

คำอธิบายเกี่ยวกับ Data Analytics และ MonsoonSIM

สำหรับ Workshop ในวันที่ 4 มีนาคม 2566
ร่วมกับ พี่บ๊อบ เพจวิศวกรสร้างชาติ

Business Data Analytics in Education Transformation 2023

เอกสารนี้เตรียมโดย MonsoonSIM Thailand หากมีความผิดพลาด
ขออภัยในความผิดพลาดแต่เพียงผู้เดียว และขออภัยทุกท่านมา ณ ที่นี้

วิทยากรรับเชิญ




พี่บ๊อบ


คุณนพพร โพธิ์ยุทธนาสภิตย์
วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ Blogger จากเพจวิศวกร
สร้างภาพที่มีผู้ติดตามกว่า 1.34 แสนคน


หมายเหตุ:

- เนื่องจากมีจำนวนผู้ลงทะเบียนใน Workshop ในวันที่ 4 มีนาคม 2566 จำนวนมาก และ “บางส่วน” ไม่มีประสบการณ์ MonsoonSIM ซึ่งแต่เดิมจะรับเฉพาะผู้ที่เคยผ่านประสบการณ์ MonsoonSIM มาก่อน เพื่อให้เข้าใจที่มาของข้อมูลเบื้องต้นที่จะใช้งาน และจะสามารถอธิบายรายละเอียดได้ เพื่อสร้างความเข้าใจในการวิเคราะห์ ทางผู้จัดเห็นว่าจะเป็นประโยชน์กับนักศึกษา และอาจารย์ผู้สนใจอื่น ๆ จึงมีการปรับรูปแบบ เป็นการใช้งาน Power BI เบื้องต้น จากข้อมูลตัวอย่างใน MonsoonSIM พร้อมปัญหาทางธุรกิจเบื้องต้นที่ข้อมูลรองรับ และได้จัดสร้างไฟล์คำอธิบายนี้ประกอบ Workshop

**Business Data Analytics
Education Transformation**
3-5 March 2023, Kasetsart Business School

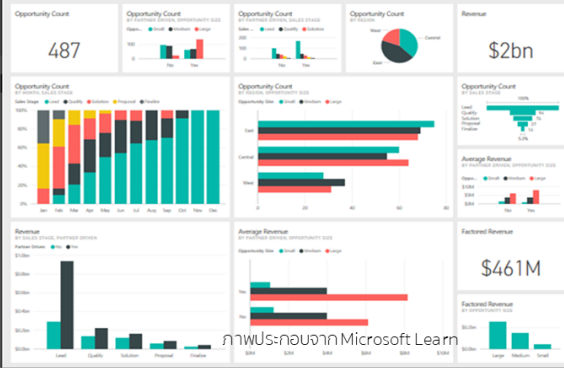







**MonsoonSIM
Thailand**
Business Simulation & Certification
by Data Services Co., Ltd.

Workshop Power BI x MonsoonSIM
ใช้ข้อมูลที่คุ้นเคย รู้ที่มาที่ไป สร้าง Dashboard เพื่อ Analyze




ภาพประกอบจาก Microsoft Learn



พีบ็อบ
คุณนพพร ไพรยุทธนาภิตย์
วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ Blogger
จากเพจวิศวกรรมภาพที่มี
ผู้ติดตามกว่า 1.34 แสนคน

จะใช้ Data ที่ไม่รู้จักที่มาที่ไป เรียนและสอน Data Analytics มันไม่เวิร์ค มาเริ่มต้นการเรียนการสอน Data Analytics ด้วยข้อมูลที่ไม่ซับซ้อน เข้าใจที่มาจากประสบการณ์ใน MonsoonSIM เพื่อผลลัพธ์ที่ดีขึ้น และต่อยอดไปขั้น Advance ต่อไป



รับจำนวนจำกัดเนื่องจากมีที่นั่งจำกัด การลงทะเบียนของท่านจะได้รับการศึกษาและยืนยันสิทธิ์ครั้ง การลงทะเบียนนี้ซึ่งเป็นการลงทะเบียนเพื่อคัดเลือกอีกครั้ง นักศึกษามีประสบการณ์ MonsoonSIM และอาจารย์ Facilitator จะได้รับสิทธิ์ในการคัดเลือกก่อน วันที่ 4 มีนาคม 2566 09:00 น. – 16:30 น. ณ คณะบริหารธุรกิจ ม.เกษตรศาสตร์ ไม่มีอาหาร ของว่างและเครื่องดื่มบริการ

การเตรียมการเบื้องต้น

- นักศึกษาที่ใช้เครื่องโน้ตบุ๊กส่วนตัว ให้ดาวโหลดและติดตั้ง Power BI ล่วงหน้า <https://powerbi.microsoft.com/en-us/downloads/>
- ตรวจสอบ Email ที่ท่านได้ลงทะเบียนไว้ จะได้รับอีเมลล์ และตัวอย่างไฟล์ให้โหลดเก็บไว้ในเครื่องที่ใช้งาน
- ในกรณีที่ไม่มีไฟล์ให้ดาวโหลดได้ที่
- ให้ Unzip file ไว้ที่หน้า Desktop เพื่อความสะดวก



นักศึกษาเกิดประสบการณ์ในการใช้ข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปัญหา และหาทางแก้ไขทางธุรกิจ โดยใช้ข้อมูลจากกิจกรรมพื้นฐานทางธุรกิจจาก MonsoonSIM และใช้เครื่องมือ Power BI เป็น เพื่อต่อยอดประสบการณ์ต่อไปในฐานะ Business Data Analyst

- สร้างประสบการณ์ด้าน ข้อมูล มีความเข้าใจในประเภท ชนิด และการเตรียมข้อมูลเพื่อใช้งาน
- มีประสบการณ์ในการนำข้อมูลเข้าแบบ File และ SQL(Live Access) เพื่อประสบการณ์ต่อยอดใน MonsoonSIM
- Part 0-Part 4 ผ่าน Hands on Workshop
- ตัวอย่างปัญหาพื้นฐานทางธุรกิจที่ใช้ข้อมูลเป็นตัวอธิบาย
- มีตัวอย่างของ Data แบบ Full set เพื่อให้กลับไปทดลอง
- โอกาสในการเข้าถึง Data Tank อื่น ๆ เพื่อต่อยอดการเรียนรู้
- ข้อจำกัดด้านเวลาใน 1 วัน
- พื้นฐานประสบการณ์ที่แตกต่างกันของนักศึกษา
- ปรับเปลี่ยนเพื่อประโยชน์สูงสุด และประสบการณ์ที่ดีที่สุดที่ได้ทำได้ใน 1 วัน

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

Workshop Roadmap

Part 0:

ทำความเข้าใจเรื่อง MonsoonSIM และ ข้อมูล พร้อม Scenario และ ปัญหาทางธุรกิจ เบื้องต้น

Part 1:

ทำความเข้าใจ เกี่ยวกับ Data และ การเตรียม Data เพื่อใช้งาน

Part 2:

เริ่มต้นการใช้งาน Power BI เบื้องต้น

Part 3:

เริ่มต้นการสร้าง Dashboard เบื้องต้น

Part 4:

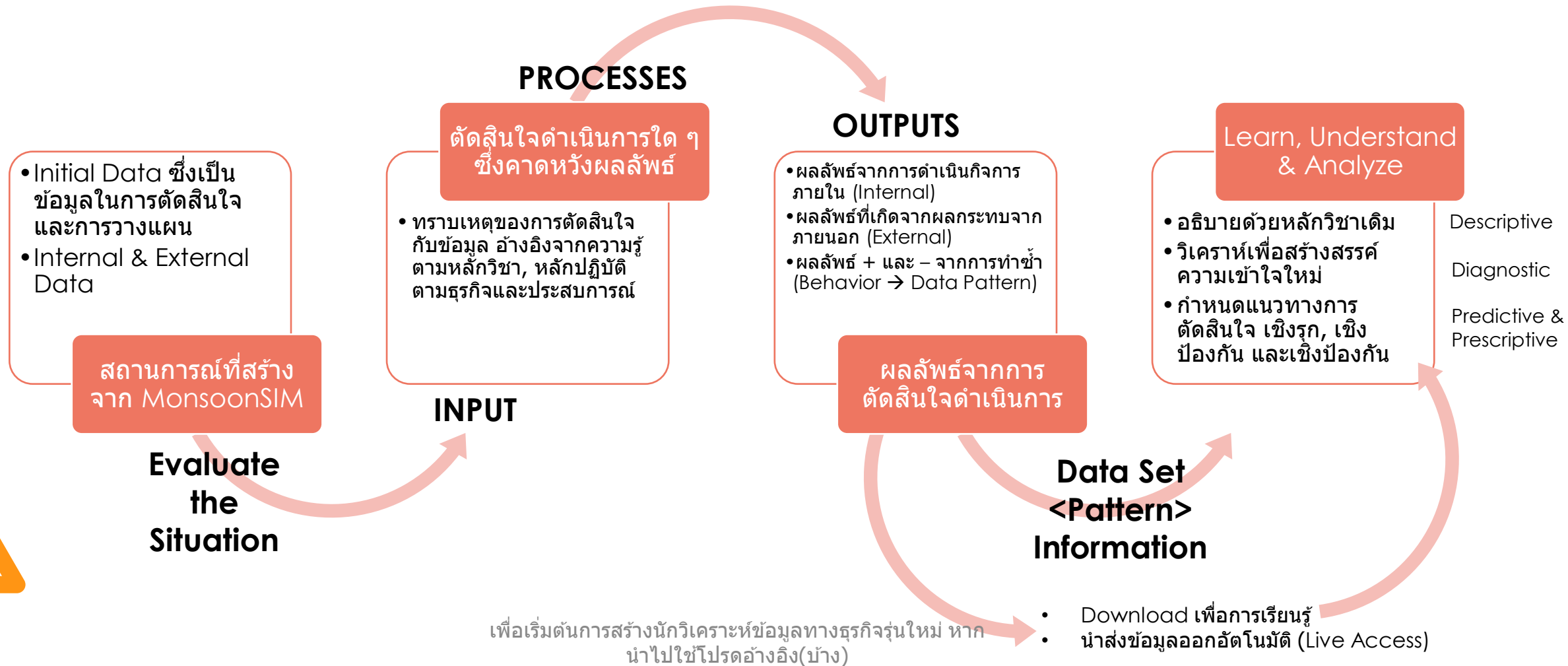
เทคนิคเพิ่มเติม เรียนรู้ เพื่อฝึกฝน ต่อไป

