

การใช้แนวคิด OKRs ในการลดระยะเวลาการให้บริการทางห้องปฏิบัติการ

Using OKRs concept to reduce the waiting time for laboratory services

ดร.ทพ.พลากร พุทธรักษ์

งานห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

*อีเมล: Palakorn@tu.ac.th , โทรศัพท์: 02-9269114

บทนำ

การให้บริการทางห้องปฏิบัติการมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะผลการตรวจทางห้องปฏิบัติมีมีส่วนในการช่วยแพทย์เพื่อวินิจฉัยหรือติดตามการรักษาของแพทย์ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงจำเป็นต้องได้รับผลการตรวจก่อนที่จะเข้าพบแพทย์ การได้รับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ล่าช้า อาจส่งผลต่อการให้การรักษาของแพทย์ หรือส่งผลให้ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงและเข้าสู่ภาวะวิกฤตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแล้วในกลุ่มผู้ป่วยฉุกเฉินที่ต้องได้รับการวินิจฉัยหรือให้การรักษาอย่างเร่งด่วน ดังนั้นห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ที่ให้บริการด้านการตรวจวิเคราะห์จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการกระบวนการเพื่อลดระยะเวลาการรอคอยทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมักจะประเมินความสำเร็จของการ จัดการ ด้วยการตั้งเป้าหมายเพื่อเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของกระบวนการนั้น ๆ โดยเป้าหมายถูกตั้งโดยองค์กรหรือหน่วยงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ คุณผลลัพธ์สุดท้ายสุดว่าได้ตามเป้าหมายหรือไม่ เป็นการประเมินประสิทธิภาพมากกว่าประสิทธิภาพของการ จัดการกระบวนการ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้นำแนวคิดOKRs มาใช้ควบคู่กับแผนยุทธศาสตร์ มากกว่า 2 ปี ทางห้องปฏิบัติการฯ จึงได้นำแนวคิด OKRs มาใช้เพื่อให้อัตราผลคล่องกับแผนการพัฒนองค์กร โดยนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการเพื่อลดระยะเวลาการรอคอยการให้บริการทางห้องปฏิบัติการ ผลจากการนำแนวคิด OKRs มาใช้จะช่วยให้ห้องปฏิบัติการสามารถควบคุมกระบวนการได้ชัดเจนและเป็นระบบ สามารถตอบสนองต่อปัญหาได้อย่างทันท่วงที อาทิการทำงานในระบบทีมเพื่อขับเคลื่อนองค์กร การตั้งเป้าหมายด้วยแนวคิด OKRs เป็นการส่งมอบ “คุณค่า (Value)” ให้กับลูกค้า ทั้งองค์กรก็จะผลักดันองค์กรไปในการสร้างคุณค่าที่เกิดขึ้นจริง Key Resultsขององค์กรก็จะเป็นการสร้างระบบงาน สร้างฐาน (Platform) สร้างกิจกรรม ที่เชื่อว่าสร้างคุณค่าให้กับลูกค้า ซึ่งหากทำได้สำเร็จ สุดท้ายการดำเนินงานทั้งองค์กรคาดหวังไว้ก็จะบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการใช้แนวคิด OKRs ในการลดระยะเวลาการรอคอยการให้บริการทางห้องปฏิบัติการ

วิธีดำเนินการ

1.การกำหนดยุทธศาสตร์

หน่วยงานกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กร โดยเลือก ยุทธศาสตร์ การสร้างระบบบริการและรักษาพยาบาลที่ล้ำสมัย เป้าประสงค์ที่ 2 พัฒนาระบบบริการที่ล้ำสมัย

