



กิจกรรมประจำชุดวิชา 96404
การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน
ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 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

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาการตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพสืบไป

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาการตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์
และการควบคุมภายใน
20 ธันวาคม 2565

1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมจะพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ ความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

นักศึกษาที่เลือกแผนการสอน ก2 และ ก3 ไม่ต้องทำกิจกรรมประจำชุดวิชา และมหาวิทยาลัยไม่บังคับให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม 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

มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 62.50 คะแนน นั่นคือ **สอบผ่าน**

2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายใน วันที่ 30 เมษายน 2566
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 96404

การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ในกรณีที่ส่งกิจกรรมทางไปรษณีย์ ให้เก็บสลิปหรือต้นข้าวการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมทั้งหมดไว้เป็นหลักฐาน

นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามที่หมายเลข 0-2982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2-504-7621 หรือโทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2504-7788 หรือ e-mail : ic.proffice@stou.ac.th

3. เนื้อหากิจกรรม

คำชี้แจง กิจกรรมมีทั้งหมด 15 กิจกรรม คิดเป็นคะแนนรวมทั้งหมด 20 คะแนน
ให้นักศึกษาทำกิจกรรมทุกข้อ ลงในเอกสารกิจกรรมประจำชุดวิชาฉบับนี้เท่านั้น
โดยเขียนตอบด้วยลายมือตนเองเท่านั้น

กิจกรรมที่ 1 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 1)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวอักษรที่อยู่หน้าตัวเลือกด้านขวา เติมลงหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

- | | |
|--|--|
| _____ 1. ประเภทของการควบคุม 3 ระดับ ได้แก่ การควบคุมเพื่อป้องกัน การควบคุมเพื่อค้นหา และการควบคุมเพื่อแก้ไข | A. CIA |
| _____ 2. ตัว R ในหลักระรรมาภิบาลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT GRC) | B. IPPF |
| _____ 3. หลักการกระจายอำนาจและหลักการมีส่วนร่วม/การมุ่งเน้นฉันทามติ | C. I AM READY |
| _____ 4. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของระบบราชการไทย 8 ประการ | D. ประชาธิปไตย |
| _____ 5. วัตถุประสงค์ของการควบคุมเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ เพื่อรักษาความลับ เพื่อรักษาความครบถ้วนถูกต้อง และเพื่อรักษาสภาพพร้อมใช้งาน | E. การบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ |
| _____ 6. การตรวจสอบการควบคุมข้อมูลนำเข้า การตรวจสอบการควบคุมการประมวลผล และการตรวจสอบการควบคุมผลลัพธ์ | F. แบบจำลองการควบคุม PDC |
| _____ 7. ขั้นตอนของการตรวจสอบเทคโนโลยีสารสนเทศในช่วงวางแผนการตรวจสอบ | G. การตรวจสอบการควบคุมทั่วไป |
| _____ 8. คำสั่งซื้อของลูกค้าทุกรายการต้องผ่านการอนุมัติจากผู้จัดการฝ่ายขาย ทำให้การจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าเกิดความล่าช้า | H. การตรวจสอบการควบคุมระบบงานประยุกต์ |
| _____ 9. แนวทางที่ได้รับการรับรองจากสมาคมผู้ตรวจสอบภายในสากล และผ่านการพิจารณาอนุมัติอย่างเป็นทางการ เพื่อใช้อธิบายถึงวิธีการปฏิบัติตามมาตรฐานสากลในการปฏิบัติงานวิชาชีพตรวจสอบภายในและประมวลจรรยาบรรณ | I. การตรวจสอบการควบคุมสื่อสังคม |
| _____ 10. บุคคลภายนอกองค์กรที่ได้รับการติดต่อให้ทำหน้าที่ตรวจสอบองค์กร และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการควบคุมภายในขององค์กร | J. ศึกษาโครงสร้างองค์กรและสำรวจข้อมูลเบื้องต้น |
| | K. คอขวดในกระบวนการทำงาน |
| | L. ตัดขั้นตอนการทำงานที่ไม่เพิ่มมูลค่า |
| | M. การควบคุมที่เกินความจำเป็น |
| | N. การปฏิบัติตามมาตรฐานการให้บริการ |
| | O. ผู้ตรวจสอบภายใน |
| | P. ผู้ตรวจสอบภายนอก |
| | Q. แนวทางภาคบังคับ |
| | R. แนวทางที่แนะนำให้นำไปใช้ |