- CSV
- Live Access

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

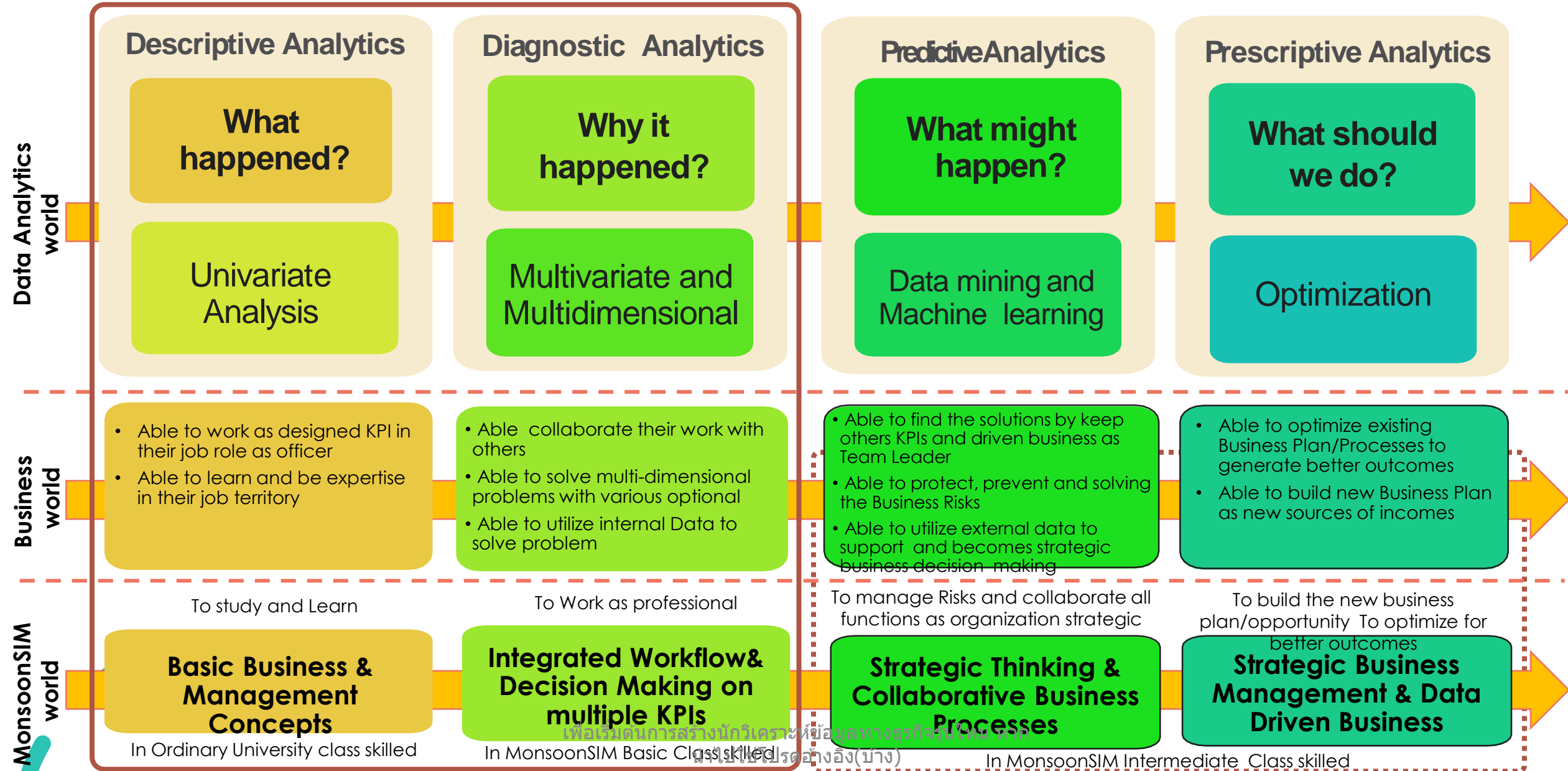
Part 0
ทำความเข้าใจเรื่อง
MonsoonSIM และข้อมูล
Scenario และปัญหาทาง
ธุรกิจเบื้องต้น
ที่จะใช้เป็นโจทย์ตัวอย่าง
ในการใช้งาน Power BI

MonsoonSIM สร้างความเข้าใจพื้นฐานเรื่อง Data และ Data Analytics ได้อย่างไร



Business Analytics & MonsoonSIM Maturity

by Paramintara Y. April 2020



คำอธิบายเรื่องข้อมูลที่เตรียมให้ใน Workshop 4 มีนาคม 2566

CSV File

ZIP#01

(to be used in
Workshop)

Data from SQL

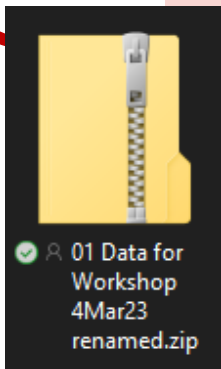
(Live Access)

(to be used in
Workshop)

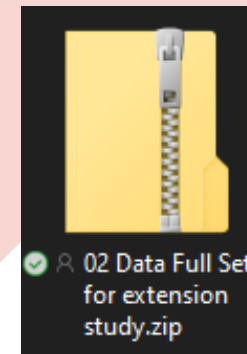
File ZIP#02

(Full set)

(for extension
experimental)



01 Data for
Workshop
4Mar23
renamed.zip



02 Data Full
Set for
extension
study.zip

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

DOWNLOAD SESSION

<http://www.monsoonsimthailand.com/2023-education-transformation-in-business-data-analytics.html>

DOWNLOAD SESSION for POWER BI x MonsoonSIM WORKSHOP 4 มีนาคม 2566

ท่านผู้เข้าร่วม Workshop จะต้อง Download ไฟล์ต่าง ๆ ดังนี้

Download เพื่อร่วม Workshop



01_data_for_workshop_4mar23_renamed.zip
Download File

ไฟล์นี้ใช้ใน Workshop ช่วงแรก โปรด Download Extract แล้ววางไว้ที่หน้า Desktop เพื่อความสะดวกในการทำงาน



mysql-connector-net-6.6.5.msi
Download File

ไฟล์นี้คือ My SQL Connector ที่เป็น Agent ในการส่งข้อมูลที่ MonsoonSIM Server ใช้กับ Feature Live Access เพื่อประสบการณ์การ Get Data จาก Database SQL Server และ Real Time Analytics

(Option to download) ไฟล์นี้คือไฟล์ PDF อธิบายรายละเอียดของ Data ที่ใช้ใน Workshop นี้เป็น Reference และบรรจุ Username/Password สำหรับ Live Access ที่ใช้ใน Workshop ช่วงบ่าย

Option to Download Data Set เพื่อการฝึกฝน



02_data_full_set_for_extension_study.zip
Download File

เป็น Data Set จาก MonsoonSIM เพื่อใช้ในการฝึกฝนเพิ่มเติม

Comparison ชุดข้อมูลที่เตรียมให้

WORKSHOP Area ใช้ใน Workshop	WORKSHOP Area ใช้ใน Workshop	FULL DATA เพื่อไปทดลองเพิ่มเติมหลัง Workshop
<ul style="list-style-type: none"> จะ focus เฉพาะข้อมูลค่าปลีกของทีม ROBO 1 โดยกำหนดปัญหาพื้นฐานทางธุรกิจไว้แล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> เพื่อสร้างประสบการณ์ ในการดึง Data จาก Database และ Real Time Analytic 	<ul style="list-style-type: none"> เป็น Enterprise Business ข้อมูลหลากหลาย และมีปริมาณมาก ต้องตั้งโจทย์ที่ต้องการวิเคราะห์ก่อน
<ul style="list-style-type: none"> เลือกคัดเฉพาะไฟล์ที่ตอบโจทย์ตัวอย่าง เพื่อการบริหารจัดการเวลาใน Workshop 	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลในการโหลดจะมี 14 ชุดมาตรฐาน ขึ้นอยู่กับการเลือกโหลดชุดข้อมูลใดที่ต้องการ 	<ul style="list-style-type: none"> จะมีจำนวนไฟล์ที่มากกว่า ให้เลือกตั้งปัญหา และทดลองศึกษาข้อมูล และทดลองสร้าง Dashboard ภายหลัง
<ul style="list-style-type: none"> เป็นรูปแบบ CSV ที่อาจจะต้องจัดการข้อมูล เพื่อเป็นประสบการณ์ตัวอย่างในการจัดการข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลจะมีความพร้อมในการใช้งานมากกว่า เพราะมีการ modelling ให้แล้ว แต่อาจจะต้องปรับแต่งเพิ่มเติม 	<ul style="list-style-type: none"> ต้องพึงระวังเมื่อมีข้อมูลจำนวนมาก ควรเลือกตั้งเอาข้อมูลที่จำเป็นในการวิเคราะห์ ไม่แนะนำให้โหลดทุกตัวในครั้งแรก ๆ ที่ยังไม่มีความเข้าใจ และเชี่ยวชาญในการจัดการข้อมูล
<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลไม่มีกำหนดอายุเวลา ควรนำเอาข้อมูลอื่นๆ ใน MonsoonSIM ไปฝึกฝน และเปลี่ยนเป็นข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลจะมี Username/Password ที่มีอายุเวลาครอบคลุมไป 9 วัน หลังจากการทำ Workshop 	<ul style="list-style-type: none"> ใน Google Cloud Workshop จะมี Data Source หลายรูปแบบ ให้ทดลองหลังจากสร้าง Dashboard และวิเคราะห์พื้นฐานใน MonsoonSIM ได้แล้ว

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)



Manage Teams and Learners

+ New Team Load From Past Session Registration Locked Registration Link

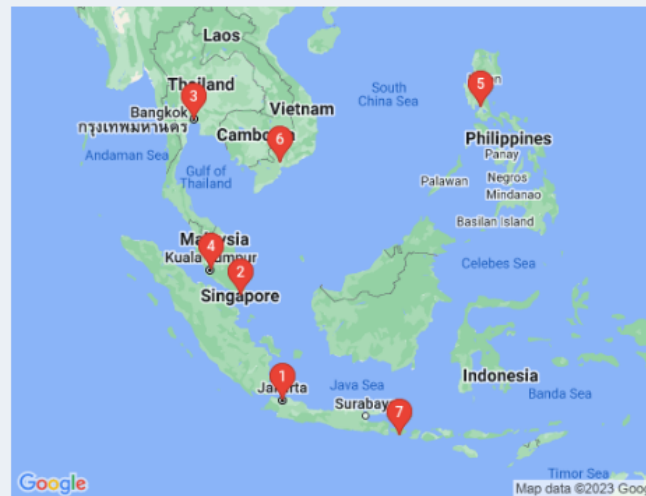
ROBO 4	ROBO 1	ROBO 2	ROBO 3	ROBO 5
Team ID : 241957	Team ID : 241954	Team ID : 241955	Team ID : 241956	Team ID : 241958
Polbot	Anibot	Linbot	Jonbot	Oxibot
BoB 4	BoB 1	BoB 2	BoB 3	BoB 5

- ข้อมูลใน Game จำลองนี้ ใช้ Robot ในเกมในการสร้างข้อมูล โดยมีข้อมูล 180 วัน (Robot มีไว้เพื่อสร้างกิจกรรมให้เกิด Data เท่านั้น)
- จะใช้ข้อมูลของทีม ROBO 1 เป็นตัวอย่าง และ Focus เฉพาะตลาด Retail (ค้าปลีก) เพื่อทดลองสร้าง Dashboard เพื่อพิจารณาปัญหาทางธุรกิจ (ในไฟล์ 01 จะมีข้อมูลทั้ง 5 ทีม เพื่อให้เห็นแผนธุรกิจที่ต่างกัน)

