

กิจกรรมประจำชุดวิชา

96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

## คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา 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

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาการพัฒนาาระบบสารสนเทศ ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพสืบไป

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาการพัฒนาาระบบสารสนเทศ

1 มกราคม 2565

## 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 โดยการนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับความคิดคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม 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. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับจริงไปยังมหาวิทยาลัยและสำเนากิจกรรมที่ทำเสร็จแล้ว เก็บไว้เป็นหลักฐาน 1ชุด
2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายใน **วันที่ 30 เมษายน 2565**
3. ให้จัดทำหน้าปกรายงานให้มีข้อความตามตัวอย่างที่แนบมา
4. ส่งกิจกรรมที่ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง ณ สำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หรือส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยเจ้าหน้าที่ของดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์

สำนักบริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

(กิจกรรมประจำชุดวิชา 96407 การพัฒนาระบบสารสนเทศ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

หรือส่งผ่านช่องทางออนไลน์ของเว็บไซต์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

5. นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามที่หมายเลข 0-2982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2-504-7621 หรือโทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2504-7788 โทรศัพท์มือถือ 08-4360-4465, 08-4439-9478, 08-4360-5612 และ 08-4360-4957 หรือ e-mail : [ic.proffice@stou.ac.th](mailto:ic.proffice@stou.ac.th)

### 3. เนื้อหากิจกรรม

**คำชี้แจง** กิจกรรมมีทั้งหมด 15 กิจกรรม คิดเป็นคะแนนรวมทั้งหมด 20 คะแนน  
ให้นักศึกษาทำกิจกรรมทุกข้อ ลงในเอกสารกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับนี้  
โดยเขียนตอบด้วยลายมือตนเองเท่านั้น

#### กิจกรรมที่ 1 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 1)

จงนำตัวเลือกต่อไปนี้ เติมลงหน้าข้อที่มีความหมายตรงกันให้ถูกต้อง

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

- \_\_\_ 1. บุคคลที่มีหน้าที่ให้ความรู้ความเข้าใจในระบบงานขององค์กร รับนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงมาดำเนินการดูแลและประสานงานในการวางแผนโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กร
- \_\_\_ 2. บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่วิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยเป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้และกลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ทำหน้าที่รวบรวมความต้องการของผู้ใช้ระบบนักวิเคราะห์ระบบ
- \_\_\_ 3. แนวทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการปรับขยายอุปกรณ์เดิมที่มีแทนการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ใหม่ หรือการพิจารณาใช้อุปกรณ์และวิธีการใหม่ที่เหมาะสมให้เกิดประสิทธิผลสูง
- \_\_\_ 4. แนวทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผลตอบแทนทางการเงินและต้นทุนที่เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาระบบ เป็นการศึกษาต้นทุนค่าใช้จ่ายของระบบที่จะพัฒนาหรือต้นทุนค่าใช้จ่ายของระบบที่จะปรับปรุงใหม่เปรียบเทียบกับระบบงานเดิม ทั้งในด้านความคุ้มค่าและผลตอบแทนที่จะได้รับการลงทุน
- \_\_\_ 5. แนวทางการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจถึงความสามารถขององค์กรในการพัฒนาระบบ เป็นการศึกษาถึงความเป็นไปได้เกี่ยวกับเทคนิค เทคโนโลยี วิธีการ รวมทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ
- \_\_\_ 6. ต้นทุนในส่วนของพัฒนาระบบที่สามารถประเมินค่าเป็นตัวเงินได้
- \_\_\_ 7. ผลตอบแทนที่ไม่สามารถประเมินออกมาเป็นตัวเงินได้หรือยากแก่การประเมินค่า
- \_\_\_ 8. บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบในการสร้างความมั่นใจว่า โครงการจะเสร็จสมบูรณ์ภายในเวลาและภายใต้งบประมาณที่กำหนด รวมทั้งระบบที่ส่งมอบสามารถใช้งานให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ให้การสนับสนุนโครงการได้
- \_\_\_ 9. บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการวางนโยบายและกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศให้สอดคล้องและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร
- \_\_\_ 10. บุคคลที่มีหน้าที่มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาความคิดและข้อเสนอแนะสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจโดยรวมของทั้งระบบ รวมถึงมูลค่าที่ธุรกิจคาดว่าจะได้รับจากระบบ