กิจกรรมที่ 2 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 2)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวอักษรที่อยู่หน้าตัวเลือกด้านขวา เติมลงหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

- | | |
|--|--|
| <p>_____ 1. ความเสี่ยงที่ผู้บริหารควรให้ความสำคัญมากที่สุด</p> <p>_____ 2. วิธีการประเมินตนเองที่ขยายผลต่อจากการประเมินตนเองเกี่ยวกับความเสี่ยงและการควบคุม โดยเพิ่มการพิจารณาว่ากระบวนการนั้นได้ดำเนินการเพื่อที่จะบรรลุความต้องการของลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญขององค์กร</p> <p>_____ 3. มี 3 วิธี ได้แก่ การประเมินร่วมกัน การสัมภาษณ์ผู้ประเมินโดยตรง และการสำรวจ</p> <p>_____ 4. การกำหนดให้พนักงานขายสามารถกำหนดและอนุมัติวงเงินเครดิตให้แก่ลูกค้าในระบบขายหรือระบบลูกหนี้ได้</p> <p>_____ 5. เครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องเนื่องจากขนาดพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลมีเนื้อที่เหลือไม่เพียงพอ</p> <p>_____ 6. ขั้นตอนแรกของการบริหารความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี-สารสนเทศ</p> <p>_____ 7. กำหนดสิทธิผู้ใช้ไม่สอดคล้องกับนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>_____ 8. ติดตั้ง Firewall เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่มิได้รับอนุญาตจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าสู่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร</p> <p>_____ 9. การทำประกันอัคคีภัย เพื่อให้ได้รับการชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่เกิดไฟไหม้ศูนย์คอมพิวเตอร์</p> <p>_____ 10. ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุประเภทของความเสี่ยง การระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยง และการวิเคราะห์ความเสี่ยง</p> | <p>A. การระบุทรัพย์สินเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>B. การระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสี่ยง</p> <p>C. การลดโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง</p> <p>D. การโอนความเสี่ยง</p> <p>E. การประเมินความเสี่ยง</p> <p>F. การวิเคราะห์ความเสี่ยง</p> <p>G. การระบุประเภทความเสี่ยง</p> <p>H. การกำหนดสิทธิการเข้าถึงในระดับฟิลด์ไม่เหมาะสม</p> <p>I. การกำหนดสิทธิในระดับหน้าที่งานไม่เหมาะสม</p> <p>J. การหยุดชะงักของการประมวลผล</p> <p>K. การหยุดชะงักของการติดต่อสื่อสาร</p> <p>L. เทคนิคที่ใช้ในการประเมินตนเอง</p> <p>M. ข้อจำกัดของการประเมินตนเอง</p> <p>N. ประโยชน์ของการประเมินตนเอง</p> <p>O. การประเมินตนเองเกี่ยวกับความเสี่ยง การควบคุม และผลการปฏิบัติงาน</p> <p>P. ความเสี่ยงระดับที่ 1</p> <p>Q. ความเสี่ยงระดับที่ 2</p> <p>R. ความเสี่ยงระดับที่ 3</p> <p>S. ความเสี่ยงระดับที่ 4</p> |
|--|--|

กิจกรรมที่ 3 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 3)

จงลากเส้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันของ**หลักการ COSO** ให้ถูกต้อง

การประเมินความเสี่ยง ☐	☐ กำหนดนโยบายและวิธีปฏิบัติ สอบทานโดยผู้บริหาร
การตอบสนองต่อความเสี่ยง ☐	☐ แบ่งแยกหน้าที่ ควบคุมการประมวลผลและกายภาพ
การกำหนดกิจกรรมการควบคุม ☐	☐ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และชี้แจงวัตถุประสงค์ให้บุคลากรทุกระดับทราบและเข้าใจทิศทางเดียวกัน
การนำไปใช้ในทุกระดับขององค์กร ☐	☐ ระบุปัจจัยเสี่ยง วิเคราะห์ความเสี่ยง และบริหารความเสี่ยง
	☐ หลีกเลี่ยงความเสี่ยง ควบคุมความเสี่ยง หาผู้ร่วมรับผิดชอบความเสี่ยง และยอมรับความเสี่ยง

จงลากเส้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันของ**หลักการ CobiT 5** ให้ถูกต้อง