2. การค้นหาปัญหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

2.1 การประเมินตัวชี้วัดพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการ

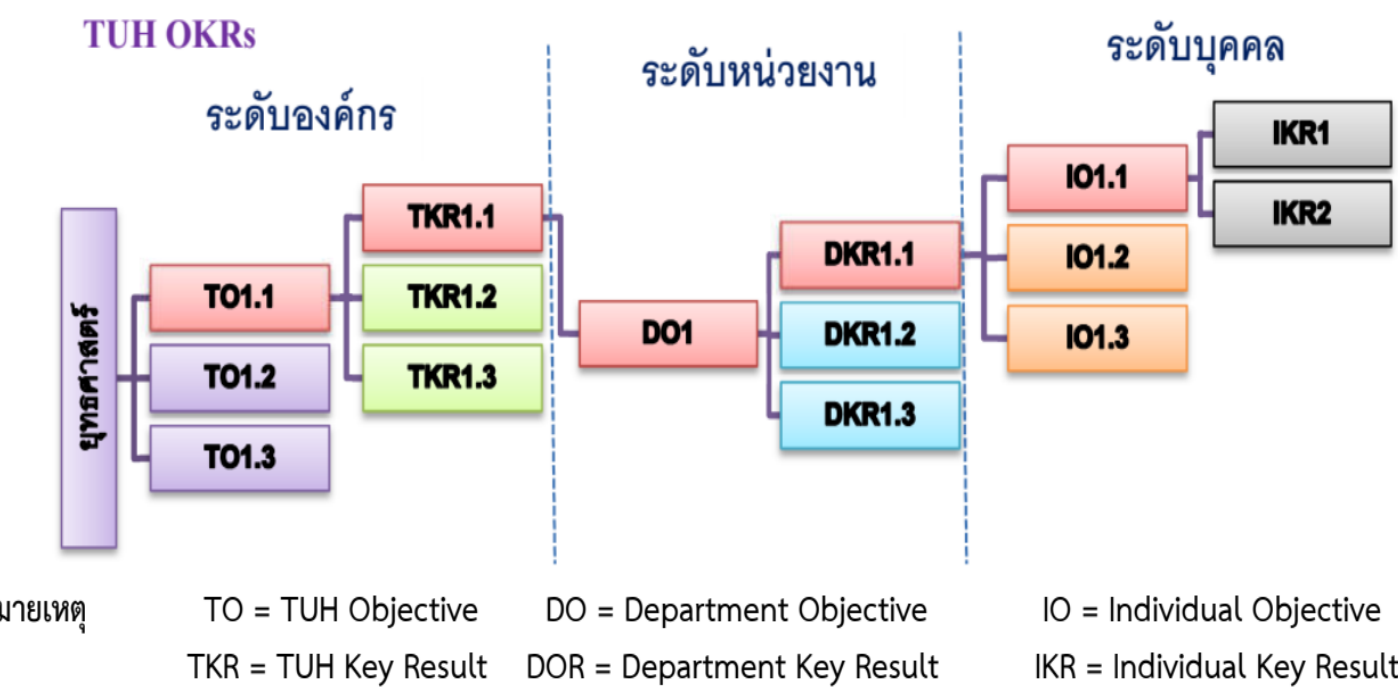
รายละเอียด	ปี (พ.ศ.)				
	2557	2558	2559	2560	2561
ระยะเวลาการคอยผลตรวจทางห้องปฏิบัติการเฉลี่ย (นาที)	57.45	58.40	68.37	67.60	68.82
ระดับความพึงพอใจต่อการมารับบริการ (%)	92.40	93.30	89.9	89.95	94.12
จำนวนผู้มารับบริการห้องเจาะเลือดต่อวัน (ราย)	816	889	1,021	1,200	1,400

2.2 การวิเคราะห์ระบบด้วยกระบวนการ Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)

Step	Error	Effect :S	Cause: O	Current Control	RPN	Action
Pre Analysis	1. การรับคิวเจาะเลือด	1. เกิดความแออัด	1. จำนวนผู้มารับบริการเพิ่มขึ้น โดยไม่ทันที่ให้บริการ	2. การให้บริการคิว	8 x 5 x 5 = 200	OKRs
	2.การนำส่งสิ่งส่งตรวจล่าช้า	1. การนำส่งไม่ครบ	1. ตรวจวิเคราะห์ล่าช้า	1.การส่งล่าช้าส่งตรวจ	8 x 5 x 5 = 200	
Analysis	1. การรายงานผลการตรวจล่าช้า	1. ผู้ป่วยได้รับการตรวจล่าช้า	1.เจ้าหน้าที่เดินส่งสิ่งส่งตรวจล่าช้า	2. การให้บริการคิว	5 x 6 x 5 = 150	OKRs
			2. ไม่ได้ตรวจสอบรายการทดสอบที่ค้างในคอมพิวเตอร์	2. การปรับการ Refresh ข้อมูลในระบบ	7 x 5 x 5 = 175	
Post Analysis	1. การรายงานคิวคิวคิว	1.ผู้ป่วยมีความเสียต่อการเกิดอาการรุนแรง	1.ระบบสื่อสารด้วยโทรศัพท์	1.การแจ้งเตือนผ่านทางระบบสารสนเทศ	9 x 6 x 5 = 270	

