



BCOM1101 ความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

# เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศ ทางธุรกิจ

# Contents

LOGO

1

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2

ระบบสารสนเทศ

3

ประเภทของระบบสารสนเทศ

4

พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

5

เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

6

ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

# เทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

**เทคโนโลยี + สารสนเทศ = เทคโนโลยีสารสนเทศ**

**เทคโนโลยี** หมายถึง การประยุกต์เอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยศึกษาพัฒนาองค์ความรู้ต่างๆ รวมถึงศึกษากฎเกณฑ์ของสิ่งต่างๆ และนำมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์

**สารสนเทศ** หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ได้มาจากข้อมูลที่ผ่านการประมวลผล ด้วยกระบวนการที่เหมาะสม

# เทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

**เทคโนโลยีสารสนเทศ** จึงหมายถึง เทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้จัดการสารสนเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การแสดงผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน และการสื่อสารข้อมูล

อาศัยเครื่องมือทางเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น เทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีด้านเครือข่ายโทรคมนาคมและการสื่อสาร ตลอดจนความรู้ในกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศในขั้นตอนต่างๆ

# เทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

เทคโนโลยีสารสนเทศ อาจจำแนกตามลักษณะของการใช้งานได้ 6 ประเภท

1. เทคโนโลยีที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เช่น ดาวเทียมถ่ายภาพบรรยากาศ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล เครื่องอ่านเครื่องหมายบนกระดาษ ฯลฯ
2. เทคโนโลยีที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล เช่น เทปแม่เหล็ก จานแม่เหล็ก (ฮาร์ดดิสก์ , ฟลอปปีดิสก์) จานแสง(ซีดี-รอม) บัตรเอทีเอ็ม ฯลฯ
3. เทคโนโลยีที่ใช้ในการประมวลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์

# เทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

4. เทคโนโลยีที่ใช้ในการแสดงผลข้อมูลหรือสารสนเทศ เช่น เครื่องพิมพ์ จอภาพ  
เครื่องวาดภาพ และอื่นๆ

5. เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดทำสำเนาสารสนเทศ เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร  
เครื่องพิมพ์

6. เทคโนโลยีสำหรับถ่ายทอดสื่อสารข้อมูลและสารสนเทศ เช่น อุปกรณ์  
ระบบสื่อสารโทรคมนาคมต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ โทรเลข โทรสาร ระบบ  
เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ดาวเทียม ฯลฯ

ระบบที่อาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดการข้อมูลในองค์กร  
เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้ใช้ใน  
องค์กรหลายระดับ ตั้งแต่สูงสุดจนถึงต่ำสุด

# ระดับของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ

LOGO



# ระดับของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ

LOGO

## ระดับสูง (Top Level Management)

- เกี่ยวข้องกับผู้บริหารระดับสูงที่กำหนดและวางแผนกลยุทธ์ขององค์กร
- ระบบสารสนเทศจะถูกออกแบบมาให้ง่ายและ สะดวกต่อการใช้งาน
- อาจมีกราฟิกบ้างในการนำเสนอ
- ตอบสนองต่อการตัดสินใจที่รวดเร็วและทันที่

# ระดับของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ

LOGO

## ระดับกลาง (Middle Level Management)

- เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานระดับการบริหารและจัดการองค์กร
- ระบบสารสนเทศที่ใช้มักได้มาจากแหล่งข้อมูลภายใน
- มีการจัดอันดับทางเลือกแบบต่างๆไว้หรือใช้ค่าสถิติช่วยพยากรณ์

# ระดับของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ

LOGO

## ระดับปฏิบัติการ (Operational Level Management)

- เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานระดับการผลิตและปฏิบัติงานขององค์กร
- ข้อมูลหรือสารสนเทศในระดับนี้ จะถูกนำไปใช้ประมวลผลในระดับอื่นต่อไป
- บุคลากรที่เกี่ยวข้องจะอยู่ในระดับหัวหน้างาน ผู้ควบคุมงานและพนักงานปฏิบัติการประจำวัน

# ประเภทของระบบสารสนเทศ



LOGO

- ☐ ระบบประมวลผลรายการประจำวัน (Transaction Processing Systems : TPS)
- ☐ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems : DSS)
- ☐ ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information Systems : EIS)
- ☐ ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert Systems : ES)
- ☐ ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation Systems : OAS)
- ☐ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems : MIS)

# ประเภทของระบบสารสนเทศ

LOGO

## ระบบประมวลผลรายการประจำวัน (Transaction Processing Systems : TPS)

เป็นระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับการบันทึกและประมวลผลข้อมูลที่เกิดจากธุรกรรมหรือการปฏิบัติงานประจำวันขั้นพื้นฐานขององค์กร เช่น การซื้อขายสินค้า การบันทึกจำนวนวัสดุคงคลัง เมื่อใดก็ตามที่มีการทำธุรกรรมหรือปฏิบัติงานในลักษณะดังกล่าวข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะเกิดขึ้นทันที เช่น ทุกครั้งที่มีการขายสินค้า ข้อมูลที่เกิดขึ้นก็คือ ชื่อลูกค้า ประเภทของลูกค้า จำนวนและราคาของสินค้าที่ขายไป รวมทั้งวิธีการชำระเงินของลูกค้า

# ประเภทของระบบสารสนเทศ

LOGO

## ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems : DSS)

- นำมาใช้ในการช่วยตัดสินใจในระดับของการจัดการชั้นกลาง (Middle Management) และชั้นสูง (Top Management)
- ช่วยวิเคราะห์และตัดสินใจง่ายขึ้น ตอบสนองอย่างทันที่ที่มีความยืดหยุ่น
- เป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจ ซึ่งมีลักษณะมีโครงสร้างไม่ชัดเจน โดยนำข้อมูลมาจากหลายแหล่งช่วยในการนำเสนอและมีลักษณะยืดหยุ่นตามความต้องการ

