

# การพัฒนาระบบสารสนเทศติดตาม

## ตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical

## Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วย

## ตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาล

## ศิริราช

ปรัชญา ชัยสิงห์ กจ.ม.\*, อุดมสิทธิ์ จีรสิทธิ์กุล ปร.ด.\*, กมลพร วรรณฤทธิ์ พ.บ.\*\*

\*คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา, จ.นครปฐม 73170, \*\*ภาควิชาจิตเวชศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาความต้องการและพัฒนาระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช

**วิธีการ:** ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยการสัมภาษณ์ความต้องการระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า จากพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช จำนวน 20 คน วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 1 จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ จำนวน 20 คน และใช้สถิติพรรณนาเพื่อสรุปและอภิปรายผล

**ผลการศึกษา:** ผลการศึกษาเชิงคุณภาพพบว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความต้องการระบบสารสนเทศ ซึ่งการนำระบบสารสนเทศมาช่วยในการติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่จัดเก็บในรูปแบบเอกสาร สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและติดตามผู้ป่วยโรคซึมเศร้าได้ โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีความปลอดภัย ใช้งานง่าย ประมวลคะแนนการประเมินได้ถูกต้อง รวดเร็ว และมีระบบการรายงานวันนัดหมาย หลังจากพัฒนาระบบและทดลองใช้จริง พบว่าระบบสามารถช่วยให้การติดตามผู้ป่วยได้สะดวกขึ้น และประมวลผลลัพธ์การรักษาได้รวดเร็ว ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ทั้งด้านความต้องการของผู้ใช้ระบบ ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ ด้านความง่ายในการใช้งานของระบบและด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

**สรุป:** การพัฒนาระบบสารสนเทศมาใช้ในการบันทึกข้อมูลของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า แทนระบบการจัดเก็บเอกสารแบบเดิม ทำให้การเก็บข้อมูลเป็นระบบ ครบถ้วน สามารถค้นหาข้อมูลได้ง่าย สะดวกและการประมวลผลรวดเร็ว ลดเวลาการเก็บข้อมูลตัว

ชี้วัด พยาบาลสามารถเพิ่มเวลาในการบริการผู้ป่วยได้มากขึ้น ผู้ใช้ระบบและผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อการวางแผน การดูแลผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แนวทางการพัฒนาต่อไป ควรมีการพัฒนาเป็นระบบบนเครือข่าย (LAN) เชื่อมโยงกับ ฐานข้อมูลโรงพยาบาล เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการข้อมูล ไม่ต้องเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน

**คำสำคัญ:** ระบบสารสนเทศ, ตัวตามรอยทางคลินิก, ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า

**Abstract:** **Development of a Clinical Tracer Information System for Patients Diagnosed with Major Depressive Disorder in Psychiatric Outpatient Department at Siriraj Hospital**  
**Preechaya Chaiyasingh, M.M.\*, Udomsit Jeerasitkul, Ph.D. \*, Kamonporn Wannarit, M.D. \*\***  
 \*Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University (Salaya) 73170,  
 \*\*Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand.  
**Siriraj Med Bull** 2018;11(3): 167-173

**Objective:** This study examined the needs and development of Clinical Tracer information system for patients diagnosed with major depressive disorder in psychiatric outpatient department of Siriraj Hospital.

**Methods:** This study employed mixed method research. The interviews of 20 registered nurses and practical nurses were conducted to examine the needs of Clinical Tracer information system for patients diagnosed with major depressive disorder. The information obtained from the interviews were evaluated by content analysis and the questions had IOC value of 1, derived from 5 experts. The satisfactory survey of the new system were conducted in 20 of the system's users. Descriptive statistics were used to conclude and discuss the results.

**Results:** The results of the qualitative data revealed that participants expressed the needs, at a significant level, for a suitable information system. By implementing system such as Clinical Tracer for patients diagnosed with major depressive disorders, it would improved the documented system which enhanced the quality of care provided and follow up for treatments. The information system that was developed is safe, simple to use, and able to assess the scores quickly, accurately, and precisely reported the date of appointments. After the system was implemented, the results showed that the system simplified the process of keeping records of patients, and able to tabulated the results quickly. The satisfaction survey revealed that the system was user-friendly, highly precise, and highly secure as shown with most scores rated 'highly satisfied.'

