



กิจกรรมประจำชุดวิชา 96415 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ

ภาคต้น ปีการศึกษา 2567

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช 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

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาระบบธุรกิจอัจฉริยะ ขอให้นักศึกษาทุกท่านประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพต่อไป

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาระบบธุรกิจอัจฉริยะ

24 มิถุนายน 2567

1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมจะพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ ความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

นักศึกษาที่เลือกแผนการสอน ก2 และ ก3 ไม่ต้องทำกิจกรรมประจำชุดวิชา และมหาวิทยาลัย **ไม่บังคับ**ให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม 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 โดยการนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับาคัดคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม 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 31 ตุลาคม 2567
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 96415 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ

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 หรือตรวจสอบผ่านระบบสารสนเทศได้ที่ <https://regis.stou.ac.th/STOU/login.jsp>

ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา 96415 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคต้น ปีการศึกษา 2567

ชื่อและนามสกุลนักศึกษา.....

รหัสประจำตัวนักศึกษา

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

ที่อยู่

.....

.....

โทรศัพท์ (ถ้ามี)

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา

จากผู้ประเมินถือเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

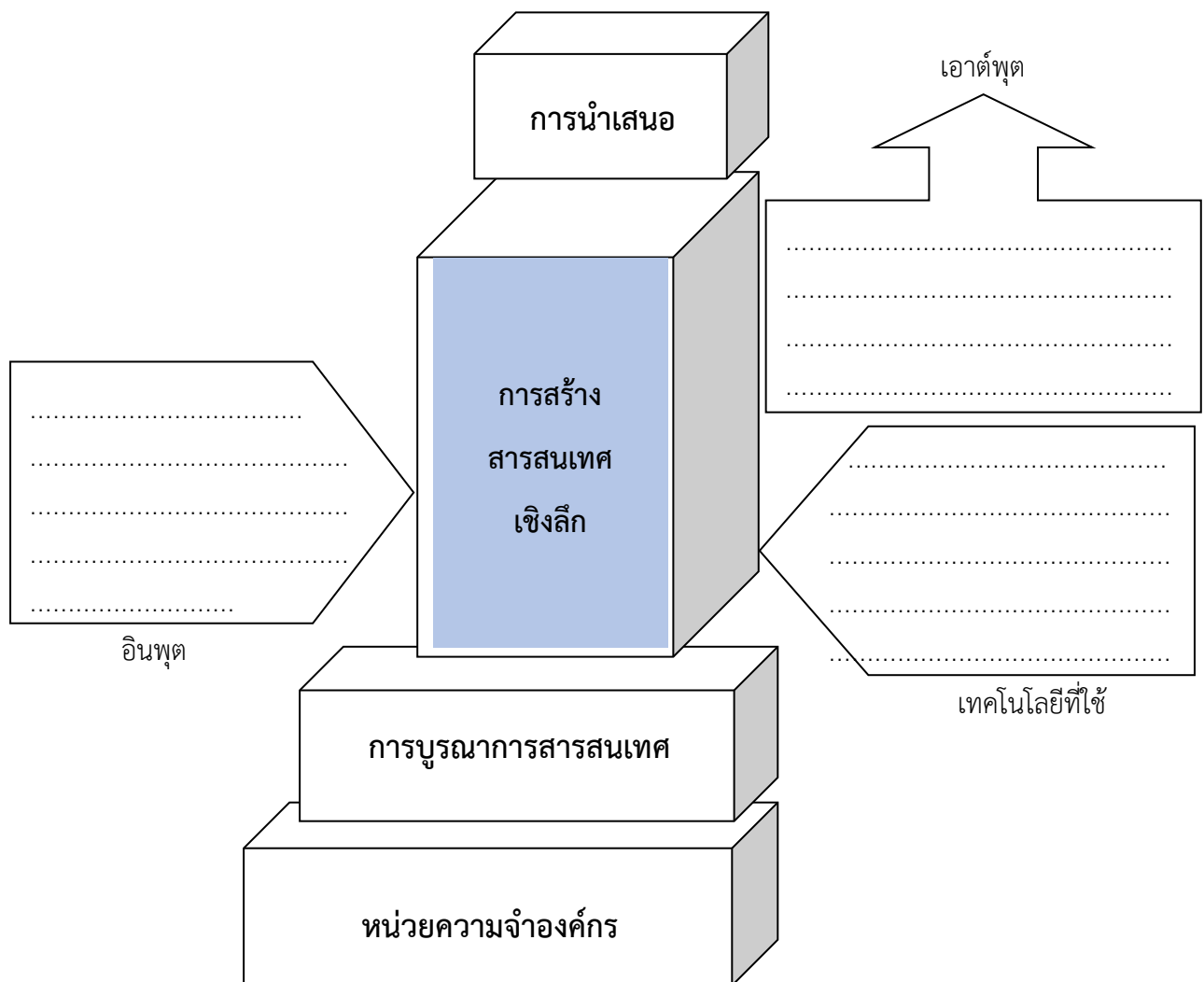
(.....)