3. การนำแนวคิด OKRs มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการกระบวนการเพื่อลดระยะเวลาการรอคอยการให้บริการทางห้องปฏิบัติการ

3.1 การกำหนด Diagram เพื่อแสดงความเชื่อมโยง



3.3 กำหนดรายละเอียด OKRs

Objective & Key Results			TUH OKRs alignment	How is it calculated?	How often do we measure it?	Base Value	Target Value	OKR Progress
ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างระบบบริการและการรักษาพยาบาลที่ล้ำสมัย								
TO 2 เป้าประสงค์ที่ 2 พัฒนาระบบบริการที่ล้ำสมัย								
TKR 2.2.1 มีการพัฒนาระบบบริการอย่างน้อย 1 ระบบ ทุกหน่วยงาน								
DO 84.1 ลดระยะเวลาการคอยผลการบริการทางห้องปฏิบัติการ								
DKR 84.1.1	ระยะเวลาการคอยผลการเจาะเลือดของผู้ป่วยนอก	TKR 2	นาที	ไตรมาส	42	< 30	%	
IKR 1.1.1	อัตราการคอยผลการเจาะเลือดผู้ป่วยทั่วไปน้อยกว่า 30 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	0	<5%	%	
IKR 1.1.2	อัตราการคอยผลการเจาะเลือดผู้ป่วยฉุกเฉินน้อยกว่า 30 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	0	<5%	%	
IKR 1.1.3	อัตราการคอยผลการเจาะเลือดผู้ป่วยช่องทางการด่วนน้อยกว่า 30 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	0	<5%	%	
DKR 84.1.2	ร้อยละของการลดกระบวนการให้บริการกลุ่มผู้ป่วยนอกที่มีประสิทธิภาพ	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	NA	100%	%	
IKR 1.2.1	อัตราความล่าช้าในการให้บริการเจาะเลือด	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	NA	< 5%	%	
IKR 1.2.2	อัตราความล่าช้าในการนำส่งสิ่งส่งตรวจ	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	NA	< 5%	%	
DKR 84.1.3	อัตราการระยะเวลาการคอยผลการตรวจในระยะเวลาที่กำหนดในกลุ่มผู้ป่วยนอก	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	85%	95%	%	
IKR 1.3.1	อัตราความล่าช้าในการรายงานผลการทดสอบภูมิคุ้มกันทดสอบ Routine	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	NA	< 5%	%	
IKR 1.3.2	อัตราความล่าช้าในการรายงานผลการทดสอบภูมิคุ้มกันทดสอบ Extra Routine	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	NA	< 5%	%	
IKR 1.3.3	อัตราการรายงานค่าวิกฤติทางห้องปฏิบัติการ	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	NA	100%	%	
IKR 1.3.4	อัตราการตอบสนองต่อการรายงานค่าวิกฤติทางห้องปฏิบัติการ	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	NA	100%	%	

