



ที่ อว 0605.10/ว 1599

คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย
จังหวัดมหาสารคาม 44150

17 ธันวาคม 2563

คณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน 292
หลักสูตร การทำเหมืองข้อมูลด้วยโปรแกรม RapidMiner Studio 9.8

วันที่ 28 ธ.ค. 2563

เรียน คณบดีคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

เวลา 11.07 น.

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดและกำหนดการการอบรมฯ จำนวน 1 ชุด

ด้วยฝ่ายนวัตกรรมและบริการวิชาการ คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
จะจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน หลักสูตร การทำเหมืองข้อมูลด้วยโปรแกรม
RapidMiner Studio 9.8 ระหว่างวันที่ 6 - 8 กุมภาพันธ์ 2564 ณ ห้อง Acc.Lab 301 คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยมีค่าลงทะเบียน ดังนี้

1. นิสิต บุคลากร และศิษย์เก่า มมส คนละ 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน)
2. บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยมหาสารคาม คนละ 4,500 บาท (สี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)

ดังนั้น ฝ่ายฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวการอบรมให้แก่ผู้ที่สนใจ
ได้ทราบโดยทั่วกัน ทั้งนี้ ผู้เข้ารับการอบรมจากส่วนราชการต่าง ๆ สามารถเบิกค่าลงทะเบียนจากต้นสังกัดได้
ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค 0409.6/ว 95 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2549 สำหรับพนักงานรัฐวิสาหกิจ และองค์การ
บริหารส่วนท้องถิ่น สามารถเบิกค่าลงทะเบียนจากต้นสังกัดได้ตามระเบียบของแต่ละหน่วยงาน โดยผู้ที่สนใจสามารถ
สมัครและดาวน์โหลดรายละเอียดได้ที่ www.mbs.msu.ac.th/mbs_training ทั้งนี้ หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
กรุณาติดต่อ นายพิษณุ คุณชื่น เบอร์โทรศัพท์ 08-1661-0475 หรืออีเมล phitsanu.k@acc.msu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์โครงการอบรมฯ ดังกล่าว
และขอขอบคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

13 ธ.ค. 63

- *ดร.ชลธิชา ธรรมวิญญู* ขอแสดงความนับถือ

รองคณบดี

- *นางกัลยา ธีระพงษ์ธนากร*

(อาจารย์ ดร.ชลธิชา ธรรมวิญญู)

นางกัลยา ธีระพงษ์ธนากร

คณบดีคณะกรรมการบัญชีและการจัดการ

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

28 ธ.ค. 63

ประวิทย์ ธรรมวิญญู
(นายประวิทย์ ธรรมวิญญู)
คณบดีคณะเกษตรศาสตร์

ฝ่ายนวัตกรรมและบริการวิชาการ คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 5645

โทรสาร 0-4375-4425





ฝ่ายนวัตกรรมและบริการวิชาการ
คณะ-การบริหารจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน หลักสูตร การทำเหมืองข้อมูลด้วยโปรแกรม RapidMiner Studio 9.8

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ : นักวิชาการ นักวิจัย บัณฑิตศึกษา และนักเทคโนโลยีสารสนเทศ

รับสมัครผู้อบรม : จำนวน 40 คน

ค่าลงทะเบียนอบรม : บัณฑิต บัณฑิตศึกษา และศิษย์เก่า มมส : 4,000 บาท/คน บุคคลภายนอก : 4,500 บาท/คน

วันอบรม : ระหว่างวันที่ 6 - 8 กุมภาพันธ์ 2564 (หลักสูตรอบรม 3 วัน)

สถานที่อบรม : ห้อง Acc.Lab 301 คณะ-การบริหารจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



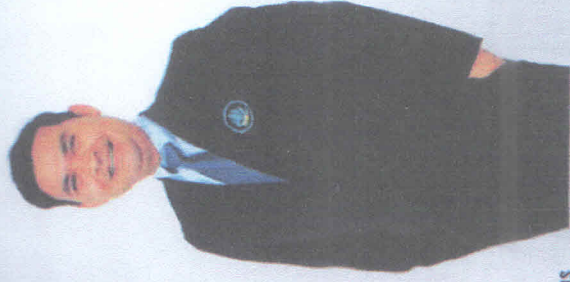
What is
Data Mining ?

