

ที่ ศธ ๐๔๓๓๘.๕๓/.....



โรงเรียนสศทวิทยา  
๓๑๘ หมู่ ๖ ตำบลคลองขุด  
อ.เมืองสศท จ.สศท ๙๑๐๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง การอบรมเชิงปฏิบัติการ “ ขยายผลการอบรมหลักสูตร Microsoft Data Science”

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน (เฉพาะกลุ่ม สหวิทยาเขตอัมพวัน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดการอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร Microsoft Data Science  
๒. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์

ด้วยศูนย์พัฒนาบุคลากรเพื่อความเป็นเลิศ (HCEC) จังหวัดสศท โรงเรียนสศทวิทยา กำหนดการดำเนินงานโครงการบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งศูนย์ HCEC จังหวัดสศท สู่ความเป็นเลิศ กิจกรรมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านภาษาอังกฤษ ภาษาจีน เทคโนโลยีดิจิทัล และด้านการพัฒนาตามสมรรถนะวิชาชีพ กิจกรรมย่อย การขยายผล การอบรมหลักสูตร Microsoft Data Science ให้แก่ครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ และ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑๐๐ คน ทั้งนี้เพื่อให้ครูที่เข้ารับการอบรม มีความรู้ในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาสถิติและวิทยาศาสตร์ข้อมูล เข้าใจวิธีการจัดการข้อมูลและการทำ Data Cleansing ตลอดจนทราบวิธีการใช้โปรแกรม Microsoft Excel เพื่อสร้างรายงานสรุปผลข้อมูล โดยกำหนดการอบรมทางไกลผ่าน Application Zoom ในระหว่าง วันที่ ๖- ๗ มกราคม ๒๕๖๕ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. - ๑๖.๓๐ น.

ในการนี้ศูนย์พัฒนาบุคลากรเพื่อความเป็นเลิศ (HCEC) จังหวัดสศท โรงเรียนสศทวิทยา จึงขอความอนุเคราะห์มายังท่าน เพื่อประชาสัมพันธ์ไปยังบุคลากรในสังกัดของท่าน สมัครง่ายๆ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ รายละเอียดตาม กำหนดการและใบสมัครออนไลน์ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยแล้ว ทั้งนี้ขอความอนุเคราะห์ลงทะเบียนเข้ารับการอบรม ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรุณ โต๊ะวันหลง)  
ผู้อำนวยการโรงเรียนสศทวิทยา

ฝ่ายบริหารบุคคลและธุรการ

โทร.๐-๗๔๗๑-๑๙๕๕

โทรสาร ๐-๗๔๗๗-๒๒๖๙

## หลักสูตร Microsoft Data Science

### หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบัน “ข้อมูล (Data)” มีปริมาณมาก มีความหลากหลายทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร (Big Data) ข้อมูลขององค์กรเหล่านั้นจะมีประโยชน์สูงสุดเมื่อนำมาบริหารจัดการ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสร้างโอกาสทางธุรกิจ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน วิทยาศาสตร์ข้อมูล(Data Science) เป็นแนวคิดในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ จัดการ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงองค์กร พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ ตลอดจนมีส่วนช่วยในการตัดสินใจกำหนดทิศทางขององค์กรต่อไปในอนาคต

บริษัท ไมโครซอฟท์(ประเทศไทย) จำกัด เล็งเห็นถึงความสำคัญและจำเป็นต้องจัดเตรียมบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science ) เพื่อรองรับตลาดแรงงานและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว รัฐบาลเล็งเห็นว่าครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคลากรที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science ) โดยโปรแกรม Microsoft Excel เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีความสามารถในการเก็บรวบรวม จัดการ วิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งนำเสนอข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สามารถใช้งานได้ง่าย เหมาะสำหรับผู้เรียน เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science) ขั้นพื้นฐานเพื่อต่อยอดไปยังขั้นสูงต่อไปในอนาคต ศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศ (Human Capital Excellence Center : HCEC) จังหวัดสตูล โรงเรียนสตูลวิทยา โดยได้รับมอบหมายจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ดำเนินการขยายผลการอบรม หลักสูตร Microsoft Data Science ให้กับครูผู้สอนระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดสตูล เพื่อนำความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science) ไปถ่ายทอดให้กับนักเรียน ให้เข้าใจหลักของกระบวนการจัดการข้อมูล และวิทยาศาสตร์ข้อมูลต่อไป

### วัตถุประสงค์การอบรม

๑. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ในหลักการและทฤษฎีสำคัญในสาขาสถิติและวิทยาศาสตร์ข้อมูล
๒. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมทราบถึงวิธีการจัดการข้อมูลและการทำ Data Cleansing ได้
๓. เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมทราบวิธีการใช้โปรแกรม Microsoft Excel สร้างรายงานสรุปผลข้อมูลได้

### คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรม

๑. ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ และกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
๒. มีความรู้พื้นฐานการใช้งาน Microsoft windows และการใช้งานอินเทอร์เน็ต
๓. มีความรู้พื้นฐานการใช้งานโปรแกรม Microsoft Excel
๔. มีคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการอบรมตลอดการอบรม

### ระยะเวลาในการอบรม

ระหว่างวันที่ ๖ – ๗ มกราคม ๒๕๖๕ ผ่านระบบออนไลน์โดยใช้ Application Zoom

### การลงทะเบียนรับสมัคร

เปิดให้ลงทะเบียนผ่าน LINK แบบตอบรับและ QR Code เข้าร่วมอบรมอัตโนมัติตั้งแต่วันที่ ๒๒ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๔

