

บทที่ 1

บทนำ

โรงพยาบาลคาราร์ศรีมี มีที่ตั้งอยู่ที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ มีหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับการให้บริการตรวจ วินิจฉัย บำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ข้าราชการตำรวจ ครอบครัวของข้าราชการตำรวจและประชาชนทั่วไป สนับสนุนทางด้านงานแพทย์หลวง จิตรลดา แพทย์หลวงพระบรมมหาราชวัง แพทย์อาสาในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนีฯฯ ให้การศึกษาและอบรมแก่บุคลากรทางการแพทย์ และพัฒนาความรู้ทางวิชาการ ปฏิบัติงานธุรการ และสถิติต่างๆ ควบคุม บำรุงรักษาและจัดทำทะเบียนเครื่องมือเครื่องใช้ที่อยู่ในความรับผิดชอบ ปฏิบัติงานร่วมหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

1.1 หลักการและเหตุผล

โรงพยาบาลคาราร์ศรีมี เป็นหน่วยงานในสังกัดโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ มีที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค เน้นให้บริการด้านสุขอนามัยแก่ข้าราชการตำรวจ ครอบครัวตำรวจ และประชาชน ในเขตภาคเหนือ ประกอบด้วยฝ่ายต่าง ๆ 12 ฝ่าย ได้แก่ องค์กรแพทย์ ฝ่ายธุรการ ฝ่ายการเงิน ฝ่ายพัสดุ ฝ่ายเภสัชกรรม ฝ่ายทันตกรรม ฝ่ายการพยาบาล ฝ่ายผู้ป่วยนอก ฝ่ายรังสีวิทยา ฝ่ายพยาธิวิทยา ฝ่ายผู้ป่วยใน และฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ

1.1.1 หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ โรงพยาบาลคาราร์ศรีมี สำนักงานตำรวจแห่งชาติ (หน่วยแพทย์เคลื่อนที่) เป็นหน่วยงานย่อยของฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ มีภารกิจหลัก 3 ด้านในการดูแลสุขภาพของข้าราชการตำรวจ ได้แก่

1) ภารกิจการตรวจสุขภาพประจำปี ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนกันยายนของทุกปี มีหน่วยรับตรวจในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติในพื้นที่ของตำรวจภูธรภาค 5 ในเขตจังหวัดเชียงใหม่และลำพูน จำนวน 66 สถานี กำลังพลรวม 7,419 นาย

2) ภารกิจในแผนถวายเป็นความปัดลอคภัย โดยจัดทีมแพทย์ พยาบาลติดตามขบวนเสด็จในพระบรมวงศานุวงศ์ และบุคคลสำคัญของประเทศ อีกทั้งออกปฏิบัติงานด้านการดูแลสุขภาพตรวจรักษาโรคให้แก่ข้าราชการตำรวจที่ประจำฐานอารักขาตามจุดต่าง ๆ

3) ภารกิจหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ มีการจัดทีมแพทย์ พยาบาล เพื่อให้บริการด้านสุขภาพแก่ข้าราชการตำรวจ ครอบครัวตำรวจและประชาชนในกรณีเร่งด่วน เช่นอุบัติเหตุหมู่ ความเจ็บป่วยจากภัยธรรมชาติต่างๆ หรือในกรณีที่ได้รับการร้องขอจากหน่วยงานต่าง ๆ

1.1.2 หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ มีบุคลากรประจำหน่วย 5 นาย แยกเป็นฝ่ายอำนวยการ 2 นาย และฝ่ายปฏิบัติ 3 นาย โดยบุคลากรฝ่ายอำนวยการ ต้องรับผิดชอบงานด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) งานนโยบายและแผน
- 2) งานโต้ตอบหนังสือทั้งภายใน และภายนอกหน่วย
- 3) งานด้านการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวกับแผนการออกตรวจนอกหน่วยในภารกิจต่างๆ
- 4) งานด้านการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวกับการตรวจสอบภาพประจำปีของข้าราชการ

ตำรวจ ทุกประเภท

จากภาระงานดังกล่าว ฝ่ายอำนวยการจะมีผู้รับผิดชอบหลักด้านบริหารจัดการเพียง 2 คน ประกอบกับระบบงานปัจจุบันมีการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ในรูปของเอกสารจำนวนมาก การจัดเก็บเอกสารไม่เป็นระเบียบ และไม่มีการเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ในแต่ละขั้นตอนของการทำงาน ต้องมีการกรอกข้อมูลเดิมซ้ำกันหลายครั้ง ทำให้การเรียกดูข้อมูล การนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผล ตลอดจนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล รวมถึงการจัดทำรายงานต่างๆ เป็นไปด้วยความยุ่งยาก ซ้ำซ้อน และต้องใช้เวลามาก

ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานในปัจจุบัน ได้แก่ งานด้านการตรวจสอบภาพประจำปีซึ่งเป็นงานที่ซ้ำซ้อน ยุ่งยาก และมีข้อมูลจำนวนมาก มีรายงานต่างๆ มากมาย ได้แก่ รายงานผลการตรวจสอบภาพรายบุคคล รายงานสรุปผลการตรวจรายสถานี ซึ่งจะต้องนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์เพื่อดูแนวโน้มในการเกิดโรคที่สำคัญ

