	สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ **ชื่อวิชา :** การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น **รหัสวิชา :** 20901-2210 **งาน :** ความต้องการซอฟต์แวร์	**ใบสั่งงาน** **แผ่นที่ :**	**หน้าที่**

<u>คำสั่ง</u> : ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการซอฟต์แวร์ แล้วตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. ความต้องการด้านซอฟต์แวร์แบ่งออกเป็น 2 ระดับและ 3 ประเภท มีอะไรบ้าง จงอธิบายความหมายและยกตัวอย่างประกอบ แต่ละระดับและแต่ละประเภทของความต้องการนั้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. วิศวกรรมความต้องการด้านซอฟต์แวร์ มีความสำคัญต่อความสำเร็จของการพัฒนาซอฟต์แวร์ของวิศวกรซอฟต์แวร์อย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. “ร้านค้าสะดวกซื้อออนไลน์” ต่อไปนี้ ได้มีการสรุปความต้องการของผู้ใช้คร่าวๆ ในส่วนของการขายสินค้า ดังรายละเอียดด้านล่าง

> ระบบนี้ต้องสามารถทำงานได้ทุกวัน 24 ชั่วโมงต่อวัน โดยควรมีส่วนที่ให้ลูกค้าสามารถลงชื่อเข้าสู่ระบบได้ โดยตรวจสอบการล๊อกอินของลูกค้าภายใน 5 วินาที สามารถแสดงรายการสินค้าต่างๆ ที่มีอยู่ร้านได้ สามารถจัดการรายการขายสินค้าต่างๆ ตามประเภทสินค้า โดยประมวลรายการขายสินค้าได้สูงสุด 10 รายการต่อวินาที สนันสนุนการประมวลผลขายได้ 10,000 รายการต่อวัน และสนับสนุนการทำงานพร้อมกันของลูกค้าได้สูงสุด 5,000 sessions สามารถค้นหารายการสินค้าที่มีอยู่ในแคตาลอกได้ โดยที่รายละเอียดของสินค้าที่นำไปแสดงผลนั้นประกอบไปด้วยชื่อสินค้า ราคา คำอธิบายสินค้า และรูปภาพประกอบ สำหรับการชำระเงินนั้นระบบสามารถรองรับการชำระเงินผ่านบัตรเครดิตทุกประเภท ที่มีการตรวจสอบการชำระเงินโดยบริษัทประมวลผลบัตรเครดิต โดยเมื่อระบบรับชำระเงินจะแสดงรายการสั่งซื้อภายใน 5 วินาที

จงจำแนกรายการความต้องการของส่วนการขายสินค้าดังกล่าว ออกเป็น ความต้องการเชิงฟังก์ชัน (Functional Requirements) และความต้องการที่ไม่เป็นเชิงฟังก์ชัน (Non-functional Requirements) โดยความต้องการเชิงฟังก์ชันจะแยกเป็น 2 กรณีคือ กรณีผลิตภัณฑ์สินค้า (Products) และกรณีการจ่ายเงิน (Payment) โดยให้เขียนเป็นตารางเปรียบเทียบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. จากระบบร้านค้าสะดวกซื้อออนไลน์ในข้อ 3 จงเขียนความต้องการด้านระบบของฟังก์ชันเกี่ยวกับการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต ในรูปของแบบฟอร์ม Form-based Specification

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

	สาขาวิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ **ชื่อวิชา :** การทวนสอบและทดสอบซอฟต์แวร์เบื้องต้น **รหัสวิชา :** 20901-2210 **งาน :** ความต้องการซอฟต์แวร์	**ใบสั่งงาน** **แผ่นที่ :**	**หน้าที่**

5. การจ่ายค่าจ้างให้พนักงานของบริษัทแห่งหนึ่ง ที่มีนโยบายการจ่ายค่าจ้างซึ่งถือเป็นความต้องการในส่วนการคำนวณดังนี้

- เงินค่าจ้างปกติของพนักงาน จะได้รับ 12,000 บาทต่อเดือน
- รับเงินค่าคอมมิชชั่นเพิ่ม ตามเปอร์เซ็นที่ได้รับจากยอดขาย โดยมีเงื่อนไขว่า

  หากยอดขายเป็น 80,000-199,999 บาท รับเพิ่ม 5% ของยอดขาย

  หากยอดขาย 200,000 บาทขึ้นไป รับเพิ่ม 10% ของยอดขาย
- หักเงินค่าจ้างปกติ หากมียอดขายต่ำกว่า 50,000 บาทต่อเดือน โดยมีเงื่อนไขว่า

  หากยอดขายเป็น 0 บาท จะหัก 50% ของเงินเดือน

  หากยอดขายเป็น 1-49,999 บาท จะหัก 8% ของเงินเดือน

จากความต้องการดังกล่าว จงเขียนให้อยู่ในรูปของ Tabular Specification

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. หากท่านได้รับมอบหมายจากวิศวกรซอฟต์แวร์ ให้เป็นผู้ไปเก็บรวมรวมความต้องการจากผู้ใช้งานระบบงานเกี่ยวกับ "ร้านสุนัข" โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์

ก. ท่านจะมีวิธีการเตรียมตัวอย่างไรก่อนไปสัมภาษณ์

ข. คำถามหลักๆ ที่ท่านจะถามในการสัมภาษณ์คือคำถามอะไรบ้าง (จงยกตัวอย่างมา 10 คำถาม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. การพัฒนาความต้องการ (Requirements Development) มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการจัดการความต้องการ (Requirements Management) อย่างไร จงอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. แบบจำลองความต้องการด้านซอฟต์แวร์ มีความสำคัญอย่างไรต่อการพัฒนาซอฟต์แวร์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. ผลลัพธ์สุดท้ายที่ได้จากวิศวกรรมความต้องการ (Requirements Engineering) คืออะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10. ให้สืบค้นจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตว่า มี CASE Tools อะไรบ้างที่สามารถช่วยเหลืองานทางด้านวิศวกรรมความต้องการ (Requirements Engineering) บ้าง โดยให้บอกด้วยว่า CASE Tools แต่ละตัวเหล่านั้น

- มีคุณลักษณะหรือความสามารถในการทำงานอะไรบ้าง
- บริษัทผู้ผลิตคือบริษัทอะไร มีเว็บไซต์สำหรับดูรายละเอียดหรือดาวน์โหลดชื่ออะไร
- เป็น open source หรือไม่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เวลาปฏิบัติงาน : 2 ชั่วโมง