



## รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

แดชบอร์ดเปรียบเทียบข้อมูล NPA ระหว่างทรัพย์สินที่ขายแล้วและทรัพย์สินพร้อมขาย

The Creation of a Dashboard for Comparing NPA Data  
Between Sold Assets and Assets Available for Sale

บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

Bangkok Commercial Asset Management Public Company Limited

โดย

นายณพงษ์ สม์ครกิจ 6404800018

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 128-491 สหกิจศึกษาสำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์ 1

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2566

หัวข้อโครงการ      แดชบอร์ดเปรียบเทียบข้อมูล NPA ระหว่างทรัพย์สินที่ขายแล้วและทรัพย์สิน  
พร้อมขาย  
The Creation of a Dashboard for Comparing NPA Data Between  
Sold Assets and Assets Available for Sale

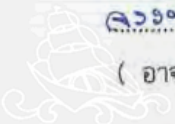
รายชื่อผู้จัดทำ      นายณพงษ์      สม์ศรีกิจ      6404800018

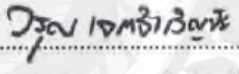
หลักสูตร      วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

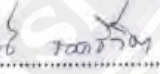
อาจารย์นิเทศ      อาจารย์จรรยา      แหม่มเจริญ


อนุมัติให้โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับ  
การทำงาน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสยาม ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2566

คณะกรรมการสอบโครงการ

 ..... อาจารย์นิเทศ  
( อาจารย์จรรยา      แหม่มเจริญ )

 ..... ผู้นิเทศ  
( นางสาว วรณ เจตจำเริญชัย )

 ..... กรรมการกลาง  
( อาจารย์ธนาภรณ์      รอดชีวิต )

 ..... ผู้ช่วยอธิการบดีและผู้อำนวยการสำนักสหกิจศึกษา  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มารุจ      ลิ้มปะวัฒนะ )

## จดหมายนำส่งรายงาน

วันที่ 30 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์นิเทศ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ จรรยา แหยมเจริญ

ตามที่ นายณพงษ์ สมครกิจ ผู้จัดทำ นักศึกษาหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ได้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษา เชิงบูรณาการกับการทำงาน ระหว่างวันที่ 20 พฤษภาคม 2567 ถึง 30 สิงหาคม 2567 ในตำแหน่ง นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data analyst ) ณ บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และได้รับมอบหมายจากผู้นิเทศ (พนักงานที่ปรึกษา) ให้ศึกษาและทำรายงานเรื่อง แดชบอร์ด เปรียบเทียบข้อมูล NPA ระหว่างทรัพย์สินที่ขายแล้วและทรัพย์สิน พร้อมขาย

บัดนี้การปฏิบัติสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานได้สิ้นสุดแล้ว นายณพงษ์ สมครกิจ ผู้จัดทำ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับ คำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ลงชื่อ .....ณพงษ์ สมครกิจ.....

( นายณพงษ์ สมครกิจ )

ผู้จัดทำ

## กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การที่ผู้จัดทำได้มาปฏิบัติสหกิจศึกษา ในตำแหน่งนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) ณ บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม 2567 ถึง 30 สิงหาคม 2567 ได้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ด้วยดี ส่งผลให้ ผู้จัดทำ ได้รับความรู้ ประสบการณ์ การทำงานต่าง ๆ และความเข้าใจในชีวิตการทำงานจริง ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนและสามารถนำ ความรู้ประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการประกอบอาชีพในอนาคต ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ที่ให้โอกาส ผู้จัดทำ เข้ามาปฏิบัติสหกิจ ศึกษา กรุณาเสียสละเวลาอบรม สอนงาน และช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติสห กิจศึกษาในครั้งนี้ จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ จากการสนับสนุนหลายฝ่าย ดังนี้

1. คุณ ธนกร หวังพิพัฒน์วงศ์ ( รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร )
2. คุณ นำชัย ผิวอ่อน ( Data Analyst )
3. คุณ วรุณ เจตจำเริญชัย ( เจ้าหน้าที่ 5 / พี่เลี้ยง )
4. อาจารย์ จรรยา แหยมเจริญ (อาจารย์นิเทศ)

และบุคคลที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานสหกิจศึกษานับนี้จนเสร็จ สมบูรณ์

ผู้จัดทำ หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อ บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และผู้สนใจปฏิบัติสหกิจศึกษาของบริษัทเพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้น ในการทำความเข้าใจและพัฒนาโครงการต่อไป รวมทั้งในการค้นคว้าของผู้สนใจทั่วไปด้วย หาก รายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำ ก็ขออภัยมา ณ ที่นี้

ณพงษ์ สมศรีกิจ

ผู้จัดทำ

30 / สิงหาคม / 2567

ชื่อโครงการงาน	: แดชบอร์ดเปรียบเทียบข้อมูล NPA ระหว่างทรัพย์สินที่ขายแล้ว และทรัพย์สินพร้อมขาย
หน่วยกิต	: 5 หน่วยกิต
ผู้จัดทำ	: นายณพงษ์ สมครกิจ 6404800018
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์จรรยา แหยมเจริญ
ระดับการศึกษา	: ปริญญาตรี
หลักสูตร	: วิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะ	: วิทยาศาสตร์
ภาคการศึกษา/ปีการศึกษา	: 3 /2566

### บทคัดย่อ

บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการจัดการทรัพย์สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Asset หรือ NPA) ในปัจจุบันทรัพย์สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้มีเป็นจำนวนมาก ผู้บริหารต้องการรายงานแสดงแนวโน้มยังไม่มีภาระของทรัพย์สินที่ได้ถูกขายไปแล้วเปรียบเทียบกับทรัพย์สินที่ยังคงค้างในรูปแบบของแผนภาพแดชบอร์ด ขั้นตอนในการดำเนินการวิเคราะห์แนวโน้มประกอบด้วย 1) ศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูล 2) กำหนดเป้าหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล 3) จัดเตรียมข้อมูล 4) วิเคราะห์ข้อมูล 5) นำเสนอแผนภาพข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการนำเสนอแผนภาพข้อมูล (Data Visualization) ได้แก่ Oracle DV โดยผลลัพธ์ที่ได้ผู้บริหารนำไปใช้เพื่อช่วยวิเคราะห์ผลตอบแทนและแนวโน้มของทรัพย์สินในอดีต และเพื่อการปรับแผนการตลาดที่จะเพิ่มยอดขายได้

**คำสำคัญ** : การวิเคราะห์แนวโน้ม, การบริหารจัดการทรัพย์สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้, แผนภาพข้อมูล, แดชบอร์ด

**Project Title** : The Creation of a Dashboard for Comparing NPA Data  
Between Sold Assets and Assets Available for Sale

**Credits** : 5 Units

**By** : Mr. Napong Samakkit 6404800018

**Advisor** : Miss Janya Yamcharoen

**Degree** : Bachelor of Science

**Major** : Computer Science

**Faculty** : Science

**Semester / Academic year** : 3 / 2023

### Abstract

The Bangkok Commercial Asset Management Public Company Limited (BAM) is a company specializing in managing non-performing assets (NPAs). Currently, there is a significant volume of such assets. The executives have a requirement to make a report that demonstrates trends in assets that have been sold compared to those remaining. The steps for trend analysis include: 1) Studying and understanding the data; 2) Defining the objectives of data analysis; 3) Preparing the data; 4) Conducting the data analysis; and 5) Presenting the results through data visualization. The visualization tool used is Oracle DV. The results are intended to assist executive in analyzing returns and historical asset trends, and to adjust marketing strategies to boost sales effectively.

**Keywords:** trends analysis, data visualization, dashboard, non-performing assets

.....  
(Co-op Advisor.)

