบวนการเพื่อนำเทคโนโลยีเข้ามาแก้ไข ซึ่งหน่วยงาน
 กลางจะสามารถเข้ามาช่วยได้ และบทบาทหน้าที่ของหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อก็ต้องให้การสนับสนุน
 ข้อมูลภายในกระบวนการต่างๆ เพื่อให้หน่วยงานกลางที่เข้ามาช่วยเหลือได้เข้าใจและนำข้อมูลไป
 วิเคราะห์เพื่อให้เทคโนโลยีมาแก้ไขได้ตรงจุด

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
 “การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการ ควรเป็นหน้าที่ของหน่วยเรา
 และคนกลาง ที่จะเข้ามาช่วยให้ความรู้ แนะนำเทคโนโลยี กับเรา และเราก็เป็นฝ่ายให้ข้อมูลภายใน
 ของเราเอง” (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User
 Involvement)

ในมุมมองของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ มีความเห็นว่าใน
 กระบวนการนี้ผู้บริหารควรสื่อสาร มีประเด็น ดังนี้

- สื่อสารให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้พนักงานเข้าใจและรับรู้ว่าเขาจะต้องเปลี่ยนแปลงอะไร กระบวนการทำงานจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร และจะต้องเตรียมความพร้อมในเรื่องใดบ้าง

- สื่อสารให้ทราบถึงประโยชน์ที่พนักงานจะได้รับ เมื่อมีเทคโนโลยี RFID เข้ามาจะช่วยทำให้การทำงานดีขึ้นอย่างไรบ้าง ยกตัวอย่างเช่น ช่วยลดความผิดพลาด ช่วยทำให้การทำงานเร็วขึ้น

- สื่อสารให้เห็นถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี และข้อเสียของเทคโนโลยี
- สื่อสารให้เห็นถึงขวัญและกำลังใจที่มีให้กับพนักงาน เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับพนักงานว่าการมีเทคโนโลยี RFID นั้น พนักงานยังคงสามารถปฏิบัติงานได้ตามปกติ

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ “ผู้บริหารควรสื่อสาร พูดคุยให้กับคนของเรารับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงประโยชน์ที่เขาจะได้รับจะเป็นยังไง แล้วข้อดี-ข้อด้อยของเทคโนโลยีเป็นอย่างไรบ้าง และผู้บริหารควรสื่อสาร และชี้แจงให้พนักงานเข้าใจว่าหากมีเทคโนโลยีเข้ามา ความมั่นคงในการปฏิบัติงานจะเป็นอย่างไร ต้องทำให้พนักงานมั่นใจว่าจะไม่เกิดการโยกย้าย เพราะถ้าไม่สื่อสารอาจจะทำให้พนักงานเองรู้สึกหัวน้ำหวาได้” (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

รูปแบบการสื่อสารอยากให้มีการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) ซึ่งการสื่อสารด้วยวิธีนี้จะช่วยให้พนักงานได้มีโอกาสซักถาม หากไม่มีการสื่อสารแบบสองทาง ผู้บริหารเองจะไม่ทราบว่าสถานการณ์ที่แท้จริงเป็นอย่างไร

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ “อยากให้มีการสื่อสารแบบ Two-way communication เพื่อให้พนักงานได้ซักถาม หากไม่มีการสื่อสารแบบ 2 ทาง ผู้บริหารเองจะไม่ทราบว่าหน้างานเป็นอย่างไร” (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

และในการสื่อสารนั้นผู้บริหารควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และชัดเจน เนื่องจากพนักงานในหน่วยงานมีหลากหลายระดับการศึกษา หากใช้ภาษาที่เข้าใจยาก จะทำให้พนักงานไม่เข้าใจ และอาจเกิดทัศนคติในเชิงลบให้กับพนักงานเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้

การสื่อสารควรมีการแจ้งให้หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัดทราบถึงการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร และสื่อสารถึงสิ่งที่ทางหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อจะร้องขอความร่วมมือกับหอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และทำให้การนำเทคโนโลยี RFID มาเข้าใจมีประสิทธิภาพ

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
 “สื่อสารให้ฝั่ง Ward, OR ก็ต้องแจ้งเขาไปว่าเราจะมีการเปลี่ยนแปลงระบบ
 และเราจะขอความร่วมมือจากเขาในส่วนนี้นะ ก็คือต้องร่วมมือกันทั้ง 2 ฝ่ายเลยละ ทั้งบุคลากรของ
 เราและหอผู้ป่วย ห้องผ่าตัด” (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

การสื่อสารควรสื่อสารให้พนักงานทุกระดับได้ทราบ เพราะพนักงานทุกคน
 ถือเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญ เป็นฟันเฟืองในการขับเคลื่อนองค์กร แล้วยังหากมีการนำเทคโนโลยี
 RFID เข้ามาใช้ บุคลากรคือสิ่งสำคัญ ต้องทำให้พนักงานยอมรับ จะทำให้โครงการสำเร็จลุล่วงไปได้
 ด้วยดี

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
 “ในฐานะหัวหน้าหน่วย แนนอน ต้องสื่อสารให้ทุกคนทราบในทุกระดับ
 เลย เพราะทุกคนคือฟันเฟืองของเราทั้งนั้น ขาดฟันเฟืองตัวใดตัวหนึ่งไปไม่ได้ เราไม่สามารถทำได้
 ด้วยตัวเอง” (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

4. การอบรม (Training)

ในมุมมองของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ มีความเห็นว่าหากมีการ
 นำเทคโนโลยี RFID มาใช้ ควรให้การอบรมเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยีว่ามีลักษณะการ
 ทำงานอย่างไรต้องอบรมให้พนักงานทุกระดับเกิดความเข้าใจและเพื่อให้เห็นประโยชน์ที่แท้จริงของ
 การใช้งานจากเทคโนโลยี รวมถึงประโยชน์ที่พนักงานจะได้รับ ยกตัวอย่างเช่น เทคโนโลยี RFID
 จะเข้ามาช่วยลดภาระงานได้อย่างไร การอบรมให้เข้าใจประเด็นนี้ถือเป็นหัวใจสำคัญในการจูงใจให้
 พนักงานเกิดการยอมรับและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ
 “ควรให้การอบรม เกี่ยวกับความรู้ต่างๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยี RFID ว่าทำงาน
 ยังไง มีประโยชน์อะไรบ้าง ที่พนักงานจะได้รับ เพราะคิดว่าสิ่งนี้คือ สิ่งจูงใจที่ทำให้เกิดการยอมรับ”
 (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

และหากกล่าวถึงลักษณะการอบรม ควรแบ่งตามลักษณะงาน เนื่องจาก
 การทำงานในแต่ละกระบวนการมีความแตกต่างกัน ดังนั้นควรให้การอบรมให้พนักงานแต่ละ
 กระบวนการได้เข้าใจกระบวนการทำงานนั้นๆ เลย ถ้าหากมีการอบรมโดยไม่มีการแยก จะทำให้พนักงาน
 เกิดการสับสน และจดจำสิ่งที่ต้องเรียนรู้ไม่ได้ทั้งหมด ทำให้การอบรมไม่เกิดประสิทธิภาพ และกล่าว
 เพิ่มเติม อาจจะมีการประเมินระดับความรู้พนักงาน (Pre-test) เพื่อเป็นการแบ่งกลุ่มการอบรมแยกย่อย
 ลงไปอีก เพราะหากมีการอบรมรวมกันอาจทำให้พนักงานที่มีความรู้พื้นฐานในด้านนั้นๆ เกิดความ

เบื่อหน่าย และไม่ตั้งใจฟังการอบรมแต่หากพิจารณาถึงเวลาในการอบรมเป็นข้อจำกัด ควรพิจารณา จัดกลุ่มการอบรมแบบระบบช่วยเหลือ (Junior-Senior) เพื่อคอยช่วยเหลือกันในขณะอบรม

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

“ในการอบรมควรแบ่งตามลักษณะงาน เพราะมันจะเกี่ยวข้องกับการทำงานของเขาเลย และเพิ่มเติมคือ อาจจะมีแบบวัดความรู้ Pre-test ก่อน เพื่อแบ่งกลุ่มการอบรม เพราะหากรวมกันอาจทำให้พนักงานที่รู้อยู่แล้ว เกิดความเบื่อหน่าย และไม่ตั้งใจ ไม่เกิดแรงจูงใจ” (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ควรมีการอบรมล่วงหน้า 1 เดือน เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่เหมาะสม หากอบรมก่อนล่วงหน้ามากกว่า 1 เดือน อาจจะทำให้พนักงานหลงลืม ต้องกลับมาทบทวนใหม่ ซึ่งทำให้สูญเสียทรัพยากรไปโดยเปล่าประโยชน์

ตัวอย่างบทสัมภาษณ์และความคิดเห็นของหัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

“ควรให้การอบรมล่วงหน้า 1 เดือน คิดว่าเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม เพราะหากเร็วกว่านี้มากๆ ก็ทำให้ลืมได้ และต้องมาทบทวนใหม่ ทำให้เสียเวลา” (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

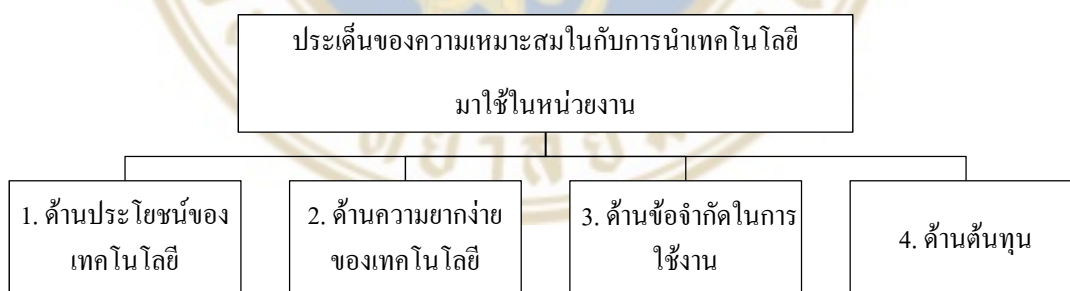
5.1 สรุปผลการวิจัย

จากที่กล่าวไปในบทที่ 4 งานวิจัยในครั้งนี้ได้แบ่งผลการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน โดยสามารถสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1: สรุปผลการเลือกเทคโนโลยีโดยมุมมองของผู้ใช้งานด้วยวิธีสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group)

สรุปผลการศึกษาความเห็นในประเด็นของความเหมาะสมในการนำมาใช้ในหน่วยงานกับ ผู้บริหารและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานเทคโนโลยี ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่มย่อย (Focus group) โดยผลจากการศึกษาในขั้นระยะที่ 1 นี้จะนำไปสู่การศึกษาของระยะที่ 2 และระยะที่ 3 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในข้อที่ 1 เกี่ยวกับกระบวนการบริหารจัดการในการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้และปัจจัยสู่ความสำเร็จ

โดยผลจากการทำสนทนากลุ่มย่อย ผู้วิจัยสามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้



ภาพที่ 5.1 สรุปประเด็นของความเหมาะสมในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในหน่วยงาน

- ด้านประโยชน์ของเทคโนโลยี: ในมุมมองของผู้บริหารมีความคิดเห็นสอดคล้องกับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี โดยมีความคิดเห็นว่าแนวคิดที่ 2 คือ การประยุกต์ใช้ RFID ในระดับ Container ร่วมกับการใช้เทคโนโลยี 2D Barcode ในระดับ Items เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการประยุกต์ใช้แล้วถือว่าเป็นที่น่าพึงพอใจ ประโยชน์ของเทคโนโลยีสามารถเข้ามาช่วยลดเวลาในการทำงานโดยรวมลง และช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความผิดพลาดจาก

การทำงานในกระบวนการรับนับและจัดเตรียมเครื่องมือ รวมไปถึงกระบวนการแจกจ่าย และส่งมอบถึง หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด และเทคโนโลยียังสามารถตรวจติดตามสถานะและคุณภาพเคลื่อนไหวได้เป็นต้น

- ด้านความยากง่ายของเทคโนโลยี: ในมุมมองของผู้บริหารมีความคิดเห็นสอดคล้องกับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี โดยมีความคิดเห็นว่าแนวคิดทั้ง 3 แนวคิด ถือว่ายังไม่มี ความซับซ้อนมากนัก เนื่องจากการทำงานมีลักษณะคล้ายกับระบบปัจจุบัน T-Doc ดังนั้นจึงมีความ คิดเห็นว่าสามารถที่จะเรียนรู้ได้ และได้กล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวคิดที่ 2 ในการใช้งาน พนักงานที่ เกี่ยวข้องให้ความเห็นว่า ในกระบวนการทำงานส่วนที่ต้องอ่านเครื่องมือในระดับชั้น คอนข้างมีความ ยุ่งยาก ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะให้พิจารณาถึงสิ่งอำนวยความสะดวกที่เข้ามาช่วยให้การทำงานให้ง่ายขึ้น เช่น เครื่องอ่านบาร์โค้ดที่สามารถอ่านได้ในระยะที่ไกล และอ่านได้รวดเร็ว ซึ่งจะทำให้การทำงาน ด้วยแนวคิดนี้ประสิทธิภาพและราบรื่นยิ่งขึ้น

- ด้านข้อจำกัดในการใช้งาน: ในมุมมองของผู้บริหารมีความคิดเห็นสอดคล้องกับ พนักงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี โดยมีความเห็นตรงกันว่าแนวคิดที่ 1 มีข้อจำกัดในการ ปฏิบัติงาน เนื่องจากต้องมีป้ายบาร์โค้ดห้อยออกมาจากตัวชิ้นงาน เพราะพื้นที่ของเครื่องมือมีขนาดเล็ก และขนาดของบาร์โค้ด 1 มิติ มีขนาดใหญ่ ทำให้ไม่สามารถติดบนชิ้นเครื่องมือได้ จึงเป็นสิ่งที่ยาก หากมีการประยุกต์ใช้ และสำหรับแนวคิดที่ 3 เองก็เช่นกัน มีข้อจำกัดในเรื่องการติดแท็ก RFID ลงบน เครื่องมือ เพราะแท็ก RFID ต้องติดกับชิ้นงาน โดยมีลักษณะที่ต้องยื่นออกมา ทำให้ในการปฏิบัติงาน ของแพทย์และพนักงานในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดภัยมีความลำบากในการปฏิบัติงาน ดังนั้นแนวคิด ที่ 2 จึงเป็นแนวคิดที่มีข้อจำกัดในการทำงานอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คือ สำหรับเครื่องมือที่ใช้แล้วทิ้ง ที่ไม่สามารถติด 2D Barcode ได้ นั้นควรมีการออกแบบกระบวนการเพื่อแก้ไขปัญหาในส่วนนี้ร่วมด้วย

- ด้านต้นทุน: ในมุมมองของผู้บริหารมีความคิดเห็นสอดคล้องกับพนักงานที่เกี่ยวข้อง กับการใช้เทคโนโลยี โดยมีความเห็นว่าถึงแม้ว่าแนวคิดที่ 3 จะเป็นแนวคิดที่ดีที่สุดก็ตามในเรื่องของ ประสิทธิภาพและความสามารถของเทคโนโลยี แต่เมื่อพิจารณาปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ข้อจำกัดใน การทำงาน และที่สำคัญคือต้นทุนที่สูง ดังนั้นแนวคิดที่ 2 จึงเป็นแนวคิดที่มีต้นทุนสมเหตุสมผลมากที่สุด ต้นทุนไม่สูงจนเกินไป และประโยชน์ที่ได้ก็ถือว่าสามารถเข้ามาช่วยแก้ปัญหาการทำงานได้เป็นอย่างดี

บทสรุปในระยะที่ 1 การเลือกเทคโนโลยีโดยมุมมองของผู้ใช้งานด้วยวิธีสัมภาษณ์แบบ สันทนาากลุ่มย่อย (Focus Group) จะเห็นได้ว่า แนวคิดที่ 2 คือ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID ในระดับ กถ่อง (Container) และใช้บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode) ในระดับเครื่องมือเดี่ยว (Items) เป็นแนวคิดที่ มีความเหมาะสมในการนำมาใช้งานมากที่สุดโดยครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านประโยชน์ ความยากง่าย ข้อจำกัด และต้นทุนจากนั้นนำเทคโนโลยีภายใต้แนวคิดที่ 2 ไปเป็นกรอบในการศึกษาถึงการยอมรับ เทคโนโลยีของพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในระยะที่ 2 ต่อไป

ระยะที่ 2: สรุปผลการวิเคราะห์ระดับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของพนักงานระดับปฏิบัติการ ทั้งหมด 59 คน ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช โดยผลจากการศึกษาในระยะที่ 2 นี้จะนำไปสู่ การตอบวัตถุประสงค์ในข้อที่ 3 ขอบการวิจัยในการศึกษาและประเมินระดับบุคลิกภาพของบุคลากร โดยผลของการศึกษาสามารถ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

สรุปได้ว่าพนักงานระดับปฏิบัติการในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ จำนวน 59 คน เป็นเพศหญิงเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 67.80 และพนักงานส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 35.59 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 67.80 และพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่งพนักงานทั่วไป ร้อยละ 79.66 และกระบวนการจัดเตรียมเป็นกระบวนการที่มีจำนวนพนักงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.85 และส่วนใหญ่มีอายุงานหรือประสบการณ์ทำงานประมาณ 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.90

2. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระดับลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ

สรุปผลการวิเคราะห์ระดับลักษณะบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบของพนักงานระดับปฏิบัติการในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ หากพิจารณาภาพรวมภายในหน่วยงาน พบว่า ลักษณะบุคลิกภาพที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ บุคลิกภาพแบบประนีประนอม อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 ซึ่งหมายถึงพนักงานส่วนใหญ่พร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆรวมทั้งเทคโนโลยี RFID ที่จะนำมาใช้ในหน่วยงาน

รองลงมา คือ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56ซึ่งหมายถึงพนักงานกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างเช่น เทคโนโลยี RFID เพื่อการทำงานให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพมากขึ้น

ถัดไปคือ บุคลิกภาพแบบแสดงตัว อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.43 ซึ่งหมายถึงพนักงานกลุ่มนี้อาจต้องมีอิทธิพลจากทางสังคมเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อโน้มน้าวให้มาใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ แล้วถึงจะใช้เทคโนโลยีนั้นๆ

บุคลิกภาพแบบเปิดประสบการณ์ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.87 ซึ่งหมายถึงพนักงานกลุ่มนี้พยายามที่จะลองสิ่งใหม่ๆ มีความอยากรู้อยากเห็น และพร้อมที่จะรับความเสี่ยงโดยสามารถลองใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้

