



สมาคมเวชสารสนเทศไทย

Thai Medical Informatics Association

กลุ่มงานบริหารบุคคล
เลขที่รับ 3791
วันที่ 6 ธ.ค. 61
เวลา 16.20 น.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน  
เลขที่รับ 13603  
- 6 ธ.ค. 2561  
วันที่  
เวลา 19.29

ที่ สวสท. ๑๓๗/๒๕๖๑

๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลขั้นพื้นฐาน และขั้นสูง

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) ได้ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาล เพื่อนำข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลในระบบโรงพยาบาล และการจัดการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ให้กับเจ้าหน้าที่สารสนเทศของโรงพยาบาลได้นำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และการจัดการเครือข่ายในโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ จึงได้ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

๑. ขั้นพื้นฐานรุ่นที่ ๑๐ ระหว่างวันที่ ๑๙ - ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๑
๒. ขั้นพื้นฐานรุ่นที่ ๑๑ ระหว่างวันที่ ๒๔ - ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๑
๓. ขั้นสูง รุ่นที่ ๒ ระหว่างวันที่ ๙ - ๑๑ มกราคม ๒๕๖๒

ณ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตึกกรมการแพทย์ อาคาร ๒ ชั้น ๕ 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 ๑๗ ธันวาคม ๒๕๖๑ (รับเฉพาะ ๓๐ ท่านแรกเท่านั้น) และสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ คุณณภาพัฒน์ สมกลิ่น โทรศัพท์ ๐๘๕-๒๒๓๓๖๓๑

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากสนใจเข้าร่วมอบรมดังกล่าว สามารถลงทะเบียนได้ตามรายละเอียดข้างต้น

ดูหมิ่น

- ๖ ธ.ค. ๒๕๖๑  
สมาคมเวชสารสนเทศไทย

ขอแสดงความนับถือ

ดร. ม. น.

(นายแพทย์ชัชณะ มะกรสาร)  
นายกสมาคมเวชสารสนเทศไทย

Per message  
- 13603  
- 6 ธ.ค. 2561

ดร. ม. น.

- ๗ ธ.ค. ๒๕๖๑

Thai Medical Informatics Association

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

4 :d 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

๑๕ ธ.ค. ๒๕๖๑

**නනනනනනන#ෆෆෆෆෆෆෆෆ**

สาธารณสุข ถ.ติวานนท์ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 หรือส่ง E-mail : official@tmi.or.th เพื่อที่จะใส่ชื่อ  
ลงทะเบียนอย่างเป็นทางการต่อไป และสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทรศัพท์ 085-2233631

- หมายเหตุ**      กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน

**กำหนดการอบรม**  
**การวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลขั้นพื้นฐาน**  
**Basic Healthcare Analytics**

**วันแรก**

08.45 – 09.00	ลงทะเบียน
09.00 - 10.30	การวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลโดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่ 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

**วันที่สอง**

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

**วันที่สาม**

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

# กำหนดการอบรม

## การวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลชั้นสูง

### Advance Healthcare Analytics

#### วันแรก

08.45 – 09.00

ลงทะเบียน

09.00 - 10.30

หลักการการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลชั้นสูง

Introduction to Advance Healthcare Analytics

10.30 – 10.45

พักช่วงเช้า Morning break

10.45 – 12.00

การเชื่อมโยงข้อมูลกับฐานข้อมูล การจัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่

Data Connection with Data base and Big Data Management

12.00 – 13.00

พักรับประทานอาหารกลางวัน Lunch break

13.00 -14.30

ฝึกปฏิบัติ 1: การทำให้ข้อมูลมองเห็นได้ ชั้นสูง

Practice 1 : Advance Data Visualization

14.30 – 14.45

พักช่วงบ่าย Afternoon break

14.45 – 16.30

ฝึกปฏิบัติ 2: การสร้างใช้ Set Analysis สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลชั้นสูง

Practice 2: Set Analysis for Advance Data Analysis

#### วันที่สอง

09.00 – 10.30

ฝึกปฏิบัติ 2: การสร้างใช้ Set Analysis สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลชั้นสูง (ต่อ)

Practice 2: Set Analysis for Advance Data Analysis continue

10.30 – 10.45

พักช่วงเช้า Morning break

10.45 – 12.00

ฝึกปฏิบัติ 4: การวิเคราะห์ผลงานดำเนินงานตามตัวชี้วัดชั้นสูง

Practice 4: Advance Key Performances Indicators Analysis

12.00 – 13.00

พักรับประทานอาหารกลางวัน Lunch break

13.00 -14.30

ฝึกปฏิบัติ 4: การวิเคราะห์ผลงานดำเนินงานตามตัวชี้วัดชั้นสูง (ต่อ)

Practice 4: Advance Key Performances Indicators Analysis continue

14.30 – 14.45

พักช่วงบ่าย Afternoon break

14.45 – 16.30

ฝึกปฏิบัติ 5: การสร้างโมเดลเพื่อการพยากรณ์

Practice 5: Predictive Modeling

#### วันที่สาม

09.00 – 10.30

ฝึกปฏิบัติ 6: การวิเคราะห์ข้อมูลของโรงพยาบาลตนเองชั้นสูง

Practice 7: Advance Hospital Data Analysis

10.30 – 10.45

Morning break

10.45 – 12.00

ฝึกปฏิบัติ 6: การวิเคราะห์ข้อมูลของโรงพยาบาลตนเองชั้นสูง (ต่อ)

Practice 7: Advance Hospital Data Analysis continue

12.00 – 13.00

พักรับประทานอาหารกลางวัน Lunch break

13.00 -14.30

ฝึกปฏิบัติ 7: การสร้าง Dashboard และ Report ชั้นสูง

Practice 8: Advance Dashboard and Report

14.30 – 14.45

พักช่วงบ่าย Afternoon break

14.45 – 16.30

ฝึกปฏิบัติ 7: การสร้าง Dashboard และ Report ชั้นสูง (ต่อ)

