

# ใบงาน

รหัสวิชา.....20901-2206.....

วิชา...หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเบื้องต้น.....



ครูผู้สอน

นายธงชัย ชามุดศรี

 แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ใช้เพื่อการศึกษา ห้ามจำหน่าย

# ใบความรู้ที่ 1 ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับระบบ

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

## ใบความรู้

ในหน่วยที่ 1 นี้ เราจะมาเรียนรู้เกี่ยวกับความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับระบบ โดยเนื้อหาจะประกอบไปด้วย 3 หัวข้อดังนี้

### 1. ภาพโดยรวมของระบบ

- การอธิบายความหมายของระบบ
- ส่วนประกอบของระบบ เช่น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่าย
- หลักการออกแบบระบบ

### 2. ระบบสารสนเทศ

- การอธิบายความหมายของระบบสารสนเทศ
- ประเภทของระบบสารสนเทศ เช่น ระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบสมาชิก ระบบอีเมล เป็นต้น
- การจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลในระบบสารสนเทศ

### 3. ระบบธุรกิจ

- การอธิบายความหมายของระบบธุรกิจ
- รูปแบบของระบบธุรกิจ เช่น ระบบขายสินค้า ระบบบัญชี ระบบจัดการสินค้าคงคลัง เป็นต้น
- การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนในการดำเนินธุรกิจ

การเรียนรู้เนื้อหาในหน่วยที่ 1 นี้ จะช่วยให้เรามีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการศึกษาเนื้อหาในหน่วยต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพโดยรวมของระบบประกอบไปด้วย 4 ส่วนหลัก ได้แก่

<p>1. ประเภทของระบบ (Type of System)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System)</li> <li>- ระบบสารสนเทศ (Information System)</li> <li>- ระบบการจัดการ (Management System)</li> <li>- ระบบธุรกิจ (Business System)</li> <li>- ระบบงานผลิต (Production System)</li> <li>- ระบบการขนส่ง (Transportation System)</li> <li>- ระบบเชื่อมโยง (Communication System)</li> <li>- ระบบทางการแพทย์ (Medical System)</li> </ul>	<p>3. การออกแบบระบบ (System Design)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective Setting)</li> <li>- การแบ่งแยกงาน (Task Decomposition)</li> <li>- การออกแบบโครงสร้าง (Structural Design)</li> <li>- การออกแบบขั้นตอน (Procedural Design)</li> <li>- การทดสอบ (Testing)</li> </ul>
<p>2. องค์ประกอบ (Component)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฮาร์ดแวร์ (Hardware)</li> <li>- ซอฟต์แวร์ (Software)</li> <li>- เครือข่าย (Network)</li> <li>- ผู้ใช้งาน (User)</li> <li>- ข้อมูล (Data)</li> </ul>	<p>4. หลักการทำงาน (Working Principles)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักการทำงานของฮาร์ดแวร์ (Hardware Principles)</li> <li>- หลักการทำงานของซอฟต์แวร์ (Software Principles)</li> <li>- หลักการทำงานของเครือข่าย (Network Principles)</li> <li>- หลักการจัดการระบบ (Management Principles)</li> <li>- หลักการธุรกิจ (Business Principles)</li> </ul>

แบบฝึกหัดที่ 1 ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับระบบ

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

ให้นักเรียนตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. ออกแบบภาพโดยรวมของระบบการจองห้องพักในโรงแรมที่มีการใช้ระบบออนไลน์

ตอบ.....  
.....  
.....

2. ออกแบบภาพโดยรวมของระบบการซื้อขายสินค้าออนไลน์ในเว็บไซต์

ตอบ.....  
.....  
.....

3. ออกแบบภาพโดยรวมของระบบการจัดการคลังสินค้าของสำนักงานใหญ่

ตอบ.....  
.....  
.....

4. ออกแบบภาพโดยรวมของระบบการจัดการการเรียนการสอนออนไลน์

ตอบ.....  
.....  
.....

5. ออกแบบภาพโดยรวมของระบบการจัดการร้านอาหารในห้างสรรพสินค้า

ตอบ.....  
.....  
.....

ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 1

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					

## ใบความรู้ที่ 2 ความเข้าใจพื้นฐานของการพัฒนาระบบ

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

### ใบความรู้

#### 1. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ศึกษาวิธีการวิเคราะห์และออกแบบระบบที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงเครื่องมือและเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

#### 2. การเขียนโปรแกรม

เรียนรู้ภาษาโปรแกรมต่าง ๆ และเทคนิคการเขียนโปรแกรม เพื่อใช้ในการสร้างและพัฒนาระบบ

#### 3. การทดสอบและปรับปรุงระบบ

เรียนรู้วิธีการทดสอบระบบเพื่อค้นหาข้อผิดพลาดและปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

#### 4. การจัดการโครงการ

เรียนรู้วิธีการวางแผน การบริหารจัดการ และการควบคุมโครงการการพัฒนาระบบ

#### 5. การนำเสนอและการสื่อสาร

เรียนรู้วิธีการนำเสนอและสื่อสารแนวคิด ผลลัพธ์ และความคืบหน้าของโครงการการพัฒนาระบบให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ รวมถึงผู้บริหารและสมาชิกในทีมงาน

## แบบฝึกหัดที่ 2 ความเข้าใจพื้นฐานของการพัฒนาระบบ

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

ให้นักเรียนตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนมีระบบการเก็บข้อมูลนักเรียนแต่ยังไม่สามารถใช้งานได้ดีเท่าที่ควร ทำอย่างไรเพื่อปรับปรุงระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีขึ้น?

ตอบ.....  
.....  
.....

2. บริษัทซอฟต์แวร์ต้องการพัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพสูงและใช้งานง่าย จะต้องวิเคราะห์และออกแบบระบบอย่างไรเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ?

ตอบ.....  
.....  
.....

3. สถานีโทรทัศน์ต้องการพัฒนาระบบการกระจายสัญญาณโทรทัศน์ให้มีประสิทธิภาพสูง แต่เมื่อทำการวิเคราะห์แล้วพบว่ามีปัญหาในการกระจายสัญญาณในบางพื้นที่ จะต้องแก้ไขปัญหอย่างไรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบ?

ตอบ.....  
.....  
.....

4. โรงงานอุตสาหกรรมต้องการพัฒนาระบบการจัดการเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพและลดการเสียหายจากการชำรุด จะต้องวิเคราะห์และออกแบบระบบอย่างไรเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ?

ตอบ.....  
.....  
.....

5. โรงแรมต้องการพัฒนาระบบการจัดการห้องพักที่มีประสิทธิภาพและง่ายต่อการใช้งาน จะต้องวิเคราะห์และออกแบบระบบอย่างไรเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ?

ตอบ.....  
.....  
.....



ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 2

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					

# ใบความรู้ที่ 3 นักวิเคราะห์ระบบและการวิเคราะห์ระบบ

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

## ใบความรู้

### 1. นักวิเคราะห์ระบบ

นักวิเคราะห์ระบบ (Systems Analyst) คือผู้ที่มีความรู้และทักษะในการวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อเตรียมการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบ โดยทำการวิเคราะห์ระบบเพื่อหาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพและปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น

### 2. คุณสมบัตินักวิเคราะห์ระบบ

คุณสมบัติของนักวิเคราะห์ระบบประกอบด้วยหลายด้าน ดังนี้

2.1 ความรอบรู้ทางด้านเทคโนโลยี: ต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบที่ต้องการวิเคราะห์ อาทิเช่น เทคโนโลยีฐานข้อมูล ระบบเครือข่าย โปรแกรมเมอร์ และเทคโนโลยีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิเคราะห์ระบบ

2.2 ทักษะการวิเคราะห์และวางแผน: สามารถวิเคราะห์และวางแผนการพัฒนาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การวิเคราะห์โครงสร้างของระบบ การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ และการวางแผนการพัฒนาระบบ

2.3 ทักษะการเขียนเอกสาร: สามารถเขียนเอกสารรายงานการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้อย่างชัดเจน และเข้าใจง่ายต่อผู้อื่นที่ไม่มีพื้นฐานด้านเทคโนโลยีเท่ากัน

2.4 ทักษะการสื่อสาร: สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี เนื่องจากงานวิเคราะห์ระบบมักจะต้องมีการสื่อสารกับผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบ และผู้พัฒนาระบบอื่นๆ ภายในองค์กร

2.5 ทักษะการแก้ไขปัญหา: สามารถหาทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการวิเคราะห์