สุดท้าย บุคลิกภาพแบบหวั่นไหว อยู่ในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.54ซึ่งหมายถึงพนักงานกลุ่มนี้มีความรู้สึกเชิงลบกับเปลี่ยนแปลงและเกิดการต่อต้านหากมีการเปลี่ยนแปลง

หากพิจารณาในระดับรายบุคคลพบว่าในหน่วยงานพนักงานมีลักษณะบุคลิกภาพแบบประนีประนอม มากที่สุด จำนวน 31 คน

รองลงมาคือ บุคลิกภาพแบบมีจิตสำนึก จำนวน 18 คน ถัดไปคือ บุคลิกภาพแบบแสดงตัว จำนวน 9 คน และสุดท้าย บุคลิกภาพแบบหัวน้าว จำนวน 1 คน และไม่พบบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์

จากการสรุปผลทำให้ทราบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการภายในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะยอมรับการเปลี่ยนแปลงหรือการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างเช่น เทคโนโลยี RFID เข้ามา

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อดูความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงคุณภาพ 2 ตัวแปร โดยใช้การวิเคราะห์ผลตารางไขว้ Crosstab โดยพิจารณาจากค่า Chi-Square ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่าทุกตัวแปรไม่มีความแตกต่างกันในลักษณะบุคลิกภาพได้แก่

- เพศกับลักษณะบุคลิกภาพ ผลสรุปว่า ไม่ว่าจะเป็นเพศชายหรือเพศหญิงลักษณะบุคลิกภาพที่มีลักษณะเด่นของแต่ละเพศก็ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งมีความแตกต่างจากงานวิจัยของ Venkatesh & Morris (2000) และงานวิจัยของ Venkatesh et al. (2011) ซึ่งกล่าวไว้ว่าเพศชายมีแนวโน้มที่จะยอมรับเทคโนโลยี RFID มากกว่าเพศหญิง

- อายุกับลักษณะบุคลิกภาพ ผลสรุปว่า อายุในแต่ละช่วงกับลักษณะบุคลิกภาพที่มีลักษณะเด่นก็ไม่มีความแตกต่างกันซึ่งมีความแตกต่างจากงานวิจัยของ Chong et al. (2015) และงานวิจัยของ Venkatesh et al. (2011) ซึ่งกล่าวไว้ว่าแพทย์และพยาบาลที่มีอายุน้อยกว่ามีแนวโน้มที่จะยอมรับเทคโนโลยี RFID มากกว่าแพทย์และพยาบาลที่อายุเยอะกว่า

- ระดับการศึกษากับลักษณะบุคลิกภาพ ผลสรุปว่า ไม่ว่าจะระดับการศึกษาใดก็ตามลักษณะบุคลิกภาพที่มีลักษณะเด่นของแต่ละระดับการศึกษาก็ไม่มีความแตกต่างกัน ยังไม่พบงานวิจัยที่มีการกล่าวถึงความแตกต่างอย่างชัดเจน

- อายุงานหรือประสบการณ์กับลักษณะบุคลิกภาพ ผลสรุปว่า ไม่ว่าจะอายุงานกี่ปีก็ตามลักษณะบุคลิกภาพที่มีลักษณะเด่นของแต่ละอายุงานก็ไม่มีความแตกต่างกัน ยังไม่พบงานวิจัยที่มีการกล่าวถึงความแตกต่างอย่างชัดเจน

- กระบวนการทำงานกับลักษณะบุคลิกภาพ ผลสรุปว่า ไม่ว่าจะอยู่กระบวนการใดก็ตามลักษณะบุคลิกภาพที่มีลักษณะเด่นของแต่ละกระบวนการก็ไม่มีความแตกต่างกัน ยังไม่พบงานวิจัยที่มีการกล่าวถึงความแตกต่างอย่างชัดเจน

บทสรุปในระยะที่ 2 เกี่ยวกับการศึกษาแนวโน้มการยอมรับเทคโนโลยีโดยใช้แบบวัดระดับลักษณะบุคลิกภาพ พบว่าพนักงานระดับปฏิบัติการในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบประนีประนอม แบบมีจิตสำนึก แบบแสดงตัว ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 บุคลิกภาพนี้มีแนวโน้มที่จะ

ยอมรับเทคโนโลยีที่เข้ามาใหม่ ดังนั้นในการนำเทคโนโลยีภายใต้แนวคิดที่ 2 เข้ามาประยุกต์ใช้ พนักงานส่วนใหญ่มีแนวโน้มในการยอมรับเทคโนโลยี

นอกจากนี้ยังพบตัวแปรต่างๆ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน และกระบวนการทำงาน ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับลักษณะบุคลิกภาพ นั้นหมายความว่า การเลือกเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้น ไม่ว่าจะ เป็นเทคโนโลยีแบบใด ไม่ขึ้นกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน และกระบวนการทำงานของพนักงานในองค์กร

ถัดจากนั้นจึงเป็นการนำเทคโนโลยีภายใต้แนวคิดที่ 2 (ผลจากระยะที่ 1) ที่ได้ทำการศึกษาถึงแนวโน้มการยอมรับจากพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องแล้ว (ผลจากระยะที่ 2) นำไปศึกษาถึงกระบวนการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้และค้นหาปัจจัยสู่ความสำเร็จต่อไปในระยะเวลาที่ 3

ระยะที่ 3: สรุปผลการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ภายใต้กรอบแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จกับกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาล ทั้งหมด 7 ประการ โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 3 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านเทคโนโลยี ซึ่งผลจากการวิจัยในระยะที่ 3 นี้จะเป็นการตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในข้อที่ 1 และ ข้อที่ 2 สามารถอธิบาย ได้ดังนี้

1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหาร โครงการที่ดี (Top Management Support and Good Project Management Leader)

หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้ในหน่วยงาน ในมุมมองของพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่เห็นสอดคล้องกันว่าอยากให้ผู้บริหารสนับสนุนในเรื่องการอบรมให้ความรู้กับพนักงานในทุกระดับเป็นความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี RFID ความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ความรู้ด้านภาษาอังกฤษ รวมไปถึงความรู้เกี่ยวกับการจัดชุดเครื่องมือต่างๆ เป็นต้น เนื่องจากมองว่าในปัจจุบันพนักงานยังมีความรู้ไม่เพียงพอ หากมีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้จะทำให้เกิดอุปสรรคต่อการใช้ได้ แต่พนักงานระดับปฏิบัติการบางส่วนกลับมองว่าในปัจจุบันความรู้ของพนักงานอยู่ในระดับที่เพียงพอแล้ว เนื่องมาจากพนักงานเข้าใจว่ามีประสบการณ์การทำงานที่นานสามารถปฏิบัติงานได้

ประเด็นที่เห็นคล้ายกันถัดไป คือ อยากให้มีการจัดสรรงบประมาณในการเบิกจ่ายวัสดุให้มากกว่านี้ เนื่องจากปัจจุบันพบอุปสรรคในการเบิกจ่าย ส่งผลให้การทำงานติดขัด พนักงานต้องแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ทำให้งานออกมาไม่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการกำหนดเฉพาะเครื่องมือใด เครื่องมือหนึ่งเท่านั้นที่ใช้งานกับระบบ

และประเด็นที่เห็นคล้ายกันถัดไป คือ อยากให้มีการจัดทีมงานที่รับผิดชอบใน โครงการนี้ เพราะต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาช่วยรับผิดชอบใน โครงการนี้ เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานภายในฝ่าย สะดวกราบรื่น

แต่มีบางประเด็นที่พนักงานระดับหัวหน้างานส่วนใหญ่อยากให้ผู้บริหารสนับสนุน เพิ่มเติม คือ อยากให้มีการจัดสรรกำลังคน ให้เพียงพอต่อภาระงานในปัจจุบัน และการจัดสรรใน เรื่องของอุปกรณ์ Hardware และ Software ต่างๆ

จากผลสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์พนักงานระดับหัวหน้าและพนักงานระดับปฏิบัติการ ข้างต้น จะเห็นว่ามีความเห็นสอดคล้องกับผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารคือ ผู้บริหารเองได้สังเกตเห็น และเตรียมความพร้อมในการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ ได้แก่ กำลังคน ความรู้ และทีมหรือผู้นำโครงการ เพื่อให้การนำเทคโนโลยี RFID มาใช้นั้นสำเร็จ และสิ่งที่สำคัญและขาดไม่ได้คือ ผู้บริหารต้อง สนับสนุนในเรื่องของเงินทุนในการลงทุนกับเทคโนโลยี RFID และจัดสรรงบประมาณเพื่อการสนับสนุน โครงการนี้ให้เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tinget al. (2011) and Ozturk et al. (2012) ที่กล่าวไว้ว่าการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร จะทำให้ได้ทั้งเงินทุนและทรัพยากรต่างๆ ที่เพียงพอ จะช่วย อำนวยความสะดวกต่อการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้

นอกจากนั้นผู้บริหารเองต้องสนับสนุนการมีผู้นำโครงการในการรับผิดชอบดูแลโครงการนี้ ต้องทำการเลือกผู้นำโครงการที่เหมาะสม ลักษณะของผู้นำจำเป็นต้องทำงานในทักษะของการบริหาร โครงการได้เป็นอย่างดี สามารถทำงานแบบ Project Manager ได้ และต้องมีทักษะในการวางแผน ติดตาม มีประสิทธิภาพในงานบริหาร โครงการ ควบคุมแผนงานต่างๆให้ตรงตามแผน ต้องทำหน้าที่ ในการติดต่อประสานงานกับหน่วยต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lorenzi et al. (2009) ที่ได้กล่าวไว้ว่าผู้นำโครงการต้องมีความรู้ ทักษะและประสิทธิภาพในการบริหารงาน โครงการ และลักษณะที่สำคัญคือ เน้นในเรื่องของความสามารถหรือความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) มีลักษณะที่ เปิดรับ เป็นคนที่รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น มีความเป็นเหตุผล และสิ่งที่สำคัญที่ขาดไม่ได้ ก็คือ ต้องมีทักษะในการเจรจา โน้มน้าวชักจูง พนักงานให้ปฏิบัติตามและเกิดการยอมรับได้แต่ในผลการวิจัย ไม่พบว่าลักษณะของผู้นำโครงการที่มีลักษณะเป็นบุคคลที่น่านับถือและเป็นผู้ที่มีคนเคารพซึ่งเกี่ยวข้องกับ ปัจจัยด้านอิทธิพล (Social Influence) จะอยู่ในลักษณะของผู้นำอย่างที่ว่าในงานวิจัยของ Kijisanayotin et al. (2008) ได้กล่าวไว้ และในกระบวนการนี้เองมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านองค์กรดัง สรุปในภาพที่ 5.2

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information gathering and analysis)

หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาประยุกต์ใช้จริงในโรงพยาบาล จากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและระดับปฏิบัติการส่วนใหญ่เห็นสอดคล้องกันว่าในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการควรเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อและหน่วยงานกลาง เนื่องจากหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อไม่มีความรู้ในด้านเทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำและทำงานร่วมกัน และลักษณะของหน่วยงานกลางนั้น ต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านการวิเคราะห์กระบวนการและความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี RFID และสามารถให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะกับหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อได้ และถ้าเป็นไปได้หน่วยงานกลางควรมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานของหน่วยงานเบื้องต้น เพื่อให้การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ดังนั้นผู้บริหารควรหาหน่วยงานกลางเพื่อเข้ามาช่วยในการเก็บข้อมูลและร่วมกันวิเคราะห์ ซึ่งหน่วยงานกลางจะต้องเข้ามาช่วยในเรื่องของการวิเคราะห์หาปัญหาในแต่ละกระบวนการและนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยแก้ปัญหาได้ตรงจุด ลักษณะของหน่วยงานกลาง ต้องมีความสามารถและความเชี่ยวชาญในเทคโนโลยี RFID และสามารถให้คำปรึกษาได้

ในกระบวนการนี้ผู้บริหารเองจำเป็นต้องเป็นตัวแทนสื่อกลางในการสื่อสารเพื่อช่วยให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายในและหน่วยงานกลางและกระตุ้น โน้มน้าวให้พนักงานให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล รวมถึงร่วมในการตัดสินใจและประเมินว่าในประเด็นไหนมีความสำคัญหรือไม่สำคัญ ซึ่งผลงานวิจัยในส่วนนี้มีความแตกต่างกันกับงานวิจัยของ Lorenzi et al. (2009) คือไม่ได้เป็นหน้าที่ของผู้นำโครงการที่ต้องระบุว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้างแต่ผลการวิจัยสรุปว่าในการเก็บข้อมูลจำเป็นต้องร่วมกันหน่วยงานภายในและหน่วยงานกลาง และร่วมกันเก็บข้อมูล ศึกษาและวิเคราะห์

และในกระบวนการนี้เองมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวเนื่องกับปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านคน ดังสรุปในภาพที่ 5.2

3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement)

หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาประยุกต์ใช้จริงในโรงพยาบาล จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีการสื่อสารและการดึงผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม ซึ่งจากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและระดับปฏิบัติการมีความเห็นสอดคล้องกันสามารถสรุปได้ดังนี้

- ผู้บริหารควรมีการสื่อสารให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงโดยสื่อสารตั้งแต่ช่วงแรกๆ ของการเริ่มโครงการ เพื่อให้พนักงานเข้าใจและรับรู้ว่าเขาจะต้องเปลี่ยนแปลงอะไร กระบวนการทำงานจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bernstein et al. (2007) ได้กล่าวว่า การใช้งานเมื่อมีเทคโนโลยีเข้ามา ต้องอธิบายรายละเอียดขั้นตอนที่เปลี่ยนแปลงไป และวิธีการใช้เทคโนโลยี

ให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย และจะต้องเตรียมความพร้อมในเรื่องใดบ้าง และสื่อสารให้ทราบและเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้

และสื่อสารให้เห็นถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี RFID ซึ่งสิ่งที่พนักงานต้องการคือ ให้เทคโนโลยี RFID เข้ามาช่วยให้การทำงานเร็วขึ้นหรือเวลาเท่าเดิม ไม่ควรใช้เวลานานกว่าเดิม และต้องการให้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยลดข้อผิดพลาดจากการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zailani et al. (2015) ที่กล่าวไว้ว่าหากมีการอธิบายและให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ที่ผู้ใช้จะได้รับในแต่ละบุคคล จะเป็นการโน้มน้าวเพื่อให้เกิดการยอมรับ รวมไปถึงการสื่อสารให้ทราบถึงประโยชน์ขององค์กรที่จะได้รับจากการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้

และสื่อสารให้เห็นถึงสิ่งที่คาดหวังที่อยากจะได้จากพนักงาน เช่น อยากให้พนักงานให้ความร่วมมือในเรื่องอะไรบ้าง อยากให้มีส่วนร่วมในกระบวนการไหน เป็นต้น

รวมถึงสื่อสารให้เห็นถึงขวัญและกำลังใจที่มีให้กับพนักงาน และควรชี้แจงให้พนักงานเกิดความเชื่อมั่นและความมั่นคงในการปฏิบัติงาน ว่าการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ จะไม่เข้ามาแทนที่การปฏิบัติงานของพนักงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bernstein et al. (2007) ได้กล่าวไว้ว่าควรมีการเพิ่มขวัญและกำลังใจให้กับพนักงาน เพื่อช่วยให้พนักงานเกิดการยอมรับ

- ผู้บริหารควรมีการใช้สื่อสารแบบสองทาง (Two-Way Communication) ให้มีการสนทนาร่วมกัน เช่น การจัดประชุม เพราะเป็นช่องทางที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด พนักงานสามารถถาม-ตอบในประเด็นที่อยากทราบเพิ่มเติม และสร้างแรงกระตุ้นให้กับพนักงานในระดับต่างๆ ให้เกิดการมีส่วนร่วม และทำให้พนักงานไม่รู้สึกเหมือนเป็นการถูกบังคับ และเสริมด้วยการสื่อสารแบบทางเดียว (One-Way Communication) เช่น ประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย ป้ายติดประกาศ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หนังสือเวียน เป็นต้น และในช่วงเริ่มต้นของโครงการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาเหมาะกับการสื่อสารแบบบนลงล่าง (Top Down) โดยเป็นข้อความที่ถูกสั่งการลงมาจากผู้บริหารด้านบน ให้พนักงานปฏิบัติตาม แต่หากมีการปฏิบัติงานแล้วพบปัญหาต่างๆ ก็สามารถสื่อสารแบบล่างขึ้นบน (Bottom Up) นำเสนอและชี้แจงขึ้นไปยังผู้บริหารได้ ซึ่งก็เป็นการสื่อสารแบบ 2 ลักษณะควบคู่กันไป

- ต้องมีการสื่อสารให้ทราบทั้งหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อและหน่วยงานผู้รับบริการปลายทาง (หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด) ให้ทราบและเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงและประโยชน์ของเทคโนโลยี RFID และในการสื่อสาร ควรมีการจัดประชุมร่วมกันกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เข้ามาร่วมกันหารือถึงกระบวนการและร่วมกันออกแบบกระบวนการที่จะเปลี่ยนแปลงไป

จากผลสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์พนักงานระดับหัวหน้าและพนักงานระดับปฏิบัติการข้างต้น จะเห็นว่ามีความเห็นสอดคล้องกับผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและมีบางประเด็นที่ผู้บริหารให้ข้อมูลเพิ่มเติม สรุปได้ ดังนี้

- วางแผนในการสื่อสาร โดยเริ่มจากการสื่อสารให้พนักงานทราบถึงวิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ของโรงพยาบาลก่อนว่าในอนาคตโรงพยาบาลของเรา จะมุ่งเน้นไปในทิศทางของการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในทางการแพทย์ เพื่อให้พนักงานได้รับทราบและเกิดความเข้าใจในทิศทางขององค์กรร่วมกัน

- เชิญพนักงานระดับหัวหน้างานในหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี RFID เข้ามาร่วมโครงการตั้งแต่ระยะแรกโดยการจัดประชุมร่วมกัน ซึ่งในครั้งแรกควรเริ่มจากการแนะนำความสามารถและประโยชน์ของเทคโนโลยี RFID ให้ทราบซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Ludwick & Doucette (2009) and Gagnon et al. (2012) ที่ได้กล่าวไว้ว่าต้องให้พนักงานเข้ามาอยู่ในทีมตั้งแต่ระยะเริ่มต้นโครงการเพื่อมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น

- สื่อสารถึงแนวทางในการดำเนินงานที่จะทำให้โครงการนี้สำเร็จ โดยต้องสื่อสารถึงแนวทางปฏิบัติที่สามารถทำให้ผลลัพธ์เกิดขึ้นได้จริง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับพนักงานว่าโครงการนี้มีโอกาสสำเร็จ