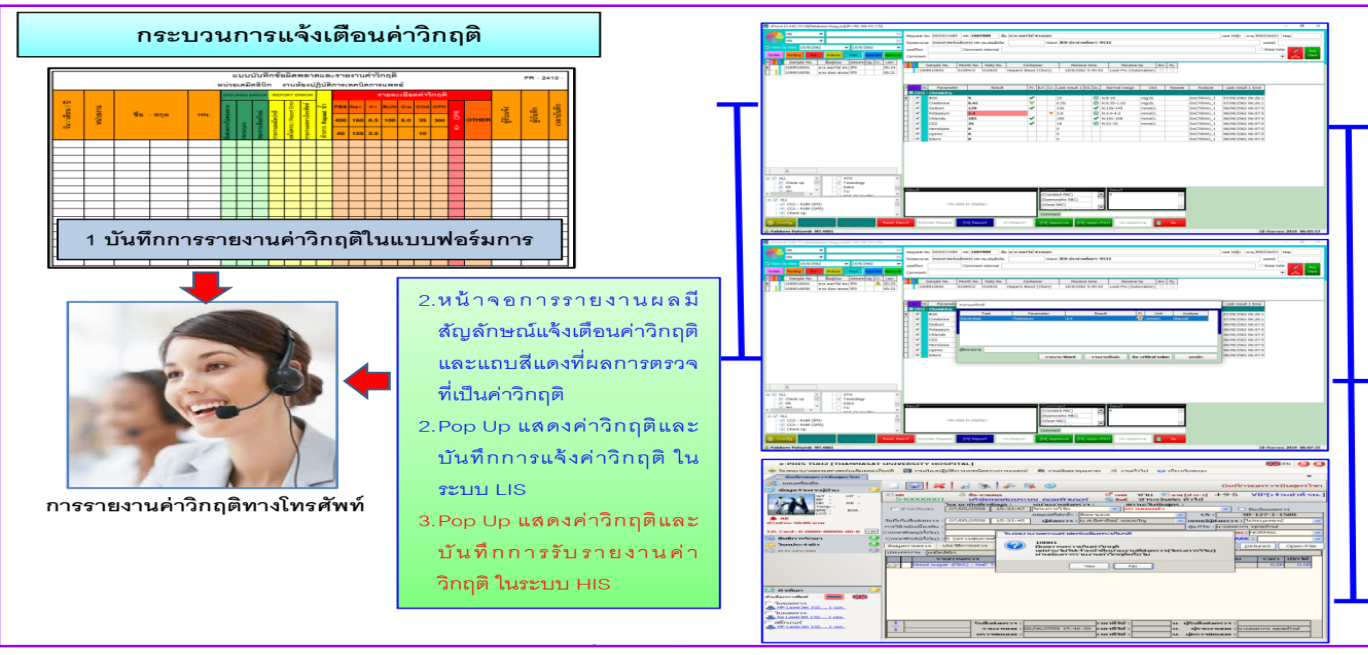
ผลการดำเนินการ



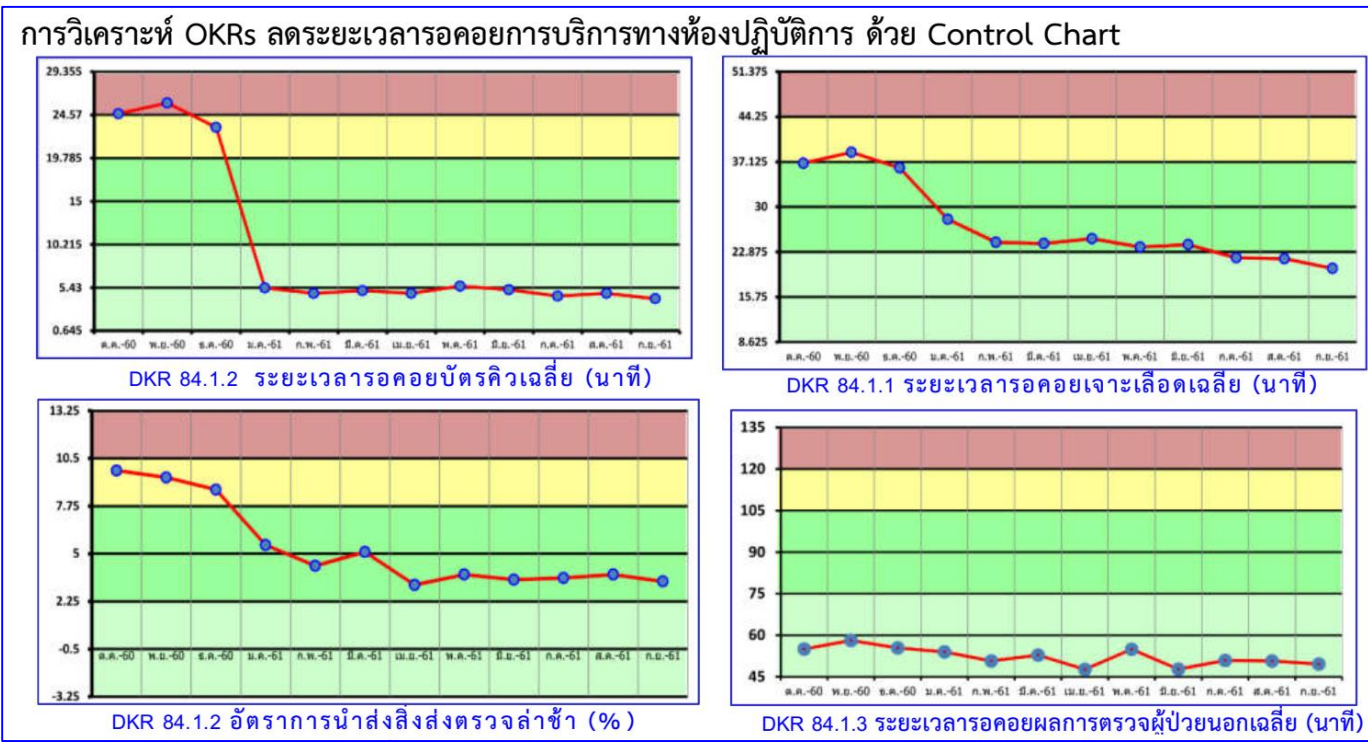
IKR 1.2.1 อัตราความล่าช้าในการให้บริการเจาะเลือด <5% (Baseline Data: ค่าชี้แจง 35.3 (ค่าเฉลี่ย) 24.57 นาที)											
Category	24.7	25.9	23.2	5.6	4.8	5.1	4.8	5.6	5.2	4.5	4.2
IKR 1.2.1	38.8	38.9	31.4	1	8.1	7.2	8.8	88	5.4	5.8	5.8
Patient	21,881	22,887	20,389	23,314	21,144	21,888	20,738	24,628	23,555	23,418	25,604



IKR 1.2.2 อัตราความล่าช้าในการนำส่งสิ่งส่งตรวจ < 5% (Baseline Data: ค่าชี้แจง 10.5 (ค่าเฉลี่ย) 16 นาที)											
Category	8.9	8.7	8.7	8.9	8.7	8.9	8.9	8.7	8.7	8.9	8.9
IKR 1.2.2	9.8	9.4	8.7	88.85	9.5	8.5	8.1	88.32	9.2	9.8	9.5
Patient	17,888	18,888	19,887	18,887	18,887	18,887	18,887	17,714	18,888	17,882	18,888