Location และการใช้พื้นที่ในเกม ตัวอย่าง แต่ละทีมใช้กลยุทธ์ต่างกัน

- 📍 1 Big Co (B2B-Wholesales Client)
- 📍 2 Broadway Inc (B2B-Wholesales Client)
- 📍 3 Main Inc (B2B-Wholesales Client)
- 📍 4 VIP Ltd (B2B-Wholesales Client)
- 📍 Available
- 📍 Retail Store
- 📍 Warehouse

📍 Available 📍 Retail Store 📍 Warehouse



	ROBO 4	ROBO 1	ROBO 2	ROBO 3	ROBO 5
1. Jakarta	100 m2 1	300 m2 1			100 m2 1
2. Singapore	300 m2 2	200 m2 2	200 m2 2	200 m2 2	900 m2 2
3. Bangkok	100 m2 3	200 m2 3	200 m2 3	500 m2 3	
4. Kuala Lumpur	200 m2 4	100 m2 4	100 m2 4		
5. Manila	100 m2 5	900 m2 5	700 m2 5	200 m2 5	700 m2 5
6. Ho Chi Minh City	100 m2 6	100 m2 6	400 m2 6	900 m2 6	100 m2 6
7. Denpasar	1000 m2 7	100 m2 7	100 m2 7		100 m2 7

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

ประเภท Data ใน MonsoonSIM

Each Team
Data

(Learner level)

All Teams Data

(Facilitator level)

รูปแบบการนำส่ง Data ใน MonsoonSIM

CSV Download

- By Learner
- By Facilitator

Live Access Data

- ~~Each Team Data~~
- All Teams Data

Agent

- My SQL Connector (for Power Bi and google Data Studio)
- Maria Database (for Tableau)

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

CSV File

ZIP#01

(to be used in
Workshop)

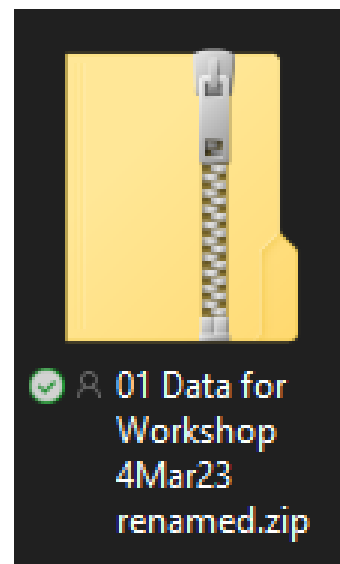
Data ที่จะใช้ใน
Workshop
เพื่อสร้างความ
เข้าใจ
ด้านพื้นฐาน
















CSV File

ZIP#01

(to be used in
Workshop)

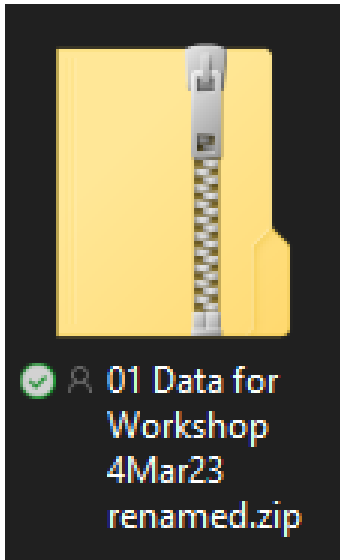
เมื่อ Unzip จะมีไฟล์เหล่านี้ สร้าง Folder ใน Desktop และนำไฟล์เหล่านี้ copy ลงไปใน folder นั้น



	1_csv_u11051_data_g50346_Forecast.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	2_csv_u11051_data_g50346_UnitSoldRTL.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	3_csv_u11051_data_g50346_InventryFGRatio.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	3A_csv_u11051_data_g50346_IncidentInventory.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	3B_csv_u11051_data_g50346_PROCUREFG.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	3C_csv_u11051_data_g50346_Utilization.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	4_csv_u11051_data_g50346_Price.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	5_csv_u11051_data_g50346_COST.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	6_csv_u11051_data_g50346_Margin.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	7_csv_u11051_data_g50346_Marketing2.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	7_csv_u11051_data_g50346_Sales.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	8_csv_u11051_data_g50346_Finance.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	8A_TEMP_data_g50346_TBL_PNL_FINAL_19795.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	9_TEMP_data_g50346_TBL_PNL_OPX_45445.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	10_TEMP_data_g50346_TBL_BS_FINAL_17788.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนัก

นำไปเซเวอร์ดอง(บาง)



	1_csv_u11051_data_g50346_Forecast.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	2_csv_u11051_data_g50346_UnitSoldRTL.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	3_csv_u11051_data_g50346_InventryFGRatio.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	3A_csv_u11051_data_g50346_IncidentInventory.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	3B_csv_u11051_data_g50346_PROCUREFG.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	3C_csv_u11051_data_g50346_Utilization.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	4_csv_u11051_data_g50346_Price.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	5_csv_u11051_data_g50346_COST.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	6_csv_u11051_data_g50346_Margin.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	7_csv_u11051_data_g50346_Marketing2.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	7_csv_u11051_data_g50346_Sales.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	8_csv_u11051_data_g50346_Finance.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	8A_TEMP_data_g50346_TBL_PNL_FINAL_19795.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	9_TEMP_data_g50346_TBL_PNL_OPX_45445.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File
	10_TEMP_data_g50346_TBL_BS_FINAL_17788.csv Type: Microsoft Excel Comma Separated Values File

ข้อมูลของ Demand Forecast (พยากรณ์ความต้องการซื้อ)

ข้อมูลของ Unit Sold Rerail (จำนวน unit ที่ขายได้)

ข้อมูลของ ระดับของ Inventory ในคลังต่าง ๆ

(รอง) ข้อมูลของปัญหาด้าน Inventory*

(รอง) ข้อมูลของการ Procure Finished Goods จาก Vendor*

(รอง) ข้อมูลของการ Utilize พื้นที่

ข้อมูลของ ระดับราคาขายที่มีการเปลี่ยนแปลง Price

ข้อมูลของ ต้นทุนสินค้า* (COGS, COST raw material)

ข้อมูลของ บันทึก Margin จากระบบ

ข้อมูลของ บันทึกรายจ่ายในการส่งเสริมการตลาด Promotion

ข้อมูลของ บันทึกยอดขาย

ข้อมูลของ บันทึกเกี่ยวกับการเงิน

ข้อมูลของ บันทึกกำไรขาดทุน (Profit and Loss)

ข้อมูลของ บันทึกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (โสหุ้ย) (OPEX)

ข้อมูลของ บันทึกงบดุล

วิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

เริ่มต้น Business Data Analytics 101 อย่างไร

กำหนดปัญหา
ที่ต้องการ
วิเคราะห์/
กำหนด
ตัวชี้วัดทาง
ธุรกิจที่
ต้องการใช้
งาน

เลือกชุดข้อมูลที่
เกี่ยวข้อง
(อาจต้องเสาะหาหมีนสี่ใน
การทำงานจริง) และ “ฝา
พัน” ให้ได้มา)

นำข้อมูลที่ได้
ผ่านกระบวนการ
เตรียมข้อมูล
(ที่เป็นมาตรฐานเดียวในการ
ใช้งาน)

สร้าง
Dashboard
เลือกใช้ประเภท
ของกราฟที่
เหมาะสม ตาม
เป้าประสงค์ที่
ต้องการ
FYI → FYD → FYA

สื่อสารผ่าน
การอธิบาย/ชี้
ประเด็น โดย
ใช้ข้อมูลให้
ชัดเจน
กระชับ

กำหนดแนวทา
กรอบระยะเวลา
ที่เหมาะสม
กำหนดกิจกรรม
ร่วมของเจ้าภาพ
กับเจ้าที่
(แก้ไข, ปรับปรุงคุณภาพ,
เพิ่มประสิทธิภาพ)

File 02 Full Data เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติม

- ข้อมูลนี้ดาวโหลดโดยใช้สิทธิของ Facilitator ซึ่งจะได้ข้อมูลของทุกบริษัทจำลองในเกม ซึ่งในเกมนี้คือ 5 ทีม ที่แตกต่างกัน
- ข้อมูลที่ Day 1 – Day 180 วัน ใช้ Robot เล่นเพื่อให้เกิด Data ซึ่งผลการตัดสินใจของ Robot อาจไม่ Make sense เนื่องจาก Robot มีหน้าที่สร้างกิจกรรมที่แตกต่างกัน ไม่ได้คิดสร้างแผนกลยุทธ์
- โครงสร้างของข้อมูลทุกข้อมูลจะมี Day เป็นตัวเชื่อม และข้อมูลชนิดเดียวกัน จะมีหัวตารางเหมือนกัน เช่น Location, Products เป็นต้น

FOCUSES DATA ที่ใช้ใน WORKSHOP PROBLEM#1-2

- ใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการค้าปลีก (Retail)
- จะใช้ปัญหาทางธุรกิจของทีม ROBO 1 เป็นหลัก
- จะใช้ Location ที่กรุงเทพ (Bangkok) เป็นหลัก
 - ในกรุงเทพ มีคู่แข่ง 4 ราย (ROBO 1 2 3 & 4)
 - มีสินค้า 3 SKUs, Apple Juice, Orange Juice, Melon Juice
- มีข้อจำกัดในโครงสร้างของข้อมูล ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการเรียนรู้ ทว่า
โจทย์ตัวอย่างทั้งสองโจทย์เพียงพอกับประสบการณ์เบื้องต้น ผู้เรียน
ต้องไปปรับใช้กับสถานการณ์จริง

โจทย์ปัญหาทางธุรกิจ ที่เป็นตัวอย่าง เบื้องต้น และข้อมูลที่เกี่ยวข้อพั้วพัน

(ปัญหาพื้นฐานใน MonsoonSIM ที่เป็นปัญหาโลกแตกในโลกจริง)