Approved by



## สารบัญ

	หน้า
จดหมายนำส่งรายงาน	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทคัดย่อ	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)	ง
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	1
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ	2
1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	2
1.6 ระยะเวลาในการดำเนินงาน	4
1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้	4
<b>บทที่ 2 การทบทวนเอกสารงานวิจัย/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Literature)</b>	
2.1 การเรียนรู้ และการใช้ Oracle Analytics	5
2.2 ภาษา SQL และ โปรแกรม DBeaver	6
2.3 Data understanding	7
2.4 Data Analytics	8
2.5 Data visualization	10
2.6 Data validation	10
<b>บทที่ 3 รายละเอียดการปฏิบัติงาน</b>	
3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ	12
3.2 ลักษณะการประกอบการ ผลสัมฤทธิ์การให้บริการหลักขององค์กร	13
3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร	14
3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย	14
3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา	14
3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน	15

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 ผลการปฏิบัติงาน</b>	
4.1 รายละเอียดของโครงการ	16
4.2 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล	16
<b>บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลโครงการ	20
5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจ	20
<b>บรรณานุกรม</b>	22
<b>ภาคผนวก</b>	23
<b>ประวัติผู้จัดทำ</b>	25





## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

หน้า

4



## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1 การเรียนรู้ และการใช้ Oracle Analytics	5
รูปที่ 2.2 แสดงการใช้ SQL และ Connect Oracle Database โดย DBeaver	7
รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้ง บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	13
รูปที่ 3.2 รูปแบบการจัดองค์กรของบริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)	14
รูปที่ 4.1 ตัวอย่าง Dashboard	18
รูปที่ 4.2 ตัวอย่าง Dashboard	18
รูปที่ 4.2 ตัวอย่าง Dashboard	19
รูปที่ ก.1 ประชุมร่วมกับทีมงาน	24
รูปที่ ก.2 ส่งงานกับพนักงานที่ปรึกษา	24



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการจัดการทรัพย์สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Asset หรือ NPA) และจัดการหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Loans หรือ NPL) ซึ่งทำให้บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) มีความสามารถในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสินทรัพย์หรือลูกหนี้ได้เป็นอย่างดี

โดยในปัจจุบันบริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) มีรายการทรัพย์สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-Performing Asset หรือ NPA) ต้องบริหารจัดการอยู่เป็นจำนวนมาก และทางผู้จัดทำได้สังเกตเห็นว่าในหน้ารายงานสำหรับผู้บริหารยังไม่มีหน้ารายงานมีแสดงถึงแนวโน้ม หรือ Trend ที่แสดงถึงทรัพย์สินที่ถูกขายไปแล้วเทียบกับทรัพย์สินที่ยังคงค้างที่บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ยังไม่ได้ขายออก โดยขั้นตอนในการดำเนินการวิเคราะห์ประกอบด้วย 1) ศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูล 2) กำหนดเป้าหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล 3) จัดเตรียมข้อมูล 4) วิเคราะห์ข้อมูล 5) นำเสนอแผนภาพข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการนำเสนอแผนภาพข้อมูล (Data Visualization) ได้แก่ Oracle DV โดยผลลัพธ์ในส่วนนี้ได้นำไปเสนอและแสดงให้ผู้บริหารระดับสูงได้นำไปประกอบการวิเคราะห์ผลตอบแทน และแนวโน้มของสินค้าในอดีตเพื่อนำมาปรับใช้สำหรับเพิ่มยอดขายในปัจจุบัน

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงได้นำผลการวิเคราะห์ผลไปใช้เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทน และแนวโน้มของสินค้าในอดีตเพื่อนำมาประยุกต์กับการตลาดในปัจจุบันและอนาคต

#### 1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 แพลตฟอร์มที่นำข้อมูลมาแสดงคือ Oracle DV

1.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลหลัก ๆ แบ่งเป็น 4 ส่วน

1.3.2.1 Data Understanding

การศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลที่มี

#### 1.3.2.2 Data Analytics

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน

#### 1.3.2.3 Data Visualization

การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ให้เข้าใจง่าย และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อดูข้อมูลเชิงลึก (Insight)

#### 1.3.2.4 Data Validation

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและผลลัพธ์ก่อนนำเสนอ

### 1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.4.1 ผู้บริหารได้เห็นข้อมูลในเชิงเปรียบเทียบข้อมูล NPA ระหว่างทรัพย์สินที่ขายแล้วและทรัพย์สินพร้อมขาย

1.4.1 ช่วยเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.2 ช่วยเพิ่มทักษะการใช้เครื่องแสดงแผนภาพ

1.4.3 ช่วยเพิ่มความเข้าใจในมุมมองธุรกิจ

### 1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานจัดทำโครงการสหกิจศึกษาแดชบอร์ดเปรียบเทียบข้อมูล NPA ระหว่างทรัพย์สินที่ขายแล้วและทรัพย์สินพร้อมขาย มีลำดับขั้นตอนการจัดทำ ดังนี้

#### 1.5.1 รวบรวมและศึกษาข้อมูลเชิงธุรกิจ ( Data Collection )

จากโจทย์ที่ได้มา คือ การคิดเปิดหามุมมองต่างๆ จากข้อมูลที่มีอยู่แล้วจำนวนมาก ในบริษัท นำมาเชื่อมต่อ นำมาใช้งานในการวางข้อมูลใส่ในกราฟรูปแบบต่างๆ เพื่อเปิดมุมมองอื่นๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยทางผู้จัดทำจะต้องคิดในมุมมองของผู้ใช้งานว่าผู้ใช้งานต้องการที่จะอยากดูอะไร และมีประโยชน์อะไรกันผู้ใช้งาน โดยผู้จัดทำได้ทำการศึกษาจากข้อมูลของธุรกิจ

#### 1.5.2 การตั้งเป้าหมาย ( Goal )

เป้าหมายของแดชบอร์ดที่ทำการพัฒนาขึ้นมาใหม่เพื่อทำให้ผู้ใช้งานสามารถนำแดชบอร์ดจากข้อมูลที่แสดง ไปทำแผนการตลาดหรือสร้างกลยุทธ์ในการเพิ่มยอดขายได้

### 1.5.3 ทำความเข้าใจกับข้อมูลที่มี ( Data Understanding )

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้งาน เป็นข้อมูลภายในบริษัทที่มีการจัดการมาแล้วจากทีมจัดการข้อมูล ทางผู้จัดทำจึงต้องทำความเข้าใจถึงข้อมูลแต่ละตัวว่าเป็นข้อมูลอะไร มีความหมายว่าอะไร ข้อมูลนี้เชื่อมต่อกับข้อมูลใดบ้าง ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนอะไรให้เห็นบ้าง ข้อมูลนี้สามารถบอกอะไรเราได้อะไรบ้าง

### 1.5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ( Data Analysis )

จากข้อมูลจำนวนมหาศาลที่มีในบริษัท ทางผู้จัดทำจะต้องวิเคราะห์ คิด พิจารณาว่า ผู้ใช้งานต้องการเห็นอะไรบ้าง ข้อมูลไหนที่สามารถบอกสิ่งที่ผู้ใช้งานต้องการ ข้อมูลไหนมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานในด้านใด แสดงข้อมูลออกมาแล้ว ให้ผู้ใช้งานสามารถไปใช้ประโยชน์อะไรต่อได้อะไรบ้าง

โดยทางผู้จัดทำให้เล็งเห็นถึง ลักษณะเด่นของข้อมูล NPA จึงได้ทำการนำข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับ NPA มาวิเคราะห์มุมมองต่างๆ ดู วยการนำปริมาณของทรัพย์สิน, ราคาทรัพย์สิน, ประเภททรัพย์สิน, ราคาตั้งเดิมธนาคารเดิม, ราคาประเมินใหม่, ประเภทของทรัพย์สิน, การซ่อมบำรุงทรัพย์สิน, สถานที่ตั้งของทรัพย์สิน, ขนาดของทรัพย์สิน, พื้นที่รอบๆ ทรัพย์สิน และข้อมูลอื่นๆ นำมาแสดงผลวิเคราะห์ เชื่อมต่อข้อมูลให้มีมิติหลายๆ แบบ เพื่อที่จะสามารถเปิดมุมมองอื่นๆ ให้ผู้ใช้งานได้มองเห็นถึงจุดนี้ เพื่อที่อาจจะนำไปประกอบกับข้อมูลในแดชบอร์ดอื่นๆ ที่ มีในการสร้างกลยุทธ์ใหม่ๆ ได้

### 1.5.5 การนำเสนอแผนภาพข้อมูล ( Data Visualization )

นำข้อมูลที่ได้อวิเคราะห์แล้วว่ามีประโยชน์ สามารถบอกมุมมองอื่นได้ นำมาแสดงเป็นกราฟต่างๆ เช่น กราฟแท่ง กราฟโดนัท ตาราง ตามความเหมาะสมของชนิดของข้อมูลที่น่าสนใจ

