



สมาคมเวชสารสนเทศไทย

Thai Medical Informatics Association



ที่ สวสท. ๐๓๒/๒๕๖๓

๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับการให้บริการเพื่อการปรับเปลี่ยนโรงพยาบาลสู่ยุคดิจิทัล และการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลขั้นพื้นฐาน

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด/ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป/โรงพยาบาลชุมชน/โรงพยาบาลเอกชน/โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงกลาโหม/โรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร/โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัยทุกแห่ง และโรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการฯ จำนวน ๑ ฉบับ
- ๒. แบบตอบรับการลงทะเบียน จำนวน ๑ ฉบับ

เนื่องด้วย สมาคมเวชสารสนเทศไทย (TMI) จะดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่สำหรับการให้บริการเพื่อการปรับเปลี่ยนโรงพยาบาลสู่ยุคดิจิทัล และอบรมเชิงปฏิบัติการการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลขั้นพื้นฐาน เพื่อนำข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ และการจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้กับเจ้าหน้าที่สารสนเทศของโรงพยาบาล ได้นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเครือข่ายในโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ จึงได้ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ๒ หลักสูตร ดังนี้

- ๑. อบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่ ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๑๘ ธันวาคม ๒๕๖๓
- ๒. อบรมเชิงปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นพื้นฐาน ระหว่างวันที่ ๒๓ - ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๓

ณ ห้องประชุม ๒ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน อาคาร ๖ ชั้น ๔ ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข จ.นนทบุรี นั้น

ในการนี้ บุคลากรท่านใดสนใจสามารถลงทะเบียนได้ (รายละเอียดค่าลงทะเบียนตามแบบตอบรับ) โดยผ่านบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารกรุงไทย สาขากระทรวงสาธารณสุข ชื่อบัญชี สมาคมเวชสารสนเทศไทย เลขที่ ๑๔๒-๐-๐๒๘๐๑-๔ และส่งแบบตอบรับการลงทะเบียนพร้อมทั้งหลักฐานการชำระค่าลงทะเบียนมาทาง e-mail : official@tmi.or.th หรือส่งมายังสมาคมเวชสารสนเทศไทย อาคาร ๔ ชั้น ๔ ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี ๑๑๐๐๐ ภายในวันที่ ๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ (รับลงทะเบียนรุ่นละ ๓๐ ท่านเท่านั้น) และสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณณภาพัทธน์ สมกลิ่น โทรศัพท์ ๐๘๕-๒๒๓๓๖๓๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากสนใจเข้าร่วมอบรมดังกล่าว สามารถลงทะเบียนได้ตามรายละเอียดข้างต้น

ขอแสดงความนับถือ

(รศ.ดร.นพ.วรรษา เปาอินทร์)

เลขาธิการสมาคมเวชสารสนเทศไทย

สมาคมเวชสารสนเทศไทย

Thai Medical Informatics Association

อาคาร 4 ชั้น 4 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0-2590-1492 โทรสาร 0-2965-9816

4 rd Bldg. 4 rd Floor, Office of the Permanent Secretary, Building Ministry of Public Health Nonthaburi 11000 Tel. 0-2590-1492 Fax. 0-2965-9816

www.tmi.or.th

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่
สำหรับการให้บริการเพื่อการปรับเปลี่ยนโรงพยาบาลสู่ยุค New Normal
ด้วย Google Flutter ขั้นต้น
(Basic Training Workshop on Mobile Application Development
for Hospital Digital Transformation Service with Google Flutter)

โดย สมาคมเวชสารสนเทศไทย

ในยุค New Normal นี้ องค์กรต่างๆ ในประเทศไทยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบดิจิทัล (Digital Transformation) รวมทั้งโรงพยาบาลด้วย ปัจจุบันโรงพยาบาลทุกแห่งในประเทศไทยได้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการรักษาพยาบาลผู้ป่วย การจัดการทรัพยากร และการบริหารงานด้านต่างๆ เกือบทุกด้าน แต่ส่วนใหญ่ยังขาดการนำข้อมูลมาพัฒนาคุณภาพระบบการทำงานที่สำคัญ (Data Driven Quality Improvement) และการพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อให้ผู้รับบริการใช้เป็นช่องทางใหม่ในการติดต่อกับโรงพยาบาลตามแนวทางวิถีใหม่ ทำให้ไม่สามารถนำศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทรงพลังมาใช้ในการพัฒนาโรงพยาบาลให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