PROBLEM 1: ปัญหาเรื่องการ Procure สินค้าไม่สอดคล้องกับยอดขาย และ Forecasting

ระบุผลกระทบ (ประโยชน์เมื่อจัดการได้)	ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (เพื่อใช้ในการระบุสาเหตุ รูปแบบ น้ำหนัก ของปัญหา)	แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยข้อมูล และ ข้อมูลที่ต้อประกอบการแก้ปัญหา
<ul style="list-style-type: none"> • ในกรณี Under Procure <ul style="list-style-type: none"> • สูญเสียลูกค้า (รักษาลูกค้า, โอกาสในการขาย, รายได้ระยะยาว) • ในกรณี Over Procure <ul style="list-style-type: none"> • ค่าปรับพื้นที่, สินค้าหมดอายุ, ขาดสภาพคล่อง (ลดรายจ่ายที่ไม่จำเป็น, อาจปรับลดพื้นที่เพื่อขายสินค้า SKU อื่นๆ, เกิดสภาพคล่องมากขึ้น, ความเสี่ยงจากสินค้าหมดอายุน้อยลง) 	<ul style="list-style-type: none"> • Forecasting • Unit sold • Procure Units (Finished Goods) • Competitor Unit Sold • Competitor Price • Competitor Marketing Investment • Competitor Brand Index 	<p>ปรับปรุงคุณภาพด้าน Procure / Logistics</p> <ul style="list-style-type: none"> • ทบทวนจำนวน Safety Stock และระดับ ROP; Re-Order Point <ul style="list-style-type: none"> • Average Unite Sold • Delivery Lead from Warehouse • Safety Stock Ration • Micro-Branch Warehouse capacity (Units) <div data-bbox="1735 1090 2341 1358" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">Reorder Point</p> <p>Reorder Point Formula = $\left(\frac{\text{Average Daily Sales}}{\text{Average Lead Time}} \times \text{Days of} \right) + \text{Safety Stock}$</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center; font-size: small;">Picture from Wallstreetmojo</p> </div>

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

โจทย์ปัญหาทางธุรกิจ ที่เป็นตัวอย่าง เบื้องต้น และข้อมูลที่เกี่ยวข้องพัวพัน

(ปัญหาพื้นฐานใน MonsoonSIM ที่เป็นปัญหาโลกแตกในโลกจริง)

PROBLEM 2:

วัดคุณภาพของการส่งเสริมการขายด้วย Price & Promotion เปรียบเทียบกับระดับ Margin กับยอดขายที่ขายได้

ระบุผลกระทบ (ประโยชน์เมื่อจัดการได้)	ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (เพื่อใช้ในการระบุสาเหตุ รูปแบบ น้ำหนัก ของปัญหา)	แนวทางการแก้ไขปัญหาด้วยข้อมูล และ ข้อมูลที่ต้องประกอบการแก้ปัญหา
<ul style="list-style-type: none"> พนักงานขายนิยมลดราคา เพื่อให้ขายได้ และได้ค่าคอมมิชชั่น โดยไม่คำนึงถึงอัตรากำไร <ul style="list-style-type: none"> รายได้จากยอดขายสอดคล้องกับต้นทุน และมี GP; Gross Profit Margin ในเกม ไม่มีรายงาน GP รายชนิดของสินค้าในรายสาขา ทำให้ไม่สามารถวัดผลในการขายรายสาขาได้ (ในเกมมีเพียงยอดรวมของทุกสาขา) ซึ่งในสภาพการทำงานจริงจะต้องสามารถวัดผลได้เป็นรายผลิตภัณฑ์ ในแต่ละสาขา (ยอดขายที่ยังมี GP เพียงพอ และเหมาะสมกับรายจ่าย) 	<ul style="list-style-type: none"> Price Sales Finished Good Margin Marketing Investment Unit Sold Operating Expenses Competitor Unit Sold Competitor Price Competitor Marketing Investment 	<ul style="list-style-type: none"> ระดับราคาที่เหมาะสมเป็นเท่าไร ที่ยังขายสินค้าได้ในปริมาณที่เท่ากับหรือมากกว่าคู่แข่ง และยังมี Margin

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

Data from SQL

(Live Access)
(to be used in
Workshop)

Get Data ผ่าน
Database
(Live Access)


Download Agent และการใช้งาน

<http://www.monsoonsimthailand.com/download.html>

Power BI Tableau Google Data Studio

MonsoonSIM Live Access ใช้ MY SQL Connector สำหรับส่งข้อมูลออกไปยังตัว Power BI หรือ Google Data Studio โปรด download และติดตั้งก่อนนำส่งข้อมูล


1) Download My SQL Connector สำหรับการ Live Access

 **mysql-connector-net-6.6.5.msi**
[Download File](#)

ขั้นตอน หลังจากที่ท่าน download ให้ดำเนินการติดตั้ง โดยเลือก ประเภท COMPLETE ในการติดตั้ง จนแล้วเสร็จ ซึ่งแนะนำให้ ปิด 3rd Party BI ก่อน และเปิด software ใหม่อีกครั้ง เพื่อให้ software ทราบถึง My SQL Connector

วิธีการเชื่อมต่อกับ MS Power BI

- เลือก Get Data เลือก My SQL Database



Agent

- **My SQL Connector** (for Power Bi and google Data Studio)
- **Maria Database** (for Tableau)

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

Username/Password แบบ Live Access

(update Valid until 11 March 2023 ให้ทดลองก่อนหมดอายุ)

HOST: 52.74.75.79

Database: 50345

DATA	USERNAME	PASSWORD
Facilitator (all teams)	CT50346	68503
Team : 241954 - ROBO 1	LN50346_241954	30634
Team : 241955 - ROBO 2	LN50346_241955	47795
Team : 241956 - ROBO 3	LN50346_241956	59237
Team : 241957 - ROBO 4	LN50346_241957	53322
Team : 241958 - ROBO 5	LN50346_241958	24885

Username/Password แบบ Live Access

(update Valid until 11 March 2023 ให้ทดลองก่อนหมดอายุ)

MySQL database

server
52.74.75.79

Database
50346

Advanced options

OK Cancel

Windows

Database

52.74.75.79;50346

User name
CT50346

Password
.....

Select which level to apply these settings to
52.74.75.79

Back Connect Cancel

Data	Host	Database	Username	Password
Facilitator ALL TEAMS DATA	52.74.75.79	50346	CT50346	68503 <input checked="" type="checkbox"/> Show
Team : 241957 - ROBO 4	52.74.75.79	50346	LN50346_241957	53322 <input checked="" type="checkbox"/> Show
Team : 241954 - ROBO 1	52.74.75.79	50346	LN50346_241954	30634 <input checked="" type="checkbox"/> Show
Team : 241955 - ROBO 2	52.74.75.79	50346	LN50346_241955	47795 <input checked="" type="checkbox"/> Show
Team : 241956 - ROBO 3	52.74.75.79	50346	LN50346_241956	59237 <input checked="" type="checkbox"/> Show
Team : 241958 - ROBO 5	52.74.75.79	50346	LN50346_241958	24885 <input checked="" type="checkbox"/> Show

EACH TEAM DATA

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

ตัวอย่างเมื่อดึงข้อมูลเข้า POWER BI โดยเชื่อมด้วย MY SQL Connector (14 sets มาตรฐาน)

Navigator

Display Options

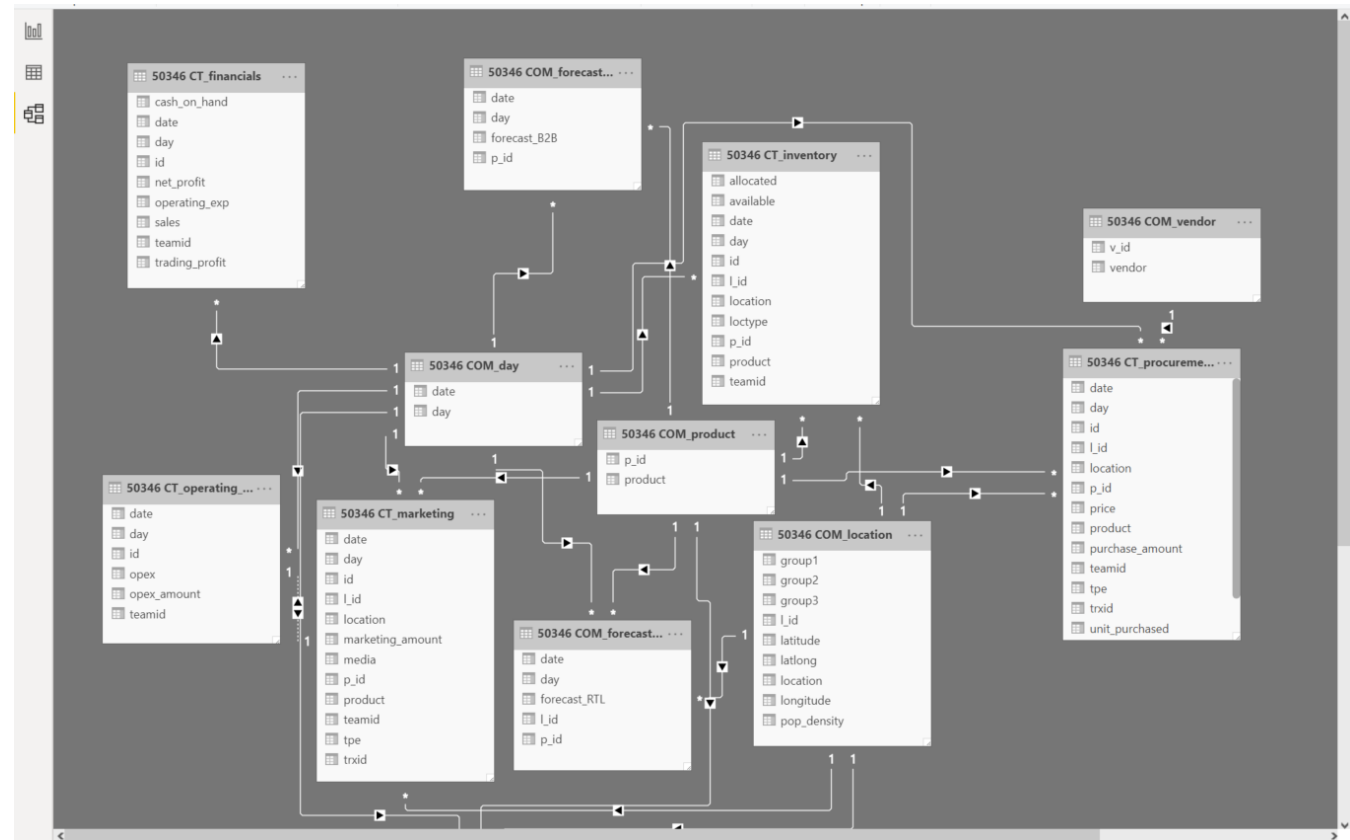
- 52.74.75.79: 50346 [14]
- 50346.COM_client
- 50346.COM_day
- 50346.COM_forecast_B2B
- 50346.COM_forecast_retail
- 50346.COM_location
- 50346.COM_product
- 50346.COM_team
- 50346.COM_vendor
- 50346.CT_financials
- 50346.CT_inventory
- 50346.CT_marketing
- 50346.CT_operating_expense
- 50346.CT_procurement
- 50346.CT_sales