- สื่อสารอย่างต่อเนื่องเพื่อให้พนักงานเกิดการมีส่วนร่วมและยอมรับ โดยการจัดประชุมอยู่เป็นระยะ

และในกระบวนการนี้เองมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านคน ดังสรุปในรูปที่ 5.2

4. การเลือกระบบ (Selection System) หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาประยุกต์ใช้จริงในโรงพยาบาล ในการเลือกระบบหรือเทคโนโลยีจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ และผู้บริหารเองจำเป็นต้องทราบความต้องการของผู้ใช้งานร่วมด้วย ซึ่งจากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและระดับปฏิบัติการมีความเห็นสอดคล้องกันสามารถสรุปได้ ลักษณะของเทคโนโลยีที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

- เทคโนโลยี RFID ต้องมีประโยชน์ ต้องช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในปัจจุบันกระบวนการจัดเตรียมสามารถปฏิบัติงานได้ทั้งสิ้น 12 ชุด ต่อชั่วโมง ถ้ามีเทคโนโลยี RFID เข้ามາต้องสามารถปฏิบัติงานได้มากขึ้น เช่น 20 ชุด ต่อชั่วโมง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Zailani et al. (2015) ได้กล่าวไว้ว่าปัจจัยสู่ความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีมาใช้คือ ต้องช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น

- เทคโนโลยี RFID ต้องช่วยป้องกันข้อผิดพลาดในการทำงาน โดยมีการแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อผิดพลาด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Bernstein et al. (2007) and Stagers (2009) ที่ได้กล่าวไว้ว่า คุณลักษณะตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งพนักงานต้องการให้เทคโนโลยีนี้มาช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงาน

- เทคโนโลยี RFID ต้องเรียนรู้ง่าย กล่าวคือ มีลำดับขั้นหรือการใช้งานที่สามารถเรียนรู้และจดจำได้ในระยะเวลาอันสั้น กล่าวคือ ทดลองประมาณ 2-3 ครั้ง ก็สามารถจดจำได้ ไม่ควรยุ่งยากซับซ้อนเกินไปซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Yee-Loong Chong et al. (2015) and Bernstein et al. (2007) Yusof et al (2007) and Zailani et al. (2015) ที่กล่าวว่าปัจจัยสู่ความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้คือ เทคโนโลยีต้องเรียนรู้ได้ง่ายและใช้งานง่าย

- เทคโนโลยี RFID ต้องมีความยืดหยุ่นสามารถเชื่อมโยงกับระบบหรือเทคโนโลยีเดิมได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Vanany et al. (2013) and Tzeng, Chen, & Pai (2000) ได้ยกตัวอย่างไว้ว่า เทคโนโลยี RFID เชื่อมต่อกับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล HIS ได้ เพื่อใช้ในการบันทึกผู้ป่วย ข้อมูลแพทย์ และข้อมูลการรักษาต่างๆ ซึ่งเป็นการลดภาระงานแก่แพทย์และพยาบาลได้

จากผลการสัมภาษณ์ของผู้บริหารในประเด็นการพิจารณาเลือกระบบและเทคโนโลยี ระหว่างการพัฒนาเอง (In-House) และการจ้างผู้ผลิต (Outsource) ในมุมมองของผู้บริหาร สามารถสรุปได้ดังนี้

ผู้บริหารให้ความเห็นว่าในการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามา ควรจะเป็นการจ้างผู้ผลิต Outsource ในการติดตั้งและพัฒนาเนื่องจากในการพัฒนาภายในทำค่อนข้างยากและมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา ความสามารถของบุคลากร และความเชี่ยวชาญซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Lorenzi et al. (2009) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า ส่วนใหญ่การนำระบบมาใช้ จำเป็นต้องใช้ผู้พัฒนาหรือผู้ผลิตระบบการจ้างผู้ผลิต (Outsource) เนื่องจากภายในพัฒนาเองค่อนข้างยาก

ดังนั้นการจ้างผู้ผลิตน่าจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด แต่อย่างไรก็ตามในการพิจารณาจ้างผู้ผลิตนั้นต้องพิจารณาหลายมิติ ได้แก่ 1) ต้นทุน 2) เวลา และ 3) การบำรุงรักษา ต้องพิจารณาร่วมกับประโยชน์ที่จะได้รับร่วมด้วย และคำนึงผลประโยชน์ที่จะได้รับในระยะยาว

และในกระบวนการนี้เองมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านเทคโนโลยี ดังสรุปในภาพที่ 5.2

5. การออกแบบกระบวนการใหม่ (System Redesign) หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาประยุกต์ใช้จริงในโรงพยาบาล หลังจากการเลือกระบบจากนั้นจำเป็นต้องออกแบบกระบวนการเพื่อรองรับกับระบบหรือเทคโนโลยีที่เลือก และจากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างาน และระดับปฏิบัติการมีความเห็นสอดคล้องกันสามารถสรุปได้ คือ ในการออกแบบกระบวนการใหม่

นั้นต้องทำให้การทำงานเร็วกว่าเดิม โดยมีการออกแบบให้มีระบบแจ้งเตือน ในกรณีมีข้อผิดพลาด เช่น หากมีการหยิบเครื่องมือผิด ให้มีเสียงเตือนหรือแสดงผลที่หน้าจอ เป็นต้น และกระบวนการใหม่ ออกแบบให้การปฏิบัติสะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวางในการปฏิบัติงาน และลดขั้นตอนการปฏิบัติงานบาง ขั้นตอนลงได้ รวมไปถึงกระบวนการใหม่ต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ หากเกิดปัญหา

ดังนั้นในกระบวนการนี้ผู้บริหารควรตระหนักถึงการออกแบบกระบวนการใหม่ให้ตรงตาม ความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อนำไปสู่การนำเทคโนโลยี RFID มาใช้แล้วเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

และในกระบวนการนี้เองมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กร ดังสรุปใน ภาพที่ 5.2

6. การวางแผนโครงการที่เหมาะสม (Project Plan) จากผลการสัมภาษณ์ของผู้บริหาร ระดับสูงสามารถสรุปได้ หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาประยุกต์ใช้จริงในโรงพยาบาล จำเป็น อย่างยิ่งที่ต้องมีกระบวนการวางแผนโครงการให้ดี โดยเริ่มจากการที่มีผู้นำโครงการที่ดีซึ่งสรุปไว้ใน ข้อที่ 1 ข้างต้น และในการวางแผนโครงการที่ดีนั้น จำเป็นต้องออกแบบโดยมีการระบุวัตถุประสงค์ ให้ชัดเจน มีกิจกรรมขั้นตอนอย่างละเอียด และระบุระยะเวลาในแต่ละกิจกรรมร่วมด้วย และควรมี การกำหนดผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรมร่วมด้วย และสิ่งสำคัญที่ต้องระมัดระวัง คือ กิจกรรมไหนที่เป็นกิจกรรม Critical Path ต้องพิจารณาและทำให้ได้ตามกรอบเวลา และการวางแผน โครงการที่ดีนั้นต้องมีการควบคุม ตรวจสอบติดตามผล นอกเหนือจากนั้นควรมีการออกแบบแผนสำรอง หรือแผนฉุกเฉิน หากไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ทั้งนี้ต้องบริหารจัดการให้ได้ตามกรอบ เวลา ต้นทุน และประสิทธิภาพ

ในการวางแผนโครงการนั้น ควรเป็นการร่วมมือกันทั้ง 2 ฝ่าย คือ หน่วยงานภายใน และหน่วยงานภายนอก ซึ่งหน่วยงานภายนอก จะเข้ามาช่วยสนับสนุนในเชิงเทคนิค ส่วนหน่วยงาน ภายในก็ต้องมาร่วมกันวางแผนในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลกระบวนการภายใน

และในกระบวนการนี้เองมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านองค์กร ดังสรุปในภาพ ที่ 5.2

7. การอบรม (Training) หากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาประยุกต์ใช้จริงใน โรงพยาบาล จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องวางแผนในการอบรม เพื่อให้เกิดการยอมรับของพนักงานทุกระดับ และจากผลการสัมภาษณ์ของพนักงานระดับหัวหน้างานและระดับปฏิบัติการมีความเห็นสอดคล้อง กันสามารถสรุปได้ คือ

- ควรมีการอบรมให้ความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยีว่ามีลักษณะการทำงานอย่างไร ต้องอบรมให้พนักงานทุกระดับเกิดความเข้าใจและเพื่อให้เห็นประโยชน์ที่แท้จริงของการใช้งานจาก เทคโนโลยี

- ควรมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานว่ามีขั้นตอนอะไรบ้างหรือขั้นตอนที่เปลี่ยนไปเมื่อมีเทคโนโลยีเข้ามา รวมไปถึงมีกระบวนการทำงานใหม่อะไรบ้าง หรือกระบวนการไหนถูกตัดออกไป สิ่งนี้จำเป็นต้องสอนและบอกให้พนักงานแต่ละกระบวนการได้รับทราบและเข้าใจ เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง
- ควรมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น และควรอบรมถึงวิธีแก้ไขเบื้องต้น เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ และทำงานต่อไปอย่างราบรื่น
- ในการอบรมควรมีทั้งภาคทฤษฎีเพื่อบรรยายให้ความรู้และควรมีการฝึกปฏิบัติร่วมด้วย โดยอาจมีการจำลองเหตุการณ์ และมีอุปกรณ์ให้ฝึกปฏิบัติจริงๆ
- การอบรมควรอบรมอย่างต่อเนื่อง ทุกๆ 3 เดือน หรือทุกๆ 6 เดือน เป็นระยะเวลาที่เหมาะสม ไม่นานเกินไปหรือเร็วเกินไปโดยเนื้อหาของการอบรมอย่างต่อเนื่องนั้นควรเป็นการทบทวนความรู้เดิมจากครั้งที่แล้วและเพิ่มเติมในส่วน of ความรู้ใหม่
- ในการอบรมควรเป็นเวทีแห่งการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันร่วมด้วย นำปัญหาที่พบมาแลกเปลี่ยนกัน เพื่อเป็นองค์ความรู้ใหม่ๆ ต่อไป
- สื่อที่ใช้ในการอบรมที่ดีคือ วิดีโอตัวอย่าง ภาพเคลื่อนไหว อาจเป็นวิดีโอกรณีศึกษาจากโรงพยาบาลอื่น และมีบริบทคล้ายๆกับโรงพยาบาลเรา ก็จะทำให้เราเข้าใจได้เร็วและง่ายขึ้น หรือรูปภาพ ควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษร โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่มีอายุค่อนข้างเยอะ และไม่มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษมาก่อน จะทำให้ไม่เข้าใจและนำไปสู่การไม่ให้ความสนใจในการอบรมต่อไป
- ในการแบ่งกลุ่มควรมีการแบ่งกลุ่มตามหน้าที่การทำงาน ลักษณะของงานหรือกระบวนการ เนื่องจากในแต่ละกระบวนการมีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปและในการอบรมนั้นควรจัดสรรและแบ่งจำนวนบุคลากรให้เหมาะสม กล่าวคือ กลุ่มหนึ่งไปอบรม และอีกกลุ่มหนึ่งก็ปฏิบัติหน้าที่ เพื่อไม่ให้กระทบกับการทำงาน แต่ในขณะเดียวกันพนักงานบางกลุ่มก็ต้องการให้มีการแบ่งแยกย่อยลงไปอีก โดยมี 2 รูปแบบ คือ แบบที่ 1) การแบ่งตามระดับความสามารถ เป็นการทำให้วัด Competency ของแต่ละบุคคล เพื่อแบ่งกลุ่มการอบรม ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้การออกแบบหลักสูตรได้เหมาะสมและประหยัดเวลาในการอบรม เช่น กลุ่มคนที่มีความรู้พื้นฐานอยู่แล้ว ก็ไปอบรมเนื้อหาที่มีความยากขึ้น ส่วนกลุ่มคนที่อ่อน ก็จะได้อบรมในระยะเวลาของหลักสูตรที่นานกว่ากลุ่มคนแรก และ แบบที่ 2) การแบ่งกลุ่มแบบระบบช่วยเหลือ (Senior-Junior) หรือ การมี Buddy เพื่อเป็นการช่วยเหลือกันในช่วงของการอบรม กล่าวคือ พนักงานที่มีความสามารถในด้านเทคโนโลยี ก็จะจับคู่กับพนักงานที่ไม่ค่อยมีความรู้ด้านเทคโนโลยี ก็จะทำให้การอบรมเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ

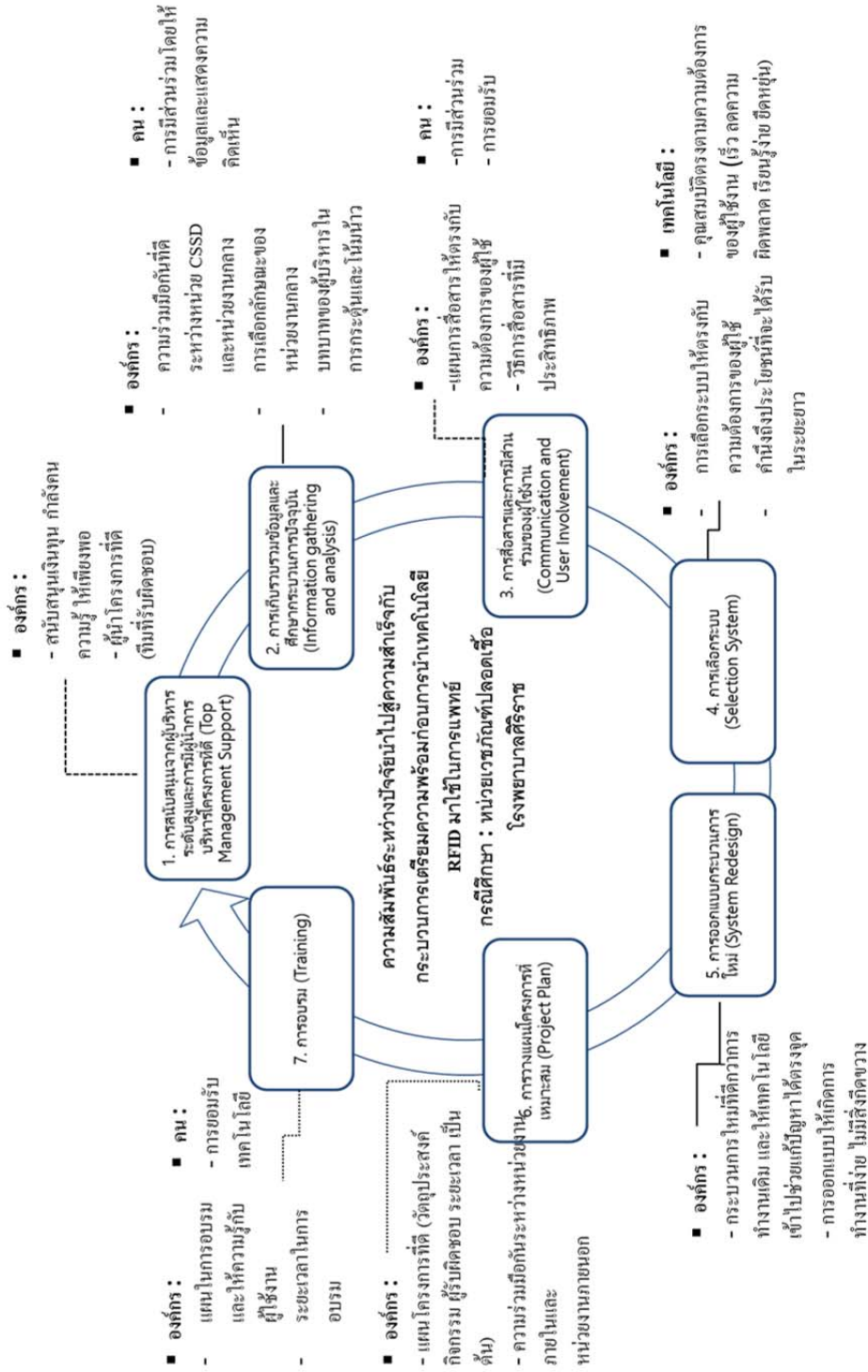
Cresswell et al. (2013) ที่ได้กล่าวไว้ว่าในการอบรมควรมีการแบ่งกลุ่ม เช่น ผู้ใช้งานที่มีอายุมาก อาจจำเป็นต้องมีการอบรมขั้นพื้นฐานก่อน หรือควรรีการอบรมที่พิเศษกว่า กลุ่มอื่น

- ควรรอบรมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ ล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ ถึง 1 เดือน เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมในการเรียนรู้ หากนานกว่านั้น อาจทำให้พนักงานลืมได้ และต้องเสียเวลาในการทบทวนอีกครั้ง และหากเร็วกว่านั้นจะทำให้เตรียมตัวไม่ทัน เนื่องจากการทำงานในหน่วยมีภาระการทำงานอยู่หลายรอบ บุคลากรหมุนเวียนไปเรื่อยๆ อาจทำให้การอบรมยังไม่ทั่วถึงก็เป็นได้

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cresswell et al. (2013) ได้กล่าวไว้ว่าไม่ควรที่จะอบรมก่อนหรือหลังการใช้ระบบนานเกินไปจะทำให้สูญเสียทรัพยากรและเพิ่มความผิดหวังได้ แต่ไม่ได้กล่าวถึงระยะเวลาว่าก่อนล่วงหน้านานเท่าไร

และในกระบวนการนี้เองมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านคน ดังสรุปในภาพที่ 5.2





ภาพที่ 5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำไปสู่ความสำเร็จกับกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาล โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 3 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยด้านคน ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านเทคโนโลยี

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การเตรียมความพร้อมของโรงพยาบาลและการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ หากจะมีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

จากผลการวิจัยที่ได้ทำการศึกษา สรุปได้ว่า โรงพยาบาลศิริราช ควรมีกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ตามกระบวนการทั้ง 7 กระบวนการ ดังนี้

1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหาร โครงการที่ดี (Top Management Support and Good Project Management Leader)

ผู้บริหารโรงพยาบาลต้องให้การสนับสนุนตั้งแต่ช่วงเริ่มต้น โครงการ โดยให้การสนับสนุนในเรื่องของเงินทุนให้เพียงพอต่อการลงทุน สนับสนุนเรื่องการอบรมให้ความรู้พนักงาน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี RFID ความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ความรู้ด้านภาษาอังกฤษ และความรู้เรื่องการจัดชุดอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น และสนับสนุนงบประมาณในการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนงาน

นอกจากนี้ผู้บริหารเองต้องสนับสนุนการมีผู้นำโครงการ โดยผู้นำโครงการต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี มีทักษะการวางแผน มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการมาก่อน นอกจากนี้ผู้นำโครงการต้องมีความฉลาดทางอารมณ์ที่ดี (EQ) รับฟังความคิดเห็นและปัญหาต่างๆ รวมไปถึงต้องมีทักษะในการเจรจา โน้มน้าวให้พนักงานเกิดความร่วมมือและเกิดการยอมรับ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information gathering and analysis)

ในกระบวนการนี้ผู้บริหารโรงพยาบาลต้องหาหน่วยงานกลางที่มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี และกระบวนการทำงานของหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อเบื้องต้น เพื่อเข้ามาช่วยในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการร่วมกับพนักงานในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ เนื่องจากพนักงานภายในเองไม่มีความเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีและการวิเคราะห์กระบวนการ

ผู้บริหารจำเป็นต้องเป็นสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างหน่วยงานกลางและหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ เพื่อช่วยให้เกิดการดำเนินงานที่ราบรื่นมากขึ้น และผู้บริหารเองต้องร่วมตัดสินใจ ประเมินในประเด็นที่มีความสำคัญต่างๆ เช่น ข้อมูลบางส่วนไม่ได้ถูกบันทึกในระบบ แต่ข้อมูลนั้นมีความสำคัญในการนำมาวิเคราะห์ ผู้บริหารต้องตัดสินใจและให้การสนับสนุนเพื่อให้ได้ข้อมูลเหล่านั้น โดยกำหนดให้พนักงานในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อทำการบันทึกด้วยวิธีการจดบันทึก เป็นต้น

3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement)
ผู้บริหารโรงพยาบาลต้องเตรียมการสื่อสารเพื่อให้พนักงานเกิดการยอมรับและมีส่วนร่วม โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 (สื่อสารกับพนักงานในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ):

- สื่อสารถึงวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนให้พนักงานได้ทราบ ว่าโรงพยาบาลให้ความสำคัญในเรื่องของเทคโนโลยี เพื่อยกระดับการให้บริการและการรักษาผู้ป่วยให้มีคุณภาพมากขึ้น
- สื่อสารให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลง ในช่วงเริ่มต้นของโครงการคือ ตั้งแต่มีนโยบายที่จะนำเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนาปรับปรุงงาน
- สื่อสารถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี เช่น เร็วขึ้น ลดความผิดพลาด
- สื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) เป็นหลัก โดยการจัดประชุม สร้างบรรยากาศให้พนักงานสามารถถาม-ตอบได้ และเสริมด้วยการสื่อสารแบบทางเดียว (One-way communication) เช่น ประชาสัมพันธ์เสียงตามสาย ดิจิทัลประกาศ หนังสือเวียน เป็นต้น
- สื่อสารถึงแนวทางในการดำเนินงานที่จะทำให้โครงการนี้สำเร็จ เช่น แผนการดำเนินงาน
- สื่อสารให้เห็นถึงสิ่งที่องค์กรคาดหวังจากพนักงาน เช่น อยากได้ความร่วมมือรูปแบบใดจากพนักงาน
- ข้อความในการสื่อสาร ควรสะท้อนให้เห็นขวัญและกำลังใจ เช่น แจ้งให้พนักงานทราบว่าเทคโนโลยีที่เข้ามาไม่ได้แทนที่คนทำงาน

กลุ่มที่ 2 (สื่อสารกับพนักงานในหอผู้ป่วย):

- ให้ทราบถึงขั้นตอนการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ขั้นตอนในการเบิกจ่าย ขั้นตอนการสแกน 2D Barcode และ RFID เป็นต้น
- สื่อสารให้ทราบถึงประโยชน์และข้อดีของเทคโนโลยี RFID เน้นประเด็นของการลดความผิดพลาด

4. การเลือกระบบ (Selection System) ในกระบวนการนี้ผู้บริหารโรงพยาบาลควรเลือกระบบหรือเทคโนโลยีให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน โดยเทคโนโลยีนั้นต้องช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น ลดความผิดพลาด สามารถเรียนรู้ง่าย และมีความยืดหยุ่นสามารถเชื่อมโยงและเชื่อมต่อกับระบบหรือขั้นตอนการทำงานเดิมได้

และในการประยุกต์ใช้และพัฒนาควรใช้วิธีการว่าจ้างองค์กรภายนอก (Outsource) เนื่องจากหากพัฒนาเองยังคงมีข้อจำกัดต่างๆ ได้แก่ ความรู้ความเชี่ยวชาญของบุคลากร และเวลาในการพัฒนาดังนั้นใช้วิธีการว่าจ้างองค์กรภายนอก เป็นวิธีที่ที่เหมาะสมที่สุด

5. การออกแบบกระบวนการใหม่ (System Redesign) ในกระบวนการนี้ผู้บริหารโรงพยาบาลควรพิจารณาถึงการออกแบบกระบวนการใหม่ต้องช่วยให้การทำงานเร็วกว่าเดิม ลดข้อผิดพลาดและสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ นอกจากนี้กระบวนการใหม่ต้องออกแบบให้มีระบบแจ้งเตือน หากเกิดปัญหาจุดจุดเครื่องมือไม่ครบ หรือเกินจำนวน และกระบวนการใหม่ต้องลดขั้นตอนการทำงาน โดยรวมลงได้ เป็นต้น

6. การวางแผนโครงการที่เหมาะสม (Project Plan) ในกระบวนการนี้ผู้บริหารโรงพยาบาลควรวางแผนโครงการ โดยเริ่มจากการเลือกผู้นำโครงการที่ดีและเหมาะสม ได้กล่าวไว้ในข้อ 1 และจากนั้นควรวางแผนโครงการโดยระบุวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนระบุรายละเอียดของกิจกรรมและกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน รวมไปถึงกำหนดผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน และควรมีการวางแผนสำรองหรือแผนฉุกเฉินร่วมด้วย

7. การอบรม (Training) ในกระบวนการนี้ผู้บริหารโรงพยาบาลควรวางแผนการอบรมให้กับพนักงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

- ความรู้ที่ต้องอบรม (ภาคทฤษฎี) มีดังนี้ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยี RFID กระบวนการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นและวิธีแก้ปัญหา เป็นต้น
- ต้องมีการจำลองเหตุการณ์และให้พนักงานฝึกปฏิบัติจริง (ภาคปฏิบัติ)
- อบรมอย่างต่อเนื่องทุกๆ 3 เดือน ในช่วงแรก โดยเนื้อหาควรเป็นการทบทวนความรู้เดิมจากครั้งที่ผ่านมา และเพิ่มเติมความรู้ใหม่ การอบรมอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้พนักงานได้นำปัญหาต่างๆ ที่พบเจอในการปฏิบัติงานมาสอบถามและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันได้
- สื่อที่ใช้ในการอบรมที่ดีคือ วิดีโอตัวอย่างภาพเคลื่อนไหว อาจเป็นวิดีโอกรณีศึกษาจากโรงพยาบาลอื่นที่มีบริบทคล้ายๆ กับ โรงพยาบาลศิริราช เป็นวิธีที่ทำให้พนักงานเข้าใจได้เร็วและง่ายขึ้น หรืออาจจะเป็นรูปภาพ ควรหลีกเลี่ยงตัวอักษรที่เยอะเกินไป และหลีกเลี่ยงภาษาอังกฤษ
- ควรมีการแบ่งกลุ่มในการอบรมตามหน้าที่การทำงาน หรือแบ่งตามกระบวนการ เช่น กระบวนการตรวจรับ/ นับ กระบวนการล้าง กระบวนการบรรจุ กระบวนการปราศจากเชื้อ เป็นต้น เนื่องจากลักษณะการทำงานของแต่ละกระบวนการมีความแตกต่างกันไป ดังนั้นเนื้อหาที่ทำการอบรมก็แตกต่างกันไป จึงควรแบ่งการอบรมตามกระบวนการ หรืออาจมีการแบ่งกลุ่มย่อยลงไปอีก ควรแบ่งกลุ่มแบบระบบช่วยเหลือ (Senior-Junior) เนื่องจากพนักงานในหน่วยเวชภัณฑ์ส่วนใหญ่มีอายุมาก และมีระดับการศึกษาที่หลากหลาย ดังนั้นระบบช่วยเหลือซึ่งกันและกันจึงมีความเหมาะสมมากที่สุด
- ควรอบรมก่อนล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ ก่อนการนำมาใช้จริง เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้พนักงานได้เรียนรู้ก่อนการใช้งานจริง เพราะหากอบรมก่อนเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้พนักงานหลงลืม และต้องสูญเสียเวลาในการอบรมใหม่

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการกำหนดเป็นกลยุทธ์ในกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาล

กลยุทธ์ในกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้บริหาร โรงพยาบาลศิริราชหรือผู้บริหารโรงพยาบาลอื่นที่สนใจสามารถนำเอาข้อมูลนำไปกำหนดเป็นกลยุทธ์ในกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5.1 สรุปกลยุทธ์ในกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยงาน

กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยงาน	กลยุทธ์ (Strategy)
1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี (Top Management Support and Good Project Management Leader)	1. การมีวิสัยทัศน์และแผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้คือ การมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี 2. การสนับสนุนในเรื่องทรัพยากรที่สำคัญ ได้แก่ เงินทุน (งบประมาณ ให้เพียงพอต่อการลงทุน) บุคลากร (กำลังคน) เวลา ความรู้ (ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยี ความรู้ภาษาอังกฤษ ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือ โดยให้การอบรมในทุกระดับ) 3. การสนับสนุนให้มีผู้นำโครงการที่ดี โดยเลือกผู้ที่มีความสามารถบริหารโครงการได้ มีทักษะการวางแผน ควบคุม และติดตาม เน้นการมีความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) เปิดรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information gathering and analysis)	1. หาหน่วยงานกลางเข้ามาช่วยสนับสนุนและทำงานร่วมกับหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ 2. ผู้บริหารหรือผู้นำโครงการต้องเป็นสื่อกลางระหว่างทีมงานคนกลางกับหน่วยงานภายใน เพื่อติดต่อประสานงานและโน้มน้าวให้เกิดความร่วมมือกัน และเป็นผู้ประเมินและตัดสินใจหากเกิดปัญหา
3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement)	สำหรับทุกคนในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อและฝั่งลูกค้า (หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด) 1. สื่อสารถึงวิสัยทัศน์และวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนให้พนักงานได้ทราบ ว่าองค์กรเราจะมุ่ง ไปสู่ทิศทางที่เน้นเทคโนโลยี สำหรับพนักงานระดับหัวหน้างาน (หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ) 1. สื่อสารให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลง ในช่วงเริ่มต้นของโครงการ และเชิญหัวหน้างานที่มีส่วนเกี่ยวข้องมาร่วมประชุม

ตารางที่ 5.1 สรุปกลยุทธ์ในกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยงาน	กลยุทธ์ (Strategy)
	<p>2. สื่อสารถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี คือ ช่วยให้งานเร็วกว่าเดิม และลดความผิดพลาด ด้วยวิธีการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) โดยการจัดประชุมและจัดอบรม ของเทคโนโลยี และบอกประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ</p> <p>3. สื่อสารถึงแนวทางในการดำเนินงานที่จะทำให้โครงการนี้สำเร็จ</p> <p>4. สื่อสารให้เห็นถึงสิ่งที่คาดหวังจากพนักงาน ที่อยากให้นักงานให้ความร่วมมือสำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการ (หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)</p> <p>1. สื่อสารให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้พนักงานได้ทราบและเข้าใจ ด้วยวิธีการสื่อสารแบบสองทาง (Two-way communication) โดยการจัดประชุม</p> <p>2. สื่อสารถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี คือ ช่วยให้งานเร็วกว่าเดิม และลดความผิดพลาด ด้วยวิธีการสื่อสารแบบสองทาง(Two-way communication) โดยการจัดประชุมและจัดอบรม</p> <p>สำหรับฝั่งลูกค้า (หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด)</p> <p>1. สื่อสารให้ทราบถึงกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงไป</p> <p>2. สื่อสารให้ทราบถึงประโยชน์และข้อดีของเทคโนโลยี RFID</p> <p>ได้แก่ ลดความผิดพลาดของการจัดชุดเครื่องมือ ได้รับเครื่องมือครบถ้วน และตรวจติดตามสถานะของเครื่องมือได้</p>
4. การเลือกระบบ (Selection System)	<p>1. ใช้วิธีจ้างผู้ผลิต (Outsource) ในการพัฒนาระบบ</p> <p>2. เลือกระบบหรือเทคโนโลยีให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน คือ เร็ว ลดความผิดพลาด เรียนรู้ง่าย และยืดหยุ่น</p>
5. การออกแบบกระบวนการใหม่ (System Redesign)	<p>1. การออกแบบกระบวนการใหม่ต้องช่วยให้การทำงานเร็วกว่าเดิม</p> <p>โดยมีการออกแบบ Layout ให้การทำงานสะดวก ไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>
6. การวางแผนโครงการที่เหมาะสม (Project Plan)	<p>1. การวางแผนโครงการที่ดีต้องมีรายละเอียด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการระบุวัตถุประสงค์ - รายละเอียดของกิจกรรม - กำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน - กำหนดผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน

ตารางที่ 5.1 สรุปกลยุทธ์ในกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ใน
หน่วยงาน (ต่อ)

กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในหน่วยงาน	กลยุทธ์ (Strategy)
7. การอบรม (Training)	<p>สำหรับทุกคนในหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องจัดอบรมให้ความรู้พนักงาน มีประเด็น ดังนี้ ความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยี ขั้นตอนการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป วิธีการแก้ปัญหา 2. อบรมควรมีทั้งภาคทฤษฎีเพื่อบรรยายให้ความรู้และควรมีการฝึกปฏิบัติร่วมด้วย 3. อบรมควรอบรมอย่างต่อเนื่อง ทุกๆ 3 เดือน หรือทุกๆ 6 เดือน 4. สื่อที่ใช้ในการอบรมที่ดีคือ วิดีโอตัวอย่าง ภาพเคลื่อนไหว อาจเป็นวิดีโอกรณีศึกษาจากโรงพยาบาลอื่น 5. ควรมีการแบ่งกลุ่มตามหน้าที่การทำงาน ลักษณะของงานหรือกระบวนการแบ่งแยกย่อยลงไปอีก โดยมี 2 รูปแบบ คือ แบบที่ 1) การแบ่งตามระดับความสามารถ และแบบที่ 2) การแบ่งกลุ่มแบบระบบช่วยเหลือ (Senior-Junior) หรือ การมี Buddy เพื่อเป็นการช่วยเหลือกันในช่วงของการอบรม 6. ควรอบรมก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ ถึง 1 เดือน

5.4 ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. งานวิจัยเป็นการศึกษาเฉพาะในส่วนของหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อและหอผู้ป่วยบางหอเท่านั้น จึงอาจทำให้ได้ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง
2. เนื่องจากงานวิจัยนี้เป็นการศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่ ซึ่งอาจไม่เหมาะกับหน่วยงานที่จะนำเทคโนโลยีอื่นที่มีความซับซ้อนแตกต่างกันมาใช้
3. ผลงานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาลรัฐขนาดใหญ่ ถ้าหากเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็ก อาจจะต้องมองในอีกบริบทที่ต่างกันไป

5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. สำหรับผู้ที่สนใจเกี่ยวกับกระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID อัจฉนารอบแนวคิดไปศึกษาในโรงพยาบาลอื่นๆ ที่มีบริบทที่แตกต่างจากโรงพยาบาลศิริราช เพื่อศึกษาและทำการเปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่าง
2. ควรขยายขอบเขตการศึกษาโดยนำผลการวัดระดับบุคลิกภาพไปศึกษาเพื่อหารูปแบบการสื่อสารที่แต่ละบุคลิกภาพต้องการ
3. ควรขยายขอบเขตการศึกษาโดยนำผลการวัดระดับบุคลิกภาพไปศึกษาเพื่อหาความแตกต่างของความต้องการในแต่ละกระบวนการ