<https://forms.gle/vX9rcUoCSqKDavQz5>



QR Code สมัครเข้าร่วมการอบรม

เมื่อสมัครเสร็จเรียบร้อยกรุณา add line ตาม QR Code ด้านล่าง เพื่อรับข้อมูลข่าวสาร หรือสอบถามปัญหา และรับ link การอบรม



QR Code เข้ากลุ่ม Line รับข้อมูลการอบรม Link การอบรม

**กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ**  
**การขยายผล หลักสูตร Microsoft Data Science**  
**ระหว่างวันที่ ๖-๗ มกราคม ๒๕๖๕**

**วันที่ ๖ มกราคม ๒๕๖๕**

**๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.** ลงทะเบียนและ พิธีเปิดการอบรม

**๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.**

๑. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
๒. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science)  
Data Science คืออะไร Data Science ต้องการทักษะอะไรบ้าง การคิดวิเคราะห์ข้อมูล  
โอกาสของการเข้าถึงข้อมูล ประโยชน์ของการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล การทำงานกับข้อมูลใน  
Excel การจัดรูปแบบตาราง (Format as Table) การใช้ Condition Formatting
๓. การจัดการข้อมูล (Data Manipulation) การจัดเรียงข้อมูล (Sorting Data)  
การกรองข้อมูล (Filtering Data) การทำความเข้าใจกับข้อมูลในตาราง  
การสร้างคอลัมน์เพื่อหาผลลัพธ์
๔. การทำ Data Cleansing การลบข้อมูลที่ซ้ำกัน Remove Duplicate การจัดการกับชนิดข้อมูล การ  
จัดการกับข้อมูลที่ไม่ตรงตามรูปแบบ เช่น วันที่ เวลา อีเมล เพศ Replacing การทำ Fill Series  
การเอาค่าเฉลี่ยมาเติม การลบสัญลักษณ์ หรือ ช่องว่าง
๕. การสำรวจข้อมูล (Exploring Data) Descriptive ข้อมูลเชิงพรรณนา Associative การวิเคราะห์แบบ  
เชื่อมโยง Comparative การเปรียบเทียบ Predictive การคาดเดา
๖. การใช้ฟังก์ชันพื้นฐาน เช่น Count, Average, Sum, if

**๑๓.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.**

๑. การนำเสนอแผนภาพข้อมูล (Data Visualization)  
การนำเสนอภูมิมาแสดงข้อมูล เช่น Line, Stack Column, Pie, Scatter, Histogram, Box and  
Whisker การเพิ่มองค์ประกอบให้กับแผนภูมิ การเพิ่มข้อมูล (Select Data) การปรับเปลี่ยนมุมมองของ  
ผลลัพธ์ (Slicing and Dicing Data) การสร้าง Pivot table การสร้าง Pivot Chart
๒. หลักสถิติเบื้องต้น  
ตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous variables) ข้อมูลเป็นตัวเลขชนิดไม่ต่อเนื่อง (Discrete number) ตัวแปร  
จัดกลุ่ม (Categorical Variables)
๓. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)  
Mean, Median และ Mode. การวัดความแปรปรวน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)  
การใช้ Descriptive statistics ใน Excel
๔. สถิติเชิงความสัมพันธ์ (Associative statistics)  
การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing)  
T-Tests Z.TEST two-sample T-test Paired T-Tests Anova Regression

**๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.** สรุปกิจกรรมการอบรม

วันที่ ๗ มกราคม ๒๕๖๕

๐๙.๐๐ - ๑๕.๓๐ น. กิจกรรม Work Shop

- การจัดรูปแบบข้อมูล
- การจัดตารางข้อมูลวันที่
- การ Changing Data
- การตรวจสอบหาข้อมูลที่ซ้ำกัน
- การจัดรูปแบบตามเงื่อนไขที่กำหนด
- การแสดงผลในรูปแบบแผนภูมิ
- การแสดงผลของสถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics)
- ทดสอบสมมติฐานด้วย t-Test
- การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance: ANOVA)
- การหาค่าความถี่ของข้อมูล (Frequency)

๑๕.๓๐ น. - ๑๖.๓๐ น. ทำทดสอบหลังการอบรม



การอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร

# DATA SCIENCE

อบรมโดย ศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศ (HCEC) จังหวัดสตูล  
โรงเรียนสตูลวิทยา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

อบรมทางไกลผ่าน Application Zoom

6 - 7 มกราคม 2565 | 08.30 น. -16.30 น.

ผู้เข้ารับการอบรมจะได้รับองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาทักษะเชิงลึก  
อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำงาน ผู้เข้ารับการอบรมที่สอบผ่าน  
จะได้รับเกียรติบัตรจากศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคล  
เพื่อความเป็นเลิศ (HCEC)

ผู้ผ่านการอบรมต้องเข้าร่วมการอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80  
และต้องทำแบบทดสอบหลังการอบรมให้มีคะแนนไม่น้อยกว่า  
ร้อยละ 70 จึงจะได้รับเกียรติบัตรรับรองการจบหลักสูตร

การอบรมเชิงปฏิบัติการ  
วิทยาศาสตร์ข้อมูลเบื้องต้น  
สำหรับครูคณิตศาสตร์ และ  
ครูวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
ระดับมัธยม

ฟรี!

รับสมัครเลย!

ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2564  
สามารถสมัครผ่าน QR Code ข้างล่างนี้



วิทยากรโดย

นางสาวเสริมทรัพย์ ไทรดิษฐ์

ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพัทลุง



ช่องทางการติดต่อ

ดำเนินการโดย ศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศ (HCEC)  
โรงเรียนสตูลวิทยา ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ 0815439292 หรือผ่านทางไลน์