### 1.5.6 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ( Data Validation )

เนื่องด้วยข้อมูลที่นำมาแสดงเป็นเพียงส่วนหนึ่งของข้อมูลมหาศาลในบริษัท จึงทำให้ทางผู้จัดทำต้องทำการวิเคราะห์เลือกข้อมูลเท่าที่ต้องการนำมาแสดง ด้วยข้อมูลที่มีจำนวนมหาศาลเกินกว่าที่จะตรวจสอบได้ทั้งหมด ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลถึงต้องอยู่หลังจากการนำเสนอกราฟรูปแบบต่างๆ แล้ว เนื่องด้วยข้อมูลมีขนาดไม่มากเกินไปถูกต้องมาแล้ว จึงสามารถตรวจสอบความถูกต้องให้ได้มากที่สุด เพราะ ผู้ใช้งานจะค่อนข้างจริงจังกับความถูกต้องของข้อมูลเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นข้อมูลที่อ่อนไหว (Sensitive Data)

## 1.6 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและ ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	ก.ค. 67	ส.ค. 67
1. ศึกษาข้อมูล	←→			
2. ตั้งเป้าหมาย	←→	←→		
3. วิเคราะห์ข้อมูล		←→	←→	
4. นำเสนอผลการวิเคราะห์			←→	←→
5. ตรวจสอบข้อมูล				←→

## 1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

### 1.7.1 ฮาร์ดแวร์

#### 1.7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์เดสทอป

- intel core i5-7700
- 8 GB Ram
- 512GB SSD

### 1.7.2 ซอฟต์แวร์

#### 1.7.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10

#### 1.7.2.2 โปรแกรม Microsoft Edge

#### 1.7.2.3 โปรแกรม Oracle Analytics

#### 1.7.2.2 โปรแกรม DBeaver

## บทที่ 2

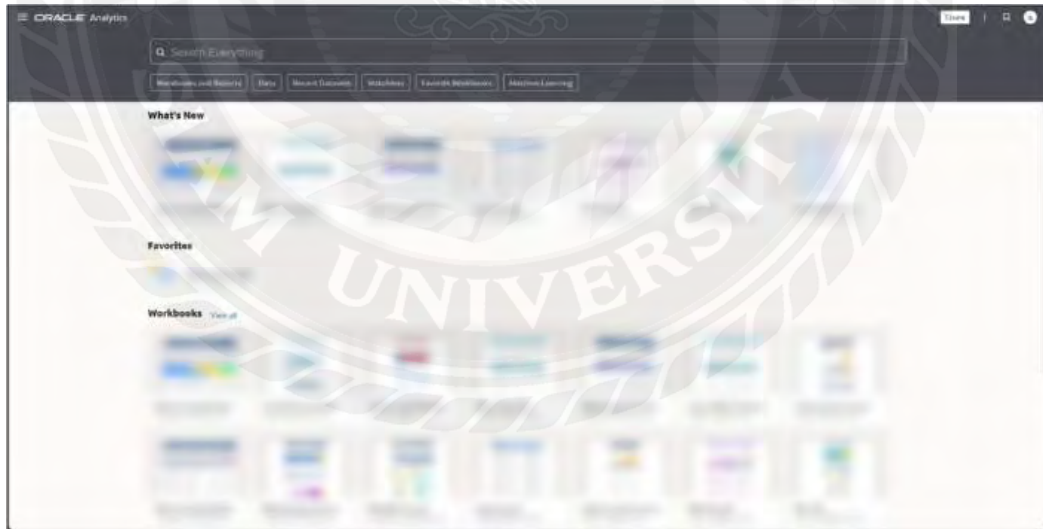
### การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการสหกิจศึกษา ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีเทคโนโลยี และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย

#### 2.1 Oracle Analytics

เป็นโปรแกรมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล และหาคำตอบในเชิงธุรกิจอย่างรวดเร็ว โดยการใช้ Oracle Analytics จะเป็นการช่วยให้ผู้ใช้งานมีความเข้าใจในข้อมูลมากขึ้น รวมถึงผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลที่มีอยู่มาวิเคราะห์และแสดงผลอย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องด้วยบริษัทผู้ใช้งาน Oracle Analytics เป็นเครื่องมือหลัก ผู้จัดทำจึงได้นำ Oracle Analytics มาใช้ในการแสดง Visualization เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูลและเห็นภาพชัดเจน โดยผู้จัดทำได้นำ Oracle Analytics มาประยุกต์ใช้ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด ทั้งศึกษาการใช้งาน การสร้างแผนภาพหรือกราฟ เพื่อนำเสนอข้อมูลให้ผู้ใช้งานเข้าใจง่าย



รูปที่ 2.1 แสดงหน้าจอของโปรแกรม Oracle Analytics

## 2.2 ภาษา SQL และ โปรแกรม DBeaver

### 2.2.1 ภาษา SQL (Structure Query Language)<sup>1</sup>

เป็นภาษามาตรฐานที่ใช้สำหรับการจัดการและดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) โดย SQL ถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้ใช้สามารถสร้าง แก้ไข และดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสามารถหลักของภาษา SQL:

#### 1. การจัดการข้อมูล:

SELECT: ใช้ในการดึงข้อมูลจากตาราง

INSERT: ใช้ในการเพิ่มข้อมูลใหม่ลงในตาราง

UPDATE: ใช้ในการปรับปรุงข้อมูลที่มีอยู่ในตาราง

DELETE: ใช้ในการลบข้อมูลจากตาราง

#### 2. การจัดการโครงสร้างของฐานข้อมูล:

CREATE: ใช้ในการสร้างตารางหรือฐานข้อมูลใหม่

ALTER: ใช้ในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของตาราง เช่น เพิ่มหรือลบคอลัมน์

DROP: ใช้ในการลบตารางหรือฐานข้อมูล

#### 3. การควบคุมสิทธิ์การเข้าถึง:

GRANT: ให้สิทธิ์ในการเข้าถึงฐานข้อมูลหรือการกระทำบางอย่าง

REVOKE: ถอนสิทธิ์ในการเข้าถึงหรือการกระทำ

โดยทั้งนี้ ผู้จัดทำได้ใช้งานภาษา SQL ผ่าน Dbeaver

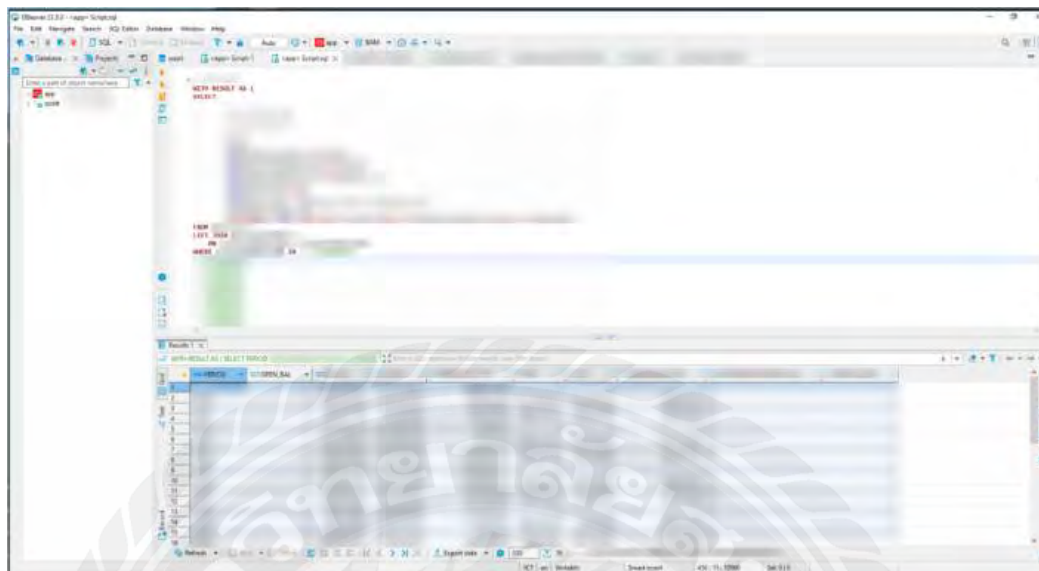
### 2.2.2 Dbeaver

DBeaver เป็นเครื่องมือแบบโอเพนซอร์ส (Open Source) ที่ใช้สำหรับการจัดการฐานข้อมูลแบบครบวงจร โดยรองรับฐานข้อมูลหลายประเภท เช่น MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQL Server, SQLite, และอื่นๆ อีกมากมาย DBeaver เป็นที่นิยมใช้งานในหมู่ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล (DBAs), นักพัฒนาโปรแกรม, และนักวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากความสามารถและฟีเจอร์ที่หลากหลาย