## กิจกรรมที่ 2 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 2)

จงจับคู่ ให้ถูกต้อง

- |   |  |
|---|--|
| ___ 1. การพัฒนาที่แบ่งระบบออกเป็นเวอร์ชันโดยพัฒนาไปตามลำดับ   | A. การดำเนินการให้เกิดระบบจริง                                 |
| ___ 2. ขั้นตอนที่จะตัดสินใจว่าระบบที่จะพัฒนาจะเป็นอย่างไร   | B. การวางแผนระบบ   |
| ___ 3. ขั้นตอนการศึกษาวิธีดำเนินงานในระบบปัจจุบัน เพื่อให้เข้าใจการทำงานในระบบนั้นๆ   | C. การวิเคราะห์ระบบ  |
| ___ 4. ขั้นตอนการทำความเข้าใจว่า ทำไมจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศ   | D. การออกแบบระบบ   |
| ___ 5. ขั้นตอนในกระบวนการพัฒนาระบบที่ใช้เวลานานที่สุด และมีค่าใช้จ่ายสูงที่สุด  | E. การบริหารโครงการ  |
| ___ 6. การพัฒนาแบบดั้งเดิมที่มีแบบแผนและยังคงใช้กันจนถึงปัจจุบัน  | F. การพัฒนาแบบน้ำตก  |
| ___ 7. การพัฒนาที่พยายามแก้ปัญหาเรื่องความล่าช้าระหว่างขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบและการส่งมอบระบบ แทนที่จะออกแบบและพัฒนาระบบไปตามลำดับ | G. การพัฒนาแบบคู่ขนาน  |
| ___ 8. การพัฒนาที่สร้างต้นแบบของการวิเคราะห์ การออกแบบ และการดำเนินงานให้เกิดระบบควบคู่กันไป  | H. การสร้างต้นแบบ (prototyping)                                |
| ___ 9. การพัฒนาที่ไม่มีข้อจำกัดตายตัว จะเน้นที่ความเร็ว ยืดหยุ่น พร้อมทั้งจะรับความเปลี่ยนแปลง                                      | I. การพัฒนาแบบอะไจล์ (Agile development)                       |
| ___ 10. การพัฒนาที่ปรับขั้นตอนในวงจรการพัฒนาระบบบางส่วนให้สามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็วและลดเวลา                                       | J. การพัฒนาระบบแบบรวดเร็ว (Rapid Application Development: RAD) |
|   | K. การพัฒนาเป็นระยะแบบค่อยเป็นค่อยไป (phased development)      |

### กิจกรรมที่ 3 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 3)

จงระบุว่าแต่ละข้อต่อไปนี้ อยู่ในขั้นตอนของการบริหารโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยนำตัวเลือกต่อไปนี้ไปเติมลงหน้าข้อให้ถูกต้อง

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

- \_\_\_\_\_ 1. การเรียงลำดับก่อนหลังของงาน
- \_\_\_\_\_ 2. การวิเคราะห์สถานการณ์
- \_\_\_\_\_ 3. การกำหนดทักษะของบุคลากรที่ต้องใช้
- \_\_\_\_\_ 4. การจัดตารางเวลาทำงาน
- \_\_\_\_\_ 5. การจัดตารางการใช้ทรัพยากร
- \_\_\_\_\_ 6. การหามาตรการแก้ไขปัญหา
- \_\_\_\_\_ 7. การเขียนประโยค 1 ประโยค เพื่อบรรยายเจตนาของโครงการ
- \_\_\_\_\_ 8. กำหนดผู้รับผิดชอบในแต่ละงาน
- \_\_\_\_\_ 9. การวัดผลงานเป็นระยะ
- \_\_\_\_\_ 10. การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ และการแยกโครงการเป็นกลุ่มงานย่อย