บรรณานุกรม

- กฤติกา หล่อวัฒนวงศ์. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพตามแนวคิดห้าองค์ประกอบเขาวัว อารมณ์ตามแนวคิด โกลแมนและความพึงพอใจในลักษณะงานของผู้ปฏิบัติงานฝ่ายขายของ โรงแรมในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะศิลปศาสตร์, สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ.
- โรงพยาบาลศิริราช. (2558). รายงานประจำปี 2558. ค้นหามือ 25 พฤษภาคม 2560 จาก <http://www.si.mahidol.ac.th/annualreport/2015/annual.html>.
- โรงพยาบาลเอกชนปี 59 ตลาดคนไข้ในประเทศแข่งขันสูง ฐานเศรษฐกิจ. (2559). ค้นหามือ 25 กุมภาพันธ์ 2560 จาก <http://www.thansettakij.com/content/33305>.
- สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (2558). จาก <https://www.gslthailand.org/gsl/wp-content/uploads/2017/03/vol.23-no.1-2016.pdf>.
- Aggelidis, V. P., & Chatzoglou, P. D. (2009). Using a modified technology acceptance model in hospitals. *International journal of medical informatics*, 78(2), 115-126.
- Aguilar, A., Putten, W. v. d., & Maguire, G. (2006). *Positive Patient Identification using RFID and Wireless Networks*.
- Aguilar, A., Putten, W. v. d., & Maguire, G. (2006). *Positive Patient Identification using RFID and Wireless Networks*.
- Angela M. Wicks, J. K. V., and Suhong Li. (2006). Radio frequency identification applications in health care. *International Journal of Healthcare Technology and Management*, 7.
- Angeles, R. (2005). RFID technologies: supply-chain applications and implementation issues. *Information systems management*, 22(1), 51-65.
- Anonymous. (2006). RFID tags help alert surgeons to problems. *Healthcare Benchmarks Qual Improv* 13(10):118-120.
- Bernstein, M. L., McCreless, T., & Cote, M. J. (2007). Five constants of information technology adoption in healthcare. *Hosp Top*, 85(1), 17-25. doi:10.3200/HTPS.85.1.17-26.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Chan, F. T., & Chong, A. Y. (2012). A SEM–neural network approach for understanding determinants of interorganizational system standard adoption and performances. *Decision Support Systems*, 54(1), 621-630.
- Chuang, Y.W. (2005). *An exploration of application of radio frequency identification technology in hospitals*. Working Paper, National Taiwan University.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PIR) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Cresswell, K. M., Bates, D. W., & Sheikh, A. (2013). Ten key considerations for the successful implementation and adoption of large-scale health information technology. *J Am Med Inform Assoc*, 20(e1), e9-e13. doi:10.1136/amiajnl-2013-001684.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 319-340.
- Dr.Chikayuki Ochiai. (2013). กรณีศึกษา: ความสำคัญของอาร์เอฟไอดีและบาร์โค้ดในการจัดการเครื่องมือแพทย์ในห้องจัดเตรียมเครื่องมือผ่าตัด, *วารสารสถาบันรหัสสากล*.
- Ericson, J. (2004). RFID for hospital care. *The E-Business Executive Daily*, 23.
- Fosso Wamba, S., & Ngai, E. W. T. (2013). Importance of issues related to RFID-enabled healthcare transformation projects: results from a Delphi study. *Production Planning & Control*, 26(1), 19-33. doi:10.1080/09537287.2013.840015.
- Gagnon, M.-P., Desmartis, M., Labrecque, M., Car, J., Pagliari, C., Pluye, P., Légaré, F. (2012). Systematic review of factors influencing the adoption of information and communication technologies by healthcare professionals. *Journal of Medical Systems*, 36(1), 241-277.
- Hakim, H., Renouf, R., & Enderle, J. (2006). *Passive RFID Asset Monitoring System in Hospital Environments*. Proceedings of the IEEE 32nd Annual Northeast Bioengineering Conference, Easton, PA, USA, 2006, pp. 217-218.
- Hamidfar, M., Limayem, M., & Zegordi, S. H. *Using the UTAUT Model to Explore Iranian Physicians and Nurses' Intention to Adopt Electronic Patient Records*.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Hennington, A., & Janz, B. D. (2007). Information systems and healthcare XVI: physician adoption of electronic medical records: applying the UTAUT model in a healthcare context. *Communications of the Association for Information Systems*, 19(1), 5.
- Ifinedo, P. (2012). Technology acceptance by health professionals in Canada: An analysis with a modified UTAUT model. *Paper presented at the System Science (HICSS), 45th Hawaii International Conference on.*
- José Liébana-Cabanillas, F., Sánchez-Fernández, J., & Muñoz-Leiva, F. (2014). Role of gender on acceptance of mobile payment. *Industrial Management & Data Systems*, 114(2), 220-240.
- Junglas, I., Abraham, C., & Ives, B. (2009). Mobile technology at the frontlines of patient care: Understanding fit and human drives in utilization decisions and performance. *Decision Support Systems*, 46(3), 634-647.
- Kannry, J., Emro, S., Blount, M., & Ebling, M. (2007). *Small-scale testing of RFID in a hospital setting: RFID as bed trigger*. Paper presented at the AMIA Annual Symposium Proceedings.
- Kannry, J., Emro, S., Blount, M., & Ebling, M. (2007). *Small-scale testing of RFID in a hospital setting: RFID as bed trigger*. Paper presented at the AMIA Annual Symposium Proceedings.
- Kaplan, B., & Shaw, N. (2004). Future directions in evaluation research: people, organizational, and social issues. *Methods of Information in Medicine-Methodik der Information in der Medizin*, 43(3), 215-231.
- Keshavjee, K., Bosomworth, J., Copen, J., Lai, J., Kucukyazici, B., Lilani, R., & Holbrook, A. M. (2006). *Best Practices in EMR Implementation: A Systematic Review. Proceedings of the 11th International Symposium on Health Information Management Research – iSHIMR.*

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Kijsanayotin, B., Pannarunothai, S., & Speedie, S. M. (2009). Factors influencing health information technology adoption in Thailand's community health centers: applying the UTAUT model. *Int J Med Inform*, 78(6), 404-416. doi:10.1016/j.ijmedinf.2008.12.005.
- Kumar, S., Livermont, G., & Mckewan, G. (2010). Stage implementation of RFID in hospitals. *Technology and Health Care*, 18(1), 31-46.
- Kuo, C.-H., & Chen, H.-G. (2008). *The Critical Issues about Deploying RFID in Healthcare Industry by service perspective*. Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences.
- Kwok, S., Tsang, A. H., Cheung, B. C., Lee, W., Ting, J. S., & Tan, B. K. (2007). Design and implementation of an RFID-enabled mobile patient tracking system in healthcare environment. *Ind. Eng. Res*, 4(1), 28-37.
- Lee, C.-P., & Shim, J. P. (2007). An exploratory study of radio frequency identification (RFID) adoption in the healthcare industry. *European Journal of Information Systems*, 16(6), 712-724. doi:10.1057/palgrave.ejis.3000716.
- Li, C.-J., Liu, L., Chen, S.-Z., Wu, C. C., Huang, C.-H., & Chen, X.-M. (2004). *Mobile healthcare service system using RFID*. Paper presented at the Networking, Sensing and Control, 2004 IEEE International Conference on.
- Lorenzi, N. M., Kouroubali, A., Detmer, D. E., & Bloomrosen, M. (2009). How to successfully select and implement electronic health records (EHR) in small ambulatory practice settings. *BMC Med Inform Decis Mak*, 9, 15.
- Ludwick, D. A., & Doucette, J. (2009). Adopting electronic medical records in primary care: lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries. *Int J Med Inform*, 78(1), 22-31.
- M. Glabman, Room for tracking. RFID technology finds the way, Mater. Manage. *Health Care* 13 (26-28) (2004) 6, 31-4.
- McGee, M. (2004). Health-care IT has a new face. *Information Week*, 988, 16.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Ozturk, A. B., Palakurthi, R., & Hancer, M. (2012). Organizational-Level RFID Technology Adoption in the Hospitality Industry. *Tourism Analysis*, 17(5), 629-642.
- Poba-Nzaou, P., Uwizeyemungu, S., Raymond, L., & Paré, G. (2014). Motivations underlying the adoption of ERP systems in healthcare organizations: Insights from online stories. *Information Systems Frontiers*, 16(4), 591-605.
- Prasad, N. S. R. K., & Rajesh, A. (2012). RFID-Based Hospital Real Time Patient Management System. *International Journal of Computer Trends and Technology* 3(3).
- Ritchie, J., Lewis, J., Nicholls, C. M., & Ormston, R. (2013). *Qualitative research practice: A guide for social science students and researchers: Sage*.
- Rogers, E. M. (2010). *Diffusion of innovations: Simon and Schuster*.
- Sandberg, W. S., Häkkinen, M., Egan, M., Curran, P. K., Fairbrother, P., Choquette, K., . . . Rattner, D. (2005). Automatic detection and notification of “Wrong Patient—Wrong Location” errors in the operating room. *Surgical innovation*, 12(3), 253-260.
- Seeman, E., & Gibson, S. (2009). Predicting acceptance of electronic medical records: is the technology acceptance model enough? *SAM Advanced Management Journal*, 74(4), 21.
- Shang-Wei Wang, W.-H. C., Chorng-Shyong Ong, Li Liuc, Yun-Wen Chuang. (2006). RFID applications in hospitals: a case study on a demonstration RFID project in a Taiwan hospital. Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Staggers, N. (2009). A systematic review on the designs of clinical technology: findings and recommendations for future research. *ANS. Advances in nursing science*, 32(3), 252.
- Ting, S. L., Kwok, S. K., Tsang, A. H. C., & Lee, W. B. (2011). Critical Elements and Lessons Learnt from the Implementation of an RFID-enabled Healthcare Management System in a Medical Organization. *Journal of medical systems*, 35(4), 657-669.
- Tzeng, S.-F., Chen, W.-H., & Pai, F.-Y. (2008). Evaluating the business value of RFID: Evidence from five case studies. *International Journal of Production Economics*, 112(2), 601-613.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Tzeng, S.-F., Chen, W.-H., & Pai, F.-Y. (2008). Evaluating the business value of RFID: Evidence from five case studies. *International Journal of Production Economics*, 112(2), 601-613.
- Vanany, I., & Shaharoun, A. B. M. (2008). *Barriers and Critical Success Factors towards RFID Technology Adoption in South-East Asian Healthcare Industry*. Proceedings of The 9th Asia Pasific Industrial Engineering & Management Systems Conference.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., & Ackerman, P. L. (2000). A longitudinal field investigation of gender differences in individual technology adoption decision-making processes. *Organizational behavior and human decision processes*, 83(1), 33-60.
- Venkatesh, V., Sykes, T. A., & Venkatraman, S. (2014). Understanding e-Government portal use in rural India: role of demographic and personality characteristics. *Information Systems Journal*, 24(3), 249-269.
- Venkatesh, V., Sykes, T. A., & Zhang, X. (2011). 'Just what the doctor ordered': a revised UTAUT for EMR system adoption and use by doctors. Paper presented at the System Sciences (HICSS), 2011 44th Hawaii International Conference on.
- Wang, S.-W., Chen, W.-H., Ong, C.-S., Liu, L., & Chuang, Y.-W. (2006). *RFID applications in hospitals: a case study on a demonstration RFID project in a Taiwan hospital*. Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Wang, Y.-M., Wang, Y.-S., & Yang, Y.-F. (2010). Understanding the determinants of RFID adoption in the manufacturing industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(5), 803-815.
- Wang, Y.-M., Wang, Y.-S., & Yang, Y.-F. (2010). Understanding the determinants of RFID adoption in the manufacturing industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 77(5), 803-815.
- Weider D. Yu. (2008). Pradeep Ray, and Tiberiu Motoc. *Telemedicine and e-Health*. 14(4): 362-370.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Yao, W., Chu, C. H., & Li, Z. (2012). The adoption and implementation of RFID technologies in healthcare: a literature review. *J Med Syst*, 36(6), 3507-3525.
- Yao, W., Chu, C.-H., & Li, Z. (2010). *The use of RFID in healthcare: Benefits and barriers*. 128-134. doi:10.1109/rfid-ta.2010.5529874.
- Yazici, H. J. (2014). An exploratory analysis of hospital perspectives on real time information requirements and perceived benefits of RFID technology for future adoption. *International Journal of Information Management* 34 (2014) 603–621.
- Yee-Loong Chong, A., Liu, M. J., Luo, J., & Keng-Boon, O. (2015). Predicting RFID adoption in healthcare supply chain from the perspectives of users. *International Journal of Production Economics*, 159, 66-75.
- Yusof, M. M., Kuljis, J., Papazafeiropoulou, A., & Stergioulas, L. K. (2008). An evaluation framework for Health Information Systems: human, organization and technology-fit factors (HOT-fit). *Int J Med Inform*, 77(6), 386-398.
- Yusof, M. M., Stergioulas, L., & Zugic, J. (2007). *Health Information Systems Adoption: Findings from a Systematic Review*. MEDINFO 2007.
- Zailani, S., Iranmanesh, M., Nikbin, D., & Beng, J. K. C. (2015). Determinants of RFID Adoption in Malaysia's Healthcare Industry: Occupational Level as a Moderator. *J Med Syst* (2015) 39:172.



ภาคผนวก ก

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant Information Sheet)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี ท่านจะได้รับเอกสารนี้ฉบับ นำกลับไปอ่านที่บ้านเพื่อ 1. ปกป้องสิทธิกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือผู้อื่นที่ท่านต้องการปรึกษา เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

โครงการเรื่อง: การศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี อาร์เอฟไอดีมาใช้ในการแพทย์ ภูมิศึกษา หน่วยงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช

ผู้วิจัย:

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย (ภาษาไทย) นางสาวศิริรัตน์ ศรีสกุลวรรณ

สถานที่ทำงาน และที่อยู่: วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล 69 ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ 096-9745545

Email: srisakunwan.s@hotmail.com

ผู้ให้ทุน: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

วัตถุประสงค์โครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการบริหารจัดการในการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้
2. เพื่อหาปัจจัยสู่ความสำเร็จในการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้
3. เพื่อศึกษาและประเมินระดับบุคลิกภาพของบุคลากร เพื่อเตรียมการในการรองรับการใช้เทคโนโลยีRFID
4. นำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับกำหนดเป็นกลยุทธ์ในการวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อทำให้การนำมาใช้จริงนั้นสำเร็จไปได้ด้วยดี

ประโยชน์ที่ท่าน ชุมชนจะได้รับ/

1. เพื่อทราบถึงการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในบริบทของประเทศไทยซึ่งยังไม่เคยมีโรงพยาบาลใดนำเทคโนโลยี RFID มาใช้
2. ทราบถึงปัจจัยสู่ความสำเร็จในการทำให้เกิดการยอมรับของคนในองค์กร
3. ทราบถึงแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ที่จะสื่อสารให้กับผู้ใช้ให้เกิดการยอมรับ และมีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยี RFID ภายในโรงพยาบาลศิริราช

หากท่านตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ท่านจะถูกสัมภาษณ์ด้วยวิธี (ตอบแบบสอบถาม/ สัมภาษณ์ระดับลึก/ สทนทนากลุ่ม ฯลฯ) ตอบแบบสอบถาม สทนทนากลุ่ม และสัมภาษณ์ระดับลึก

ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเมื่อเข้าร่วมการวิจัยคือ ไม่มี

หากท่านไม่เข้าร่วมในการวิจัยนี้ก็จะไม่มีผลต่อการเรียนหรือหน้าที่การงาน ท่านมีอิสระเต็มที่ในการตัดสินใจว่าจะให้ความร่วมมือหรือไม่

หากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย เรายินดีตอบคำถามหรือข้อสงสัยของท่านทุกข้อ

หากท่านมีข้อคิดเห็น ข้อข้องใจหรือคำถามเกี่ยวกับการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อนักวิจัยตามที่อยู่ที่ได้รับไว้ด้านบน

ค่าตอบแทนที่จะได้รับ: ไม่มี

ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องรับผิดชอบเอง: ไม่มี

หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบโดยรวดเร็วไม่ปิดบัง

ข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกเก็บรักษาไว้ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม ข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นรายบุคคลอาจมีคณะบุคคล บางกลุ่มเข้ามาตรวจสอบได้ เช่น ผู้ให้ทุนวิจัย, สถาบัน หรือองค์กรของรัฐที่มีหน้าที่ตรวจสอบ, คณะกรรมการจริยธรรมฯ เป็นต้น

ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาและการรักษาที่สมควรจะได้รับแต่ประการใด

โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีสำนักงานอยู่ที่ สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัย

มหิดล ถนนพุทธมณฑล สาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170 โทรศัพท์
02-441-0201-4 โทรสาร 02-441-9333 หากท่านได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ ท่านสามารถ
ติดต่อกับประธานคณะกรรมการฯ หรือผู้แทน ได้ตามสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ข้างต้น

ลงชื่อ.....ผู้วิจัย

(.....)

วันที่.....



หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวและเต็มใจ

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปีอาศัยอยู่บ้านเลขที่.....
 ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....
 จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์.....

ขอแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย เรื่อง “การศึกษากระบวนการบริหารจัดการ เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีมาใช้ในการแพทย์ กรณีศึกษา หน่วยงาน เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช”

โดยข้าพเจ้าได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและจุดมุ่งหมายในการทำวิจัย รายละเอียดต่างๆ ในแบบสอบถาม ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของการวิจัย และความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแนวทางป้องกันและแก้ไข และของตอบแทนที่จะได้รับ โดยได้อ่านข้อความที่มีรายละเอียดอยู่ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด อีกทั้งยังได้รับคำอธิบายและตอบข้อสงสัยจากหัวหน้าโครงการวิจัยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้าพเจ้าได้ทราบถึงสิทธิที่ข้าพเจ้า และได้รับข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษจากการเข้าร่วมการวิจัย และสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อข้าพเจ้าในอนาคต

ข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้วิจัยใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ข้าพเจ้า แต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล โดยจะนำเสนอเป็นข้อมูลโดยรวมจากการวิจัยเท่านั้น

ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้ โดยตลอดแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมการวิจัย/ ผู้ให้ข้อมูล/ ผู้แทนโดยชอบธรรม

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ข

แบบสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ

สำหรับพนักงานระดับปฏิบัติการ (Operation Level)

คำชี้แจง: แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1: แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลจำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2: แบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ จำนวน 60 ข้อ

ส่วนที่ 1: แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือกรอกข้อมูลลงใน.....ตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี

ปริญญาโท

4. ตำแหน่งงาน.....

5. หน้าที่รับผิดชอบ.....

ตรวจรับ/นับ ล้าง บรรจุ ปราศจากเชื้อ

จัดเก็บ แจกจ่าย อื่นๆ ระบุ.....