APO ☐	☐ การวัดผล สังการ และเฝ้าติดตาม
BAI ☐	☐ การส่งมอบ ให้บริการ และสนับสนุน
EDM ☐	☐ การเฝ้าติดตาม วัดผล และประเมิน
DSS ☐	☐ การวางแผน ทำแผน และจัดระบบ
MEA ☐	☐ การสร้าง จัดทำ และนำไปใช้

จงลากเส้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันของ**หลักการ ITIL** ให้ถูกต้อง

SS ☐	☐ การส่งมอบงานบริการ ได้แก่ การจัดการการเปลี่ยนแปลง การจัดการคุณสมบัติของอุปกรณ์และทรัพย์สินที่ให้บริการ การจัดการความรู้ การวางแผนและสนับสนุนการส่งมอบ การตรวจสอบและทดสอบงานบริการ การจัดการนำบริการใหม่ไปใช้ และการประเมินผลการเปลี่ยนแปลง
SD ☐	☐ การปฏิบัติงานบริการให้เป็นไปตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA)
ST ☐	☐ การปรับปรุงงานบริการให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยใช้แนวคิด PDCA
SO ☐	☐ กลยุทธ์ของการบริการ ได้แก่ การจัดการเชิงกลยุทธ์ การจัดการรายการบริการ การจัดการทางการเงิน การจัดการความต้องการ และการจัดการความสัมพันธ์ทางธุรกิจ
CSI ☐	☐ การออกแบบงานบริการ ได้แก่ การประสานงานออกแบบ การจัดการรายการบริการ การจัดการระดับการบริการ การจัดการความพร้อมใช้ การจัดการสมรรถนะ การจัดการความต่อเนื่องในการให้บริการ การจัดการความมั่นคงปลอดภัย และการจัดการผู้แทนจำหน่าย

กิจกรรมที่ 4 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 4)

4.1 จงบอกลักษณะความเป็นผู้นำของผู้บริหารส่วนงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 จงบอกการควบคุมด้านการพัฒนาบุคลากรในส่วนงานเทคโนโลยีสารสนเทศ มาพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.3 จงสรุปแนวทางการตรวจสอบมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มาพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 5 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 5)

ใช้ตัวเลือกต่อไปนี้เติมลงหน้าข้อที่มีความหมายตรงกันให้ถูกต้อง

- | | |
|--------------------------------|--|
| A. แผนกู้คืนระบบ | B. แผนดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง |
| C. แผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน | D. การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ |
| E. รายการตรวจสอบ | F. มาตรการควบคุม |
| G. ภัยคุกคามทางตรรกะ | H. ภัยคุกคามทางกายภาพ |
| I. ขอบเขตของการควบคุมทางกายภาพ | J. ความถี่ในการตรวจสอบทางกายภาพ |
| K. กระบวนการตรวจสอบสภาพแวดล้อม | L. กระบวนการตรวจสอบการสำรองและกู้คืนข้อมูล |

- ___ 1. เอกสารหรือรายการที่บันทึกเกี่ยวกับหัวข้อสำคัญที่จะต้องสอบถามหรือดำเนินการต่อไป
- ___ 2. การระบุลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่จะต้องรับดำเนินการแก้ไขโดยด่วน ระบุจุดล้มเหลวของระบบ และวิธีการรับมือกับปัญหา รวมถึงระบุผลกระทบที่มีต่อองค์กร
- ___ 3. การกำหนดรายละเอียดของกระบวนการและขั้นตอนที่ต้องดำเนินการเมื่อตรวจพบเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- ___ 4. การเตรียมความพร้อมให้กับหน่วยงานให้สามารถดำเนินการกิจที่สำคัญได้หลังจากที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือภัยพิบัติ
- ___ 5. การกำหนดรายละเอียดในการเตรียมการฟื้นฟูการดำเนินงานจากความเสียหายหรือภัยพิบัติที่ได้รับ
- ___ 6. ระบบคอมพิวเตอร์ถูกผู้ไม่ประสงค์ดีลักลอบเข้าถึงข้อมูลและทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลในระบบ
- ___ 7. ฮาร์ดแวร์หรือระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้รับความเสียหายจากไฟไหม้
- ___ 8. แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 พื้นที่ภายในอาณาเขต ระดับที่ 2 พื้นที่การเข้าถึงอาคาร และระดับที่ 3 พื้นที่ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
- ___ 9. ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉินสามารถทำงานได้นานเท่าใด
- ___ 10. กระบวนการเก็บข้อมูลสำรองมีการจัดลำดับความสำคัญอย่างไร

กิจกรรมที่ 6 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 6)

จงใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่ถูกต้อง และใส่เครื่องหมายผิด (X) หน้าข้อที่ผิด

- ___ 1. หากมีการเพิ่มหรือขยายขอบเขตของโครงการ ต้องทำการประเมินค่าต้นทุนและเวลาดำเนินโครงการใหม่
- ___ 2. RAD เป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ใช้ระยะเวลาในการพัฒนาที่ค่อนข้างรวดเร็ว และมีการทำซ้ำในบางขั้นตอน
- ___ 3. การพัฒนาระบบโดยการสร้างต้นแบบ (prototyping) เป็นการสร้างระบบให้ผู้ใช้ทดลองใช้งาน เพื่อหาข้อบกพร่องและแก้ไขปรับปรุงแบบวนซ้ำไปเรื่อยๆ จนกว่าผู้จะใช้จะยอมรับระบบทั้งหมดจึงนำไปใช้งาน
- ___ 4. การกำหนดและแบ่งแยกบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะทำงานในโครงการทุกคนเป็นการควบคุมการบริหารโครงการ
- ___ 5. การแข่งขันทางธุรกิจเป็นปัจจัยภายในที่เป็นแรงผลักดันและขับเคลื่อนต่อการตัดสินใจพัฒนาระบบสารสนเทศ
- ___ 6. การพบข้อผิดพลาดหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานปัจจุบันเป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- ___ 7. การตรวจสอบนอกระบบ เป็นการใช่วิธีการทางคอมพิวเตอร์ช่วยในการตรวจสอบระบบสารสนเทศ
- ___ 8. การตรวจสอบผ่านระบบ เป็นการสอบถามความถูกต้องของข้อมูลที่ปรากฏในรายงานหรือเอกสารโดยไม่สนใจว่าระบบทำการประมวลผลอย่างไร เหมาะกับการตรวจสอบรายการที่ไม่ซับซ้อนมากนัก
- ___ 9. การควบคุมการทดสอบระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การทดสอบโปรแกรม และการทดสอบระบบ
- ___ 10. การควบคุมการออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูลของระบบสารสนเทศ ต้องกำหนดขั้นตอนการนำเข้าข้อมูล การตรวจทานข้อมูล การแก้ไขข้อมูล และการบันทึกข้อมูลที่ถูกต้อง

กิจกรรมที่ 7 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 7)

7.1 จงบอกองค์ประกอบของความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.2 จงบอกทีมงานด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7.3 จงบอกโครงสร้างและข้อกำหนดของมาตรฐาน ISO/IEC 27001:2013

ข้อกำหนด 0

ข้อกำหนด 1

ข้อกำหนด 2

ข้อกำหนด 3

ข้อกำหนด 4

ข้อกำหนด 5

ข้อกำหนด 6

ข้อกำหนด 7

ข้อกำหนด 8

ข้อกำหนด 9

ข้อกำหนด 10

กิจกรรมที่ 8 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 8)

8.1 จงบอกจุดประสงค์ของการนำรหัสมาใช้ในการนำเข้าข้อมูล

.....

.....

.....

.....

8.2 จงบอกลักษณะของข้อมูลที่ไม่ควรนำเข้าเพื่อประมวลผล

.....

.....

.....

.....

.....

8.3 จงบอกสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการประมวลผล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8.4 จงบอกแนวทางในการควบคุมผลลัพธ์ มาพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 9 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 9)

ใช้ตัวเลือกต่อไปนี้เติมลงหน้าข้อที่มีความหมายตรงกันให้ถูกต้อง

- | | |
|------------------------------------|---|
| A. การนิยามข้อมูล | B. พจนานุกรมข้อมูล |
| C. การสร้างวิว | D. จุดตรวจสอบ (check point) |
| E. ล็อกไฟล์ (log file) | F. ภาวะพร้อมกัน (concurrency) |
| G. เดดล็อก (dead lock) | H. แชร์ล็อก (share lock) |
| I. กฎควบคุมความถูกต้องของเอนทิตี | J. กฎควบคุมความถูกต้องของการอ้างอิง |
| K. ร่องรอยการตรวจสอบ (audit trail) | L. การสำรองข้อมูลเฉพาะที่มีการเปลี่ยนแปลง |