โดยผู้จัดทำได้ใช้ Dbeaver ในการ Select เพื่อตรวจสอบข้อมูลใน Oracle Database ในการเช็คความถูกต้องกับข้อมูลที่ถูกแสดงผลออกมาในแดชบอร์ด

<sup>1</sup> <https://devhub.in.th/blog/sql-programming>





รูปที่ 2.2 แสดงการใช้ภาษา SQL และ Connect Oracle Database โดย DBeaver

### 2.3 Data Understanding<sup>2</sup>

Data understanding หรือ การทำความเข้าใจข้อมูล เป็นขั้นตอนสำคัญในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบและทำความเข้าใจกับข้อมูลที่มี เพื่อให้ทราบว่าข้อมูลนั้นมีคุณภาพเพียงพอสำหรับการใช้งานหรือไม่ และเข้าใจโครงสร้าง รูปแบบ และคุณลักษณะของข้อมูลในเชิงลึก ก่อนที่จะนำข้อมูลไปใช้ในการสร้างโมเดลหรือทำการวิเคราะห์ขั้นสูง

#### 2.3.1 ขั้นตอนหลักของการทำความเข้าใจข้อมูล (Data Understanding)

##### 2.3.1.1 การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (Initial Data Exploration)

- ทำการตรวจสอบโครงสร้างของข้อมูล เช่น ตาราง, แถว, คอลัมน์, และประเภทของข้อมูล
- ทำการสรุปค่าทางสถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย, ค่ามัธยฐาน, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ค่าต่ำสุด, ค่าสูงสุด เพื่อเข้าใจการกระจายตัวของข้อมูล
- ตรวจสอบจำนวนข้อมูลที่ขาดหาย (missing data), ข้อมูลซ้ำซ้อน, หรือข้อมูลที่ไม่สมเหตุสมผล

<sup>2</sup> <https://bzinsight.wordpress.com/2014/06/11/การทำ-data-preparation-อย่างมืออาชีพ/>

### 2.3.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ (Exploratory Data Analysis - EDA)

- ใช้เครื่องมือทางสถิติและการสร้างภาพข้อมูล (Data Visualization) เพื่อดูรูปแบบ ความสัมพันธ์ และแนวโน้มของข้อมูล
- การสร้างกราฟต่าง ๆ เช่น Histograms, Box plots, Scatter plots, หรือ Correlation matrix เพื่อทำความเข้าใจการกระจายตัวของข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะต่าง ๆ

### 2.3.1.3 การวิเคราะห์คุณภาพข้อมูล (Data Quality Assessment)

- ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลในแง่ของ ความสมบูรณ์ (completeness), ความถูกต้อง (accuracy), ความสอดคล้อง (consistency), และ ความน่าเชื่อถือ (reliability) ของข้อมูล
- ระบุข้อบกพร่องในข้อมูล เช่น ข้อมูลที่ขาดหายหรือผิดรูปแบบ เพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการทำความสะอาดข้อมูล

### 2.3.1.4 การเข้าใจความหมายของข้อมูล (Understanding the Semantics of Data)

- ทำความเข้าใจว่าแต่ละฟีเจอร์หรือตัวแปรหมายถึงอะไร เช่น ตัวแปรใดเป็นตัวแปรต้น (input) หรือตัวแปรตาม (output)
- วิเคราะห์ถึงความหมายของข้อมูลในบริบทของปัญหาทางธุรกิจหรือคำถามที่ต้องการตอบ

### 2.3.1.5 การตั้งสมมติฐาน (Hypothesis Generation)

- หลังจากเข้าใจข้อมูลแล้ว ผู้วิเคราะห์สามารถตั้งสมมติฐานเบื้องต้นเกี่ยวกับรูปแบบหรือความสัมพันธ์ในข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์เชิงลึกต่อไป เช่น การคาดเดาว่าคุณลักษณะใดมีผลต่อผลลัพธ์ที่สนใจ

## 2.3.2 ประโยชน์ของการทำความเข้าใจข้อมูล

- ช่วยให้เห็นภาพรวมของข้อมูลที่ชัดเจนขึ้นและระบุปัญหาหรือข้อบกพร่องของข้อมูลได้
- ทำให้กระบวนการเตรียมข้อมูล (Data Preparation) มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ช่วยในการเลือกวิธีการวิเคราะห์หรือสร้างโมเดลที่เหมาะสม

- เพิ่มความเข้าใจในการตัดสินใจทางธุรกิจที่มาจากข้อมูล

## 2.4 Data Analytics<sup>3</sup>

การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อทำนายอนาคต ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการตลาด ให้ตรงใจลูกค้ามากยิ่งขึ้น Data Analytics เป็นเครื่องมือสำหรับธุรกิจ (Business Intelligence) เพราะว่าการที่บริษัทคุณไม่รู้ข้อมูล ก็เหมือนบริษัทคุณกำลังหาทาง โดยไม่มีจุดหมายปลายทาง ดังนั้นการทำ Data Analytics นี้ไม่จำเป็นต้องเป็นธุรกิจขนาดใหญ่เท่านั้น แต่ธุรกิจขนาดกลางและเล็กก็สามารถทำได้เช่นกัน สำหรับรูปแบบของการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) สามารถแบ่งได้ดังนี้

**การวิเคราะห์ข้อมูลแบบพื้นฐาน (Descriptive analytics)** เป็นการวิเคราะห์ เพื่อแสดงผลของรายการทางธุรกิจ เหตุการณ์ หรือกิจกรรมต่างๆ ที่ได้เกิดขึ้น หรืออาจกำลัง เกิดขึ้นในลักษณะที่ง่ายต่อการเข้าใจ หรือต่อการตัดสินใจ ตัวอย่างเช่น รายงานการขาย รายงานผล การดำเนินงาน

**การวิเคราะห์แบบเชิงวินิจฉัย (Diagnostic analytics)** เป็นการอธิบายถึงสาเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น ปัจจัยต่างๆ และความสัมพันธ์ของปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันของสิ่งที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น ความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อกิจกรรมทางการตลาดแต่ละประเภท ซึ่งเป็นก้าวใหม่ที่จะช่วยเสริมให้ตัดสินใจไปในทางที่ถูกต้อง

**การวิเคราะห์แบบพยากรณ์ (Predictive analytics)** เป็นการวิเคราะห์เพื่อพยากรณ์สิ่งที่กำลังจะเกิดขึ้นหรือน่าจะเกิดขึ้น โดยใช้ข้อมูลที่ได้เกิดขึ้นแล้วกับแบบจำลองทางสถิติ หรือ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ต่างๆ (Artificial intelligence) ตัวอย่างเช่น การพยากรณ์ยอดขาย การพยากรณ์ผลประชามติ

**การวิเคราะห์แบบให้คำแนะนำ (Prescriptive analytics)** เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความซับซ้อนที่สุด เป็นทั้งการพยากรณ์สิ่งต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น ข้อดี ข้อเสีย สาเหตุ และระยะเวลาของสิ่งที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการให้คำแนะนำทางเลือกต่างๆ ที่มีอยู่ และผลของแต่ละทางเลือก

<sup>3</sup> <https://affinity.co.th/data-analytics/>

## 2.5 Data visualization

Data visualization หรือ การแสดงผลข้อมูล คือกระบวนการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพ เช่น กราฟ, แผนภูมิ, แผนที่ หรือรูปภาพอื่น ๆ เพื่อช่วยให้การทำความเข้าใจข้อมูลซับซ้อนเป็นเรื่องง่ายขึ้น การแสดงผลในรูปแบบภาพทำให้ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นแนวโน้ม (trends), รูปแบบ (patterns), ความสัมพันธ์ (relationships) และความผิดปกติ (anomalies) ในข้อมูลได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว

### 2.5.1 จุดประสงค์ของการแสดงผลข้อมูล

#### 2.5.1.1 เข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น

- ข้อมูลดิบจำนวนมากอาจยากต่อการวิเคราะห์ แต่เมื่อแสดงในรูปแบบกราฟหรือแผนภูมิ ทำให้มองเห็นแนวโน้มและข้อสรุปได้ง่ายขึ้น