Google Flutter เป็น Platform ที่ Google พัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีใหม่ล่าสุด ทำให้พัฒนา Application สำเร็จได้อย่างรวดเร็ว และสามารถสร้างเป็น module ย่อยเพื่อนำไปใช้งานสำหรับการพัฒนาครั้งต่อไป ทำให้การพัฒนา application ได้สำเร็จอย่างรวดเร็ว และเขียนโปรแกรมครั้งเดียวสามารถนำไปใช้ได้ทั้ง Android และ iOS

สมาคมเวชสารสนเทศไทยเห็นว่าโรงพยาบาลทุกแห่งในประเทศไทยควรตระหนักถึงการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบดิจิทัล และมีความสามารถในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ เพื่อเป็นช่องทางใหม่ในการให้บริการผู้ป่วย จึงจัดโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการนี้ขึ้นมาเพื่อเปิดรับนักวิชาการคอมพิวเตอร์ของโรงพยาบาลเข้าฝึกอบรม และคาดว่าจะฝึกอบรมรุ่นต่อไปในอนาคตอันใกล้

วันและเวลาฝึกอบรม

รุ่นที่ 2 วันที่ 15 - 18 ธันวาคม พ.ศ. 2563

สถานที่ฝึกอบรม

ห้องประชุม 2 กองยุทธศาสตร์และแผนงาน อาคาร 4 ชั้น 4 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี

คุณสมบัติของผู้ที่เข้าอบรม

1. เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ในงานเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล
2. มีพื้นฐานความรู้ด้านการพัฒนาโปรแกรม และเคยเขียนโปรแกรมมาไม่น้อยกว่าเวลา 1 ปี

ค่าใช้จ่าย

คนละ 12,000 บาท (รับจำนวนจำกัด)

ผู้เข้าอบรมจะได้รับคู่มือประกอบการฝึกอบรม และ source code ตัวอย่างที่นำไปใช้ต่อยอดได้

สิ่งที่ต้องเตรียมมา

ควรมี Notebook มาเพื่อใช้สร้างข้อมูลในเครื่องของตนเอง โดยมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้
Notebook CPU speed ไม่ต่ำกว่า 1 GHz RAM ไม่ต่ำกว่า 8 GB พื้นที่เหลือใน Hard Disk อย่างน้อย
500 MB ระบบปฏิบัติการ Windows 7 หรือ 8 หรือ 10 ไม่แนะนำให้ใช้เครื่อง Mac หรือ Mac OS

กำหนดการอบรม
อบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาโปรแกรมอุปกรณ์เคลื่อนที่
สำหรับการให้บริการเพื่อการปรับเปลี่ยนโรงพยาบาลสู่ยุค New Normal
ด้วย Google Flutter ขั้นต้น

วันที่ 15 ธันวาคม 2563

Introduction to Mobile App Development with Flutter

- แนะนำ Flutter และ Dart
- การติดตั้ง Flutter SDK และปรับแต่ง IDE (Android Studio)
- Dart Language Tour
- Flutter App, Stateful และ Stateless Widgets
- pubspec และ pub.dev
- เทคนิคในการใช้งาน IDE (Android Studio)

System Requirement ของระบบที่ใช้งานพัฒนา Flutter App

- 2-Core CPU (Core i5 Gen.4 หรือใหม่กว่า), 4-Core CPU recommended (Core i5 Gen.8 หรือใหม่กว่า)
- 8 GB RAM (16 GB recommended)
- 7200 RPM HDD (SSD recommended)

วันที่ 16 ธันวาคม 2563

08.45 – 09.00	ลงทะเบียน
09.00 – 09.10	พิธีเปิด โดยนายกสมาคมเวชสารสนเทศไทย พญ.จามรี เชื้อเพ็ชระโสภณ
09.10 - 10.30	บทนำการพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อการปรับเปลี่ยนสู่ New Normal Google Flutter, Dart Programming Language
10.30 – 10.45	Morning break
10.45 – 12.00	Workshop 1 : My First Mobile Application
12.00 – 13.00	Lunch break
13.00 - 14.30	States, Widgets, Forms
14.30 – 14.45	Afternoon break
14.45 – 16.30	Workshop 2 : การกำหนด States การสร้าง Widgets, Forms

