



กิจกรรมประจำชุดวิชา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ  
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567  
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มุ่งให้ผู้เรียนและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษาเล่าเรียนแบบครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบการประเมินครบทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ การประเมินก่อนเรียน การประเมินระหว่างเรียน และประเมินหลังเรียน

การประเมินกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงกำหนดให้นักศึกษาทำกิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษามีความสามารถ ดังนี้

1. สรุปหรือประมวลเนื้อหาสาระของเอกสารการสอนทั้งชุดวิชาหรือกลุ่มเนื้อหาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
2. ประยุกต์ความรู้จากเอกสารการสอนเพื่อจัดทำโครงการพัฒนางานอย่างใดอย่างหนึ่งที่นักศึกษาทำ
3. พัฒนาระบบ โครงการ ชิ้นงาน ฯลฯ ตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่แสดงไว้ในหน่วยใดหน่วยหนึ่งของเอกสารการสอน
4. คิด วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลและความคิดในเชิงสร้างสรรค์

นอกจากนี้การทำกิจกรรมประจำชุดวิชายังทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา และจากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่านักศึกษาที่ไม่ทำกิจกรรม

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาการพัฒนาระบบสารสนเทศ ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพสืบไป

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาการพัฒนาระบบสารสนเทศ

20 ธันวาคม 2567

## 1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมจะพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ ความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

มหาวิทยาลัยไม่บังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม นักศึกษาอาจเลือกทำหรือไม่ทำก็ได้ โดยการประเมินผลปลายภาคสำหรับชุดวิชานี้ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

**กรณีที่ 1 นักศึกษาทำกิจกรรม** มหาวิทยาลัยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจากคะแนนสอบปลายภาค คิดร้อยละ 80 และส่วนที่ 2 จากคะแนนกิจกรรมร้อยละ 20 สำหรับคะแนนกิจกรรมจะนำไปใช้ทั้งการประเมินผลสอบไล่และสอบซ่อม นักศึกษาที่มีได้ส่งกิจกรรมในการสอบไล่จะส่งกิจกรรมเพื่อเป็นคะแนนในการสอบซ่อมไม่ได้

**กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม** มหาวิทยาลัยจะประเมินผลจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว

ในการประเมินผลสอบปลายภาค นักศึกษาทั้งกลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรม จะได้รับการประเมินผลโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน

สำหรับนักศึกษาที่ทำกิจกรรมมหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุด โดยให้นำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับความคิดเห็นสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม แล้วนำคะแนนส่วนที่มากกว่าไปใช้ในการตัดสินผลการสอบให้กับนักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

**ตัวอย่างที่ 1** นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 18 คะแนน และทำข้อสอบได้ 65 ข้อ (คิดเป็น  $\frac{65}{120} \times 80 = 43.33$  คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค  $= 18 + 43.33 = 61.33$  คะแนน นั่นคือ **สอบผ่าน**

กรณีที่นักศึกษาไม่ได้ทำกิจกรรมประจำชุดวิชา จะคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาทำข้อสอบได้ 65 ข้อ จะได้  $\frac{65}{120} \times 100 = 54.17$  คะแนน นั่นคือ **สอบไม่ผ่าน**

**ตัวอย่างที่ 2** นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 9 คะแนน และทำข้อสอบได้ 75 ข้อ (คิดเป็น  $\frac{75}{120} \times 80 = 50.00$  คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค  $= 9 + 50.00 = 59.00$  คะแนน

กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้  $\frac{75}{120} \times 100 = 62.50$  คะแนน

กรณีนี้ มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 62.50 คะแนน นั่นคือ **สอบผ่าน**

## 2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายใน วันที่ 30 เมษายน 2568
2. ให้จัดทำหน้าปกรายงานให้มีข้อความตามตัวอย่าง หรือใช้หน้าปกรายงานตามที่แนบไว้ตอนท้าย
3. ให้ส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาทางช่องทางใดช่องทางหนึ่ง ดังนี้
  - ส่งด้วยตนเอง ณ สำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
  - ส่งผ่านช่องทางออนไลน์ที่เว็บไซต์ <https://eduapp.stou.ac.th/practice/>
  - ส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยเจ้าหน้าที่ของดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์

สำนักบริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

(กิจกรรมประจำชุดวิชา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ในกรณีที่ส่งกิจกรรมทางไปรษณีย์ ให้เก็บสลิปหรือต้นข้าวการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมทั้งหมดไว้เป็นหลักฐาน

นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามที่หมายเลข 0-2982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2-504-7621 หรือติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2504-7788 หรือ e-mail : [ic.proffice@stou.ac.th](mailto:ic.proffice@stou.ac.th)

## ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567

ชื่อนักศึกษา.....

รหัสประจำตัวนักศึกษา

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

ที่อยู่ .....

.....

.....

โทรศัพท์ (ถ้ามี) .....

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา

จากผู้ประเมินถือเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

(.....)

### 3. เนื้อหากิจกรรม

**คำชี้แจง** กิจกรรมมีทั้งหมด 15 กิจกรรม ให้นักศึกษาทำกิจกรรมให้ครบทุกข้อ โดยเขียนคำตอบด้วยลายมือตนเองลงในเอกสารฉบับนี้เท่านั้น

#### กิจกรรมที่ 1 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 1)

จงนำตัวเลือกต่อไปนี้ เติมลงหน้าข้อที่มีความหมายตรงกันให้ถูกต้อง

- |                                        |                                        |                             |
|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| A. นักวิเคราะห์ระบบ                    | G. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค  |                             |
| B. นักวิเคราะห์ด้านธุรกิจ              | H. การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ |                             |
| C. คณะกรรมการดำเนินงาน                 | I. การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านองค์กร  |                             |
| D. ผู้บริหารหรือผู้จัดการโครงการ       | J. ต้นทุนที่จับต้องได้                 | K. ต้นทุนที่จับต้องไม่ได้   |
| E. ผู้บริหารหน่วยงานด้านสารสนเทศ       | L. ผลตอบแทนที่จับต้องได้               | M. ผลตอบแทนที่จับต้องไม่ได้ |
| F. นักวิเคราะห์การจัดการการเปลี่ยนแปลง |                                        |                             |