3. เนื้อหากิจกรรม

คำชี้แจง กิจกรรมมีทั้งหมด 10 กิจกรรม กิจกรรมละ 2 คะแนน คิดเป็นคะแนนรวมทั้งหมด 20 คะแนน
ให้นักศึกษาทำกิจกรรมทุกข้อ และเขียนคำตอบลงในเอกสารฉบับนี้เท่านั้น

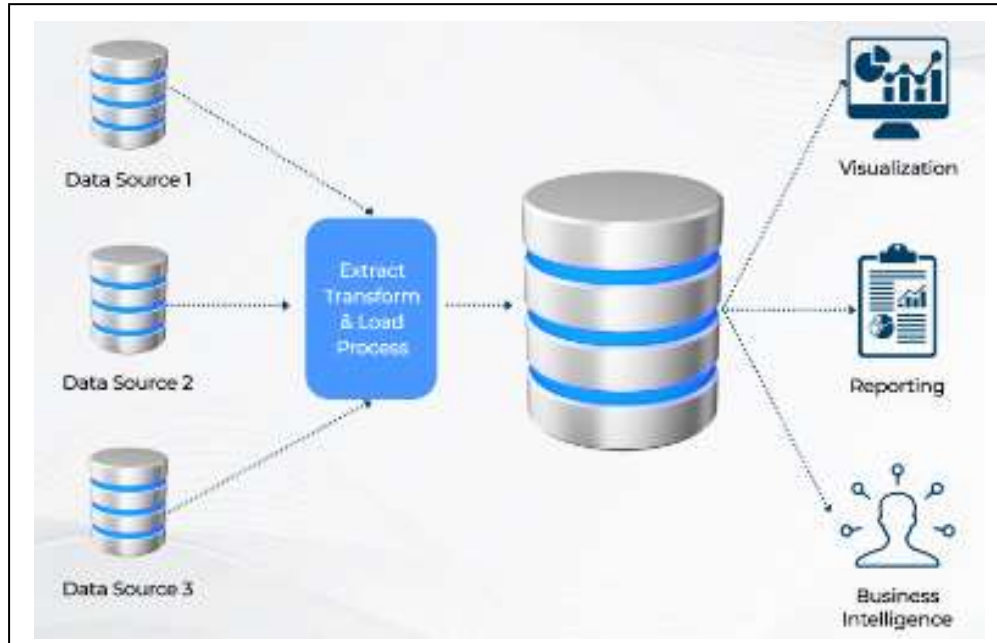
กิจกรรมที่ 1 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 1)

จงเติมคำตอบของอินพุต เอาต์พุต และเทคโนโลยีที่ใช้ ในการสร้างสารสนเทศเชิงลึก ลงในภาพต่อไปนี้



กิจกรรมที่ 2 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 2)

จงอธิบายองค์ประกอบหลักของคลังข้อมูล จากภาพต่อไปนี้



กิจกรรมที่ 3 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 3 และ 4)

จงใช้ตัวเลือกต่อไปนี้ เติมลงหน้าข้อที่มีความหมายตรงกัน

- | | | |
|---------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| A. Drill Down and Roll up | B. Slide and Dice | C. Pivot |
| D. Drill-across | E. Star Schema | F. Snowflake Schema |
| G. SDLC | H. CASE tools | I. OLTP |
| J. Kimball | K. Functional requirement | L. Non-Functional requirement |

