

แบบฟอร์มแจ้งความประสงค์การใช้งบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐

ข้าพเจ้า.....นางสาวจิรพรรณ แซ่เล้า.....ตำแหน่ง.....อาจารย์.....สังกัด สาขาวิชาคณิตศาสตร์
ได้ขออนุญาตเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการสัปดาห์ที่ ๑๐ Pentaho BI: From Business Intelligence to Data Science
ตามหนังสือขออนุญาต ศธ.๐๕๒๓.๔. ๕/.....140.....ลงวันที่.....1 มิถุนายน 2561.....โดยข้าพเจ้ามีความประสงค์จะขอใช้
งบประมาณพัฒนาบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์เพื่อไปพัฒนาตนเอง ดังนี้

- ☐ กรณีที่ ๑ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๖,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพ
ของตนเอง (ไม่ต้องรายงาน)
- ☐ กรณีที่ ๒ ใช้งบประมาณไม่เกิน ๘,๐๐๐ บาท สำหรับการเข้าร่วมอบรม สัมมนา หรือประชุมวิชาการทั่วไปที่เกี่ยวกับการ
พัฒนาวิชาชีพของตนเอง ต้องส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่
น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)
- ☐ กรณีที่ ๓ สำหรับการเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิชาการในรูปแบบโปสเตอร์ หรือปากเปล่า โดยต้องเป็นผู้เขียนชื่อแรก (First author)
หรือต้องเป็นผู้เขียนหลัก (Corresponding author) ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)
 - คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)
- โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาบทความหรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A๔) หรือบทความ ฉบับเต็ม และต้องทำรายงาน
สรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าร่วม อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)
- ☒ กรณีที่ ๔ สำหรับการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มสมรรถนะในสายวิชาชีพที่เกี่ยวข้องตามตำแหน่งงานของตนเอง
- คนละไม่เกิน ๑๕,๐๐๐ บาท (สำหรับสายวิชาการ)
 - คนละไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ บาท (สำหรับสายสนับสนุนวิชาการ)
- โดยต้องจัดส่งเอกสาร ดังนี้ สำเนาใบรับรองหรือหนังสือรับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตร จากการเข้าร่วมอบรมเชิง
ปฏิบัติการ และรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อย ๑ หน้ากระดาษ A๔ (เนื้อหาสรุปไม่น้อยกว่า ๒๕ บรรทัด)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ (๑ ต.ค. ๒๕๖๐ - ๓๐ ก.ย. ๒๕๖๑) ข้าพเจ้าได้ใช้งบประมาณบุคลากรฯ ไปแล้ว จำนวนทั้งสิ้น ครั้ง ดังต่อไปนี้

-ครั้งที่	ในกรณีที่.....	ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท
-ครั้งที่	ในกรณีที่.....	ใช้งบประมาณไปแล้วเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท

(หากมีจำนวนครั้งเกินกว่านี้ ให้ทำรายละเอียดแนบท้ายเพิ่มเติม)

.....
(.....)
.....

ผู้ขออนุญาต

.....
(.....)
.....

ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน

- หมายเหตุ : ๑. งบประมาณที่ใช้สำหรับการพัฒนาบุคลากร หมายถึง ค่าใช้จ่ายทุกประเภทที่ใช้ในการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ประชุม
เช่น ค่าลงทะเบียน ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๒. การใช้งบประมาณพัฒนาบุคลากรในที่คณะวิทยาศาสตร์จัดสรร ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณี
๓. ให้แนบบแบบฟอร์มแจ้งความประสงค์ฯ นี้มาพร้อมการส่งรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ฯ ด้วย

เห็นชอบตามมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะฯ ครั้งที่ 1/2560