- \_\_\_ 1. บุคคลที่มีหน้าที่ให้ความรู้ความเข้าใจในระบบงานขององค์กร รับนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงมาดำเนินการดูแลและประสานงานในการวางแผนโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กร
- \_\_\_ 2. บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการทำให้โครงการจะเสร็จสมบูรณ์ภายในเวลาและภายใต้งบประมาณที่กำหนด รวมทั้งระบบที่ส่งมอบสามารถใช้งานให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ให้การสนับสนุนโครงการได้
- \_\_\_ 3. บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการวางแผนนโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้สอดคล้องและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร
- \_\_\_ 4. บุคคลที่มีหน้าที่มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาความคิดและข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยรวมของทั้งระบบ รวมถึงมูลค่าที่ธุรกิจคาดว่าจะได้รับจากระบบ
- \_\_\_ 5. บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่วิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้และกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ทำหน้าที่รวบรวมความต้องการของผู้ใช้ระบบนักวิเคราะห์ระบบ
- \_\_\_ 6. แนวทางการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจถึงความสามารถขององค์กรในการพัฒนาระบบ เป็นการพิจารณาถึงความเป็นไปได้เกี่ยวกับเทคนิค เทคโนโลยี วิธีการ รวมทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ
- \_\_\_ 7. แนวทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผลตอบแทนทางการเงินและต้นทุนที่เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาระบบ เป็นการศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายของระบบที่จะพัฒนาหรือต้นทุนค่าใช้จ่ายของระบบที่จะปรับปรุงใหม่เปรียบเทียบกับระบบงานเดิม ทั้งในด้านความคุ้มค่าและผลตอบแทนที่จะได้รับการลงทุน
- \_\_\_ 8. แนวทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการปรับขยายอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิม แทนการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ใหม่หรือการพิจารณาใช้อุปกรณ์และวิธีการใหม่ที่เหมาะสมให้เกิดประสิทธิผลสูง
- \_\_\_ 9. ต้นทุนในส่วนของการพัฒนาระบบที่สามารถประเมินค่าเป็นตัวเงินได้
- \_\_\_ 10. ผลตอบแทนที่ไม่สามารถประเมินออกมาเป็นตัวเงินได้หรือยากแก่การประเมินค่า

## กิจกรรมที่ 2 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 2)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวอักษรที่อยู่หน้าตัวเลือกด้านขวา เติมลงหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

- |                                                                                                                                               |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| _____ 1. ขั้นตอนที่จะตัดสินใจว่าระบบที่จะพัฒนาจะเป็นอย่างไร                                                                                   | A. การดำเนินการให้เกิดระบบจริง                                 |
| _____ 2. ขั้นตอนการศึกษาวิธีดำเนินงานในระบบปัจจุบัน เพื่อให้เข้าใจการทำงานในระบบนั้นๆ                                                         | B. การวางแผนระบบ                                               |
| _____ 3. ขั้นตอนการทำความเข้าใจว่า ทำไมจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศ                                                                         | C. การวิเคราะห์ระบบ                                            |
| _____ 4. ขั้นตอนในกระบวนการพัฒนาระบบที่ใช้เวลานานที่สุดและมีค่าใช้จ่ายสูงที่สุด                                                               | D. การออกแบบระบบ                                               |
| _____ 5. การพัฒนาระบบแบบดั้งเดิมที่มีแบบแผนและยังคงใช้กันจนถึงปัจจุบัน                                                                        | E. การบริหารโครงการ                                            |
| _____ 6. วิธีการพัฒนาระบบที่พยายามแก้ปัญหาเรื่องความล่าช้าระหว่างขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบและการส่งมอบระบบ แทนที่จะออกแบบและพัฒนาระบบไปตามลำดับ | F. การพัฒนาแบบน้ำตก                                            |
| _____ 7. วิธีการพัฒนาระบบที่สร้างต้นแบบของการวิเคราะห์การออกแบบและการดำเนินงานให้เกิดระบบควบคู่กันไป                                          | G. การพัฒนาแบบคู่ขนาน                                          |
| _____ 8. วิธีการพัฒนาระบบที่ไม่มีข้อจำกัดตายตัว จะเน้นที่ความเร็ว ยืดหยุ่น พร้อมทั้งจะรับความเปลี่ยนแปลง                                      | H. การสร้างต้นแบบ (prototyping)                                |
| _____ 9. วิธีการพัฒนาระบบที่ปรับขั้นตอนในวงจรการพัฒนาระบบบางส่วนให้สามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็วและลดเวลา                                        | I. การพัฒนาแบบอะไจล์ (Agile development)                       |
| _____ 10. วิธีการพัฒนาระบบที่แบ่งระบบออกเป็นเวอร์ชันแล้วพัฒนาไปตามลำดับ                                                                       | J. การพัฒนาระบบแบบรวดเร็ว (Rapid Application Development: RAD) |
|                                                                                                                                               | K. การพัฒนาเป็นระยะแบบค่อยเป็นค่อยไป (phased development)      |

ส่วนนี้สำหรับผู้ตรวจกิจกรรม

| กิจกรรมที่ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | รวม |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-----|
| คะแนน      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |     |

### กิจกรรมที่ 3 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 3)

จงระบุแต่ละข้อต่อไปนี้ อยู่ในขั้นตอนใดของการบริหารโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยนำตัวเลือกต่อไปนี้ ไปเติมลงหน้าข้อให้ถูกต้อง

- A. การกำหนดรายละเอียดของโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- B. การจัดทำแผนโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- C. การติดตามผลโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ

- \_\_\_\_\_ 1. การระบุข้อจำกัดที่อาจมีผลต่อความสำเร็จของโครงการ เช่น นโยบายขององค์กร บุคลากร งบประมาณ เวลา สิ่งแวดล้อม และกฎหมาย เป็นต้น
- \_\_\_\_\_ 2. การจัดตารางงาน โดยแสดงเป็น Gantt chart เพื่อให้ผู้ร่วมทีมเข้าใจตรงกัน
- \_\_\_\_\_ 3. การจัดตารางการใช้ทรัพยากรสำหรับงานแต่ละงาน
- \_\_\_\_\_ 4. การหามาตรการแก้ไขปัญหา โดยการจัดหาทรัพยากรเพิ่มเติม หรืออาจแก้ไขแผนงาน (ถ้าจำเป็น)
- \_\_\_\_\_ 5. การเขียนประโยค 1 ประโยค เพื่อบรรยายเจตนาของโครงการ
- \_\_\_\_\_ 6. การกำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละงาน
- \_\_\_\_\_ 7. การวัดผลการดำเนินงานเป็นระยะ
- \_\_\_\_\_ 8. การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ และการแยกโครงการเป็นกลุ่มงานย่อย
- \_\_\_\_\_ 9. การเรียงลำดับงานที่ต้องดำเนินการก่อน-หลังให้ถูกต้อง
- \_\_\_\_\_ 10. การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วหาทางและตัดสินใจแก้ปัญหาให้ทันสถานการณ์

## กิจกรรมที่ 4 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 4)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวอักษรที่อยู่หน้าตัวเลือกด้านขวา เติมลงหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>_____ 1. ผลกระทบทางด้านบวกที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายในขององค์กร หรือเป็นข้อได้เปรียบในการดำเนินธุรกิจ หรืออาจหมายถึงการดำเนินงานภายในองค์กรที่สามารถกระทำได้ดี</p> <p>_____ 2. การวิเคราะห์จากล่างขึ้นบน ซึ่งเป็นการดำเนินการที่ตรงกันข้ามกับการวิเคราะห์จากบนลงล่าง</p> <p>_____ 3. การวิเคราะห์จากบนลงล่าง คือ การวิเคราะห์ระบบจากภาพรวมนำไปสู่ส่วนย่อย</p> <p>_____ 4. วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง หรือในระบบย่อยของธุรกิจ</p> <p>_____ 5. วิธีการศึกษาวิเคราะห์และแยกแยะปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบใดระบบหนึ่ง พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขตามความต้องการของผู้ใช้งานและความเหมาะสมต่อสถานะทางการเงินขององค์กร</p> <p>_____ 6. การสัมภาษณ์โดยใช้คำถามแบบเปิด ไม่มีหัวข้อเจาะจง ทำให้ข้อมูลที่ได้กระจัดกระจาย</p> <p>_____ 7. การสัมภาษณ์โดยใช้คำถามที่มีการกำหนดหัวข้อไว้แล้ว แล้วจึงขยายรายละเอียดให้เห็นชัดเจนขึ้น</p> <p>_____ 8. การสัมภาษณ์ที่มักเริ่มจากข้อมูลระดับที่เฉพาะเจาะจงก่อน แล้วจึงย้อนกลับไปยังข้อมูลทั่ว ๆ ไป</p> <p>_____ 9. การสัมภาษณ์ที่มักเริ่มจากข้อมูลทั่ว ๆ ไปก่อน แล้วจึงค่อย ๆ แตะย่อยลงไปรายละเอียด</p> <p>_____ 10. ผลกระทบทางด้านลบที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายในขององค์กร หรือข้อเสียเปรียบในการดำเนินธุรกิจ หรืออาจหมายถึงการดำเนินงานภายในองค์กรที่ไม่สามารถกระทำได้ดี</p> | <p>A. การวิเคราะห์ระบบ (system analysis)</p> <p>B. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ (system analysis and design)</p> <p>C. การวิเคราะห์ด้วยวิธีการแยกเป็นส่วนย่อย (top-down)</p> <p>D. การวิเคราะห์ด้วยวิธีการรวบรวมให้เป็นภาพรวม (bottom-up)</p> <p>E. จุดแข็ง (strength)</p> <p>F. จุดอ่อน (weakness)</p> <p>G. การสัมภาษณ์แบบบนลงล่าง (top-down interview)</p> <p>H. การสัมภาษณ์แบบล่างขึ้นบน (bottom-up interview)</p> <p>I. การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview)</p> <p>J. การสัมภาษณ์แบบไร้โครงสร้าง (unstructured interview)</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

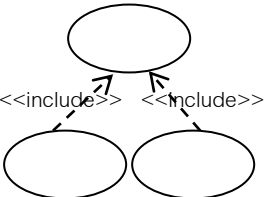
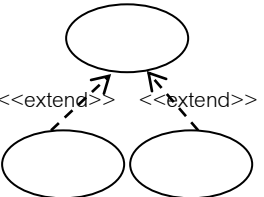
## กิจกรรมที่ 5 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 5)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวอักษรที่อยู่หน้าตัวเลือกด้านขวา เติมลงหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