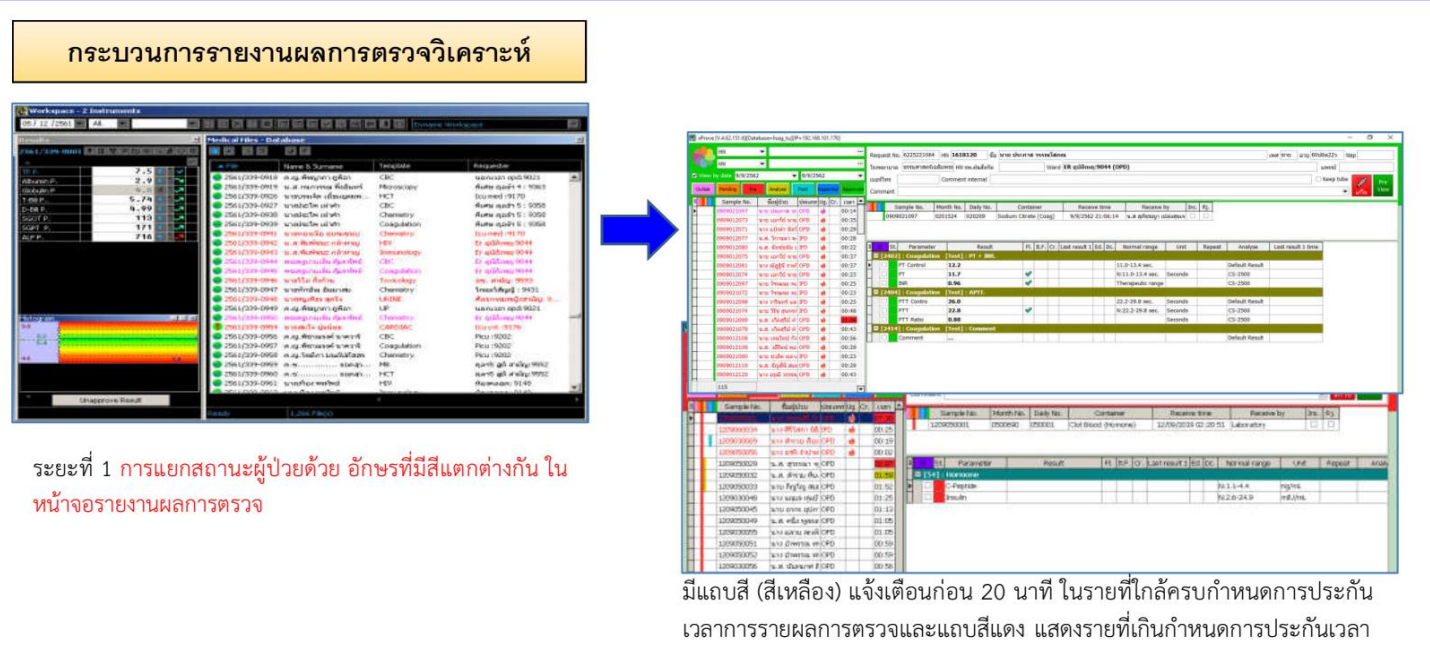
IKR 1.3.3 อัตราการตอบสนองต่อการรายงานค่าวิกฤติทางห้องปฏิบัติการ 100% (Baseline Data: อัตราการรายงานค่าวิกฤติ 89.5)											
Category	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5
IKR 1.3.3	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5	89.5
Patient	21,881	22,887	20,389	23,314	21,144	21,888	20,738	24,628	23,555	23,418	25,604



IKR 1.1.1 อัตราการคอยผลการเจาะเลือดผู้ป่วยนอก < 30 นาที ช่วงเวลาเร่งด่วน <5% (Baseline Data: ค่าชี้แจง 25.3 (ค่าเฉลี่ย) 44.25 นาที)											
Category	41.8	44.3	38.8	31.1	30.5	28.1	30.4	38.8	38.2	22.1	20.3
IKR 1.1.1	28.8	27.3	27.3	28	28.8	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
Patient	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888

IKR 1.1.2 อัตราการคอยผลการเจาะเลือดผู้ป่วยนอก < 30 นาที ช่วงเวลาเร่งด่วน <5% (Baseline Data: ค่าชี้แจง 35.3 (ค่าเฉลี่ย) 42.57 นาที)											
Category	41.8	44.3	38.8	31.1	30.5	28.1	30.4	38.8	38.2	22.1	20.3
IKR 1.1.2	28.8	27.3	27.3	28	28.8	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
Patient	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888

IKR 1.1.3 อัตราการคอยผลการเจาะเลือดผู้ป่วยนอก < 30 นาที ช่วงเวลาเร่งด่วน <5% (Baseline Data: ค่าชี้แจง 35.3 (ค่าเฉลี่ย) 24.57 นาที)											
Category	28.8	27.3	27.3	28	28.8	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
IKR 1.1.3	28.8	27.3	27.3	28	28.8	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
Patient	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888



IKR 1.3.1 อัตราความล่าช้าในการรายงานผลการทดสอบภูมิคุ้มกันทดสอบ Routine < 60 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน <5% (Baseline Data: ค่าชี้แจง 25.3 (ค่าเฉลี่ย) 44.25 นาที)											
Category	41.8	44.3	38.8	31.1	30.5	28.1	30.4	38.8	38.2	22.1	20.3
IKR 1.3.1	28.8	27.3	27.3	28	28.8	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
Patient	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888