### 3. การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) คือกระบวนการที่ใช้เครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบและวิเคราะห์ระบบที่มีอยู่แล้ว โดยผู้วิเคราะห์ระบบจะทำการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาให้กับทีมพัฒนาและผู้ใช้งาน นอกจากนี้ยังมีการออกแบบระบบ (System Design) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้วิเคราะห์ระบบจะใช้เทคนิคและเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อออกแบบระบบให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานและธุรกิจ

### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบสามารถแบ่งออกเป็นหลายประเภท โดยสามารถแบ่งได้เช่นนี้

4.1 โปรแกรมวิเคราะห์และออกแบบ: เป็นโปรแกรมที่ช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยมีตัวอย่างเช่น Microsoft Visio, IBM Rational Rose, และ Visual Paradigm

4.2 การวิเคราะห์ฐานข้อมูล: เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล โดยมีตัวอย่างเช่น MySQL Workbench, Microsoft SQL Server Management Studio, และ Oracle SQL Developer

4.3 การจัดการโครงการ: เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการโครงการในการพัฒนาระบบ โดยมีตัวอย่างเช่น Microsoft Project, Trello, และ Asana

4.4 การวิเคราะห์และออกแบบเว็บไซต์: เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบเว็บไซต์ โดยมีตัวอย่างเช่น Adobe Photoshop, Sketch, และ Figma

4.5 การจัดการเอกสาร: เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ โดยมีตัวอย่างเช่น Microsoft Word, Google Docs, และ Dropbox Paper

แบบฝึกหัดที่ 3 ความเข้าใจพื้นฐานของการพัฒนาระบบ

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

1. อธิบายทักษะและความสามารถที่จำเป็นของนักวิเคราะห์ระบบ

ตอบ.....  
.....  
.....

2. ออกแบบระบบการเก็บข้อมูลสินค้าและการตรวจสอบสต็อกไม่มีระบบที่ชัดเจน

ตอบ.....  
.....  
.....

3. ออกแบบระบบใหม่สำหรับบริษัทซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ระบบ มีเครื่องมือไหนที่จะใช้ได้บ้างและอธิบายหลักการทำงานของเครื่องมือเหล่านั้นๆ

ตอบ.....  
.....  
.....

4. อธิบายหลักการของการวิเคราะห์ระบบ

ตอบ.....  
.....  
.....

5. จงยกตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบมา 3 อย่าง

ตอบ.....  
.....  
.....

ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 3

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					

## ใบความรู้ที่ 4 นักวิเคราะห์ระบบและการวิเคราะห์ระบบ

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

### ใบความรู้

การศึกษาระบบงานเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบงานในองค์กร โดยรวมแล้วมีองค์ประกอบหลักๆ ดังนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ของระบบงาน: เพื่อเข้าใจว่าระบบงานมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร และความ ต้องการของผู้ใช้งานคืออะไร
2. ศึกษากระบวนการทำงาน: เพื่อเข้าใจกระบวนการทำงานของระบบงาน รวมถึงการติดต่อกับ ผู้ใช้งานและแหล่งข้อมูลต่างๆ
3. วิเคราะห์ข้อมูล: เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับ ผู้ใช้งาน ข้อมูลทางธุรกิจ และข้อมูลทางเทคโนโลยี
4. ศึกษาโครงสร้างของระบบงาน: เพื่อเข้าใจ โครงสร้างของระบบงาน รวมถึงการเชื่อมต่อและการ ทำงานร่วมกันของส่วนต่างๆ ในระบบ
5. ศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการธุรกิจ: เพื่อให้เข้าใจการทำงานของระบบงานในบริบทของ กระบวนการธุรกิจขององค์กร และหาวิธีการปรับปรุงเพื่อให้ระบบงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบบฝึกหัดที่ 4 ความเข้าใจพื้นฐานของการพัฒนาระบบ

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

1. อธิบายทักษะและความสามารถที่จำเป็นของนักวิเคราะห์ระบบ

ตอบ.....  
.....  
.....

2. ออกแบบระบบการเก็บข้อมูลสินค้าและการตรวจสอบสต็อกไม่มีระบบที่ชัดเจน

ตอบ.....  
.....  
.....