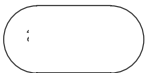
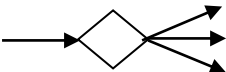
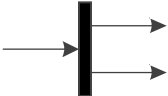
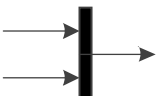
- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>_____ 1. แผนภาพที่แสดงการสื่อสารระหว่างอ็อบเจกต์</p> <p>_____ 2. แผนภาพหลักที่สำคัญที่สุดของการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ</p> <p>_____ 3. แผนภาพแสดงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์สำหรับในแต่ละยูสเคสโดยมีลำดับของเวลา</p> <p>_____ 4. แผนภาพแรกที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามแนวทางเชิงวัตถุ มีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงฟังก์ชันการทำงานของระบบ และแสดงให้เห็นว่าระบบมีงานอะไรบ้างหรือระบบจะมีขอบเขตการทำงานอย่างไร</p> <p>_____ 5. เครื่องมือสำหรับการอธิบายระบบเชิงวัตถุ</p> <p>_____ 6. กระบวนการวิธีที่บอกว่าระบบต้องทำอะไรบ้าง โดยในระบบจะจัดแบ่งกระบวนการออกเป็นกระบวนการหลัก ๆ หรือเป็นฟังก์ชันหลักอะไรบ้าง</p> <p>_____ 7. การนำเอาแบบจำลองที่ได้จัดทำขึ้นมาพัฒนาเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์</p> <p>_____ 8. การดำเนินงานเพื่อที่จะให้ทราบถึงปัญหาและการหาแนวทางสำหรับแก้ไขปัญหของระบบนั้น ๆ</p> <p>_____ 9. เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการออกแบบระบบ ช่วยทำให้การสื่อสารระหว่างบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศมีความเข้าใจที่ตรงกัน</p> <p>_____ 10. เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบลำดับงาน ในการออกแบบระบบ</p> | <p>A. แผนภาพยูเอ็มแอล (UML)</p> <p>B. แผนภาพยูสเคส (use case diagram)</p> <p>C. แผนภาพลำดับ (sequence diagram)</p> <p>D. แผนภาพคลาส (class diagram)</p> <p>E. แผนภาพการมีส่วนร่วม (communication diagram)</p> <p>F. ผังงานโครงสร้าง (structure chart)</p> <p>G. แบบจำลอง (model)</p> <p>H. การวิเคราะห์ระบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented Analysis: OOA)</p> <p>I. การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming: OOP)</p> <p>J. กระบวนการ (procedure)</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## กิจกรรมที่ 6 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 6)

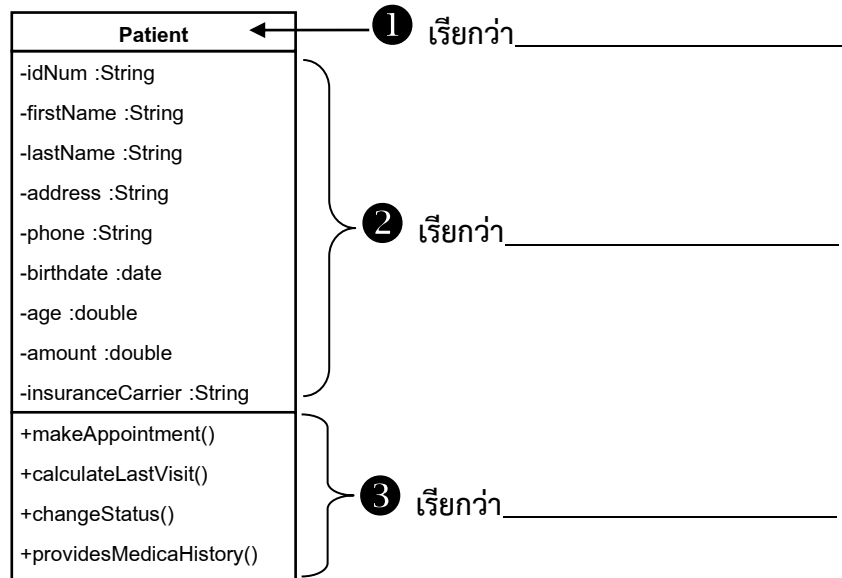
6.1 จงเขียนชื่อเรียกและความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ ในแผนภาพยูสเคส

| สัญลักษณ์                                                                          | ชื่อเรียก | ความหมาย |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
|   |           |          |
|   |           |          |
|   |           |          |
|  |           |          |

6.2 จงเขียนชื่อเรียกและความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ ในแผนภาพกิจกรรม

| สัญลักษณ์                                                                           | ชื่อเรียก | ความหมาย |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
|  |           |          |
|  |           |          |
|  |           |          |
|  |           |          |
|  |           |          |
|  |           |          |

## กิจกรรมที่ 7 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 7)



Unary Relationship คือ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Binary Relationship คือ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ternary Relationship คือ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Zero or One Relationship คือ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

เส้นความสัมพันธ์แบบ Association คือ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

เส้นความสัมพันธ์แบบ Generalization คือ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