**Conclusion:** The development of Clinical Tracer information system for the purpose of recording data of patients with major depressive disorders which replaced the traditional document process created a systematic data collection which was completed, simple to use and look up data, convenient and processed information quickly, decreased duration in recording performance indicators, and longer period where nurses can serviced the patients. The information system's users and administrators would also be able to utilized the data for enhanced treatment plans. Future research should connected the Clinical Tracer system on the LAN network and linked to the hospital database in order to regulate data and prevent duplicates.

**Keywords:** Information system; clinical tracer; major depressive disorder patients

## บทนำ

ปัจจุบันการบันทึกและการเก็บข้อมูลการติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช มีทั้งรูปแบบสมุดบันทึก และแฟ้มเอกสาร เช่น ข้อมูลการสอนสุขศึกษา ข้อมูลการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์และเครื่องมือการประเมินอาการผู้ป่วย ทำให้มีเอกสารจำนวนมาก สืบค้นหาข้อมูลได้ยาก เอกสารสูญหาย บางครั้งการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน

ไม่มีระบบการรายงานกรณีผู้ป่วยไม่มาตามนัดหมาย ทำให้ผู้ป่วยมารับการรักษาไม่ต่อเนื่องจากปัญหาดังกล่าว ทำให้พยาบาลเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติตัวชี้วัดต้องใช้ระยะเวลาานาน หากการทำงานเป็นไปตามกระบวนการและการบันทึกข้อมูลเป็นระบบ และข้อมูลครบถ้วนจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่องและลดเวลาการจัดทำรายงาน พยาบาลสามารถเพิ่มเวลาการให้บริการผู้ป่วยได้

ดังนั้น จึงพัฒนาระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราชขึ้น

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

### วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช

### นิยามศัพท์เฉพาะ

**ระบบสารสนเทศ** หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลและประมวลผลผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มารับบริการหน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช

**ตัวตามรอยทางคลินิก** หมายถึง การตามรอยขบวนการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้าที่มารับการรักษาตั้งแต่ครั้งแรก จนครบ 1 ปีที่หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช

**ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า** หมายถึง ผู้ป่วยนอกที่ได้รับบริการวินิจฉัยโรคจากจิตแพทย์หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราชว่าเป็นโรคซึมเศร้า (Major Depressive Disorder) โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวชของสมาคมจิตแพทย์อเมริกัน (Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorder: DSM-5)

### ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล จำนวนทั้งหมด 24 คน

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกมาจากกลุ่มประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาล ที่มีประสบการณ์การทำงานในหน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช และทำหน้าที่ดูแลและติดตามผู้ป่วยโรคซึมเศร้า ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป จำนวน 20 คน

### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ตามหลักการ Systems Development Life Cycle (SDLC)<sup>2</sup> ใช้ระเบียบการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Method) โดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อศึกษาความต้องการระบบสารสนเทศในการติดตามผู้ป่วยโรคซึมเศร้า เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และประเมินระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้ระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราชและการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์ของเบสท์ ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (IOC) เท่ากับ 1 จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านในการประเมินระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากการสัมภาษณ์ แบบการจำแนกประเภทข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติพรรณนาในการอธิบายลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมถึงใช้อธิบายผลการประเมินระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

### ผลการวิจัย

**ผลการศึกษาความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานในการติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช**

จากการสัมภาษณ์พยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลถึงกระบวนการติดตามตัวตามรอยทางคลินิกผู้ป่วยโรคซึมเศร้าในปัจจุบัน มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าทั้งข้อดีและข้อจำกัดในการติดตามรอยโรค และส่วนใหญ่มีความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการติดตามและบันทึกข้อมูลสำคัญผู้ป่วยโรคซึมเศร้า สรุปภาพรวมจากการวิเคราะห์

ความต้องการระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานในการติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช มีลักษณะ ดังนี้

1. ต้องการระบบที่ใช้งานง่าย สะดวก ไม่ซับซ้อน
2. เมื่อกำหนดการทำงานมีครบทุกกระบวนการ และอยู่ในหน้าจอดีด้วยกัน
3. ระบบมีความปลอดภัยของข้อมูลผู้ป่วย
4. ระบบมีการแจ้งเตือน หรือรายงานการนัดหมาย
5. ระบบมีการแจ้งเตือนการประเมินผลลัพธ์การรักษาโรคซึมเศร้า
6. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลย้อนหลังได้ไม่เป็น real time
7. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการประเมินอาการเป็นรายข้อและสรุปผลการประเมินได้
8. ระบบสามารถประมวลผลได้รวดเร็วหลังจากรวบรวมความต้องการระบบสารสนเทศ จึงนำมาพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทาง

คลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราชขึ้น ซึ่งมีฟังก์ชันการทำงาน ประกอบด้วย ระบบล็อกอินเข้าสู่ระบบตามสิทธิ์ผู้ใช้งาน ทะเบียนผู้ป่วยโรคซึมเศร้า การสอนสุขศึกษา การประเมินอาการผู้ป่วยโรคซึมเศร้าและความรู้โรคซึมเศร้า การนัดหมาย การติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ รายงานจำนวนผู้ป่วยใหม่ รายงานวันนัดหมาย รายงานผู้ป่วยมาตามนัดและไม่มาตามนัด รายงานผลคะแนนการประเมินอาการผู้ป่วยโรคซึมเศร้า รายงานการติดตามผู้ป่วยทางโทรศัพท์ และ รายงาน log file

**ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช**

จากผลการประเมินระดับความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพและผู้ช่วยพยาบาลที่ใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ สรุปได้ตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 1. ผลการประเมินระดับความพึงพอใจผู้ใช้ระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ตามเกณฑ์ของเบสท์<sup>3</sup>

อันดับ	หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	
		ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
<b>1. ด้านความต้องการของผู้ใช้ระบบ (Functional Requirement Test)</b>			
1.	ระบบสามารถค้นหาข้อมูลได้	4.25	มาก
2.	ระบบสามารถบันทึกแก้ไขข้อมูลได้	4.40	มาก
3.	ระบบสามารถแจ้งเตือนการนัดหมายของผู้ป่วยได้	4.30	มาก
4.	ระบบสามารถติดตามตัวตามรอยทางคลินิก(Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้าได้	4.25	มาก
5.	ระบบสามารถประมวลผล และแสดงผลข้อมูลทางจอภาพได้	4.35	มาก
6.	ระบบสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้	4.45	มาก
7.	โดยภาพรวม ระบบสามารถทำงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้	4.30	มาก

## ตารางที่ 1. (ต่อ)

อันดับ	หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ	
		ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
<b>2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ (Functional Test)</b>			
1.	การจัดเก็บข้อมูลลงในระบบมีความถูกต้อง	4.40	มาก
2.	การจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ได้ถูกต้อง	4.35	มาก
3.	สามารถใช้ HN หรือ ชื่อ-นามสกุลในการสืบค้นหา ข้อมูลได้และมีความถูกต้อง	4.50	มากที่สุด
4.	การประมวลผลข้อมูลของการประเมินผู้ป่วยถูกต้อง	4.40	มาก
5.	การแสดงผลข้อมูลผู้ป่วยและพิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์มีความถูกต้อง	4.45	มาก
6.	โดยภาพรวม การทำงานของระบบมีความถูกต้อง	4.25	มาก
<b>3. ด้านความง่ายในการใช้งานของระบบ (Usability Test)</b>			
1.	ระบบใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน	4.45	มาก
2.	ระบบมีความสะดวกและง่ายต่อการกรอกข้อมูล	4.40	มาก
3.	หน้าจอหลักมีข้อมูลครบถ้วน เข้าใจง่าย	4.35	มาก
4.	สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว	4.35	มาก
5.	การประมวลผลรายงาน รวดเร็ว สะดวกต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัด	4.30	มาก
6.	คู่มือประกอบการใช้งาน อธิบายรายละเอียดได้ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.30	มาก
7.	โดยภาพรวม ระบบมีความง่ายต่อการใช้งาน	4.30	มาก
<b>4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (Security Test)</b>			
1.	ระบบมีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย	4.40	มาก
2.	ความเหมาะสมของวิธีการกำหนดรหัสผ่านของผู้ใช้ระบบ	4.50	มากที่สุด
3.	ความเหมาะสมของวิธีการช่วยเหลือของระบบเมื่อผู้ใช้ลืมรหัสผ่าน	4.35	มาก
4.	โดยภาพรวม ความเหมาะสมของวิธีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	4.40	มาก

