



ผลงานวิเคราะห์

การวิเคราะห์พัฒนาระบบการเข้าถึงผู้ป่วยเพื่อรับการรักษา ในคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ
ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โดย

นางกมลวรรณ ลุนธิระวงศ์
ผู้ช่วยทันตแพทย์ ชำนาญงาน

คลินิกทันตกรรมรวม 1 โรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2569
(ผลงานประกอบการขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นเป็นระดับชำนาญงานพิเศษ)



ผลงานวิเคราะห์

การวิเคราะห์พัฒนาระบบการเข้าถึงผู้ป่วยเพื่อรองรับการรักษา
ในคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

โดย

นางกมลวรรณ ลุนธิระวงศ์
ผู้ช่วยทันตแพทย์ ชำนาญงาน

คลินิกทันตกรรมรวม 1 โรงพยาบาลทันตกรรม
คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2569
(ผลงานประกอบการขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นเป็นระดับชำนาญงานพิเศษ)

คำนำ

รายงานผลงานการวิเคราะห์เรื่อง “การวิเคราะห์และพัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษาในคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น” จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา วิเคราะห์ขั้นตอนการดำเนินงานเดิม และพัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อันจะนำไปสู่การเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการ ลดระยะเวลาการรอคอย และยกระดับคุณภาพการให้บริการทางทันตกรรมอย่างเป็นระบบ การดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ใช้ข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัย และมีการส่งต่อไปยังคลินิกทันตกรรมเฉพาะทางต่าง ๆ ในช่วงก่อนและหลังการพัฒนา โดยนำหลักการวิเคราะห์เชิงระบบและการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา พร้อมทั้งประยุกต์ใช้เครื่องมือทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน เพื่อประเมินผลของการพัฒนาระบบอย่างเป็นรูปธรรม ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วยสามารถช่วยลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอน เพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการ และลดปัญหาการตกหล่นของผู้ป่วยได้ในระดับหนึ่ง แม้ว่าบางตัวชี้วัดอาจยังไม่แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่แนวโน้มโดยรวมสะท้อนให้เห็นถึงทิศทางของการพัฒนาที่ส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของระบบบริการ

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานการวิเคราะห์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบบริการในหน่วยงาน ตลอดจนสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

นางกมลวรรณ ลุนธิระวงศ์

ผู้ช่วยทันตแพทย์ ชำนาญงาน

ผู้จัดทำ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ง
สารบัญแผนภูมิ	จ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตการวิเคราะห์งาน	2
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	2
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาและการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษา	5
2.2 บทบาทของผู้ช่วยทันตแพทย์ในการสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางคลินิก	7
2.3 แนวคิดและบริบทของการพัฒนาระบบบริการในโรงพยาบาลทันตกรรม	7
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วย	10
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิเคราะห์	
3.1 รูปแบบการศึกษา	13
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	13
3.3 ตัวแปรที่ศึกษา	13
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	14
3.5 วิธีการดำเนินงาน	14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6 ขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยก่อนพัฒนา และหลังพัฒนา	15
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	16
3.8 วิธีการนำเสนอผลการวิเคราะห์	16
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยรายเดือน ปี พ.ศ. 2567	18
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยรายเดือน ปี พ.ศ. 2568	19
4.3 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละงานที่ส่งต่อ เข้าคิว และไม่ได้รับการ เข้าคิว ปี พ.ศ. 2567	18
4.4 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละงานที่ส่งต่อ เข้าคิว และไม่ได้รับการ เข้าคิว ปี พ.ศ. 2568	22
4.5 การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568	25
บทที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์	
5.1 สรุปผล	28
5.2 อภิปรายผล	29
บรรณานุกรม	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการส่งต่อผู้ป่วยแยกตามเดือน ปี พ.ศ. 2567	18
ตารางที่ 4.2 รายละเอียดการส่งต่อผู้ป่วยแยกตามเดือน ปี พ.ศ. 2568	19
ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละงานที่ส่งต่อ เข้าคิว และไม่ได้รับการเข้าคิว ปี พ.ศ. 2567	20
ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละงานที่ส่งต่อ เข้าคิว และไม่ได้รับการเข้าคิว ปี พ.ศ. 2568	22
ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบร้อยละของการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้าคิวรอรับการรักษ จำแนกตามคลินิกทันตกรรม ปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568	24
ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษ จำแนกตามคลินิกทันตกรรม ปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568	25
ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยไม่ได้รับการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษ จำแนก ตามคลินิกทันตกรรม ปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568	26

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 เปรียบเทียบร้อยละการส่งต่อ เข้าคิว ไม่ได้รับการเข้าคิว ปี พ.ศ. 2567	21
แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบร้อยละการส่งต่อ เข้าคิว ไม่ได้รับการเข้าคิว ปี พ.ศ. 5868	23

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การให้บริการทางทันตกรรมในระบบการเรียนการสอนของคณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีลักษณะเฉพาะที่ต้องอาศัยกระบวนการตรวจวินิจฉัยและการส่งต่อผู้ป่วย จากคลินิกตรวจวินิจฉัยโรคช่องปากไปยังคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมตามสภาพปัญหาในช่องปาก รวมทั้งสนับสนุนการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติทางคลินิก ของนักศึกษาทันตแพทย์ การปฏิบัติงานในหน้าที่ผู้ช่วยทันตแพทย์ชำนาญงานในคลินิกทันตกรรมรวม 1 ซึ่งรับผิดชอบงานช่วยทันตแพทย์ตรวจวินิจฉัยโรคช่องปากและประสานการส่งต่อผู้ป่วยไปยังคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ พบว่าขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้าคิวรับบริการยังประสบปัญหาในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะกรณีที่ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อไม่มาติดต่อเข้าคิวตามรายการที่ได้รับ ส่งผลให้ผู้ป่วยสูญเสียโอกาสในการเข้ารับบริการรักษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้จำนวนผู้ป่วยไม่เพียงพอตามปริมาณงานที่กำหนดจ่ายให้นักศึกษาทันตแพทย์ และอาจกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบบริการ และการจัดการเรียนการสอนทางคลินิก จากการรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อไปยังคลินิกทันตกรรมเฉพาะทางแต่ละคลินิก มีจำนวนหนึ่งไม่มาติดต่อเข้าคิวตามระบบ โดยเฉพาะบางคลินิกมีอัตราการเข้าคิวค่อนข้างต่ำ เช่น คลินิกทันตกรรมจัดฟัน และคลินิกทันตกรรมพิเศษ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาเชิงระบบในการเข้าถึงบริการภายหลังการตรวจวินิจฉัยและส่งต่อ

ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2568 จึงได้มีการปรับปรุงขั้นตอนการเข้าคิว โดยกำหนดให้บางคลินิกทันตกรรม ได้แก่ คลินิกทันตกรรมบูรณะ และคลินิกปริทันตวิทยา สามารถเข้าคิวรับบริการได้ทันทีโดยไม่ต้องผ่านการคัดกรองจากอาจารย์เฉพาะทาง ขณะที่คลินิกอื่นยังคงให้ผู้ป่วยติดต่อเข้าคิวด้วยตนเองตามระบบเดิม หลังการปรับปรุงกระบวนการ พบว่าอัตราการเข้าคิวของผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในหลายคลินิก โดยเฉพาะคลินิกทันตกรรมบูรณะและคลินิกปริทันตวิทยา ซึ่งมีอัตราการเข้าคิวสูงขึ้นอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าการลดขั้นตอนและปรับระบบการเข้าถึงบริการสามารถช่วยลดปัญหาการสูญเสียโอกาสในการรักษาได้ อย่างไรก็ตาม ยังพบว่าบางคลินิก เช่น คลินิกศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล คลินิกทันตกรรมพิเศษ ยังคงมีช่องว่างระหว่างจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อกับจำนวนผู้ที่เข้ารับบริการจริง ซึ่งจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาแนวทางปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้จัดทำจึงมีความสนใจศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าคิวของผู้ป่วยตามรายการส่งต่อเปรียบเทียบกับก่อนและหลังการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน รวมทั้งวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าคิวของผู้ป่วย เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพลดการสูญเสียโอกาสในการรักษา และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทางคลินิกให้ดียิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษาในคลินิกทันตกรรมต่างๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

1.3 ขอบเขตการวิเคราะห์งาน

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าคิวผู้ป่วยในระบบการเรียนการสอนของคณะทันตแพทยศาสตร์ โดยใช้ข้อมูลในช่วง

- เดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2567 (ก่อนปรับปรุง)
- เดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2568 (หลังปรับปรุง)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางในการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. เพิ่มอัตราการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย และลดการสูญเสียโอกาสในการรักษา

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

มหาวิทยาลัย	หมายถึง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะ	หมายถึง	คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โรงพยาบาลทันตกรรม	หมายถึง	โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คลินิกตรวจวินิจฉัยโรคช่องปาก	หมายถึง	หน่วยบริการที่ให้การตรวจประเมินสุขภาพช่องปากของผู้ป่วย โดยอาศัยการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และข้อมูลทางห้องปฏิบัติการ เพื่อวินิจฉัยโรคและวางแผนการรักษา
คลินิกทันตกรรมรวม 1	หมายถึง	คลินิกการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการคลินิก ซึ่งประกอบด้วยคลินิกตรวจวินิจฉัยโรคช่องปาก และคลินิกทันตกรรมประดิษฐ์

นักศึกษาทันตแพทย์	หมายถึง	นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 5 ที่ให้บริการตรวจวินิจฉัยโรคช่องปากแก่ผู้ป่วย ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ทันตแพทย์แขนงวิชาวินิจฉัยโรคช่องปาก
ผู้ช่วยทันตแพทย์	หมายถึง	ผู้ปฏิบัติงานที่ช่วยสนับสนุนการทำงานของทันตแพทย์ ได้แก่ การจัดเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ การช่วยดูดน้ำลายและเศษวัสดุในช่องปาก การรับ-ส่งเครื่องมือ และการผสมวัสดุทันตกรรมระหว่างการตรวจวินิจฉัยโรคช่องปากหรือการรักษา
ผู้ขอรับบริการ/ผู้ป่วย	หมายถึง	บุคคลที่มารับบริการตรวจ วินิจฉัย หรือรักษาโรคและความผิดปกติในช่องปาก ฟัน เหงือก และเนื้อเยื่อที่เกี่ยวข้อง
ตรวจวินิจฉัยโรคช่องปาก	หมายถึง	กระบวนการประเมินและวิเคราะห์สภาพช่องปากของผู้ป่วย เพื่อระบุโรคหรือความผิดปกติ และกำหนดแนวทางการรักษาที่เหมาะสม
ระบบการส่งต่อผู้ป่วย	หมายถึง	กระบวนการส่งผู้ป่วยจากคลินิกตรวจวินิจฉัย ไปยังคลินิกเฉพาะทาง เพื่อรับการรักษาต่อเนื่องตามแผนการรักษา
การเข้าคิวรับบริการ	หมายถึง	การที่ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการจัดลำดับคิวเพื่อรอรับการรักษาตามขั้นตอนที่กำหนด
อัตราการเข้าคิวตามรายการส่งต่อ	หมายถึง	ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อ และได้เข้าคิวรับบริการจริง เมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อทั้งหมด
การไม่มาติดต่อเข้าคิว	หมายถึง	การที่ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อแล้ว ไม่ได้ดำเนินการเข้าคิวหรือไม่มาติดต่อเพื่อรับบริการตามที่กำหนด
ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลทันตกรรม (Dental Hospital Information System: DHIS)	หมายถึง	ระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการบันทึก จัดเก็บ และบริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วยของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถิติ	หมายถึง	วิธีการในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล เพื่อใช้ในการสรุปผลและสนับสนุนการตัดสินใจ
ผู้รับบริการ (Customer)	หมายถึง	ผู้ที่มารับบริการและมีความคาดหวังต่อคุณภาพการ ให้บริการจากหน่วยงาน
คุณภาพการให้บริการ (Service Quality)	หมายถึง	ระดับความสามารถของการให้บริการที่สามารถ ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของ ผู้รับบริการได้อย่างเหมาะสม