- _____ 1. วงจรของกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศ ได้แก่ การวางแผน การวิเคราะห์ การออกแบบ การนำไปใช้ และการบำรุงรักษา
- _____ 2. เครื่องมือคอมพิวเตอร์ช่วยในการทำวิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Computer-Aided Software Engineering)
- _____ 3. วงจรการพัฒนาระบบสำหรับการพัฒนาล้างข้อมูลโดยเฉพาะ ซึ่งมุ่งเน้นที่ธุรกิจ มองโครงสร้างข้อมูลเชิงมิติเป็นหลัก และมุ่งเน้นการนำเสนอสารสนเทศแก่ผู้ใช้
- _____ 4. ความต้องการของผู้ใช้ที่ระบบหรือซอฟต์แวร์ต้องดำเนินการให้สำเร็จ ซึ่งเป็นหน้าที่หลักของระบบหรือเรียกว่า “ความต้องการเชิงพฤติกรรม”
- _____ 5. โครงสร้างพื้นฐานของแบบจำลองเชิงมิติ ประกอบด้วย ตารางข้อเท็จจริงอยู่ตรงกลาง และมีตารางมิติอยู่รายล้อมตารางข้อเท็จจริง เพื่อใช้กำหนดมุมมองที่จะมีต่อหน่วยการวัดในตารางข้อเท็จจริง
- _____ 6. เป็นผลจากการแตกโดเมนชั้นของสตาร์สกีมาตั้งแต่หนึ่งโดเมนชั้นขึ้นไป ทำให้เห็นโครงสร้างลำดับชั้นมิติได้ชัดเจนขึ้น และช่วยประหยัดพื้นที่เก็บข้อมูล
- _____ 7. ปฏิบัติการในการจำลองเชิงมิติ โดยมองข้ามจากมิติหนึ่งไปยังอีกมิติหนึ่ง ซึ่งจำเป็นต้องกำหนดเส้นทางของปฏิบัติการไว้ล่วงหน้า
- _____ 8. ปฏิบัติการในการจำลองเชิงมิติ โดยวิธีการสลับระหว่างแถวและคอลัมน์ ช่วยให้ผู้ใช้วิเคราะห์สามารถพิจารณาชุดข้อมูลเดียวกันด้วยการใช้มุมมองที่แตกต่างกันได้
- _____ 9. ปฏิบัติการสำหรับเรียกดูข้อมูลผ่านการกำหนดรู้จากมุมมองลูกบาศก์ หรือการเชื่อมตัดลูกบาศก์ เพื่อให้สามารถมุ่งเน้นในมุมมองที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะเรื่องได้
- _____ 10. ปฏิบัติการในการปรับมุมมองขึ้นลงตามโครงสร้างลำดับชั้นในมิติต่างๆ เพื่อให้สามารถดูข้อมูลในระดับที่มีความละเอียดมากขึ้นได้

กิจกรรมที่ 4 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 5)

จงจับคู่ ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวเลือกด้านขวาไปเติมลงหน้าข้อด้านซ้าย)

