

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล  
Digital Economy Promotion Agency

Ladprao Hills, 80 Soi Ladprao 4, Ladprao Rd.,  
Chom Phon, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand  
Tel/Fax : 0 2026 2333 E-mail : doss@depa.or.th  
www.depa.or.th

ด่วนที่สุด

ที่ สศด. ๐๒๐๕/ ๑ ๑๒๕๓

๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปิดรับสมัครเข้ารับการอบรมหลักสูตร Hands-on Data Science and Machine Learning  
และหลักสูตร Basic Data Engineering

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หลักสูตร Hands-on Data Science and Machine Learning  
๒. หลักสูตร Basic Data Engineering  
๓. สรุปขั้นตอนการรับสมัครและคัดเลือก

ด้วย สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวช.) หน่วยงานภายใน  
ภายใต้สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (สศด.) จะจัดฝึกอบรมหลักสูตรพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล  
Hands-on Data Science and Machine Learning จำนวน ๓๐๐ คน แบ่งเป็น ๖ รุ่น รุ่นละ ๑๕ วัน และ  
หลักสูตรพัฒนาทักษะด้านวิศวกรรมข้อมูล Basic Data Engineering จำนวน ๒๐๐ คน แบ่งเป็น ๔ รุ่น รุ่นละ  
๑๒ วัน สำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรภาครัฐ  
สามารถนำข้อมูลและข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐ  
สามารถจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลอย่างเป็นระบบ รูปแบบการอบรมเป็นแบบออนไลน์ (Online Training)  
ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๓ แบบไม่ต่อเนื่อง รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑ และ ๒

สวช. จึงขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์และคัดเลือกบุคลากรที่สนใจเข้าร่วมการอบรม  
ดังกล่าว กรุณาแจ้งรายชื่อผ่าน QR Code 1 ที่ปรากฏด้านล่างนี้ และลงทะเบียนเข้ารับการทดสอบผ่าน  
QR Code 2 ภายในวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ตรวจสอบรายชื่อผู้ที่ผ่านการคัดเลือกทาง  
<http://gbdi.depa.or.th/training-courses> หรือ QR Code 3 และผู้ผ่านการคัดเลือกจะได้รับการยืนยันทาง  
อีเมลตามที่ได้ลงทะเบียนไว้ ภายในวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๓

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

☐ เพื่อโปรดทราบ

☐ เพื่อโปรดพิจารณา

☒ เพื่อโปรดให้ความเห็นชอบ

ในการติดประกาศ และประชาสัมพันธ์

ผ่านทางเว็บไซต์จังหวัดชลบุรี [www.chonburi.go.th](http://www.chonburi.go.th)

นางพร ใจอดิษฐ์

(นางกชพร ไกลสุทธิ)

ขอแสดงความนับถือ

เห็นชอบ / ดำเนินการ

(นางสาวธีรณี อจลากุล)

ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ

(นายสุพจน์ ภูติเกียรติขจร)

ผู้อำนวยการกลุ่มงานบริหารส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ

หัวโทรศัพท์ ๐๒-๐๒๖-๒๓๓๓ ต่อ ๒๕๒๕, ๒๕๒๘ นางสาวพรพิมล คำมณี, นางสาวอภิญญา คำยา

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [bhornpimol.kh@depa.or.th](mailto:bhornpimol.kh@depa.or.th), [apinya.kh@depa.or.th](mailto:apinya.kh@depa.or.th)

หัวหน้าสำนักงานจังหวัดชลบุรี ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี



หน่วยงานแจ้งรายชื่อผู้สมัคร  
ผ่าน QR Code 1



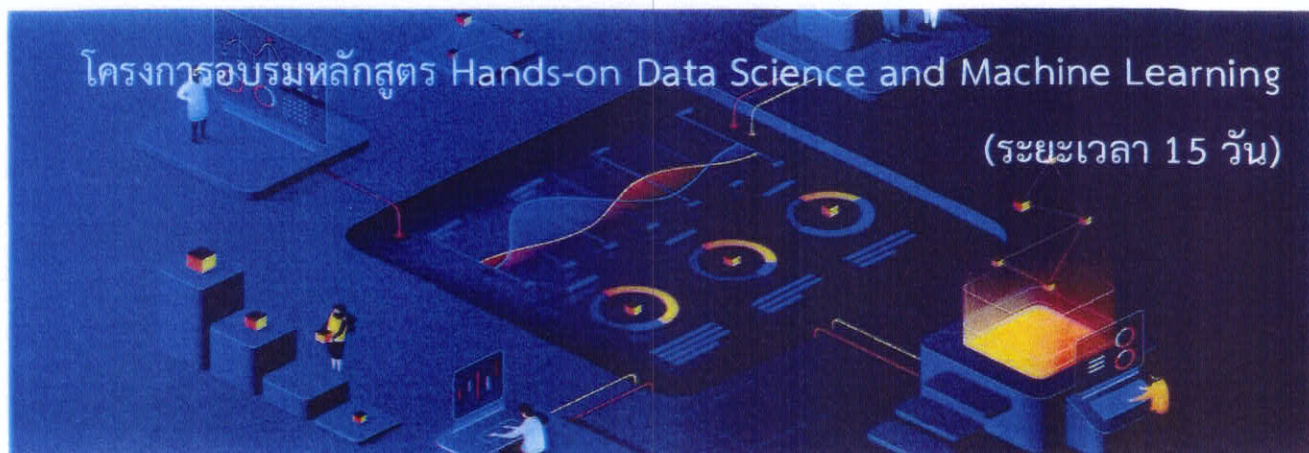
ผู้สนใจเข้าร่วมอบรมลงทะเบียน  
และทำแบบทดสอบ  
ผ่าน QR Code 2



แจ้งรายชื่อผู้ที่ผ่านการคัดเลือก  
ผ่าน QR Code 3

๕๕๕





## โครงการอบรมหลักสูตร Hands-on Data Science and Machine Learning (ระยะเวลา 15 วัน)

### ผลการเรียนรู้เป้าหมาย:

- สามารถทำความเข้าใจข้อมูลแต่ละประเภทและสรุปผลเชิงสถิติจากข้อมูลได้อย่างถูกต้อง
- สามารถเขียนโปรแกรมภาษา R หรือ Python เพื่อทำความสะอาดข้อมูลและสร้างโมเดลวิเคราะห์พื้นฐานได้
- สามารถสร้างโมเดลคณิตศาสตร์พื้นฐานตามบริบทของงานได้ด้วยตัวเอง
- สามารถอธิบายผลสรุปจากการวิเคราะห์และออกแบบการนำเสนอผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### รูปแบบการสอน:

#### Online Classroom

- Lecture
- Problem-based
- Workshop
- Project-based

### โครงสร้างหลักสูตร:

#### 1. Introduction to data science and analytic thinking

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการอภิปรายเทคนิคทั่วไปที่สำคัญสำหรับการวิเคราะห์และแปลงข้อมูลให้เต็มซึ่งสารสนเทศที่มีความหมายจากชุดข้อมูลต่างๆ

#### 2. Data science with basic Python programing or R programing

การเขียนโปรแกรมพื้นฐานเฉพาะเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการพัฒนาความรู้ความสามารถในการเขียนโปรแกรมภาษา Python หรือภาษา R

#### 3. Introduction to statistics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถิติเชิงอนุมาน (Basic statistical inference)

#### 4. Exploratory data analysis

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย การตรวจสอบความผิดปกติในการกรอกข้อมูล ค่าสูญหาย (Missing value) ค่าผิดปกติ (Outlier) การแจกแจงของข้อมูล ความเท่ากันของความแปรปรวน ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)

#### 5. Data cleansing with Python or R

การทำความสะอาดข้อมูล เพื่อเตรียมการสำหรับการวิเคราะห์ โดยเรียนรู้หลักการพื้นฐานของการประเมินข้อมูล และการทำความสะอาดข้อมูลด้วยการเขียนโปรแกรมภาษา Python

#### 6. Basic machine learning

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเครื่อง ขั้นตอนที่สำคัญสำหรับการสร้างแบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่อง แนวคิดการเรียนรู้ด้วยเครื่องและประเภทการเรียนรู้แบบมีผู้สอน (supervised learning) และการเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน (unsupervised learning) การประเมินขั้นตอนวิธีการเรียนรู้ของเครื่อง การวิเคราะห์ที่ไม่ขึ้นกับขั้นตอนวิธี อัลกอริทึมสำหรับการจัดแบ่งประเภท การเตรียมประมวลผลข้อมูลเพื่อสร้างชุดข้อมูล (Data Set) ที่มีคุณภาพ การบีบอัดเพื่อลดมิติของข้อมูล การประเมินผลแบบจำลองและการปรับแต่งพารามิเตอร์