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเชิงวิเคราะห์เรื่อง การพัฒนาระบบการเอาใจใส่ผู้ป่วยเพื่อรองรับการรักษา ในคลินิกทันตกรรมต่างๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นการวิเคราะห์กระบวนการส่งต่อผู้ป่วยและผลลัพธ์ของการได้รับการเข้าคิวรองรับการรักษาของผู้ป่วยในคลินิกทันตกรรมต่างๆ โดยเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างช่วงก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ได้แก่ ช่วงเดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2567 และช่วงเดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2568 เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการปรับปรุงกระบวนการและผลต่อการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้จัดทำได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วย โดยสามารถจำแนกเนื้อหาออกเป็นหัวข้อสำคัญ ดังนี้

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาและการเข้าคิวผู้ป่วย

2.1.1 ความหมายของการพัฒนา

การพัฒนา (Development) หมายถึง กระบวนการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือยกระดับระบบกระบวนการ หรือการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยการวิเคราะห์ปัญหา การวางแผน และการนำแนวทางใหม่มาใช้ในการปรับปรุง (W. Edwards Deming, 1986) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ในบริบทของภาษาไทย ราชบัณฑิตยสภา ให้ความหมายของคำว่า “พัฒนา” ว่าเป็นการทำให้เจริญขึ้น ทำให้ดีขึ้น หรือทำให้มีความก้าวหน้า ซึ่งสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่พึงประสงค์ ทั้งในด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์

ขณะเดียวกัน นักวิชาการไทยได้อธิบายความหมายของการพัฒนาในเชิงระบบและการบริหารจัดการ โดย สมคิด บางโม (2560) ระบุว่า การพัฒนาเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่มีการวางแผนอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การและยกระดับคุณภาพการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ วิโรจน์ สารรัตน์ (2556) ยังชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของบุคลากร การเรียนรู้ร่วมกัน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลง

สำหรับบริบทของระบบบริการสุขภาพ การพัฒนามิได้มุ่งเพียงการเพิ่มปริมาณการให้บริการเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงคุณภาพ ความปลอดภัย และการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย โดยแนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องร่วมกับวงจร PDCA (Plan-Do-Check-Act) และการบริหารจัดการเชิงระบบถูกนำมาใช้เป็นกรอบสำคัญในการปรับปรุงบริการ ทั้งนี้ หลักฐานเชิงประจักษ์ใน

ประเทศไทยสนับสนุนแนวคิดดังกล่าว โดย สุคนธ์ ปัญงพงษ์ และคณะ (2565) พบว่าการใช้กระบวนการ PDSA (Plan-Do-Study-Act) สามารถยกระดับคุณภาพบริการและเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ กำทองดี และคณะ (2567) รายงานว่าการพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยนอกโดยบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ระบบคิวอิเล็กทรอนิกส์และการนัดหมายล่วงหน้า สามารถลดระยะเวลารอคอยและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ลัดดา ผลรุ่ง และคณะ (2560) ได้ประยุกต์ใช้แนวคิด Lean ในการปรับปรุงกระบวนการบริการ พบว่าสามารถลดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่าและลดระยะเวลาการดำเนินงานได้อย่างมีนัยสำคัญ

การพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยในการศึกษานี้ จึงอาศัยแนวคิด CQI และวงจร PDCA เป็นกรอบในการปรับปรุงกระบวนการ เพื่อให้สามารถเพิ่มอัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2 ความหมายของการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษา

ระบบการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษา หมายถึง กระบวนการบริหารจัดการลำดับการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มารับบริการในสถานพยาบาล โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และขั้นตอนในการจัดลำดับก่อน-หลังของผู้รับบริการ เพื่อให้การให้บริการเป็นไปอย่างมีระเบียบ ลดความแออัด และเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ

ในเชิงทฤษฎี ระบบการเข้าคิวสามารถอธิบายได้ด้วย **ทฤษฎีแถวคอย (Queuing Theory)** ซึ่งเป็นแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ใช้วิเคราะห์รูปแบบการรอคอยของผู้รับบริการ โดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมารับบริการ (Arrival rate) อัตราการให้บริการ (Service rate) และระยะเวลารอคอย (Waiting time) เพื่อให้สามารถออกแบบระบบบริการให้เหมาะสมและลดความสูญเสียเปล่าในกระบวนการ (Gross & Harris, 1998)

หนึ่งในหลักการสำคัญของระบบคิว คือ การจัดลำดับแบบเข้าก่อน-ออกก่อน (First-In First-Out: FIFO) ซึ่งเป็นวิธีการพื้นฐานที่ช่วยสร้างความเป็นธรรม (Equity) และความโปร่งใส (Transparency) ในการให้บริการ อย่างไรก็ตาม ในบริบทของระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะงานทันตกรรม อาจมีการปรับใช้ร่วมกับการจัดลำดับตามระดับความเร่งด่วนทางการแพทย์ (Priority-based queuing) เพื่อให้ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นเร่งด่วนได้รับการดูแลก่อน

สำหรับบริบทของประเทศไทย งานวิจัยด้านระบบบริการสุขภาพพบว่า การจัดการคิวผู้ป่วยมีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพและคุณภาพการให้บริการ โดย กำทองดี และคณะ (2567) ศึกษาการพัฒนากระบวนการส่งต่อผู้ป่วยนอก พบว่าการนำระบบคิวอิเล็กทรอนิกส์และการจัดการลำดับบริการอย่างเป็นระบบ สามารถลดระยะเวลารอคอยและลดความแออัดของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุคนธ์ ปัญงพงษ์ และคณะ (2565) ที่พบว่าการพัฒนาระบบบริการโดยใช้กระบวนการ PDSA ส่งผลให้การจัดการคิวมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการ นอกจากนี้ ลัดดา ผลรุ่ง และคณะ (2560) ยังชี้ให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้แนวคิด Lean ในกระบวนการบริการ

สุขภาพสามารถช่วยลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ลดเวลารอคอย และปรับปรุงการไหลของผู้ป่วย (Patient Flow) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบคิวให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

ดังนั้น ระบบการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษา จึงมิใช่เพียงกลไกในการจัดลำดับก่อน-หลังของผู้รับบริการเท่านั้น แต่เป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหารจัดการ “การไหลของผู้ป่วย” (Patient flow) ให้สอดคล้องกับศักยภาพของหน่วยบริการ โดยมีผลโดยตรงต่อระยะเวลาอคอย ประสิทธิภาพการให้บริการ และความพึงพอใจของผู้ป่วย การพัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วยในการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการส่งต่อและการเข้าคิวในคลินิกทันตกรรมต่างๆ เพื่อลดการสูญเสียโอกาสในการเข้ารับการรักษาและเพิ่มอัตราการเข้าถึงบริการตามแผนการรักษา

2.2 บทบาทของผู้ช่วยทันตแพทย์ในการสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางคลินิก

ผู้ช่วยทันตแพทย์เป็นบุคลากรสนับสนุนที่มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงระบบบริการกับระบบการเรียนการสอน โดยเฉพาะในด้านการบริหารจัดการข้อมูลผู้ป่วย การประสานงานการส่งต่อ การจัดคิว และการจัดสรรผู้ป่วยให้กับนักศึกษาทันตแพทย์ ในคลินิกทันตกรรมรวม ผู้ช่วยทันตแพทย์มีบทบาทในการใช้ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลทันตกรรม (Dental Hospital Information System: DHIS) เพื่อบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยเบื้องต้น เช่น ประเภทการรักษา จำนวนผู้มารับบริการ ปริมาณการส่งต่อ และจำนวนเคสที่นักศึกษาต้องปฏิบัติให้ครบตามเกณฑ์ ข้อมูลดังกล่าวมีความสำคัญต่อการวางแผนการจัดการเรียนการสอนทางคลินิก และช่วยให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ในการศึกษานี้ ผู้ช่วยทันตแพทย์มีบทบาทสำคัญในการตรวจสอบข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยในระบบ DHIS เตรียมเอกสารและใบนำทางสำหรับผู้ป่วย รวมถึงประสานงานกับคลินิกทันตกรรมปลายทาง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้ารับบริการได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องตามแผนการรักษา โดยเฉพาะในคลินิกทันตกรรมบูรณะ และคลินิกปริทันตวิทยาที่มีการปรับปรุงกระบวนการให้ผู้ป่วยสามารถเข้าคิวรับบริการได้ทันทีโดยไม่ต้องผ่านการคัดกรองจากอาจารย์เฉพาะทาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาถัดมา ผลรุ่ง และคณะ (2560) ยังชี้ให้เห็นว่า การประยุกต์ใช้แนวคิด Lean ในกระบวนการบริการสุขภาพสามารถช่วยลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ลดเวลารอคอย และปรับปรุงการไหลของผู้ป่วย (Patient Flow) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบคิวให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

2.3 แนวคิดและบริบทของการพัฒนาระบบบริการในโรงพยาบาลทันตกรรม

โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีบทบาทเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติของนักศึกษาทันตแพทย์ โดยระบบบริการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ระบบบริการเพื่อการเรียนการสอน และระบบบริการโดยทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ กระบวนการให้บริการมีความซับซ้อน ตั้งแต่การคัดกรอง การจัดทำเวชระเบียน การส่งต่อ และการนัดหมายในคลินิกเฉพาะทาง ซึ่งหากขาดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ อาจส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความสับสน และไม่สามารถเข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก

2.3.1 บริบทของโรงพยาบาลทันตกรรมในระบบการเรียนการสอน

โรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งฝึกอบรมของนักศึกษาทันตแพทย์ โดยระบบบริการถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ ระบบสนับสนุนการเรียนการสอน (นักศึกษาเป็นผู้ให้การรักษ) และระบบบริการโดยคณาจารย์หรือทันตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ศรัณยา ญัฐเศรษฐสกุล และคณะ, 2561) ซึ่งกระบวนการให้บริการในโรงพยาบาลทันตกรรมมีขั้นตอนที่ซับซ้อน ตั้งแต่การคัดกรอง เวชระเบียน ไปจนถึงการนัดหมายตามคลินิกเฉพาะทางต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบเดิมพบว่าหากขาดระบบคิวหรือการจัดการที่ชัดเจน จะส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความสับสนและไม่ได้รับความสะดวกในการเข้าถึงบริการ (กฤษณ์ ลีลาเทพินทร์, 2566)

2.3.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการส่งต่อและลดระยะเวลารอคอย

ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้ารับรักษาต่อเนื่องตามแผนการรักษาคือ **“กระบวนการและระยะเวลารอคอย”** การศึกษาพบว่าผู้ป่วยที่มารับบริการในระบบการเรียนการสอนมักให้ความสำคัญกับความสะดวกและรวดเร็ว โดยส่วนใหญ่มักตัดสินใจเลือกรับบริการด้วยตนเอง (ศรัณยา ญัฐเศรษฐสกุล และคณะ, 2561) ดังนั้นการนำ **ระบบคิวอัตโนมัติ** มาใช้จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการปรับปรุงกระบวนการ โดยช่วยลดความแออัดหน้าช่องบริการและทำให้ผู้ป่วยรับทราบลำดับการให้บริการที่ชัดเจนด้วยหมายเลขคิวเดียวตลอดกระบวนการ (กฤษณ์ ลีลาเทพินทร์, 2566) นอกจากนี้ การลดระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนให้สั้นลงและกระชับ จะช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ป่วยและส่งเสริมให้เกิดการกลับมาใช้บริการซ้ำอย่างต่อเนื่อง (ญัฐธยาน์ หาญพัฒน์เจริญ, 2567)

การปรับปรุงกระบวนการส่งต่อในการศึกษานี้ โดยเฉพาะในคลินิกทันตกรรมบูรณะและปริทันตวิทยา ที่ผู้ป่วยสามารถเข้าคิวรับบริการได้ทันทีโดยไม่ต้องผ่านการคัดกรองจากอาจารย์เฉพาะทาง สอดคล้องกับแนวคิดการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นตามหลักการ Lean (ลัดดา ผลรุ่ง และคณะ, 2560) ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลารอคอยและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ

2.3.3 การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการข้อมูล

การพัฒนาระบบส่งต่อที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัย **ระบบข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ (Health Information System)** ที่เชื่อมโยงข้อมูลประวัติการรักษาและการวินิจฉัยระหว่างหน่วยงานได้อย่างไร้รอยต่อ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการอย่างมีนัยสำคัญและสามารถทำนายการเข้าถึงบริการได้ถึงร้อยละ 51 (สมรักษ์ รัตน์โคตร, 2568) ข้อมูลจากระบบสารสนเทศยังช่วยให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ **“เวลารวม” (Total Process Time)** ในแต่ละจุดบริการ เช่น งานด้านการออกไปส่งตัวหรือการทำนัดหมาย เพื่อนำไปสู่การกำหนดมาตรฐานการให้บริการที่ชัดเจน (เช่น ระยะเวลารอคิวเฉลี่ยไม่ควรเกินเกณฑ์ที่กำหนด) ซึ่งจะช่วยลดโอกาสในการสูญเสียโอกาสการรักษาของผู้ป่วย (กฤษณ์ ลีลาเทพินทร์, 2566)

ในการศึกษานี้ ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลทันตกรรม (DHIS) ถูกใช้เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ณัฐชนน ทองดี และคณะ (2568) ที่พบว่าการใช้ระบบคิวอัจฉริยะร่วมกับตัวระบุเอกลักษณ์ (UID) สามารถลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูล และเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดลำดับคิวได้อย่างชัดเจน

2.3.4 ปัจจัยด้านคุณภาพบริการและความพึงพอใจต่อการรักษาต่อเนื่อง

ความพึงพอใจของผู้รับบริการในโรงพยาบาลทันตกรรมระดับตติยภูมิ มักขึ้นอยู่กับ **คุณภาพการให้บริการและความเชื่อมั่นต่อบุคลากร** (กัญญวัลย์ ศรีสวัสดิ์พงษ์, 2567) การศึกษาระบุว่าระดับความพึงพอใจต่อระยะเวลาการรอคอยในแต่ละคลินิกเฉพาะทางมีความแตกต่างกัน เช่น คลินิกทันตกรรมจัดฟันมักได้รับคะแนนความพึงพอใจสูงด้านความชำนาญ ในขณะที่คลินิกปริทันตวิทยาอาจมีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาการรักษาที่นาน (คุณัญญา นุชทิพย์, 2562) ดังนั้น การพัฒนาระบบส่งต่อต้องพิจารณาถึงความแตกต่างของบริบทในแต่ละคลินิก และต้องมีการสื่อสารที่ชัดเจนระหว่างเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย เพื่อลดทัศนคติเชิงลบเกี่ยวกับระยะเวลาการรอคอยในระบบการเรียนการสอน (กฤษณ์ ลีลาเทพินทร์, 2566)

การปรับปรุงกระบวนการส่งต่อในการศึกษานี้ โดยการให้ข้อมูลที่ชัดเจนและการแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับขั้นตอนการเข้ารับบริการ จึงเป็นแนวทางที่สำคัญในการเพิ่มความพึงพอใจและความเชื่อมั่นของผู้ป่วย

2.3.5 แนวทางการลดอัตราการไม่เข้ารับบริการตามนัด (Loss to follow-up)

สาเหตุที่ผู้ป่วยไม่มาตามแผนการรักษาต่อเนื่องส่วนหนึ่งเกิดจากความรู้สึกว่าตนเองไม่มีอาการผิดปกติ หรือไม่ตระหนักถึงความจำเป็นเร่งด่วนของการรักษา (วรยา มณีลังกา, 2563) แนวทางการแก้ไขที่ได้ผลดีคือการใช้ **ระบบคัดกรองความเสี่ยงเชิงรุก** และการสร้างระบบนัดหมายที่ยืดหยุ่นไม่กระทบต่อวิถีชีวิตปกติของผู้ป่วย (สำนักทันตสาธารณสุข, 2566) การจัดตารางบริการที่กระชับและการติดตามผู้ป่วยผ่านเครือข่ายบุคลากรจะช่วยเพิ่มอัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาได้มากขึ้น และลดความสูญเสียนัดหมายในระยะเวลา (ณัฐชนน หาญพัฒนาเจริญ, 2567)

ในการศึกษานี้ การติดตามผู้ป่วยที่ไม่มาติดต่อเข้าคิวภายใน 1 สัปดาห์ โดยการโทรศัพท์แจ้งเตือน เป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดอัตราการสูญเสียนัดผู้ป่วยตามแผนการรักษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องตามงานวิจัยของ สำนักทันตสาธารณสุข (2566)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วย

การศึกษาของ ณัฐชนน ทองดี และคณะ (2568) ได้ดำเนินการพัฒนาระบบจัดการคิวเพื่อเข้ารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ซึ่งมีลักษณะการให้บริการแบบหลายจุดบริการ โดยพบว่าระบบเดิมประสบปัญหาการจัดลำดับการเข้ารับบริการที่ไม่เป็นระบบ และข้อมูลระหว่างจุดบริการมีความไม่สอดคล้องกัน ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการให้บริการ และความสับสนเกี่ยวกับสถานะคิวของผู้รับบริการ ในการพัฒนาระบบดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำหลักการเรียงลำดับแบบเข้าก่อน-ออกก่อน (First-In First-Out: FIFO) ร่วมกับการใช้ตัวระบุเอกลักษณ์ (Unique Identifier: UID) มาใช้ในการบริหารจัดการคิว เพื่อเพิ่มความถูกต้องของลำดับการให้บริการและลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลระหว่างจุดบริการ ผลการศึกษาพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคิวได้อย่างชัดเจน โดยสามารถลดระยะเวลาในจุดซักประวัติลงร้อยละ 50 และลดระยะเวลาในจุดหน้าห้องตรวจลงร้อยละ 11 นอกจากนี้ ผลการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรผู้ใช้ระบบ พบว่าผู้ใช้ร้อยละ 78.33 มีความพึงพอใจในระดับสูงสุด โดยเฉพาะในด้านการจัดการคิว ความสะดวกในการใช้งาน และรูปแบบการแสดงผล ดังนั้นระบบที่ได้รับการพัฒนาจึงสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการคิว ลดความล่าช้าในการให้บริการ และช่วยให้กระบวนการทำงานของบุคลากรมีความเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการให้บริการแก่ผู้ป่วย การศึกษานี้ได้นำแนวคิดการใช้ระบบคิวอัจฉริยะและตัวระบุเอกลักษณ์ (UID) มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยในคลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดลำดับคิว

การศึกษาของ นงนุช พลเขต (2567) เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่มุ่งพัฒนารูปแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกเพื่อลดระยะเวลารอคอยและความแออัดในโรงพยาบาลพล จังหวัดขอนแก่น โดยบูรณาการแนวคิด Smart Hospital ร่วมกับทฤษฎีการจัดการยุคใหม่ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพของการให้บริการ การดำเนินงานประกอบด้วย การปรับปรุงสภาพแวดล้อมของหน่วยบริการ การจัดระบบคัดกรองผู้ป่วย และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการบริการ ได้แก่ ระบบคิวอัจฉริยะ ตู้ Kiosk ระบบนัดหมายผ่าน QR Code และการให้บริการทางไกล (Telemedicine) โดยใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลที่หลากหลาย เช่น การสัมภาษณ์แบบสนทนากลุ่ม แบบบันทึกระยะเวลาการรับบริการ แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้รับบริการ ผลการศึกษาพบว่าหลังการพัฒนา จำนวนผู้รับบริการเฉลี่ยต่อเดือนลดลงจาก 7,810 ราย เหลือ 7,455 ราย (ลดลงร้อยละ 4.55) ระยะเวลารอคอยเฉลี่ยลดลงจาก 95 นาที เหลือ 83 นาที และระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 92.31 นอกจากนี้ ผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีแนวโน้มใช้บริการ Telemedicine และระบบนัดหมายล่วงหน้ามากขึ้น ส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพยากรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดความแออัดและเพิ่มคุณภาพการให้บริการโดยรวม ทั้งนี้ การอภิปรายผลชี้ให้เห็นว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการวางแผนเชิงระบบ สามารถลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการ เพิ่มความคล่องตัวในการให้บริการ และตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัด

ในด้านระยะเวลาและความพร้อมของบุคลากรบางส่วน จึงเสนอแนะให้มีการขยายระบบอัจฉริยะให้ครอบคลุมทุกหน่วยบริการ รวมถึงการพัฒนาโมเดลการวางแผนกำลังคน และการติดตามประเมินผลใน ระยะยาวเพื่อยืนยันความยั่งยืนของรูปแบบบริการ การศึกษานี้ได้นำแนวคิด Smart Hospital และการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการส่งต่อผู้ป่วย เพื่อลดระยะเวลารอคอยและ เพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย

การศึกษาของ สุคนธ์ ปัญจพงษ์ และคณะ (2565) ได้ดำเนินการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ปฐมภูมิให้มีคุณภาพมาตรฐานโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาและประเมินผลระบบบริการดังกล่าว การวิจัยเป็นการ วิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรจำนวน 138 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพ การปฏิบัติการพัฒนา และการมีส่วนร่วมในการ พัฒนา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบ Wilcoxon signed-rank test และ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิได้ดำเนินการภายใต้กระบวนการพัฒนา คุณภาพแบบบูรณาการตามวงจร PDSA (Plan-Do-Study-Act) โดยในขั้นตอนการวางแผน (Plan) พบปัญหาสำคัญ ได้แก่ บุคลากรขาดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการพัฒนาคุณภาพ ขาดการมีส่วนร่วมใน การพัฒนา ไม่มีระบบบริการที่เป็นมาตรฐาน และขาดระบบการประเมินผลที่ชัดเจน ในขั้นตอนการ ดำเนินการ (Do) ได้มีการจัดอบรมและพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านต่าง ๆ รวม 10 ด้าน พร้อมทั้ง ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Study) และการสะท้อนผลการดำเนินงาน (Act) เพื่อปรับปรุง กระบวนการอย่างต่อเนื่อง ภายหลังการพัฒนา พบว่าบุคลากรมีคะแนนความรู้ด้านการพัฒนาคุณภาพ การปฏิบัติการพัฒนา และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) นอกจากนี้ ผู้รับบริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 3.81 ± 1.26) ดังนั้น การ พัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่บูรณาการแนวคิดการพัฒนาคุณภาพร่วมกับการมีส่วนร่วมของ บุคลากรและการยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง สามารถยกระดับคุณภาพบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีมาตรฐานและยั่งยืน การศึกษานี้ได้นำ กระบวนการ PDSA มาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของ บุคลากรและการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการ

การศึกษาของ ลัดดา ผลรุ่ง, ฐิติณัฐ อัครเดชะอนันต์ และอรอนงค์ วิชัยคำ (2560) เป็นการ วิจัยเชิงปฏิบัติการที่ประยุกต์ใช้แนวคิดลีน (Lean Thinking) เพื่อปรับปรุงกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยอายุรกรรมหญิง โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ของกระบวนการให้บริการและลดระยะเวลาในการจำหน่ายผู้ป่วย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบุคลากรที่ เกี่ยวข้องจำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ การวิเคราะห์กิจกรรมและการวิเคราะห์สายธารคุณค่า (Value Stream Analysis) ร่วมกับแบบบันทึกเวลาและการประชุมกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการ ปรับปรุงกระบวนการ สามารถลดจำนวนกิจกรรมจาก 20 กิจกรรม เหลือ 15 กิจกรรม ภายใต้ 5 กิจกรรมหลัก

และลดระยะเวลาการจำหน่ายผู้ป่วยจาก 247.00 นาที เหลือ 56.13 นาที สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการลดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดคุณค่า อย่างไรก็ตาม ยังพบข้อจำกัดด้านความคุ้นชินของบุคลากร ภาระงานที่สูง และความแตกต่างด้านความเข้าใจในแนวคิดลีน ดังนั้น การประยุกต์ใช้แนวคิดลีนจึงเป็นแนวทางสำคัญในการลดความสูญเปล่า เพิ่มความคล่องตัวของกระบวนการ และยกระดับประสิทธิภาพของระบบบริการสุขภาพ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการบริการด้านอื่นได้อย่างเหมาะสม การศึกษานี้ได้นำแนวคิด Lean มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการส่งต่อผู้ป่วย โดยเฉพาะในคลินิกทันตกรรมบูรณะและปริทันตวิทยา เพื่อลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ

สรุปและการเชื่อมโยงกับการศึกษา

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่า การพัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษาคือจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการแนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI) ทฤษฎีแถวคอย (Queuing Theory) หลักการบริหารจัดการการไหลของผู้ป่วย (Patient Flow) ตลอดจนการปรับปรุงกระบวนการตามแนวคิด Lean เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริการ ลดระยะเวลาการรอคอย และเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการของผู้ป่วย งานวิจัยส่วนใหญ่สามารถจัดกลุ่มตามแนวทางการพัฒนาได้เป็น 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่

การปรับปรุงกระบวนการบริการ เช่น การลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นตามแนวคิด Lean (ลัดดา ผลรุ่ง และคณะ, 2560)

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การใช้ระบบคิวอัจฉริยะและตัวระบุเอกลักษณ์ (ณัฐชนน ทองดี และคณะ, 2568)

การพัฒนาระบบบริหารจัดการเชิงคุณภาพ เช่น การใช้กระบวนการ PDSA (สุคนธ์ ปัญงพงษ์ และคณะ, 2565)

การศึกษานี้ได้นำแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวมาใช้เป็นกรอบในการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงกระบวนการส่งต่อและการเข้าคิวในคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ เพื่อเพิ่มอัตราการเข้ารับบริการตามแผนการรักษาและลดการสูญเสียโอกาสในการรักษาของผู้ป่วย ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดของกรอบแนวคิดการวิจัยในบทที่ 3 ต่อไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิเคราะห์

3.1 รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบเปรียบเทียบ (Comparative Study) ร่วมกับการพัฒนางานประจำ (Routine to Research: R2R) โดยใช้แนวคิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI)

มีการเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการงาน ดังนี้

ระยะก่อนพัฒนา: เดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2567

ระยะหลังพัฒนา: เดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2568

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยและมีการส่งต่อไปยังคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการส่งต่อในช่วงระยะเวลาที่กำหนด โดยครอบคลุมคลินิก ดังนี้

1. ทันตกรรมผู้ป่วยนอก
2. ทันตกรรมบูรณะ
3. ปริทันตวิทยา
4. ทันตกรรมประดิษฐ์
5. ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล
6. ทันตกรรมจัดฟัน
7. ทันตกรรมพิเศษ
8. คลินิกบำบัดความเจ็บปวดและทันตนิทราเวช

3.3 ตัวแปรที่ศึกษา

3.3.1 ตัวแปรต้น

- แบบก่อนพัฒนา
- แบบปรับปรุง หลังพัฒนา

3.3.2 ตัวแปรตาม

- จำนวนผู้ป่วยที่เข้าคิวรับบริการ
- อัตราร้อยละการเข้าคิวตามรายการส่งต่อ
- จำนวนผู้ป่วยที่ไม่มาติดต่อเข้าคิวตามรายการส่งต่อ

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- แบบฟอร์มการส่งต่อผู้ป่วย
- ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ตารางบันทึกข้อมูลการส่งต่อและการเข้าคิวของผู้ป่วย
- โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล (เช่น Microsoft Excel)

3.5 วิธีการดำเนินงาน

การดำเนินงานแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ตามแนวคิด CQI (PDCA) ดังนี้

<p>ระยะที่ 1 การวางแผน (Plan)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. รวบรวมข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2567 2. วิเคราะห์ปัญหา พบว่าผู้ป่วยไม่มาติดต่อเข้าคิวตามรายการส่งต่อ 3. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการเข้าคิวมีความซับซ้อน - ผู้ป่วยต้องดำเนินการติดต่อหลายขั้นตอน - ขาดระบบติดตามผู้ป่วย
<p>ระยะที่ 2 การดำเนินการ (Do)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดำเนินการปรับปรุงกระบวนการในปี พ.ศ. 2568 โดยกำหนดให้คลินิกทันตกรรมบูรณะ (อุดฟัน) และปริทันตวิทยา สามารถเข้าคิวรับบริการได้ทันที โดยไม่ต้องผ่านการคัดกรองจากอาจารย์เฉพาะทาง 2. คลินิกอื่น ๆ ยังคงให้ผู้ป่วยติดต่อเข้าคิวด้วยตนเอง 3. ปรับปรุงการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับขั้นตอนการเข้ารับบริการ
<p>ระยะที่ 3 การตรวจสอบ (Check)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. รวบรวมข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยในปี พ.ศ. 2568 2. เปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการพัฒนา 3. คำนวณอัตราร้อยละการเข้าคิวของผู้ป่วยในแต่ละคลินิก
<p>ระยะที่ 4 การปรับปรุง (Act)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้ 2. สรุปแนวทางที่มีประสิทธิภาพ 3. เสนอแนวทางพัฒนาระบบเพิ่มเติม เช่น <ul style="list-style-type: none"> - การติดตามผู้ป่วย - การปรับปรุงระบบการสื่อสาร

3.6 ขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยก่อนพัฒนา และหลังพัฒนา

ขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยก่อนพัฒนา	ขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยหลังพัฒนา
<p>ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจวินิจฉัยโรคช่องปาก ทันตแพทย์วินิจฉัยและวางแผนการรักษา จำแนกประเภทคลินิกปลายทาง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ช่วยทันตแพทย์ตรวจสอบข้อมูล การส่งต่อในระบบสารสนเทศโรงพยาบาลทันตกรรม 2. ผู้ช่วยทันตแพทย์เขียนลำดับการติดต่อในใบนำทาง และทบทวนรายการส่งต่อให้ผู้ป่วยรับทราบ 3. มอบใบนำทางพร้อม แนะนำทางไปติดต่อคลินิกต่างๆ ให้ผู้ป่วยไปติดต่อด้วยตนเอง 	<p>ผู้ป่วยเข้ารับการตรวจวินิจฉัยโรคช่องปากทันตแพทย์ วินิจฉัยและวางแผนการรักษา จำแนกประเภทคลินิก ปลายทาง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ช่วยทันตแพทย์ตรวจสอบข้อมูลการส่งต่อในระบบสารสนเทศโรงพยาบาลทันตกรรม 2. ให้ข้อมูลรายละเอียดการรักษา ระยะเวลารอคอย และสิทธิการรักษา คัดกรองความพร้อมและความสมัครใจเข้ารับการรักษาจากผู้ป่วยก่อนดำเนินการส่งต่อ 3. ผู้ช่วยทันตแพทย์เขียนลำดับการติดต่อลงในใบนำทาง และทบทวนรายการส่งต่อให้ผู้ป่วยรับทราบ 4. มอบใบนำทางพร้อม แนะนำทางไปติดต่อคลินิกต่างๆ ให้ผู้ป่วยไปติดต่อด้วยตนเอง แบ่งออกเป็น 3 กรณีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กรณีที่ 1 (คลินิกทันตกรรมบูรณะ และคลินิกวิทยา) ผู้ช่วยทันตแพทย์เข้าคิวเข้าสู่ระบบรอรับการรักษา ให้ผู้ป่วยได้ทันที กรณีที่ 2 (คลินิกทันตกรรมอื่น ๆ) <ol style="list-style-type: none"> 1. เตรียมเอกสาร และใบนำทาง 2. ประสานงานคลินิกทันตกรรมปลายทาง 3. ผู้ป่วยติดต่อคลินิกปลายทางด้วยตนเองเพื่อลงทะเบียน/นัดหมายเข้าสู่ระบบรอรับการรักษา กรณีที่ 3 หมดเวลาไปเข้าคิวไม่ทันในคาบ หรือในวันนั้นๆ <ol style="list-style-type: none"> 1. พิมพ์ใบนำทาง และเขียนลำดับการติดต่อให้ผู้ป่วยถือกลับมาติดต่อที่จุดคัดกรองของโรงพยาบาลทันตกรรม เพื่อลงทะเบียน/นัดหมายเข้าสู่ระบบรอรับการรักษา ในภายหลัง 2. โทรศัพท์แจ้งผู้ป่วยหากตรวจพบในภายหลังว่าผู้ป่วยไม่ได้รับการเข้าคิวภายใน 1 สัปดาห์

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายลักษณะและแนวโน้มของข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยและการเข้ารับบริการในคลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของจำนวน (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ทั้งนี้การคำนวณอัตราร้อยละการเข้าคิวของผู้ป่วย ใช้สูตรดังนี้

$$\text{ร้อยละการเข้าคิว} = (\text{จำนวนผู้ป่วยที่เข้าคิว} \div \text{จำนวนผู้ป่วยที่ส่งต่อ}) \times 100$$

การวิเคราะห์ดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงให้เห็นถึงสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถเข้าถึงบริการได้จริงเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อ ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของระบบการส่งต่อผู้ป่วยในแต่ละคลินิก นอกจากนี้ ยังมีการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างช่วงเวลาก่อนและหลังการพัฒนา ระบบ (เดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568) เพื่อประเมินผลของการปรับปรุงกระบวนการ โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้นำเสนอในรูปแบบของตาราง และกราฟเปรียบเทียบ เพื่อให้สามารถมองเห็นความแตกต่างและแนวโน้มของข้อมูลได้อย่างชัดเจน

หมายเหตุ การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากระบบสารสนเทศโรงพยาบาลทันตกรรม โดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย และนำเสนอข้อมูลในลักษณะภาพรวม เพื่อรักษาความลับ และสิทธิของผู้ป่วยตามหลักจริยธรรม