- | | |
|--|--|
| <p>_____ 1. การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของเว็บว่า หน้าเว็บถูกลิงก์มาจากเว็บใด และหน้าเว็บใดมีลิงก์ไปยังเว็บอื่นบ้าง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ค่าความนิยมในการเข้าถึงเว็บไซต์</p> <p>_____ 2. การค้นหาความรู้หรือสาระสำคัญที่ต้องการ จากแหล่งข้อมูลเอกสาร ซึ่งอาจเก็บอยู่ในฐานข้อมูลเอกสาร ฐานข้อมูลข้อความ หรือแหล่งข้อมูลอื่น เช่น บทความในหนังสือพิมพ์ บทความวิจัย วารสารอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ</p> <p>_____ 3. วิธีการทำเหมืองข้อมูล โดยแบ่งงานออกเป็นลำดับขั้น ได้แก่ งานหลัก งานทั่วไป งานเฉพาะ และรายละเอียดวิธีการ</p> <p>_____ 4. กระบวนการค้นหาความรู้ รูปแบบ และความสัมพันธ์ที่น่าสนใจ ที่มีอยู่ในข้อมูลขนาดใหญ่</p> <p>_____ 5. การตรวจสอบและแก้ไขรายการข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือลบออกไปจากชุดข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพ</p> <p>_____ 6. การแบ่งกลุ่มข้อมูล ด้วยวิธีการวัดค่าความห่างจากจุดศูนย์กลาง</p> <p>_____ 7. แหล่งข้อมูลที่จะนำมาทำเหมืองข้อมูลมีมากมายและมีความหลากหลาย มีทั้งที่จำเป็นต้องใช้และใช้ไม่ได้ จึงต้องมีการกำหนดรายการและประเภทของข้อมูลที่จะนำมาใช้</p> <p>_____ 8. ข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล โดยบันทึกช่วงเวลาของการเกิดข้อมูลไว้ด้วย</p> <p>_____ 9. โอกาสหรือความน่าจะเป็น ที่ลูกค้าซื้อสินค้ากลุ่มที่ 1 แล้วจะซื้อสินค้ากลุ่มที่ 2 เป็นลำดับถัดไป</p> <p>_____ 10. โอกาสหรือความน่าจะเป็น ที่ลูกค้าซื้อสินค้ากลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ไปด้วยกัน โดยไม่สนใจว่าซื้อสินค้าใดก่อนหรือหลัง</p> | <p>A. CRISP-DM</p> <p>B. Data mining</p> <p>C. Data mapping</p> <p>D. Data cleansing</p> <p>E. Scorecard</p> <p>F. การจัดกลุ่ม</p> <p>G. ฐานความรู้</p> <p>H. ฐานข้อมูลอิงกาลเวลา</p> <p>I. ค่า support</p> <p>J. ค่า confidence</p> <p>K. ความเข้าใจข้อมูล</p> <p>L. การทำเหมืองเว็บ</p> <p>M. การทำเหมืองข้อความ</p> |
|--|--|

กิจกรรมที่ 5 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 6 และ 7)

1) จงลากเส้นเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่มีความหมายตรงกัน ให้ถูกต้อง

Volume	☐
Value	☐
Variety	☐
Velocity	☐
Veracity	☐
Neural Network	☐
ASIMO	☐
IIoT	☐

☐ ชนิดและลักษณะของข้อมูลมีความหลากหลาย
☐ ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาและมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
☐ ข้อมูลมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ มีความเที่ยงตรง สามารถอธิบายได้
☐ ข้อมูลมีขนาดใหญ่และจำนวนของข้อมูลมีปริมาณมาก
☐ ข้อมูลมีคุณค่า มีความสัมพันธ์กัน และมีความสำคัญต่อการนำไปใช้ประโยชน์
☐ การใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เพื่อเพิ่มกระบวนการผลิตและกระบวนการอุตสาหกรรม
☐ ระบบเครือข่ายประสาท เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ประเภทหนึ่งที่มีความสามารถในการเรียนรู้เหมือนสมองมนุษย์
☐ หุ่นยนต์เลียนแบบมนุษย์ มีความสามารถในการจดจำใบหน้าของคู่สนทนา

2) จงเติมข้อมูลให้สมบูรณ์



คือ

ข้อดี

ข้อจำกัด



คือ

ข้อดี

ข้อจำกัด



คือ

ข้อดี

ข้อจำกัด

กิจกรรมที่ 6 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 8 และ 9)

จงจับคู่ ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวเลือกด้านขวาไปเติมลงหน้าข้อด้านซ้าย)

- | | |
|---|----------------------|
| _____ 1. เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการโลจิสติกส์ | A. Qlik |
| _____ 2. ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงาน
ที่มีการกำหนดมาตรฐานและข้อตกลงในการรับส่งข้อมูลร่วมกัน | B. Tableau |
| _____ 3. ซอฟต์แวร์ธุรกิจอัจฉริยะ ที่มีแนวคิดของการขับเคลื่อนทุกอย่าง
โดยให้ความสำคัญกับ 7 คำสำคัญ ได้แก่ We help people see
and understand data | C. Dashboard |
| _____ 4. การแสดงผลข้อมูลในลักษณะแผนภูมิดิจิทัล ที่มีการใช้สีในการสื่อสาร
ให้เข้าใจข้อมูลที่นำเสนอได้ง่ายขึ้น | D. Scorecard |
| _____ 5. เครื่องมือสำหรับควบคุม ติดตามและวัดผล ความก้าวหน้าของแผนงาน
โครงการและกิจกรรมต่างๆ เทียบกับค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ | E. Data blending |
| _____ 6. กระบวนการผสานข้อมูล ระหว่างข้อมูลจากตารางข้อมูลหรือแหล่งที่มา
ของข้อมูลที่แตกต่างกัน | F. Data converting |
| _____ 7. กระบวนการปรับเปลี่ยนเนื้อหาข้อมูลให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไข
ทางธุรกิจที่กำหนดไว้ | G. Data cleansing |
| _____ 8. กระบวนการตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์และ
เงื่อนไขทางธุรกิจที่กำหนดไว้ | H. Data mapping |
| _____ 9. ข้อมูลที่ใช้อธิบายและแสดงโครงสร้างเกี่ยวกับข้อมูล (data about data) | I. Data dictionary |
| _____ 10. งานทั้งหมดที่เกิดขึ้นก่อนส่งสินค้าเข้ามาในองค์กร มีผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
ผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ผู้ผลิต ผู้กระจายสินค้า และผู้ค้าส่ง | J. Meta data |
| | K. ต้นน้ำ (Upstream) |
| | L. GPS |
| | M. EDI |