#### 7. Data Modeling Project

เลือกโจทย์ปัญหาพื้นฐานขององค์กรที่มีข้อมูลพร้อมอยู่แล้วมาสร้างโมเดลคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมเพื่อการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์และนำเสนอผลงาน

### Register & Pretest:

ผู้เข้ารับการอบรมจำเป็นต้องมีทักษะภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาใดก็ได้) หรือ SPSS หรือ Macro ใน Excel โดยผ่านการทดสอบด้านตรรกะการเขียนโปรแกรม และความรู้ทางสถิติเบื้องต้น

[Registration Form] (แบบทดสอบอยู่ท้ายแบบฟอร์มรับสมัคร) - <https://bit.ly/3ejob7Z>

ระยะเวลาในการจัดอบรม: เดือน พ.ค. - ก.ย. 2563

### ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม:

- คุณพรพิมล คำณิ (02-026-2333 Ext.2525)
- คุณดวงใจ จิตคงชื่น (02-026-2333 Ext.2513)
- GBDi-training@depa.or.th

## โครงการอบรมหลักสูตร Hands-on Data Science and Machine Learning (15 วัน)

### เงื่อนไขการเข้าร่วมอบรม

1. สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวช.) จำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมรุ่นละไม่เกิน 50 คน (ทั้งหมด 6 รุ่น) ดังนั้น สถาบันฯ ขอพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมตามความเหมาะสม
2. รูปแบบการจัดการอบรมจะเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Training)
3. ผู้ที่สนใจเข้าร่วมการอบรมจำเป็นต้องมีทักษะภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาใดก็ได้) หรือ SPSS หรือ Macro ใน Excel โดยกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มรับสมัคร และทำแบบทดสอบความรู้ด้านตรรกะการเขียนโปรแกรม และความรู้ทางคณิตศาสตร์และสถิติเบื้องต้น เพื่อคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรม โดยแบบทดสอบเป็นลักษณะเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ และสามารถทำแบบทดสอบได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น
4. เปิดให้ลงทะเบียนและทำแบบทดสอบ ตั้งแต่วันที่ 27 เม.ย. 2563 ถึง 21 พ.ค. 2563
5. สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวช.) จะประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้สมัคร ภายในวันที่ 26 พ.ค. 2563
6. ผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมจะต้องตอบยืนยันการเข้าร่วมอบรมในแบบฟอร์มที่ได้รับทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ภายในวันที่ 29 พ.ค. 2563
7. ผู้เข้าร่วมอบรมจะต้องเข้าร่วมอบรมครบทั้งหลักสูตร และผ่านเกณฑ์การประเมิน จึงจะได้รับประกาศนียบัตร

<b>การประเมินผล</b>	
คะแนนในการสอบ (Quiz) และคะแนนแบบฝึกหัด (Assignment)	คิดเป็น 30%
คะแนน Post-test	คิดเป็น 30%
Presentation and Final Project Submission	คิดเป็น 40%
<b>การมอบประกาศนียบัตร มี 2 ประเภท</b>	
1. Certificate of Participation: ผู้เข้าอบรมจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาจัดกิจกรรมทั้งหมด	
2. Certificate of Achievement: ผู้เข้าอบรมจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาจัดกิจกรรมทั้งหมด และได้คะแนนในการประเมินผลการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 70	