- ___ 1. การบันทึกการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ ตั้งแต่เริ่มต้นเข้าสู่ระบบ จนกระทั่งออกจากระบบ โดยบันทึกว่าผู้ใช้เป็นใคร เข้าสู่ระบบจากที่ไหน กระทำการใดกับฐานข้อมูล และทำสำเร็จหรือไม่
- ___ 2. ค่าของคีย์นอก (foreign key) จะต้องสามารถอ้างอิงให้ตรงกับค่าของคีย์หลักได้หรือเป็นค่าว่างได้
- ___ 3. ค่าของคีย์หลัก (primary key) จะต้องไม่เป็นค่าว่าง
- ___ 4. ทรานแซกชันที่มาทีหลังต้องรอทรานแซกชันที่มาก่อนทำการคลายล็อกข้อมูล และทรานแซกชันที่มาก่อนก็ต้องรอทรานแซกชันที่มาทีหลังทำการคลายล็อกข้อมูล
- ___ 5. ไฟล์ที่บันทึกการกระทำต่างๆ ของทรานแซกชันที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าของข้อมูลในฐานข้อมูล
- ___ 6. ทรานแซกชันหลายๆ รายการ มีการใช้ข้อมูลเดียวกันร่วมกันในช่วงเวลาเดียวกัน
- ___ 7. ผู้ใช้จะมองเห็นข้อมูลในมุมมองที่แตกต่างกัน โดยจะมองเห็นเฉพาะข้อมูลในส่วนที่ตนเองเกี่ยวข้องเท่านั้น
- ___ 8. ช่วงเวลา ณ ขณะใดขณะหนึ่งที่ระบบปฏิบัติการและระบบจัดการฐานข้อมูลนำข้อมูลของทรานแซกชันที่สำเร็จเรียบร้อยแล้วจากที่เก็บข้อมูลชั่วคราวมาบันทึกลงในดิสก์
- ___ 9. การใช้คำสั่งเอสคิวแอลเพื่อระบุรายละเอียดของโครงสร้างฐานข้อมูลหรือสคีมาที่ได้จากการออกแบบฐานข้อมูล
- ___ 10. ที่เก็บรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูลภายในฐานข้อมูล รวมถึงคำอธิบายข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล

กิจกรรมที่ 10 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 10)

จงจับคู่ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวอักษรที่อยู่หน้าตัวเลือกด้านขวา เติมลงหน้าข้อด้านซ้ายที่มีความเกี่ยวข้องกัน)

- | | |
|---|---|
| <p>_____ 1. การโจมตีโดยการปลอมแปลงที่อยู่ต้นทางแล้วส่งคำร้องขอไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดบนเครือข่าย ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดบนเครือข่ายตอบกลับมาจำนวนมากจนไม่สามารถสื่อสารกับเครื่องอื่นได้</p> <p>_____ 2. ความพยายามทำให้เครื่องหรือทรัพยากรเครือข่ายสำหรับผู้ใช้งานเป้าหมายใช้บริการไม่ได้ เช่น ขัดขวางหรือชะลอบริการของแม่ข่ายที่เชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ตอย่างชั่วคราวหรือถาวร</p> <p>_____ 3. การดักจับข้อมูลและนำไปดำเนินการต่อในนามของบุคคลอื่น</p> <p>_____ 4. การโจมตีที่พยายามแก้ไขเปลี่ยนทรัพยากรของระบบหรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบ</p> <p>_____ 5. ชุดโพรโทคอลที่เป็นข้อตกลงเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยในการส่งข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต โดยใช้วิทยาการการเข้ารหัสข้อมูล</p> <p>_____ 6. การหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต โดยการส่งข้อความเพื่อขอข้อมูลที่สำคัญ เช่น รหัสผ่าน หรือหมายเลขบัตรเครดิต ฯลฯ</p> <p>_____ 7. ช่องโหว่ที่ปล่อยให้มินเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เพื่อลงให้แฮกเกอร์เข้ามาเจาะระบบเพื่อใช้สืบหาตัวแฮกเกอร์และดักจับ</p> <p>_____ 8. การควบคุมภัยคุกคามจากสัญญาณรบกวน</p> <p>_____ 9. ผู้ใช้สามารถสั่งการหรือควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการบนระบบเครือข่ายจากระยะไกลโดยการพิสูจน์ตัวตนด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน</p> <p>_____ 10. การเชื่อมต่อเครือข่ายที่ทำให้การรับส่งข้อมูลต้องผ่านทุกเครื่องในทิศทางเดียวกัน แต่ละเครื่องจะตรวจสอบข้อมูลที่ส่งผ่านมา ถ้าไม่ใช่ของตนเองจะส่งผ่านไปยังเครื่องที่อยู่ลำดับถัดไป</p> | <p>A. การดักฟังแบบพาสซีฟ</p> <p>B. การดักฟังแบบแอ็กทีฟ</p> <p>C. การแย่งชิงเซสชัน</p> <p>D. การปฏิเสธการให้บริการ (DoS)</p> <p>E. สเมอร์ฟ (smurf)</p> <p>F. เครือข่ายแบบบัส</p> <p>G. เครือข่ายแบบดาว</p> <p>H. เครือข่ายแบบวงแหวน</p> <p>I. เครือข่ายแบบต้นไม้</p> <p>J. เครื่องทวนสัญญาณ (repeater)</p> <p>K. SSH (Secure Shell)</p> <p>L. การตรวจหาข้อผิดพลาดในระบบ</p> <p>M. ฮันนีพ็อต (honey pot)</p> <p>N. อะพาเช่ (Apache)</p> <p>O. ฟิชชิง (Phishing)</p> <p>P. ใบรับรองฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (CA)</p> <p>Q. การโจมตีแบบฟิงฟลัด (Ping flood)</p> <p>R. การโจมตีแบบซิงฟลัด (SYN flood)</p> <p>S. IIS (Internet Information Services)</p> <p>T. เครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN)</p> <p>U. ระบบตรวจจับการบุกรุก (IDS)</p> <p>V. ระบบป้องกันการบุกรุก (IPS)</p> <p>W. การเข้ารหัสแบบ WEP</p> <p>X. การเข้ารหัสแบบ WPA</p> <p>Y. SSID (Service Set Identifier)</p> <p>Z. IPSec (Internet Protocol Security)</p> |
|---|---|