### กิจกรรมที่ 4 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 4)

จงจับคู่ ให้ถูกต้อง

- |   |  |
|---|--|
| <p>___ 1. ผลกระทบทางด้านลบที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายในขององค์กร หรือข้อเสียเปรียบในการดำเนินธุรกิจ หรืออาจหมายถึงการดำเนินงานภายในองค์กรที่ไม่สามารถกระทำได้ดี</p> <p>___ 2. วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง หรือในระบบย่อยของธุรกิจ</p> <p>___ 3. วิธีการศึกษาวิเคราะห์และแยกแยะปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบใดระบบหนึ่ง พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไขตามความต้องการของผู้ใช้งานและความเหมาะสมต่อสถานะทางการเงินขององค์กร</p> <p>___ 4. การสัมภาษณ์โดยใช้คำถามแบบเปิด ไม่มีหัวข้อเจาะจง ทำให้ข้อมูลที่ได้กระจัดกระจาย</p> <p>___ 5. การสัมภาษณ์โดยใช้คำถามที่มีการกำหนดหัวข้อไว้แล้ว แล้วจึงขยายรายละเอียดให้เห็นชัดเจนขึ้น</p> <p>___ 6. ผลกระทบทางด้านบวกที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายในขององค์กร หรือเป็นข้อได้เปรียบในการดำเนินธุรกิจ หรืออาจหมายถึงการดำเนินงานภายในองค์กรที่สามารถกระทำได้ดี</p> <p>___ 7. การวิเคราะห์จากล่างขึ้นบน ซึ่งเป็นการดำเนินการที่ตรงกันข้ามกับการวิเคราะห์จากบนลงล่าง</p> <p>___ 8. การวิเคราะห์จากบนลงล่าง คือ การวิเคราะห์ระบบจากภาพรวมนำไปสู่ส่วนย่อย</p> <p>___ 9. การสัมภาษณ์ที่มักเริ่มจากข้อมูลระดับที่เฉพาะเจาะจงก่อน แล้วจึงย้อนกลับไปยังข้อมูลทั่ว ๆ ไป</p> <p>___ 10. การสัมภาษณ์ที่มักเริ่มจากข้อมูลทั่ว ๆ ไปก่อน แล้วจึงค่อย ๆ แดกย่อยลงไปรายละเอียด</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)

จงจับคู่ ให้ถูกต้อง

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











## กิจกรรมที่ 11 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 11)

จงใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่ถูกต้อง และใส่เครื่องหมายผิด (X) หน้าข้อที่ผิด

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

## กิจกรรมที่ 12 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 12)

จงนำตัวเลือกต่อไปนี้ เติมลงหน้าข้อที่มีความหมายตรงกันให้ถูกต้อง

- |                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| A. ระบบคอมพิวเตอร์เชิงวัตถุแบบกระจาย | 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. สถาปัตยกรรมแบบ Client-based       | J. Class Diagram      |

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

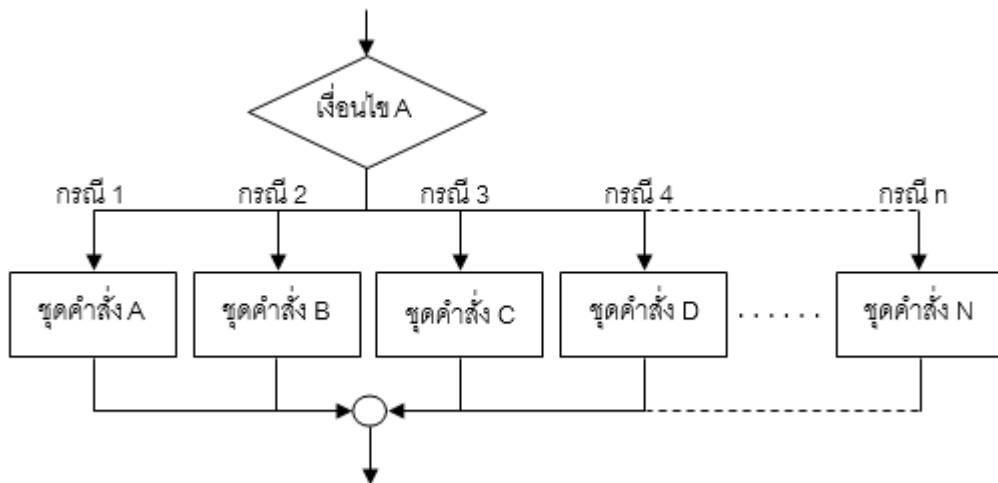


### กิจกรรมที่ 13 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 13)

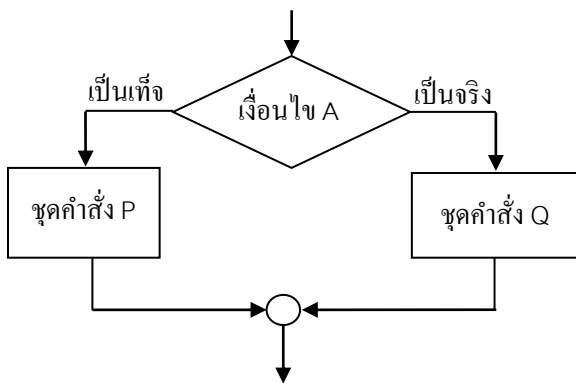
13.1 จงเขียนลำดับการประมวลผลนิพจน์  $8*(X+Z)-4*Z/(X+4)$  และผลลัพธ์ที่ได้ เมื่อ  $X=3, Y=4, Z=5$

- 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 .....