# ประเภทของระบบสารสนเทศ

LOGO

## ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information Systems : EIS)

- ระบบช่วยตัดสินใจรูปแบบหนึ่ง ใช้กับผู้บริหารระดับสูงโดยเฉพาะสำหรับ  
ตรวจสอบ ควบคุมหรือดูแนวโน้มขององค์กร ในภาพรวม
- ข้อมูลมาจากทั้งภายในและภายนอก
- สารสนเทศที่ได้จะถูกกรองมาจากระดับปฏิบัติการและระดับกลาง มาบ้าง  
แล้ว

# ประเภทของระบบสารสนเทศ

LOGO

## ระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert Systems : ES)

- อาศัยฐานความรู้มาประยุกต์ใช้ในการวินิจฉัยหรือสั่งการ
- เก็บความรู้และประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญรวบรวมไว้
- หากต้องการก็จะดึงเอาฐานความรู้นั้นมาหาข้อสรุปและช่วย ในการตัดสินใจ
- ทำให้ลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญลงได้

# ประเภทของระบบสารสนเทศ

LOGO

## ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation Systems : OAS)

- นำมาใช้ในสำนักงานเพื่อเอื้อประโยชน์ให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- อาจใช้อุปกรณ์สำนักงานทั่วไปหรือเครือข่ายการสื่อสารขั้นสูงช่วย
- ปัจจุบันมีทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้กับระบบนี้กันมากขึ้น

# ประเภทของระบบสารสนเทศ

LOGO

## ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems : MIS)

- ได้จากการประมวลผลของระบบ TPS
- เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้วางแผน และควบคุมงานขององค์กรแทบทุกระดับชั้น
- สามารถคำนวณและเปรียบเทียบการประมวลผลรวมถึงการออกรายงานได้

# พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

## การรวมตัวกันของเทคโนโลยี (Convergence)

- เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการรวมตัวกันของเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ การสื่อสาร รวมถึงระบบเทคโนโลยีอื่นๆ
- สามารถรับและส่งสัญญาณได้ในปริมาณที่สูง เช่น ข้อมูลในรูปแบบสื่อผสม
- การเผยแพร่ข้อมูลทำได้ทั่วถึงกันมากขึ้น โดยเฉพาะในยุคไร้พรมแดน

# พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

## ต้นทุนที่ถูกลง (Cost reduction)

- เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ราคาของการใช้และการเป็นเจ้าของอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศถูกลงเป็นอย่างมาก
- ทั้งอัตราค่าบริการสื่อสารโทรคมนาคม และราคาของเครื่องคอมพิวเตอร์
- เป็นไปตามกลไกราคาของตลาด เมื่อมีผู้บริโภคมามากขึ้น ราคาย่อมมีแนวโน้มที่ถูกลง

# พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

## การพัฒนาอุปกรณ์ที่เล็กลง (Miniaturization)

- วิวัฒนาการของไมโครชิปทำให้การใช้งานดีขึ้น
- อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศหลักหลายประเภทได้รับการพัฒนาให้มีขนาดเล็กกว่าแต่เดิมมาก เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

# พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

## การประมวลผลที่ดีขึ้น (Processing Power)

- เทคโนโลยีสารสนเทศมีแนวโน้มของการประมวลผลงานที่ดีขึ้น
- หน่วยประมวลผลกลางมีการประมวลผลเร็วขึ้นมากกว่าเดิม
- การสร้างโปรแกรมเพื่อตอบสนองการทำงานของผู้ใช้ที่มีประสิทธิภาพและดีมากขึ้นด้วย

# พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

## การใช้งานที่ง่าย (User Friendliness)

- การพัฒนาโปรแกรมในปัจจุบัน มีการออกแบบส่วนประสานงานกับผู้ใช้ให้  
ง่ายและดียิ่งขึ้น
- มุ่งเน้นให้เป็น user-friendly
- มีการนำรูปแบบของ GUI มาใช้มาก

# พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

## การเปลี่ยนจากอะตอมเป็นบิต (Bits versus Atoms)

- เปลี่ยนจากกิจกรรมที่ใช้ “อะตอม” ไปสู่การใช้ “บิต” (binary digit : BIT) มากยิ่งขึ้น
- เช่น การส่งเอกสารที่เป็นกระดาษผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือรูปแบบที่เกิดขึ้นในสำนักงานแบบไร้กระดาษ (paperless office)

# พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

## สื่อผสม (Multimedia)

เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเผยแพร่สารสนเทศที่เป็นแบบสื่อผสม (multimedia) ได้ ประกอบด้วยสารสนเทศที่อยู่ ในรูปแบบ

- ตัวอักษร
- ภาพกราฟิก
- เสียง
- ภาพนิ่ง
- รวมถึงภาพเคลื่อนไหวต่างๆ

# พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศ

LOGO

## เวลาและภูมิศาสตร์ (Time & Distance)

- มนุษย์สามารถเอาชนะเงื่อนไขด้าน “เวลา” และ “ภูมิศาสตร์” ได้โดยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาทิ เช่น การประยุกต์ใช้การประชุมแบบทางไกล (teleconference)
- การใช้จานรับสัญญาณดาวเทียมเพื่อถ่ายทอดสัญญาณให้กับโรงเรียนชนบทที่ห่างไกล (tele-education)

# เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

LOGO

## ด้านเศรษฐกิจ

- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินงานหลักของธุรกิจ
- ให้สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้
- ใช้เชื่อมโยงเครือข่ายย่อยระหว่างธนาคาร
- นำเอาตู้ ATM ให้บริการลูกค้าตามแหล่งชุมชน
- ตลาดหลักทรัพย์นำมาช่วยด้านการวิเคราะห์และแนะนำการลงทุน
- ส่งรายการซื้อขายหลักทรัพย์แบบ Real Time

# เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

LOGO

## ด้านเศรษฐกิจ



# เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

LOGO

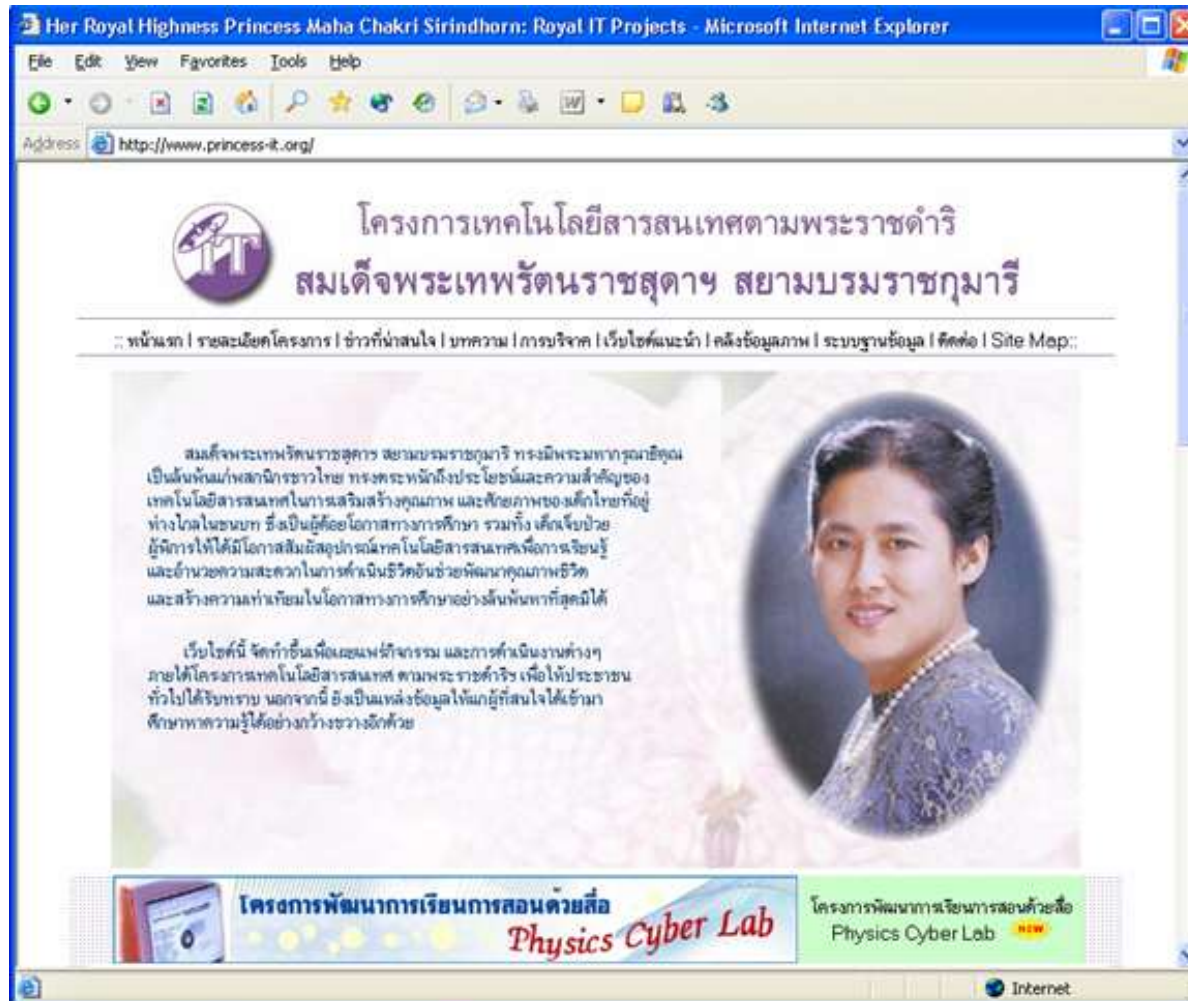
## ด้านสังคม

- ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ และทำให้สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
- ช่วยเหลือคนพิการและผู้ด้อยโอกาสทางสังคมให้เท่าเทียมกัน
- นำมาช่วยเหลือคนตาบอดเพื่อให้สามารถอ่านหนังสือได้ เช่น ระบบ DAISY(digital accessible information system)
- ลดช่องว่างระหว่างสังคมได้

# เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

LOGO

## ด้านสังคม



# เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

LOGO

## ด้านการศึกษา

- ลดอุปสรรคเรื่องสถานที่ในการเรียน โดยใช้การเรียนผ่านระบบเครือข่าย
- ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ทางการศึกษา โดยใช้เครือข่ายเฉพาะ เช่น
  - เครือข่ายคอมพิวเตอร์ไทยสาร
  - เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย
  - เครือข่ายคอมพิวเตอร์กาญจนาภิเษก



เครือข่ายกาญจนาภิเษก  
The Golden Jubilee Network



SCHOOL NET

# เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

LOGO

## ด้านสาธารณสุข

- นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับโครงการการแพทย์ทางไกล (telemedicine)
- แพทย์ต้นทางและปลายทางสามารถสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลของคนไข้ระหว่างหน่วยงานได้
- ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ในท้องถิ่น  
ทุรกันดารลงไปได้
- ใช้ถ่ายทอดการเรียนการสอนและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้เชี่ยวชาญได้

# เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

LOGO

## ด้านสาธารณสุข



ทางการแพทย์ (telemedicine)

# เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

LOGO

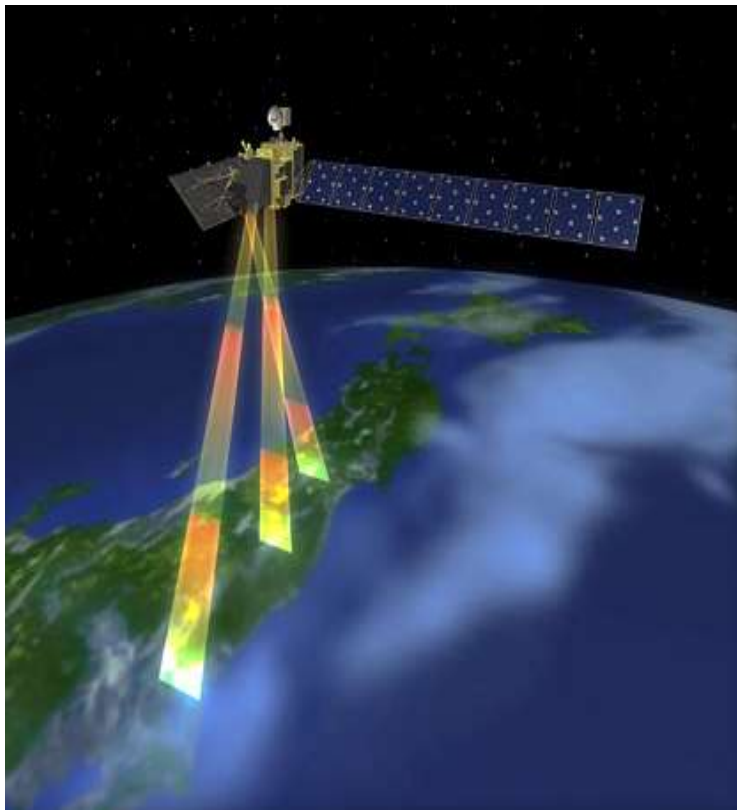
## ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

- นำเอาเทคโนโลยีที่เรียกว่า GIS (Geographic Information System) เข้ามาจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลทางภูมิศาสตร์
- โดยกำหนดข้อมูลด้านตำแหน่งที่ตั้งบนผิวโลก (ground position) ซึ่งรวบรวมจากแหล่งต่างๆ ทั้งข้อมูลพื้นที่ แผนที่ รูปถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายทางดาวเทียม
- เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาผังเมือง ประยุกต์ใช้งานทางด้านธรณีวิทยา การพยากรณ์อากาศและการควบคุมสิ่งแวดล้อม

# เทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาประเทศ

LOGO

## ด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ



GIS เพื่อวิเคราะห์และสำรวจสภาพพื้นที่ภูมิศาสตร์

# นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย

LOGO

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติหรือ กทสช.

(National Information Technology Committee : NITC)

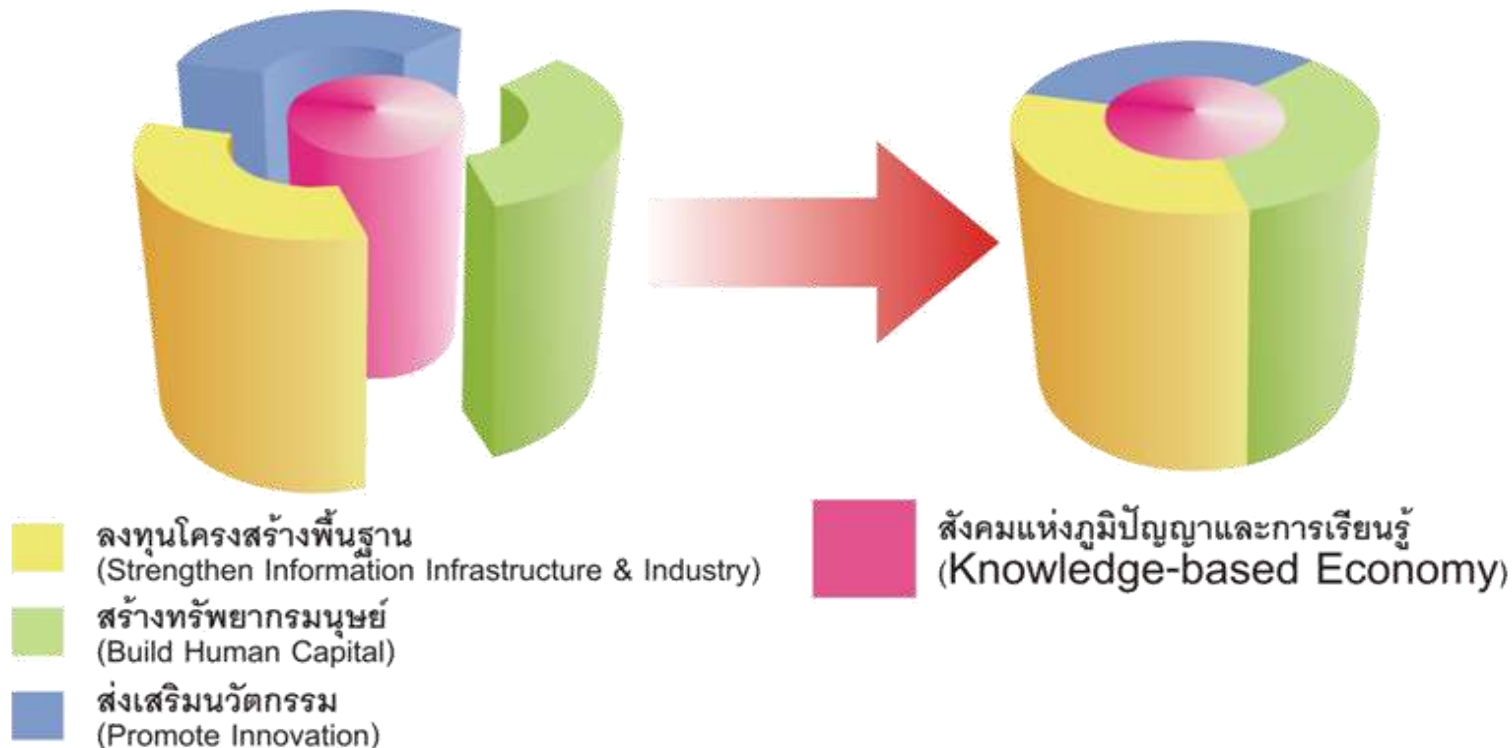
- จัดตั้งขึ้นเมื่อปี 2535
- มีการเสนอแนะนโยบายและแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
- NECTEC ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการ
- มีนโยบายถูกกำหนดออกมา 2 ฉบับด้วยกันคือ IT2000 และ IT2010

# นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ IT 2010

LOGO

• มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญา

และการเรียนรู้ (Knowledge-based Economy/Society : KBE/KBS)



# ร่างยุทธศาสตร์การพัฒนานโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับล่าสุดหรือ IT 2020

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT ที่เป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้มีความทันสมัย มีการกระจายอย่างทั่วถึง และมีความมั่นคงปลอดภัย สามารถรองรับความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ ได้
2. พัฒนาทุนมนุษย์ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจาร์ณญาณและรู้เท่าทัน และพัฒนาบุคลากร ICT ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล
3. ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและนำรายได้เข้าประเทศ โดยใช้โอกาสจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ การเปิดการค้าเสรีและประชาคมอาเซียน

4. ใช้ ICT เพื่อสร้างนวัตกรรมการบริการของภาครัฐแบบบูรณาการและมี  
ธรรมาภิบาล
5. พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสร้างความเข้มแข็งของภาคการผลิตให้  
สามารถพึ่งตนเองและแข่งขันได้ในระดับโลก โดยเฉพาะภาคการเกษตร  
ภาคบริการ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มสัดส่วนภาคบริการใน  
โครงสร้างเศรษฐกิจโดยรวม

6. พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม โดยสร้างโอกาสและการเข้าถึงทรัพยากร และบริการสาธารณะต่าง ๆ ให้มีความทั่วถึงและทัดเทียมกันมากขึ้น โดยเฉพาะบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี ได้แก่ บริการด้านการศึกษา และบริการด้านสาธารณสุข
7. พัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสนับสนุนการสร้างเศรษฐกิจและสังคม ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

# ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

LOGO

ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (business information systems) เป็นระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานของธุรกิจให้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยถูกออกแบบและพัฒนาให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ทางธุรกิจ ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้ทั้งองค์กร สามารถประสานงานและใช้ข้อมูลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับปฏิบัติงานและระดับบริหาร

# ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ

LOGO

โดยเราสามารถจำแนกระบบสารสนเทศตามหน้าที่ทางธุรกิจตามหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ระบบสารสนเทศด้านการบัญชี (accounting information system)
2. ระบบสารสนเทศด้านการเงิน (financial information system)
3. ระบบสารสนเทศด้านการตลาด (marketing information system)
4. ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินงาน (production and operations information system)
5. ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (human resource information system)

# ระบบสารสนเทศด้านการบัญชี

LOGO

ปัจจุบันงานของนักบัญชีมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมอย่างมาก เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยทำให้มีการพัฒนาชุดคำสั่งสำเร็จรูปหรือชุดคำสั่ง เฉพาะสำหรับช่วยในการเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาและเพิ่มความถูกต้องในการทำงานแก่ผู้ใช้ ทำให้นักบัญชีมีเวลาในการปฏิบัติงานเชิงบริหารมากขึ้น เช่น การออกแบบและพัฒนาระบบงาน พัฒนาระบบงบประมาณและระบบข้อมูลสำหรับผู้บริหาร เป็นต้น

# ระบบสารสนเทศด้านการบัญชี

LOGO

โดยที่ระบบสารสนเทศด้านการบัญชี (accounting information systems) หรือที่เรียกว่า AIS จะเป็นระบบที่รวบรวม จัดระบบ และนำเสนอสารสนเทศทางการบัญชีที่ช่วยในการตัดสินใจแก่ผู้ใช้สารสนเทศ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยระบบสารสนเทศทางการบัญชีจะให้ความสำคัญกับสารสนเทศที่สามารถวัดได้ หรือ การประมวลผลเชิงปริมาณมากกว่าการแก้ปัญหาเชิงคุณภาพ โดยระบบสารสนเทศด้านการบัญชีจะมีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วนคือ

# ระบบสารสนเทศด้านการบัญชี

LOGO

1. ระบบบัญชีการเงิน (financial accounting system) บัญชีการเงิน เป็นการบันทึกรายการค้าที่เกิดขึ้นในรูปตัวเงิน จัดหมวดหมู่รายการต่าง ๆ สรุปผลและตีความหมายในงบการเงิน ได้แก่ งบกำไรขาดทุน งบดุล และงบกระแสเงินสด โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ นำเสนอสารสนเทศแก่ผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องข้อมูลทางการเงินขององค์กร เช่น นักลงทุนและเจ้าหนี้ นอกจากนี้ยังจัดเตรียมสารสนเทศในการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งนักบัญชีสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศใช้ในการประมวลข้อมูล โดยจัดบันทึกลงในสื่อต่าง ๆ เช่น เทปหรือจานแม่เหล็ก เพื่อรอเวลาสำหรับการประมวลและแสดงผลข้อมูลตามต้องการ

# ระบบสารสนเทศด้านการบัญชี

LOGO

2. ระบบบัญชีบริหาร (managerial accounting system) บัญชีบริหารเป็นการนำเสนอข้อมูลทางการเงินแก่ผู้บริหาร เพื่อใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจ ระบบบัญชีจะประกอบด้วย บัญชีต้นทุน การงบประมาณ และการศึกษาระบบ โดยมีลักษณะสำคัญคือ