6. อายุงาน.....ปี

ส่วนที่ 2: แบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ จำนวน 60 ข้อ

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน โดยให้ทำการเลือกตอบข้อใดข้อหนึ่งเพียงข้อเดียวของข้อคำถามในแต่ละข้อที่ท่านมีความคิดเห็นตรงกับท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1	ฉันไม่ใช่คนช่างวิตกกังวล					
2	ฉันชอบให้มีคนอยู่รอบข้างมากๆ					
3	ฉันไม่ชอบเสียเวลาไปกับความคิดเพื่อฝัน					
4	ฉันพยายามสุภาพกับทุกคนที่ฉันพบ					
5	ฉันจะเก็บของส่วนตัวต่างๆให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ					
6	ฉันรู้สึกว่าคุณค่าของตัวเองน้อยกว่าคนอื่นอยู่บ่อยๆ					
7	ฉันเป็นคนหัวเราะง่ายๆ					
8	เมื่อฉันพบว่าวิธีใดเป็นวิธีการที่ถูกต้องในการทำ สิ่งต่างๆฉันก็จะใช้วิธีนั้นอยู่เป็นประจำ					
9	ฉันมักมีเรื่องโต้เถียงหรือขัดแย้งกับคนใน ครอบครัวหรือเพื่อนร่วมงาน					
10	ฉันสามารถบังคับตัวเองให้ทำสิ่งต่างๆให้เสร็จ ภายในเวลาที่กำหนดได้เสมอ					
11	เมื่อฉันตกอยู่ภายใต้ความกดดันมากๆบางครั้งฉัน รู้สึกเหมือนตัวเองจะแตกเป็นเสี่ยงๆ					
12	ฉันไม่คิดว่าตัวเองเป็นคนร่าเริง					
13	ฉันรู้สึกทึ่งในรูปแบบที่ฉันพบในศิลปะและ ธรรมชาติ					
14	บางคนคิดว่าฉันเป็นคนเห็นแก่ตัวและถือตัวเอง เป็นใหญ่					
15	ฉันไม่ใช่คนเจ้าระเบียบ					
16	ฉันไม่ค่อยรู้สึกเหงาหรือซึมเศร้า					
17	ฉันชอบพบปะพูดคุยกับคนอื่น					
18	ฉันเชื่อว่าการปล่อยให้เด็กฟังคนเถียงกันจะมีแต่ทำ ให้เด็กเกิดความสับสนและเห็นตัวอย่างผิดๆ					
19	ฉันชอบการร่วมมือกันทำงานมากกว่าการแข่งขัน กันทำงาน					
20	ฉันพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจ					

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
21	ฉันรู้สึกเครียดและกระวนกระวายใจอยู่บ่อยๆ					
22	ฉันชอบเข้าร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ					
23	บทกวีส่งผลต่อความรู้สึกของฉันน้อยมากหรือไม่ มีผลเลย					
24	ฉันค่อนข้างที่จะถูกรังหรือสงสัยในเจตนาของผู้อื่น					
25	ฉันจะตั้งเป้าหมายการทำงานอย่างชัดเจนและมีการ ปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายนั้น					
26	บางครั้งฉันรู้สึกว่าตัวเองไม่มีคุณค่าเลย					
27	ปกติแล้วฉันชอบที่จะทำอะไรตามลำพัง					
28	ฉันชอบลองชิมอาหารใหม่ๆและอาหารต่างชาติ					
29	ฉันเชื่อว่าคนส่วนใหญ่จะเอาเปรียบฉันเมื่อเขามี โอกาส					
30	ฉันมักใช้เวลาในการบังคับให้ตัวเองเริ่มลงมือ ทำงานอย่างจริงจัง					
31	ฉันไม่ค่อยรู้สึกหวาดกลัวหรือหวาดวิตกกังวล					
32	ฉันมักรู้สึกว่าตัวฉันเต็มไปด้วยพลังความสามารถ					
33	ฉันไม่ค่อยสังเกตเห็นถึงอารมณ์หรือความรู้สึก ที่ เกิดขึ้นในสถานการณ์ต่างๆ					
34	คนที่ฉันรู้จักส่วนใหญ่ชอบฉัน					
35	ฉันพยายามทำงานอย่างหนักเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายที่ตั้งไว้					
36	ฉันรู้สึกโกรธจากการกระทำของคนอื่นที่แสดงต่อ ฉันอยู่บ่อยๆ					
37	ฉันเป็นคนร่าเริงแจ่มใสและมีขวัญกำลังใจสูง					
38	ฉันเชื่อว่าเราควรยึดคำสั่งสอนทางศาสนาเพื่อใช้ใน การตัดสินใจเรื่องศีลธรรมจรรยา					
39	บางคนคิดว่าฉันเป็นคนเย็นชาและมุ่งแต่ประโยชน์ ส่วนตน					
40	เมื่อฉันตั้งใจจะทำอะไรแล้ว ฉันจะพยายามทำมัน ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี					
41	เมื่อเกิดความผิดพลาดขึ้น ฉันมัารู้สึกท้อแท้และ ยอมแพ้มัน					

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
42	ฉันไม่ใช่คนมองโลกในแง่ดี มีความสุข					
43	บางครั้งเมื่อฉันอ่านบทกวีหรือดูงานศิลปะ ฉันจะรู้สึกสั่นสะท้านหรือเกิดคลื่นแห่งความเร่าร้อน					
44	ฉันมักจะเป็นคนหัวแข็งและยึดติดกับทัศนคติของตัวเอง					
45	บางครั้งฉันไม่ใช่คนที่ผู้อื่นฟังพาหรือไวใจได้อย่างที่ควรจะเป็น					
46	ฉันไม่ค่อยรู้สึกเศร้า โศกหรือหดหู่ใจ					
47	ชีวิตของฉันเต็มไปด้วยกิจกรรม					
48	ฉันมีความสนใจน้อยมากเกี่ยวกับการคาดเดาถึงปรากฏการณ์ทางธรรมชาติหรือความรู้สึกของคน					
49	ปกติฉันจะเป็นคนที่คิดพิจารณาสิ่งต่างๆ อย่างละเอียดรอบคอบ					
50	ฉันเป็นคนที่สามารถทำงานต่างๆ ให้สำเร็จได้เสมอ					
51	ฉันมักรู้สึกอ่อนแอ และต้องการให้คนอื่นมาช่วยแก้ปัญหาต่างๆ แทน					
52	ฉันเป็นคนกระฉับกระเฉงอย่างมาก					
53	ฉันมีความสนใจใคร่รู้ในเรื่องที่ประเทืองปัญญา					
54	ถ้าฉันไม่ชอบใครแล้วฉันมักจะแสดงให้เขารู้					
55	ฉันไม่มีความสามารถในการจัดการสิ่งต่างๆ ให้เป็นระบบระเบียบ					
56	เมื่อฉันรู้สึกอับอายมาก ฉันอยากจะหลบหน้าไปจากคนอื่น					
57	ฉันชอบที่จะทำอะไรตามวิธีของตัวเองมากกว่าการเป็นผู้นำคนอื่น					
58	ฉันมักจะสนุกกับเรื่องที่ต้องพิสูจน์หรือความคิดที่เป็นนามธรรม					
59	ถ้าจำเป็น ฉันก็เต็มใจที่จะบงการให้คนอื่นทำตามความต้องการของตนเอง					
60	ฉันกระหายถึงความเป็นเลิศในทุกสิ่งที่ฉันทำ					

ภาคผนวก ค







คำถามเพื่อการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

งานวิจัยเรื่อง “การศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการแพทย์กรณีศึกษา หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช”

ผู้วิจัย: นางสาวศิริรัตน์ ศรีสกุลวรรณ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการธุรกิจ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

จากการออกแบบเทคโนโลยีและกระบวนการ ทั้งหมด 3 แนวคิด แสดง ดังนี้

แนวคิดที่ 1 Barcode (Items and Container Level)	แนวคิดที่ 2 RFID (Container Level) and 2D Barcode (Items)	แนวคิดที่ 3 RFID (Items and Container Level)
ระดับเครื่องมือ (Items) เทคโนโลยี  บาร์โค้ด 1 มิติ (Barcode)	ระดับเครื่องมือ (Items) เทคโนโลยี  บาร์โค้ด 2 มิติ (2D Barcode)	ระดับเครื่องมือ (Items) เทคโนโลยี  RFID
ระดับบรรจุภัณฑ์ (Container) เทคโนโลยี  บาร์โค้ด 1 มิติ (Barcode)	ระดับบรรจุภัณฑ์ (Container) เทคโนโลยี  RFID	ระดับบรรจุภัณฑ์ (Container) เทคโนโลยี  RFID

ประเด็นที่ใช้ในการสนทนา

1. แนวความคิดทั้ง 3 แนวคิด คุณคิดเห็นอย่างไรกับแบบจำลองทั้ง 3 แนวคิด ในแง่ของ ประโยชน์ ความยากง่ายในการใช้งาน ต้นทุน และอื่นๆ
2. จากแนวความคิดทั้ง 3 แนวคิด ข้างต้น ท่านมีข้อกังวลตรงส่วนไหนบ้าง และมีข้อเสนอแนะอย่างไร

ภาคผนวก ง

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (ชุดที่ 1)

สำหรับผู้บริหารระดับสูง (รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล)

และผู้บริหารระดับสูง (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

งานวิจัยเรื่อง

“การศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการแพทย์กรณีศึกษา หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช ”

ผู้วิจัย: นางสาวศิริรัตน์ ศรีสกุลวรรณ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการธุรกิจ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นแนวทางสำหรับใช้ในการสัมภาษณ์ผู้บริหาร โรงพยาบาลศิริราช เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่า

1. เพื่อศึกษากระบวนการบริหารจัดการในการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้
2. เพื่อหาปัจจัยสู่ความสำเร็จในการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้
3. เพื่อศึกษาและประเมินระดับบุคลิกภาพของบุคลากร เพื่อเตรียมการในการรองรับการใช้เทคโนโลยี RFID
4. นำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับกำหนดเป็นกลยุทธ์ในการวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อทำให้การนำมาใช้จริงนั้นสำเร็จไปได้ด้วยดี

ข้อมูลที่ได้รับจะถูกรักษาไว้เป็นความลับและจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ขอบพระคุณอย่างสูง

แบบคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์

1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี (Top Management Support and Good Project Management Leader)

สำหรับมุมมองของผู้บริหาร มองว่าหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้จริง

1. ผู้บริหารจำเป็นต้องสนับสนุนในเรื่องอะไรบ้าง?
2. และคิดเห็นอย่างไรกับสิ่งที่พนักงานอยากให้อุปสรรค?

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information gathering and analysis) (*)

สำหรับมุมมองของผู้บริหาร มองว่าหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้จริง

1. ผู้บริหารคิดเห็นอย่างไรกับสิ่งที่พนักงานบอก?
2. และในขั้นตอนนี้ผู้บริหารมองว่าจะเข้ามามีบทบาทหรือไม่ อย่างไรบ้าง?

(*) เฉพาะ ผู้บริหารระดับสูง (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement)

สำหรับมุมมองของผู้บริหาร มองว่าหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้จริง

1. ผู้บริหารวางแผนในการสื่อสารอย่างไร เพื่อให้พนักงานยอมรับและมีส่วนร่วม?
2. แผนกที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หอผู้ป่วย และห้องผ่าตัด เราจะสื่อสารอะไรให้เขายอมรับ?
3. และคิดเห็นอย่างไรกับสิ่งที่พนักงานอยากให้อุปสรรค?

4. การเลือกระบบ (Selection System) (*)

สำหรับมุมมองของผู้บริหาร มองว่าหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้จริง

1. ระบบ Software จะพัฒนาภายในโรงพยาบาล โดยฝ่าย IT (In-house) หรือเลือกผู้ผลิตภายนอก (Outsource)? เพราะเหตุใดถึงเลือกแบบนั้น
2. ในการเลือกระบบ คิดว่าควรเลือกระบบแบบใด
3. หากเลือก Outsource มีเกณฑ์การพิจารณาอะไร และอะไรเป็นสิ่งสำคัญ

(*) เฉพาะ ผู้บริหารระดับสูง (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาล)

5. การวางแผนโครงการที่เหมาะสม (Project Plan) (*)

สำหรับมุมมองของผู้บริหาร มองว่าหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้จริง

1. ในการวางแผนโครงการที่ดี สิ่งสำคัญในมุมมองของผู้บริหาร คือเรื่องอะไร
2. ในการเลือกผู้นำโครงการ ควรเลือกอย่างไร และเขาควรมีหน้าที่อะไรบ้าง

(*) เฉพาะ ผู้บริหารระดับสูง (รองผู้อำนวยการ โรงพยาบาล)

6. การอบรม (Training) (*)

สำหรับมุมมองของผู้บริหาร มองว่าหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้จริง

1. คิดเห็นอย่างไรกับความคิดเห็นของพนักงาน?

(*) เฉพาะ ผู้บริหารระดับสูง (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)



แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (ชุดที่ 2)

สำหรับพนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการ

งานวิจัยเรื่อง

“การศึกษากระบวนการบริหารจัดการเพื่อเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ในการแพทย์ กรณีศึกษา หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ โรงพยาบาลศิริราช ”

ผู้วิจัย: นางสาวศิริรัตน์ ศรีสกุลวรรณ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการธุรกิจ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบสัมภาษณ์นี้เป็นแนวทางสำหรับใช้ในการสัมภาษณ์ผู้บริหาร โรงพยาบาลศิริราช เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่า

1. เพื่อศึกษากระบวนการบริหารจัดการในการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้
2. เพื่อหาปัจจัยสู่ความสำเร็จในการเตรียมความพร้อมของการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้
3. เพื่อศึกษาและประเมินระดับบุคลิกภาพของบุคลากร เพื่อเตรียมการในการรองรับการใช้เทคโนโลยี RFID
4. นำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับกำหนดเป็นกลยุทธ์ในการวางแผนเตรียมความพร้อมเพื่อทำให้การนำมาใช้จริงนั้นสำเร็จไปได้ด้วยดี

ข้อมูลที่ได้รับจะถูกรักษาไว้เป็นความลับและจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ขอบพระคุณอย่างสูง

กระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีมาใช้	คำถาม	หน่วยเวกซ์ที่ปลอดภัย		หอผู้ป่วย
		พนักงานระดับหัวหน้างาน	พนักงานระดับปฏิบัติการ	พนักงานระดับหัวหน้างาน
1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี (Top Management Support)	<p>1. หากมีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ คุณคิดว่าในตอนนี้องค์กรของเราเพียงพอไหม</p> <p>2. อะไรที่คุณคิดว่าไม่เพียงพอแล้วอยากได้สนับสนุน</p> <p>3. อะไรที่คุณคิดว่าเป็นจุดแข็งของเราในการทำให้โครงการนี้สำเร็จ</p> <p>4. วัฒนธรรมองค์กรของเราตอนนี้ เป็นอย่างไรบ้าง คุณมองว่ามันเป็นยังไง มันเอื้อกับการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร</p> <p>5. ถ้าให้นิยามวัฒนธรรมองค์กรของหน่วยงานนี้ เป็นอย่างไรบ้าง แล้วแตกต่างกับวัฒนธรรมองค์กรของ ศิริราช ไหม อย่างไร</p> <p>6. ประสบการณ์จากที่เคยเอาระบบ ปัจจุบัน T-Doc เข้ามา โดยปกติพนักงานให้ความร่วมมือดีไหม</p> <p>7. คุณคิดเห็นอย่างไรกับการตั้งทีมหัวหน้าโครงการ ที่เป็นคนรับผิดชอบโครงการนี้ ควรเป็นหน่วยงานเราหรือไม่ หรือเป็นหน่วยงานอื่น และถ้าเป็นหน่วยงานเราจะมีข้อดีอย่างไร มีข้อจำกัดอย่างไร และคิดว่าใครเหมาะสม</p>	✓	✓	N/A
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information gathering and analysis)	<p>1. ในการวิเคราะห์กระบวนการ วิเคราะห์ปัญหา คุณคิดว่าใครควรที่จะเป็น ผู้รับผิดชอบส่วนนี้</p> <p>2. คุณคิดว่าในกระบวนการนี้ควรจะเป็นคนนอกหรือไม่ เพราะเหตุใด มีประโยชน์อย่างไร</p> <p>3. คุณคิดว่าคนนอกควรมีลักษณะแบบใด</p> <p>4. คุณคิดว่าผู้บริหารควรลงมาเกี่ยวข้องมากน้อยแค่ไหน</p>	✓	✓	N/A

กระบวนการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีมาใช้	คำถาม	หน่วยเวชภัณฑ์ปลอดภัย		หอผู้ป่วย
		พนักงานระดับหัวหน้างาน	พนักงานระดับปฏิบัติการ	พนักงานระดับหัวหน้างาน
3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement)	<p>1. ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงอีกครั้ง ผู้บริหารควรที่จะต้องสื่อสารอย่างไร ควรวางนโยบายแบบไหน ข้อความที่จะสื่อสารควรเป็นอย่างไร ช่องทางที่จะเริ่มทำ คิดว่าอยากให้ผู้บริหารทำอย่างไร</p> <p>2. การสื่อสาร ผู้บริหารควรสื่อสารตั้งแต่แรกเลยหรือไม่ เพราะอะไร และในการเปลี่ยนแปลงระบบเดิม มีการสื่อสารอย่างไร</p>	✓	✓	✓
4. การเลือกระบบ (Selection System)	<p>1. อะไรเป็นสิ่งสำคัญในการเลือกระบบ</p> <p>2. ระบบที่ดีควรเป็นอย่างไร</p>	✓	✓	-
5. การออกแบบกระบวนการใหม่ (System Redesign)	1. หากมีการปรับกระบวนการ คุณคิดว่าอะไรเป็นปัจจัยสำคัญและอะไรเป็นข้อจำกัด	✓	✓	-
6. การวางแผนโครงการที่เหมาะสม (Project Plan)	-	-	-	-
7. การอบรม (Training)	<p>1. อยากให้มีการอบรมอะไร อย่างไรบ้าง</p> <p>2. การแบ่งกลุ่มผู้อบรม ควรแบ่งอย่างไร</p> <p>3. ประเด็นที่คุณต้องการในการอบรมคืออะไร</p> <p>4. การอบรมควรต่อเนื่องหรือไม่ อย่างไร</p> <p>5. ก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ คุณคิดว่าควรอบรมล่วงหน้านานเท่าไร และระบบเดิม เป็นยังไง</p>	✓	✓	-

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างถอดบทสัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้บริหารระดับสูง (รองผู้อำนวยการโรงพยาบาล) และ
ผู้บริหารระดับสูง (หัวหน้าหน่วยเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ)

1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี (Top Management Support and Good Project Management Leader)

ตัวอย่างคำถาม: ผู้บริหารจำเป็นต้องสนับสนุนในเรื่องอะไรบ้าง?

รอง ผอ.รพ.คนที่ 1: สิ่งแรกที่ผู้บริหารมองคือ ต้อง Clear ว่าเทคโนโลยี RFID เข้ามาแล้วมันมี Value อะไรเกิดขึ้นบ้าง ซึ่งในมุมมองของ อ.เจ็ด มองว่า ประเด็นสำคัญของเทคโนโลยี

1. เทคโนโลยี RFID ช่วยให้เกิด Safety
2. ช่วยให้เกิด Lead time สั้นลงใหม่ Productivity Up คนใช้เท่าเดิมหรือ น้อยลง และ Output เพิ่ม
3. เพิ่มความพึงพอใจ Customer Satisfaction

ซึ่งจากที่เราได้ศึกษาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ (Loghealth Mahidol) ก็พบว่าเทคโนโลยี RFID ร่วมกับ 2D Barcode มันน่าจะตอบโจทย์ในเรื่องของ Safety /Quality/ Time/ Productivity/ Satisfaction ได้ทั้งหมดนี้ ก็ถือว่าเป็นเทคโนโลยีที่ดี แต่อย่างไรก็ตามก็ต้องคำนวณว่า เมื่อลงทุนไปแล้ว มันคุ้มไหม เช่น หากเราลงทุนไป แต่มัน Safety กว่าเดิม แล้วมากขึ้นเท่าไร ตกลงแล้วมันคุ้มไหม และคำว่าคุ้มคือระบบก็ต้องทำให้ได้ตามนั้น เพราะฉะนั้น System ก็ต้องออกแบบเตรียมพร้อมให้สามารถได้ตามที่เราคาดหวัง บ่อยครั้งที่เทคโนโลยีใช้งานได้ดี กับที่อื่น แต่มาที่เรากลับใช้งานไม่ได้ก็มี ทั้งนี้ก็อาจจะมาจากระบบงานของเราเอง ที่มีความซับซ้อนด้วยตัวของกระบวนการ

และถัดจากนั้นก็มาประเมินเรื่องของคน ว่าคนจะใช้เทคโนโลยีนี้ได้หรือไม่ ต้องการ Training ใหม่ มันมีการ Change Behavior หรือ Chang management ที่สำคัญหรือที่ยากหรือเปล่า แต่ที่เราดูตรงนี้ คือ เริ่มต้น Project เราก็ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในระยะแรกและร่วมตัดสินใจ เขาเองก็เห็นเทคโนโลยีว่ามันมีประโยชน์ และอยากจะแก้ปัญหาอยู่แล้ว หลักๆ คือ การ Training และการประเมินศักยภาพว่า มีช่องว่างอะไรบ้างที่จะให้บุคลากรเรียนรู้เพิ่มเติม หลักๆ น่าจะเป็นแบบนี้ คือ ถ้ามันตอบโจทย์เรื่อง Cost และการยอมรับจาก user อย่างอื่นน่าจะง่าย

สำหรับมุมมองของผู้บริหาร มองว่าหากมีการนำเทคโนโลยี RFID เข้ามาใช้จริง ผู้บริหารมองเห็นโอกาสอยู่แล้ว และเป็นผู้สนับสนุนให้มันเกิดอยู่แล้ว เพราะฉะนั้นก็ต้องสนับสนุนทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็น เงินทุน เวลา บุคลากร การอบรมต่างๆ ทดลอง มันเป็นเรื่อง Input ทั้งหลายที่เราต้องพยายามใส่เข้าไป และทำให้ใช้งานได้เร็ว เพราะยิ่งใช้งานได้เร็ว ก็จะสร้าง value ได้เร็ว

หัวหน้าหน่วยคนที่ 1: ผู้บริหารต้องให้การสนับสนุนในเรื่องการฝึกอบรม และปัจจัยต่างๆ ที่จะใช้และงบประมาณต่างๆ ที่เพียงพอ

ตัวอย่างคำถาม: และคิดเห็นอย่างไรกับสิ่งที่พนักงานอยากให้อำนาจสนับสนุน ?