#### 2.5.1.2 ค้นพบรูปแบบและแนวโน้ม

- Data visualization ช่วยให้เห็นรูปแบบและความสัมพันธ์ที่อาจมองไม่เห็นจากข้อมูลดิบ เช่น การแสดงแนวโน้มการเติบโตของยอดขายในกราฟเส้น

#### 2.5.1.3 สื่อสารข้อมูลได้มีประสิทธิภาพ

- ช่วยให้การนำเสนอข้อมูลให้กับผู้บริหารหรือลูกค้าเข้าใจง่ายขึ้น การใช้กราฟและแผนภูมิช่วยให้ข้อมูลที่ซับซ้อนดูเรียบง่ายและชัดเจน

#### 2.5.1.4 การวิเคราะห์เชิงลึก

- ผู้ใช้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกจากมุมมองภาพ เช่น ตรวจสอบการกระจายตัวของข้อมูลหรือตรวจหาจุดข้อมูลที่ผิดปกติ

### 2.5.2 ประเภทของ Data Visualization

- กราฟเส้น (Line Chart): แสดงการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลตามเวลา หรือแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ
- กราฟแท่ง (Bar Chart): ใช้เปรียบเทียบค่าต่าง ๆ ระหว่างหมวดหมู่
- แผนภูมิวงกลม (Pie Chart): ใช้แสดงสัดส่วนของข้อมูลในแต่ละส่วนเมื่อเทียบกับข้อมูลทั้งหมด
- กราฟกระจาย (Scatter Plot): ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว

- แผนที่ข้อมูล (Heatmap): ใช้สีในการแสดงค่าความเข้มข้นของข้อมูล เช่น การแสดงพื้นที่ที่มีจำนวนผู้ใช้สูงสุด
- แผนที่ (Geographic Map): แสดงข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ เช่น การกระจายตัวของข้อมูลในภูมิภาคต่าง ๆ

### 2.5.3 ประโยชน์ของ Data Visualization

- เข้าใจข้อมูลซับซ้อนง่ายขึ้น: ช่วยให้ผู้คนสามารถเข้าใจข้อมูลที่มีความซับซ้อนมากขึ้นด้วยภาพ
- สนับสนุนการตัดสินใจ: ช่วยให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นข้อมูลเชิงลึกได้รวดเร็วและตัดสินใจได้แม่นยำขึ้น
- สื่อสารได้อย่างชัดเจน: ช่วยให้การนำเสนอข้อมูลเป็นไปอย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การแสดงผลข้อมูลจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการวิเคราะห์และตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานด้านธุรกิจ วิทยาการข้อมูล และการสื่อสาร

## 2.6 Data Validation

Data validation คือ กระบวนการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ถูกนำมาใช้งานมีคุณภาพและเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์หรือการประมวลผล

กระบวนการนี้ครอบคลุมถึงการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลในแง่ของรูปแบบ (เช่น เบอร์โทรศัพท์ อีเมล) การตรวจหาข้อมูลที่ขาดหายหรือซ้ำซ้อน และการประเมินความสมเหตุสมผลของค่าต่าง ๆ ในชุดข้อมูล นอกจากนี้ยังรวมถึงการตรวจสอบว่าข้อมูลมีประเภทที่ถูกต้อง เช่น ตัวเลขต้องอยู่ในรูปแบบตัวเลข และข้อมูลวันที่ต้องอยู่ในรูปแบบที่ถูกต้อง การตรวจสอบนี้มีบทบาทสำคัญในการลดข้อผิดพลาดและปรับปรุงคุณภาพของข้อมูล ทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและพร้อมใช้งานในการตัดสินใจหรือกระบวนการวิเคราะห์ขั้นสูง

บทที่ 3  
รายละเอียดการปฏิบัติงาน

3.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ

ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) หรือ

BAM



ที่ตั้ง

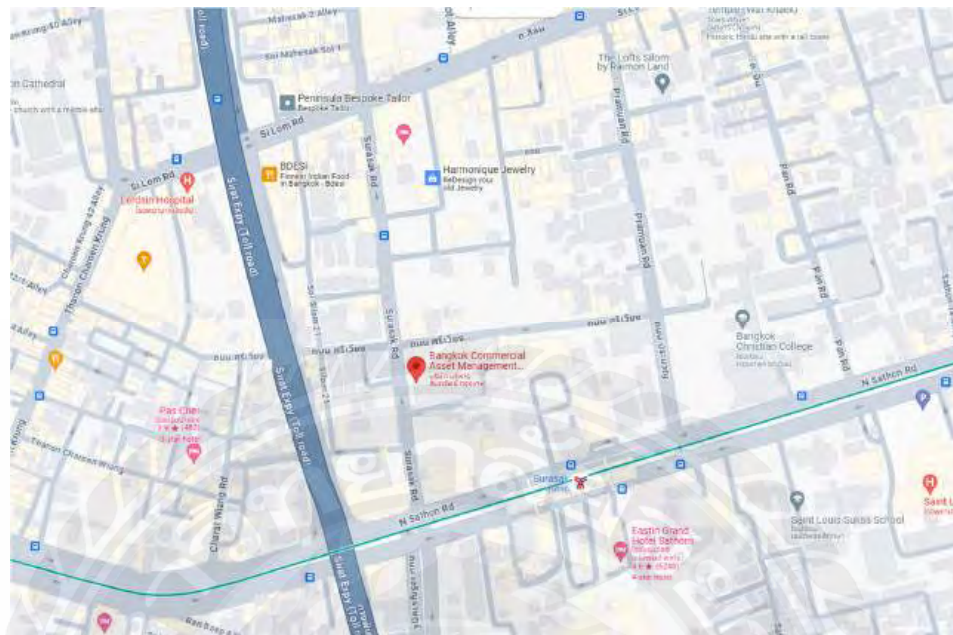
: ตั้งอยู่ที่ 99 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก  
กรุงเทพมหานคร 10500

โทรศัพท์

: 0-2267-1900, 0-2630-0700

เว็บไซต์

: <https://www.bam.co.th/>



รูปที่ 3.1 แผนที่ตั้ง บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

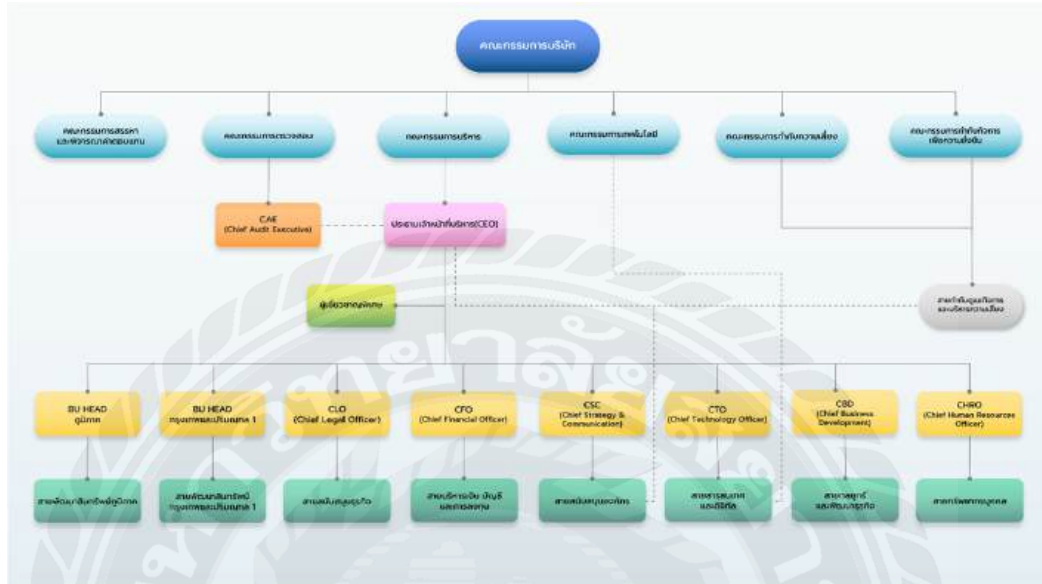
### 3.2 ลักษณะการประกอบ การ ผลิตภัณฑการให้บริการหลักขององค์กร

บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทบริหารสินทรัพย์ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยประกอบธุรกิจหลัก ดังนี้

1. ธุรกิจบริหารจัดการสินทรัพย์ด้วยคุณภาพ (NPL) โดยจะซื้อ สินทรัพย์ด้วยคุณภาพ (NPL) มาจากธนาคารและสถาบันการเงินอื่นๆ และนำมาบริหารจัดการด้วยการเจรจาปรับ โครงสร้างหนี้กับลูกหนี้ เพื่อให้ได้ข้อตกลงที่เป็นที่พอใจของทุกฝ่ายเท่าที่เป็นไปได้ เพื่อช่วยลูกหนี้ สามารถผ่อนชำระหนี้ได้ และสถาบันการเงินได้เงินที่ปล่อยกู้กลับคืน

2. ธุรกิจบริหารจัดการทรัพย์สินรอการขาย (NPA) โดยที่ลูกหนี้ไม่สามารถผ่อนชำระได้ ทางบริษัทจะเข้าไปช่วยฟื้นฟูสภาพสินทรัพย์ที่มีศักยภาพให้เป็นสินค้าที่ได้มาตรฐานเป็นที่ ต้องการของตลาด ส่วนใหญ่จะเป็นที่ดินเปล่า โรงแรม อาคารพาณิชย์และที่อยู่อาศัย บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ และอาคารชุด หรือซื้อ NPA ตรงกับธนาคารหรือสถาบันการเงิน เพื่อนำมาจำหน่าย ต่อในราคาที่น่าสนใจในตลาดอสังหาริมทรัพย์มือสอง

### 3.3 รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงานขององค์กร



รูปที่ 3.2 รูปแบบการจัดองค์กรของบริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

### 3.4 ตำแหน่งงานและลักษณะงานที่ได้รับมอบหมาย

ตำแหน่งงานที่ผู้จัดทำได้รับหมาย คือ นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) โดยระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่สถานประกอบการได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูล EIS (Executive Information System) เพื่อจัดโนมาจัดแสดงในหน้า Dashboard เพื่อให้ผู้บริหารระดับ C-level ใช้งานในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารกิจกรรมภายในบริษัท
2. ตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของข้อมูลที่นำมาแสดงบน Dashboard
3. คิดเป้าหมายของ dashboard และนำมาแสดงให้เป็นเรื่องราว

### 3.5 ชื่อและตำแหน่งงานของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ – นามสกุล : วรุณ เจตจำเริญชัย

ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ 5

เบอร์ติดต่อ : 090-557-0447



อีเมล : waroon.c@bam.co.th

### 3.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ได้เข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2567



## บทที่ 4

### ผลการปฏิบัติงานตามโครงการ

#### 4.1 รายละเอียดของโครงการ

ภาพรวมเป็นการวิเคราะห์กระแสของทรัพย์สินที่ขายไปแล้ว เป็นการนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของทรัพย์สินที่ถูกขายไปแล้วกับทรัพย์สินพร้อมขาย เพื่อนำมาหาแนวโน้มหรือลักษณะของทรัพย์สินที่ขายออกได้เยอะและควรจัดการกับทรัพย์สินที่ยังคงค้างอย่างไร รวมถึงนำไปสร้างกลยุทธ์ทางการตลาด โดยการพัฒนาโครงการนี้ เป็นการนำเสนอให้กับผู้ใช้งานในบริษัทเพื่อดูแนวความคิดของผู้จัดทำทางด้านการนำข้อมูลมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

โปรแกรมหลักที่ใช้ในการทำงานคือ Oracle Analytics ในการทำ Data Visualization และการทำ Dashboard มาแนะนำ โดยนำข้อมูลมาจาก Oracle Database ของบริษัทที่มีอยู่แล้วในการคัดเลือกข้อมูลที่มีประโยชน์นำมาใช้งาน มาทำการวิเคราะห์เริ่มตั้งแต่ Data Understanding, Data Analytics , Data Visualization และมีการทำ Data Validation เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลให้มากที่สุด เนื่องจากข้อมูลที่มี มีขนาดใหญ่มาก แต่ก็ยังเป็นข้อมูลที่สำคัญไม่สามารถลบออกได้ จึงต้องตรวจสอบข้อมูล และปรับการแสดงผลให้ถูกต้องมากที่สุด

#### 4.2 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากงานที่ได้รับมอบหมายนั้นมีการใช้ข้อมูลของบริษัทซึ่งเป็นข้อมูลภายในของบริษัท จึงไม่สามารถนำมาเผยแพร่ได้ เพราะฉะนั้นผู้จัดทำจึงสามารถแสดงตัวอย่างงานได้บางส่วนเท่านั้น โดยงานที่ได้รับมอบหมายมีลักษณะ ขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

##### 4.2.1 ศึกษาเครื่องมือในการทำงาน

ในขั้นตอนนี้ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการใช้งาน Oracle Analytics ในการสร้าง Data Visualization เพื่อนำเสนอ โดยศึกษาตั้งแต่การใช้งานเบื้องต้น การเข้าใช้งาน การเข้าถึง Dashboard การสร้าง Dashboard รวมไปถึงการใช้งาน Dbeaver ในการเชื่อมต่อกับ Oracle Database เพื่อเข้าไปตรวจสอบข้อมูลจากฐานข้อมูล นำมาเปรียบเทียบเพื่อดูผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังได้ศึกษาความเชื่อมโยงของข้อมูลที่มีการติดต่อกันกันเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับการนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

#### 4.2.2 กำหนดเป้าหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล (Research Understanding)

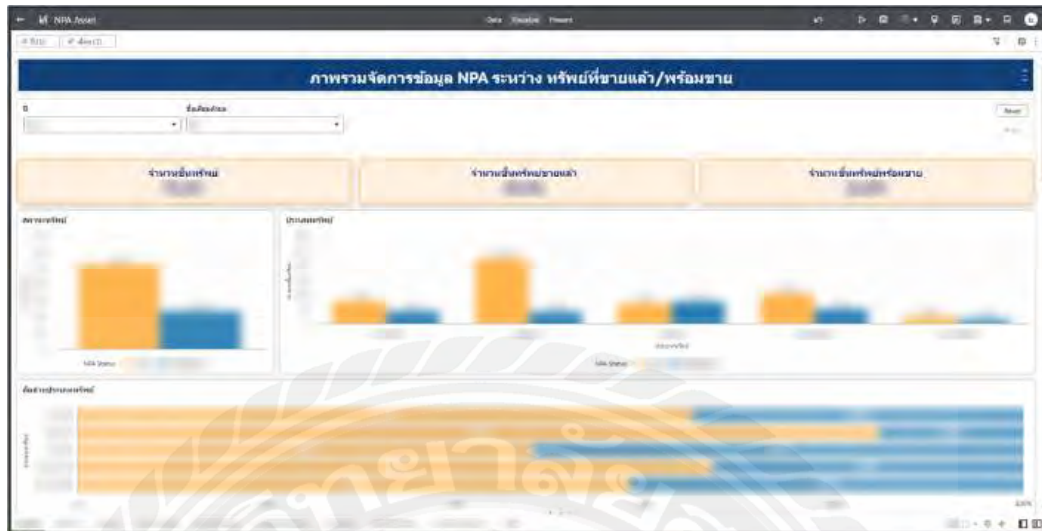
เพื่อให้รู้ถึงความต้องการของผู้ใช้งาน ทางผู้จัดทำจึงต้องมีการศึกษาข้อมูลที่มีในฐานข้อมูลก่อน จากนั้นทำความเข้าใจข้อมูลแต่ละตัว ว่าข้อมูลนี้สามารถบอกอะไรเราได้ ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลชั้นไหน ข้อมูลนี้มีความสำคัญอย่างไร ข้อมูลนี้กับข้อมูลนี้มีความแตกต่างกันอย่างไร ข้อมูลนี้ถูกจัดเก็บในรูปแบบไหน จากนั้นทางผู้จัดทำได้ไปสอบถามจากพี่ๆในทีมเพื่อฝึกการเปิดมุมมองใหม่ๆ มุมมองทางธุรกิจ มุมมองทางการเงิน ซึ่งการเข้าใจมุมมองแต่ละเรื่องเป็น เรื่องที่ไม่เหมือนกันในแต่ละบริษัท ความรู้ที่มีจึงไม่สามารถนำมาใช้งานได้มาก และต่อมา ทางผู้จัดทำ จึงได้นำสิ่งที่ได้จากความรู้ด้านธุรกิจที่พี่ๆในทีมสอนให้ และความเข้าใจของข้อมูลแต่ละตัว นำมาวิเคราะห์สิ่งที่มีประโยชน์ สิ่งที่มีความหมาย สิ่งที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้ เพื่อให้ Dashboard ที่สร้าง สามารถใช้งานได้ ตอบโจทย์การใช้งาน

#### 4.2.3 ทำความเข้าใจข้อมูล (Data Understanding)

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้งาน เป็นเพียงบางส่วนของข้อมูลทั้งหมด ภายในบริษัท ดังนั้นทางผู้จัดทำต้องทำความเข้าใจข้อมูลแต่ละตัว ว่าข้อมูลนี้สามารถบอกอะไรได้ ข้อมูลนี้มีประโยชน์ยังไง มีประโยชน์กับใคร ทางผู้จัดทำจึงต้องทำการศึกษาข้อมูลทั้งหมด แล้วเลือกนำมาใช้เฉพาะที่ใช้งานได้

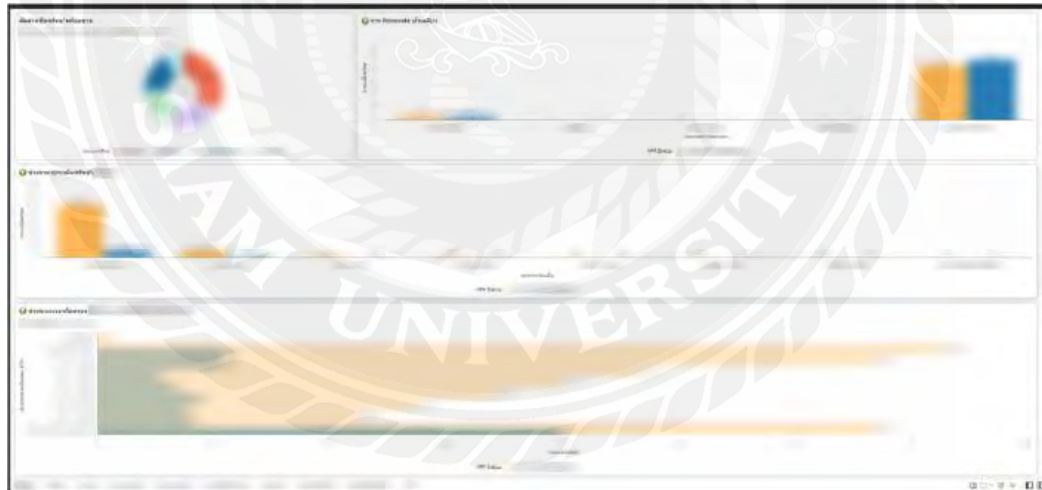
#### 4.2.4 การนำเสนอแผนภาพของข้อมูล (Data Visualization)

ในขั้นตอนนี้ หลังจากที่ทำขั้นตอน Understanding เรียบร้อยแล้วไปทำ Visualization ใส่ใน Dashboard ในรูปแบบกราฟต่างๆ ให้เห็นข้อมูล Insight ของความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของทรัพย์สินที่ถูกขายไปแล้วกับทรัพย์สินพร้อมขาย โดยข้อมูลทรัพย์สินที่ถูกขายไปแล้วกับทรัพย์สินพร้อมขายเปรียบเทียบกัน เพื่อให้เห็นความแตกต่างของลักษณะของทรัพย์สินขายได้กับทรัพย์สินค้าง โดยนำข้อมูลทรัพย์สินที่ขายแล้ว มากระจายดูลักษณะในมุมต่างๆของทรัพย์สิน เพื่อวิเคราะห์ลักษณะเด่น หรือจุดพีค ณ ช่วงเวลาต่างๆ โดยเทียบกันสินทรัพย์คงเหลือเพื่อ อาจจะดูความแตกต่าง อีกทั้งดูลักษณะของทรัพย์สินคงเหลือ เพื่อวิเคราะห์ว่าทำไมทรัพย์สินลักษณะไหน คงเหลือเยอะขายออกได้ยาก



รูปที่ 4.1 ตัวอย่าง Dashboard

จากรูปที่ 4.1 จะมีการใช้งานกราฟลักษณะต่างกัน และแต่งสีสันเพิ่มความสวยงาม



รูปที่ 4.2 ตัวอย่าง Dashboard

จากรูปที่ 4.2 จะมีการใช้งานกราฟลักษณะต่างกัน และแต่งสีสันเพิ่มความสวยงาม



รูปที่ 4.3 ตัวอย่าง Dashboard

จากรูปที่ 4.3 จะมีการใช้งานกราฟลักษณะต่างกัน และแต่งสีสันทันเพิ่มความสวยงาม

#### 4.2.5 การตรวจสอบข้อมูลก่อนนำเสนอ (Data Validation)

ในขั้นตอนนี้ หลังจากที่ทำขั้นตอน Visualization เรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่แสดงผลกับ ข้อมูลในฐานข้อมูล โดยการจัดการฟิลเตอร์ ให้เหมือนกัน เจาะจงข้อมูลให้เหมือนกัน โดยขั้นตอนการตรวจสอบจะค่อนข้างใช้เวลานาน เนื่องจากการทำงานจะสามารถนำไปใช้งานได้ จะต้องมีความถูกต้องมากที่สุด ข้อมูลที่ผิดพลาดเพียงเล็กน้อย อาจจะทำให้การวางแผนกลยุทธ์ หรือการทำการตลาด จากที่ผู้ใช้งานนำไปเปรียบเทียบกับส่วนอื่นๆ ไม่ให้มีความคลาดเคลื่อนมากเกินไป ไม่อย่างนั้นทำให้ข้อมูลที่แสดงทั้งหมด ไม่สามารถใช้งานได้

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลของโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูลของทรัพย์สิน NPA ระหว่างทรัพย์สินที่ขายแล้วกับทรัพย์สินที่ยังไม่ขาย ตั้งแต่ช่วงอดีตถึงปัจจุบัน โดยข้อมูลของทรัพย์สิน NPA ระหว่างทรัพย์สินที่ขายแล้วกับทรัพย์สินที่ยังไม่ขาย มาเปรียบเทียบกัน แสดงให้เห็นว่าทรัพย์สินที่ขายไปแล้วมีแนวโน้มเป็นอย่างไร ลักษณะของทรัพย์สินที่ขายได้เร็ว ขายได้ปริมาณเยอะ เป็นอย่างไร แล้วสินค้าคงค้างที่มี มีลักษณะเป็นอย่างไร ทรัพย์สินไหนควรถูกกระตุ้น ทรัพย์สินส่วนไหนควรปล่อยไปตามกลไกของตลาด ทรัพย์สินส่วนไหนสามารถนำมาจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายได้ ซึ่งข้อมูลนี้สามารถช่วยให้ผู้ใช้งาน ในไปประกอบกับข้อมูลในส่วนอื่นๆ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สามารถนำไปวิเคราะห์ รังสรรค์เพิ่มเติมในการวางแผนกลยุทธ์ต่อไปได้

##### 5.1.1 ข้อจำกัดหรือปัญหาของโครงการ

- 5.1.1.1 ข้อมูลที่ใช้เป็นเพียงข้อมูลที่มีในบริษัทเท่านั้น ไม่ได้มีปัจจัยภายนอกมาเกี่ยวข้อง
- 5.1.1.2 ด้วยความที่ข้อมูลทั้งหมดมีขนาดใหญ่มาก ปริมาณมาก จึงทำให้อาจจะมียข้อมูลที่ผิดพลาดปนมากับชุดข้อมูลได้

##### 5.1.2 ข้อเสนอแนะ

- 5.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลภายในบริษัท และการทำงานให้ผู้ใช้งานระดับนั้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในด้านธุรกิจอย่างมาก

#### 5.2 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

##### 5.2.1 ข้อดีของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

จากที่ได้มาปฏิบัติสหกิจทางผู้จัดทำได้รับความรู้จากการปฏิบัติงานในด้าน Data Analytics ได้เรียนรู้การใช้เครื่องมือต่างๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูล และมุมมองทางด้านธุรกิจของบริษัท เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลในมิติอื่นๆ ของข้อมูลเพื่อให้ได้ Insight ที่ตรงจุดตรงประเด็น อีกทั้งยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับการทำการวิเคราะห์ที่ต้องคิดถึงปัจจัยภายนอก มุมมองผู้ใช้งาน ความต้องการของผู้ใช้งาน มุมมองใหม่ๆ ที่นอกเหนือจากแค่การนำข้อมูลมาแสดง อีกทั้งยังเพิ่มทักษะในการทำงานจริง

และได้ฝึกการนำเสนอผลงานให้มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง และน่าสนใจ รวมถึงการทำงานกันเป็นทีม

### 5.2.2 ปัญหาที่พบของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ปัญหาที่ผู้จัดทำพบในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วยความไม่ชำนาญในความรู้ด้านธุรกิจของบริษัท ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลทางการเงิน ทำให้ต้องศึกษาหาข้อมูลและต้องมีการปรึกษากับพนักงานที่ปรึกษาอยู่บ่อยครั้ง จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน

### 5.2.3 ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากตำแหน่งที่ได้ไปฝึกปฏิบัติงานนั้นมีจำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางการวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนโปรแกรมอีกทั้งความรู้ทางด้านการเงิน เกี่ยวกับธุรกิจที่บริษัททำ แต่เนื่องจากมุมมองความรู้ทางธุรกิจแต่ละบริษัทจะแตกต่างกันไป ทำให้ช่วงแรกใช้เวลาไปกับการเรียนรู้มุมมองธุรกิจ และข้อมูลเกี่ยวกับธุรกรรมด้านการเงิน และทำความเข้าใจกับเครื่องมือที่ใหม่ๆ เป็นส่วนใหญ่ จึงทำให้เกิดการล่าช้าในการเริ่มงาน ดังนั้นก่อนไปฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษาจึงควรศึกษาการทำงานของตำแหน่งงานก่อนไปรวมไปถึงธุรกิจของบริษัทที่จะไป และโปรแกรมหรือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว และเตรียมร่างกาย และจิตใจให้พร้อมที่จะปรับตัวพัฒนา พร้อมทั้งจะเข้าสู่การทำงานจริงๆ มีความรับผิดชอบ และกล้าที่จะทำ กล้าที่ลองในสิ่งใหม่ๆ และต้องทำมันให้ดีที่สุดอีกด้วย

## บรรณานุกรม

เดฟฮับ. (2567, 8 พฤศจิกายน). ภาษา SQL คืออะไร พร้อมคำสั่งพื้นฐานที่ควรรู้ สำหรับผู้เริ่มต้น.  
[เว็บไซต์]. <https://devhub.in.th/blog/sql-programming>

พนาเอก. (2557, 11 มิถุนายน). การทำ data preparation อย่างมืออาชีพ. Bzinsight.  
<https://bzinsight.wordpress.com/2014/06/11/การทำ-data-preparation-อย่างมืออาชีพ/>

พิมลพัฒน์ พันสีทอง. (2565, 22 พฤศจิกายน). ตอบครบจบทุกคำถาม! Python คืออะไรและใช้งาน  
อย่างไร?. <https://www.primal.co.th/th/marketing/what-is-python/>

แอฟฟินิตี้. (2567, 18 เมษายน). Data Analytics คือ อะไร?.  
<https://affinity.co.th/data-analytics/>







ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.  
รูปภาพขณะปฏิบัติงานสหกิจ



รูปที่ ก.1 ขณะปฏิบัติงาน



รูปที่ ก.2 ขณะปฏิบัติงาน

## ประวัติผู้จัดทำ/ คณะผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา : 6404800018

ชื่อ - นามสกุล : ณพงษ์ สมัครกิจ

คณะ : วิทยาศาสตร์

สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

ที่อยู่ : 20/153 ถ.ราชพฤกษ์ แขวงบางเขิน

เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร

ผลงาน : Dashboard ภาพรวมการจัดการทรัพย์สิน NPA

ระหว่าง ทรัพย์สินขายแล้วกับทรัพย์สินที่ยังไม่ขาย





แบบสรุปโครงการสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (CWIE)  
มหาวิทยาลัยสกลนคร

ข้อมูลของนักศึกษา

1. ชื่อ-สกุล : นายณพงษ์ สมศรีกิจ
2. สาขาวิชา/คณะ : สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
3. E-mail นักศึกษา : napong.smk@gmail.com
4. ชื่อโครงการ/ผลงาน : แดชบอร์ดเปรียบเทียบข้อมูล NPA ระหว่างทรัพย์สินที่ขายแล้วและทรัพย์สินพร้อมขาย
5. ชื่อสถานประกอบการ : บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
6. ที่อยู่สถานประกอบการ : ตั้งอยู่ที่ 99 ถนนสุรศักดิ์ แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
7. ระยะเวลาปฏิบัติงาน : 20 พฤษภาคม พ.ศ.2567 ถึง 30 สิงหาคม พ.ศ.2567
8. ผู้นิเทศงานในสถานประกอบการ (พนักงานพี่เลี้ยง)
  - ชื่อ - สกุล : วรุณ เจตจำเริญชัย
  - ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่ 5 (Data Analyst)
  - แผนก : กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ

### ข้อมูลโครงการ/ผลงาน

1. โครงการ/ผลงาน/งานประจำ ได้รับการจัดระบบการทำงานที่เหมาะสมจากสถานประกอบการ ทั้งลักษณะงาน และระยะเวลา มีการจัดระบบพี่เลี้ยงสอนงาน

**(สรุปข้อมูลที่สนับสนุน สามารถมีรูปภาพประกอบได้)**

- มีเหมาะสมกับความรู้ที่เรียนไป โดยสามารถประยุกต์ใช้งานได้ดี แม้จะใช้เครื่องมือต่างกัน และได้การฝึกสอนจากเลี้ยงเพิ่มเติมในส่วนที่เป็นข้อมูลบริษัท

2. การดำเนินงานมีความถูกต้อง มีระเบียบแบบแผนและทำให้นักศึกษามีโอกาสประยุกต์ใช้วิชาความรู้/ทักษะตามที่ได้เรียนมา โดยใช้ความรู้ทักษะในการศึกษากระบวนการ การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา หรือสร้างแนวทางใหม่

**(สรุปข้อมูลที่สนับสนุน สามารถมีรูปภาพประกอบได้)**

- การทำงานที่บริษัท มีการวางแผนงานเป็นขั้นตอน มีวันเวลาระบุชัดเจน มีการวางหน้าที่แต่ละคนอย่างชัดเจน โดยนักศึกษาสามารถนำหลักการตรงนี้ไปประยุกต์ใช้งานในอนาคตได้

3. เป็นโครงการ/ผลงานที่นำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรมในสถานประกอบการ

หมายเหตุ:

- หากเป็นงานประจำต้องสามารถนำไปพัฒนาองค์กร/ หน่วยงานได้อย่างชัดเจน อาทิ ลดเวลาในการทำงานประจำ/ ลดต้นทุนค่าใช้จ่าย
- โครงการมีการสร้างความคิดสร้างสรรค์ให้กับสถานประกอบการในระหว่างปฏิบัติสหกิจศึกษา และการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน หรือมีการยื่นจดคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาหรือไม่ ถ้ามีโปรดอธิบาย

**(สรุปข้อมูลที่สนับสนุน สามารถมีรูปภาพประกอบได้)**

- ผลงาน Dashboard นี้จะอยู่ต่อไปเป็นส่วนหนึ่งในหลายๆ Dashboard ที่บริษัทมี สามารถเข้ามาใช้งานต่อได้เมื่อต้องการ และเป็นส่วนหนึ่งในการนำมาวิเคราะห์เพื่อดูแผนกลยุทธ์ได้



(Link: [bit.ly/4gvQRKg](https://bit.ly/4gvQRKg))

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา  
แดชบอร์ดเปรียบเทียบข้อมูล NPA ระหว่างทรัพย์สินที่ขายแล้วและทรัพย์สินพร้อมขาย  
The Creation of a Dashboard for Comparing NPA Data Between Sold Assets and  
Assets Available for Sale

บริษัท บริหารสินทรัพย์ กรุงเทพพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)  
Bangkok Commercial Asset Management Public Company Limited

โดย  
นายณพงษ์ สมัครกิจ 6404800018

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา 128-491 สหกิจศึกษาสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี 1  
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม  
ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2566