เส้นความสัมพันธ์แบบ Aggregation คือ \_\_\_\_\_

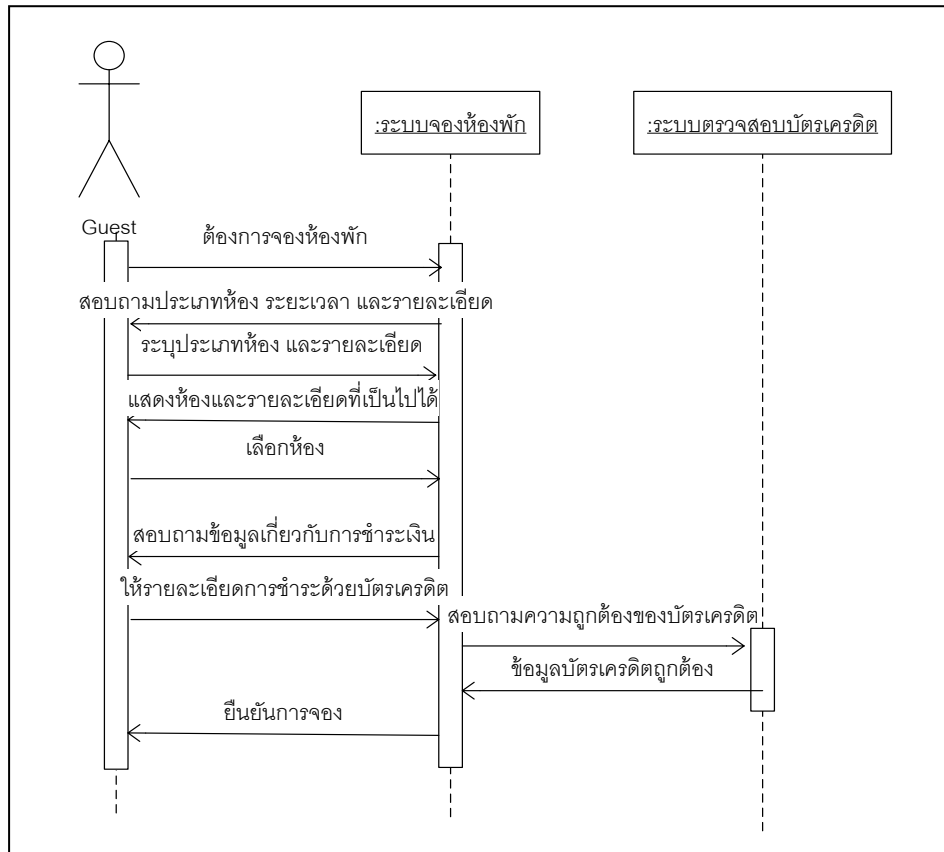
\_\_\_\_\_

จำนวนอินสแตนซ์ของคลาส คือ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## กิจกรรมที่ 8 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 8)

จงอธิบายแผนภาพต่อไปนี้ ตามความเข้าใจของท่าน



## กิจกรรมที่ 9 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 9)

จงใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่ถูกต้อง และใส่เครื่องหมายผิด (X) หน้าข้อที่ผิด

- \_\_\_ 1. การเกี่ยวข้องกันแบบสืบทอด คือ การเกี่ยวข้องกันอย่างเหนียวแน่นระหว่างคลาสที่อยู่ในลำดับชั้นการสืบทอด
- \_\_\_ 2. การเกี่ยวข้องกันด้วยเนื้อหา คือ การทำให้เมธอดมีความเกี่ยวข้องกันอย่างเหนียวแน่น หากนำเมธอดที่มีการเกี่ยวข้องกันด้วยเนื้อหาไปใช้ใหม่ จะต้องนำอีกเมธอดที่เกี่ยวข้องกันไปด้วย ทำให้การออกแบบหรือแก้ไขให้ทำงานเป็นอิสระต่อกันได้ยาก จึงเป็นระดับการเกี่ยวข้องกันที่ไม่ดีที่สุด
- \_\_\_ 3. การเกี่ยวข้องกันด้วยการควบคุม เป็นวิธีการส่งผ่านค่าไปควบคุมการทำงานของเมธอดอื่น ซึ่งการตอบสนองต่อข้อความจะแตกต่างกันไปตามข้อมูลการควบคุมที่ส่งผ่านมาในข้อความ
- \_\_\_ 4. การเกี่ยวข้องกันด้วยข้อมูลบางส่วน เป็นรูปแบบการเกี่ยวข้องกันที่ดีกว่าการเกี่ยวข้องกันด้วยการควบคุม เพราะไม่ถูกควบคุมการทำงานจากเมธอดอื่น และง่ายต่อการส่งผ่านข้อมูลระหว่างเมธอด
- \_\_\_ 5. เมธอดที่ไม่มีการเกี่ยวข้องกัน คือ เมธอดที่ไม่มีการเรียกใช้เมธอดอื่น ซึ่งเป็นรูปแบบที่ดีที่สุดของการเกี่ยวข้องกัน
- \_\_\_ 6. การทำงานร่วมกันภายในเมธอดโดยไม่เกี่ยวข้องกัน ถือว่าเป็นระดับที่ดีที่สุดของการทำงานร่วมกันภายในเมธอด
- \_\_\_ 7. การทำงานร่วมกันตามเวลา คือ เมธอดที่สนับสนุนการทำงานที่เกี่ยวข้องกันในหลายหน้าที่ภายในเวลาเดียวกัน
- \_\_\_ 8. การทำงานร่วมกันเชิงการสื่อสาร คือ เมธอดที่ทำหน้าที่หลายหน้าที่ด้วยข้อมูลเดียวกัน หรือกล่าวได้ว่าเป็นเมธอดที่ใช้ข้อมูลร่วมกันในการทำงาน
- \_\_\_ 9. การทำงานร่วมกันตามลำดับ คือ เมธอดที่นำผลลัพธ์จากการดำเนินงานของกิจกรรมหนึ่งไปทำหน้าที่เป็นข้อมูลนำเข้าให้กับกิจกรรมถัดไป
- \_\_\_ 10. ข้อกำหนดเมธอด ใช้สำหรับถ่ายทอดข้อมูลที่โปรแกรมเมอร์ต้องการ เพื่อให้เขียนคำสั่งโปรแกรมที่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ในส่วนของข้อกำหนดอัลกอริทึมจะเขียนด้วยภาษาอังกฤษแบบโครงสร้างเพื่อใช้อธิบายขั้นตอนของการทำงานภายในเมธอด