รอง ผอ.รพ.คนที่ 1: ในเรื่องกำลังคนและความรู้ที่ไม่เพียงพอ นั้น จำกัด (Voice พนักงาน+หัวหน้างาน) ประเด็นนี้มองว่าน่าสนใจ เพราะเทคโนโลยีนี้จะเข้ามาช่วย และตอบโจทย์ของเขา เพราะต่อไปในอนาคต แนวโน้มการเพิ่มคนก็จะน้อยลงไปเรื่อยๆ เราต้องหาเทคโนโลยีเข้ามาใช้คนใช้งาน แล้วมันทำให้เขาทำงานได้เร็วขึ้น ง่ายขึ้นมากกว่า และรวมถึงก็ต้องพัฒนาคนไปพร้อมๆ กับเทคโนโลยีใหม่ๆ ด้วย เพื่อให้พร้อมกับการใช้งาน

- เรื่องกำลังคนกับการระงับที่มาก (Voice หัวหน้างาน) ตรงนี้ต้องทำ Lean เพราะจริงๆ แล้วเขาไม่ทราบที่ใช้หรือไม่ใช้จริงๆ แล้วเขาอาจจะใช้ แต่ใน CSSD ไม่ทราบ อาจจะใช้ แต่ rate การใช้ไม่มาก และถ้ามีเทคโนโลยีมันจะสามารถทราบการเคลื่อนไหวได้ ถิ่นนี้คุยกันว่า อันไหน ไม่ใช้ก็ต้องเอาออก

- งบประมาณในการเบิกใช้วัสดุ ค่อนข้างจำกัด (Voice พนักงาน) มองว่าปัญหาไม่ใช่เรื่องเงิน งบประมาณ ปัญหาอยู่ที่ว่า system / process มันไม่ชัดว่า ถ้าทำทั้งหมดแล้วสร้างการยอมรับว่าจะได้ผลหรือ value ยังไง มองว่าตรงนี้ไม่ชัดเจนมากกว่า จึงทำให้ทีมบริหาร ไม่กล้า Invest เรื่องนี้

แต่ถ้าเราศึกษาโครงการนี้ แล้วมันตอบโจทย์ทั้งหมดว่าต้องใช้ ผู้บริหารจะตัดสินใจง่ายมาก และตั้งเป็นนโยบายขึ้นมาเลย ว่าต้องใช้กับเครื่องมือที่แบบ ใช้แล้วมันต้อง Train ใคร เป็นต้น เพราะเรารู้ว่าทำไป แล้วจะได้อะไร

หัวหน้าหน่วยคนที่ 1: ทรัพยากร กำลังคนคิดว่าตอนนี้เพียงพอ แต่ในเรื่องของความรู้ ยังไม่เพียงพอ เพราะบุคลากรมีหลายระดับ ตั้งแต่ ป. 4 ไปจนถึงปริญญาโท

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information gathering and analysis)

ตัวอย่างคำถาม: ในขั้นตอนนี้ผู้บริหารมองว่าจะเข้ามามีบทบาทหรือไม่ อย่างไรบ้าง?

หัวหน้าหน่วยคนที่ 1: การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการ ควรเป็นหน้าที่ของหน่วยเรา และคนกลางที่จะเข้ามาช่วยให้ความรู้ แนะนำเทคโนโลยี กับเรา และเราก็เป็นฝ่ายให้ข้อมูลภายในของเราเอง และ

ผู้บริหารทำหน้าที่เป็นสื่อกลางเพื่อให้การทำงานระหว่างหน่วยงานเราและคนกลางทำงานได้อย่างราบรื่น และคอยทำหน้าที่ในการตัดสินใจในเรื่องสำคัญต่างๆ

3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement)

ตัวอย่างคำถาม: ผู้บริหารวางแผนในการสื่อสารอย่างไร เพื่อให้พนักงานยอมรับและมีส่วนร่วม ?

รอง ผอ.รพ.คนที่ 1: ตั้งแต่ที่เราคิดโครงการนี้ขึ้นมา เราก็เชิญระดับหัวหน้าเข้ามาร่วมตั้งแต่แรกเพื่อทำให้เกิดการมีส่วนร่วม ร่วมกันคิด ให้ความคิดเห็น ปรีกษา ออกแบบ และร่วมกันตัดสินใจ และการสร้างการยอมรับนั้น คือ ต้องให้เขาเข้าใจ โดยผ่านการนำเสนอที่ชัดเจนว่าเทคโนโลยีมันคืออะไร มีประโยชน์อย่างไร ทำให้เขาลดกระบวนการ และทำให้งานถูกต้องแม่นยำขึ้น

หัวหน้าหน่วยคนที่ 1: ผู้บริหารควรสื่อสาร พูดคุยให้กับคนของเรารับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลง ประโยชน์ที่เขาจะได้รับจะเป็นยังไง แล้วข้อดี-ข้อด้อยของเทคโนโลยีเป็นอย่างไรบ้าง และผู้บริหารควรสื่อสาร และชี้แจงให้พนักงานเข้าใจว่าหากมีเทคโนโลยีเข้ามา ความมั่นคงในการปฏิบัติงานจะเป็นอย่างไร ต้องทำให้พนักงานมั่นใจว่าจะไม่เกิดการโยกย้าย เพราะถ้าไม่สื่อสารอาจจะทำให้พนักงานเองรู้สึกหวั่นไหวได้ อยากให้มีการสื่อสารแบบ Two-way communication เพื่อให้พนักงานได้ซักถาม หากไม่มีการสื่อสารแบบ 2 ทาง ผู้บริหารเองจะไม่ทราบว่าหน้างานเป็นอย่างไร

ตัวอย่างคำถาม: แผนกที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หอผู้ป่วย และห้องผ่าตัด เราจะสื่อสารอะไรให้เขายอมรับ ?

รอง ผอ.รพ.คนที่ 1: คิดว่าวิธีที่จะสร้างการยอมรับนั้น เรียกว่า Rabbit improvement event คือเราต้องเอาผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งสายธารนี้ ทั้งหมดมานั่ง Workshop ร่วมกันว่า Flow การทำงานของเราเมื่อมี RFID มันจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร มีงานอะไรบ้างที่จะหายไป มีงานอะไรบ้างที่คุณจะต้องทำ โดยรวมทั้งหมด งานคุณลดลงแน่นอน ผลคือ Saver, Better, Faster คือให้เขามาร่วมออกแบบกระบวนการ มาร่วมสร้างทำให้เขารู้สึกว่าเป็นเจ้าของในโครงการร่วมด้วย มองว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด

หัวหน้าหน่วยคนที่ 1: สื่อสารให้ฝั่ง Ward, OR ก็ต้องแจ้งเขาไปว่าเราจะมีเปลี่ยนแปลงระบบ และเราจะขอความร่วมมือจากเขาในส่วนนี้นะ ก็คือต้องร่วมมือกันทั้ง 2 ฝ่ายเลยคะ ทั้งบุคลากรของเราและหอผู้ป่วย ห้องผ่าตัด

ตัวอย่างคำถาม: และคิดเห็นอย่างไรกับสิ่งที่พนักงานอยากให้อสื่อสาร ?

รอง ผอ.รพ.คนที่ 1: เรื่องการสื่อสารเพื่อให้เกิดขวัญและกำลังใจ อ. มองว่าเราต้องรวบรวมปัญหาทั้งหมดที่เขาเผชิญอยู่ แล้วสื่อสารว่าเทคโนโลยี RFID มันจะเข้ามาตอบโจทย์เขา และให้เขามามีส่วนร่วม คิดว่านี่คือสิ่งที่สำคัญ เพราะปัญหาที่เขาหนักอก Pain ที่เขาต้องเจอกับมันทุกคน เทคโนโลยีจะเข้ามา

ช่วยแก้ และถ้าเขาติดใจตรงไหน ปัญหาขังไม่ได้แก้ ก็สามารถ response ขึ้นมาได้ แล้วสามารถให้ความคิดเห็น และให้โอกาสเขาในการหาแนวทาง คิดว่าน่าจะเป็นสิ่งที่ดีที่สุดที่จะสร้างให้เขาเข้าใจ

- ประเด็นที่ คิดว่ามีเทคโนโลยีแล้วจะเข้ามาแทนที่ พนักงาน มองว่าในระหว่างที่เราทำ process เขาก็จะรู้เองว่า ด้วยเพราะคนมันน้อย พอมีเทคโนโลยีเข้ามา จำนวนคนที่น้อยก็ทำงานได้ แล้วยังไงก็ต้องใช้คน อยู่ดี เขาน่าจะเข้าใจเอง แต่ถ้าหากเขาไม่ทราบข้อมูล เขาก็กังวลได้

4. การเลือกระบบ (Selection System)

ตัวอย่างคำถาม: ระบบ Software จะพัฒนาภายในโรงพยาบาล โดยฝ่าย IT (In-house) หรือเลือกผู้ผลิตภายนอก (Outsource) ? เพราะเหตุใดถึงเลือกแบบนั้น

รอง ผอ.รพ.คนที่ 1: อันนี้อยู่ที่ Context เรา ว่าตัวที่ตัดสินใจว่า In-house หรือ Outsource มันมีหลายมิติ ได้แก่ 1) ต้นทุน 2) เวลาในการพัฒนา 3) ความยั่งยืน เรื่องของการ Maintenance และการพัฒนาต่อเนื่องมันจะเป็นยังไง เพราะฉะนั้นต้องเอามาพิจารณา และคิดว่าคนของเราทำได้หรือเปล่า ใช้เวลานานหรือไม่ ในปัจจุบันคิดว่าทำเองน่าจะยาก เพราะคนที่เขาทำได้ ก็มีภาระงานอื่นที่เยอะมาก เพราะฉะนั้นน่าจะมาตกม้าตายในเรื่องของเวลา แต่ก็ต้องมาพิจารณาว่าถ้าเรา Outsource แล้วเรื่อง Maintenance จะเป็นยังไง cost เท่าไร

คิดว่าจะ Outsource มากกว่า เพียงแต่ต้องพิจารณาเรื่อง Maintenance ให้ถูกที่สุด 2) ในการเลือกระบบ คิดว่าควรเลือกระบบแบบใด 3) หากเลือก Outsource มีเกณฑ์การพิจารณาอะไร และอะไรเป็นสิ่งสำคัญ

จริงๆ ในรูปแบบของพัสดุ เขาก็มีเกณฑ์ในการพิจารณา อันนี้ก็เชิงระเบียบ (มีหลายข้อเหมือนกัน เช่น บริษัทต้องมีผลงานมากี่ปี) แต่ถ้าเป็นเกณฑ์ในเชิง functional คือ 1) ต้องมีประสบการณ์ที่ทำเรื่องนี้มาก่อน 2) Available ตลอด เพราะไม่เช่นนั้น ถ้าเราใช้แล้วเกิดปัญหาจะยุ่งมากเลย และเป็นผู้ผลิตภายในประเทศจะดีมาก เพื่อง่ายต่อการสื่อสารกับคนของเรา

5. การวางแผนโครงการที่เหมาะสม (Project Plan)

ตัวอย่างคำถาม: ในการเลือกผู้นำโครงการ ควรเลือกอย่างไร และเขาควรมีหน้าที่อะไรบ้าง ?

รอง ผอ.รพ.คนที่ 1: คนที่มา Manage โครงการต้อง ทำแบบ project management ได้ ต้องวางแผนได้ว่าการทำตรงนี้ แต่ละกระบวนการต้องเป็นอย่างไร และต้องใช้เวลาเท่าไร อะไรคือจุด Critical path ที่จะต้องทำให้บรรลุ และทำให้ได้ตามกรอบ ด้วย Time/ Cost / Performance ซึ่งเราอยากได้คนแบบนี้มา Run project และสามารถเชื่อมโยง ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นได้ ที่จะมาร่วมการวางแผน ติดตาม monitor เราจะหาคนแบบนั้นให้ใหม่ในระบบราชการ ก็เป็นอีกเรื่องหนึ่ง

- ควรเป็น 2 Part คือ คนนอก เข้ามาช่วยเชิงเทคนิค ออกแบบมาว่า เช่น จะทำโครงการนี้ได้ ต้องมีทั้งหมด 38 ขั้นตอน เป็นต้น แต่ละขั้นตอนมีอะไรบ้าง รายละเอียด คนใน ก็ต้องมาร่วมกัน เพราะคนในก็จะทราบข้อมูลกระบวนการภายใน

- คนที่เป็นผู้นำ นั้น Main หลัก คือ ต้องเป็นคนที่รับฟังคนอื่น เข้าอกเข้าใจ มี EQ ที่ดี IQ เป็นเรื่องรอง เพราะ IQ ก็สามารถหาคนที่เก่งด้านนั้นๆมาช่วยได้ แต่ EQ สำคัญ และมีทักษะในการพูดคุย ชักจูง

6. การอบรม (Training)

ตัวอย่างคำถาม: การอบรมควรวางแผนการอบรมแบบใด และคิดเห็นอย่างไรกับความคิดเห็นของพนักงาน?

รอง ผอ.รพ.คนที่ 1: การแบ่งกลุ่ม การอบรม น่าจะแบ่งตามกระบวนการ function งาน เพราะเขาจะได้เรียนรู้ และจดในสิ่งที่เขาจะต้องกลับไปทำ น่าจะเป็นอะไรที่เหมาะสมที่สุด และความสร้างกลุ่ม ให้เขาแชร์ กันได้ สอนกัน ได้ และมี media ที่ Available ให้เขาได้ทดสอบ ได้เรียนรู้ คิดว่าน่าจะเป็นสิ่งที่ดีที่สุด ในการอบรมต้องพิจารณาถึงเนื้อหาสาระที่จะทำการอบรม ต้องว่าต้องใช้ทักษะมากน้อยอย่างไร หากในการอบรมต้องใช้ทักษะเฉพาะควรมีการแบ่งการอบรมตามความสามารถ

ในแบ่งย่อยลงไปอีก ต้องดูว่าในการอบรมนั้น ต้องใช้ Skill หรือ ไม่ หากใช้ก็ควรแบ่งตามความสามารถ แต่ถ้าเป็นประเด็น General ก็ไม่ต้องแบ่ง หรือ จริงๆก็อาจจะจัดเป็น Portfolio ไปว่าง่าย กลาง ยาก เป็นต้น ก็แบ่งเกรด เพื่อให้เราสามารถไปออกแบบหลักสูตรและการอบรมได้ตรงจุด

หัวหน้าหน่วยคนที่ 1: ควรให้การอบรม เกี่ยวกับความรู้ต่างๆเกี่ยวกับเทคโนโลยี RFID ว่าทำงานยังไง มีประโยชน์อะไรบ้าง ที่พนักงานจะได้รับ เพราะคิดว่าสิ่งนี้คือ สิ่งจูงใจที่ทำให้เกิดการยอมรับ

ในการอบรมควรแบ่งตามลักษณะงาน เพราะมันจะเกี่ยวข้องกับการทำงานของเขาเลย และเพิ่มเติมคือ อาจจะมีแบบวัดความรู้ Pre-test ก่อน เพื่อแบ่งกลุ่มการอบรม เพราะหากรวมกันอาจทำให้พนักงานที่รู้อยู่แล้ว เกิดความเบื่อหน่าย และไม่ตั้งใจ ไม่เกิดแรงจูงใจ ควรให้การอบรมล่วงหน้า 1 เดือน คิดว่าเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสม เพราะหากเร็วกว่านี้มากๆ ก็ทำให้ลืมได้ และต้องมาทบทวนใหม่ ทำให้เสียเวลา

ตัวอย่างถอดบทสัมภาษณ์เชิงลึก พนักงานระดับหัวหน้างานและพนักงานระดับปฏิบัติการ

1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและการมีผู้นำการบริหารโครงการที่ดี (Top Management Support and Good Project Management Leader)

ตัวอย่างคำถาม: หากมีการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ คุณคิดว่าในตอนนีัทรัพยากรของเราเพียงพอไหม และอะไรที่คุณคิดว่าไม่เพียงพอแล้วอยากได้สนับสนุน

หัวหน้างานคนที่ 1 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ณ ตอนนีั ศิริราช ยังมีทรัพยากรที่ยังไม่พร้อม ในเรื่องของ Hardware ต่างๆ และองค์ความรู้ของบุคลากร และพนักงานส่วนใหญ่ยังไม่เห็นถึงความจำเป็นในการใช้ software หรือเทคโนโลยีใหม่พวกนี้ และฝั่งลูกค้า หมายถึง ward OR ก็ยังไม่เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องใช้มัน และทรัพยากรยังไม่เพียงพอ เพราะในปัจจุบันมีเครื่องมือใหม่ๆ เข้ามาเยอะ แต่ภาควิชามีการสั่งเครื่องมือที่ทันสมัยเข้ามาอยู่เรื่อยๆ และต้องทำการปราศจากเชื้อ แต่กำลังคนเท่าเดิม

หัวหน้างานคนที่ 2 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ในเรื่องของกำลังคนที่ยังไม่เพียงพอ มีการดึงคนไปช่วยงานในส่วนอื่นๆ อยู่เป็นประจำ และหากกล่าวถึงเรื่องของทรัพยากร (เงินทุน) เป็นส่วนของผู้บริหารค่ะ อยากได้การสนับสนุนในเรื่อง ทรัพยากร คน และงบประมาณ ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอุปกรณ์ที่เข้ามาช่วย support ระบบ