50346.CT_marketing

id	day	date	teamid	l_id	location	p_id
112	5	05-Jan-23	241954	3	Bangkok	
113	5	05-Jan-23	241954	3	Bangkok	
114	5	05-Jan-23	241954	3	Bangkok	
188	6	06-Jan-23	241957	6	Ho Chi Minh City	
189	6	06-Jan-23	241957	6	Ho Chi Minh City	
190	6	06-Jan-23	241957	6	Ho Chi Minh City	
191	6	06-Jan-23	241954	3	Bangkok	
192	6	06-Jan-23	241954	3	Bangkok	
193	6	06-Jan-23	241954	3	Bangkok	
194	6	06-Jan-23	241955	2	Singapore	
195	6	06-Jan-23	241955	2	Singapore	
196	6	06-Jan-23	241955	2	Singapore	
285	7	07-Jan-23	241957	6	Ho Chi Minh City	
286	7	07-Jan-23	241957	6	Ho Chi Minh City	
287	7	07-Jan-23	241957	6	Ho Chi Minh City	
288	7	07-Jan-23	241954	3	Bangkok	
289	7	07-Jan-23	241954	3	Bangkok	
290	7	07-Jan-23	241954	3	Bangkok	
291	7	07-Jan-23	241955	2	Singapore	
292	7	07-Jan-23	241955	2	Singapore	
293	7	07-Jan-23	241955	2	Singapore	
294	7	07-Jan-23	241958	7	Denpasar	

Select Related Tables

Load Transform Data Cancel



เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

คำอธิบาย 14 ฐานข้อมูล

52.74.75.79: 50346 [14]

- 50346.COM_client ข้อมูลแสดงรายชื่อลูกค้า B2B
- 50346.COM_day ข้อมูลวันที่บันทึกในเกม เป็นวันลำดับ วันแรก - วันสุดท้าย
- 50346.COM_forecast_B2B ข้อมูลพยากรณ์ Demand Forecast ของตลาด B2B แยกตามประเภทสินค้า 3 SKUs
- 50346.COM_forecast_retail ข้อมูลพยากรณ์ Demand Forecast ของตลาด Retail แยกตามประเภทสินค้า 3 SKUs 7 Location
- 50346.COM_location ข้อมูลแสดงชื่อ Location ใน Config (ในแต่ละทีมจะใช้แต่ละ Location ใน Function ต่างกันไป)
- 50346.COM_product ข้อมูลแสดงรายชื่อชนิดสินค้า 3 SKUs ในที่นี้คือ Apple Juice, Orange Juice, Melon Juice
- 50346.COM_team ข้อมูลแสดงรายชื่อทีมผู้เล่น จำนวน 5 ทีม (BOB 1-BOB 5)
- 50346.COM_vendor ข้อมูลแสดงรายชื่อ Vendors ในเกม (ในที่นี้มี 6 Vendors)
- 50346.CT_financials ข้อมูลแสดงบันทึกด้านการเงิน ตามจำนวนวันแรก - วันสุดท้าย
- 50346.CT_inventory ข้อมูลแสดงบันทึกระดับ Inventory คงคลัง
- 50346.CT_marketing ข้อมูลแสดงบันทึกระดับการลงทุนในการส่งเสริมการตลาด (Promotion in Media Investment)
- 50346.CT_operating_expense ข้อมูลแสดงบันทึกระดับของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (โสหุ้ย) (OPEX)
- 50346.CT_procurement ข้อมูลแสดงบันทึกระดับของค่าใช้จ่ายของการ Procure สินค้า(และวัตถุดิบ)
- 50346.CT_sales ข้อมูลแสดงบันทึกรายงานของรายได้ (ยอดขาย)

File ZIP#02
(Full set)
(for extension
experimental)

ข้อมูลที่เตรียมเพื่อ
Workshop เป็น
All Team Data จาก
Facilitator
(เพื่อให้ไปทดลองศึกษาต่อ)
ไม่ได้ใช้ทุก Data
ใน Workshop นี้

csv_u11051_data_g50346_Complaint.csv	✓	12-Feb-23 9:03 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	14 KB
csv_u11051_data_g50346_COST.csv	✓	12-Feb-23 12:51 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	90 KB
csv_u11051_data_g50346_Environment.csv	✓	12-Feb-23 8:54 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	57 KB
csv_u11051_data_g50346_Finance.csv	✓	12-Feb-23 12:53 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	129 KB
csv_u11051_data_g50346_Forecast.csv	✓	12-Feb-23 12:56 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	104 KB
csv_u11051_data_g50346_HR.csv	✓	12-Feb-23 8:52 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	48 KB
csv_u11051_data_g50346_IncidentInventory.csv	✓	12-Feb-23 8:51 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	42 KB
csv_u11051_data_g50346_InventoryRM1.csv	✓	12-Feb-23 9:01 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	86 KB
csv_u11051_data_g50346_InventoryRW2.csv	✓	12-Feb-23 9:02 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	40 KB
csv_u11051_data_g50346_InventyFGRatio.csv	✓	12-Feb-23 9:00 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	83 KB
csv_u11051_data_g50346_Margin.csv	✓	12-Feb-23 8:54 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	74 KB
csv_u11051_data_g50346_Marketing1.csv	✓	12-Feb-23 8:54 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	56 KB
csv_u11051_data_g50346_Marketing2.csv	✓	12-Feb-23 8:54 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	43 KB
csv_u11051_data_g50346_Price.csv	✓	12-Feb-23 8:54 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	68 KB
csv_u11051_data_g50346_PROCUREFG.csv	✓	12-Feb-23 8:34 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	31 KB
csv_u11051_data_g50346_PROCURERW1.csv	✓	12-Feb-23 8:42 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	35 KB
csv_u11051_data_g50346_PROCURERW2.csv	✓	12-Feb-23 8:44 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	29 KB
csv_u11051_data_g50346_Production.csv	✓	12-Feb-23 8:46 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	36 KB
csv_u11051_data_g50346_Sales.csv	✓	12-Feb-23 8:47 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	72 KB
csv_u11051_data_g50346_UnitSoldB2BECM.csv	✓	12-Feb-23 8:55 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	37 KB
csv_u11051_data_g50346_UnitSoldRTL.csv	✓	12-Feb-23 8:57 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	69 KB
csv_u11051_data_g50346_Utilization.csv	✓	12-Feb-23 8:51 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	47 KB
Data to PBoB.zip	✓	12-Feb-23 9:06 AM	Compressed (zipped) Folder	136 KB
TEMP_data_g50346_TBL_BS_FINAL_17788.csv	✓	12-Feb-23 8:38 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	2 KB
TEMP_data_g50346_TBL_PNL_FINAL_19795.csv	✓	12-Feb-23 8:38 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	1 KB
TEMP_data_g50346_TBL_PNL_OPX_45445.csv	✓	12-Feb-23 8:38 AM	Microsoft Excel Comma Separat...	1 KB

Data File ที่ดาวโหลดมาแต่ละกลุ่มข้อมูลที่ระบบอนุญาตให้เข้าถึง

งบดุล, งบรายจ่าย, งบกำไรขาดทุน เป็นช่วงวัน

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

COST ต้นทุนสินค้า ทั้ง FG/RM **10** sets
csv_u11051_data_g50346_**COST**.csv

KPI DATA TO EXPORT✕

Please select the charts from the followings. Maximum 25

Costs ¹⁰	Environmental	Finance	Forecast	Human Resources
Incident - Complaint	Incident - Inventory	Inventory	Margins	
Marketing	Price	Procurement	Production	Sales
Unit Sold				
Utilization				

- COGS(Accumulated) ✓ ⓘ
- COGS(Daily) ✓ ⓘ
- Cost - FG - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Cost - FG - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Cost - FG - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Cost - RM - Apple(Daily) ✓ ⓘ
- Cost - RM - Box(Daily) ✓ ⓘ
- Cost - RM - Label(Daily) ✓ ⓘ
- Cost - RM - Melon(Daily) ✓ ⓘ
- Cost - RM - Orange(Daily) ✓ ⓘ

Submit

Finance **21** sets
csv_u11051_data_g50346_**Finance**.csv

KPI DATA TO EXPORT✕

Please select the charts from the followings. Maximum 25

Costs	Environmental	Finance ²¹	Forecast	Human Resources
Incident - Complaint	Incident - Inventory	Inventory		Margins
Marketing	Price	Procurement	Production	Sales
Unit Sold				
Utilization				

- Cash On Hand(Accumulated) ✓ ⓘ
- Current Ratio(Accumulated) ✓ ⓘ
- Debt to Asset Ratio(Accumulated) ✓ ⓘ
- Debt to Equity Ratio(Accumulated) ✓ ⓘ
- Delinquent Payouts(Accumulated) ✓ ⓘ
- Depreciation Expense(Accumulated) ✓ ⓘ
- Fixed Asset(Accumulated) ✓ ⓘ
- Human Resource Expense(Accumulated) ✓ ⓘ
- Loans(Accumulated) ✓ ⓘ
- Maintenance Expense(Accumulated) ✓ ⓘ
- Net Profit(Accumulated) ✓ ⓘ
- Operating Expense(Accumulated) ✓ ⓘ
- Operating Ratio(Accumulated) ✓ ⓘ
- Other Income (Loss)(Accumulated) ✓ ⓘ
- Overflow Expense - Retail(Accumulated) ✓ ⓘ
- Overflow Expense - Warehouse(Accumulated) ✓ ⓘ
- Penalty Expense(Accumulated) ✓ ⓘ
- Return on Asset(Accumulated) ✓ ⓘ
- Return on Equity(Accumulated) ✓ ⓘ
- Shipping Expense(Accumulated) ✓ ⓘ
- Trading Profit(Accumulated) ✓ ⓘ

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

Demand Forecast **24** sets (Retail + B2B)
csv_u11051_data_g50346_Forecast.csv

Costs	Environmental	Finance	Forecast ²⁴	Human Resources
Incident - Complaint	Incident - Inventory	Inventory	Margins	
Marketing	Price	Procurement	Production	Sales
Utilization				Unit Sold

- Forecast B2B Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast B2B Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast B2B Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Bangkok - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Bangkok - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Bangkok - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Denpasar - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Denpasar - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Denpasar - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Ho Chi Minh City - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Ho Chi Minh City - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Ho Chi Minh City - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Jakarta - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Jakarta - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Jakarta - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Kuala Lumpur - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Kuala Lumpur - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Kuala Lumpur - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Manila - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Manila - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Manila - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Singapore - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Singapore - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Forecast Retail - Singapore - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ

Margin **25** sets (Retail + B2B)
csv_u11051_data_g50346_Margin.csv

Costs	Environmental	Finance	Forecast	Human Resources
Incident - Complaint	Incident - Inventory	Inventory	Margins ²⁵	
Marketing	Price	Procurement	Production	Sales
Utilization				Unit Sold

- B2B - Gross Profit Margin - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- B2B - Gross Profit Margin - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- B2B - Gross Profit Margin - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Gross Profit Margin(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin - L - Bangkok(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin - L - Denpasar(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin - L - Ho Chi Minh City(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin - L - Jakarta(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin - L - Kuala Lumpur(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin - L - Manila(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin - L - Singapore(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin - P - Apple Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin - P - Melon Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin - P - Orange Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Gross Profit Margin(Daily) ✓ ⓘ
- Retail - Operating Profit Margin - L - Bangkok(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Operating Profit Margin - L - Denpasar(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Operating Profit Margin - L - Ho Chi Minh City(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Operating Profit Margin - L - Jakarta(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Operating Profit Margin - L - Kuala Lumpur(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Operating Profit Margin - L - Manila(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail - Operating Profit Margin - L - Singapore(Accumulated) ✓ ⓘ
- Wholesales (B2B) - Gross Profit Margin(Accumulated) ✓ ⓘ
- Wholesales (B2B) - Gross Profit Margin(Daily) ✓ ⓘ