## กิจกรรมที่ 10 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 10)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวอักษรที่อยู่หน้าตัวเลือกด้านขวา เติมลงหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>_____ 1. กำจัดคอลัมน์กลุ่มซ้ำ โดยการเพิ่มตารางใหม่สำหรับเก็บข้อมูลของคอลัมน์กลุ่มซ้ำ</p> <p>_____ 2. ตรวจสอบการขึ้นต่อกันแบบบางส่วน (partial dependency)</p> <p>_____ 3. ตรวจสอบการขึ้นต่อกันแบบทรานซิทีฟ (transitive dependency)</p> <p>_____ 4. การออกแบบฐานข้อมูล โดยรวมตารางย่อย ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อช่วยลดจำนวนการ JOIN ตารางในการสอบถามข้อมูล ซึ่งจะทำให้การเข้าถึงข้อมูลเร็วขึ้น</p> <p>_____ 5. วิธีการปรับปรุงความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล เพื่อลดจำนวนครั้งที่ใช้ในการเข้าถึงสื่อบันทึกข้อมูลในระหว่างการสอบถามข้อมูล โดยกำหนดให้ข้อมูลที่มีลักษณะเดียวกันหรือเกี่ยวข้องกันถูกเก็บไว้ใกล้กัน</p> <p>_____ 6. การปรับปรุงประสิทธิภาพด้านความเร็วในการเข้าถึงฐานข้อมูล โดยการสร้างตารางขนาดเล็กที่ประกอบด้วยค่าของบางคอลัมน์ และตำแหน่งของข้อมูลในตาราง เพื่อช่วยให้ค้นหาตำแหน่งที่จัดเก็บข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น</p> <p>_____ 7. การจัดเก็บข้อมูลตามลำดับต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ และในการอ่านหรือสืบค้นข้อมูลจะต้องเริ่มอ่านตั้งแต่เรคอร์ดแรกตามลำดับไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะพบเรคอร์ดที่ต้องการ</p> <p>_____ 8. เก็บข้อมูลที่ต้องนำไปเพิ่ม ลบ หรือปรับปรุงข้อมูลในแฟ้มหลัก ข้อมูลในแฟ้มนี้จะถูกลบออกได้ก็ต่อเมื่อได้นำข้อมูลไปปรับปรุงลงในแฟ้มหลักเรียบร้อยแล้ว</p> <p>_____ 9. ประกอบด้วย ตารางที่มีความสัมพันธ์กับตารางอื่น โดยใช้คีย์หลักเชื่อมโยงกับคีย์นอก และใช้กฎควบคุมความถูกต้องของการอ้างอิง เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องและตรงกัน</p> <p>_____ 10. เพิ่มความสามารถในการจัดการข้อมูลแบบอ็อบเจกต์ให้แก่ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และอนุญาตให้ผู้ใช้สามารถกำหนดชนิดข้อมูลที่ใช้จัดเก็บข้อมูลได้เอง</p> | <p>A. นอร์มัลฟอร์มที่ 1 (1NF)</p> <p>B. นอร์มัลฟอร์มที่ 2 (2NF)</p> <p>C. นอร์มัลฟอร์มที่ 3 (3NF)</p> <p>D. นอร์มัลไลเซชัน (normalization)</p> <p>E. ดีนอร์มัลไลเซชัน (de-normalization)</p> <p>F. การทำคลัสเตอร์ (cluster)</p> <p>G. การสร้างดัชนี (index)</p> <p>H. ฐานข้อมูลเชิงวัตถุ</p> <p>I. ฐานข้อมูลเชิงวัตถุสัมพันธ์</p> <p>J. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์</p> <p>K. แฟ้มหลัก</p> <p>L. แฟ้มทรานแซกชัน</p> <p>M. แฟ้มข้อมูลแบบลำดับ</p> <p>N. แฟ้มข้อมูลแบบสุ่ม</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## กิจกรรมที่ 11 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 11)

จงใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่ถูกต้อง และใส่เครื่องหมายผิด (X) หน้าข้อที่ผิด

- \_\_\_ 1. การสร้างต้นแบบการออกแบบอินเทอร์เฟซที่ง่ายที่สุด คือ Storyboard
- \_\_\_ 2. กฎ 3 คลิก (3 clicks rule) คือ การใช้จำนวนครั้งในการคลิกเมาส์จากเมนูเริ่มต้นจนถึงข้อมูลที่ต้องการไม่ควรเกิน 3 คลิก
- \_\_\_ 3. ขั้นตอนแรกในกระบวนการออกแบบส่วนต่อประสานผู้ใช้ คือ การออกแบบโครงสร้างอินเทอร์เฟซ
- \_\_\_ 4. วัตถุประสงค์ของการประเมินผลอินเทอร์เฟซ คือ ตรวจสอบว่าการออกแบบเหมาะสมเป็นที่น่าสนใจหรือไม่ และได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างไรบ้างก่อนที่ระบบจะเสร็จสมบูรณ์
- \_\_\_ 5. เมนูแบบแท็บ (tab menu) เป็นการรวมกลุ่มเมนูหลายๆ เมนูให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน
- \_\_\_ 6. การประเมินผลแบบปฏิสัมพันธ์ คือ การที่ผู้ใช้ทดลองใช้งานจริงกับต้นแบบแบบสตอรี่บอร์ด ซึ่งจะสามารถบอกกับสมาชิกในทีมงานถึงสิ่งที่ชอบหรือไม่ชอบได้
- \_\_\_ 7. ข้อความยืนยัน (confirmation message) ใช้สำหรับถามผู้ใช้เพื่อให้ยืนยันว่าต้องการจะดำเนินการจริงๆ กับการกระทำที่ได้เลือกไว้หรือไม่ โดยใช้แสดงเมื่อผู้ใช้เลือกตัวเลือกที่จะเป็นอันตรายต่อการใช้งานระบบ เช่น การลบข้อมูล
- \_\_\_ 8. เมนูแบบผุดขึ้น (pop-up menu) เป็นการแสดงรายการคำสั่งจากบนลงล่าง เมื่อใช้เมาส์คลิกแล้วจะมีรายการแสดงให้เลือกใช้เป็นเมนูระดับที่ 2
- \_\_\_ 9. Check box, List box, Combo box, Radio button เป็นประเภทของอินพุตที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเลือกรายการที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าได้อย่างสะดวก
- \_\_\_ 10. การตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลอินพุตอยู่ในขอบเขตของค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดที่กำหนดไว้หรือไม่ เรียกว่า การตรวจสอบช่วงของข้อมูล (range check)