กิจกรรมที่ 7 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 10)

จงลากเส้นเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ให้ถูกต้อง

ส่วนประสมการตลาดด้านผู้ขาย (4Ps)

Product (ผลิตภัณฑ์)	☐
Price (ราคา)	☐
Promotion (การส่งเสริมการขาย)	☐
Place (สถานที่)	☐

ส่วนประสมการตลาดด้านผู้ซื้อ (4Cs)

☐ Cost (ต้นทุน)
☐ Consumer (ผู้บริโภค)
☐ Convenience (ความสะดวก)
☐ Communication (การติดต่อสื่อสาร)

การวิเคราะห์งานสินค้าคงคลัง ☐

การวิเคราะห์งานขาย ☐

การวิเคราะห์การส่งมอบสินค้า ☐

☐ ความแม่นยำ
☐ ความตรงต่อเวลา
☐ มุมมองด้านราคา
☐ มุมมองด้านลูกค้า
☐ มุมมองด้านผลิตภัณฑ์
☐ จำนวนเพียงพอสำหรับจำหน่าย
☐ สินค้าที่ทดแทนกันได้

กิจกรรมที่ 8 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 11 และ 12)

จงจับคู่ ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวเลือกด้านขวาไปเติมลงหน้าข้อด้านซ้าย)

_____ 1. เทคโนโลยีทางการเงิน	A. Dashboard
_____ 2. เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Distributed Ledger	B. FinTech
_____ 3. เว็บไซต์ศูนย์กลางข้อมูลทางการเงินและการลงทุน	C. Blockchain
_____ 4. เทคโนโลยีการศึกษาอัจฉริยะ	D. SETTRADE.com
_____ 5. บทเรียนออนไลน์แบบเปิด	E. Robotic Process Automation (RPA)
_____ 6. ระบบจัดการบทเรียน	F. Smart Classroom
_____ 7. การรักษาผ่านระบบแพทย์ทางไกล	G. Massive Open Online Courseware (MOOC)
_____ 8. การประมวลผลเชิงวิเคราะห์แบบออนไลน์	H. Learning Management System (LMS)
_____ 9. ระบบประเมินสุขภาพอิเล็กทรอนิกส์	I. Microsoft Power BI
_____ 10. การใช้ซอฟต์แวร์ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ การเรียนรู้ของเครื่อง (ML) ช่วยเก็บบันทึกข้อมูล ทางการเงินและการบัญชีโดยอัตโนมัติ	J. Telemedicine
	K. Online Analytical Processing (OLAP)
	L. Electronic Health Records (EHRs)
	M. Internet Explorer: IE
	N. Extract Transform Load

กิจกรรมที่ 9 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 13)

จงจับคู่ ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวเลือกด้านขวาไปเติมลงหน้าข้อด้านซ้าย)