เริ่มใช้ตั้งแต่เดือน 1 กุมภาพันธ์ 2560

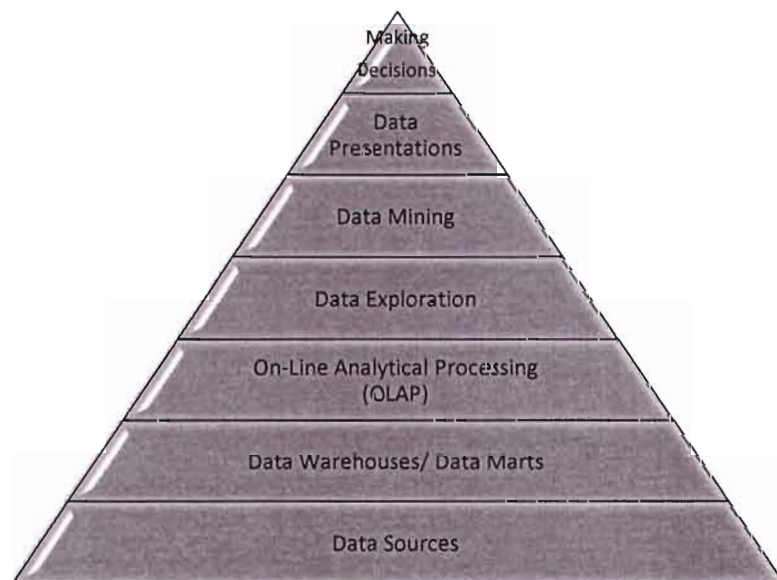
รายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์จากการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการพิเศษ เรื่อง
“Data Analytics with Pentaho BI, Weka, R, and Hadoop: From Business Intelligence to
Data Science” หลักสูตร : Pentaho BI: From Business Intelligence to Data Science

วันที่ 28-30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ณ ห้อง Grand Lily ชั้น L

โรงแรม Jasmine สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ

ข้าพเจ้า นางสาวจิรวรรณ แซ่เล้า ตำแหน่ง อาจารย์ สังกัด สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้เข้าร่วม
อบรมเชิงปฏิบัติการพิเศษ เรื่อง “Data Analytics with Pentaho BI, Weka, R, and Hadoop: From
Business Intelligence to Data Science” หลักสูตร : Pentaho BI: From Business Intelligence to Data
Science วันที่ 28-30 มิถุนายน พ.ศ. 2561 ณ ห้อง Grand Lily ชั้น L โรงแรม Jasmine สุขุมวิท 23
กรุงเทพฯ ดังนั้นจึงขอเสนอสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์ของการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ
พิเศษดังกล่าว ดังต่อไปนี้

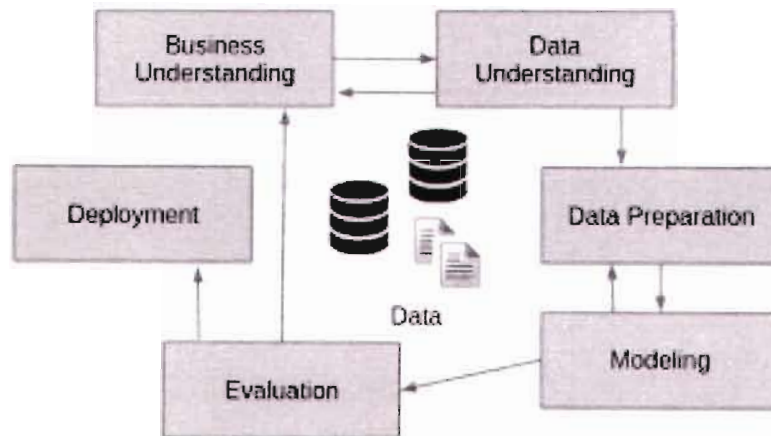
ในการอบรมครั้งนี้ได้รับความรู้จากท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุณี รักษาเกียรติศักดิ์ นายก
สมาคมศูนย์วิชาการไทย-ออสเตรเลีย ทำให้ทราบแนวคิด หลักการของ Business Intelligence ว่าคือ
เทคโนโลยีสำหรับการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บ วิเคราะห์ และการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงการดูข้อมูลใน
หลากหลายมุมมอง (Multidimensional Model) ของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานในองค์กรทำการ
ตัดสินใจทางธุรกิจที่ดียิ่งขึ้น BI Application จะรวบรวมการทำงานของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
แบบสอบถามและสร้างรายงานเพื่อการวิเคราะห์ ดังแผนภาพต่อไปนี้