3.8 วิธีการนำเสนอผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้นำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถสื่อสารข้อมูลได้อย่างชัดเจน ครอบคลุม และง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยแบ่งรูปแบบการนำเสนอ ออกเป็นดังนี้

3.8.1 การนำเสนอในรูปแบบตาราง ใช้แสดงข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อ จำนวนผู้ป่วยที่เข้าคิวรอรับการรักษา ส่วนต่าง และอัตราร้อยละการเข้าคิวของผู้ป่วยในแต่ละคลินิก โดยเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างช่วงเวลาก่อนและหลังการพัฒนา ระบบ เพื่อให้เห็นความแตกต่างอย่างเป็นระบบ

3.8.2 การนำเสนอในรูปแบบกราฟเปรียบเทียบ ใช้กราฟแท่งในการแสดงอัตราร้อยละการเข้าคิวของผู้ป่วยในแต่ละคลินิก ระหว่างปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568 เพื่อให้สามารถมองเห็นแนวโน้มและความเปลี่ยนแปลงของข้อมูลได้อย่างชัดเจน

3.8.3 การอธิบายเชิงพรรณนา (Descriptive Explanation) เป็นการอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบตารางและกราฟ โดยเน้นการตีความผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น เช่น การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอัตราการเข้าคิวในแต่ละคลินิก รวมถึงการเชื่อมโยงผลลัพธ์กับการปรับปรุงกระบวนการ

3.8.4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนา

นำเสนอผลการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล เพื่อแสดงให้เห็นผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วย ว่ามีผลต่อการเพิ่มการเข้าถึงบริการของผู้ป่วยอย่างไร ทั้งนี้ การนำเสนอข้อมูลดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงระบบ และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

การศึกษาการวิเคราะห์พัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษาในคลินิกทันตกรรม ต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเพื่อวิเคราะห์พัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษาในคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคช่องปาก และได้รับการส่งต่อไปยังคลินิกทันตกรรมต่างๆ ในโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อเข้าคิวรอรับการรักษา ในช่วงเดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2567 มีการส่งต่อเพื่อเข้าคิว จำนวนทั้งหมด 2,603 งาน และเดือนมิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2568 การส่งต่อเพื่อเข้าคิวจำนวนทั้งหมด 2,780 งาน

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยรายเดือน

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยรายเดือน ปี พ.ศ. 2567

จากการรวบรวมข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยรายเดือน ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการส่งต่อผู้ป่วยแยกตามเดือน ปี พ.ศ. 2567

คลินิกที่รับส่งต่อ	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ทันตกรรมผู้ป่วยนอก	90	76	60	90	54	38	62	470
ทันตกรรมบูรณะ	134	130	104	132	47	43	80	670
ปริทันตวิทยา	86	90	64	90	29	35	44	438
ทันตกรรมประดิษฐ์	18	13	15	14	5	3	5	73
ศัลยศาสตร์ช่องปาก และแม็กซิลโลเฟเชียล	147	134	106	146	56	62	75	726
จัดฟัน	9	10	2	5	4	1	4	35
ทันตกรรมพิเศษ	29	16	18	24	8	10	18	123
บำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช	12	18	7	18	6	1	6	68
รวม	525	487	376	519	209	193	294	2,603
ร้อยละ	20.17	18.71	14.44	19.94	8.03	7.41	11.3	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า เดือนที่มีจำนวนผู้ป่วยส่งต่อมากที่สุดคือเดือนมิถุนายน จำนวน 525 งาน คิดเป็นร้อยละ 20.17 รองลงมาคือเดือนกันยายน จำนวน 519 งาน คิดเป็นร้อยละ 19.94 และเดือนกรกฎาคม จำนวน 487 งาน คิดเป็นร้อยละ 18.71 ขณะที่เดือนที่มีจำนวนผู้ป่วยส่งต่อน้อยที่สุดคือเดือนพฤศจิกายน จำนวน 193 งาน คิดเป็นร้อยละ 7.41

2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยรายเดือน ปี พ.ศ. 2568

จากการรวบรวมข้อมูลการส่งต่อผู้ป่วยรายเดือนในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 พบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดการส่งต่อผู้ป่วยแยกตามเดือน ปี พ.ศ. 2568

คลินิกที่รับส่งต่อ	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม
ทันตกรรมผู้ป่วยนอก	70	88	65	120	51	31	55	480
ทันตกรรมบูรณะ	80	145	103	117	66	14	69	594
ปริทันตวิทยา	79	98	64	73	38	10	53	415
ทันตกรรมประดิษฐ์	11	18	17	16	12	0	10	84
ศัลยศาสตร์ช่องปาก และแม็กซิลโลเฟเชียล	124	185	121	198	100	27	119	874
จัดฟัน	9	12	15	12	4	1	6	59
ทันตกรรมพิเศษ	21	30	15	39	24	6	25	160
บำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช	11	19	13	27	20	8	16	144
รวม	405	595	413	602	315	97	353	2,780
ร้อยละ	14.57	21.40	14.86	21.65	11.33	3.49	12.70	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า เดือนที่มีจำนวนผู้ป่วยส่งต่อมากที่สุดคือเดือนกันยายน จำนวน 602 งาน คิดเป็นร้อยละ 21.65 รองลงมาคือเดือนกรกฎาคม จำนวน 595 งาน คิดเป็นร้อยละ 21.40 และเดือนสิงหาคม จำนวน 413 งาน คิดเป็นร้อยละ 14.86 ขณะที่เดือนที่มีจำนวนผู้ป่วยส่งต่อน้อยที่สุดคือเดือนพฤศจิกายน จำนวน 97 งาน คิดเป็นร้อยละ 3.49

4.2 ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละงานที่ส่งต่อ เข้าคิว และไม่ได้รับการเข้าคิว

1) จำนวนและร้อยละงานที่ส่งต่อ เข้าคิว และไม่ได้รับการเข้าคิว ปี พ.ศ. 2567

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนและร้อยละของงานที่ส่งต่อ งานที่ได้รับการเข้าคิว และงานที่ไม่ได้รับการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษาในปี พ.ศ. 2567 พบผลดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละงานที่ส่งต่อ เข้าคิว และไม่ได้รับการเข้าคิว ปี พ.ศ. 2567

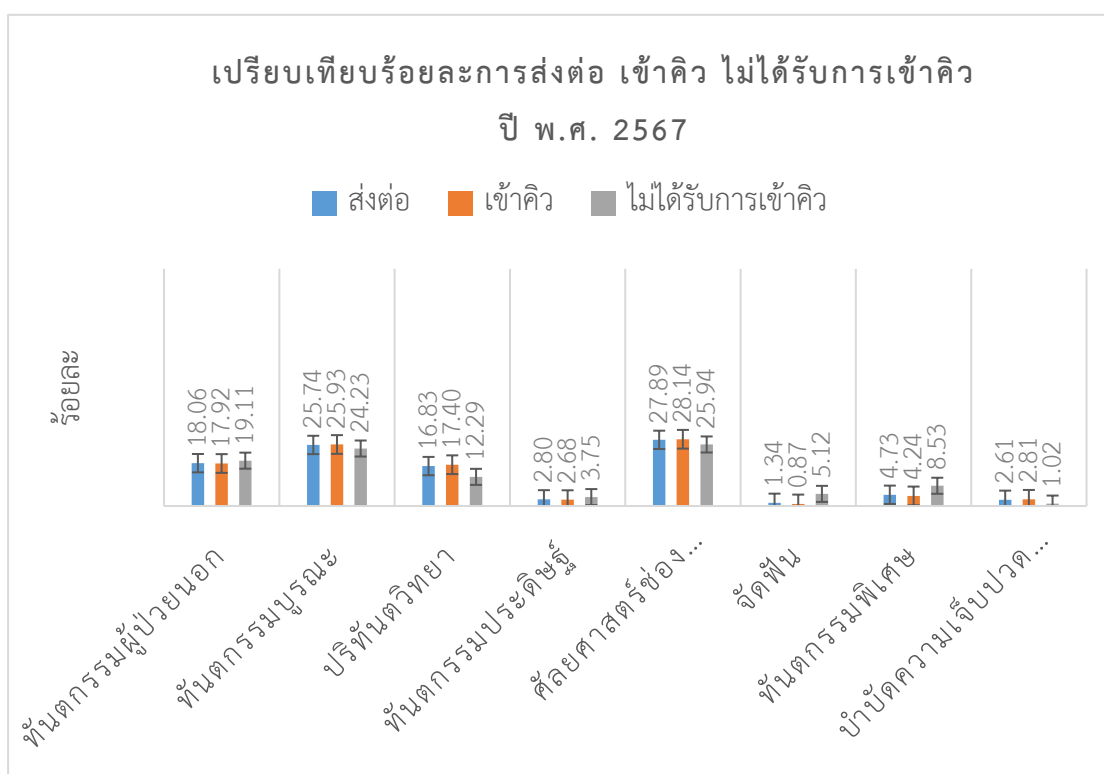
คลินิกที่รับส่งต่อ	ส่งต่อ (งาน)		เข้าคิว (งาน)		ไม่ได้รับการเข้าคิว (งาน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทันตกรรมผู้ป่วยนอก	470	18.06	414	17.92	56	19.113
ทันตกรรมบูรณะ	670	25.74	599	25.93	71	24.232
ปริทันตวิทยา	438	16.83	402	17.40	36	12.287
ทันตกรรมประดิษฐ์	73	2.80	62	2.68	11	3.754
ศัลยศาสตร์ช่องปาก และแม็กซิลโลเฟเชียล	726	27.89	650	28.14	76	25.939
จัดฟัน	35	1.34	20	0.87	15	5.119
ทันตกรรมพิเศษ	123	4.73	98	4.24	25	8.532
บำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช	68	2.61	65	2.81	3	1.024
รวม	2,603	100.00	2,310	100.00	293	100.00

จากตารางที่ 4.3 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของงานที่ส่งต่อ งานที่ได้รับการเข้าคิว และงานที่ไม่ได้รับการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษานปี พ.ศ. 2567 (มิถุนายน-ธันวาคม) สามารถวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบโดยเรียงลำดับได้ดังนี้

1) จำนวนงานที่ได้รับการส่งต่อ พบว่าคลินิกที่ได้รับการส่งต่อมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 คือ คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล จำนวน 726 งาน (ร้อยละ 27.89) รองลงมาอันดับที่ 2 คือ คลินิกทันตกรรมบูรณะ จำนวน 670 งาน (ร้อยละ 25.74) และอันดับที่ 3 คือ คลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอก จำนวน 470 งาน (ร้อยละ 18.06) ส่วนคลินิกที่มีการส่งต่อน้อยที่สุดคือ คลินิกทันตกรรมจัดฟัน จำนวน 35 งาน (ร้อยละ 1.34)

2) จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิว พบว่าคลินิกที่มีจำนวนผู้ได้รับการเข้าคิวมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 คือ คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปาก และแม็กซ์ซิลโลเฟเชียล จำนวน 650 งาน (ร้อยละ 28.14) รองลงมาอันดับที่ 2 คือ คลินิกทันตกรรมบูรณะ จำนวน 599 งาน (ร้อยละ 25.93) และอันดับที่ 3 คือ คลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอก จำนวน 414 งาน (ร้อยละ 17.92) ส่วนคลินิกที่มีจำนวนผู้ได้รับการเข้าคือน้อยที่สุด คือ คลินิกทันตกรรมจัดฟัน จำนวน 20 งาน (ร้อยละ 0.87)