CLICK

ดาวน์โหลดรายละเอียด / สมัครอบรม

www.mbs.msu.ac.th/mbs_training

Data
Mining



วิทยากรหลักอบรม

อ.ดร.สุเทพี สุประสงค์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะ-การบริหารจัดการ มมส



หลักสูตรอบรม 3 วัน

ค่าลงทะเบียนอบรม

บุคลากร นิสิตและศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยมหาสารคาม 4,000 บาท/คน

บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 4,500 บาท/คน

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน

หลักสูตร การทำเหมืองข้อมูลด้วยโปรแกรม RapidMiner Studio 9.8

ระหว่างวันที่ 6 – 8 กุมภาพันธ์ 2564

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Acc.Lab 301 คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1. หลักการและเหตุผล

ในยุคที่ข้อมูลมีความสำคัญ มีความหลากหลาย มีจำนวนมาก องค์กรต้องการการวิเคราะห์ข้อมูลที่สามารถนำไปต่อยอดในเชิงธุรกิจ อุตสาหกรรม หรืองานวิจัยได้อย่างมีคุณค่า จึงทำให้ Data Science หรือวิทยาการข้อมูลเป็นสาขาที่ได้รับความนิยมในหลากหลายภาคส่วนและ Data Mining หรือการทำเหมืองข้อมูลก็ถือเป็นทักษะสำคัญที่ Data Scientist จำเป็นต้องมี และคงปฏิเสธไม่ได้ว่าในยุคปัจจุบันได้ก้าวเข้าสู่ยุคที่มีข้อมูลขนาดมหาศาลซึ่งเกิดจากการใช้งานในชีวิตประจำวัน เช่น การซื้อสินค้าในซูเปอร์มาร์เกต หรือ การใช้งานเครือข่ายสังคม (Social Network) แบบต่างๆ เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) หรือ ทวิตเตอร์ (Twitter) เมื่อข้อมูลมีจำนวนมากขึ้นย่อมทำให้เกิดความต้องการนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด วิธีการหนึ่งที่ยอมรับกันมากในปัจจุบันคือการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ที่ซ่อนอยู่ในข้อมูล วิธีการนี้คือ “การขุดเหมืองข้อมูล” (Data Mining) หรือเรียกทับศัพท์ว่า ดาต้า ไมนิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Data Mining นี้กำลังเป็นที่นิยมไปทั่วโลกด้วยแรงขับเคลื่อนอย่างหนึ่งคือ การมีซอฟต์แวร์ที่ช่วยให้ทำการวิเคราะห์ได้ง่ายขึ้น แต่ซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่จะเป็นซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ (Commercial software) เช่น SAS Enterprise Miner หรือ IBM Intelligent Miner ทว่าการลงทุนซื้อซอฟต์แวร์เชิงธุรกิจเหล่านี้มาใช้งานอาจจะไม่คุ้มค่าในการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หรืออาจารย์ นักวิจัย และ นักศึกษาระดับปริญญาโทและเอก ในมหาวิทยาลัยต่างๆ ดังนั้นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้เราสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้ได้คือการใช้ Open Source Software ที่สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เช่น ซอฟต์แวร์ Weka ซึ่งแม้ว่าซอฟต์แวร์นี้จะใช้งานได้ง่ายสำหรับผู้เริ่มต้นและสะดวกที่จะนำไปใช้ในการพัฒนา Web Application แต่ในหลายๆ มักจะพบข้อจำกัดหรือความยากในการแสดงผลจากซอฟต์แวร์ตัวนี้ ดังนั้น ซอฟต์แวร์ตัวอื่นที่สามารถทดแทนหรือดีกว่าซอฟต์แวร์ Weka Explorer คือซอฟต์แวร์ RapidMiner Studio ผลสำรวจจาก Kdnuggets ปี ค.ศ. 2014 พบว่า เป็นอันดับ 1 ใน กลุ่มโปรแกรมด้านการวิเคราะห์ข้อมูล และ Gartner จัดให้ RapidMiner อยู่ในกลุ่ม Leaders ในปี ค.ศ. 2015 ร่วมกับ ซอฟต์แวร์กลุ่มนี้ คือ SAS, IBM, KNIME และ RapidMiner Studio