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

Marketing1 15 sets (Retails + B2B) csv_u11051_data_g50346_Marketing1.csv

Marketing 15	Price	Procurement	Production	Sales	Unit Sold
Utilization					
Brand Index - Bangkok(Daily) ✓ 1					
Brand Index - Denpasar(Daily) ✓ 1					
Brand Index - Ho Chi Minh City(Daily) ✓ 1					
Brand Index - Jakarta(Daily) ✓ 1					
Brand Index - Kuala Lumpur(Daily) ✓ 1					
Brand Index - Manila(Daily) ✓ 1					
Brand Index - Singapore(Daily) ✓ 1					
Market Share - Sales - All(Accumulated) ✓ 1					
Market Share - Sales - B2B(Accumulated) ✓ 1					
Market Share - Sales - E Commerce(Accumulated) ✓ 1					
Market Share - Sales - Retail(Accumulated) ✓ 1					
Market Share - Sales - Services(Accumulated) ✓ 1					
Market Share - Unit Sold - All(Accumulated) ✓ 1					
Market Share - Unit Sold - B2B(Accumulated) ✓ 1					
Market Share - Unit Sold - Retail(Accumulated) ✓ 1					
Marketing - Bangkok - Apple Juice(Daily) 1					
Marketing - Bangkok - Melon Juice(Daily) 1					
Marketing - Bangkok - Orange Juice(Daily) 1					
Marketing - Denpasar - Apple Juice(Daily) 1					
Marketing - Denpasar - Melon Juice(Daily) 1					
Marketing - Denpasar - Orange Juice(Daily) 1					
Marketing - Ho Chi Minh City - Apple Juice(Daily) 1					
Marketing - Ho Chi Minh City - Melon Juice(Daily) 1					
Marketing - Ho Chi Minh City - Orange Juice(Daily) 1					
Marketing - Jakarta - Apple Juice(Daily) 1					
Marketing - Jakarta - Melon Juice(Daily) 1					
Marketing - Jakarta - Orange Juice(Daily) 1					
Marketing - Kuala Lumpur - Apple Juice(Daily) 1					
Marketing - Kuala Lumpur - Melon Juice(Daily) 1					
Marketing - Kuala Lumpur - Orange Juice(Daily) 1					
Marketing - Manila - Apple Juice(Daily) 1					
Marketing - Manila - Melon Juice(Daily) 1					
Marketing - Manila - Orange Juice(Daily) 1					
Marketing - Singapore - Apple Juice(Daily) 1					
Marketing - Singapore - Melon Juice(Daily) 1					
Marketing - Singapore - Orange Juice(Daily) 1					
Marketing Daily(Daily) 1					
Marketing Subscription(Daily) 1					

Marketing2 23 sets (Retails + B2B) csv_u11051_data_g50346_Marketing2.csv

Marketing 23	Price	Procurement	Production	Sales	Unit Sold
Utilization					

- Brand Index - Bangkok(Daily) 1
- Brand Index - Denpasar(Daily) 1
- Brand Index - Ho Chi Minh City(Daily) 1
- Brand Index - Jakarta(Daily) 1
- Brand Index - Kuala Lumpur(Daily) 1
- Brand Index - Manila(Daily) 1
- Brand Index - Singapore(Daily) 1
- Market Share - Sales - All(Accumulated) 1
- Market Share - Sales - B2B(Accumulated) 1
- Market Share - Sales - E Commerce(Accumulated) 1
- Market Share - Sales - Retail(Accumulated) 1
- Market Share - Sales - Services(Accumulated) 1
- Market Share - Unit Sold - All(Accumulated) 1
- Market Share - Unit Sold - B2B(Accumulated) 1
- Market Share - Unit Sold - Retail(Accumulated) 1
- Marketing - Bangkok - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Bangkok - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Bangkok - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Denpasar - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Denpasar - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Denpasar - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Ho Chi Minh City - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Ho Chi Minh City - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Ho Chi Minh City - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Jakarta - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Jakarta - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Jakarta - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Kuala Lumpur - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Kuala Lumpur - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Kuala Lumpur - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Manila - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Manila - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Manila - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Singapore - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Singapore - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing - Singapore - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Marketing Daily(Daily) ✓ 1
- Marketing Subscription(Daily) ✓ 1

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

Price **21** sets (Retail + B2B)
 csv_u11051_data_g50346_Price.csv

Costs	Environmental	Finance	Forecast	Human Resources
Incident - Complaint	Incident - Inventory	Inventory	Margins	
Marketing	Price ²¹	Procurement	Production	Sales
Utilization				Unit Sold

- Bangkok - Price - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Bangkok - Price - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Bangkok - Price - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Denpasar - Price - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Denpasar - Price - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Denpasar - Price - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Ho Chi Minh City - Price - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Ho Chi Minh City - Price - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Ho Chi Minh City - Price - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Jakarta - Price - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Jakarta - Price - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Jakarta - Price - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Kuala Lumpur - Price - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Kuala Lumpur - Price - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Kuala Lumpur - Price - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Manila - Price - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Manila - Price - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Manila - Price - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Singapore - Price - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Singapore - Price - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Singapore - Price - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ

Finished Goods Produrement **21** sets
 csv_u11051_data_g50346_PROCUREFG.csv

Marketing	Price	Procurement ²¹	Production	Sales	Unit Sold
Utilization					

- Procurement - FG - Bangkok - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Bangkok - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Bangkok - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Denpasar - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Denpasar - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Denpasar - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Ho Chi Minh City - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Ho Chi Minh City - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Ho Chi Minh City - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Jakarta - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Jakarta - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Jakarta - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Kuala Lumpur - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Kuala Lumpur - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Kuala Lumpur - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Manila - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Manila - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Manila - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Singapore - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Singapore - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Procurement - FG - Singapore - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
 นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

Rawmaterial Procure1 25 sets

csv_u11051_data_g50346_PROCURERW1.csv

Procurement - RM - Singapore - Orange(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Bangkok - Apple(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Bangkok - Box(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Bangkok - Label(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Bangkok - Melon(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Bangkok - Orange(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Denpasar - Apple(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Denpasar - Box(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Denpasar - Label(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Denpasar - Melon(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Denpasar - Orange(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Ho Chi Minh City - Apple(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Ho Chi Minh City - Box(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Ho Chi Minh City - Label(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Ho Chi Minh City - Melon(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Ho Chi Minh City - Orange(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Jakarta - Apple(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Jakarta - Box(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Jakarta - Label(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Jakarta - Melon(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Jakarta - Orange(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Kuala Lumpur - Apple(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Kuala Lumpur - Box(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Kuala Lumpur - Label(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Kuala Lumpur - Melon(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Kuala Lumpur - Orange(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Manila - Apple(Daily) 1

Procurement - RM - Manila - Box(Daily) 1

Procurement - RM - Manila - Label(Daily) 1

Procurement - RM - Manila - Melon(Daily) 1

Procurement - RM - Manila - Orange(Daily) 1

Procurement - RM - Singapore - Apple(Daily) 1

Procurement - RM - Singapore - Box(Daily) 1

Procurement - RM - Singapore - Label(Daily) 1

Procurement - RM - Singapore - Melon(Daily) 1

Procurement - RM - Singapore - Orange(Daily) 1

Procurement Raw Material(Accumulated) 1

Rawmaterial Procure2 11 sets

csv_u11051_data_g50346_PROCURERW2.csv

Procurement - RM - Bangkok - Apple(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Bangkok - Box(Daily) 1

Procurement - RM - Bangkok - Label(Daily) 1

Procurement - RM - Bangkok - Melon(Daily) 1

Procurement - RM - Bangkok - Orange(Daily) 1

Procurement - RM - Denpasar - Apple(Daily) 1

Procurement - RM - Denpasar - Box(Daily) 1

Procurement - RM - Denpasar - Label(Daily) 1

Procurement - RM - Denpasar - Melon(Daily) 1

Procurement - RM - Denpasar - Orange(Daily) 1

Procurement - RM - Ho Chi Minh City - Apple(Daily) 1

Procurement - RM - Ho Chi Minh City - Box(Daily) 1

Procurement - RM - Ho Chi Minh City - Label(Daily) 1

Procurement - RM - Ho Chi Minh City - Melon(Daily) 1

Procurement - RM - Ho Chi Minh City - Orange(Daily) 1

Procurement - RM - Jakarta - Apple(Daily) 1

Procurement - RM - Jakarta - Box(Daily) 1

Procurement - RM - Jakarta - Label(Daily) 1

Procurement - RM - Jakarta - Melon(Daily) 1

Procurement - RM - Jakarta - Orange(Daily) 1

Procurement - RM - Kuala Lumpur - Apple(Daily) 1

Procurement - RM - Kuala Lumpur - Box(Daily) 1

Procurement - RM - Kuala Lumpur - Label(Daily) 1

Procurement - RM - Kuala Lumpur - Melon(Daily) 1

Procurement - RM - Kuala Lumpur - Orange(Daily) 1

Procurement - RM - Manila - Apple(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Manila - Box(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Manila - Label(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Manila - Melon(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Manila - Orange(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Singapore - Apple(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Singapore - Box(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Singapore - Label(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Singapore - Melon(Daily) ✓ 1

Procurement - RM - Singapore - Orange(Daily) ✓ 1

Procurement Raw Material(Accumulated) ✓ 1

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

Production 9 sets

csv_u11051_data_g50346_Production.csv

Costs	Environmental	Finance	Forecast	Human Resources
Incident - Complaint	Incident - Inventory	Inventory	Margins	
Marketing	Price	Procurement	Production ⁹	Sales
Unit Sold				

- Production - Apple Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Production - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Production - Melon Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Production - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Production - Orange Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Production - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Production capacity(Daily) ✓ ⓘ
- Production(Accumulated) ✓ ⓘ
- Production(Daily) ✓ ⓘ

**Sales 18** sets

csv_u11051_data_g50346_Sales.csv

Costs	Environmental	Finance	Forecast	Human Resources
Incident - Complaint	Incident - Inventory	Inventory	Margins	
Marketing	Price	Procurement	Production	Sales ¹⁸
Unit Sold				

- B2B Sales Order Completed(Accumulated) ✓ ⓘ
- Daily Revenue(Daily) ✓ ⓘ
- E Commerce - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- E Commerce - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- E Commerce - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail(Accumulated) ✓ ⓘ
- Revenue(Accumulated) ✓ ⓘ
- Sales E Commerce(Accumulated) ✓ ⓘ
- Sales Wholesales (B2B) - Apple Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Sales Wholesales (B2B) - Melon Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Sales Wholesales (B2B) - Orange Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Service Sales Order Completed(Accumulated) ✓ ⓘ
- Services(Accumulated) ✓ ⓘ
- Web Sales Order Completed(Accumulated) ✓ ⓘ
- Wholesales (B2B) - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Wholesales (B2B) - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Wholesales (B2B) - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Wholesales (B2B)(Accumulated) ✓ ⓘ