3) จำนวนงานที่ไม่ได้รับการเข้าคิว พบว่าคลินิกที่มีจำนวนผู้ป่วยไม่ได้รับการเข้าคิวมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 คือ คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซ์ซิลโลเฟเชียล จำนวน 76 งาน (ร้อยละ 25.94) รองลงมาอันดับที่ 2 คือ คลินิกทันตกรรมบูรณะ จำนวน 71 งาน (ร้อยละ 24.23) และอันดับที่ 3 คือ คลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอก จำนวน 56 งาน (ร้อยละ 19.11) ในขณะที่คลินิกที่มีจำนวนผู้ป่วยไม่ได้รับการเข้าคือน้อยที่สุด คือ คลินิกบำบัดความเจ็บปวดและทันตนิทราเวช จำนวน 3 งาน (ร้อยละ 1.02) ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 เปรียบเทียบร้อยละการส่งต่อ เข้าคิว ไม่ได้รับการเข้าคิว ปี พ.ศ. 2567

2) ผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละงานที่ส่งต่อ เข้าคิว และไม่ได้รับการเข้าคิว ปี พ.ศ. 2568

จากการวิเคราะห์ข้อมูลในปี พ.ศ. 2568 พบผลดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละงานที่ส่งต่อ เข้าคิว และไม่ได้รับการเข้าคิว ปี พ.ศ. 2568

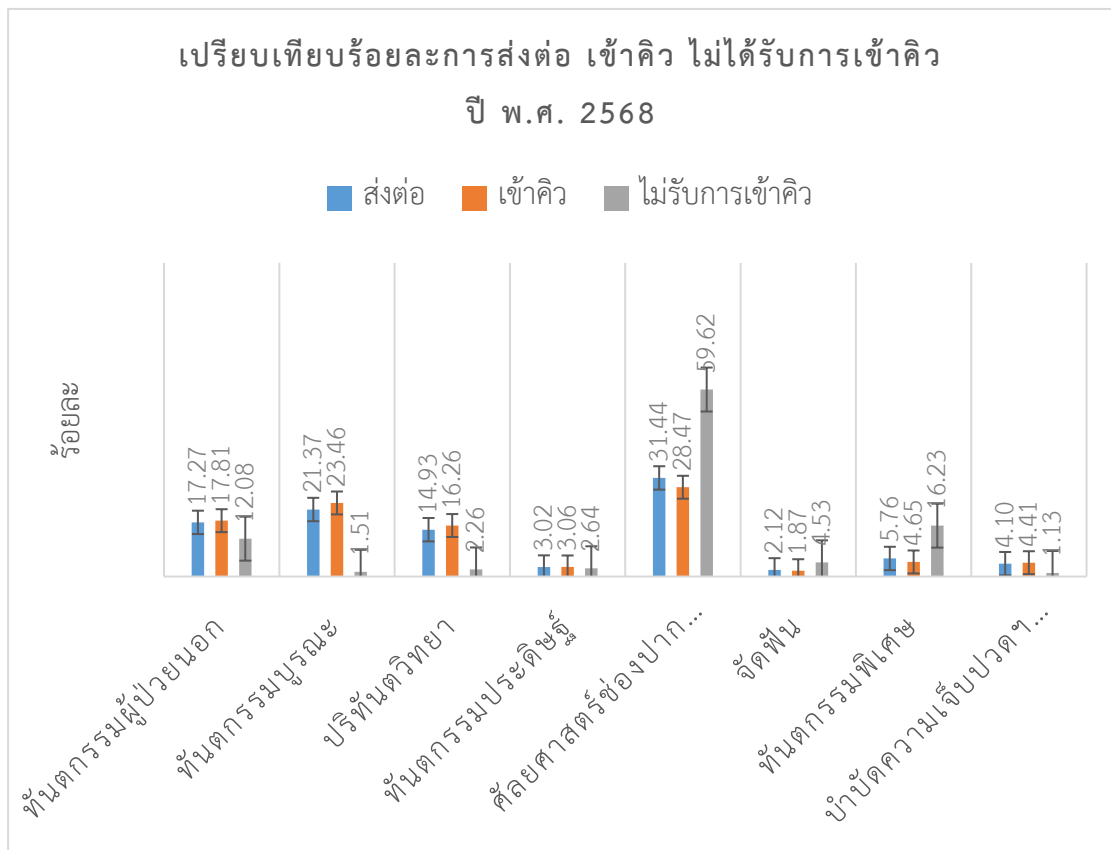
คลินิกที่รับส่งต่อ	ส่งต่อ (งาน)		เข้าคิว (งาน)		ไม่ได้รับการเข้าคิว (งาน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทันตกรรมผู้ป่วยนอก	480	17.27	448	17.81	32	12.08
ทันตกรรมบูรณะ	594	21.37	590	23.46	4	1.51
ปริทันตวิทยา	415	14.93	409	16.26	6	2.26
ทันตกรรมประดิษฐ์	84	3.02	77	3.06	7	2.64
ศัลยศาสตร์ช่องปาก และแม็กซิลโลเฟเชียล	874	31.44	716	28.47	158	59.62
จัดฟัน	59	2.12	47	1.87	12	4.53
ทันตกรรมพิเศษ	160	5.76	117	4.65	43	16.23
บำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช	114	4.10	111	4.41	3	1.13
รวม	2,780	100.00	2,515	100	265	100

จากตารางที่ 4.4 ข้อมูลจำนวนและร้อยละของงานที่ส่งต่อ งานที่ได้รับการเข้าคิว และงานที่ไม่ได้รับการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษายปี พ.ศ. 2568 (มิถุนายน-ธันวาคม) สามารถวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบโดยเรียงลำดับได้ดังนี้

1) ข้อมูลงานส่งต่อพบว่า คลินิกที่มีจำนวนการส่งต่อมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 คือ คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล จำนวน 874 งาน (ร้อยละ 31.44) รองลงมา อันดับที่ 2 คือ คลินิกทันตกรรมบูรณะ จำนวน 594 งาน (ร้อยละ 21.37) อันดับที่ 3 คือ คลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอก จำนวน 480 งาน (ร้อยละ 17.27) ส่วนคลินิกที่มีการส่งต่อน้อยที่สุด คือ คลินิกทันตกรรมจัดฟัน จำนวน 59 งาน (ร้อยละ 2.12)

2) ข้อมูลงานที่ได้รับการเข้าคิวพบว่า คลินิกที่มีจำนวนผู้ได้รับการเข้าคิวมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 คือ คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล จำนวน 716 งาน (ร้อยละ 28.47) อันดับที่ 2 คือ คลินิกทันตกรรมบูรณะ จำนวน 590 งาน (ร้อยละ 23.46) อันดับที่ 3 คือ คลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอก จำนวน 448 งาน (ร้อยละ 17.81) ส่วนคลินิกที่มีจำนวนผู้ได้รับการเข้าคือน้อยที่สุด คือ คลินิกทันตกรรมจัดฟัน จำนวน 47 งาน (ร้อยละ 1.87)

3) ข้อมูลงานที่ไม่ได้รับการเข้าคิว เมื่อพิจารณางานที่ไม่ได้รับการเข้าคิว พบว่าอันดับที่ 1 คือ คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล จำนวน 158 งาน (ร้อยละ 59.62) รองลงมาอันดับ ที่ 2 คือ คลินิกทันตกรรมพิเศษ จำนวน 43 งาน (ร้อยละ 16.23) อันดับที่ 3 คือ คลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอก จำนวน 32 งาน (ร้อยละ 12.08) ส่วนคลินิกที่มีจำนวนผู้ไม่ได้รับการเข้าคิวน้อยที่สุด คือ คลินิกบำบัดความเจ็บปวดและทันตนิทราเวช จำนวน 3 งาน (ร้อยละ 1.13) ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบร้อยละการส่งต่อ เข้าคิว ไม่ได้รับการเข้าคิว ปี พ.ศ. 5868

4.5 การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2567 (ก่อนพัฒนา) และ พ.ศ. 2568 (หลังพัฒนา)
 ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบร้อยละของการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้าคิวรอรับการรักษา จำแนกตามคลินิก
 ทั้งหมด ปี พ.ศ. 2567 (ก่อนพัฒนา) และ พ.ศ. 2568 (หลังพัฒนา)

คลินิกที่รับส่งต่อ	ส่งต่อ	
	2567	2568
ทันตกรรมผู้ป่วยนอก	18.06	17.27
ทันตกรรมบูรณะ	25.74	21.37
ปริทันตวิทยา	16.83	14.93
ทันตกรรมประดิษฐ์	2.80	3.02
ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล	27.89	31.44
จัดฟัน	1.34	2.12
ทันตกรรมพิเศษ	4.73	5.76
บำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช	2.61	4.10
	100.00	100.00

จากตารางที่ 4.5 ร้อยละของการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเข้าคิวรอรับการรักษา จำแนกตามคลินิกทั้งหมด พบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1) กลุ่มคลินิกที่มีร้อยละเพิ่มขึ้นพบว่าหลายคลินิกที่มีสัดส่วนการส่งต่อเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2568 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2567 ได้แก่ คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.89 เป็น 31.44 รองลงมาอันดับที่ 2 คือคลินิกทันตกรรมพิเศษ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.73 เป็น 5.76 อันดับที่ 3 คือคลินิกบำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.61 เป็น 4.10 ส่วนคลินิกที่มีการส่งต่อเพิ่มขึ้นเล็กน้อยคือคลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ จากร้อยละ 2.80 เป็น 3.02 และคลินิกทันตกรรมจัดฟัน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.34 เป็น 2.12

2) กลุ่มคลินิกที่มีร้อยละลดลงพบว่าบางคลินิกมีสัดส่วนการส่งต่อลดลง ได้แก่คลินิกทันตกรรมบูรณะ ลดลงจากร้อยละ 25.74 เป็น 21.37 คลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอก ลดลงจากร้อยละ 18.06 เป็น 17.27 คลินิกปริทันตวิทยา ลดลงจากร้อยละ 16.83 เป็น 14.93

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษา จำแนกตามคลินิกทันตกรรม ปี พ.ศ. 2567 (ก่อนพัฒนา) และ พ.ศ. 2568 (หลังพัฒนา)

คลินิกที่รับส่งต่อ	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา	ค่า p-value
ทันตกรรมผู้ป่วยนอก	17.92	17.81	0.45
ทันตกรรมบูรณะ	25.93	23.46	0.90
ปริทันตวิทยา	17.40	16.26	0.59
ทันตกรรมประดิษฐ์	2.68	3.06	0.19
ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล	28.14	28.47	0.07
จัดฟัน	0.87	1.87	0.05*
ทันตกรรมพิเศษ	4.24	4.65	0.26
บำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช	2.81	4.41	0.01*
รวม	100.00	100.00	

* หมายถึงค่า p-value (two-tailed) น้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ที่ 0.05 ($\alpha = 0.05$)

ตารางที่ 4.6 ร้อยละของผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษา จำแนกตามคลินิกทันตกรรม พบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญดังนี้

1) คลินิกที่มีร้อยละเพิ่มขึ้นพบว่าหลายคลินิกมีสัดส่วนผู้ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2568 ได้แก่อันดับที่ 1 คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 28.14 เป็น 28.47 รองลงมาอันดับที่ 2 คลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.68 เป็น 3.06 และอันดับที่ 3 คลินิกทันตกรรมจัดฟัน เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.87 เป็น 1.87