วันที่ 17 ธันวาคม 2563

09.00 – 10.30	การใช้และเชื่อมต่อฐานข้อมูลในเครื่อง, Online, Cloud Database
10.30 – 10.45	Morning break
10.45 – 12.00	Workshop 3 : การสร้าง App สำหรับการนัดและจองคิวเพื่อรับบริการในโรงพยาบาล
12.00 – 13.00	Lunch break
13.00 -14.30	Workshop 3 : ต่อเนื่อง
14.30 – 14.45	Afternoon break
14.45 – 16.30	Workshop 4: การสร้าง App สำหรับแพทย์สั่งการรักษาและพยาบาลรับคำสั่ง

วันที่ 18 ธันวาคม 2563

09.00 – 10.30	Workshop 4 : ต่อเนื่อง
10.30 – 10.45	Morning break
10.45 – 12.00	Security Management Workshop 4 : ต่อเนื่อง
12.00 – 13.00	Lunch break
13.00 -14.30	การสร้าง Icon และการแปลงเป็นระบบ Android and iOS publishing
14.30 – 14.45	Afternoon break
14.45 – 16.30	สรุป อภิปรายปัญหา

หมายเหตุ – กำหนดการอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

โครงการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลขั้นพื้นฐาน

โดย สมาคมเวชสารสนเทศไทย

ในปัจจุบัน โรงพยาบาลทุกแห่งในประเทศไทยได้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบันทึกและจัดเก็บข้อมูล การรักษาพยาบาลผู้ป่วย การจัดการทรัพยากร และการบริหารงานด้านต่างๆ เกือบทุกด้าน แต่ส่วนใหญ่ยังขาดนำ ข้อมูลมาวิเคราะห์ให้เห็นผลการดำเนินงาน สถานการณ์ปัจจุบัน จุดเด่น จุดด้อย หรือเปรียบเทียบผลลัพธ์การ ดำเนินการเปรียบเทียบกับตัวชี้วัด ทำให้ไม่สามารถนำศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทรงพลัง มาใช้ในการ พัฒนาโรงพยาบาลให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

สมาคมเวชสารสนเทศไทยเห็นว่าโรงพยาบาลทุกแห่งในประเทศไทยควรตระหนักถึงคุณค่าของการวิเคราะห์ ข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล เพื่อให้ได้เห็นสถานการณ์ปัจจุบัน นำผลการวิเคราะห์มาสังเคราะห์แนวทาง ดำเนินการ หรือโครงการใหม่ๆ เพื่อให้ประชาชนไทยได้รับบริการจากโรงพยาบาลอย่างมีคุณภาพ จึงจัดโครงการ อบรมการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลขั้นพื้นฐานประจำปี 2563

โครงการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลขั้นพื้นฐานรับผู้เข้าอบรมจำนวนรุ่นละ 30 คน มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเรียนรู้หลักการและสามารถปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำกลับไปใช้ในการสร้างคลังข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลของโรงพยาบาลตนเองและเป็นพื้นฐานสำหรับการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงต่อไป โดยมี เนื้อหาที่สำคัญได้แก่ หลักการพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูลให้พร้อมต่อการวิเคราะห์ การนำเข้า ข้อมูลไปสู่คลังข้อมูล การสร้างคลังข้อมูลพื้นฐาน (โดยการใช้โปรแกรม Qlikview Personal Edition ซึ่งเป็นโปรแกรม สร้างคลังข้อมูลที่ทรงพลังและสามารถ download ไปใช้ได้ฟรี) เทคนิค Data Visualization การสร้างกราฟรูปแบบ ต่างๆ การสร้างตารางรายงานรูปแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบต่างๆ และการสร้าง Dashboard ขั้นต้น

สถานที่และวันเวลา

ห้องประชุม 2 กองยุทธศาสตร์และแผนงาน อาคาร 4 ชั้น 4 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข จ.นนทบุรี ระหว่างวันที่ 23 - 25 ธันวาคม 2563 เวลา 8.30 - 16.30 น.

