

การพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน ปีงบประมาณ 2567

1. ชื่อผลงาน / โครงการพัฒนา : การจัดเก็บคลังภาพสำคัญของสถาบันราชานุกูล

2. หน่วยงาน กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. คำสำคัญ: การจัดเก็บคลังภาพ

4. สรุปผลงานโดยย่อ: กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศได้วางแผนและดำเนินการจัดทำคลังภาพสำคัญของสถาบันราชานุกูล เพื่อการบริหารจัดการภาพกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร ที่เกิดจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องในทุกๆ ปี ซึ่งมีจำนวนมาก จึงต้องทำการจัดระบบเพื่อการแยกแยะหมวดหมู่ความสำคัญในการนำไปใช้งานที่แตกต่างกัน ดังนี้

4.1 การจัดเก็บและจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ

- การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย : ช่วยให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถเข้าถึงภาพทางการแพทย์และข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย

- การจัดเก็บอย่างมีระเบียบ : ทำให้การจัดเก็บภาพทางการแพทย์เป็นระบบ ลดความสับสนและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล

4.2 การสนับสนุนการวินิจฉัยและการรักษา

- การวิเคราะห์และวินิจฉัยที่แม่นยำ : ช่วยให้แพทย์สามารถใช้ภาพทางการแพทย์ในการวิเคราะห์และวินิจฉัยโรคได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น

- การติดตามผลการรักษา : ช่วยให้แพทย์สามารถติดตามผลการรักษาและการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 การแบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

- การสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพ : ช่วยให้ทีมสหวิชาชีพ สามารถแบ่งปันข้อมูลและภาพทางการแพทย์กับทีมงานอื่น ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

- การทำงานร่วมกันระหว่างโรงพยาบาล : ช่วยให้โรงพยาบาลสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลภาพกับโรงพยาบาลอื่น ๆ หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกได้

4.5 การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

- ลดเวลาในการค้นหาและจัดการข้อมูล : ช่วยลดเวลาในการค้นหาข้อมูลภาพกิจกรรมและภาพทางการแพทย์ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากร

- การใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูล : ช่วยให้การจัดการข้อมูลมีความเป็นระบบและสามารถใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์และจัดการได้

4.6 การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

- การป้องกันการสูญหายของข้อมูล : ช่วยลดความเสี่ยงในการสูญหายของภาพและข้อมูลทางการแพทย์

- การป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่ได้รับอนุญาต : ช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลมีความปลอดภัยและป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

การจัดทำคลังภาพของสถาบันจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพในการวินิจฉัยและการรักษา รวมถึงการบริหารจัดการข้อมูลภาพของสถาบันอย่างเป็นระบบและปลอดภัย

5. ปัญหาและสาเหตุโดยย่อ: เนื่องจากการบันทึกภาพกิจกรรมและภาพผู้ป่วยของสถาบันราชานุกุลมีจำนวนมาก ทั้งนี้เพราะการดำเนินงานด้านสื่อสารข้อมูลข่าวสารและการเก็บข้อมูลภาพทางการแพทย์เพื่อการประกอบการจัดทำสื่อเทคโนโลยี โดยพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการภาพจากการปฏิบัติงานที่เริ่มขาดการแยกประเภท และจัดหมวดหมู่ที่ถูกต้อง โดยได้แก่

5.1 ปัญหาด้านการเข้าถึงข้อมูล

- การค้นหาข้อมูลลำบาก: ข้อมูลและภาพกิจกรรมกระจัดกระจาย ทำให้การค้นหาข้อมูลทำได้ยากและใช้เวลานาน

5.2 ปัญหาด้านความแม่นยำและประสิทธิภาพ

- การวินิจฉัยที่ล่าช้าและไม่แม่นยำ : การวินิจฉัยโรคอาจล่าช้าและไม่แม่นยำเนื่องจากขาดข้อมูลหรือข้อมูลไม่ครบถ้วน

- การติดตามผลการรักษายาก : ยากต่อการติดตามผลการรักษาและการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เนื่องจากไม่มีข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

5.3 ปัญหาด้านการแบ่งปันและสื่อสารข้อมูล

- การสื่อสารภายในทีมไม่ดี : การแบ่งปันข้อมูลระหว่างทีมผู้ปฏิบัติงานและทีมสหวิชาชีพทำได้ยาก ส่งผลให้การสื่อสารภายในทีมไม่ราบรื่น

- การทำงานร่วมกันระหว่างโรงพยาบาลยาก : การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโรงพยาบาลหรือหน่วยงานอื่นทำได้ยาก

5.4 ปัญหาด้านความปลอดภัยของข้อมูล

- ความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูล: ข้อมูลภาพกิจกรรมและภาพทางการแพทย์อาจสูญหายหรือถูกทำลายได้ง่าย

- การเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต : ไม่มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ดี ทำให้ข้อมูลอาจถูกเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต

การแก้ไขปัญหานี้จำเป็นต้องมีการวางแผนและการจัดการที่ดี รวมถึงการสนับสนุนจากทุกฝ่ายในองค์กรเพื่อให้ระบบการจัดทำคลังภาพมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของสถาบัน

6. เป้าหมาย:

1. เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บคลังภาพให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานมากยิ่งขึ้น
2. เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดเก็บคลังภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานขององค์กร และรองรับการใช้งานในอนาคต
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาและเข้าถึงข้อมูลภาพในคลัง
4. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดระยะเวลาในการค้นหาข้อมูล

7. กิจกรรมการพัฒนา

1. ประชุมเพื่อวางแผนและกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบคลังภาพ

กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศได้จัดประชุมเพื่อพิจารณาแนวทางในการปรับปรุงระบบการจัดเก็บภาพถ่ายขององค์กร เนื่องจากระบบการจัดเก็บภาพถ่ายในปัจจุบันยังขาดประสิทธิภาพในการจัดหมวดหมู่และค้นหาข้อมูลภาพ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการนำภาพถ่ายไปใช้งาน กลุ่มงานฯ จึงได้วางแผนที่จะดำเนินการจัดทำคลังภาพสำคัญขององค์กร ปีงบประมาณ 2567 เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาระบบการจัดเก็บภาพถ่ายขององค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ดำเนินการจำแนกประเภทและหมวดหมู่ของข้อมูลภาพเพื่อจัดทำโครงสร้างคลังภาพ

วิธีการดำเนินการจำแนกประเภทและหมวดหมู่ของภาพ

1) กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของคลังภาพ กำหนดว่าคลังภาพสร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ เช่น เพื่อการนำเสนอข้อมูล, เพื่อใช้ในการออกแบบ, หรือเพื่อการจัดเก็บภาพสำคัญขององค์กร

2) วิเคราะห์ข้อมูลภาพที่มีอยู่

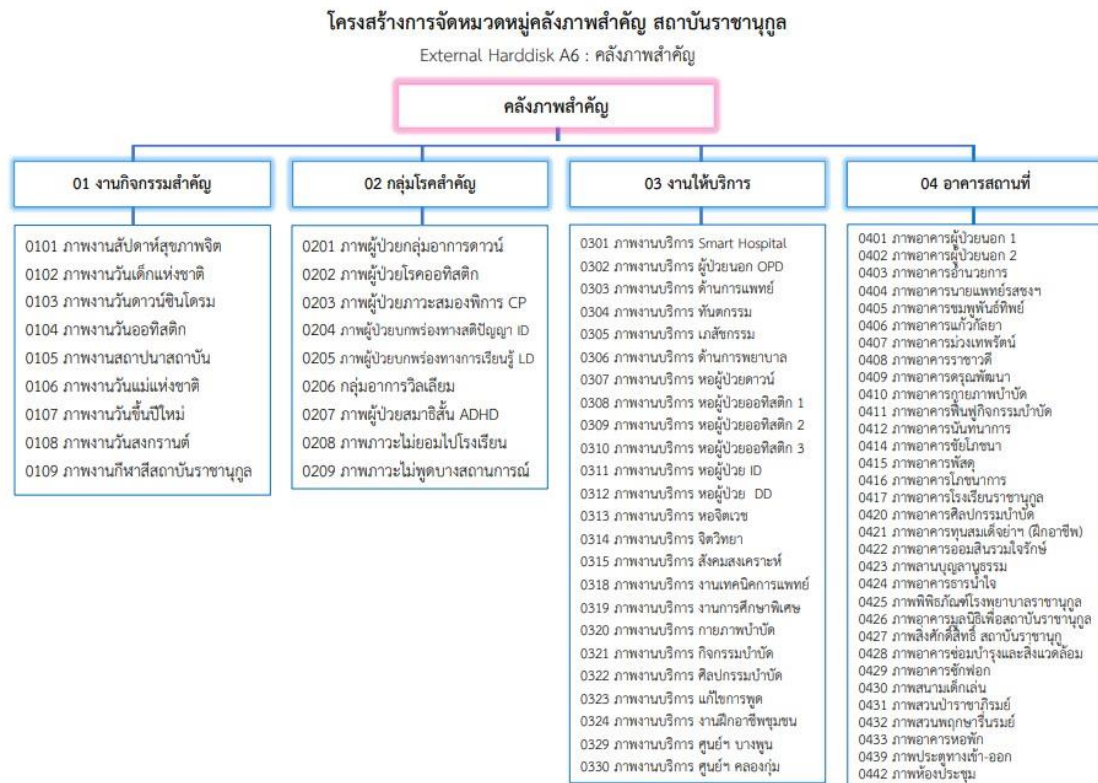
- ประเมินจำนวนภาพทั้งหมดที่มีอยู่
- ประเมินคุณภาพของภาพ เช่น ความคมชัด ภาพซ้ำ
- ทำการจำแนกประเภทภาพ เช่น ภาพบุคคล, ภาพสถานที่, ภาพวัตถุ

3) กำหนดโครงสร้างการจัดหมวดหมู่ของคลังภาพสำคัญ

- สร้างดัชนีและระบบการค้นหาเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลภาพ
- จัดหมวดหมู่ตามประเภทของภาพ ตามหัวข้อเรื่อง ตามโครงการ และตามปีงบประมาณ
- กำหนดชื่อไฟล์เดอร์ ตามด้วยปี

ตัวอย่างโครงสร้างการจัดหมวดหมู่คลังภาพสำคัญของสถาบันราชานุกูล

การจัดทำโครงสร้างของคลังภาพสถาบันราชานุกูล แบ่งเป็น 4 หมวดหมู่หลัก ได้แก่ งานกิจกรรมสำคัญ กลุ่มโรคสำคัญ งานให้บริการ อาคารสถานที่

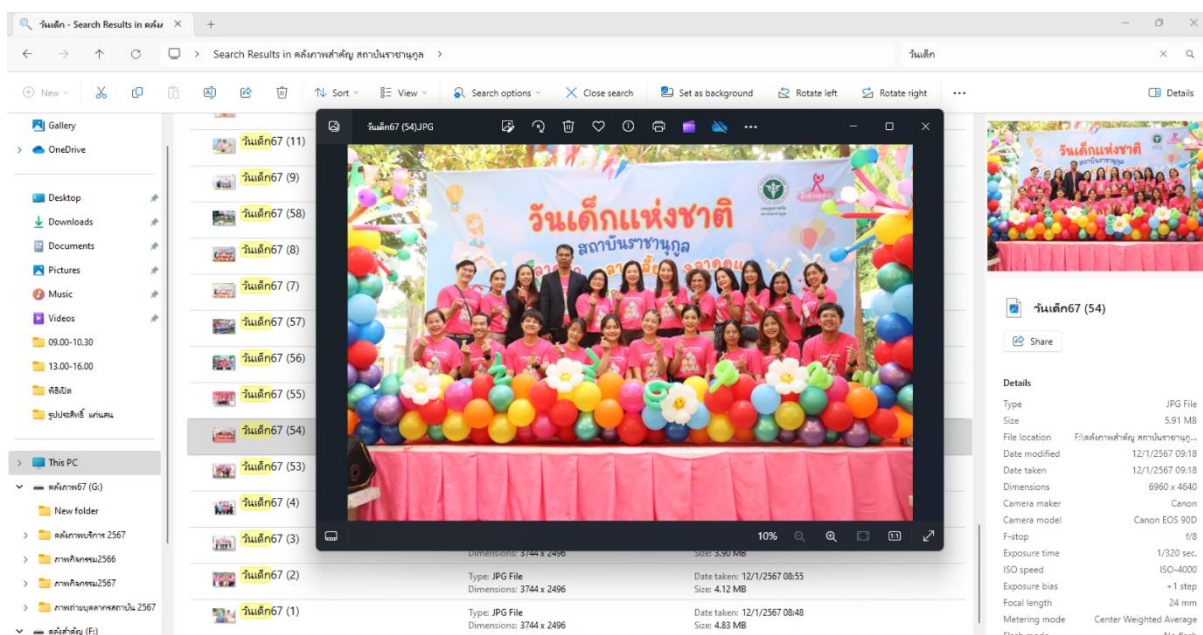
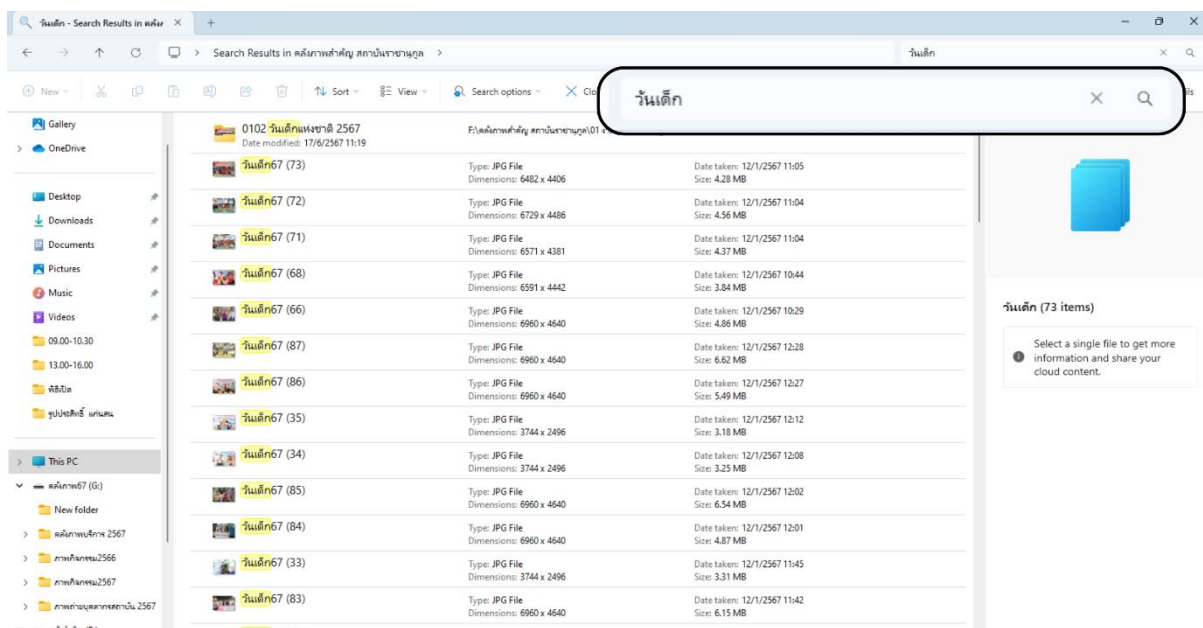
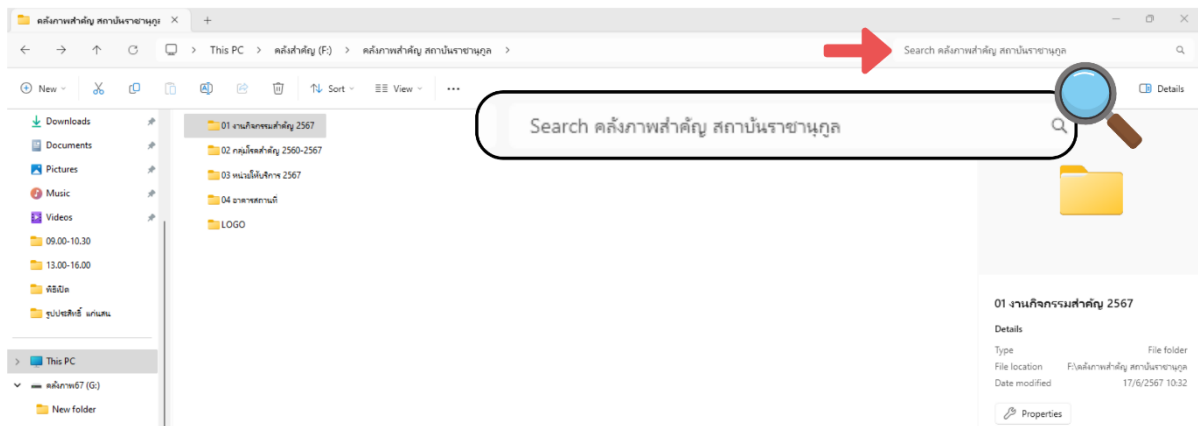