จากความสำคัญดังกล่าว ฝ่ายนวัตกรรมและบริการวิชาการ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน หลักสูตร การทำเหมืองข้อมูลด้วยโปรแกรม RapidMiner Studio 9.8 เพื่อให้นักวิชาการ นักวิจัยและนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีความรู้ความสามารถในการทำเหมืองข้อมูล กระบวนการมาตรฐานในการทำเหมืองข้อมูล การเตรียมข้อมูลและการประยุกต์ใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม RapidMiner Studio 9.8 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- การแบ่งกลุ่มข้อมูล
 - เทคนิคการแบ่งกลุ่มข้อมูล (K-Means, Agglomerative Clustering)
 - Workshop 7 : Clustering
- การจำแนกประเภทข้อมูล
 - เรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจำแนกประเภทข้อมูล (Decision Tree, Naive Bayes, Linear Regression, K-Nearest Neighbors (kNN), Neural Network, SVM, Deep Learning)
 - Workshop 8 : Classification Techniques (Decision Tree, Naive Bayes, Linear Regression, K-Nearest Neighbors (kNN), Neural Network, SVM, Deep Learning)
- การทดสอบประสิทธิภาพของการจำแนกประเภทข้อมูล
 - เรียนรู้การแบ่งข้อมูลสำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของการจำแนกประเภทข้อมูล และค่าที่ใช้สำหรับวัดประสิทธิภาพ
 - Workshop 9: Compare Classification Performance
- การเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการจำแนกประเภทข้อมูล
 - เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการจำแนกประเภทข้อมูล
 - Workshop 10: Improving Classification Performance

8. การสมัครเข้าอบรม

ผู้สนใจสมัครเข้าอบรมสามารถสมัครผ่านระบบรับสมัคร ได้ที่ www.mbs.msu.ac.th/mbs_training

9. ค่าลงทะเบียนอบรม วิธีการชำระค่าลงทะเบียน และวิธีแจ้งการชำระค่าลงทะเบียน

9.1 ค่าลงทะเบียนอบรมและวิธีการชำระค่าลงทะเบียน

9.1.1 บุคลากร นิสิตและศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยมหาสารคาม คนละ 4,000 บาท (สี่พันบาทถ้วน)

9.1.2 บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัยมหาสารคาม คนละ 4,500 บาท (สี่พันห้าร้อยบาทถ้วน)

หมายเหตุ :

1. ค่าลงทะเบียนรวมอาหารว่าง /อาหารกลางวัน /กระเป๋าเอกสาร /เอกสารประกอบการอบรม / อุปกรณ์การเขียน และ เกียรติบัตรสำหรับผู้ผ่านการอบรม
2. ผู้เข้ารับการอบรมจากส่วนราชการต่าง ๆ สามารถเบิกค่าลงทะเบียนจากต้นสังกัดได้ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ กค 0409.6/ว 95 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2549 สำหรับพนักงานรัฐวิสาหกิจ และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น สามารถเบิกค่าลงทะเบียนจากต้นสังกัดได้ตามระเบียบของแต่ละหน่วยงาน

9.2 วิธีการชำระค่าลงทะเบียน

บุคลากรภายในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (อาจารย์/บุคลากรสายสนับสนุน)

ให้ทำหนังสือบันทึกข้อความขอเข้าร่วมการอบรมฯ โดยระบุ รหัสงบประมาณ ของต้นสังกัด

เพื่อให้งานการเงินคณะการบัญชีและการจัดการดำเนินการหักค่าลงทะเบียนอบรม หรือ ชำระโดยการโอนเงินเข้าธนาคาร

กำหนดการโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและบริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน
 หลักสูตร การทำเหมืองข้อมูลด้วยโปรแกรม RapidMiner Studio 9.8

ระหว่างวันที่ 6 – 8 กุมภาพันธ์ 2564

ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Acc.Lab 301 คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วันเสาร์ที่ 6 กุมภาพันธ์ 2564

เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด
08.00 – 08.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> ผู้เข้าร่วมโครงการฯ อบรมลงทะเบียนอบรม ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Acc.Lab 301 คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
08.30 – 09.00 น.	<ul style="list-style-type: none"> กล่าวรายงานการจัดโครงการฯ โดย อาจารย์ ดร.เอกชัย แน่นอุดร ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายนวัตกรรมและบริการวิชาการ ประธานพิธีเปิด โดย อาจารย์ ดร.ชลธิชา ธรรมวิญญู คณบดีคณะการบัญชีและการจัดการ มมส
09.00 - 10.30 น.	<ul style="list-style-type: none"> การฝึกปฏิบัติการ : ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำเหมืองข้อมูล วิทยาการโดย อาจารย์ ดร.อนุพงศ์ สุขประเสริฐ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะการบัญชีและการจัดการ มมส
10.30 - 10.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.45– 12.15 น.	การฝึกปฏิบัติการ : กระบวนการมาตรฐานในการทำเหมืองข้อมูล
12.15 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 14.30 น.	การฝึกปฏิบัติการ : <ul style="list-style-type: none"> การใช้งานโปรแกรม RapidMiner Studio 9.8 <ul style="list-style-type: none"> Workshop 1 : การติดตั้งโปรแกรม RapidMiner Studio 9.8 เรียนรู้การใช้งานโปรแกรม RapidMiner Studio 9.8 Workshop 2 : ใช้งานโปรแกรม RapidMiner Studio 9.8
14.30 - 14.45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
14.45 - 17.15 น.	การฝึกปฏิบัติการ : <ul style="list-style-type: none"> การเตรียมข้อมูลสำหรับการทำเหมือง <ul style="list-style-type: none"> เรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูล ประเภทของข้อมูล และมาตรวัดข้อมูล Workshop 3 : การนำเข้าข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์

วันจันทร์ที่ 8 กุมภาพันธ์ 2564

เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด
08.00 - 08.30 น.	<ul style="list-style-type: none">ผู้เข้าร่วมโครงการฯ อบรมลงทะเบียนอบรม ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ Acc.Lab 301 คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
08.30 - 10.30 น.	<p><u>การฝึกปฏิบัติการ :</u></p> <ul style="list-style-type: none">การจำแนกประเภทข้อมูล<ul style="list-style-type: none">เรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจำแนกประเภทข้อมูล (Decision Tree, Naive Bayes, Linear Regression, K-Nearest Neighbors (kNN), Neural Network, SVM, Deep Learning) <p>วิทยากรโดย อาจารย์ ดร.อนุพงศ์ สุขประเสริฐ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะการบัญชีและการจัดการ มมส</p>
10.30 - 10.45 น.	<u>พักรับประทานอาหารว่าง</u>
10.45 - 12.15 น.	<p><u>การฝึกปฏิบัติการ :</u></p> <ul style="list-style-type: none">การจำแนกประเภทข้อมูล (ต่อ)<ul style="list-style-type: none">Workshop 8 : Classification Techniques (Decision Tree, Naive Bayes, Linear Regression, K-Nearest Neighbors (kNN), Neural Network, SVM, Deep Learning)
12.15 - 13.00 น.	<u>พักรับประทานอาหารกลางวัน</u>
13.00 - 14.30 น.	<p><u>การฝึกปฏิบัติการ :</u></p> <ul style="list-style-type: none">การทดสอบประสิทธิภาพของการจำแนกประเภทข้อมูล<ul style="list-style-type: none">เรียนรู้การแบ่งข้อมูลสำหรับการทดสอบประสิทธิภาพของการจำแนกประเภทข้อมูล และค่าที่ใช้สำหรับวัดประสิทธิภาพWorkshop 9: Compare Classification Performance
14.30 - 14.45 น.	<u>พักรับประทานอาหารว่าง</u>
14.45 - 17.15 น.	<p><u>การฝึกปฏิบัติการ :</u></p> <ul style="list-style-type: none">การเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการจำแนกประเภทข้อมูล<ul style="list-style-type: none">เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการจำแนกประเภทข้อมูลWorkshop 10: Improving Classification Performance
17.15 น.	กล่าวปิดโครงการฯ และพิธีมอบเกียรติบัตรสำหรับผู้ผ่านการอบรม โดย อาจารย์ ดร.ชลธิชา ธรรมวิญญู คณบดีคณะการบัญชีและการจัดการ มมส