- 0 ให้ความสำคัญกับการจัดการสารสนเทศทางการบัญชีแก่ผู้ใช้ภายในองค์กร
- 0 ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานในอนาคตของธุรกิจ
- 0 ไม่ต้องจัดทำสารสนเทศตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป
- 0 มีข้อมูลทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน
- 0 มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน

# ระบบสารสนเทศด้านการเงิน

LOGO

ระบบการเงิน (financial system) เปรียบเสมือนระบบหมุนเวียนโลหิตของร่างกายที่สูบฉีดโลหิตไปยังอวัยวะต่าง ๆ เพื่อให้การทำงานของอวัยวะแต่ละส่วนเป็นปกติ ถ้าระบบหมุนเวียนโลหิตไม่ดี การทำงานของอวัยวะก็บกพร่อง ซึ่งจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบร่างกาย ระบบการเงินจะเกี่ยวกับสภาพคล่อง (liquidity) ในการดำเนินงาน เกี่ยวข้องกับการจัดการเงินสดหมุนเวียน ถ้าธุรกิจขาดเงินทุน อาจก่อให้เกิดปัญหาขึ้นทั้งโดยตรงและทางอ้อม โดยที่**การจัดการทางการเงินจะมีหน้าที่สำคัญ 3 ประการ** ดังต่อไปนี้

# ระบบสารสนเทศด้านการเงิน

LOGO

1. การพยากรณ์ (forecast) การศึกษา วิเคราะห์ การคาดการณ์ การกำหนดทางเลือก และการวางแผนทางการเงินของธุรกิจ เพื่อใช้ทรัพยากรทางการเงินให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยนักการเงินสามารถใช้หลักการทางสถิติและแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ การพยากรณ์ทางการเงิน จะอาศัยข้อมูลจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร ตลอดจนประสบการณ์ของผู้บริหารในการตัดสินใจ

2. การจัดการด้านการเงิน (financial management) เกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารเงินให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น รายรับและรายจ่าย การหาแหล่งเงินทุนจากภายนอก เพื่อที่จะเพิ่มทุนขององค์กร โดยวิธีการทางการเงิน เช่น การกู้ยืม การออกหุ้นหรือตราสารทางการเงินอื่น เป็นต้น

3. การควบคุมทางการเงิน (financial control) เพื่อติดตามผล ตรวจสอบ และประเมินความเหมาะสมในการดำเนินงานว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดหรือไม่ ตลอดจนวางแนวทางแก้ไขหรือปรับปรุงให้การดำเนินงานทางการเงินของธุรกิจมีประสิทธิภาพ โดยที่การตรวจสอบและการควบคุมการทางการเงินของธุรกิจสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภทดังต่อไปนี้

- การควบคุมภายใน (internal control)
- การควบคุมภายนอก (external control)

# ระบบสารสนเทศด้านการเงิน

LOGO

ระบบสารสนเทศด้านการเงิน (financial information system) เป็นระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น สำหรับสนับสนุนกิจกรรมทางด้านการเงิน ขององค์กร ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงาน และการควบคุมทางด้านการเงิน เพื่อให้การจัดการทางการเงินเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยที่ แหล่งข้อมูลสำคัญในการบริหารเงินขององค์กรมีดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลจากการดำเนินงาน (operatins data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานของธุรกิจ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการควบคุม ตรวจสอบ และปรับปรุงแผนการเงินขององค์กร

# ระบบสารสนเทศด้านการเงิน

LOGO

2. ข้อมูลจากการพยากรณ์ (forecasting data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมและประมวลผล เช่น การประมาณค่าใช้จ่ายและยอดขายที่ได้รับจากแผนการตลาด โดยใช้เทคนิคและแบบจำลองการพยากรณ์ โดยที่ข้อมูลจากการพยากรณ์ถูกใช้ประกอบการวางแผน การศึกษาความเป็นไปได้ และการตัดสินใจลงทุน

3. กลยุทธ์องค์กร (corporate strategy) เป็นเครื่องกำหนดและแสดงวิสัยทัศน์ ภารกิจ วัตถุประสงค์ แนวทางการประกอบธุรกิจในอนาคต เพื่อให้องค์การบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ โดยที่กลยุทธ์จะเป็นแผนหลักที่แผนปฏิบัติการอื่น ต้องถูกจัดให้สอดคล้องและส่งเสริมความสำเร็จของกลยุทธ์

# ระบบสารสนเทศด้านการเงิน

LOGO

4. ข้อมูลจากภายนอก (external data) ข้อมูลทางเศรษฐกิจและการเงิน สังคม การเมือง และปัจจัยแวดล้อมที่มีผลต่อธุรกิจ เช่น อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นต้น โดยข้อมูลจากภายนอกจะแสดงแนวโน้มในอนาคตที่ธุรกิจต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์

ระบบสารสนเทศด้านการบัญชีและระบบสารสนเทศด้านการเงินจะมีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากข้อมูลทางการบัญชีจะเป็นข้อมูลสำหรับการประมวลผลและการตัดสินใจทางการเงิน โดยนักการเงินจะนำตัวเลขทางการบัญชีมาประมวลผลตามที่ตนต้องการ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจทางการเงิน

# ระบบสารสนเทศด้านการตลาด

LOGO

การตลาด (marketing) เป็นหน้าที่สำคัญทางธุรกิจ เนื่องจากหน่วยงานด้านการตลาดจะรับผิดชอบในการกระจายสินค้าและบริการไปสู่ลูกค้า ตั้งแต่การศึกษา และวิเคราะห์ความต้องการ การวางแผนและการสร้างความต้องการ ตลอดจนส่งเสริมการขายจนกระทั่งสินค้าถึงมือลูกค้า ปกติการตัดสินใจทางการตลาดจะเกี่ยวข้องกับการจัดส่วนประสมทางการตลาด (marketing mix) หรือ ส่วนประกอบที่ทำให้การดำเนินงานทางการตลาดประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (product) ราคา (price) สถานที่ (place) และการโฆษณา (promotion) หรือที่เรียกว่า 4Ps โดยสารสนเทศที่นักการตลาดต้องการในการวิเคราะห์ วางแผน ตรวจสอบ และควบคุมให้แผนการตลาดเป็นไปตามที่ความต้องการมาจากแหล่งข้อมูลดังต่อไปนี้