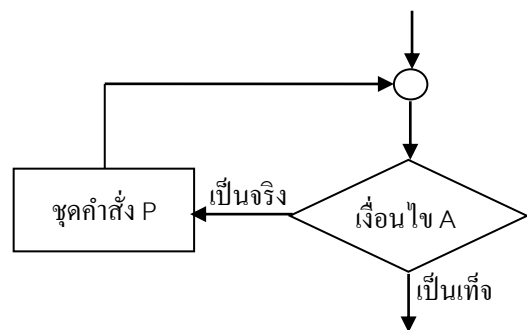
13.2 แผนภาพต่อไปนี้ เป็นโครงสร้างการควบคุมโปรแกรมคอมพิวเตอร์แบบใด



ก) แบบ.....



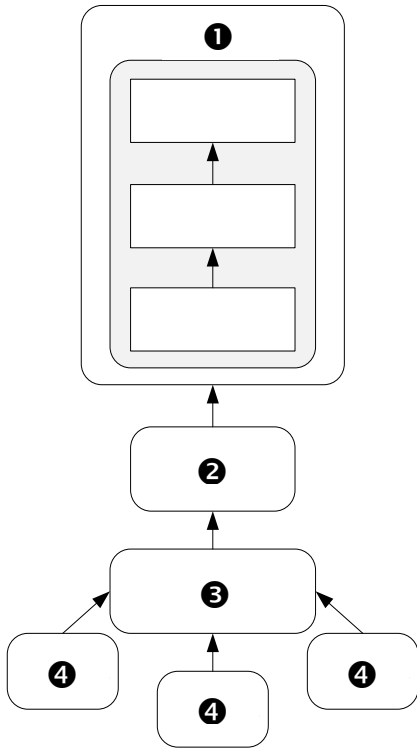
ข) แบบ.....



ค) แบบ.....

### กิจกรรมที่ 14 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 14)

จากแผนภาพต่อไปนี้ จงบอกว่าจะแต่ละส่วนหมายถึงการทดสอบระดับใด และอธิบายความหมายมาพอสังเขป



1 .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 .....

.....

.....

.....

.....

.....

3 .....

.....

.....

.....

.....

4 .....

.....

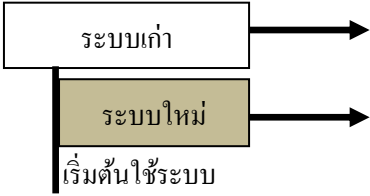
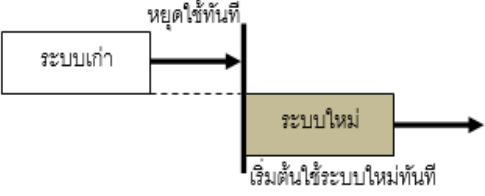
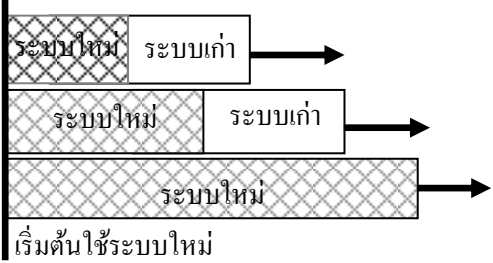
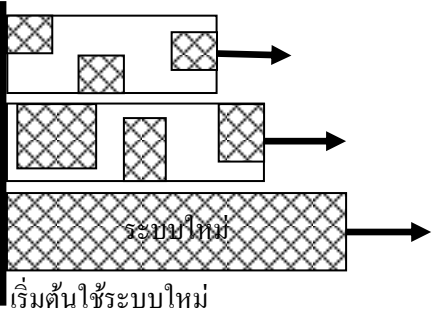
.....

.....

.....

### กิจกรรมที่ 15 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 15)

ภาพต่อไปนี้ เป็นวิธีการปรับเปลี่ยนระบบสารสนเทศแบบใด จัดอยู่ด้านใด และอธิบายพอสังเขป

ภาพ	วิธีปรับเปลี่ยน	ด้าน	คำอธิบาย
 <p>ระบบเก่า</p> <p>ระบบใหม่</p> <p>เริ่มต้นใช้ระบบ</p>			
 <p>ระบบเก่า</p> <p>หยุดใช้ทันที</p> <p>ระบบใหม่</p> <p>เริ่มต้นใช้ระบบใหม่ทันที</p>			
 <p>ระบบใหม่ ระบบเก่า</p> <p>ระบบใหม่ ระบบเก่า</p> <p>ระบบใหม่</p> <p>เริ่มต้นใช้ระบบใหม่</p>			
 <p>ระบบใหม่</p> <p>เริ่มต้นใช้ระบบใหม่</p>			