_____ 1. ระบบระบุพิกัดหรือตำแหน่งบนพื้นผิวโลก	A. เกษตรกร 1.0
_____ 2. ระบบที่ใช้รวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล วิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ ควบคุมไปกับข้อมูลเชิงคุณลักษณะ เพื่อใช้บริหารจัดการเกษตรเชิงพื้นที่	B. เกษตรกร 2.0
_____ 3. แอปพลิเคชันที่ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคพืชและศัตรูพืช และแจ้งเตือนสภาพอากาศที่จะเกิดขึ้น เตือนการระบาดของศัตรูพืช	C. เกษตรกร 3.0
_____ 4. เครื่องมือที่ใช้สร้างและใช้ระบบธุรกิจอัจฉริยะได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญหรือวิศวกรด้านไอซีที เป็นการสร้างระบบธุรกิจอัจฉริยะขั้นพื้นฐานที่สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง	D. เกษตรกร 4.0
_____ 5. ใช้เทคโนโลยีเพื่อควบคุมการให้ปุ๋ย ให้น้ำ ให้สารเคมีควบคุมศัตรูพืช ตามสภาพความแตกต่างกันของแต่ละพื้นที่	E. Controlled Traffic Farming: CTF
_____ 6. แอปพลิเคชันรู้ทันสถานการณ์น้ำ นำเสนอแหล่งข้อมูลข่าวสารในการบริหารจัดการน้ำ อัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำและคลองชลประทาน	F. Geographic Information System: GIS
_____ 7. ใช้นวัตกรรมในการเพาะปลูกและการวิจัย เพื่อควบคุมการผลิตให้ได้ตามที่ต้องการ และใช้เทคโนโลยีจัดการการตลาด เพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น	G. Global Navigation Satellite System: GNSS
_____ 8. เครื่องจักรที่นำมาใช้มีราคาสูง มีกำลังการผลิตมาก เหมาะกับการเพาะปลูกเพื่อส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ	H. Global Positioning System: GPS
_____ 9. มีการนำเครื่องจักรเบามาใช้แทนแรงงานคน มีระบบจัดการน้ำระบบจัดเก็บผลผลิตที่ใช้เงินลงทุนไม่มาก	I. Protect PLANTS
_____ 10. เกษตรกรแบบดั้งเดิม เน้นใช้แรงงานคน ส่วนใหญ่ยังปลูกข้าว มีพื้นที่เพาะปลูกน้อย ประสบปัญหาทางธรรมชาติอย่างมาก	J. Power Pivot
	K. Self-Service Business Intelligence: SSBI
	L. Variable Rate Technology: VRT
	M. WMSC

กิจกรรมที่ 10 (ศึกษาเอกสารการสอนหน่วยที่ 14 และ 15)

จงใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่มีเนื้อหาถูกต้อง และใส่เครื่องหมายผิด (X) หน้าข้อที่มีเนื้อหาไม่ถูกต้อง

- _____ 1. วิกี (wikis) คือ เว็บไซต์ที่เป็นแหล่งข้อมูลและความรู้ ซึ่งผู้เขียนส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการ นักวิชาชีพ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านต่างๆ ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งผู้ใช้สามารถ เขียนหรือแก้ไขข้อมูลได้อย่างอิสระ
- _____ 2. เว็บบล็อก (weblogs) คือ สื่อสังคมส่วนบุคคลบนอินเทอร์เน็ต ที่เผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ข้อคิดเห็น บันทึกส่วนตัว โดยแบ่งปันให้บุคคลอื่นๆ สามารถเข้าไปอ่านหรือแสดงความคิดเห็น เพิ่มเติมได้
- _____ 3. การวิเคราะห์แบบเชิงวิจัญัย เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงการอธิบายถึงสาเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น ปัจจัยต่างๆ และความสัมพันธ์ของปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อกันของ สิ่งที่เกิดขึ้น
- _____ 4. การวิเคราะห์เชิงทำนายหรือเชิงพยากรณ์ เป็นการวิเคราะห์ถึงสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น โดยใช้ข้อมูลในอดีต ร่วมกับโมเดลหรือแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ต่างๆ ตามหลักเทคนิควิธีการทำเหมืองข้อมูล
- _____ 5. การวิเคราะห์เชิงบรรยาย เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้คำแนะนำหรือเสนอทางเลือก ต่างๆ ว่ามีข้อดีหรือข้อจำกัดอย่างไร
- _____ 6. การวิเคราะห์เชิงก้าวหน้า เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะให้คำแนะนำในทางเลือกต่างๆ และนำเสนอผลข้อดีหรือข้อจำกัดแต่ละทางเลือก เช่น การวิเคราะห์แนวโน้มความนิยมของลูกค้า จะมีจำนวนเท่าใดในอีก 5 ปีข้างหน้า
- _____ 7. กระบวนการวิเคราะห์ธุรกิจอัจฉริยะกับสื่อสังคม แบ่งเป็น 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) ระบุแหล่งที่มา ของข้อมูล 2) การวิเคราะห์ธุรกิจ 3) การสร้างแบบจำลองข้อมูล และ 4) การใช้ข้อมูล
- _____ 8. Telematics เป็นเทคโนโลยีสำหรับตรวจสอบยานพาหนะ ใช้บันทึกข้อมูลและทราบตำแหน่งของ รถยนต์ว่าอยู่ที่ไหนและใช้ความเร็วในการเดินทางเท่าใด
- _____ 9. Beacon เป็นอุปกรณ์ขนาดเล็กที่ติดตั้งอยู่ในสมาร์ทโฟนรุ่นใหม่ๆ เป็นเทคโนโลยี IoT ที่ส่งสัญญาณ ผ่าน bluetooth ได้ถึง 200 เมตร สามารถให้ข้อมูลตำแหน่งระยะใกล้ที่แม่นยำกว่าระบบ GPS
- _____ 10. GPS Tracking System คือ ระบบติดตามรถยนต์หรือยานพาหนะ ใช้ติดตามรถขนส่งสินค้า โดยเก็บตำแหน่งการเดินทางของรถตลอดเวลา เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ การขนส่ง วิเคราะห์ความคุ้มค่าสูงสุดในการใช้รถ และป้องกันการสูญเสียจากการขนส่งทุกขั้นตอน

