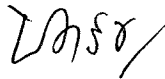


 สภาาชาดไทย The Thai Red Cross Society ฝ่ายจุลชีววิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 1873 ถนนราชดำริ ปทุมวัน กทม. 10330	วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) ห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยา	WI-23-002 แก้ไขครั้งที่ : 02 วันที่ 28 มีนาคม 2560 หน้า : 1/4
เรื่อง : การใช้คอมพิวเตอร์เครือข่ายบริการ		

การอนุมัติเอกสาร

ผู้จัดทำ	นายปิยะ วงศ์จำปา นักเทคนิคการแพทย์	
ผู้ทบทวน	นายพูนลาภ เพ็ญชมเดือน นักเทคนิคการแพทย์	พูนลาภ เพ็ญชมเดือน
ผู้อนุมัติ	ผศ.ดร.นพ.ปกรัฐ หังสสุต ผู้จัดการวิชาการ	

ประวัติการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียดที่แก้ไข
00	16 มีนาคม 2554	เริ่มต้นนำออกไปใช้
	15 พฤศจิกายน 2554	ทบทวนและไม่มีแก้ไข
	15 พฤศจิกายน 2555	ทบทวนและไม่มีแก้ไข
	15 พฤศจิกายน 2556	ทบทวนและไม่มีแก้ไข
01	22 กันยายน 2557	แก้ไขทั้งฉบับ
	30 ตุลาคม 2558	ทบทวนและไม่มีแก้ไข
	28 ตุลาคม 2559	ทบทวนและไม่มีแก้ไข
02	28 มีนาคม 2560	หน้า 3/4 ข้อ 3 ระบุข้อความเพิ่มขึ้นว่า “คู่มือการใช้งาน cobas Infinity (SD-2405) และคู่มือการใช้งาน HCLAB Smart Client (SD-2406)”
		หน้า 4/4 ข้อ 5 เพิ่มเติมเอกสารประกอบ ได้แก่ ข้อ 5.7 คู่มือการใช้งาน cobas Infinity (SD-2405) และข้อ 5.8 คู่มือการใช้งาน HCLAB Smart Client (SD-2406)
	31 ต.ค. 2560	ทบทวนและไม่มีแก้ไข

 สภาาชาดไทย The Thai Red Cross Society ฝ่ายจุลชีววิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 1873 ถนนราชดำริ ปทุมวัน กทม. 10330	วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) ห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยา	WI-23-002 แก้ไขครั้งที่ : 02 วันที่ 28 มีนาคม 2560 หน้า : 2/4
เรื่อง : การใช้คอมพิวเตอร์เครือข่ายบริการ		

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (laboratory information system: LIS) สำหรับการปฏิบัติงานบริการทางห้องปฏิบัติการ งานวิจัย งานบริหาร หรืองานอื่นๆ ของฝ่ายจุลชีววิทยา

2. นิยาม

- 2.1 ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (hospital information system: HIS) หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์เครือข่าย (computer-based information system: CBIS) ที่โรงพยาบาลนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ เช่น ประวัติผู้ป่วย ประวัติการรักษา การส่งจ่ายยาผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ประวัติการใช้จ่าย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ประวัติการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหารจัดการ การควบคุม และการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้บริหาร แพทย์ พยาบาล ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (laboratory information system: LIS) หมายถึง ระบบที่ห้องปฏิบัติการนำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนด การรวบรวม การประมวลผล การจัดเก็บ และการแจกจ่ายข้อมูลสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์ และการติดตามกระบวนการต่างๆ ของห้องปฏิบัติการ ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการเป็นระบบคอมพิวเตอร์เครือข่าย (computer-based information system: CBIS) ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้
 - 2.2.1 ฮาร์ดแวร์ (hardware) หมายถึง เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่างๆ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศด้วยระบบสารสนเทศ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวสำรองข้อมูลภายนอก เป็นต้น
 - 2.2.2 ซอฟต์แวร์ (software) หมายถึง โปรแกรมที่สามารถสั่งการให้เครื่องมือวิเคราะห์หรือคอมพิวเตอร์ทำงานในลักษณะที่ต้องการภายใต้ขอบเขตความสามารถที่โปรแกรม เครื่องมือวิเคราะห์ หรือคอมพิวเตอร์นั้นๆ สามารถทำได้
 - 2.2.3 ข้อมูลสารสนเทศ (data information) หมายถึง ข้อมูลผู้ป่วยหรือข้อมูลอื่นๆ ทั้งหมด ที่ถูกบริหารจัดการภายใต้ระบบสารสนเทศ อาจได้จากการป้อนเข้าหรือการประมวลผลของระบบสารสนเทศเอง ไม่ว่าจะเป็นตัวหนังสือ แสง สี เสียง สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ ภาพ วัตถุ หรือหลายๆ อย่างประกอบกัน
 - 2.2.4 ระบบเครือข่าย (network system, LAN) หมายถึง ระบบการเชื่อมโยงเพื่อถ่ายทอดข้อมูลสารสนเทศระหว่างกัน ได้แก่ การเชื่อมโยงระหว่างคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server) กับคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (client, work station) หรือกับเครื่องมือวิเคราะห์ และการเชื่อมโยงระหว่างระบบ HIS กับระบบ LIS