หัวหน้างานคนที่ 3 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ยังไม่เพียงพอ ในเรื่องของบุคลากร เนื่องจากมีการสลับสับเปลี่ยนคน ไปช่วยงานในส่วนต่างๆ และถ้าเราต้องพัฒนางานไปเรื่อยๆ ก็จำเป็นต้องใช้คนมากขึ้น อยากได้การสนับสนุนในเรื่อง ทรัพยากร คน และงบประมาณ ที่เกี่ยวข้องกับวัสดุอุปกรณ์ที่เข้ามาช่วย support ระบบ (เพราะในปัจจุบันไม่ได้รับการสนับสนุนเท่าที่ควร เนื่องจากงบประมาณที่จำกัด ทำให้มีการเลือกใช้เฉพาะเครื่องมือที่ส่งให้ OR เท่านั้น)

หัวหน้างานคนที่ 4 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ยังไม่เพียงพอ ในเรื่องของกำลังคน งานเยอะเพิ่มขึ้นตลอด เนื่องจากมีเครื่องมือใหม่ๆ เข้ามาเยอะ แต่คนทำงานจำนวนเท่าเดิม บางครั้งการทำงานเป็นไปอย่างล่าช้า อยากให้ผู้บริหารสนับสนุนเรื่องกำลังคนให้มากขึ้น

พนักงานทั่วไปคนที่ 1: ในเรื่องของ กำลังคน คิดว่ายังไม่พอ เนื่องจากหากมีการหยุดงาน จะทำให้งานมีปัญหา เช่น จุดที่ลงของ หยุดไป ก็จะมาดึงคนที่ทำงานส่วนอื่นมาช่วย ก็ทำให้งานส่วนนั้นและอยากให้ผู้บริหารสนับสนุนเรื่องการอบรม ให้ความรู้ และจัดทีมคอยช่วยเหลือในกรณีนำเทคโนโลยีมาใช้

พนักงานทั่วไปคนที่ 2: ทรัพยากร ในเรื่องของ พกวัสดุอุปกรณ์ ยังมีขาดช่วงไปบ้าง แต่พบไม่เยอะมาก กำลังคนคิดว่าเพียงพอ หากทุกคนทำงานกันเต็ม 100% และอยากให้มีการสนับสนุนในเรื่องของการอบรม ให้ความรู้กับพนักงาน

พนักงานทั่วไปคนที่ 3: ทรัพยากรคิดว่าเพียงพอ นะคะ ดังนั้นหากมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา คิดว่าน่าจะไม่มีปัญหาค่ะ เพราะคนที่เขามีความรู้จะมาสอนเราต่อได้ ก็อยากให้ผู้บริหารให้การสนับสนุน โดยให้ความรู้อบรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

พนักงานทั่วไปคนที่ 4: ทรัพยากรคิดว่าเพียงพอ นะคะ เพราะจะกำลังคน และความรู้ต่างๆ เรามีคนที่ดูแลเกี่ยวกับ QC ผ่านการอบรมความรู้ต่างๆ มีรุ่นน้องใหม่ๆ เข้ามา ดังนั้นหากมีเทคโนโลยีใหม่เข้ามา คิดว่าน่าจะไม่มีปัญหาค่ะ เพราะคนที่เขามีความรู้จะมาสอนเราต่อได้

พนักงานทั่วไปคนที่ 5: ตอนนี้ทรัพยากรถ้าในเรื่องของกำลังคน คิดว่าเพียงพอ ถ้าทุกคนช่วยกันทำงานอย่างเต็มที่ แต่ปัจจุบัน คนยังทำงานไม่เต็มที่ค่ะ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์กระบวนการปัจจุบัน (Information gathering and analysis)

ตัวอย่างคำถาม: ในการวิเคราะห์กระบวนการ วิเคราะห์ปัญหา คุณคิดว่าใครควรที่จะเป็น ผู้รับผิดชอบส่วนนี้ และคุณคิดว่าในกระบวนการนี้ควรจะเป็นคนนอกหรือไม่ เพราะเหตุใด มีประโยชน์อย่างไร

หัวหน้างานคนที่ 1 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ในการเก็บข้อมูลควรเป็นทั้ง 2 ฝ่าย ร่วมมือกันในการเก็บข้อมูล เนื่องจากมีความเชี่ยวชาญกันคนละส่วน

หัวหน้างานคนที่ 2 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ควรเป็นการเก็บข้อมูลร่วมกัน ส่วนเรามีหน้าที่บอกเกี่ยวกับกระบวนการทำงานต่างๆ ได้ เนื่องจากเป็นผู้ปฏิบัติหน้างาน ส่วนคนกลางก็ต้องนำไปวิเคราะห์ปัญหาว่าจะเอาเทคโนโลยีมาแก้ตรงจุดไหนบ้าง

หัวหน้างานคนที่ 4 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ควรเป็นการเก็บข้อมูลร่วมกัน ส่วนเรามีหน้าที่บอกเกี่ยวกับกระบวนการทำงานต่างๆ ได้ เนื่องจากเป็นผู้ปฏิบัติหน้างาน ส่วนคนกลางก็ต้องนำไปวิเคราะห์ปัญหาว่าจะเอาเทคโนโลยีมาแก้ตรงจุดไหนบ้าง

พนักงานทั่วไปคนที่ 1: ฝ่ายเราก็ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน และบอกปัญหาที่พบ และทำงานร่วมกับคนกลาง ลักษณะของคนกลาง คือต้องมีความรู้ในเทคโนโลยีนั้นจริงๆ และมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทำงานของเราบ้าง และต้องเข้าใจในการทำงานของเรา มีความอดทนและใจเย็น

พนักงานทั่วไปคนที่ 3: ทั้ง 2 ฝ่าย ควรมาเก็บข้อมูลร่วมกัน เพราะฝั่งคนกลางจะได้รู้ว่าข้อมูลเป็นแบบนี้ และจะได้นำไปวิเคราะห์ถูก คนกลางต้องมีความรู้ความสามารถ และตอบคำถามเราได้ อธิบายเราได้

พนักงานทั่วไปคนที่ 6: ควรร่วมกันทำงานทั้ง 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายเรา และคนกลาง ที่เข้ามาช่วยเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ หากฝั่งเรารับผิดชอบทั้งหมด อาจจะไม่ได้อาจเพราะเราไม่ได้มีความเชี่ยวชาญด้านนั้น และต้องใช้เวลาในการเรียนรู้แน่นอน แต่ฝั่งเราก็จะเป็นผู้ให้ข้อมูลกระบวนการภายในและปัญหาต่างๆได้ เพราะเป็นผู้อยู่นำงาน

3. การสื่อสารและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (Communication and User Involvement)

ตัวอย่างคำถาม: ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลง อีกครั้ง ผู้บริหารควรที่จะต้องสื่อสารอย่างไร ควรวางนโยบายแบบไหน ข้อความที่จะสื่อสารควรเป็นอย่างไร ช่องทางที่จะเริ่มทำ คิดว่าอยากให้ผู้บริหารทำอะไร และการสื่อสาร ผู้บริหารควรสื่อสารตั้งแต่แรกเลยหรือไม่ เพราะอะไร และในการเปลี่ยนแปลงระบบเดิม มีการสื่อสารอย่างไร

หัวหน้างานคนที่ 1 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ผู้บริหารควรมีการสื่อสารตั้งแต่แรก ในการเริ่มศึกษาว่าเรามีรูปแบบไหน ควรตั้งทีมขึ้นมา และแต่ละทีมก็น่ากลับไปสื่อสารภายในฝ่ายต่อไป ใน CSSD ควรมีการจัดประชุม และคิดว่าควรมีลักษณะการสื่อสารทั้ง 2 แบบ ได้แก่ 1) Top-Down คือ ต้องมีนโยบายที่ชัดเจน สั่งการลงมา แล้วเราปฏิบัติตาม 2) Bottom-Up สิ่งที่เราอยากได้เพิ่มเติม ก็ให้พนักงานสามารถมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นได้

หัวหน้างานคนที่ 2 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ผู้บริหารควรมีการสื่อสารตั้งแต่แรก ในการเริ่มศึกษาว่าเรามีรูปแบบไหน ควรตั้งทีมขึ้นมา และแต่ละทีมก็น่ากลับไปสื่อสารภายในฝ่ายต่อไป

หัวหน้างานคนที่ 3 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ควรสื่อสารให้ทราบตั้งแต่แรกเลยว่าวัตถุประสงค์ของเขาคืออะไร เพื่อให้พนักงานรับรู้ก่อน ว่าเมื่อมีหรือนำมาใช้แล้ว คุณต้องเข้าใจมันและยอมรับที่จะปฏิบัติ เนื้อหาสาระที่ต้องการให้สื่อสาร คือ เหตุผลในการนำมาใช้ วัตถุประสงค์ องค์กรได้รับประโยชน์อะไร ในฝ่ายเราควรมีลักษณะการสื่อสาร แบบ Top-Down คือ จากหัวหน้าต้องแจ้งเราก่อน ว่าเหตุผลคืออะไร สิ่งที่จะนำมาใช้ เราจะเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง

หัวหน้างานคนที่ 5 (หอผู้ป่วย ICCU อาคารอำนวยการ ชั้น 1): อยากให้มีการประชุมกัน ชี้แจงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง และต้องสื่อสารให้เห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีให้ชัดเจน

หัวหน้างานคนที่ 7 (หอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ICU อาคารอำนวยการ ชั้น 3): อยากให้ CSSD ทำหนังสือชี้แจง เพราะว่าคนหน่วยงานไม่ได้เป็นคนกลุ่มเดียว สื่อสารและถ้ามีอุปกรณ์เสริม ก็ควรแนะนำการใช้งาน และจัดประชุมทำความเข้าใจให้ตรงกัน

หัวหน้างานคนที่ 8 (หอผู้ป่วย OPD ปาชา 2): ต้องมีการสื่อสารชี้แจงให้ทุกคนรับทราบ ทุกระดับเกี่ยวกับประโยชน์ของเทคโนโลยี และกระบวนการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป

พนักงานทั่วไปคนที่ 1: ควรสื่อสารตั้งแต่ช่วงแรกเลยล่ะ อยากให้บอกให้หมดเลย ทั้งประโยชน์ของเทคโนโลยี และการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป และอยากให้มีการสื่อสารในรูปแบบการประชุม และการอบรมต่างๆ และสามารถแสดงความคิดเห็นได้

พนักงานทั่วไปคนที่ 2: ควรสื่อสารตั้งแต่ช่วงแรกให้ครบหมดเลย และควรให้เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถาม-ตอบ กันได้

พนักงานทั่วไปคนที่ 4: อยากให้สื่อสารตั้งแต่แรกๆเลยล่ะ และอยากให้มีการสื่อสารแบบคุยกันมากกว่า การติดป้ายประกาศ หรือ เสียงตามสาย ไม่ได้อยากมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น มีอะไรมาเรารับหมด เราสามารถพยายามปฏิบัติได้

พนักงานทั่วไปคนที่ 5: ต้องแจ้งให้เราทราบ อาจจะมาสื่อสารเป็นช่วงๆ แต่ละชิ้น ว่าต่อไปจะเป็นอย่างไร เพราะเราต้องปฏิบัติไปเรื่อยๆ เมื่อเจอปัญหาจะได้ชี้แจงร่วมกัน

4. การเลือกระบบ (Selection System)

ตัวอย่างคำถาม: อะไรเป็นสิ่งสำคัญในการเลือกระบบ และระบบที่ดีควรเป็นอย่างไร

หัวหน้างานคนที่ 2 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): เทคโนโลยีทันสมัย สะดวก รวดเร็ว และควรใช้งานง่ายขึ้น เช่น ไม่ต้องสแกนทีละตัว เหมือนมีตัวช่วยให้ไหลผ่านไปได้เลย เป็นต้น

หัวหน้างานคนที่ 3 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ระบบต้อง smooth สะดวก รวดเร็ว และอยากให้ระบบมัน link เข้าหากันได้ แต่ต้องมีขอบเขต Hardware ต้องพร้อมด้วยนะคะ เพราะในปัจจุบันตรงนี้ยังไม่ค่อยพร้อมเลย ของก็เบิกไม่ค่อยได้

หัวหน้างานคนที่ 4 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ระบบต้องช่วยให้ทำงานได้เร็วมากขึ้น เช่น ในปัจจุบันกระบวนการจัดเตรียมสามารถปฏิบัติงานได้ทั้งสิ้น 12 ชุด ต่อชั่วโมง ถ้ามีเทคโนโลยี RFID เข้ามาต้องสามารถปฏิบัติงานได้มากขึ้น เช่น 20 ชุดต่อชั่วโมง เป็นต้น

พนักงานทั่วไปคนที่ 1: อยากให้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงานได้ และสามารถใช้งานง่าย

พนักงานทั่วไปคนที่ 2: ให้มันเอื้อกับการทำงาน อยากให้มันมาช่วยในการทำงานให้ถูกต้อง แม่นยำมากขึ้น สามารถติดตามสถานะได้ อยากให้การทำงานง่ายขึ้น

5. การออกแบบกระบวนการใหม่ (System Redesign)

ตัวอย่างคำถาม: หากมีการปรับกระบวนการ คุณคิดว่าอะไรเป็นปัจจัยสำคัญและอะไรเป็นข้อจำกัด

หัวหน้างานคนที่ 2 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): กระบวนการใหม่ต้องเร็วกว่าเดิม และอาจจะลดงานบางอย่างได้ ต้องตรวจสอบได้หมดทุกอย่าง ทุกกระบวนการ เพราะในปัจจุบันตรวจสอบได้เฉพาะ หม้อเครื่องมือ แต่ระดับชั้นตรวจสอบไม่ได้

หัวหน้างานคนที่ 4 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): กระบวนการใหม่ต้องออกแบบให้มีการแจ้งเตือน ในหน้าจอ หรือมีเสียงเตือน หากมีการอ่านชนิดเครื่องมือผิด

6. การอบรม (Training)

ตัวอย่างคำถาม: อยากให้มีการอบรมอะไร อย่างไรบ้าง/ การแบ่งกลุ่มผู้อบรม ควรแบ่งอย่างไร/ ประเด็นที่คุณต้องการในการอบรม คืออะไร / การอบรมควรต่อเนื่องหรือไม่ อย่างไร และ ก่อนการนำเทคโนโลยี RFID มาใช้ คุณคิดว่าควรอบรมล่วงหน้านานเท่าไร และระบบเดิม เป็นยังไง

หัวหน้างานคนที่ 1 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ควรแบ่งกลุ่มตาม Job description คือ Admin กับ User Admin ควรมีการอบรมในเชิงลึก เนื่องจากต้องคอยช่วยแก้ปัญหาหากเกิดปัญหาขึ้น ส่วน User ก็อบรมในส่วนที่ต้องใช้งาน กล่าวเสริมว่า ในการแบ่งตามการศึกษา หรือ อายุ ไม่ได้เป็นประเด็นที่มอง เนื่องจากคนทุกกลุ่มก็ต้องทำงานในลักษณะเดียวกัน และในบางครั้งคนที่อายุมาก ก็อาจจะสามารถใช้งานได้ดีกว่าคนอายุน้อยก็เป็นที่ได้ ดังนั้นหากจะทำการแบ่ง ต้องมีตัวมีการทดสอบเพื่อแบ่งระดับความสามารถในการใช้งานเลย

หัวหน้างานคนที่ 2 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): อยากให้อบรมเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของเทคโนโลยีที่ต้องการ ทราบ work procedure ของเขาว่าต้องทำอะไรบ้าง กับระบบใหม่ จะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร โดยครั้งแรก ควรมีการอบรมทุกๆเดือน เพื่อเป็นการทดลองว่าเขาเข้าใจและทำได้หรือไม่ จากนั้นจึงขยายเวลาออกไปเป็นทุก ๆ 3 เดือน หรือ ทุกๆ 6 เดือน

หัวหน้างานคนที่ 4 (เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ): ควรให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีก่อน ภาพรวม แล้วจะไปที่ละกระบวนการ ทีละด้าน

ควรมีการแบ่งกลุ่มอบรม โดยแบ่ง Job description หน้าที่การทำงานของแต่ละคน เช่น Super User, User เป็นต้น การอบรมแบบเก่าในระบบ T-Doc คนที่อายุน้อย ก็สามารถเรียนรู้ได้เร็วกว่าคนอายุมากค่ะ แต่คนที่อายุน้อยที่เข้าใจ ก็จะสอนให้กับคนที่อายุมากกว่าต่อไป

พนักงานทั่วไปคนที่ 1: อยากให้อบรมเกี่ยวกับความรู้ของเทคโนโลยีก่อน ข้อดีข้อเสีย และกระบวนการทำงานว่าจะต้องเปลี่ยนแปลงอย่างไร อยากให้แบ่งกลุ่มตามกระบวนการ ให้มาอบรมทีละครั้ง

พนักงานทั่วไปคนที่ 2: อยากให้มีการอบรมเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติตัวเกี่ยวกับการใช้งาน และประโยชน์ของเทคโนโลยี และอบรมถึงปัญหาและวิธีแก้ปัญหาเบื้องต้น ควรแบ่งกลุ่ม แบ่งตามกระบวนการ เนื่องจากแต่ละจุดเราจะใช้ไม่เหมือนกัน โดยแบ่งอย่างละครั้ง

พนักงานทั่วไปคนที่ 3: อยากให้อบรมถึงประโยชน์ และวิธีการทำงานค่ะ อยากให้แบ่งตามกระบวนการค่ะ ไม่ควรแบ่งตามอายุหรือ ระดับการศึกษา เพราะในการอบรม เราอาจจะถามคนที่อายุน้อย หัวใจกว่าเราก็เป็นได้ เขาจะได้ช่วยเรา ถ้าแบ่งแบบเก่าๆ ด้วยกัน ไม่ดี ค่ะ เพราะเราจะซ้ำ

พนักงานทั่วไปคนที่ 4: อยากให้มีการอบรม แต่ไม่ต้องเยอะมากนักนะ เพราะงานรออยู่ และอยากให้อบรมถึงประโยชน์ บอกข้อดีข้อเสีย และวิธีการทำงานค่ะ

พนักงานทั่วไปคนที่ 6: ต้องมีการอบรมค่ะ เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ต้องใช้ และสอนวิธีการใช้ ควรแบ่งกลุ่มตามกระบวนการ หากแบ่งตามการศึกษา ก็ดีนะค่ะ เพราะเด็กรุ่นก็จะหัวไวกว่าเรา จะได้อบรมโดยใช้เวลาที่สั้นกว่า และผู้สูงอายุเรียนรู้ช้า ก็ให้อธิบายเยอะหน่อยค่ะ