ตัวอย่างดัชนีคลังภาพสำคัญสถาบันราชานุกูล

ดัชนีคลังภาพสำคัญ สถาบันราชานุกูล				
คลังภาพสำคัญ				
งานสื่อสารองค์กร สถาบันราชานุกูล				
รหัส	ประเภทภาพ	อุปกรณ์ที่จัดเก็บ	สำรองข้อมูล	
01	งานกิจกรรมสำคัญ	External Harddisk : คลังภาพสำคัญ	NAS Backup (D/M/Y)	
02	กลุ่มโรคสำคัญ	External Harddisk : คลังภาพสำคัญ	NAS Backup (D/M/Y)	
03	งานให้บริการ	External Harddisk : คลังภาพสำคัญ	NAS Backup (D/M/Y)	
04	อาคารสถานที่	External Harddisk : คลังภาพสำคัญ	NAS Backup (D/M/Y)	

๕

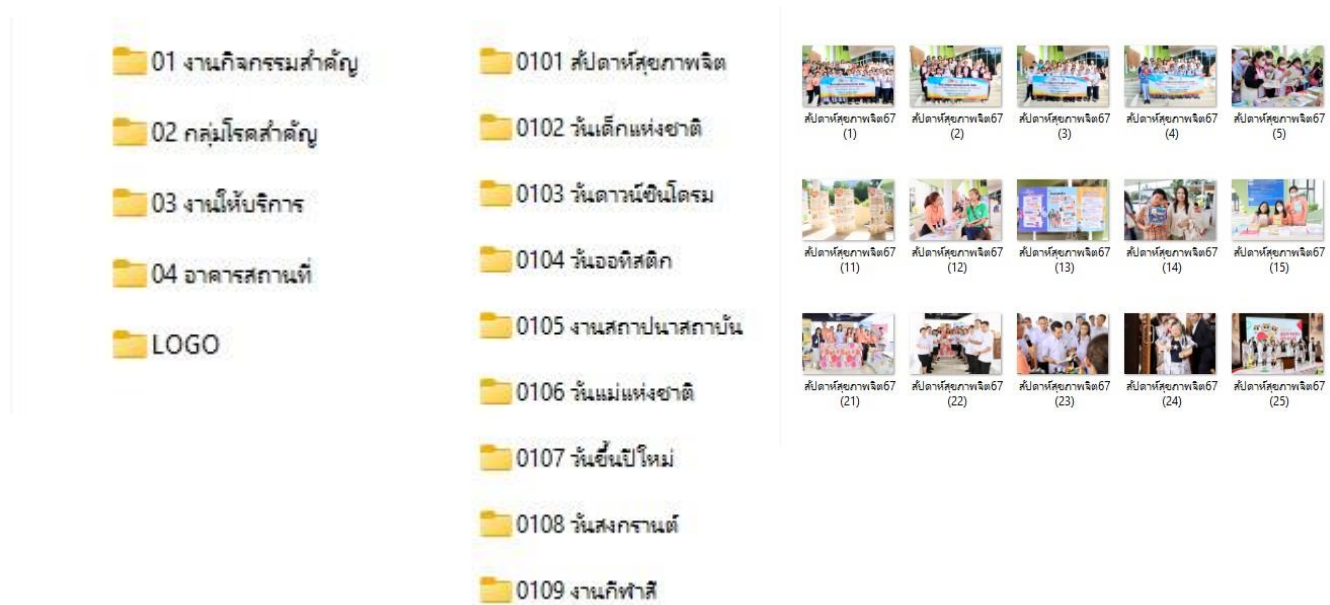
รหัส	รายการ	ประเภทหลัก	ประเภทรอง	คำค้นหา
0101	ภาพงานสัปดาห์สุขภาพจิต	งานกิจกรรมสำคัญ	สัปดาห์สุขภาพจิต	สัปดาห์สุขภาพจิต
0102	ภาพงานวันเด็กแห่งชาติ	งานกิจกรรมสำคัญ	วันเด็กแห่งชาติ	วันเด็ก
0103	ภาพงานวันดาวินซินโดรม	งานกิจกรรมสำคัญ	วันดาวินซินโดรม	วันดาวิน
0104	ภาพงานวันออทิสติก	งานกิจกรรมสำคัญ	วันออทิสติก	วันออทิสติก
0105	ภาพงานสถาปนาสถาบันราชานุกูล	งานกิจกรรมสำคัญ	สถาปนาสถาบัน	สถาปนาสถาบัน
0106	ภาพงานวันแม่แห่งชาติ	งานกิจกรรมสำคัญ	วันแม่แห่งชาติ	วันแม่
0107	ภาพงานวันขึ้นปีใหม่	งานกิจกรรมสำคัญ	วันขึ้นปีใหม่	วันขึ้นปีใหม่
0108	ภาพงานวันสงกรานต์	งานกิจกรรมสำคัญ	วันสงกรานต์	วันสงกรานต์
0109	ภาพงานกีฬาสี่สถาบันราชานุกูล	งานกิจกรรมสำคัญ	งานกีฬาสี่	กีฬาสี่
0201	ภาพผู้ป่วยกลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome)	กลุ่มโรคสำคัญ	กลุ่มอาการดาวน์ (Down syndrome)	กลุ่มอาการดาวน์
0202	ภาพผู้ป่วยโรคออทิสติก (AUTISTIC DISORDER)	กลุ่มโรคสำคัญ	โรคออทิสติก (AUTISTIC)	โรคออทิสติก
0203	ภาพผู้ป่วยภาวะสมองพิการ CP (Cerebral Palsy)	กลุ่มโรคสำคัญ	ภาวะสมองพิการ CP (Cerebral Palsy)	CP



5) นำเข้าข้อมูลภาพและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเข้าสู่คลังภาพสำคัญ

- ดำเนินการคัดเลือกย้ายภาพแต่ละภาพไปยังโพลเดอร์ตามหมวดหมู่ที่กำหนดไว้
- ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดหมวดหมู่และการแท็กคำสำคัญ

ตัวอย่างคลังภาพสำคัญสถาบันราชานุกูล



3. ทดสอบการใช้งานคลังภาพ

- ทดสอบการค้นหาภาพโดยใช้คำสำคัญและตัวกรองต่างๆ
- ประเมินประสิทธิภาพของระบบในการจัดเก็บ ค้นหา และนำภาพไปใช้

ข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันกระบวนการส่งมอบภาพถ่ายภายในองค์กรยังมีความยุ่งยากและเสี่ยงต่อการได้รับไวรัสจากการส่งผ่านช่องทางที่ไม่ปลอดภัย เช่น แอปพลิเคชันสื่อสาร (Line) และอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก เช่น Flash drive กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาระบบจัดเก็บภาพถ่ายกลาง (NAS) เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและใช้งานภาพถ่ายขององค์กรได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นผ่านคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