IKR 1.3.2 อัตราความล่าช้าในการรายงานผลการทดสอบภูมิคุ้มกันทดสอบ Extra Routine < 60 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน <5% (Baseline Data: ค่าชี้แจง 25.3 (ค่าเฉลี่ย) 44.25 นาที)											
Category	41.8	44.3	38.8	31.1	30.5	28.1	30.4	38.8	38.2	22.1	20.3
IKR 1.3.2	28.8	27.3	27.3	28	28.8	8.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2
Patient	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888	18,888

Objective & Key Results		TUH OKRs alignment	How is it calculated?	How often do we measure it?	Current Value	Target Value	OKR Progress
DO 84.1 ลดระยะเวลาการคอยผลการบริการทางห้องปฏิบัติการ : Acceptable progress 70-80%							
DKR 84.1.1	ระยะเวลาการคอยผลการเจาะเลือดของผู้ป่วยนอก	TKR 2	นาที	ไตรมาส	27.08	< 30	90.7
IKR 1.1.1	อัตราการคอยผลการเจาะเลือดผู้ป่วยนอก < 30 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	0	<5%	80.0
IKR 1.1.2	อัตราการคอยผลการเจาะเลือดผู้ป่วยฉุกเฉิน < 30 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	9.6	<5%	87.0
IKR 1.1.3	อัตราการคอยผลการเจาะเลือดผู้ป่วยช่องทางการด่วน < 30 นาที ในช่วงเวลาเร่งด่วน	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	4.4	<5%	105.0
DKR 84.1.2	ร้อยละของการลดกระบวนการให้บริการกลุ่มผู้ป่วยนอกที่มีประสิทธิภาพ	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	100	100%	100.0
IKR 1.2.1	อัตราความล่าช้าในการให้บริการเจาะเลือด	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	4.3	< 5%	100.0
IKR 1.2.2	อัตราความล่าช้าในการนำส่งสิ่งส่งตรวจ	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	4.4	< 5%	105.0
Objective & Key Results							
DKR 84.1.3	อัตราการระยะเวลาการคอยผลการตรวจในระยะเวลาที่กำหนดในกลุ่มผู้ป่วยนอก	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	92.6	95%	91.0
IKR 1.3.1	อัตราความล่าช้าในการรายงานผลการทดสอบภูมิคุ้มกันทดสอบ Routine	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	8.0	< 5%	88.42
IKR 1.3.2	อัตราความล่าช้าในการรายงานผลการทดสอบภูมิคุ้มกันทดสอบ Extra Routine	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	6.8	< 5%	93.59
IKR 1.3.3	อัตราการรายงานค่าวิกฤติทางห้องปฏิบัติการ	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	100	100%	100
IKR 1.3.4	อัตราการตอบสนองต่อการรายงานค่าวิกฤติทางห้องปฏิบัติการ	TKR 2	ร้อยละ	ไตรมาส	98.82	100%	98.81

การอภิปรายและสรุปผล

การศึกษาได้นำปัญหาวิเคราะห์ด้วยกระบวนการ PDCA และ FMEA ใช้ในการวิเคราะห์ระบบและระบุข้อบกพร่องต่าง ๆ ในขั้นตอนการออกแบบแนวคิด (Concept Design) โดย FMEA ในงานจะเน้นที่การวิเคราะห์หาข้อบกพร่องแนวโน้มที่เกิดขึ้นกับการทำงาน (Function) ของระบบเนื่องจากไม่มีประสิทธิภาพของระบบ ทั้งนี้จะครอบคลุมถึงการศึกษาอิทธิพลร่วมระหว่างระบบกับองค์กรประกอบต่างๆ และมีการแก้ไขปัญหาเชิงระบบ โดยติดตามข้อมูลด้วยการใช้แนวคิด OKRs และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแผนภูมิควบคุม (Control Chart) ซึ่งประยุกต์ใช้จากกรนำมาใช้ควบคุมคุณภาพของสารควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ Internal Quality control ที่ใช้งานเป็นประจำ (Routine) ในห้องปฏิบัติการทำให้ง่ายต่อการนำมาใช้ การแปลผลข้อมูลที่ได้ จากพื้นฐานกฎการควบคุมคุณภาพทางห้องปฏิบัติการ อีกทั้งจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการให้สอดคล้องกับผลการดำเนินงาน เห็นได้ว่าระบบมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลมากกว่า 5 จุดที่อยู่ใต้เส้นค่าเฉลี่ย (Target) และมีแนวโน้มในลักษณะ Shift ไปทางลบแสดงว่าค่าเป้าหมาย

จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการในแต่ละกระบวนการให้ผลอย่างมีประสิทธิภาพในระดับดีขึ้น เห็นได้จาก DKR 84.1.1ระยะเวลาการคอยผลการเจาะเลือดของผู้ป่วยนอก มีแนวโน้ม ลดลงลง เฉลี่ย 27.08 นาที มีค่า Progress เฉลี่ย 90.7% DKR 84.1.2 ร้อยละของการลดกระบวนการให้บริการกลุ่มผู้ป่วยนอก บรรลุเป้าหมาย จาก IKR 1.2.1 อัตราความล่าช้าในการให้บริการเจาะเลือด และ IKR 1.2.2 อัตราความล่าช้าในการนำส่งสิ่งส่งตรวจ มีค่าต่ำกว่าเป้าหมายและค่า Progress มีระดับที่สูงมาก DKR 84.1.3 อัตราระยะเวลาการคอยผลการตรวจในระยะเวลาที่กำหนดในกลุ่มผู้ป่วยนอก ต่ำกว่าค่าเป้าหมายเล็กน้อย เท่ากับ 92.6 แต่เมื่อเทียบความถี่พบว่า ค่า Progress เท่ากับ 91% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สูง ระยะเวลาการคอยผลการตรวจผู้ป่วยนอกเฉลี่ย มีแนวโน้ม ลดลงลงเมื่อเทียบกับค่าเป้าหมาย

เมื่อพิจารณาจากผลของ Key Result progress ในระดับรายบุคคล พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ดี มีค่า OKRs Progress มากกว่าร้อยละ 80 (ค่าที่ยอมรับได้ร้อยละ 60-70) ส่งผลทำให้ OKRs Progress ของหน่วยงานได้ผลที่ยอมรับได้เช่นเดียวกัน ทำให้วัตถุประสงค์ของหน่วยงานและองค์กรประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งไว้

สำหรับแนวคิด OKRs นี้ถูกนำมาใช้ไม่มากนักส่วนใหญ่จะนำไปใช้ในการบริหารจัดการเชิงธุรกิจและได้เริ่มนำมาใช้ในหน่วยงานทางด้านสาธารณสุข การศึกษานี้อาจเป็นแนวทางที่สามารถต่อยอดในการบริหารจัดการคุณภาพห้องปฏิบัติการและหรือเพื่อประโยชน์แก่ห้องปฏิบัติการที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการอื่น ๆ ของกระบวนการทางห้องปฏิบัติการได้

รายการอ้างอิง

- Homen de Mello, F. S. and Rocks, Q. The Ultimate Guide to OKRs: How Objectives and Key-Results can help your company build a culture of excellence and achievement. Kindle Edition, 2016.
- นตล รมโพธิ์. พัฒนาการและชีวิตด้วยแนวคิด OKRS.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์ (1987) จำกัด. กรุงเทพมหานคร, 2561.
- กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. การวิเคราะห์การตั้งข้อสงสัยและผลกระทบ FMEA. กรุงเทพมหานคร: ส.อ.เอส.เอส. 2547.
- Kelly DL. How to use control chart for healthcare. Wisconsin: American society for quality, 1999.
- Benneyan JC. Use and interpretation of statistical process control charts. International Journal for Quality in Health Care, 1998; 10 (1): 69-73.
- Mohammed MA. Using statistical process control to improve the quality of health care. Qual Saf Health Care, 2004; 13: 243-5.