ซึ่ง Business Intelligence จะเน้นระบบวิเคราะห์ข้อมูลขององค์กรแบบอัตโนมัติเพื่อสนับสนุนการบริหาร
และการตัดสินใจ ข้อมูลส่วนใหญ่มาจากฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDB) ที่เกิดจากธุรกรรม (transaction)
ขององค์กร ที่เรียกว่า Operational Database ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงโครงสร้าง (Structured) โดยข้อมูลที่
พร้อมจะวิเคราะห์จะอยู่ในฐานข้อมูลเดียวที่เรียกว่า คลังข้อมูล (Data Warehouse) หรือคลังข้อมูลย่อย

(Data Mart) และมี Business Intelligence Platform เป็นระบบปฏิบัติการ

ส่วนวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Science) คือการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ โดยครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอน การทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่สนใจ เช่นข้อมูลทางธุรกิจ ควรจะมีความรู้ทางด้านธุรกิจ การเตรียม ข้อมูล (Prepare) เพื่อให้พร้อมต่อการจัดการข้อมูลโดยสร้างแบบจำลองของข้อมูลที่สนใจ (Modeling) จากนั้นนำมาประเมินผล (Evaluation) โดยใช้หลักการทางคณิตศาสตร์และสถิติ สุดท้ายนำไปพัฒนา องค์การที่สนใจข้อมูลดังกล่าว ดังแผนภาพวงจรชีวิตของวิทยาศาสตร์ข้อมูลดังต่อไปนี้



นอกจากนี้ได้ฝึกทำโจทย์สำหรับทำ Business Intelligence : กรณีศึกษาของระบบงานบุคคล และฝึกทำ โจทย์สำหรับทำ Business Intelligence : การทำเหมืองข้อมูลของระบบการจัดการเรียนออนไลน์ : กรณีศึกษาของระบบ ATutor ซึ่งความรู้ที่ได้รับสามารถนำมาพัฒนาต่อยอดเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และการทำวิจัยต่อไปได้ในอนาคต

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีรวรรณ แซ่เล้า)

18 / 11 / 2561

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานหลักสูตร/เลขานุการคณะ/หัวหน้างาน)

สมทบ ศาสตราจารย์ ดร. วิชาญ วิชาญ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จินตนา จอมวงศ์)

...../...../.....

ความคิดเห็นของคณบดีคณะวิทยาศาสตร์หรือผู้แทน

.....
.....

.....
(.....)
...../...../.....

Data Analytics with Pentaho BI, Weka, R, and Hadoop

Course1: From Business Intelligence to Data Science



**THAI - AUSTRALIAN
TECHNOLOGICAL SERVICES
CENTER**

สมาคมศูนย์วิชาการไทย-ออสเตรเลีย

*In recognition of commitment to achieving professional excellence,
this certifies that*

JEERAWAN SAELAO

has successfully completed the ***Data Analytics with Pentaho BI, Weka, R,
and Hadoop Workshop: From Business Intelligence to Data Science***

held on 25 – 27 June 2018 (total 21 hours).

This course covers the concepts and methods in developing business intelligence information system with open source Pentaho BI Suite, Weka, R, and Hadoop.

Completion of this course enables the participant to:

- **Gain the knowledge and understanding of Business Intelligence concepts;**
- **Develop Business Intelligence Process, and establish Enterprise Business Intelligence within the organization;**
- **Apply open source Pentaho BI Suite as a platform for Organization Business Intelligence System; and**
- **Establish a network of Pentaho users in Thailand, share experiences and develop more advanced skills in the application.**

Asst.Prof.Dr. Sunee Raksakietisak
President
Thai-Australian Technological Services Center