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

Utilization 11 sets

csv_u11051_data_g50346_Utilization.csv

Utilization 11

- Average OEE(Accumulated) ✓ ⓘ
- Space utilization - Bangkok(Daily) ✓ ⓘ
- Space utilization - Denpasar(Daily) ✓ ⓘ
- Space utilization - Ho Chi Minh City(Daily) ✓ ⓘ
- Space utilization - Jakarta(Daily) ✓ ⓘ
- Space utilization - Kuala Lumpur(Daily) ✓ ⓘ
- Space utilization - Manila(Daily) ✓ ⓘ
- Space utilization - Singapore(Daily) ✓ ⓘ
- Space utilization(Average) ✓ ⓘ
- Space utilization(Daily) ✓ ⓘ
- Utilization - Machine Capacity(Accumulated) ✓ ⓘ

Incident Inventory 15 sets

csv_u11051_data_g50346_incidentinventory.csv

Incident - Complaint Incident - Inventory 15 Inventory Margins

Marketing Price Procurement Production Sales Unit Sold

Utilization

- Late Shipment - B2B(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Client - Big Co(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Client - Broadway Inc(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Client - Main Inc(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Client - VIP Ltd(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Vendor - VRM1(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Vendor - VRM2(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Vendor - VendorY(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Vendor - VFG1(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Vendor - VFG2(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Vendor - VendorX(Accumulated) ✓ ⓘ
- Late Shipment - Vendor(Accumulated) ✓ ⓘ
- Overflow Expense - Retail(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Stockout(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail Stockout(Daily) ✓ ⓘ

Unit Sold B2B ECM 12 sets

csv_u11051_data_g50346_unitsoldB2BECM.csv

Marketing	Price	Procurement	Production	Sales	Unit Sold 12
Utilization					

- B2B Unit Sold - Apple Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- B2B Unit Sold - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- B2B Unit Sold - Melon Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- B2B Unit Sold - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- B2B Unit Sold - Orange Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- B2B Unit Sold - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Apple Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Melon Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Orange Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ

Unit Sold Retail 25 sets

csv_u11051_data_g50346_unitsoldRTL.csv

Marketing	Price	Procurement	Production	Sales	Unit Sold 25
Utilization					

- B2B Unit Sold - Apple Juice(Accumulated) ⓘ
- B2B Unit Sold - Apple Juice(Daily) ⓘ
- B2B Unit Sold - Melon Juice(Accumulated) ⓘ
- B2B Unit Sold - Melon Juice(Daily) ⓘ
- B2B Unit Sold - Orange Juice(Accumulated) ⓘ
- B2B Unit Sold - Orange Juice(Daily) ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Apple Juice(Accumulated) ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Apple Juice(Daily) ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Melon Juice(Accumulated) ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Melon Juice(Daily) ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Orange Juice(Accumulated) ⓘ
- E Commerce Unit Sold - Orange Juice(Daily) ⓘ
- Retail Unit Sold - Apple Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Bangkok - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Bangkok - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Bangkok - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Denpasar - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Denpasar - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Denpasar - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Ho Chi Minh City - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Ho Chi Minh City - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Ho Chi Minh City - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Jakarta - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Jakarta - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Jakarta - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Kuala Lumpur - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Kuala Lumpur - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Kuala Lumpur - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Manila - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Manila - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Manila - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Melon Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Orange Juice(Accumulated) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Singapore - Apple Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Singapore - Melon Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold - Singapore - Orange Juice(Daily) ✓ ⓘ
- Retail Unit Sold(Accumulated) ✓ ⓘ

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

Incident - Complaint	Incident - Inventory	Inventory 25	Margins
Marketing	Price	Procurement	Production
Utilization	Sales	Unit Sold	

Inventory Remain FG and Ratio 14 sets

csv_u11051_data_g50346_InventoryFGRATIO.csv



- Day Sales in Inventory(Average) ✓ 1
- Day Sales in Inventory(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Bangkok - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Bangkok - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Bangkok - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Denpasar - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Denpasar - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Denpasar - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Ho Chi Minh City - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Ho Chi Minh City - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Ho Chi Minh City - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Jakarta - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Jakarta - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Jakarta - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Kuala Lumpur - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Kuala Lumpur - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Kuala Lumpur - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Manila - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Manila - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Manila - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Singapore - Apple Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Singapore - Melon Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - FG - Singapore - Orange Juice(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Bangkok - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Bangkok - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Bangkok - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Bangkok - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Bangkok - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Denpasar - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Denpasar - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Denpasar - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Denpasar - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Denpasar - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Ho Chi Minh City - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Ho Chi Minh City - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Ho Chi Minh City - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Ho Chi Minh City - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Ho Chi Minh City - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Jakarta - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Jakarta - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Jakarta - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Jakarta - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Jakarta - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Singapore - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Singapore - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Singapore - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Singapore - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Singapore - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory Turnover Ratio(Daily) ✓ 1
- Inventory Value(Daily) ✓ 1

Inventory Remain Rawmaterial1 25 sets

csv_u11051_data_g50346_InventoryRW1.csv

- Inventory (Unit Remain) - RM - Bangkok - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Bangkok - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Bangkok - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Bangkok - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Bangkok - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Denpasar - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Denpasar - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Denpasar - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Denpasar - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Denpasar - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Ho Chi Minh City - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Ho Chi Minh City - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Ho Chi Minh City - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Ho Chi Minh City - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Ho Chi Minh City - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Jakarta - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Jakarta - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Jakarta - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Jakarta - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Jakarta - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Apple(Daily) ✓ 1

- Inventory (Unit Remain) - RM - Kuala Lumpur - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Manila - Orange(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Singapore - Apple(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Singapore - Box(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Singapore - Label(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Singapore - Melon(Daily) ✓ 1
- Inventory (Unit Remain) - RM - Singapore - Orange(Daily) ✓ 1

Inventory Remain Rawmaterial2 10 sets

csv_u11051_data_g50346_InventoryRW2.csv

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

HR 14 sets

csv_u11051_data_g50346_HR.csv

Costs	Environmental	Finance	Forecast	Human Resources ¹⁴	
Incident - Complaint	Incident - Inventory	Inventory	Margins		
Marketing	Price	Procurement	Production	Sales	Unit Sold
Utilization					

- AVERAGE STAFF INDEX(Daily) ✓ ⓘ
- Staff - Franchise Srv(Daily) ✓ ⓘ
- Staff - Marketing Srv(Daily) ✓ ⓘ
- Staff - Technical Srv(Daily) ✓ ⓘ
- Staff Count - Bangkok(Daily) ✓ ⓘ
- Staff Count - Denpasar(Daily) ✓ ⓘ
- Staff Count - Ho Chi Minh City(Daily) ✓ ⓘ
- Staff Count - Jakarta(Daily) ✓ ⓘ
- Staff Count - Kuala Lumpur(Daily) ✓ ⓘ
- Staff Count - Manila(Daily) ✓ ⓘ
- Staff Count - Singapore(Daily) ✓ ⓘ
- Staff Resigned(Accumulated) ✓ ⓘ
- Staff turnover ratio(Accumulated) ✓ ⓘ
- Staff(Daily) ✓ ⓘ

Environment 6 sets

csv_u11051_data_g50346_Environment.csv

Costs	Environmental ⁶	Finance	Forecast	Human Resources	
Incident - Complaint	Incident - Inventory	Inventory	Margins		
Marketing	Price	Procurement	Production	Sales	Unit Sold
Utilization					

- Impact - Carbon Emission - Production(Accumulated) ✓ ⓘ
- Impact - Carbon Emission - Shipping(Accumulated) ✓ ⓘ
- Impact - Carbon Emission - Vendor(Accumulated) ✓ ⓘ
- Impact - Energy Usage(Accumulated) ✓ ⓘ
- Impact - Waste(Accumulated) ✓ ⓘ
- Overall Environmental Pollution Index(Average) ✓ ⓘ

Complaint 2 sets

csv_u11051_data_g50346_Complaint.csv

Incident - Complaint ²	Incident - Inventory	Inventory	Margins		
Marketing	Price	Procurement	Production	Sales	Unit Sold
Utilization					

- Complaint handled(Accumulated) ✓ ⓘ
- Complaint(Accumulated) ✓ ⓘ

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

สำหรับตัวมอนสเตอร์
ให้ฝึกดึงข้อมูลใน Game
ที่เคยเล่น
เอาข้อมูลเทียบกับผลลัพธ์
ที่รู้อยู่แล้ว เพื่อศึกษา
เพิ่มเติมความสัมพันธ์ของ
Data กับ Business
Analyst

ประเภท Each Team Data (Learner Level)

Each Team Data

(Learner level)

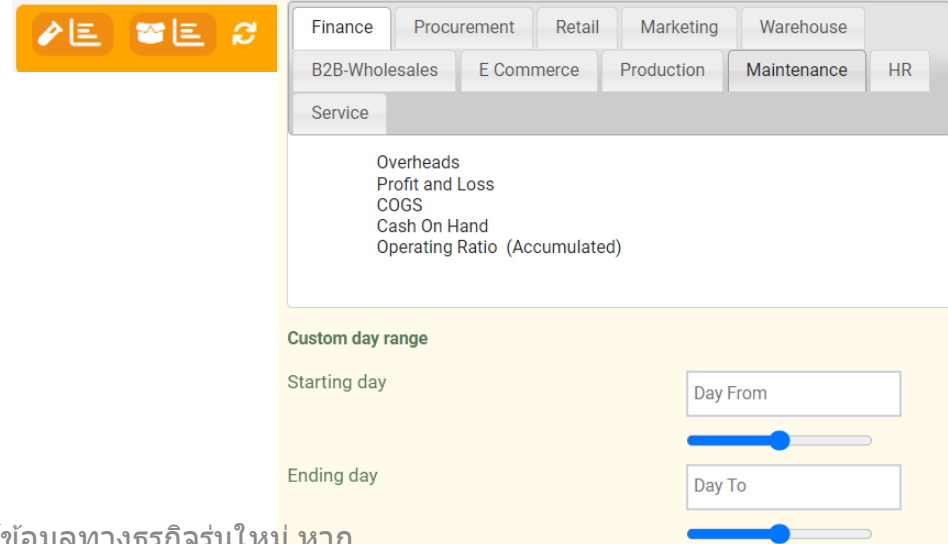
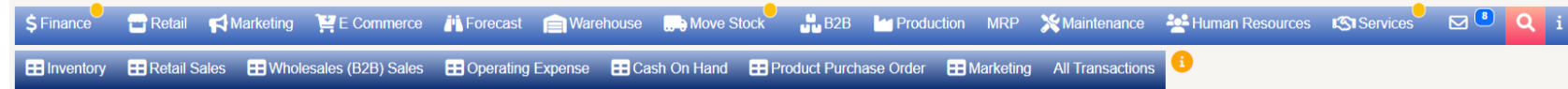
CSV Download
ที่ Learner สามารถ
เข้าถึงได้