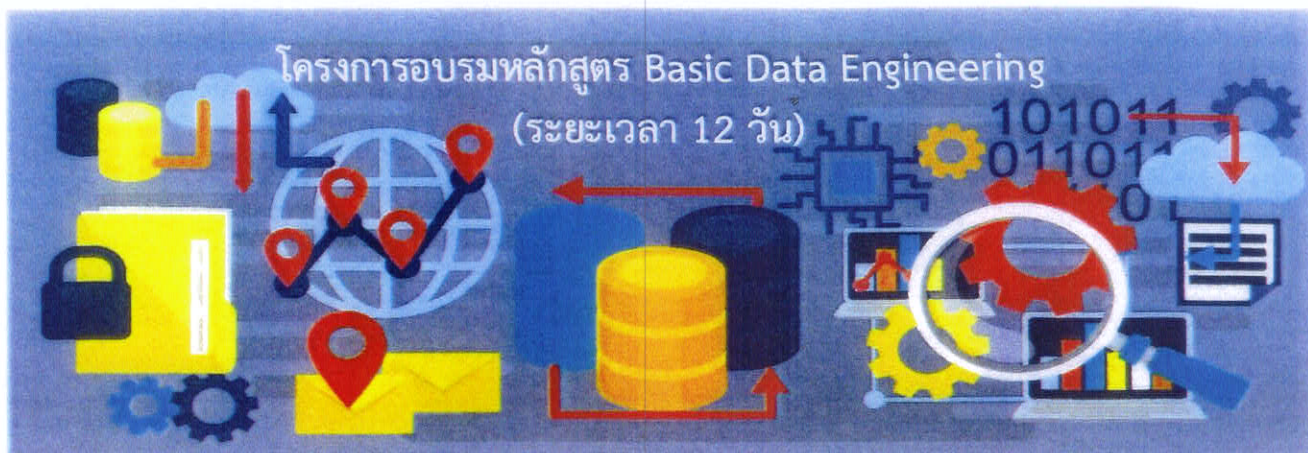
QR Code ลงทะเบียนเข้าร่วมอบรม (แบบทดสอบอยู่ท้ายแบบฟอร์มรับสมัคร)



Hands-on Data Science and Machine Learning Registration Form

<https://bit.ly/3ejob7Z>





**ผลการเรียนรู้เป้าหมาย:**

- มีความเข้าใจพื้นฐานเรื่องวิศวกรรมข้อมูลและการให้บริการข้อมูล
- สามารถอธิบายถึงหลักการการกำกับดูแลข้อมูล
- สามารถติดตั้งและตั้งค่าพื้นฐานสำหรับระบบฐานข้อมูลแบบ SQL และเข้าใจหลักการของระบบคลังข้อมูล
- สามารถทำงานในขั้นตอนของกระบวนการ ETL (SQL to Datawarehouse) ได้
- สามารถทำงานในขั้นตอนของกระบวนการ Backup ข้อมูลได้

**รูปแบบการสอน:**

**Online Classroom**

- Lecture
- Workshop

**โครงสร้างหลักสูตร:**

**1. Introduction to Data Engineering**

หลักการพื้นฐานและภาพรวมของวิศวกรรมข้อมูล (การแปลงข้อมูล การทำความสะอาดข้อมูล การบูรณาการข้อมูลพื้นฐาน) และวิทยาศาสตร์ข้อมูล (การตรวจวินิจฉัยข้อมูล การมองภาพข้อมูล การประมวลผลคุณลักษณะ) รวมไปถึงกระบวนการการกำกับดูแลคุณภาพข้อมูล และกฎเกณฑ์/กฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องการรักษาความปลอดภัยข้อมูล

**2. Relational database / NoSQL / Data Warehouse Concept**

หลักการเบื้องต้นและการเปรียบเทียบระหว่างฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ ฐานข้อมูลแบบ NoSQL และระบบบริหารจัดการคลังข้อมูล หลักการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทั้ง 3 ร่วมกันเพื่อจัดการการประมวลผลข้อมูล

**3. Basic ETL and data cleansing**

พื้นฐานการ Extract, Transform, Load (ETL) ข้อมูล จากฐานข้อมูลเพื่อนำเข้าสู่ระบบคลังข้อมูลและการทำความสะอาดข้อมูลเพื่อเตรียมสำหรับวิเคราะห์ โดยทดสอบการทำงานจริงด้วยเครื่องมือสำเร็จรูป

**4. Cloud data storage and backup process**

หลักการและการทดลองเรื่องการใช้งานระบบคลาวด์ และการดูแลกระบวนการด้านการสำรองข้อมูลพื้นฐาน

**5. Open/Government data and data services**

หลักการและกรณีศึกษาด้านการให้บริการข้อมูลสาธารณะของหน่วยงานภาครัฐ รวมไปถึงการบรรยายสถาปัตยกรรมพื้นฐานที่เหมาะสมเรื่องการให้บริการข้อมูล