3. ออกแบบระบบใหม่สำหรับบริษัทซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ระบบ มีเครื่องมือไหนที่จะใช้ได้บ้างและอธิบายหลักการทำงานของเครื่องมือเหล่านั้นๆ

ตอบ.....  
.....  
.....

4. อธิบายหลักการของการวิเคราะห์ระบบ

ตอบ.....  
.....  
.....

5. จงยกตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ระบบมา 3 อย่าง

ตอบ.....  
.....  
.....

ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 4

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					



## ใบความรู้ที่ 5 การศึกษาความเป็นไปได้

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

### ใบความรู้

การศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility study) เป็นกระบวนการที่ใช้ในการวิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ของโครงการหรือผลิตภัณฑ์ที่จะพัฒนา โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ด้านเทคนิค การเงิน และด้านกฎหมาย และนำข้อมูลเหล่านี้มาประกอบการตัดสินใจว่าโครงการนั้นสามารถดำเนินไปได้หรือไม่

ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ประกอบไปด้วยหลายขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (technical feasibility), การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน (financial feasibility), การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางกฎหมาย (legal feasibility), และการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางโดยสารสนเทศ (informational feasibility) เพื่อให้มั่นใจได้ว่าโครงการมีความเป็นไปได้ที่จะประสบความสำเร็จในอนาคต

โดยการศึกษาความเป็นไปได้อาจมีผลที่จะช่วยให้ผู้รับผิดชอบโครงการ หรือทีมงานได้มีการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดและทำให้โครงการมีผลลัพธ์ที่ดีที่สุดตามเป้าหมายของโครงการ

## แบบฝึกหัดที่ 5 การศึกษาความเป็นไปได้

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

**โจทย์:** สมมติว่าคุณได้รับการมอบหมายให้ศึกษาเกี่ยวกับโรงเรียนของคุณและการปรับปรุงระบบการเรียนการสอน โดยใช้การศึกษาความเป็นไปได้ เขียนเป้าหมายและวิธีการที่คุณจะดำเนินการในการศึกษาดังกล่าว

**เป้าหมาย:** เพื่อปรับปรุงระบบการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยใช้การศึกษาความเป็นไปได้

**วิธีการ:**

**วิเคราะห์ปัญหา:**.....

.....

.....

**รวบรวมข้อมูล:**.....

.....

.....

**วางแผน:**.....

.....

.....

**ดำเนินการ:**.....

.....

.....

ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 5

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จริงจังที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					

## ใบความรู้ที่ 6 การรวบรวมข้อมูล

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

### ใบความรู้

การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) คือกระบวนการที่ใช้เครื่องมือหรือวิธีการต่าง ๆ เพื่อเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ประมวลผล หรือนำไปใช้ในการจัดการหรือการตัดสินใจต่อไป

การรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้หลายวิธี อาทิเช่น การสัมผัสโดยตรง เช่น สัมผัสแบบสัมผัสโดยตรงผ่านการสัมผัสเชิงตาราง การสัมผัสทางอินเทอร์เน็ต การใช้โทรศัพท์หรือทางอีเมล การเข้าถึงฐานข้อมูลจากภายนอก เป็นต้น

การรวบรวมข้อมูลจะต้องพิจารณาและใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลให้เหมาะสม และอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครอบคลุมตามความต้องการในการวิเคราะห์และใช้งานต่อไป

## แบบฝึกหัดที่ 6 การรวบรวมข้อมูล

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

1. สมมติว่าคุณต้องการสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าในร้านของคุณ คุณควรทำอย่างไรเพื่อรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าได้อย่างถูกต้องและเป็นประโยชน์?

ตอบ.....  
.....  
.....

2. คุณได้รับงานเขียนรายงานสำหรับบริษัทของคุณเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตลาดใหม่ในประเทศต่างๆ คุณจะทำการรวบรวมข้อมูลอย่างไร?

ตอบ.....  
.....  
.....

3. คุณเป็นผู้จัดการโครงการสร้างสรรค์สินค้าใหม่และต้องการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้เป้าหมายเพื่อวางแผนการตลาด คุณควรทำอย่างไรเพื่อรวบรวมข้อมูลได้อย่างตรงประเด็น?

ตอบ.....  
.....  
.....

ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 6

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					

## ใบความรู้ที่ 7 การเขียนผังงานระบบ

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

### ใบความรู้

การเขียนผังงานระบบ (System Flowchart) เป็นกระบวนการเขียนแผนผังงานที่มีการออกแบบให้เหมาะสมกับระบบที่ต้องการวางแผน เพื่อให้เห็นภาพรวมของการทำงานของระบบได้อย่างชัดเจน โดยที่ผังงานระบบจะแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบเป็นลำดับเรียงของกิจกรรม และการสื่อสารระหว่างแต่ละกิจกรรมในระบบนั้น ๆ

การเขียนผังงานระบบมักใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจง่ายและชัดเจน เช่น วงกลมแทนขั้นตอนการทำงาน, ลูกศรแทนการเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน, ก่อ่งแทนเงื่อนไข และอื่น ๆ

ผังงานระบบมักถูกนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบใหม่ หรือการปรับปรุงระบบเดิม เพื่อให้เห็นภาพรวมของกระบวนการทำงาน และช่วยให้เข้าใจแนวทางในการแก้ไขปัญหาและการปรับปรุงระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การเขียนผังงานระบบ (System flowchart) เป็นกระบวนการวาดภาพประกอบการอธิบายการทำงานของระบบ โดยมีลักษณะเป็นแผนภาพ โดยที่ประกอบไปด้วยองค์ประกอบพื้นฐานต่อไปนี้

1. โปรแกรมหรือระบบที่จะวาดผังงาน
2. หน้าต่าง (frame) ของผังงาน
3. โครงสร้างของระบบ ซึ่งรวมถึงเพิ่มข้อมูล โปรแกรม ระบบเครือข่าย หรืออุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง
4. สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่ใช้เพื่อสื่อสารในผังงาน เช่น ลูกศร รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม หรือรูปแท็บเพื่อแสดงการเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอนต่างๆ
5. ลักษณะการเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอนในการทำงาน และลำดับของขั้นตอนในการทำงานของระบบ

6. คำอธิบายขั้นตอนในการทำงาน ซึ่งอาจมีการใช้เลขหมายเพื่อชี้แจงขั้นตอนแต่ละขั้น หรืออธิบายอย่างละเอียดในกล่องข้อความ (annotation)

การเขียนผังงานระบบจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจขั้นตอนการทำงานของระบบได้อย่างชัดเจน และเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์และปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการใช้งานจริงๆ ในองค์กรหรืออง





ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 7

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					

## ใบความรู้ที่ 8 การเขียนแผนผังกระแสข้อมูล

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

### ใบความรู้

การเขียนแผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram หรือ DFD) เป็นวิธีการแสดงภาพของกระแสข้อมูลภายในระบบ โดยมีการใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระแสข้อมูลแต่ละตัว โดยมีลักษณะดังนี้

1. แผนภาพ Context Diagram: แสดงภาพรวมของระบบ โดยใช้วงกลมหมายถึงระบบ และใช้สัญลักษณ์ลูกศรเพื่อแสดงการไหลของข้อมูลเข้าและออกจากระบบ
2. แผนภาพ Level 0 Diagram: แสดงกระแสข้อมูลภายในระบบ โดยอาศัยสัญลักษณ์ของวงกลมและสี่เหลี่ยม
3. แผนภาพ Level 1 Diagram: แสดงรายละเอียดของแต่ละกระแสข้อมูล โดยแต่ละกระแสจะถูกแบ่งออกเป็นหลายระดับตามความซับซ้อนของกระแสนั้น
4. แผนภาพ Level 2 Diagram: แสดงรายละเอียดของกระแสข้อมูลในระดับที่สูงขึ้น โดยแต่ละกระแสจะถูกแบ่งออกเป็นหลายระดับตามความซับซ้อนของกระแสนั้น
5. แผนภาพ Physical Diagram: แสดงโครงสร้างภายในของระบบ โดยใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ฐานข้อมูล ไฟล์ โปรแกรม และอุปกรณ์อื่น ๆ
6. แผนภาพ Data Flow Diagram: แสดงการไหลของข้อมูลในระบบ โดยใช้สัญลักษณ์แทนกระแสข้อมูลและการแปลงข้อมูล



ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 8

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					

## ใบความรู้ที่ 9 การอธิบายกระบวนการแบบต้นไม้

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

### ใบความรู้

การอธิบายกระบวนการแบบต้นไม้ (Decision Tree) คือเทคนิคหนึ่งในการเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning) ซึ่งใช้ในการสร้างโมเดลที่สามารถจำแนกประเภทของข้อมูลได้ โดยใช้โครงสร้างของต้นไม้เป็นตัวอ้างอิง โดยการสร้างโมเดลแบบต้นไม้จะเริ่มต้นด้วยการแบ่งข้อมูลในแต่ละชั้น (Level) โดยใช้กฎการตัดสินใจ (Decision Rule) หรือเงื่อนไขที่เรียนรู้จากข้อมูล ที่ช่วยในการแยกข้อมูลออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ต่อไปจนกว่าจะได้กลุ่มข้อมูลที่เป็นไปได้สำหรับแต่ละประเภทที่ต้องการจำแนก โดยเทคนิคนี้เหมาะสำหรับการจำแนกข้อมูลที่มีจำนวนตัวอย่างไม่มากแต่มีความซับซ้อนสูง และมีประสิทธิภาพในการจำแนกที่แม่นยำและอัตโนมัติ

## แบบฝึกหัดที่ 9 การอธิบายกระบวนการแบบต้นไม้

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

1. โรงแรม ABC ต้องการวิเคราะห์ว่าลูกค้าจะเลือกจองห้องพักที่โรงแรมของพวกเขาหรือไม่ โดยข้อมูลที่มีอยู่มีดังนี้: เพศ (ชาย, หญิง),

อายุ (18-25, 26-35, 36-45, 46-55, 56 ปีขึ้นไป),

รายได้ (น้อยกว่า 20,000 บาท, 20,000-40,000 บาท, 40,001-60,000 บาท,

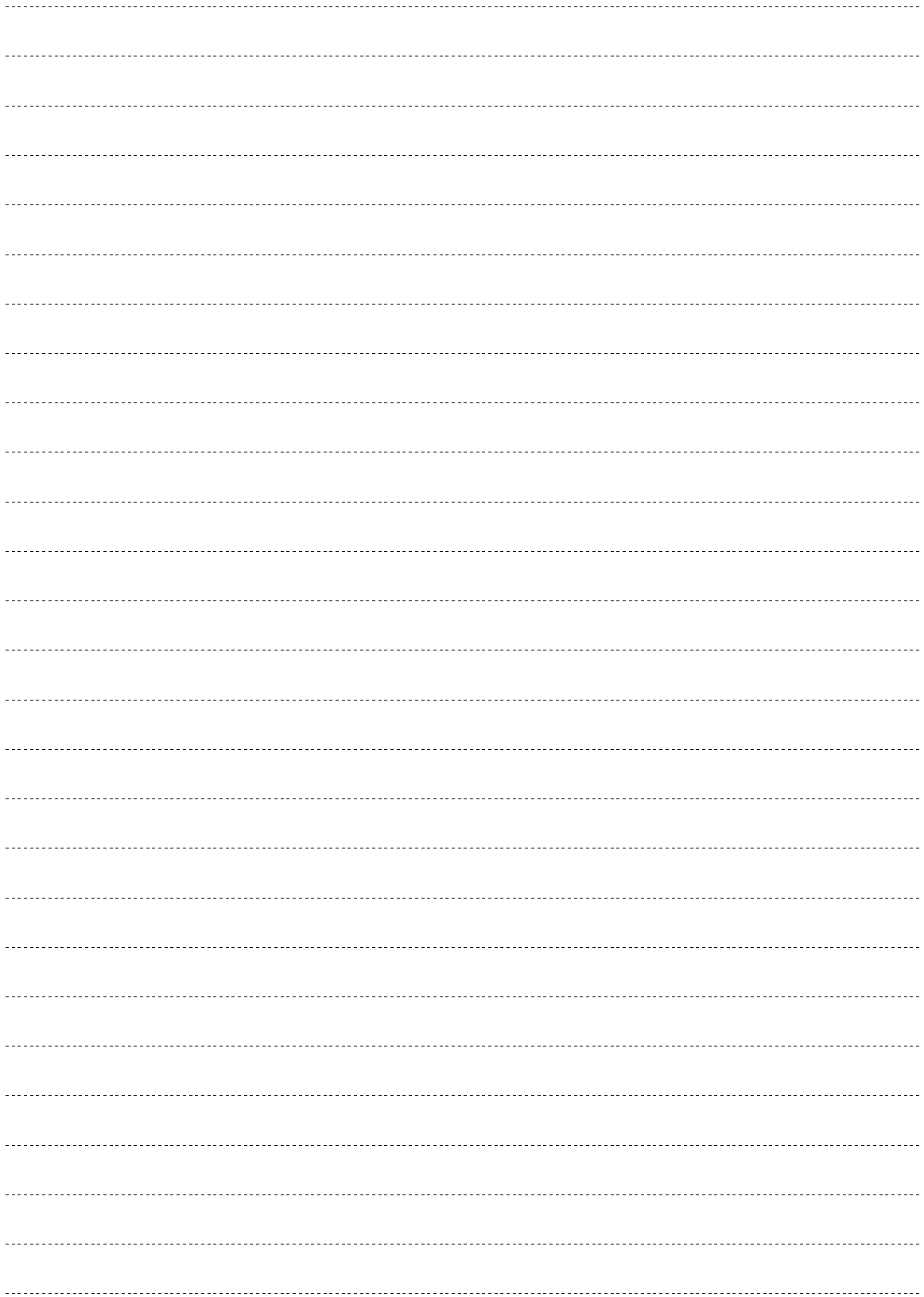
60,001-80,000 บาท, มากกว่า 80,000 บาท)