# ระบบสารสนเทศด้านการตลาด

LOGO

1. การปฏิบัติงาน (operations) เป็นข้อมูลที่แสดงถึงยอดขายและการดำเนินงานด้านการตลาด ตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา โดยข้อมูลการปฏิบัติงานจะเป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานที่ช่วยในการตรวจสอบควบคุม และวางแนวทางปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในอนาคต

2. การวิจัยตลาด (marketing research) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางการตลาด โดยเฉพาะพฤติกรรมและความสัมพันธ์ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการของธุรกิจ โดยจะทำการวิจัยบนสมมติฐาน และการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ปกติข้อมูลในการวิจัยตลาดจะได้อาจมาจากการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถาม

# ระบบสารสนเทศด้านการตลาด

LOGO

3. คู่แข่ง (competitor) คำกล่าวที่ว่า “รู้เขารู้เรา รบร้อยครั้งชนะทั้งร้อยครั้ง” แสดงความสำคัญที่ธุรกิจต้องมีความเข้าใจในคู่แข่งขั้นทั้งด้านจำนวนและศักยภาพ โดยข้อมูลจากการดำเนินงาน ของคู่แข่งขั้นช่วยให้ธุรกิจสามารถวางแผนการตลาดอย่างเหมาะสม ปกติข้อมูลจากคู่แข่งขั้นจะมีลักษณะไม่มีโครงสร้าง ไม่เป็นทางการ และมีแหล่งที่มาไม่ชัดเจน เช่น การทดลองใช้สินค้าหรือบริการ การสัมภาษณ์ลูกค้าและตัวแทนจำหน่าย การติดตามข้อมูลในตลาด และข้อมูลจากสื่อสารมวลชน เป็นต้น

4. กลยุทธ์ขององค์กร (corporate strategy) เป็นข้อมูลสำคัญทางการตลาด เนื่องจากกลยุทธ์จะเป็นเครื่องกำหนดแนวทางปฏิบัติของธุรกิจ และเป็นฐานในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดขององค์กร

# ระบบสารสนเทศด้านการตลาด

LOGO

5. ข้อมูลภายนอก (external data) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และเทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อโอกาสหรืออุปสรรคของธุรกิจ โดยทำให้ความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการของลูกค้านายหรือหดตัว ตลอดจนสร้างคู่แข่งขึ้นใหม่หรือ เปลี่ยนขั้นตอนและรูปแบบในการดำเนินงาน

# ระบบสารสนเทศด้านการตลาด

LOGO

## ระบบย่อยของระบบสารสนเทศทางการตลาด

1. ระบบสารสนเทศสำหรับการขาย
2. ระบบสารสนเทศสำหรับการวิจัยตลาด
3. ระบบสารสนเทศสำหรับการส่งเสริมการขาย
4. ระบบสารสนเทศสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ
5. ระบบสารสนเทศสำหรับพยากรณ์การขาย
6. ระบบสารสนเทศสำหรับวางแผนกำไร
7. ระบบสารสนเทศสำหรับการกำหนดเวลา
8. ระบบสารสนเทศสำหรับควบคุมค่าใช้จ่าย

# ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินงาน

LOGO

การผลิต (production) เป็นกระบวนการแปรรูปทรัพยากรการผลิต เช่น วัตถุดิบ แรงงาน และ พลังงาน ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่พร้อมในการจัดจำหน่ายแก่ลูกค้า โดยผู้ผลิตต้องพยากรณ์ปริมาณของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า โดยไม่ให้มีจำนวนมากหรือน้อยจนเกินไป ตลอดจนควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นที่ต้องการของลูกค้า โดยมีต้นทุนการผลิตที่เหมาะสม ปัจจุบันการขยายตัวของธุรกิจจากการผลิตเข้าสู่สังคมบริการ ทำให้มีการประยุกต์หลักการของการจัดการผลิตกับงานด้านบริการ ซึ่งเราจะเรียกการผลิตในหน่วยบริการว่า “การดำเนินงาน (operations)” โดยที่แหล่งข้อมูลในการผลิตและการดำเนินงานขององค์กรมีดังต่อไปนี้

# ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินงาน

LOGO

1. **ข้อมูลการผลิต/การดำเนินงาน** (production/operations data) เป็นข้อมูลจากระบบการผลิตหรือการให้บริการ ซึ่งจะแสดงภาพปัจจุบันของระบบการผลิตของธุรกิจว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด และมีปัญหาอย่างไรในการดำเนินงาน
2. **ข้อมูลสินค้าคงคลัง** (inventory data) บันทึกปริมาณวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปที่เก็บไว้ในโกดัง โดยผู้จัดการต้องพยายามจัดให้มีสินค้าคงคลังในปริมาณไม่เกินความจำเป็นหรือขาดแคลนเมื่อเกิดความต้องการขึ้น
3. **ข้อมูลจากผู้ขายวัตถุดิบ** (supplier data) ปัจจุบันการพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (electronic data interchange : EDI) ช่วยให้การประสานงานระหว่างผู้ขายวัตถุดิบ ธุรกิจ และลูกค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น

# ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินงาน

LOGO

## 4. ข้อมูลแรงงานและบุคลากร (labor force and personnel data)

ข้อมูลเกี่ยวกับพนักงานในสายการผลิตและปฏิบัติการ เช่น อายุ การศึกษา และประสบการณ์ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการจัดบุคลากรให้สอดคล้องกับงาน ขณะที่ข้อมูลภายนอกเกี่ยวกับตลาดแรงงานจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนและจัดหาแรงงานทดแทน และการกำหนดอัตราค่าจ้างอย่างเหมาะสม