**Register & Pretest:**

ผู้เข้ารับการอบรมจำเป็นต้องมีทักษะภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาใดก็ได้) โดยผ่านการทดสอบด้านตรรกะการเขียนโปรแกรม และความรู้ด้านฐานข้อมูล

[Registration Form] (แบบทดสอบอยู่ท้ายแบบฟอร์มรับสมัคร) - <https://bit.ly/2RBRdFd>

ระยะเวลาในการจัดอบรม: เดือน พ.ค. - ก.ย. 2563

**ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม:**

- คุณพรพิมล คำณิ (02-026-2333 Ext.2525)
- คุณดวงใจ จิตคงชื่น (02-026-2333 Ext.2513)
- GBDi-training@depa.or.th

## โครงการอบรมหลักสูตร Basic Data Engineering (12 วัน)

### เงื่อนไขการเข้าร่วมอบรม

1. สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวช.) จำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมรุ่นละไม่เกิน 50 คน (ทั้งหมด 4 รุ่น) ดังนั้น สถาบันฯ ขอพิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมตามความเหมาะสม
2. รูปแบบการจัดการอบรมจะเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Training)
3. ผู้ที่สนใจเข้าร่วมการอบรมจำเป็นต้องมีทักษะภาษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (ภาษาใดก็ได้) โดยกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มรับสมัคร และทำแบบทดสอบความรู้ด้านตรรกะการเขียนโปรแกรม และความรู้ด้านฐานข้อมูล เพื่อคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรม โดยแบบทดสอบเป็นลักษณะเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ และสามารถทำแบบทดสอบได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น
4. เปิดให้ลงทะเบียนและทำแบบทดสอบ ตั้งแต่วันที่ 27 เม.ย. 2563 ถึง 21 พ.ค. 2563
5. สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวช.) จะประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้สมัคร ภายในวันที่ 26 พ.ค. 2563
6. ผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมอบรมจะต้องตอบยืนยันการเข้าร่วมอบรมในแบบฟอร์มที่ได้รับทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ภายในวันที่ 29 พ.ค. 2563
7. ผู้เข้าร่วมอบรมจะต้องเข้าร่วมอบรมครบทั้งหลักสูตร และผ่านเกณฑ์การประเมิน จึงจะได้รับประกาศนียบัตร

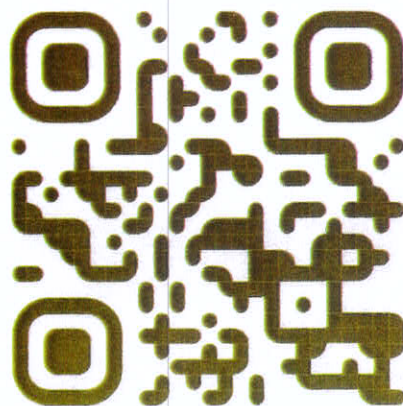
#### การประเมินผล

คะแนนในการสอบ (Quiz) และคะแนนแบบฝึกหัด (Assignment)	คิดเป็น 70%
คะแนน Post-test	คิดเป็น 30%

#### การมอบประกาศนียบัตร มี 2 ประเภท

1. Certificate of Participation
  - ผู้เข้าอบรมจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาจัดกิจกรรมทั้งหมด
2. Certificate of Achievement
  - ผู้เข้าอบรมจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาจัดกิจกรรมทั้งหมด และได้คะแนนในการประเมินผลการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

QR Code ลงทะเบียนเข้าร่วมอบรม (แบบทดสอบอยู่ท้ายแบบฟอร์มรับสมัคร)