2) คลินิกที่มีร้อยละลดลง พบว่าบางคลินิกมีสัดส่วนผู้ได้รับการเข้าคิวลดลง ได้แก่อันดับที่ 1 คือคลินิกทันตกรรมบูรณะ ลดลงจากร้อยละ 25.93 เป็น 23.46 รองลงมา อันดับที่ 2 คือคลินิกปริทันตวิทยา ลดลงจากร้อยละ 17.40 เป็น 16.26 และอันดับที่ 3 คือคลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอก ลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 17.92 เป็น 17.81

3) เมื่อพิจารณาความแตกต่างเชิงสถิติ พบว่า คลินิกส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) อย่างไรก็ตาม มีบางคลินิกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ คลินิกบำบัดความเจ็บปวดและทันตนิทราเวช ซึ่งมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.81 เป็น 4.41 ($p = .01$) และคลินิกจัดฟันที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.87 เป็น 1.87 ($p = .05$) รวมถึงคลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ($p = .07$)

ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยไม่ได้รับการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษา จำแนกตามคลินิกทันตกรรม ปี พ.ศ. 2567 (ก่อนพัฒนา) และ พ.ศ. 2568 (หลังพัฒนา)

คลินิกที่รับส่งต่อ	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา
ทันตกรรมผู้ป่วยนอก	19.11	12.08
ทันตกรรมบูรณะ	24.23	1.51
ปริทันตวิทยา	12.29	2.26
ทันตกรรมประดิษฐ์	3.75	2.64
ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล	25.94	59.62
จัดฟัน	5.12	4.53
ทันตกรรมพิเศษ	8.53	16.23
บำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช	1.02	1.13
รวม	100.00	100.00

จากตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบร้อยละของผู้ป่วยไม่ได้รับการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษา กับคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568 พบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญดังนี้

1) คลินิกที่มีร้อยละเพิ่มขึ้น พบว่าบางคลินิกมีสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2568 ได้แก่ อันดับที่ 1 คือ คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนจากร้อยละ 25.94 เป็น 59.62 รองลงมาอันดับที่ 2 คือ คลินิกทันตกรรมพิเศษ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.53 เป็น 16.23 และอันดับที่ 3 คือ คลินิกบำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 1.02 เป็น 1.13

2) คลินิกที่มีร้อยละลดลง พบว่าหลายคลินิกมีสัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการเข้าคิวลดลง ได้แก่ อันดับที่ 1 คือ คลินิกทันตกรรมบูรณะ ลดลงอย่างมากจากร้อยละ 24.23 เป็น 1.51 รองลงมา อันดับที่ 2 คือ คลินิกปริทันตวิทยา ลดลงจากร้อยละ 12.29 เป็น 2.26 และอันดับที่ 3 คือ คลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอก ลดลงจากร้อยละ 19.11 เป็น 12.08

4.6 สรุปผลการวิเคราะห์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการส่งต่อและการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาในคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568 พบว่า จำนวนการส่งต่อผู้ป่วยรวมเพิ่มขึ้นจาก 2,603 งาน เป็น 2,780 งาน ผลการเปรียบเทียบข้อมูลพบว่าการจัดระบบการเข้าคิวในหลายคลินิกมีแนวโน้มดีขึ้น โดยเฉพาะคลินิกทันตกรรมบูรณะ ปรีทันตวิทยา และบำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช อย่างไรก็ตาม คลินิกศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลยังมีสัดส่วนผู้ไม่ได้รับการเข้าคิวค่อนข้างสูง จึงควรได้รับการทบทวนกระบวนการและการประสานงานเพิ่มเติม ผลการวิเคราะห์นี้สะท้อนให้เห็นว่าการปรับปรุงระบบส่งต่อและการเข้าคิวผู้ป่วยมีผลต่อประสิทธิภาพในการให้บริการ และเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการพัฒนางานด้านการบริการผู้ป่วยในคลินิกทันตกรรมเฉพาะทางอย่างต่อเนื่อง

บทที่ 5

สรุปผล และอภิปรายผลการศึกษา

5.1 สรุปผล

การศึกษาวិเคราะห์พัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษาในคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนา ระบบการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษาในคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ เปรียบเทียบผลการดำเนินงานระหว่างปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568 รวมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของระบบบริการในคลินิกทันตกรรม เฉพาะทาง ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนาพบว่า ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 มีการส่งต่อผู้ป่วยรวม 2,603 งาน ได้รับการเข้าคิว 2,310 งาน และไม่ได้รับการเข้าคิว 293 งาน คิดเป็นร้อยละ 88.78 และ 11.26 ตามลำดับ ขณะที่ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568 มีการส่งต่อผู้ป่วยรวม 2,780 งาน ได้รับการเข้าคิว 2,515 งาน และไม่ได้รับการเข้าคิว 265 งาน คิดเป็นร้อยละ 90.47 และ 9.53 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าโดยภาพรวมอัตราการเข้าคิวของผู้ป่วยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และอัตราการไม่ได้รับการเข้าคิวลดลง ภายหลังการปรับปรุงกระบวนการ

เมื่อพิจารณาตามคลินิก พบว่าในปี พ.ศ. 2567 คลินิกที่มีร้อยละการเข้าคิวสูงที่สุดคือคลินิกบำบัด ความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช ร้อยละ 95.59 รองลงมาคือคลินิกปริทันตวิทยา ร้อยละ 91.78 และคลินิก ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล ร้อยละ 89.53 ขณะที่คลินิกทันตกรรมจัดฟันมีร้อยละการเข้าคิวต่ำ ที่สุด ร้อยละ 57.14

สำหรับปี พ.ศ. 2568 คลินิกทันตกรรมบูรณะมีร้อยละการเข้าคิวสูงที่สุด ร้อยละ 99.33 รองลงมาคือ คลินิกปริทันตวิทยา ร้อยละ 98.55 และคลินิกบำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช ร้อยละ 97.37 ขณะที่ คลินิกทันตกรรมพิเศษมีร้อยละการเข้าคิวต่ำที่สุด ร้อยละ 73.13

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2567 และ พ.ศ. 2568 พบว่าคลินิกที่มีร้อยละการเข้าคิวเพิ่มขึ้นอย่าง ชัดเจน ได้แก่ คลินิกทันตกรรมจัดฟัน คลินิกทันตกรรมบูรณะ และคลินิกปริทันตวิทยา ในขณะที่คลินิก ศัลยศาสตร์ช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล และคลินิกทันตกรรมพิเศษมีร้อยละการเข้าคิวลดลง อย่างไรก็ตาม ในภาพรวมพบว่าระบบการเข้าคิวมีประสิทธิภาพดีขึ้นในหลายคลินิกหลังการปรับปรุงกระบวนการ

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาวิเคราะห์และพัฒนาระบบการเข้าคิวผู้ป่วยเพื่อรอรับการรักษาในคลินิกทันตกรรมต่าง ๆ ของโรงพยาบาลทันตกรรม คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าภายหลังการพัฒนาระบบ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวโดยรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาระบบการบริหารจัดการคิวสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการทางทันตกรรมได้มากขึ้น โดยสามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิวทุกคลินิกทันตกรรม

ผลการศึกษาพบว่า จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิวหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นจาก 4,580 งาน เป็น 5,222 งาน และเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.00$) แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาระบบการเข้าคิวมีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเข้าสู่ระบบรอรับการรักษาได้มากขึ้น ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการปรับปรุงกระบวนการส่งต่อ การติดตามข้อมูล และการประสานงานระหว่างหน่วยบริการ ให้มีความชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่มุ่งเน้นการลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ

จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิวในคลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอก

ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ได้รับการเข้าคิวภายหลังพัฒนามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 359 งาน เป็น 395 งาน อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.45$) อาจอธิบายได้ว่าคลินิกทันตกรรมผู้ป่วยนอกเป็นหน่วยบริการหลักที่มีผู้ป่วยจำนวนมากและมีภาระงานสูงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้แม้จะมีการพัฒนาระบบ แต่ความสามารถในการรองรับผู้ป่วยยังคงอยู่ภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรบุคคลและระยะเวลาการให้บริการ จึงทำให้ผลการเปลี่ยนแปลงยังไม่ชัดเจนในเชิงสถิติ

จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิวในคลินิกทันตกรรมบูรณะ

ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.90$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเข้าคิวคลินิกทันตกรรมบูรณะในงานอดุพันในส่วนการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี ไม่ต้องผ่านการคัดกรองจากอาจารย์เฉพาะทางทันตกรรมบูรณะก่อนเข้าคิวจึงทำให้มีความแตกต่างเพียงเล็กน้อย แม้ว่าจะมีการพัฒนาระบบการเข้าคิวแล้วก็ตาม จึงทำให้จำนวนผู้ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นในระดับจำกัด

จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิวในคลินิกปริทันตวิทยา

ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ได้รับการเข้าคิวหลังพัฒนามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.59$) เนื่องจากสถานที่ตั้งของจุดเข้าคิวก่อนพัฒนาอยู่ใกล้กับคลินิกตรวจวินิจฉัยและเป็นจุดเดียวกันกับการเข้าคิวผู้ป่วยทันตกรรมบูรณะระดับปริญญาตรี อาจสะท้อนให้เห็นว่า การควมรวมจุดบริการทำให้ผู้ป่วยได้รับความสะดวกในการติดต่อส่งผลให้ผลของการพัฒนาระบบยังไม่สามารถเพิ่มจำนวนผู้ได้รับการเข้าคิวได้อย่างชัดเจน

จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิวในคลินิกทันตกรรมประดิษฐ์

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการพัฒนาระบบ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นจาก 57 งาน เป็น 67 งาน อย่างไรก็ตาม เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.19$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการเข้าคิวของคลินิกทันตกรรมประดิษฐ์จำเป็นต้องผ่านการคัดกรองโดยอาจารย์ทันตแพทย์เฉพาะทางด้านทันตกรรมประดิษฐ์ก่อนเข้าสู่ระบบการเข้าคิว อีกทั้งจุดคัดกรอง และจุดเข้าคิวผู้ป่วยของคลินิกทันตกรรมประดิษฐ์ตั้งอยู่ร่วมกับคลินิกตรวจวินิจฉัยโรคช่องปาก จึงอาจส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงกระบวนการคัดกรองและได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นภายหลังการพัฒนาระบบดังกล่าว

จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิวในคลินิกศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล

ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นค่อนข้างมากจาก 580 งาน เป็น 698 งาน และค่าเฉลี่ยภายหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างไรก็ตาม เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.07$) แม้ว่าค่า p -value จะมีแนวโน้มเข้าใกล้ระดับนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนาระบบอาจส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการของคลินิกดังกล่าวในระดับหนึ่ง ทั้งนี้เดิมกระบวนการเข้าคิวของคลินิกศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียลภายหลังผู้ป่วยได้รับการตรวจวินิจฉัย จะเป็นการแนะนำให้ผู้ป่วยไปติดต่อคลินิกด้วยตนเอง โดยไม่มีระบบติดตามผลการส่งต่ออย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่จะได้รับการเข้าคิวต้องผ่านการคัดกรองโดยอาจารย์ทันตแพทย์เฉพาะทาง และได้รับความเห็นว่ามี ความซับซ้อนของโรคหรือหัตถการ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาค่อนข้างมาก จึงจะได้รับการเข้าคิว ส่วนผู้ป่วยที่เข้ารับการถอนฟันทั่วไปจะได้รับการรักษาในวันที่มาตรวจ หรือได้รับคำแนะนำให้มาติดต่อรับการรักษาได้โดยตรง โดยไม่จำเป็นต้องเข้าสู่ระบบการเข้าคิวหรือนัดหมายล่วงหน้า นอกจากนี้ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นภายหลังการพัฒนา อาจเป็นผลมาจากการที่เจ้าหน้าที่ผู้ส่งต่อสามารถอธิบายข้อมูล เหตุผล และความจำเป็นในการเข้ารับการรักษาแก่ผู้ป่วยได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและยินยอมเข้าสู่กระบวนการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษามากขึ้นตามลำดับ

จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิวในคลินิกทันตกรรมจัดฟัน

ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนจาก 16 งาน เป็น 41 งาน และพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับขอบเขต ($p = 0.05$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในช่วงก่อนการพัฒนาคลินิกทันตกรรมจัดฟันมีจำนวนผู้ป่วยคงค้างในระบบรอรับการรักษาเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ผู้ป่วยบางส่วนไม่ประสงค์เข้าสู่ระบบการเข้าคิว เนื่องจากกระยะเวลารอคอยค่อนข้างนาน ขณะที่ภายหลังการพัฒนาเป็นช่วงเริ่มต้นปีการศึกษาใหม่ ประกอบกับผู้ป่วยในคิวเดิมได้รับการรักษาเสร็จสิ้นและถูกจำหน่ายออกจากระบบ ทำให้สามารถรองรับผู้ป่วยรายใหม่ได้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อภายหลังการพัฒนาได้รับการเข้าคิวและนัดหมายเพื่อรับการรักษาได้รวดเร็วขึ้น จึงทำให้จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิวในคลินิกทันตกรรมพิเศษ

ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวภายหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นจาก 80 งาน เป็น 117 งาน อย่างไรก็ตามเมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.26$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากก่อนการพัฒนาระบบ เจ้าหน้าที่ผู้ส่งต่อผู้ป่วยยังไม่มีกรทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับอัตราค่าบริการ รวมถึงไม่ได้อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนและแนวทางการรักษาเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วยอย่างชัดเจน ส่งผลให้เมื่อผู้ป่วยไปติดต่อที่คลินิกทันตกรรมพิเศษ และได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการรักษา รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษา ผู้ป่วยบางรายจึงเปลี่ยนใจและไม่ประสงค์เข้ารับการนัดหมายหรือเข้าสู่ระบบการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษา ภายหลังการพัฒนา ระบบ นอกจากผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลเบื้องต้นจากนักศึกษาทันตแพทย์แล้ว เจ้าหน้าที่ผู้ส่งต่อยังมีบทบาทในการให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับอัตราค่าบริการ สิทธิการรักษา รวมถึงสอบถามความสมัครใจและความพร้อมของผู้ป่วยก่อนดำเนินการส่งต่อเข้าสู่ระบบการเข้าคิว จึงอาจส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการรักษามากขึ้น และตัดสินใจเข้าสู่ระบบการรักษาได้อย่างเหมาะสมมากขึ้นตามลำดับ

จำนวนงานที่ได้รับการเข้าคิวในคลินิกบำบัดความเจ็บปวดฯ และทันตนิทราเวช

ผลการศึกษาพบว่า จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนจาก 40 งาน เป็น 111 งาน และพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยในกลุ่มดังกล่าวเป็นผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวดหรือความผิดปกติที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต และมีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน จึงทำให้ผู้ป่วยตัดสินใจเข้ารับการรักษาและติดต่อเพื่อนัดหมายได้รวดเร็วมากขึ้น นอกจากนี้ จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวภายหลังการพัฒนาที่เพิ่มขึ้น อาจสะท้อนถึงแนวโน้มของผู้ป่วยกลุ่มบำบัดความเจ็บปวดและทันตนิทราเวชที่มีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับกระบวนการส่งต่อและการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการเข้าคิวเพื่อรอรับการรักษาได้มากขึ้นตามลำดับ

แนวทางการปรับปรุงและพัฒนา

ภายหลังการรวบรวมข้อมูลและผลการวิเคราะห์ ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลดังกล่าวเข้าปรึกษาร่วมกับอาจารย์ทันตแพทย์ประจำแขนงวิชาวินิจฉัยโรคช่องปาก เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และกำหนดแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบการให้บริการให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทการให้บริการ และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในคลินิกที่มีจำนวนผู้ป่วยไม่ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นดังต่อไปนี้

1. แนวทางปรับปรุงและพัฒนาการส่งต่อคลินิกศัลยกรรมช่องปากและแม็กซิลโลเฟเชียล

ถึงแม้ว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการเข้าคิวจะเพิ่มขึ้น แต่กลับพบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน จากร้อยละ 25.94 เป็น 59.62 ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มความต้องการรับบริการที่เพิ่มสูงขึ้น โดยผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่อยู่ในช่วงอายุประมาณ 17–25 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เริ่มมีการขึ้นของฟันคุด ผู้ป่วยจำนวนมากจึงมีความต้องการเข้ารับการตรวจประเมินไว้ล่วงหน้า แม้บางรายจะ

ยังไม่มีอาการหรือพบเพียงหน่อฟันที่ยังไม่ขึ้นเต็มที่ ส่งผลให้ผู้ป่วยบางส่วนยังไม่ตัดสินใจเข้าสู่ระบบการเข้าคิวเพื่อรับการรักษาซึ่งแนวทางการพัฒนาในอนาคตสามารถดำเนินการได้ดังนี้

1) พัฒนาระบบคัดกรองและจัดลำดับความเร่งด่วนของผู้ป่วย เพื่อแยกผู้ป่วยที่มีภาวะเร่งด่วนหรือมีความซับซ้อนของหัตถการออกจากผู้ป่วยทั่วไปอย่างชัดเจน อันจะช่วยให้การบริหารจัดการคิวมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) พัฒนาระบบติดตามผลการส่งต่อผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบติดตามสถานะการเข้าคิวหรือการตอบรับการนัดหมาย ช่วยให้ผู้ป่วยเข้าสู่กระบวนการรักษาได้ครบถ้วนมากขึ้น

3) เพิ่มการให้ข้อมูลและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนของฟันคุด รวมถึงความจำเป็นในการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มต้น เพื่อสร้างความเข้าใจและส่งเสริมการตัดสินใจเข้ารับการรักษาอย่างเหมาะสม

4) ให้คำแนะนำเรื่องสิทธิการรักษา ระยะเวลารอคอย เพื่อประกอบการตัดสินใจเข้าคิวรอรับการรักษา

2. แนวทางปรับปรุงและพัฒนาการส่งต่อคลินิกทันตกรรมพิเศษ แม้ว่าจำนวนผู้ได้รับการเข้าคิวจะเพิ่มขึ้น แต่พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการเข้าคิวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8.53 เป็น 16.23 สะท้อนถึงคุณภาพการส่งต่อผู้ป่วย และภาวะเศรษฐกิจแนวทางการพัฒนา ได้แก่

1) จัดทำแนวปฏิบัติหรือคู่มือการให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยก่อนส่งต่อ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการรักษา ระยะเวลารอคอย ค่าใช้จ่าย และสิทธิการรักษาได้อย่างถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

2) พัฒนาระบบการสื่อสารข้อมูลระหว่างหน่วยงานและผู้ป่วยให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายและเงื่อนไขการรักษา เพื่อช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการรับรู้ข้อมูลของผู้ป่วย

3) ส่งเสริมบทบาทของเจ้าหน้าที่ผู้ส่งต่อในการประเมินความพร้อมและความสมัครใจของผู้ป่วยก่อนเข้าสู่ระบบการเข้าคิว เพื่อช่วยลดปัญหาการปฏิเสธการรักษาหรือยกเลิกการนัดหมายภายหลัง

4) พัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์หรือเอกสารแนะนำการรักษาของคลินิกทันตกรรมพิเศษในรูปแบบที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถศึกษาข้อมูลเบื้องต้นก่อนตัดสินใจเข้ารับการรักษา

ข้อเสนอแนะและแนวทางการดำเนินงานต่อไป

1. ควรวางแผนติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และปัญหาอุปสรรค เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการเข้าคิวผู้ป่วยและกำหนดแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้ป่วยเข้าถึงระบบบริการ

3. ควรพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการให้ข้อมูลและติดตามสถานะการเข้าคิว เพื่อเพิ่มความสะดวกแก่ผู้ป่วย และช่วยลดภาระงานของบุคลากรในการประสานงานด้านการนัดหมายและการส่งต่อผู้ป่วย

4. ควรมีการติดตามและประเมินผลความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อระบบการส่งต่อและการเข้าคิวอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการให้เหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กฤษณ์ ลีลาเทพินทร์. (2566). การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลทันตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าถึงบริการ. *วารสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 12(1), 45-58.
- กัญญวัลย์ ศรีสวัสดิ์พงษ์. (2567). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ป่วยในโรงพยาบาลทันตกรรมระดับตติยภูมิ. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, 15(3), 201-215.
- ณัฐชนน ทองดี, อภิชัย พรหมมา, & วิทยา วงศ์สุวรรณ. (2568). การพัฒนาระบบจัดการคิวเพื่อเข้ารับบริการในโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์*, 45(1), 78-92.
- ณัฐชยาน์ หาญพัฒนเจริญ. (2567). การลดอัตราการสูญเสียผู้ป่วยในการรักษาทางทันตกรรมโดยการติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง. *วารสารทันตสาธารณสุข*, 30(2), 89-102.
- นงนุช พลเขต. (2567). การพัฒนารูปแบบการให้บริการผู้ป่วยนอกโดยใช้แนวคิด Smart Hospital. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์*, 10(4), 210-225.
- ประกาศราชบัณฑิตยสภา. (2560). *พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. ราชบัณฑิตยสภา.
- พรพรรณ สิทธิโชค, ลัดดา ผลรุ่ง, & ธัญญ์ อัครเดชอนันต์. (2560). การประยุกต์ใช้แนวคิดสลิ้นในการปรับปรุงกระบวนการจำหน่ายผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรม. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 38(2), 145-158.
- สมคิด บางโม. (2560). *การบริหารจัดการองค์การสมัยใหม่*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมรักษ์ รัตนโคตร. (2568). ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพกับการเข้าถึงบริการทันตกรรม. *วารสารวิจัยทันตแพทยศาสตร์*, 20(1), 33-47.
- สำนักทันตสาธารณสุข. (2566). *แนวทางการลดอัตราการสูญเสียผู้ป่วยในการรักษาทางทันตกรรม*. กระทรวงสาธารณสุข.
- สุคนธ์ ปัญจพงษ์, วราภรณ์ พิมพ์พันธ์ุ, & อรุณี วงศ์สุวรรณ. (2565). การพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิโดยใช้กระบวนการ PDSA. *วารสารสาธารณสุขและการพัฒนา*, 14(3), 189-203.
- ศรัณยา ญัฐเศรษฐสกุล, & คณະ. (2561). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการในระบบการเรียนการสอนของโรงพยาบาลทันตกรรม. *วารสารทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 7(2), 67-79.
- วีโรจน์ สารรัตน์. (2556). *การพัฒนาองค์การ: แนวคิดและกลยุทธ์*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วรยา มณีลังกา. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการไม่เข้ารับบริการตามนัดในคลินิกทันตกรรม. *วารสารวิจัยทันตสาธารณสุข*, 25(1), 45-58.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Press.
- Gross, D., & Harris, C. M. (1998). *Fundamentals of queueing theory* (3rd ed.). Wiley.