## 5. กลยุทธ์องค์กร (corporate strategy)

แผนกลยุทธ์ขององค์กรจะเป็นแม่บทและแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์การผลิตและการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ

# ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินงาน

LOGO

โดยเฉพาะวัตถุดิบ (raw materials) เป็นหัวใจสำคัญของการจัดการด้านการดำเนินงานการผลิต ถ้าธุรกิจมีปริมาณวัตถุดิบมากเกินไปจะทำให้ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสูง แต่ถ้ามีปริมาณวัตถุดิบน้อยเกินไปก็จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อแผนและกระบวนการผลิต ตลอดจนก่อให้เกิดค่าเสียโอกาสทางธุรกิจ การวางแผนความต้องการวัสดุ (material requirement planning) หรือที่เรียกว่า MRP เป็นระบบสารสนเทศที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบการผลิต เพื่อประกอบการวางแผนความต้องการวัสดุเพื่อให้ธุรกิจสามารถจัดการวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ

# ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินงาน

LOGO

โดย MRP ให้ความสำคัญกับสิ่งต่อไปนี้

1. ไม่เก็บวัสดุไว้นานเกินไป ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา การสูญหาย
2. รายงานผลการผลิตและความเสียหายที่เกิดขึ้นตามระยะเวลาที่กำหนด
3. ควบคุมสินค้าคงคลังอย่างเป็นระบบ
4. ตรวจสอบ แก้ไข และติดตามข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น

# ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและการดำเนินงาน

LOGO

## ข้อดี MRP

- ลดการขาดแคลนวัตถุดิบที่จำเป็นในการผลิต
- ลดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา
- ช่วยให้บุคคลมีเวลาทำงานอื่นมากขึ้น
- ประหยัดแรงงาน เวลา และค่าใช้จ่ายในการติดตามวัตถุดิบ
- ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

# ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล

LOGO

ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล (human resource information system) หรือ HRIS หรือระบบสารสนเทศสำหรับบริหารงานบุคคล (personnel information system : PIS) เป็นระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาให้สนับสนุนการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่การวางแผน การจ้างงาน การพัฒนาและการฝึกอบรม ค่าจ้างเงินเดือน การดำเนินการทางวินัย ช่วยให้การบริหารทรัพยากรบุคคลเกิดประสิทธิภาพ โดยที่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรบุคคลจะมีดังนี้

1. **ข้อมูลบุคลากร** เป็นข้อมูลของสมาชิกแต่ละคนขององค์การ ซึ่งประกอบด้วยประวัติเงินเดือนและ สวัสดิการ เป็นต้น

# ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล

LOGO

**2. ผังองค์การ** แสดงโครงสร้างองค์การ การจัดหน่วยงานและแผนกำลังคน ซึ่งแสดงทั้งปริมาณและการจัดสรรทรัพยากรบุคคล

**3. ข้อมูลจากภายนอก** ระบบบริหารทรัพยากรบุคคลมิใช่ระบบปิดที่ควบคุมและดูแลสมาชิกภายในองค์การเท่านั้น แต่จะเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งต้องการข้อมูลจากภายนอกองค์การ เช่น การสำรวจเงินเดือน อัตราการว่างงาน อัตราเงินเฟ้อ เป็นต้น

# ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล

LOGO

การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคลต้องพิจารณาปัจจัยสำคัญ 5 ประการดังต่อไปนี้

1. **ความสามารถ (capability)** หมายถึงความพร้อมขององค์การและบุคคลในการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยต้องพิจารณาความสามารถของบุคลากร 3 กลุ่มคือ

- ❑ ผู้บริหารระดับสูงต้องพร้อมที่จะสนับสนุนด้านนโยบาย กำลังคน กำลังเงิน และวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาระบบ
- ❑ ฝ่ายทรัพยากรบุคคลต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และตื่นตัวในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้
- ❑ ฝ่ายสารสนเทศที่ต้องทำความเข้าใจและออกแบบระบบงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ในแต่ละกลุ่ม

# ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล

LOGO

**2. การควบคุม (control)** การพัฒนา HRIS จะให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของสารสนเทศโดยเฉพาะการเข้าถึงและความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากข้อมูลด้านทรัพยากรบุคคลจะเกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวของสมาชิกแต่ละคน ซึ่งจะมีผลต่อชื่อเสียงและผลได้-ผลเสียของบุคคล

**3. ต้นทุน (cost)** ปกติการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคลจะมีต้นทุนที่สูง ขณะเดียวกันก็จะไม่เห็นผลตอบแทนที่ชัดเจน ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยนแปลงขององค์การทั้งในด้านการขยายตัวและหดตัวซึ่งจะมีผลกระทบต่อบุคลากร ดังนั้นฝ่ายบริหารและทรัพยากรบุคคลสมควรจะมีข้อมูลที่เหมาะสมในการตัดสินใจ เป็นต้น

# ระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรบุคคล

LOGO

4. การติดต่อสื่อสาร (communication) หมายถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศต้องศึกษาการไหลเวียนของสารสนเทศ (information flow) ภายในองค์กรและความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนเตรียมการในการสื่อสารข้อมูล เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ เกิดความเข้าใจและทัศนคติที่ดีกับการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้

5. ความได้เปรียบในการแข่งขัน (competitive advantage) ปัจจุบันการพัฒนา HRIS ไม่เพียงแต่ช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพขึ้น แต่ยังมีส่วนสำคัญในการสร้างศักยภาพและความได้เปรียบในการแข่งขันให้แก่ธุรกิจ



Enter

**Thank You!**

Click to edit company slogan