ค่าลงทะเบียน

ค่าลงทะเบียนคนละ 10,000 บาท ผู้เข้าอบรมจะได้รับคู่มือประกอบการอบรมที่มีเนื้อหาละเอียดครบถ้วน สมบูรณ์ สามารถศึกษาทบทวนด้วยตนเองได้

สิ่งที่ต้องเตรียมมา

ข้อมูลของโรงพยาบาลย้อนหลัง 2-3 ปี (หากต้องการวิเคราะห์แนวโน้มหรือเปรียบเทียบผลการดำเนินการ จำเป็นต้องมีข้อมูลปีก่อนมาเปรียบเทียบกับปีปัจจุบัน แต่หากไม่ต้องการวิเคราะห์แนวโน้ม หรือมีข้อมูลไม่ถึง 2 ปี ควรมีข้อมูลไม่ต่ำกว่า 1,000 รายการ)

ควรมี Notebook มาเพื่อใช้สร้างคลังข้อมูลในเครื่องของตนเอง โดยมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

Notebook CPU speed ไม่ต่ำกว่า 1 GHz RAM ไม่ต่ำกว่า 8 GB พื้นที่เหลือใน Hard Disk อย่างน้อย 500 MB ระบบปฏิบัติการ Windows 7 หรือ 8 หรือ 10 ไม่แนะนำให้ใช้เครื่อง Mac หรือ Mac OS

กำหนดการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลขั้นพื้นฐาน
Basic Healthcare Analytics

วันที่ 23 ธันวาคม 2563

08.45 – 09.00	ลงทะเบียน
09.00 - 10.30	การวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่ Introduction to Healthcare Analytics
10.30 – 10.45	พักช่วงเช้า Morning break
10.45 – 12.00	การจำแนกประเภทของข้อมูล และการสร้างคลังข้อมูลพื้นฐานของโรงพยาบาล Data Type Analysis and Basic Hospital Data Warehouse
12.00 – 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน Lunch break
13.00 -14.30	ฝึกปฏิบัติ 1: การสร้างคลังข้อมูลพื้นฐานโดยใช้ข้อมูลแบบฝึกหัด Practice 1: Data Type Analysis and Basic Hospital Data Warehouse
14.30 – 14.45	พักช่วงบ่าย Afternoon break
14.45 – 16.30	ฝึกปฏิบัติ 2: การสร้างคลังข้อมูลพื้นฐานโดยใช้ข้อมูลของแต่ละโรงพยาบาล Practice 2: Data Type Analysis and Basic Hospital Data Warehouse

วันที่ 24 ธันวาคม 2563

09.00 – 10.30	ฝึกปฏิบัติ 3: การวิเคราะห์ลำดับ การวิเคราะห์ความถี่ การวิเคราะห์การกระจาย Practice 3: Ranking, Frequency and Distribution Analysis
10.30 – 10.45	พักช่วงเช้า Morning break
10.45 – 12.00	ฝึกปฏิบัติ 4: การวิเคราะห์แนวโน้ม การวิเคราะห์การสัมพันธ์ Practice 4: Trend and Correlation Analysis
12.00 – 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน Lunch break
13.00 -14.30	ฝึกปฏิบัติ 5: การค่าใช้จ่าย ต้นทุน และกำไรขาดทุน Practice 5: Spending, Cost, Benefit and Lost Analysis
14.30 – 14.45	พักช่วงบ่าย Afternoon break
14.45 – 16.30	ฝึกปฏิบัติ 6: การวิเคราะห์ผลงานดำเนินงานตามตัวชี้วัด Practice 6: Key Performances Indicators Achievement Analysis

วันที่ 25 ธันวาคม 2563

09.00 – 10.30	ฝึกปฏิบัติ 7: การวิเคราะห์ข้อมูลของโรงพยาบาลตนเอง Practice 7: Hospital Data Analysis
10.30 – 10.45	Morning break
10.45 – 12.00	ฝึกปฏิบัติ 7: การวิเคราะห์ข้อมูลของโรงพยาบาลตนเอง (ต่อ) Practice 7: Hospital Data Analysis continue
12.00 – 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน Lunch break
13.00 -14.30	ฝึกปฏิบัติ 8: การสร้าง Report Practice 8: Report
14.30 – 14.45	พักช่วงบ่าย Afternoon break
14.45 – 16.30	ฝึกปฏิบัติ 8: การสร้าง Report (ต่อ) Practice 8: Report continue