และการตัดสินใจจะเลือกจองห้องพักหรือไม่ (ใช่, ไม่ใช่)

ใช้ Decision Tree เพื่อแสดงกระบวนการวิเคราะห์ว่าลูกค้าจะเลือกจองห้องพักหรือไม่ โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้:

1. ตรวจสอบเพศของลูกค้า
2. ถ้าเป็นชาย ให้ตรวจสอบอายุของลูกค้า
3. ถ้าอายุน้อยกว่า 26 ปี และรายได้น้อยกว่า 20,000 บาท ให้ตัดสินใจไม่จองห้องพัก
4. ถ้าอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 26 ปี และรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 60,001 บาท ให้ตัดสินใจจองห้องพัก
5. ถ้าอายุอยู่ระหว่าง 36-55 ปี และรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท ให้ตัดสินใจจองห้องพัก
6. ถ้าเป็นหญิง ให้ตรวจสอบอายุของลูกค้า
7. ถ้าอายุน้อยกว่า 36 ปี และรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท ให้ตัดสินใจไม่จองห้องพัก

ตอบ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....





ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 9

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					

## ใบความรู้ที่ 10 การอธิบายกระบวนการแบบตาราง

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

### ใบความรู้

กระบวนการแบบตาราง (Tableau) เป็นเทคนิคหนึ่งในการจัดและนำเสนอข้อมูล โดยใช้ตารางข้อมูลเป็นหลัก โดยมีการจัดเรียงข้อมูลในแนวดิ่งและแนวนอน โดยมีข้อมูลที่ต้องการสื่อสารแสดงอยู่ในแถวและคอลัมน์ของตาราง จากนั้นจะใช้เครื่องมือเพื่อสร้างกราฟและแผนภูมิที่ช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น โดยจะมีการนำเสนอข้อมูลอย่างชัดเจนและรวดเร็ว และเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถวิเคราะห์และสรุปผลของข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในการประเมินผลของธุรกิจ การวิเคราะห์การเงิน และการสร้างข้อมูลสถิติต่างๆ

## แบบฝึกหัดที่ 10 การอธิบายกระบวนการแบบตาราง

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1. โรงเรียนแห่งหนึ่งต้องการจัดสอบกลางภาคเพื่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีรายวิชาทั้งหมด 5 วิชา ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิชาเฉพาะทางของสายวิทย์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนต้องการรู้ว่าถ้านักเรียนได้เกรด A ในวิชาวิทยาศาสตร์และเกรด B ในวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนจะมีโอกาสได้เกรด A ในวิชาเฉพาะทางของสายวิทย์-คณิตศาสตร์มากขนาดไหน โรงเรียนจึงต้องการสร้างตารางตัดสินใจเพื่อช่วยตัดสินใจในการคัดเลือกนักเรียนที่มีโอกาสสอบผ่านสูงที่สุด โดยใช้ข้อมูลจากผลการสอบของนักเรียนในปีก่อน ๆ นี้ เขียนแผนผังกระแสข้อมูลและตารางตัดสินใจเพื่อช่วยโรงเรียนตัดสินใจในการคัดเลือกนักเรียนดังกล่าว