## กิจกรรมที่ 12 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 12)

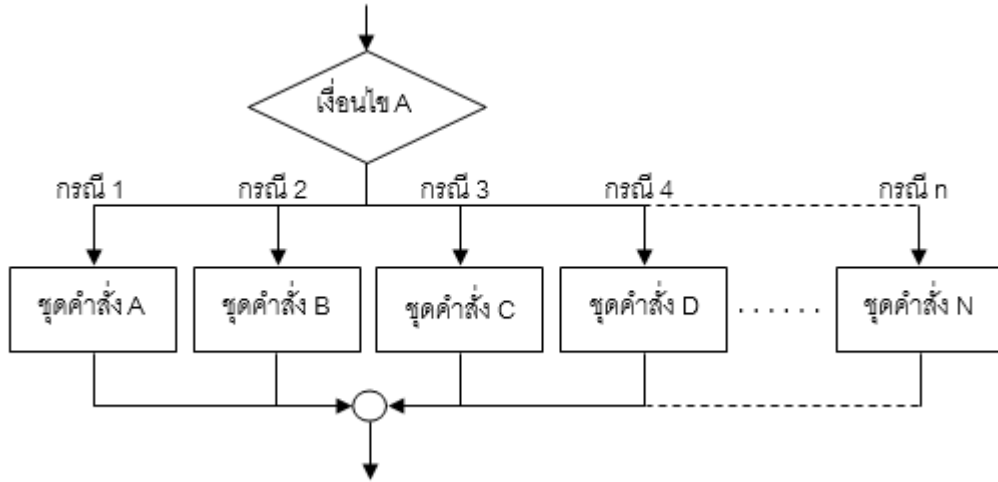
จงนำตัวเลือกต่อไปนี้ เติมลงหน้าข้อที่มีความหมายตรงกันให้ถูกต้อง

- |                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| A. สถาปัตยกรรมแบบ Client-based       | F. Deployment Diagram |
| B. สถาปัตยกรรมแบบ Server-based       | G. Network Model      |
| C. สถาปัตยกรรมแบบ Client-Server      | H. E-R Diagram        |
| D. สถาปัตยกรรมแบบ 3-Tiers            | I. Component Diagram  |
| E. ระบบคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุแบบกระจาย | J. Class Diagram      |

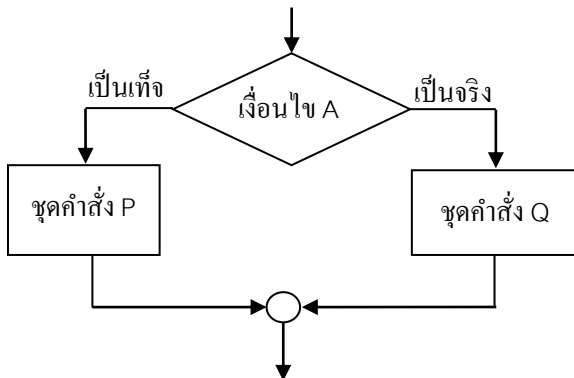
- \_\_\_\_ 1. แผนภาพที่แสดงองค์ประกอบของการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน โดยใช้สัญลักษณ์รูปก้อนเมฆ (cloud) แทนเครือข่ายย่อยภายใน
- \_\_\_\_ 2. แผนภาพที่ใช้แสดงสถาปัตยกรรมของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในระบบทั้งหมด รวมทั้งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกัน ทำให้ทราบถึงรายละเอียดทางด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการเชื่อมต่อ
- \_\_\_\_ 3. Client ทำหน้าที่ในส่วนของฟังก์ชันการนำเสนอสารสนเทศแก่ผู้ใช้ ในขณะที่ Application Server ทำหน้าที่ในส่วนของฟังก์ชันการประมวลผลข้อมูลและแยกส่วนของดาต้าเบส เซิร์ฟเวอร์ให้รับผิดชอบในส่วนของฟังก์ชันการเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันการจัดเก็บข้อมูล
- \_\_\_\_ 4. Client รับผิดชอบในส่วนของฟังก์ชันการนำเสนอสารสนเทศแก่ผู้ใช้ ในขณะที่ Server รับผิดชอบในส่วนของฟังก์ชันการเข้าถึงข้อมูลและฟังก์ชันการจัดเก็บข้อมูล ส่วนฟังก์ชันการประมวลผลข้อมูลสามารถอยู่ได้ทั้งฝั่ง Client และ Server หรือจะแบ่งแยกออกจากกันก็ได้
- \_\_\_\_ 5. Application บนเครื่องไคลเอนต์มีหน้าที่รับผิดชอบ 3 ส่วน คือ ส่วนของฟังก์ชันการเข้าถึงข้อมูล ฟังก์ชันการประมวลผลข้อมูล และฟังก์ชันการนำเสนอสารสนเทศแก่ผู้ใช้ ในขณะที่ Server ทำหน้าที่รับผิดชอบส่วนของฟังก์ชันการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งเพียงแค่เก็บข้อมูลเท่านั้น

### กิจกรรมที่ 13 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 13)

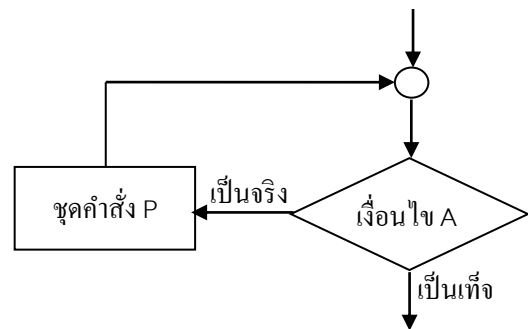
13.1 แผนภาพต่อไปนี้ เป็นโครงสร้างการควบคุมโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบใด



ก) แบบ.....



ข) แบบ.....