8. การประเมินผลการเปลี่ยนแปลง: อยู่ในระหว่างการทดสอบการใช้งาน ระยะเวลาการทดสอบ 1 ปี (ปีงบประมาณ 2567)

1. ตัวชี้วัดด้านการเข้าถึงข้อมูล

- จำนวนครั้งที่มีการเข้าถึงภาพกิจกรรมและภาพทางการแพทย์จากคลังภาพสำคัญสถาบันราชานุกูล
- ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล : เวลาที่ใช้ในการค้นหาและเข้าถึงภาพกิจกรรมและภาพทางการแพทย์

2. ตัวชี้วัดด้านคุณภาพข้อมูล

- ความถูกต้องของข้อมูล : อัตราข้อผิดพลาดของข้อมูลในคลังภาพ
- ความครบถ้วนของข้อมูล : อัตราการบันทึกข้อมูลกิจกรรมและภาพทางการแพทย์ที่ครบถ้วนสมบูรณ์

3. ตัวชี้วัดด้านความพึงพอใจของผู้ใช้

- ความพึงพอใจของบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน : ผลการสำรวจความพึงพอใจของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ระบบคลังภาพสำคัญสถาบันราชานุกูล

5. ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยของข้อมูล

- อัตราการสูญหายของข้อมูล : จำนวนครั้งที่เกิดการสูญหายของข้อมูลภาพกิจกรรมและภาพทางการแพทย์
- อัตราการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต : จำนวนครั้งที่เกิดการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

6. ตัวชี้วัดด้านการบริหารจัดการ

- การสำรองข้อมูล : อัตราการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูลที่ประสบความสำเร็จ
- การอัปเดตและบำรุงรักษาระบบ** : จำนวนครั้งในการอัปเดตและบำรุงรักษาระบบคลังภาพ

9. บทเรียนที่ได้รับ

1. การจัดทำคลังภาพต้องการการวางแผนที่ดี ซึ่งรวมถึงการกำหนดความต้องการของผู้ใช้ การประเมินทรัพยากรที่จำเป็น และการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน การออกแบบระบบที่ยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนได้ง่ายตามความต้องการและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง
2. การบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง ระบบต้องการการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้อย่างราบรื่น
3. การสนับสนุนจากฝ่ายเทคนิค การมีทีมสนับสนุนทางเทคนิคที่พร้อมให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา เป็นสิ่งสำคัญในการรักษาความเสถียรของระบบ
4. การป้องกันการเข้าถึงที่ไม่ได้รับอนุญาต ระบบควรมีกลไกป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่ได้รับอนุญาต เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลผู้ป่วย และการสำรองข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ การสำรองข้อมูลเป็นประจำช่วยลดความเสี่ยงในการสูญหายของข้อมูลและเพิ่มความมั่นใจในการกู้คืนข้อมูลในกรณีที่เกิดปัญหา
5. การจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับการจัดทำและบำรุงรักษาค้นภาพเป็นสิ่งจำเป็น

การจัดทำคลังภาพในโรงพยาบาลให้บทเรียนที่มีคุณค่าสำหรับการพัฒนาระบบและการดำเนินงานในอนาคต การเรียนรู้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้ระบบคลังภาพมีประสิทธิภาพและสามารถรองรับความต้องการของบุคลากรและผู้ป่วยได้อย่างเต็มที่

10. สมาชิกทีม:

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. นางณัฐชนก สุวรรณานนท์ | หัวหน้ากลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| 2. นายสุริยะ อาดโพธิ์ | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ |
| 3. นางสาวณศรา ตรุวิทยาคม | นักวิชาการเผยแพร่ |
| 4. นางสาวอนิษฐา วัฒนวันยู | นักประชาสัมพันธ์ |
| 5. นางสาวฐานิส ปริญปมล | นักจัดการงานทั่วไป |