 สภากาชาดไทย The Thai Red Cross Society ฝ่ายจุลชีววิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 1873 ถนนราชดำริ ปทุมวัน กทม. 10330	วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) ห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยา	WI-23-002 แก้ไขครั้งที่ : 02 วันที่ 28 มีนาคม 2560 หน้า : 3/4
เรื่อง : การใช้คอมพิวเตอร์เครือข่ายบริการ		

3. วิธีปฏิบัติ

ห้องปฏิบัติการสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์เครือข่ายบริการตามคู่มือการใช้งาน cobas Infinity (SD-2405) และคู่มือการใช้งาน HCLAB Smart Client (SD-2406) ในลักษณะต่างๆ โดยสรุปคือ

- 3.1 ใช้บันทึกและส่งตรวจของผู้ป่วยจากระบบ HIS เข้าสู่ระบบ LIS โดยใช้ในกรณีที่การเชื่อมต่อระหว่างระบบ HIS กับระบบ LIS เป็นปกติ
- 3.2 ใช้บันทึกและส่งตรวจของผู้ป่วยแบบ manual ในระบบ LIS โดยใช้ในกรณีที่การเชื่อมต่อระหว่างระบบ HIS กับระบบ LIS ผิดปกติ
- 3.3 ใช้บันทึกผลการทดสอบ ซึ่งสามารถบันทึกได้โดยการกรอกผลการทดสอบแบบ manual หรือได้โดยอัตโนมัติจากเครื่องมือวิเคราะห์ที่เชื่อมต่อกับระบบ LIS
- 3.4 ใช้ตรวจสอบและรายงานผลการทดสอบ (validation) โดยผลการทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบและรายงานผลในระบบ LIS แล้วจะถูกส่งไปยังระบบ HIS โดยอัตโนมัติ หากการเชื่อมต่อระหว่างระบบ HIS กับระบบ LIS เป็นปกติ
- 3.5 ใช้สิ่งพิมพ์ผลการทดสอบต่างๆ เช่น ผลการทดสอบที่เป็นความลับ ผลการทดสอบที่ไม่สามารถรายงานในระบบ HIS ได้ เนื่องจากการเชื่อมต่อระหว่างระบบ HIS กับระบบ LIS ผิดปกติ เป็นต้น
- 3.6 ใช้ติดตามผลการควบคุมคุณภาพของการทดสอบบางรายการ
- 3.7 ใช้ความสัมพันธ์สอดคล้องทางคลินิก (clinical correlation) ระหว่างผลการทดสอบต่างๆ ภายในห้องปฏิบัติการ เพื่อประกอบการตัดสินใจก่อนรายงานผลการทดสอบ
- 3.8 ใช้ในการสอบกลับข้อมูลหรือผลการทดสอบเก่าของผู้ป่วย
- 3.9 ใช้ในการจัดการระบบงานภายในห้องปฏิบัติการ เช่น การพิมพ์ worksheet หรือระบบงานที่ใช้ barcode
- 3.10 ใช้ในการจัดการข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อการบริหาร การวิจัย หรืออื่นๆ เช่น งานสถิติ เป็นต้น

 สภากาชาดไทย The Thai Red Cross Society ฝ่ายจุลชีววิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 1873 ถนนราชดำริ ปทุมวัน กทม. 10330	วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction) ห้องปฏิบัติการภูมิคุ้มกันวิทยา	WI-23-002 แก้ไขครั้งที่ : 02 วันที่ 28 มีนาคม 2560 หน้า : 4/4
เรื่อง : การใช้คอมพิวเตอร์เครือข่ายบริการ		

4. การบันทึก

- 4.1 บันทึกข้อมูลสารสนเทศทั้งหมดไว้ที่ตัวสำรองข้อมูลของคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- 4.2 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลสารสนเทศหากเกิดความเสียหายกับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ให้ผู้ที่ได้รับมอบหมายทำการถ่ายโอนข้อมูลสารสนเทศทั้งหมดเก็บสำรองไว้ที่ตัวสำรองข้อมูลภายนอกอีก 2 ชุด ตามระยะเวลาที่กำหนด และให้ผู้จัดการวิชาการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมีหน้าที่เก็บรักษาตัวสำรองข้อมูลภายนอกทั้ง 2 ชุด โดยแยกเก็บไว้คนละที่

5. เอกสารประกอบ

- 5.1 ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การป้องกันข้อมูลที่เป็นความลับ (QP-01-1-01)
- 5.2 ระเบียบปฏิบัติเรื่อง วิธีปฏิบัติก่อนการทดสอบ (QP-01-19-01)
- 5.3 ระเบียบปฏิบัติเรื่อง ขั้นตอนการทดสอบ (QP-01-20-01)
- 5.4 ระเบียบปฏิบัติเรื่อง วิธีการดำเนินภายหลังกการทดสอบ (QP-01-22-01)
- 5.5 ระเบียบปฏิบัติเรื่อง การรายงานผลการทดสอบ (QP-01-23-01)
- 5.6 ระเบียบปฏิบัติเรื่อง ระบบสารสนเทศทางห้องปฏิบัติการ (QP-01-24-01)
- 5.7 คู่มือการใช้งาน cobas Infinity (SD-2405)
- 5.8 คู่มือการใช้งาน HCLAB Smart Client (SD-2406)

6. ผู้รับผิดชอบ

ผู้จัดการวิชาการ

หัวหน้าห้องปฏิบัติการ

นักเทคนิคการแพทย์หรือนักวิทยาศาสตร์การแพทย์

เจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์การแพทย์