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบภาพประจำปีของข้าราชการตำรวจ โดยพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ประโยชน์บนอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยอำนวยความสะดวก รวดเร็ว และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้แก่บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน ลดภาระงาน ไม่ให้เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อน อีกทั้งยังเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสารแก่ข้าราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ และสามารถขยายงานไปยังพื้นที่รับผิดชอบได้อย่างทั่วถึงและครอบคลุมมากขึ้นได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลให้เอื้อต่อการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กับข้าราชการตำรวจและสถานีตำรวจทุกแห่งในสังกัดตำรวจภูธรภาค 5 รวมถึงหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

2) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับการบริหารจัดการสารสนเทศภายในหน่วยแพทย์เคลื่อนที่

3) เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเรียกดูข้อมูลผลการตรวจสุขภาพประจำปีของตนเองได้ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

- 1) ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการงานหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ โรงพยาบาลคาราร์ศรี สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- 2) ได้ระบบจัดการฐานข้อมูลที่เอื้อต่อการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ข้าราชการตำรวจและสถานีตำรวจทุกแห่งในสังกัดตำรวจภูธรภาค 5 รวมถึงหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 3) ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกและรวดเร็ว สามารถ เรียกดูข้อมูลผลการตรวจสุขภาพประจำปีของตนเองได้ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนการดำเนินงาน

- 1) ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของระบบการตรวจสุขภาพประจำปีทั้งหมด
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาออกแบบฐานข้อมูล
- 3) จัดทำฐานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปี
- 4) จัดทำส่วนติดต่อผู้ใช้เพื่อออกรายงานสรุปข้อมูลต่างๆ ในรูปแบบเอกสารออกทางเครื่องพิมพ์ และเว็บเพจ ซึ่งประกอบด้วย
 - แผนการออกตรวจนอกหน่วย
 - ตารางการทำงานของเจ้าหน้าที่
 - ข้อมูลการปฏิบัติงานนอกหน่วย
 - ข้อมูลสถานีตำรวจที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ ข้อมูลกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 5 ข้อมูลระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และสถานี
 - ข้อมูลประวัติด้านสุขภาพข้าราชการตำรวจที่เข้ารับการตรวจสุขภาพ
 - ข้อมูลรายงานผลการตรวจสุขภาพของข้าราชการตำรวจ
- 5) ทดสอบระบบ และปรับปรุงระบบในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์
- 6) ประเมินการทำงานของโปรแกรม
- 7) จัดทำคู่มือการใช้งาน

1.4.2 ขอบเขตการวิจัย

- 1) สามารถจัดเก็บข้อมูลประวัติของข้าราชการตำรวจ ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลการจัดกำลังพลของโรงพยาบาล และออกรายงานต่างๆ ได้
- 2) สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลประวัติของข้าราชการตำรวจ ข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลการจัดกำลังพลของโรงพยาบาลได้
- 3) ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลการตรวจสุขภาพเฉพาะบุคคลได้
- 4) สามารถออกรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารได้

1.4.3 วิธีการวิจัย

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสารต่างๆ ได้แก่
 - ข้อมูลข้าราชการตำรวจ และเจ้าหน้าที่หน่วยแพทย์เคลื่อนที่
 - ตารางการทำงานของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่
 - ข้อมูลข้าราชการตำรวจที่จะได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี
 - รายงานผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 2) ศึกษารายละเอียด และข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการตรวจสุขภาพประจำปี
- 3) ศึกษารายละเอียด และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 4) ออกแบบและสร้างฐานข้อมูล เพื่อใช้สำหรับค้นหาข้อมูลเจ้าหน้าที่และข้าราชการตำรวจที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี ตารางการทำงานของหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ และข้อมูลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ
- 5) พัฒนาและทดสอบ โปรแกรม และปรับปรุงให้สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์
- 6) ประเมินผลและจัดทำคู่มือการใช้งาน

1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการและรวบรวมข้อมูล

- 1) หน่วยแพทย์เคลื่อนที่
- 2) สถานีตำรวจทุกแห่ง และข้าราชการตำรวจในสังกัดตำรวจภูธรภาค 5
- 3) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 4) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.6.1 ซอฟต์แวร์

- 1) ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์เอ็กซ์พี (Microsoft Window XP)
- 2) ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ เวอร์ชัน 2.4.18 (Linux version 2.4.18)
- 3) โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์ เวอร์ชัน 6.0 (Internet Explorer Version 6.0)
- 4) ภาษาพีเอชพี เวอร์ชัน 4.2.3 (PHP Version 4.2.3)
- 5) ภาษาเอชทีเอ็มแอล เวอร์ชัน 4.0 (HTML Version 4.0)
- 6) ภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript Language)
- 7) ภาษาเอสคิวแอล (SQL Language)
- 8) โปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL)
- 9) โปรแกรมอโดบีโฟโตชอป เวอร์ชัน 7.0 (Adobe PhotoShop Version 7.0)

1.6.2 ฮาร์ดแวร์

- 1) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่น เพนเทียมโฟร์ (Pentium 4) ความเร็วหน่วยประมวลผลกลาง 850 MHz (Pentium 4 850 MHz) อุปกรณ์บันทึกผล ฮาร์ดดิสก์ ขนาด 80 กิกะไบต์ หน่วยความจำแรมสำรอง (RAM) ขนาด 512 เมกกะไบต์
- 2) เครื่องสแกนเนอร์
- 3) เครื่องพิมพ์เลเซอร์
- 4) กล้องดิจิทัล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved