



# การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ

## **Business Computer Programming**

Suda Tipprasert, Ph.D.

Information System, Business Administration, Rajamangala University of Technology Isan



ผู้สอน

อาจารย์ ดร.สุดา ทิพย์ประเสริฐ

สาขาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

E-mail : [suda.ti@rmuti.ac.th](mailto:suda.ti@rmuti.ac.th)  
0868769035



• LMS



## Business Computer Programming

สาขาวิชาระบบสารสนเทศ

Business Computer Programming (อ.สุตา ...

<https://lms.rmuti.ac.th/course/view.php?id=3870>



เข้าตามกลุ่มเรียน

BC3/2A รหัสเข้ากลุ่ม bcA-999999

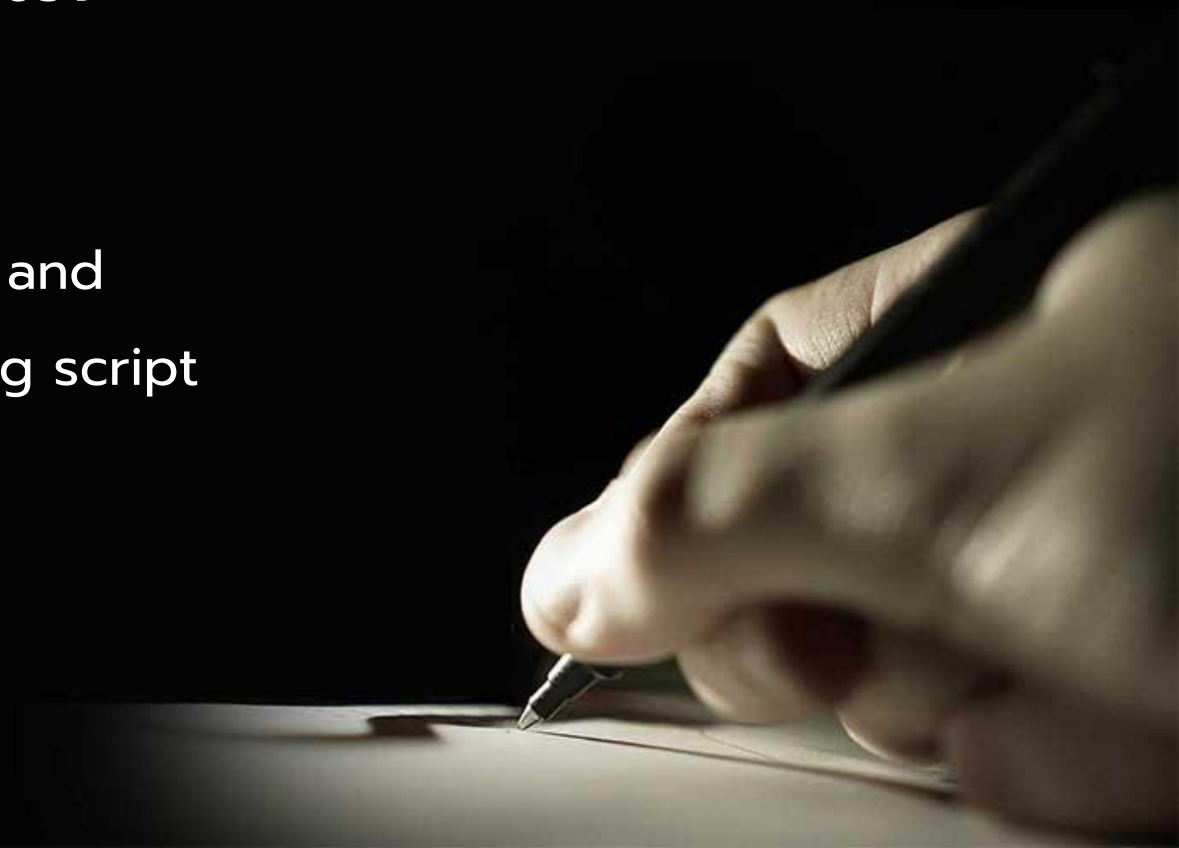
BC3/2B รหัสเข้ากลุ่ม bcB-888888



# คำอธิบายรายวิชา

การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ ออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจได้ การเขียนโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจโดยใช้ภาษาสคริปต์ การทดสอบการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม

Computer programming for business; designing and developing computer program for business using script language; testing; error handling



# ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา CLOs

CLO1: อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ

CLO2: เข้าใจหลักการการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่องานธุรกิจ

CLO3: วิเคราะห์ความต้องการของธุรกิจและเลือกการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมเพื่องานธุรกิจนั้น

CLO4: มีภาวะผู้นำและผู้ตาม ทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น



# เกณฑ์การให้คะแนน

วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนของการประเมินผล
สอบกลางภาค	8	25%
สอบปลายภาค	17	25%
สอบย่อย (LAB)	14	10%
จิตพิสัย	ตลอดภาคการศึกษา	10%
งานที่มอบหมายและแบบฝึกหัดประจำหน่วย - ใบงาน 15% - โครงงานกลุ่ม 15%	ตลอดภาคการศึกษา	30%

\*\*\* การตัดเกรดใช้วิธีการ อิงเกณฑ์ \*\*\*

\*\* จิตพิสัย มาสาย (ไม่ทันเช็คชื่อ 2 ครั้ง = ขาด 1 ครั้ง)  
เช็คชื่อประมาณ 15 นาทีแรก หลังจากนั้นถือว่าสาย

**เกณฑ์ผ่านรายวิชาผู้ที่ผ่านรายวิชานี้จะต้อง**

- มีเวลาเข้าชั้นเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ80ของเวลาเรียน
- ได้คะแนนรวมทั้งรายวิชาไม่ต่ำกว่าร้อยละ50ของคะแนนรวม

# เกณฑ์การให้คะแนน

คะแนน	เกรด
คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	A
คะแนนร้อยละ 75-79	B+
คะแนนร้อยละ 70-74	B
คะแนนร้อยละ 65 -69	C+
คะแนนร้อยละ 60-64	C
คะแนนร้อยละ 55-59	D+
คะแนนร้อยละ 50-54	D
คะแนนร้อยละ 49 ลงไป	F

เวลาเข้าเรียน**ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80** ขาดได้ไม่เกิน 3 ครั้ง

**ส่งงาน**ที่ได้รับมอบหมายทั้งหมด**ครบ**และ**ตรงตามระยะเวลาที่กำหนด**

หากนักศึกษาผู้ใดไม่สามารถเข้าสอบได้ ให้มาติดต่อผู้สอนทันที

กรณี ป่วย,ได้รับอุบัติเหตุ มีกิจธุระสำคัญทางราชการ

จะต้องทำจดหมายลาหรือมีหนังสือชี้แจงล่วงหน้า ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลย

พินิจของผู้สอน

**\*\*กรณี พบการทุจริตในการสอบ ให้ F ในรายวิชา**

# Project (15 คะแนน)

## โครงการ บูรณาการกับ วิชาฐานข้อมูล

1. สร้าง Web Application ในทางธุรกิจ ที่เชื่อมต่อฐานข้อมูล โดยสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้ มีการออกรายงาน เช่น pdf กราฟ อื่น ๆ (จะพิจารณาเป็นพิเศษ)
2. คู่มือการพัฒนาระบบ 1 ไฟล์ ทำเป็น pdf ใส่ link ในหน้าเว็บหน้าแรก ประกอบด้วย  
ฐานข้อมูล, หน้าจอการทำงาน, หน้าจอคำสั่งโปรแกรม (โค้ด) และคำอธิบายการทำงาน  
ท้ายเล่มเขียนชื่อสมาชิก และหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนในกลุ่ม



# เรียนอะไรบ้าง ?

Chapter 1 Introduction in Business Computer Programming

Chapter 2 Business Software Design and Development

Chapter 3 [HTML and HTML5](#)

Chapter 4 Cascading Style Sheet ([CSS](#)) Bootstrap

Chapter 5 Basic PHP

Chapter 6 Advance [PHP](#) connect to [MySQL](#)

Chapter 7 [jQuery Framework](#)

Chapter 8 Graph and Report



# Chapter 1

## Introduction in Business Computer Programming



A person wearing a white dress shirt is shown from the chest up. The background of the image is a dense cityscape, likely New York City, with many skyscrapers. The person's arms are outstretched, and the cityscape is visible through the transparent areas of the shirt and the background of the slide.

# Agenda

**01** Computer programming

**02** Business computer programming

**03** Systems and technology in business

**04** The Languages of Business Programming

# 1. Computer programming

## การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming)

- การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer Programming) คือ การทำเพื่อให้ได้มาซึ่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยเมื่อคอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานตามคำสั่งของโปรแกรมแล้ว จะได้ผลการทำงานตามที่ผู้เขียนโปรแกรมต้องการ

*“The trouble with computers is that they do what you tell them to do, not what you want them to do”*

*“ปัญหาของคอมพิวเตอร์คือมันจะ做事情ที่คุณสั่งให้มันทำ*

*ไม่ใช่สิ่งที่คุณอยากให้มันทำ”*

- ผู้เขียนโปรแกรม ที่จะต้องเขียนโปรแกรมเพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างถูกต้องตามที่ต้องการ จะเรียกว่า โปรแกรมเมอร์ (Programmer) หรือนักพัฒนา (Developer)

# อัลกอริทึม (Algorithm)

- อัลกอริทึม (Algorithm) คือ การเขียนโปรแกรมที่ต้องเลือกใช้คำสั่ง และกำหนดลำดับของคำสั่งต่าง ๆ ให้เหมาะสม
- อัลกอริทึม (Algorithm) คือ การกระทำและลำดับของการกระทำ

ตัวอย่างอัลกอริทึม อย่างง่าย ของการบวกเลข 2 จำนวน ที่เก็บอยู่ในไฟล์หนึ่ง ๆ บนดิสก์ แล้วนำผลบวกไปเก็บลงไฟล์เดิม

#1: อ่านจำนวนที่ 1 จากไฟล์มาเก็บไว้ที่ตำแหน่ง A ในหน่วยความจำ

#2: อ่านจำนวนที่ 2 จากไฟล์มาเก็บไว้ที่ตำแหน่ง B ในหน่วยความจำ

#3: หาผลบวกแล้วเก็บผลบวกไว้ที่ตำแหน่ง C ในหน่วยความจำ

#4: นำข้อมูลที่ตำแหน่ง C ในหน่วยความจำบันทึกบันทึกลงไฟล์



# ขั้นตอนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

## Planning

- **กำหนดความต้องการ:** เขียนรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการของโปรแกรม รวมถึงฟังก์ชันที่ต้องการให้โปรแกรมทำงาน เช่น การจัดการข้อมูล, การคำนวณ, การแสดงผล, และการจัดการข้อผิดพลาด (error handling) และอื่น ๆ
- **ออกแบบโครงสร้างข้อมูล:** วางโครงสร้างข้อมูลที่จะใช้ในโปรแกรม เช่น การใช้ตัวแปร, การสร้างชุดข้อมูล (data structures) เพื่อให้สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

## Coding

- **เขียนโปรแกรมตามการวางแผนที่ได้กำหนดไว้** โดยใช้ภาษาโปรแกรมที่เหมาะสมกับงานและความต้องการของโปรแกรม
- **ใช้โครงสร้างควบคุม (control structures)** เช่น เงื่อนไข (if-else), การวนซ้ำ (loops), และการสร้างฟังก์ชัน (functions) เพื่อจัดการกับกระบวนการที่ต้องการ

## Testing

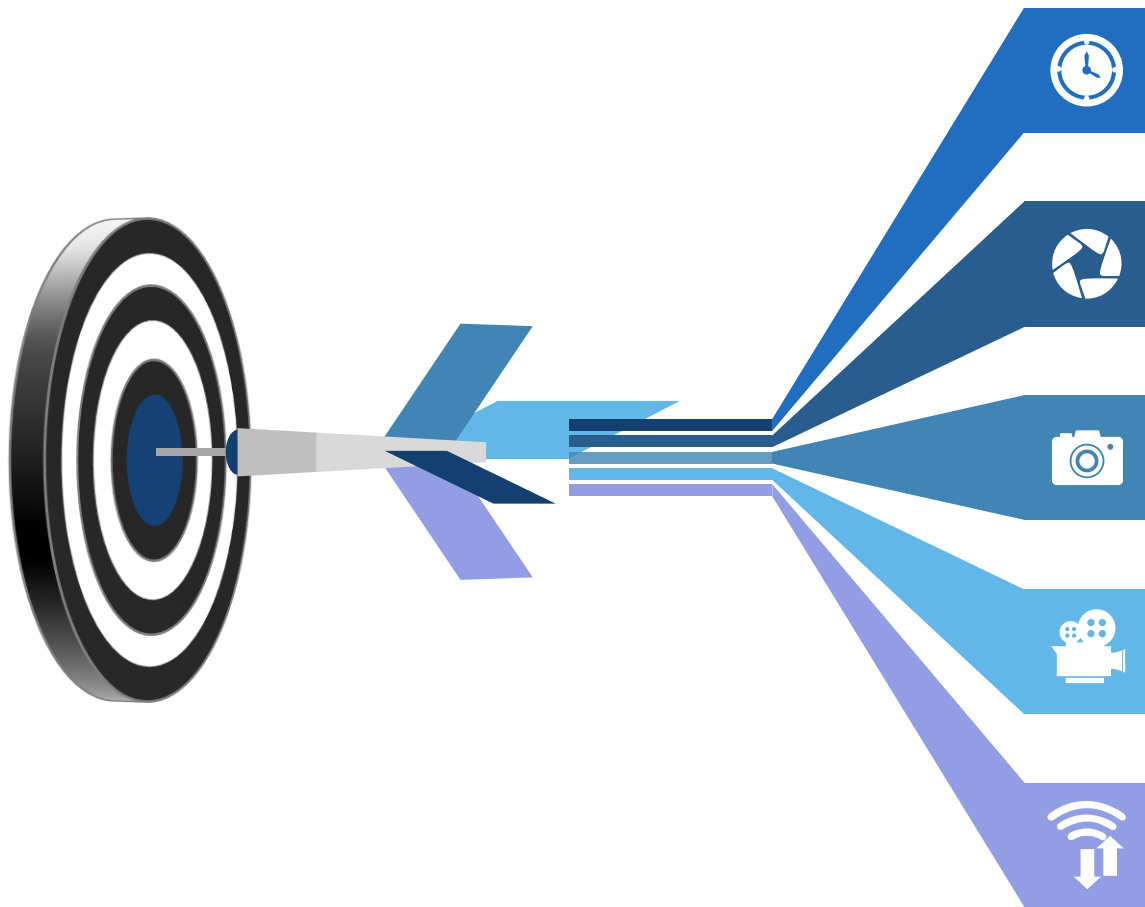
- **ทดสอบโปรแกรมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการทำงาน** โดยใช้ข้อมูลทดสอบที่แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมทำงานได้ตามที่คาดหวังหรือไม่
- **ตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาด (bugs)** ที่พบเจอในโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมทำงานได้อย่างเสถียรและไม่มีปัญหาในการใช้งาน

## Maintenance

- **ปรับปรุงโปรแกรมในกรณีที่ต้องการเพิ่มฟังก์ชันใหม่** หรือปรับปรุงโครงสร้างข้อมูลเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน
- **ดูแลรักษาโปรแกรมเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต** และอัปเดตโปรแกรมเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุดตลอดเวลา

## 2. Business computer programming

คือ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เป็นเครื่องมือในการช่วยให้ธุรกิจดำเนินงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมุ่งเน้นไปที่ **การสร้างโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในภาคธุรกิจเพื่อช่วยในการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กร**



### **การพัฒนาซอฟต์แวร์**

ออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของธุรกิจต่าง ๆ เช่น ระบบบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (CRM), ระบบบริหารจัดการคลังสินค้า (Inventory Management System), ระบบการเงินและบัญชี (Finance and Accounting Systems)

### **การเชื่อมต่อและประมวลผลข้อมูล**

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ธุรกิจ, การสร้างฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจ

### **การพัฒนาเครื่องมือช่วยในการตลาดและการขาย**

เช่น ระบบการจัดการการตลาด (Marketing Automation), ระบบการจัดการการขาย (Sales Management Systems) เพื่อช่วยในการเพิ่มยอดขายและการตลาดสินค้า

### **การปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ**

การพัฒนาระบบอัตโนมัติในการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ เช่น ระบบจัดการโครงการ (Project Management Systems), การจัดการศูนย์บริการลูกค้า (Customer Service Management Systems) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

### **ความปลอดภัยของข้อมูล**

การพัฒนาระบบความปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Security Systems) เพื่อป้องกันการโจมตีและการรั่วไหลของข้อมูลทางธุรกิจ

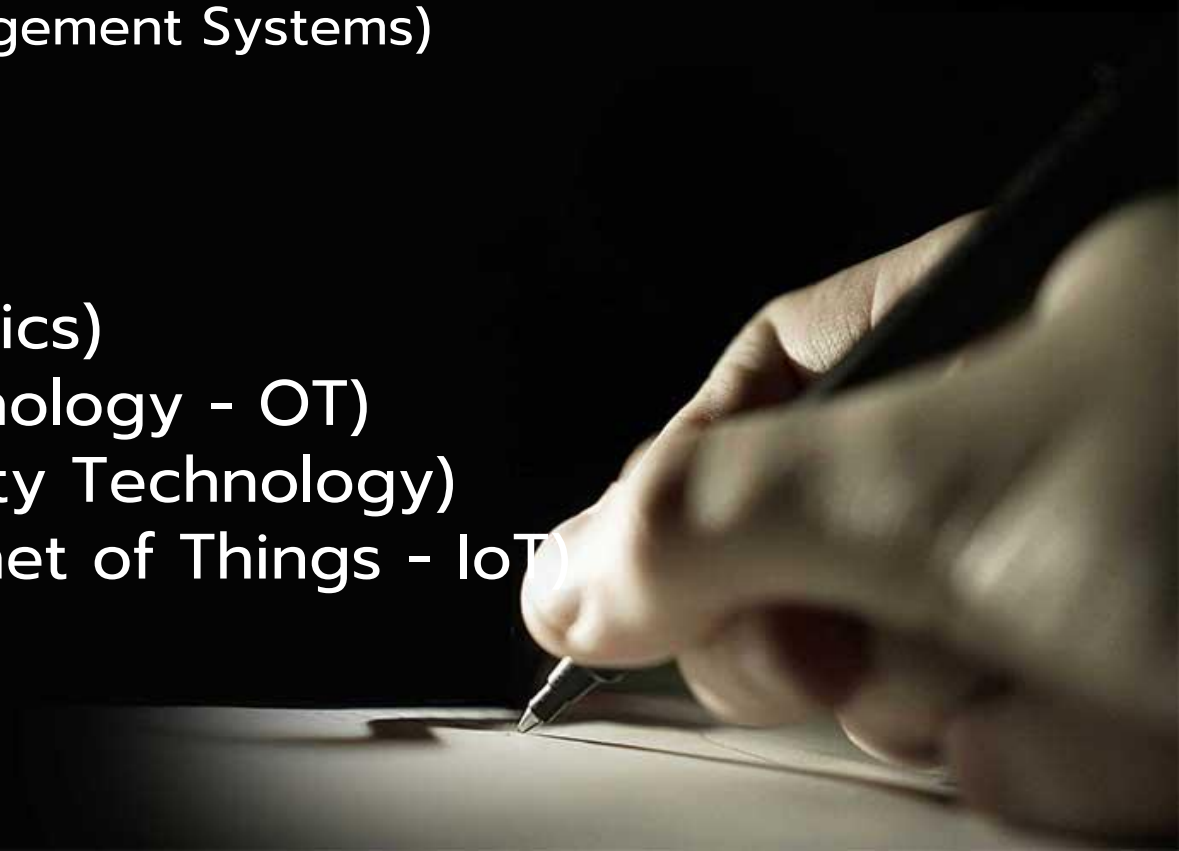
# 3. Systems and technology in business

## System

- ระบบบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management – CRM)
- ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning – ERP)
- ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems - DBMS)
- ระบบการจัดการโครงการ (Project Management Systems)
- ระบบจัดการฐานลูกค้า (Customer Service Management Systems)

## Technology

- เทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Technology)
- เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics)
- เทคโนโลยีปฏิบัติการ (Operational Technology - OT)
- เทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย (Security Technology)
- เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things - IoT)



# ระบบบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า (Customer Relationship Management - CRM)



คือ ระบบที่ช่วยในการจัดการและติดตามข้อมูลลูกค้า เพื่อให้สามารถบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้ธุรกิจสามารถสร้างความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้าได้ดีขึ้น รวมถึงใช้ข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และการตัดสินใจทางธุรกิจต่าง ๆ

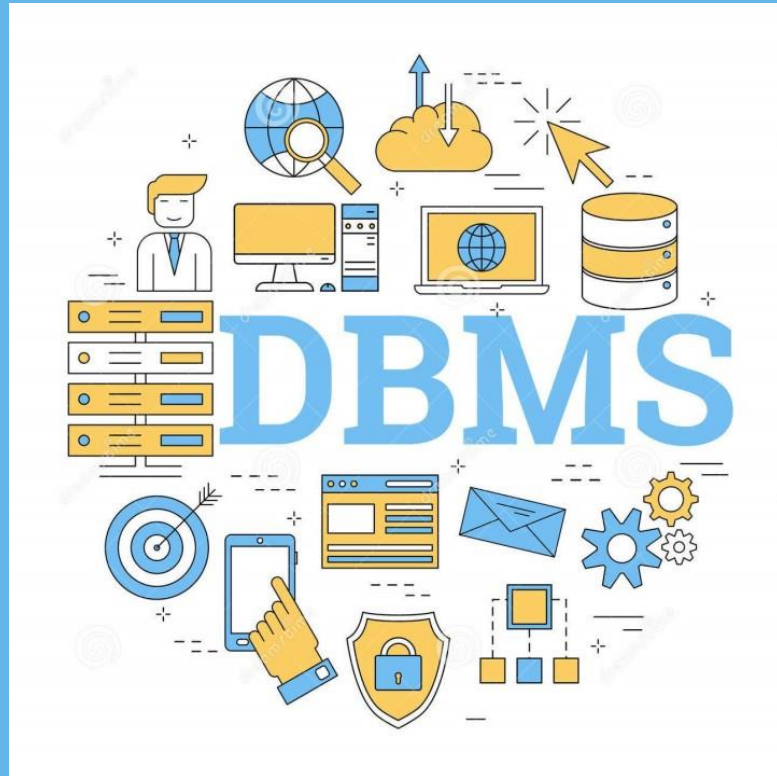
# ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning – ERP)



คือ ระบบที่ช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรขององค์กรให้เป็นระบบเชิงยึดหลัก โดยรวมไปถึงการจัดการเรื่องการเงิน การผลิต การคลังสินค้า การจัดการบุคคล และส่วนอื่น ๆ ของธุรกิจ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจ

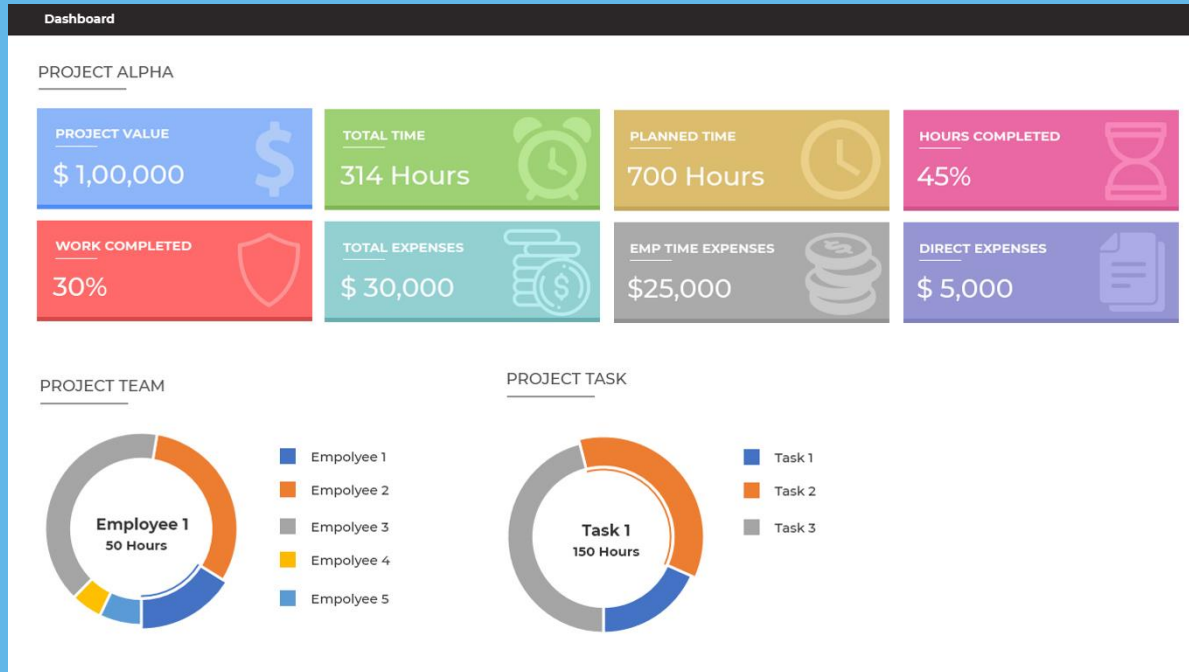


# ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems - DBMS)



คือ ระบบที่ใช้ในการจัดการและเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญของธุรกิจ โดยเน้นไปที่การจัดการข้อมูลเพื่อความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจและการวิเคราะห์ข้อมูล

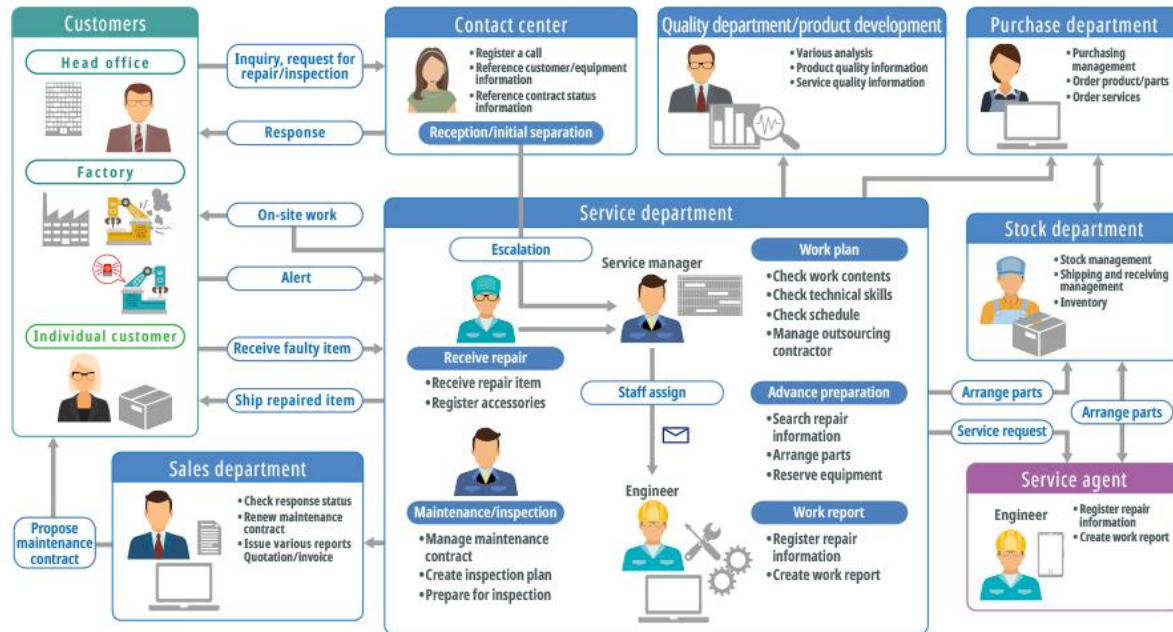
# ระบบการจัดการโครงการ (Project Management Systems)



คือ ระบบที่ช่วยในการวางแผนจัดการ และติดตามความคืบหน้าของโครงการที่ธุรกิจกำลังดำเนินการ ซึ่งช่วยให้การบริหารจัดการโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและตรวจสอบได้ง่ายขึ้น

# ระบบจัดการฐานลูกค้า (Customer Service Management Systems)

Customer Service Management Software contributes to increase profit from after-sales service



คือ ระบบที่ช่วยในการจัดการ  
การให้บริการลูกค้าอย่างมี  
ประสิทธิภาพ รวมถึงการ  
ตอบสนองต่อความต้องการ  
และปัญหาของลูกค้าอย่าง  
รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

# เทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Technology)

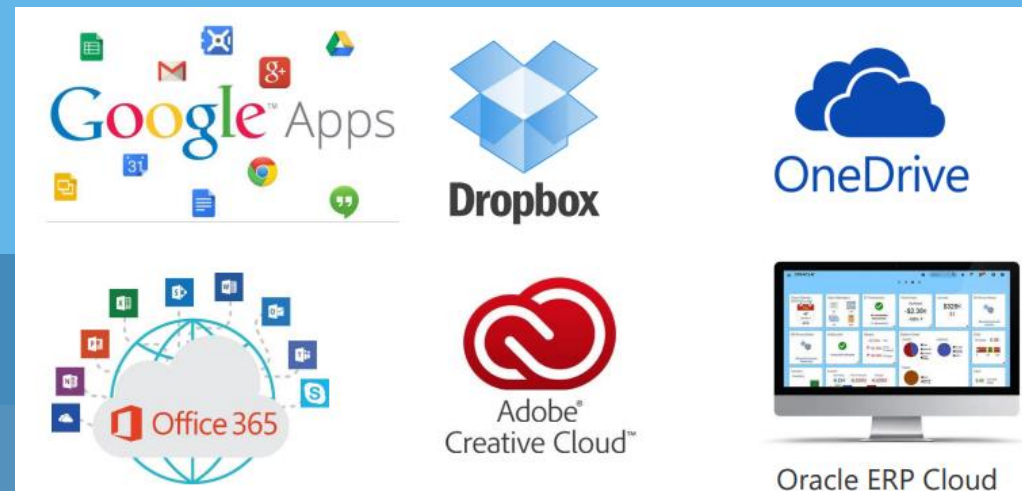
**Cloud Computing** มีบริการอะไรบ้าง?

The infographic is divided into three columns, each representing a different cloud service model. Each column has a header, a description, a list of benefits, and examples of providers. The IaaS column is blue, PaaS is light blue, and SaaS is teal. The background features a grid pattern and gear icons.

IaaS Infrastructure as a Service	PaaS Platform as a Service	SaaS Software as a Service
บริการที่ให้ผู้เช่าสามารถเช่าทรัพยากร IT	บริการพัฒนาจัดการข้อมูลแอปพลิเคชัน	บริการเช่าซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชัน
ไม่จำเป็นต้องติดตั้งหรือซื้อ Hardware ของตัวเอง	มีทรัพยากรและเครื่องมือต่างๆ สำหรับการพัฒนาให้เราได้	ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการจากที่ไหนก็ได้เพียงแค่เชื่อมต่อผ่านอินเทอร์เน็ต
ผู้ให้บริการ IaaS เช่น Azure Virtual Machine, Amazon Elastic Compute Cloud	ผู้ให้บริการ PaaS เช่น AWS Elastic Beanstalk, Microsoft Azure App Service, และ Google App Engine.	ผู้ให้บริการ SaaS เช่น, Microsoft Office 365, Google Drive, Dropbox เป็นต้น

www.ert.co.th | info@ert.co.th | @ERTTrainingCenter | @ertline | 02-718-1599

คือ การใช้พื้นที่จัดเก็บข้อมูลและการทำงานทางคอมพิวเตอร์ผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจและเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้งาน



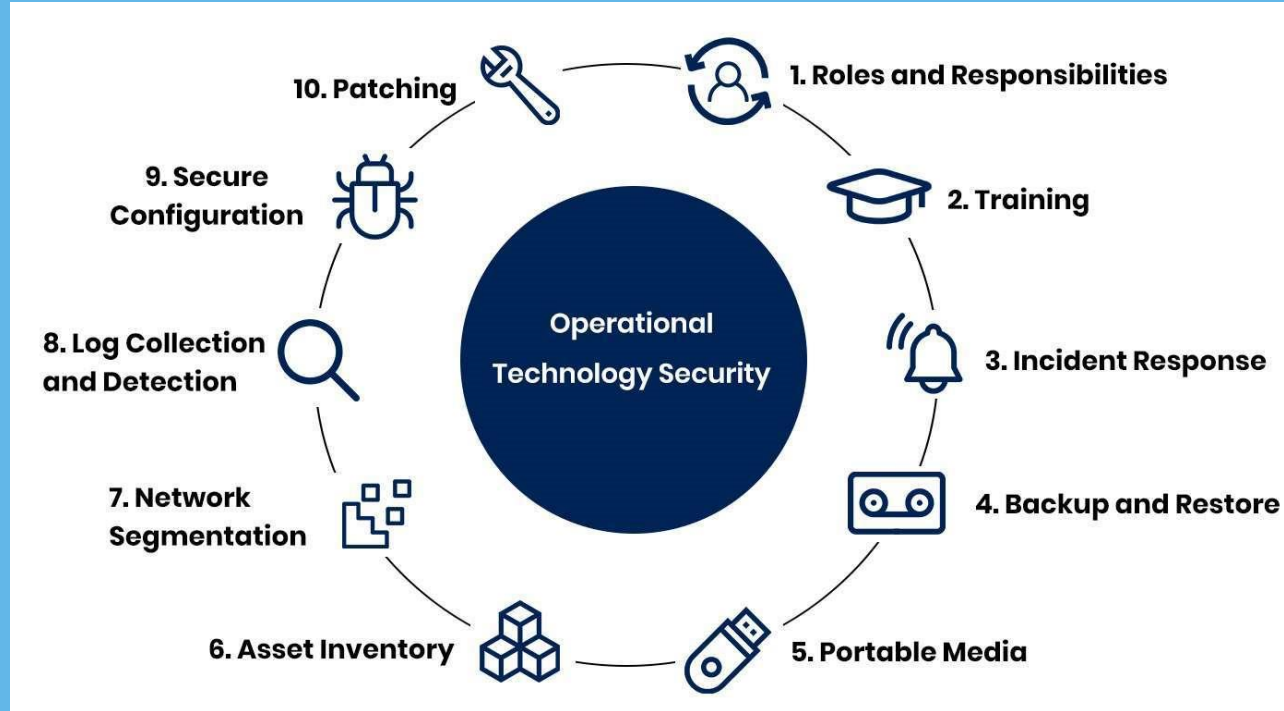
# เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics)



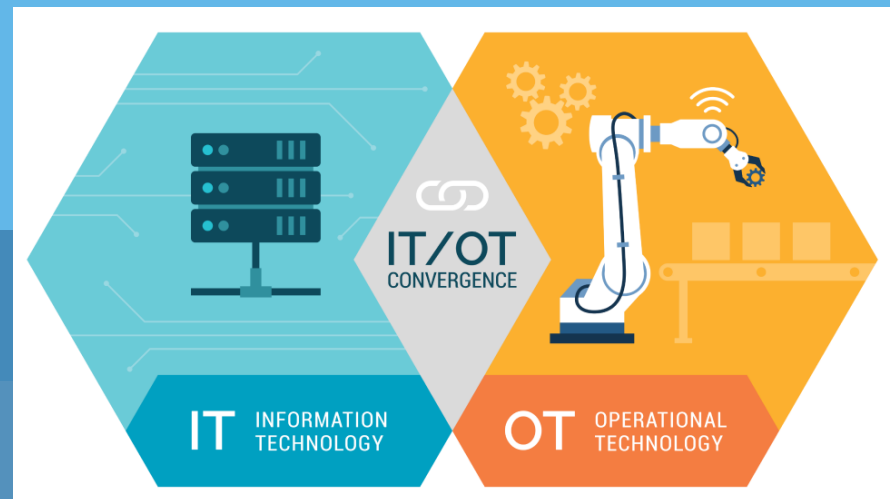
คือ การใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวโน้ม และเป็นเครื่องมือสำคัญในการตัดสินใจทางธุรกิจ



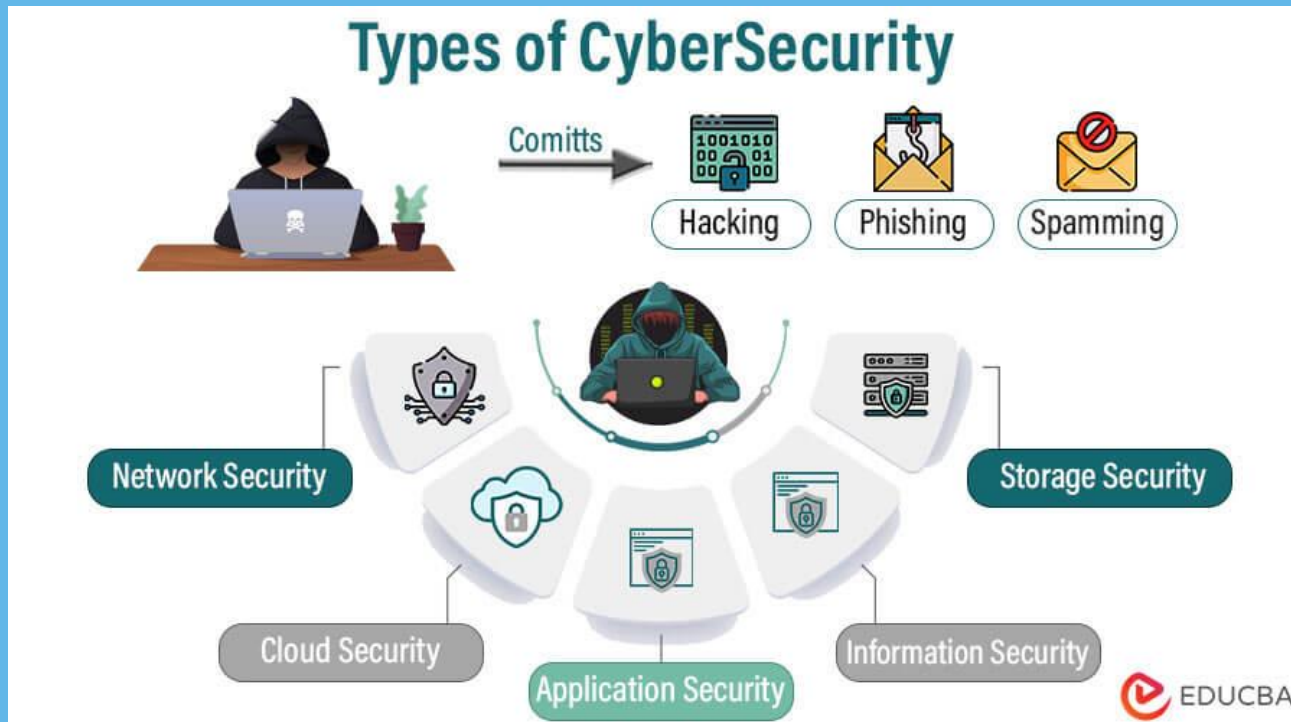
# เทคโนโลยีปฏิบัติการ (Operational Technology - OT)



คือ ระบบและเทคโนโลยีที่ใช้  
ในการควบคุมและจัดการ  
กระบวนการผลิตหรือ  
กิจกรรมทางธุรกิจอื่น ๆ ที่  
เกี่ยวข้องกับการทำงานของ  
อุตสาหกรรมหรือองค์กร



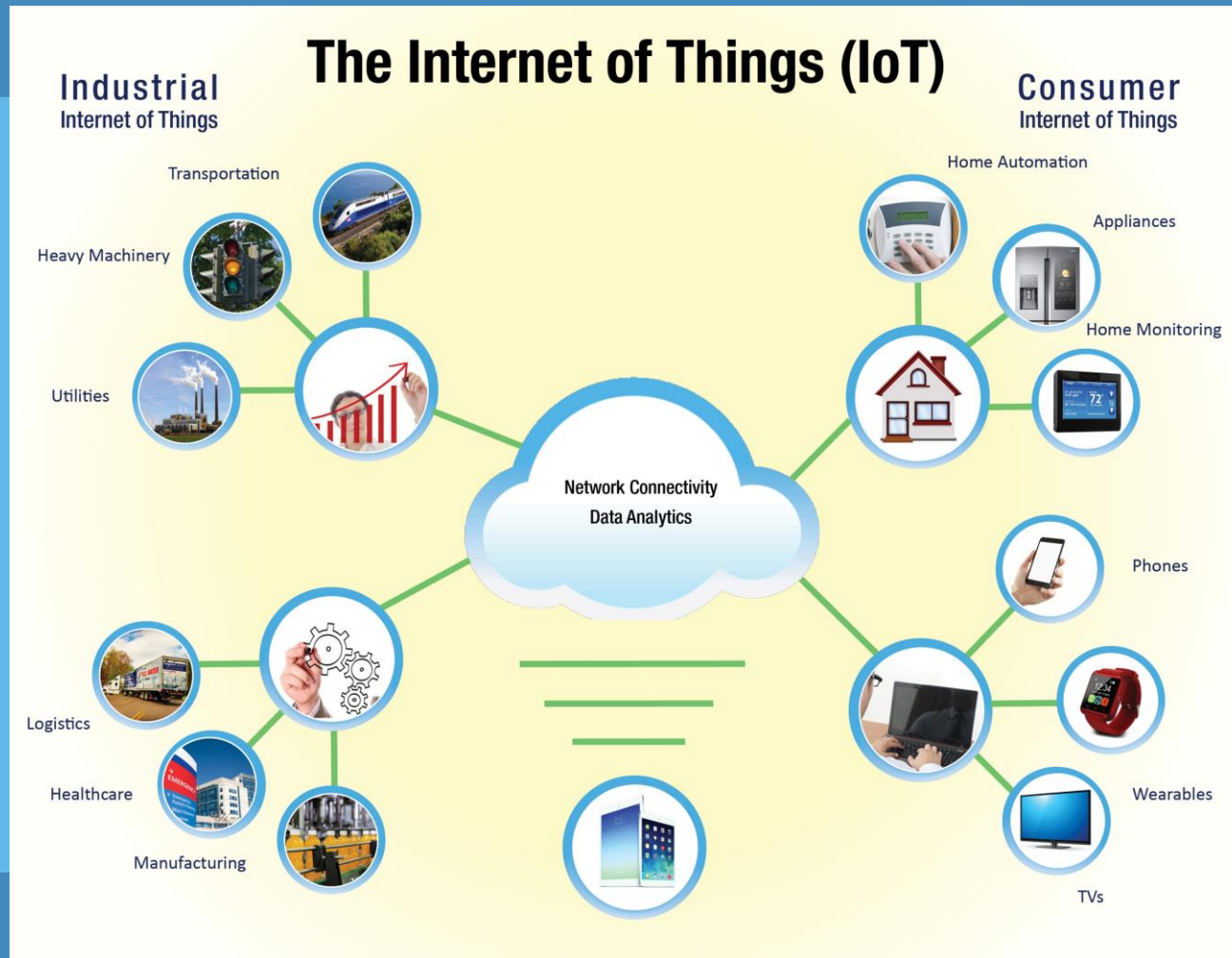
# เทคโนโลยีการรักษาความปลอดภัย (Security Technology)



คือ ระบบและเทคโนโลยีที่ใช้ในการป้องกันและควบคุมความปลอดภัยของข้อมูลที่สำคัญของธุรกิจ เช่น ระบบการรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Data Security Systems) และการรักษาความปลอดภัยด้านเครือข่าย (Network Security)



# เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things - IoT)



คือ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการจัดการทรัพยากรหรือการผลิตของธุรกิจ

การนำระบบและเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในธุรกิจจะช่วยให้ธุรกิจทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดต้นทุนการดำเนินงาน และเพิ่มความมั่นคงในการตัดสินใจทางธุรกิจได้ดีขึ้น



## 4. Languages of Business Programming



HTML (Hypertext Markup Language)



# Programming Languages

There is 1 Impostor among us





# Reasons Why **HTML** is not a **Programming Language**



NO PROGRAMMING LOGIC



NO IF-ELSE STATEMENTS



NO FUNCTIONS AND VARIABLES



NO MATHEMATICS



CAN'T TAKE INPUT AND PRODUCE OUTPUT



NO DATA MODIFYING





THANK YOU

# ใบงานที่ 1