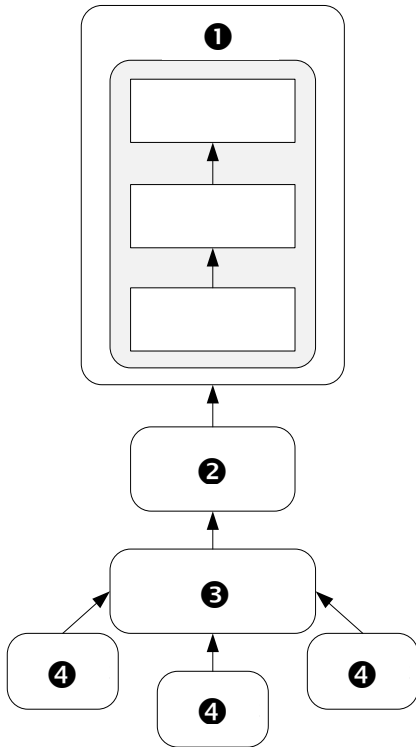
ค) แบบ.....

13.2 จงเขียนลำดับการประมวลผลนิพจน์  $8*(X+Z)-4*Z/(X+4)$  และผลลัพธ์ที่ได้ เมื่อ  $X=2, Y=3, Z=6$

- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| ลำดับที่ 1 ทำ ..... | ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ..... |
| ลำดับที่ 2 ทำ ..... | ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ..... |
| ลำดับที่ 3 ทำ ..... | ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ..... |
| ลำดับที่ 4 ทำ ..... | ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ..... |
| ลำดับที่ 5 ทำ ..... | ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ..... |
| ลำดับที่ 6 ทำ ..... | ผลลัพธ์ที่ได้ คือ ..... |

## กิจกรรมที่ 14 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 14)

จากแผนภาพต่อไปนี้ จงบอกว่าแต่ละส่วนหมายถึงการทดสอบระดับใด และอธิบายความหมายมาพอสังเขป



**1** .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**2** .....

.....

.....

.....

.....

**3** .....

.....

.....

.....

.....

**4** .....

.....

.....

.....

### กิจกรรมที่ 15 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 15)

จงระบุว่าภาพต่อไปนี้เป็นวิธีการปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศแบบใด และให้อธิบายมาพอสังเขป

| ภาพ | แบบ | คำอธิบาย |
|-----|-----|----------|
|     |     |          |
|     |     |          |
|     |     |          |
|     |     |          |

**แบบประเมินเนื้อหาเอกสารการสอน**  
**ชุดวิชา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ**  
**ภาคปลาย ปีการศึกษา 2566**

**คำชี้แจง** เมื่อศึกษาเนื้อหาชุดวิชาและทำกิจกรรมประจำชุดวิชาแล้ว โปรดตอบแบบประเมินต่อไปนี้  
แล้วส่งกลับพร้อมกับกิจกรรมประจำชุดวิชา

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ.....ปี
3. อาชีพ..... ตำแหน่ง.....
4. วุฒิการศึกษาที่ใช้สมัครเข้าศึกษา  
☐ ม.3 ☐ ม.6 ☐ ปวช. ☐ ปวท.  
☐ อนุปริญญา ☐ ปวส. ☐ ปริญญาตรี. ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
5. วัตถุประสงค์ที่สมัครเรียน  
☐ ปรับวุฒิการศึกษา / ปรับตำแหน่งงาน  
☐ เพิ่มพูนความรู้  
☐ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน  
☐ อื่นๆ (ระบุ) .....
6. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์  
☐ ไม่ใช่ ☐ ใช้เฉพาะพิมพ์งาน ☐ ใช้ทำงานตลอด  
☐ ใช้เฉพาะอินเทอร์เน็ต (Line, Facebook)
7. ในภาคการศึกษานี้ ลงทะเบียนเรียนกี่ชุดวิชา  
☐ 1 ชุดวิชา ☐ 2 ชุดวิชา ☐ 3 ชุดวิชา
8. ชุดวิชาที่สอบผ่านแล้ว จำนวน.....ชุดวิชา คงเหลือชุดวิชาที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนเรียน จำนวน.....ชุดวิชา
9. ท่านลงทะเบียนเรียนชุดวิชานี้ ในภาคการศึกษานี้  
☐ เป็นครั้งแรก ☐ ไม่ใช่ครั้งแรก (ครั้งที่.....)
10. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา (ตอบได้มากกว่า 1 ตัวเลือก)  
☐ ไม่สะดวก / ไม่ค่อยมีเวลา  
☐ ให้เวลาทำกิจกรรมน้อยเกินไป  
☐ กระตุ้นให้อ่านบทเรียนและหาคำตอบ

## ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาชุดวิชา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

คะแนน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

| รายชื่อหน่วยการสอน                                       | ความชัดเจนของเนื้อหา<br>(อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย) |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---|---|---|---|
|                                                          | 5                                               | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ          |                                                 |   |   |   |   |
| 2 กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ                             |                                                 |   |   |   |   |
| 3 การบริหารโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ                      |                                                 |   |   |   |   |
| 4 การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ                               |                                                 |   |   |   |   |
| 5 การออกแบบระบบสารสนเทศ                                  |                                                 |   |   |   |   |
| 6 แผนภาพยูสเคสและแผนภาพกิจกรรม                           |                                                 |   |   |   |   |
| 7 แผนภาพคลาส                                             |                                                 |   |   |   |   |
| 8 แบบจำลองเชิงพฤติกรรม                                   |                                                 |   |   |   |   |
| 9 การออกแบบคลาสและเมธอด                                  |                                                 |   |   |   |   |
| 10 การออกแบบฐานข้อมูล                                    |                                                 |   |   |   |   |
| 11 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้                       |                                                 |   |   |   |   |
| 12 การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ                              |                                                 |   |   |   |   |
| 13 การออกแบบและการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์                |                                                 |   |   |   |   |
| 14 การทดสอบและเอกสารประกอบโปรแกรม                        |                                                 |   |   |   |   |
| 15 การติดตั้งระบบและการจัดการการเปลี่ยนแปลง              |                                                 |   |   |   |   |
| แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชา (แบบประเมินผลตนเองก่อนและหลังเรียน) |                                                 |   |   |   |   |

## ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ สำหรับการปรับปรุงเนื้อหาชุดวิชา

---

---

---

---

---

๙๙๙ ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบประเมิน ๙๙๙