Live Access Data
ที่เข้าถึงได้เมื่อได้รับอนุญาต
และต้องได้รับ
Username/Password จาก
facilitator

ข้อมูลบันทึกเป็น Table
จำกัดเพียง 7 Data Sets
(Inventory, Retail Sales, B2B
Sales, Operating Expense, Cash
on Hand, PO, Marketing)

Download จากกราฟ
ต่างๆ ใน Chart Prepared
for you และ Design you
chart (BI)

มี set ของข้อมูลมากกว่า แต่มี
ข้อจำกัดตามช่วงเวลา filter



เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

การ download CSV file จาก Interface ของ Leaner (7 Data Set มาตรฐาน)

1

2

3

Day	Inventory	Product	Available
180	Denpasar	Apple Juice	0
180	Denpasar	Orange Juice	15,250
180	Denpasar	Melon Juice	20,977
179	Denpasar	Apple Juice	0
179	Denpasar	Orange Juice	15,250
179	Denpasar	Melon Juice	20,977

- 1 กดที่เมนูแว่นขยาย
- 2 เลือกประเภทข้อมูลที่ต้องการ
- 3 เลือกชนิดของไฟล์ข้อมูลที่ต้องการ เช่น CSV

	A	B	C	D	Co
1	Day	Inventory	Product	Available	Co
2	180	Denpasar	Apple Juice	0	
3	180	Denpasar	Orange Juice	15250	
4	180	Denpasar	Melon Juice	20977	
5	179	Denpasar	Apple Juice	0	
6	179	Denpasar	Orange Juice	15250	
7	179	Denpasar	Melon Juice	20977	
8	178	Denpasar	Apple Juice	0	
9	178	Denpasar	Orange Juice	15250	
10	178	Denpasar	Melon Juice	20977	
11	177	Denpasar	Apple Juice	0	
12	177	Denpasar	Orange Juice	15250	
13	177	Denpasar	Melon Juice	20977	
14	176	Denpasar	Apple Juice	0	
15	176	Denpasar	Orange Juice	15250	
16	176	Denpasar	Melon Juice	20977	
17	175	Denpasar	Apple Juice	0	

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

ประเภทของ Graph ใน MonsoonSIM ที่สามารถดาวโหลดข้อมูลแต่ละชนิดได้ (มี data set มากกว่า 7 data มีความหลากหลายมากกว่า)

Design Your chart

เสมือนบริการ Business Intelligent ใน MonsoonSIM ให้ดึงข้อมูลมาเทียบได้ ครั้งละ 5 ข้อมูล

Design your chart

Chart prepared for you

Chart prepared for you

เสมือนเป็น quick report ในแต่ละงาน เป็น Data ในแต่ละหัวข้อแบ่งเป็นชุดตาม department

The screenshot shows the MonsoonSIM interface with a top navigation bar containing various business modules like Finance, Retail, Marketing, etc. Below the navigation bar, there are several tabs for different data views. The main content area is divided into three panels:

- Inventory Table:** A table with columns for Day, Inventory, Product, and Available. It shows data for 180 items, including Apple Juice, Orange Juice, and Melon Juice in Denpasar.
- Finance (SGD) Chart:** A bar chart showing financial metrics such as Revenue, COGS, Trading Profit, Operating Expense, Net Profit, Cash On Hand, Overdraft, and Credit Rating.
- Warehouse/Logistics and Retail Charts:** Two side-by-side charts showing space utilization and staff levels for different departments like Denpasar, Ho Chi Minh City, and Jakarta.

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

การ download Chart Prepared for you Learner Interface ใน MonsoonSIM

1 เลือกชนิดของข้อมูลที่ต้องการ

CHART PREPARED FOR YOU

Please Select Report. Maximum 1

Finance 1 Procurement Retail Marketing Warehouse
B2B-Wholesales E Commerce Production Maintenance HR
Service

Overheads
Profit and Loss
COGS
Cash On Hand
Operating Ratio (Accumulated)

Custom day range ที่ต้องการ (มากที่สุด 30 วัน)
Starting day 1
Ending day 180

Latest 5 days (LIVE)

3 Submit

Submit

2 เลือกช่วงเวลาของข้อมูล ที่ต้องการ (มากที่สุด 30 วัน)



4 เลือกเมนูสาม ขีด ที่มุมขวาบนของ แต่ละกราฟ

5 เลือกชนิดของไฟล์ ที่ต้องการ download

การ download ข้อมูลที่ชนิดข้อมูล จะช่วยให้เกิดความเข้าใจข้อมูลได้ดีกว่า ทว่า
จะเสียเวลามากกว่า

เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หาก
นำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)

การ download Design your Chart

DESIGN YOUR CHART
✕

Please Select Report. Maximum 5

Costs²
Environmental
Finance
Forecast¹
Human Resources

Incident - Complaint
Incident - Inventory
Inventory
Margins¹

Marketing
Price¹
Procurement
Production
Sales

Unit Sold
Utilization

COGS(Accumulated) ●

COGS(Daily) ●

Cost - FG - Apple Juice(Daily) ●

Cost - FG - Melon Juice(Daily) ●

Cost - FG - Orange Juice(Daily) ●

Use Same Settings

Customer range

Starting day

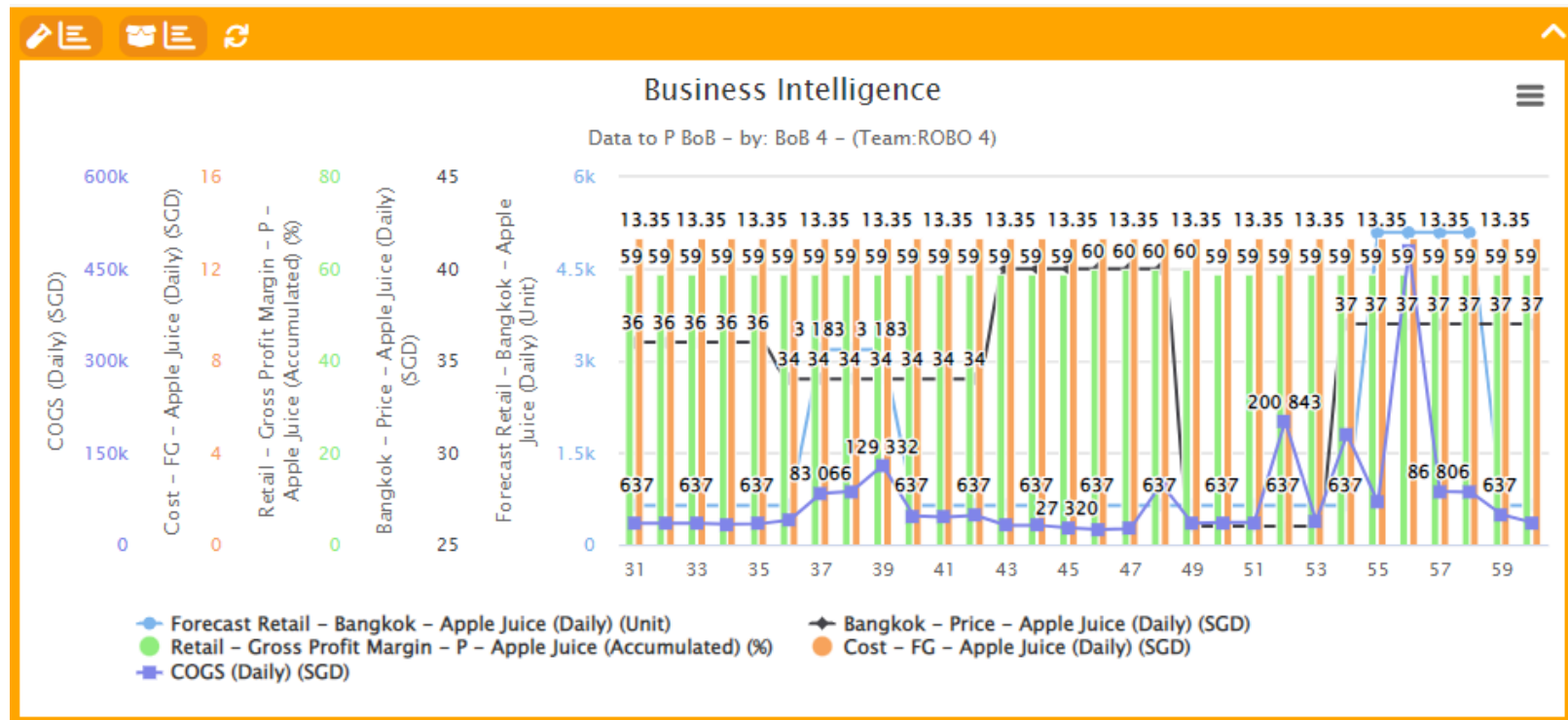
Ending day

Latest 5 days (LIVE)

3
Submit

Submit

ใช้วิธีดาวโหลดด้วยการกดที่เมนูสามขีด และเลือกชนิดของไฟล์ที่ต้องการ เช่นเดียวกันกับวิธีดาวโหลดกราฟอื่นๆ ใน MonsoonSIM



สามารถเลือกดาวโหลดด้วยวิธีนี้ได้ 5 ชนิดข้อมูล ทว่า บริการนี้ใช้เพื่อการเรียน Basic Business Intelligent มากกว่าการดาวโหลดข้อมูลเพื่อใช้งาน เพื่อเริ่มต้นการสร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจรุ่นใหม่ หากนำไปใช้โปรดอ้างอิง(บ้าง)



ขอขอบคุณ **พีบีอบ คุณนพพร โพธิ์ยุทธนาสถิต**
เพจวิศวกรสร้างภาพ

ที่มาร่วมเป็นวิทยากรใน Workshop เพื่อวางรากฐานในการ
สร้างนักวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจ เพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง
แม่นยำ และสร้างประสบการณ์ให้นิสิต นักศึกษาเชื่อมโยง
ข้อมูลกับทฤษฎีทางธุรกิจที่เรียนมาในวิชาต่าง ๆ ได้เป็น
รูปธรรม

ขอขอบคุณ **ดร.เอกอนงค์ ตั้งฤกษ์วราสกุล**
ภาควิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ
ที่มีความตั้งใจที่จะร่วมด้วยช่วยกันเพื่อพัฒนา
นิสิต นักศึกษา ให้เป็นคนรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพ และเรียนวิธีที่จะ
เรียนรู้เพื่อพัฒนาตัวเองต่อไปในอนาคต



ไม่มีใครสอนคุณได้ทุกอย่าง
 และตามไปสอนคุณได้ตลอดเวลา
 จงเรียนรู้วิธีที่จะศึกษาด้วยตนเอง
 ทดลอง ทดลอง และทดลอง
 ใช้ความยาวเข้าถามผู้รู้
 เมื่อเด๋มอย่างท่ามาก ไม่รู้ก็ถามได้
 คุณเก่งขึ้นได้ คุณเรียนรู้วิธีเรียน
 ไม่ใช่จำที่ผู้เด๋มสอน
 (พีชิต MonsoonSIM)