Basic Data Engineering Registration Form

<https://bit.ly/2RBRdFd>



```

graph TD
    subgraph GB [GBDi]
        A[เชิญสมัคร  
เข้ารับการคัดเลือก  
เพื่อฝึกอบรม]
        B[ตรวจสอบเอกสาร]
        C[แจ้งรายชื่อ  
ผ่านการคัดเลือกทาง  
email และ website  
26 พ.ค.63]
        D[สรุปรายชื่อ  
ผู้เข้าอบรมทาง  
website  
1 มิ.ย.63]
        E[ดำเนินการ  
ฝึกอบรม]
    end

    subgraph T [ต้นสังกัด]
        F[ประชาสัมพันธ์ไปยัง  
กลุ่มเป้าหมาย]
        G[รวบรวมและ  
พิจารณารายชื่อ  
ผู้สมัครที่ตรงกับ  
คุณสมบัติที่กำหนด]
        H[จัดส่งรายชื่อ  
ผู้สมัครให้ GBDi  
ภายใน 21 พ.ค. 63  
ทาง e-form]
        I[แจ้งบุคลากรและ  
อนุมัติให้เข้ารับ  
การฝึกอบรม]
    end

    subgraph U [ผู้สมัคร]
        J[ศึกษาข้อมูล  
หลักสูตร]
        K[แจ้งความประสงค์  
ไปยังผู้บังคับบัญชา  
และหน่วยงาน  
ต้นสังกัด]
        L[กรอกข้อมูล  
ในระบบลงทะเบียน  
ออนไลน์ พร้อมจัดทำ  
แบบทดสอบ  
(ทำได้รอบเดียว  
ประมาณ 30 นาที)]
        M[ปิดระบบรับสมัคร  
21 พ.ค. 63]
        N[ยืนยันการเข้ารับ  
อบรม ภายใน  
29 พ.ค. 63]
        O[ผู้ผ่านการคัดเลือก  
เข้ารับการฝึกอบรม]
    end

    A --> F
    F --> J
    J --> K
    K --> G
    G --> H
    H --> B
    H --> L
    L --> B
    B --> C
    C --> I
    I --> N
    N --> O
    O --> E
    E --> D
    D --> A
  
```

The flowchart illustrates the 2023 Election Process (การเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร พ.ศ. 2563) across three main stages: GB (GBDi), T (ต้นสังกัด), and U (ผู้สมัคร).

- GB (GBDi) Stage:**
  - เชิญสมัคร (Invite to apply for selection for training)
  - ตรวจสอบเอกสาร (Check documents)
  - แจ้งรายชื่อผ่านการคัดเลือกทาง email และ website 26 พ.ค.63 (Notify selected candidates via email and website on May 26, 2023)
  - สรุปรายชื่อผู้เข้าอบรมทาง website 1 มิ.ย.63 (Summarize training participants via website on June 1, 2023)
  - ดำเนินการฝึกอบรม (Conduct training)
- T (ต้นสังกัด) Stage:**
  - ประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มเป้าหมาย (Publicize to target groups)
  - รวบรวมและพิจารณารายชื่อผู้สมัครที่ตรงกับคุณสมบัติที่กำหนด (Collect and consider candidates meeting requirements)
  - จัดส่งรายชื่อผู้สมัครให้ GBDi ภายใน 21 พ.ค. 63 ทาง e-form (Submit candidate list to GBDi by May 21, 2023 via e-form)
  - แจ้งบุคลากรและอนุมัติให้เข้ารับการฝึกอบรม (Notify staff and approve training participation)
- U (ผู้สมัคร) Stage:**
  - ศึกษาข้อมูลหลักสูตร (Study curriculum information)
  - แจ้งความประสงค์ไปยังผู้บังคับบัญชาและหน่วยงานต้นสังกัด (Notify superiors and original agency of intent)
  - กรอกข้อมูลในระบบลงทะเบียนออนไลน์ พร้อมจัดทำแบบทดสอบ (ทำได้รอบเดียวประมาณ 30 นาที) (Fill out online registration information and take a test (one round, approx. 30 minutes))
  - ปิดระบบรับสมัคร 21 พ.ค. 63 (Close registration system on May 21, 2023)
  - ยืนยันการเข้ารับการอบรม ภายใน 29 พ.ค. 63 (Confirm training participation by May 29, 2023)
  - ผู้ผ่านการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม (Selected candidates for training)

The process flow is as follows: GB invites candidates (A) → T publicizes to target groups (F) → U studies curriculum (J) → U notifies superiors (K) → T considers candidates (G) → T submits list to GBDi (H) → GB checks documents (B) → GB notifies selected candidates (C) → T approves training (I) → U confirms participation (N) → GB summarizes participants (D) → GB conducts training (E) → GB notifies selected candidates (O) → GB summarizes participants (D) → GB notifies selected candidates (O) → GB notifies selected candidates (O).