กิจกรรมที่ 11 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 11)

11.1 ช่องโหว่ของโปรแกรมประยุกต์บนเว็บที่พบโดยทั่วไป มีอะไรบ้าง

11.2 จงบอกวิธีการควบคุมการถูกแทรกสคริปต์ลงในหน้าเว็บเพจ

11.3 จงสรุปการตรวจสอบเอพีไอ มาพอสังเขป

กิจกรรมที่ 12 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 12)

12.1 จงสรุปแนวทางการควบคุมระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

[illegible]

12.2 จงยกตัวอย่างระบบผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการตรวจสอบ

[illegible]

12.3 จงสรุปแนวทางการควบคุมและตรวจสอบการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศจากภายนอก มาพอสังเขป

[illegible]

กิจกรรมที่ 13 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 13)

13.1 ในการประเมินสื่อสังคมขององค์กร จะทำการประเมิน 6 ด้าน มีอะไรบ้าง จงอธิบายพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13.2 รายงานผู้เข้าใช้สื่อสังคม แบ่งออกเป็น 4 ประเภท อะไรบ้าง จงอธิบายพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13.3 จงยกตัวอย่างสื่อสังคมในแต่ละกลุ่ม ดังนี้

- 1) กลุ่มสื่อสังคมการพูดคุย ได้แก่.....
- 2) กลุ่มสื่อสังคมใช้งานทั่วไป ได้แก่.....
- 3) กลุ่มสื่อสังคมการแชร์ภาพและวิดีโอ ได้แก่.....
- 4) กลุ่มสื่อสังคมช่วยในการทำงาน ได้แก่.....
- 5) กลุ่มสื่อสังคมที่มีความสนใจและความชอบเหมือนกัน ได้แก่.....

กิจกรรมที่ 14 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 14)

14.1 ขั้นตอนการนำซอฟต์แวร์ทั่วไปมาใช้ในการตรวจสอบมีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง จงอธิบายพอสังเขป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

14.2 จงอธิบายซอฟต์แวร์รรถประโยชน์ต่อไปนี้ มาพอสังเขป

1) ด้านการรักษาความปลอดภัย

.....

.....

.....

2) ด้านการอำนวยความสะดวก

.....

.....

.....

3) ด้านการประเมินคุณภาพของข้อมูล

.....

.....

.....

4) ด้านการประเมินประสิทธิภาพของการทำงาน

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 15 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 15)

ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา 96404

การตรวจสอบระบบงานคอมพิวเตอร์และการควบคุมภายใน

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคปลาย ปีการศึกษา 2565

ชื่อนักศึกษา.....

รหัสประจำตัวนักศึกษา

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ที่อยู่

.....

โทรศัพท์ (ถ้ามี)

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา

จากผู้ประเมินถือเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

(.....)