## อภิปรายผล

ผลการศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช

ตามแนวความคิดวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ด้านความต้องการของผู้ใช้ระบบ พบว่าระบบสารสนเทศติดตามตัวรอยทางคลินิก (Clinic Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบซึ่งมีระดับความพึงพอใจมาก เช่นเดียวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อของบุคลากรของโรงพยาบาลพญาไท 3 โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2003<sup>4</sup> ซึ่งการพัฒนาาระบบสารสนเทศติดตามตัวรอยทางคลินิก (Clinic Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช สามารถแสดงการแจ้งเตือน สำหรับการติดตามผู้ป่วยโรคซึมเศร้าได้ ระบบการแจ้งเตือนพร้อมรายละเอียดในการติดต่อนี้เป็นระบบที่ทำให้ระบบการติดตามผู้ป่วยโรคซึมเศร้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น<sup>5</sup> ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานและลดเวลาการจัดทำรายงาน<sup>6</sup> ที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจและการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นหนึ่งในความสามารถของระบบสารสนเทศที่ควรมี<sup>5</sup> แต่ระบบยังขาดการเชื่อมโยงข้อมูลกับระบบโรงพยาบาล เพื่อลดการบันทึกข้อมูลบางส่วนและทำให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน ดังข้อเสนอแนะของผู้ใช้ระบบ<sup>3</sup> ซึ่งข้อเสนอแนะนี้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากการศึกษาการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อของบุคลากรของโรงพยาบาลพญาไท 3<sup>4</sup> แต่หากพิจารณาในภาพรวม การนำระบบสารสนเทศติดตามตัวรอยทางคลินิก (Clinic Tracer) ผู้ป่วยโรคซึมเศร้า หน่วยตรวจโรคจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลศิริราช ที่พัฒนาขึ้นมาใช้แทนการเก็บข้อมูลในรูปแบบเดิมที่เป็นเอกสารนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน เช่นเดียวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทางคลินิก (Clinical Tracer) อื่น<sup>7</sup>

2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง มีระดับความพึงพอใจมาก กล่าวคือ ในกรณีต้องการค้นหาข้อมูลผู้ป่วยเฉพาะราย ระบบสามารถค้นหาได้ถูกต้อง จากการค้นหาโดยใช้ เลขที่ประจำตัวผู้ป่วย (HN), ชื่อ-นามสกุล และรหัส Tracer No. อีกทั้งระบบสามารถประมวลผลผลลัพธ์คะแนนการประเมินอาการผู้ป่วยพร้อมระดับความรุนแรงของอาการซึมเศร้าได้ถูกต้อง ซึ่งการ

ประมวลผลที่มีความถูกต้องสามารถลดความผิดพลาดจากการประมวลผลในรูปแบบเดิมได้<sup>4,8</sup> ที่ระบบสามารถประมวลผลตรงกับความเป็นจริง และมีความน่าเชื่อถือ มากกว่าการคำนวณโดยผู้ปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังสามารถช่วยลดระยะเวลาในการจัดทำรายงานต่างๆ รวมถึงเพิ่มความน่าเชื่อถือของรายงานต่างๆ