ตอบ.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. โรงเรียนชุมชนแห่งหนึ่งต้องการวางแผนการเรียนการสอนในสาขาวิทยาการคำนวณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น โรงเรียนได้สอบถามความต้องการของนักเรียนและพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ต้องการเรียนรู้ภาษา Python และ Scratch โรงเรียนจึงวางแผนการเรียนการสอนดังนี้

การเรียนรู้อำนาจ Python จะถูกนำเสนอในรอบแรกของภาคเรียน โดยจะประกอบด้วยหลักการพื้นฐานของภาษา Python การสร้างตัวแปร การคำนวณเบื้องต้น การเขียน โปรแกรมแบบทำซ้ำ และการเขียน ฟังก์ชัน



ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 10

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					

## ใบความรู้ที่ 11 การเขียนพจนานุกรมข้อมูล

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

### ใบความรู้

การเขียนพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary) เป็นการเขียนเอกสารที่ใช้ในการรายละเอียดข้อมูลต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบ โดยที่จะระบุชนิดของข้อมูล ลักษณะของข้อมูล รูปแบบการเก็บข้อมูล ขนาดของข้อมูล และความสัมพันธ์ของข้อมูลกับข้อมูลอื่น ๆ ในระบบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้พัฒนาระบบและผู้ใช้งานเข้าใจรายละเอียดของข้อมูลในระบบได้ง่ายขึ้นและลดความผิดพลาดในการพัฒนาระบบได้เช่นกัน







ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 11

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					

## ใบความรู้ที่ 12 การเขียนและนำเสนอระบบงาน

วิชา 20901- 2206 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

---

### ใบความรู้

การเขียนและนำเสนอระบบงาน (System Design and Presentation) คือกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและออกแบบระบบงาน เพื่อให้มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการนำเสนอผลงานหรือสื่อสารแก่ผู้ใช้งานหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบ

กระบวนการเขียนและนำเสนอระบบงานประกอบด้วยหลายขั้นตอน รวมถึง:

1. การวางแผนระบบ: การวางแผนระบบเป็นการเตรียมการก่อนที่จะออกแบบระบบงาน ซึ่งรวมถึงการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ และการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของระบบ โดยจะต้องระบุขอบเขตของระบบ และระบุรายละเอียดการทำงานของระบบ

2. การออกแบบระบบ: หลังจากที่ได้วางแผนระบบไว้แล้ว จะต้องมีการออกแบบระบบ โดยรวมถึงการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม และการวางโครงสร้างของระบบ รวมถึงการออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบอินเตอร์เฟซการใช้งานของผู้ใช้

3. การเขียน โปรแกรม: หลังจากที่ได้ทำการวางแผนและออกแบบระบบเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการเขียนโปรแกรมที่ใช้ในการทำงานของระบบ โดยใช้ภาษาโปรแกรมที่เหมาะสมกับการทำงานของระบบ





ใบประเมินผลปฏิบัติงานที่ 12

ชื่อนักเรียน.....วัน/เดือน/ปี.....

เริ่มปฏิบัติงานเวลา.....เสร็จเวลา.....รวมเวลาปฏิบัติงาน.....

จุดประเมิน	ผลการประเมิน		หมายเหตุ		
	ผ่าน	ไม่ผ่าน			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
1.1วิเคราะห์ระบบจำนวน					
1.2วิเคราะห์ระบบเขต					
2. คุณภาพของผลงาน (วัดได้)					
2.1 ทำแบบฝึกหัดระบบจำนวนและระบบเขต					
จุดประเมิน	ผลการประเมิน				หมายเหตุ
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข	
3. คุณภาพของผลงาน (วัดไม่ได้)	-	-	-	-	-
4. เจตคติที่จรรยาบรรณที่ดีในการทำงาน					
4.1 เข้าเรียนตรงเวลา					
4.2 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของวิทยาลัย					
4.3 ปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จตามกำหนด					
<p>ผลการประเมิน</p> <p><input type="checkbox"/> ผ่าน      <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน เนื่องจาก</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>.....</p> <p style="text-align: right;">ลงชื่อผู้ประเมิน.....</p>					