Practice 8: Advance Dashboard and Report continue



## โครงการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลชั้นพื้นฐานรุ่นที่ 10,11 และชั้นสูงรุ่นที่ 3 ประจำปี พ.ศ. 2561 โดย สมาคมเวชสารสนเทศไทย

ในปัจจุบัน โรงพยาบาลทุกแห่งในประเทศไทยได้ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบันทึกและจัดเก็บข้อมูลการรักษาพยาบาลผู้ป่วย การจัดการทรัพยากร และการบริหารงานด้านต่างๆ เกือบทุกด้าน แต่ส่วนใหญ่ยังขาดนำข้อมูลมาวิเคราะห์ให้เห็นผลการดำเนินงาน สถานการณ์ปัจจุบัน จุดเด่น จุดด้อย หรือเปรียบเทียบผลลัพธ์การดำเนินการเปรียบเทียบกับตัวชี้วัด ทำให้ไม่สามารถนำศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทรงพลัง มาใช้ในการพัฒนาโรงพยาบาลให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

สมาคมเวชสารสนเทศไทยเห็นว่าโรงพยาบาลทุกแห่งในประเทศไทยควรตระหนักถึงคุณค่าของการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูลของโรงพยาบาล เพื่อให้ได้เห็นสถานการณ์ปัจจุบัน นำผลการวิเคราะห์มาสังเคราะห์แนวทางดำเนินการ หรือโครงการใหม่ๆ เพื่อให้ประชาชนไทยได้รับบริการจากโรงพยาบาลอย่างมีคุณภาพ จึงจัดโครงการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลชั้นพื้นฐานประจำปี

โครงการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลชั้นพื้นฐานรุ่นที่ 7,8 รับสมัครจำนวนรุ่นละ 30 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเรียนรู้หลักการและสามารถปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำกลับไปใช้ในการสร้างคลังข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลของโรงพยาบาลตนเองและเป็นพื้นฐานสำหรับการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงต่อไป โดยมีเนื้อหาที่สำคัญได้แก่ หลักการพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูลให้พร้อมต่อการวิเคราะห์ การนำเข้าข้อมูลไปสู่คลังข้อมูล การสร้างคลังข้อมูลพื้นฐาน (โดยการใช้โปรแกรม Qlikview Personal Edition ซึ่งเป็นโปรแกรมสร้างคลังข้อมูลที่ทรงพลังและสามารถ download ไปใช้ได้ฟรี) เทคนิค Data Visualization การสร้างกราฟรูปแบบต่างๆ การสร้างตารางรายงานรูปแบบต่างๆ การวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบต่างๆ และการสร้าง Dashboard ขั้นต้น

โครงการอบรมการวิเคราะห์ข้อมูลโรงพยาบาลชั้นสูงรุ่นที่ 2 รับสมัครจำนวน 30 คน โดยต้องเคยผ่านการอบรมขั้นพื้นฐานมาก่อนแล้ว มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าอบรมเรียนรู้หลักการและสามารถปฏิบัติการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง เพื่อนำกลับไปใช้ในวิเคราะห์ข้อมูลของโรงพยาบาลชั้นสูงเพื่อติดตามตัวชี้วัดด้านคุณภาพการให้บริการ การลดต้นทุนและการเพิ่มความปลอดภัยของผู้ป่วย โดยมีเนื้อหาที่สำคัญได้แก่ เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงด้านต่างๆ ได้แก่ Correlation Analysis, Trend Analysis, Cost Analysis การสร้างโมเดลเพื่อใช้พยากรณ์ (โดยการใช้โปรแกรม Qlikview Personal Edition ซึ่งเป็นโปรแกรมสร้างคลังข้อมูลที่ทรงพลังและสามารถ download ไปใช้ได้ฟรี) การสร้าง Dashboard ขั้นสูง

### สถานที่และวันเวลา

อบรมที่ห้องฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ ชั้น 5 กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี  
ชั้นพื้นฐานรุ่นที่ 10 19-21 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เวลา 8:30-16:30 น.  
ชั้นพื้นฐานรุ่นที่ 11 24-26 ธันวาคม พ.ศ. 2561 เวลา 8:30-16:30 น.  
ชั้นสูง รุ่นที่ 2 9-11 มกราคม พ.ศ. 2562 เวลา 8:30-16:30 น.

### ค่าลงทะเบียน

ชั้นพื้นฐานคนละ 10,000 บาท ชั้นสูงคนละ 12,000 บาท

ผู้เข้าอบรมจะได้รับคู่มือประกอบการอบรมที่มีเนื้อหาละเอียดครบถ้วนสมบูรณ์ สามารถศึกษาทบทวนด้วยตนเองได้

ข้อมูลของโรงพยาบาลตามตารางที่ระบุไว้ในแบบประเมินตนเอง ย้อนหลัง 2-3 ปี (หากต้องการวิเคราะห์แนวโน้มหรือเปรียบเทียบผลการดำเนินการ จำเป็นต้องมีข้อมูลปีก่อนมาเปรียบเทียบกับปีปัจจุบัน แต่หากไม่ต้องการวิเคราะห์แนวโน้มหรือมีข้อมูลไม่ถึง 2 ปี ควรมีข้อมูลไม่ต่ำกว่า 1,000 รายการ)

ควรนำ 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

หากไม่นำ Notebook มา โปรดแจ้งผู้จัดล่วงหน้า เพื่อจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะให้ใช้ฝึกอบรม