3. ด้านความง่ายในการใช้งานของระบบพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้น มีระดับความพึงพอใจมาก กล่าวคือ การออกแบบหน้าจอให้สอดคล้องกับระบบการจัดเก็บเอกสารแบบเดิม เช่น การใช้คำศัพท์ที่คุ้นเคย เข้าใจง่าย ขนาดตัวอักษรมองเห็นชัดเจน ขั้นตอนการใช้งานระบบลัดตามระบบเอกสารเดิม ทำให้ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจการใช้งานระบบได้ง่าย<sup>9</sup> นอกจากการออกแบบหน้าจอการใช้งานที่ง่ายต่อการใช้งานแล้ว ระบบที่พัฒนาขึ้นยังสามารถนำเสนอรายงานต่างๆทางหน้าจอได้ เข้าใจง่ายทำให้ผู้บริหาร หรือผู้ใช้รายงานเพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนและการดูแลผู้ป่วยได้<sup>10</sup>

4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวม มีระดับความพึงพอใจมาก กล่าวคือ การรักษาความปลอดภัยของระบบโดยใช้ รหัสผู้ใช้ระบบ และรหัสผ่าน มีความเหมาะสม และสามารถป้องกันการกันเข้าถึงข้อมูลจากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องได้ เช่นเดียวกับระบบอื่น ๆ<sup>7,9</sup> รวมทั้งระบบให้ความช่วยเหลือ กรณีผู้ใช้ลืมรหัสผ่านนั้นมีความเหมาะสมเช่นกัน<sup>5</sup>

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

1. อยากให้ระบบสามารถ link กับฐานข้อมูลโรงพยาบาลได้
2. การทำงานของระบบควรให้เข้ารหัสชื่อผู้ป่วยคนเดิมได้ครั้งเดียว และสามารถเพิ่มข้อมูลการทำงานของกิจกรรมอื่น ๆ ได้ โดยไม่ต้องทำการค้นหาข้อมูล HN หรือ ชื่อผู้ป่วยใหม่อีกและฟังก์ชันการทำงานเดิม ไม่ปิด

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนาระบบบนเครือข่าย เพื่อเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลโรงพยาบาล
2. เพิ่มการศึกษาประชากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้า เช่น แพทย์

## เอกสารอ้างอิง

1. นารี รุ่งอรุณกิจ. การวิเคราะห์สถานการณ์ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลตามการรับรู้ของบุคลากร โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2552.
2. โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: วี.พริ้น (1991) จำกัด; 2555.
3. Best W. John. Research in Education. Boston MA: Allyn and Bacon; 1997.
4. ภัทรา ชื่นปิ่นเกลียว. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อของบุคลากรของโรงพยาบาลพญาไท 3 [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2550.
5. ดำรงพล จินนวงราช. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคัดกรองการเก็บข้อมูลและให้แนวทางในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในร้านยา [วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2554.
6. กนก เอมรุจิ. การพัฒนาระบบสารสนเทศมะเร็งเต้านม [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2550.
7. ศุมนากักดี ไทยเขียว. การพัฒนาระบบสารสนเทศติดตามตัวตามรอยทางคลินิกของการจัดการผู้ป่วยรายกรณีในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนหัวใจเข้าเทียม กรณีศึกษาโรงพยาบาลพญาไท 2 [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2555.
8. ประเสริฐ จุฑา, จันทนี มุ่งเขตกลาง, อัจฉิมา ศิริพิบูลย์ผล, ปราณี ต๊ะวิไล. ประสิทธิภาพของโปรแกรมประมวลผลสำหรับแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการปรับตัวของไวน์แลนด์กลุ่มงานจิตวิทยา สถาบันราชานุกูล. นนทบุรี. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข; 2553.
9. ดารณี เดชะ. การพัฒนาระบบสารสนเทศเครื่องชี้วัดคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2553.
10. รพีพร रिมสุข. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลในการจำแนกประเภทผู้ป่วยสำหรับหอผู้ป่วยในโรงพยาบาลท่าสองยางจังหวัดตาก [วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2554.