ส่วนนี้สำหรับผู้ตรวจกิจกรรม

กิจกรรมที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
คะแนน											

แบบประเมินเนื้อหาเอกสารการสอน
ชุดวิชา 96415 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ ภาคต้น ปีการศึกษา 2567

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
☐ ไม่ใช้ ☐ ใช้เฉพาะพิมพ์งาน ☐ ใช้ทำงานตลอด
☐ ใช้เฉพาะอินเทอร์เน็ต (Line, Facebook)
7. ในภาคการศึกษานี้ ลงทะเบียนเรียน
☐ 1 ชุดวิชา ☐ 2 ชุดวิชา ☐ 3 ชุดวิชา
8. ชุดวิชาที่สอบผ่านแล้ว จำนวน.....ชุดวิชา คงเหลือชุดวิชาที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนเรียน จำนวน.....ชุดวิชา
9. ในภาคการศึกษานี้ ลงทะเบียนเรียนชุดวิชา 96415 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ
☐ เป็นครั้งแรก ☐ ไม่ใช่ครั้งแรก
10. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา
☐ ไม่สะดวก / ไม่ค่อยมีเวลา
☐ ให้เวลาทำกิจกรรมน้อยเกินไป
☐ กระตุ้นให้อ่านบทเรียนและหาคำตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาชุดวิชา 96415 ระบบธุรกิจอัจฉริยะ

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

รายชื่อหน่วยการสอน	ความชัดเจนของเนื้อหา (อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย)				
	5	4	3	2	1
1 หลักการพื้นฐานของธุรกิจอัจฉริยะ					
2 หลักการพื้นฐานและสถาปัตยกรรมคลังข้อมูล					
3 การพัฒนาระบบคลังข้อมูล					
4 การจำลองข้อมูลสำหรับคลังข้อมูล					
5 หลักการพื้นฐานและการประยุกต์เหมืองข้อมูล					
6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบธุรกิจอัจฉริยะ					
7 เทคโนโลยีบล็อกเชนกับธุรกิจอัจฉริยะ					
8 เครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่ใช้ในธุรกิจอัจฉริยะ					
9 ธุรกิจอัจฉริยะกับงานซัพพลายเชน					
10 ธุรกิจอัจฉริยะกับงานการตลาดและลูกค้า					
11 ระบบธุรกิจอัจฉริยะกับการจัดการการเงินและบัญชี					
12 ระบบธุรกิจอัจฉริยะกับการศึกษาและการแพทย์					
13 ระบบธุรกิจอัจฉริยะกับการเกษตร					
14 ระบบธุรกิจอัจฉริยะกับสื่อสังคม					
15 ระบบธุรกิจอัจฉริยะกับการประยุกต์ด้วยไอโอที					
แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชา (แบบประเมินผลตนเองก่อนและหลังเรียน)					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ สำหรับการปรับปรุงเนื้อหาชุดวิชา

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบประเมิน