

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

FACULTY OF ENGINEERING

Midterm Examination : Semester I

Academic Year : 2007

Date : August 3, 2007

Time : 13:30 - 16:30

Subject : 225 - 381 Industrial Management

Room : A201 A 203

ทูลจรตในการสอบ โทษขันต่าปรับตคในรายวชานัน และพัคการเรยข 1 ภาคการศกษา

ข้อตคดง : อนุญาตใให้นำเอกสาร ต่ารา และครื่องคตลขเข้าห้องสอบได้

คำสั่ง:

1. ข้อสอบมื 2 Part นักศกษาต่าทำข้อสอบต่ามคด
2. กอนทำข้อสอบใให้สำรวจวข้อสอบมืครบต่ามหน้าหรือมื ถ้าครบใให้เขียนชือและรหัสลงในครดข ข้อสอบต่ามหน้า ถ้ามืครบใให้แจ้งผู้คุมสอบทราบต่ามท่นทใเพือเปลยขชข้อสอบ
3. คขแนน Part A และ Part B เท่ากน คือ Part ละ 20 คขแนน
4. ใให้เขียนคคำตอบด้วยปากกาสีน้ำเงินหรือคดำ (ห้ามเขียนด้วยคตลข) ลงในช่องว่างทที่กำหนด

| | |
|----------------------------|------------|
| ชือ นาย นามสกุล..... | รหัส |
|----------------------------|------------|

คขแนนเฉพาะ Part A

| ชือท | เต็ม | ทาร 2 | คขแนนทได้ |
|------|------|-------|-----------|
| 1 | 18 | 9 | |
| 2 | 15 | 7.5 | |
| 3 | 7 | 3.5 | |
| รวม | 40 | 20 | |

ผู้ออกข้อสอบ : ผศ. เจริญ เจตวจรต และ คร.รณุชนา ลินชวาลัย



PART A (ผศ.เจริญ เจตวิจิตร)

1. จงเขียนคำตอบลงในช่องว่าง

1.1. หน้าที่หลัก 5 ประการของผู้บริหารโรงงาน ในการจัดการงานผลิต ได้แก่ (2.5 คะแนน)

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

1.2. องค์ประกอบ(component) ของการดำเนินงาน(operation) ไม่ว่าจะเป็นงานผลิตหรืองานบริการ มี 5 อย่างเหมือนกัน ได้แก่ (2.5 คะแนน)

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

1.3. ร้านอีครูปถ่ายจากกล้องดิจิทัล จัดเป็นธุรกิจ(เลือกตอบ “การผลิต” หรือ “บริการ”)

..... (0.5 คะแนน)

เหตุผลคือ (1.5 คะแนน)

.....

1.4. มีการเปรียบเทียบระหว่างธุรกิจการผลิตกับธุรกิจบริการว่า “ธุรกิจบริการจะมีความสม่ำเสมอของ input น้อยกว่าธุรกิจการผลิต” จงอธิบายความหมายและยกตัวอย่างธุรกิจบริการมา 1 อย่าง (3 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

1.5. การแบ่งส่วนหน้าที่งาน(function)ของบริษัทที่ผลิตสินค้าใดๆ จะแบ่งออกเป็น 3 หน้าที่หลัก ได้แก่ (3 คะแนน)

- 1)



ชื่อ (ตัวบรรจง)..... รหัส

ตัวอย่างงานอะไรบ้าง

.....

2)

ตัวอย่างงานอะไรบ้าง.....

3)

ตัวอย่างงานอะไรบ้าง.....

1.6. จงอธิบายความหมายของ Relationship marketing (5 คะแนน)

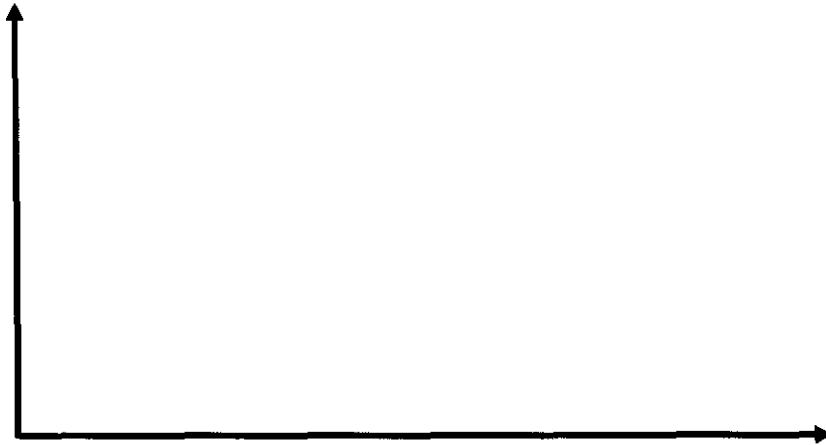
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. ผู้รับเหมาก่อสร้างรายหนึ่ง พบว่ารายได้ในการรับสร้างบ้านจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับค่าแรงคนงาน ในช่วง 6 ปีที่ผ่านมา มีข้อมูลดังนี้

| ปีที่ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------------|---|---|-----|---|---|-----|
| รายได้ (ล้านบาท) | 2 | 3 | 2.5 | 2 | 4 | 3.5 |
| ค่าแรง (แสนบาท) | 1 | 3 | 4 | 2 | 5 | 7 |

2.1. จงเขียน scatter diagram ลงในพื้นที่ว่างข้างล่าง พร้อมทั้งระบุรายละเอียดต่างๆ ในเส้นตั้งและเส้นนอนให้ครบถ้วน (2 คะแนน) (แกน x = ตัวแปรอิสระ)





2.2. จงแสดงที่มาของสมการเส้นถดถอยตามข้อมูลข้างต้น และหาค่าตอบว่าถ้าค่าแรงคนงานเท่ากับ 6 ล้านบาท จะมีรายได้เท่าไร (10 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ชื่อ (ตัวบรรจง)..... รหัส

2.3. จงคำนวณ MSE ของโจทย์ข้อนี้ (3 คะแนน)



มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบกลางภาค : ประจำปีการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษา : 2550

วันที่ : 3 สิงหาคม 2550

เวลา : 13:30-16:30

วิชา : 225-381 Industrial Management

ห้อง : A201, A203

ทูลจริตในการสอบ โทษขั้นต่ำปรับตกในรายวิชานั้นและพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

Part B

- คำสั่ง
1. ข้อสอบมีทั้งหมด 5 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน (คิดเป็น 20%)
 2. เขียนชื่อ รหัส ลงทุกหน้า (6หน้า)
 3. เขียนคำตอบในหน้าเดียวกับคำถาม หรือด้านหลังของหน้าคำถามเท่านั้น
 4. อนุญาตให้นำเอกสาร หนังสือ และเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบได้

| Question No. | Full Score | Score |
|--------------|------------|-------|
| 1 | 4 | |
| 2 | 4 | |
| 3 | 4 | |
| 4.1 | 8 | |
| 4.2 | 8 | |
| 5 | 12 | |
| Total | 40 | |

ดร.รัชชนา สินธวาลัย
ผู้ออกข้อสอบ

**ข้อสอบทั้งหมดเกี่ยวข้องกับบริษัทผลิต จัดจำหน่าย ติดตั้ง และซ่อม
เครื่องปรับอากาศ เป็นกรณีศึกษา**

1. หากคุณกำลังดำเนินธุรกิจผลิต จัดจำหน่าย ติดตั้งและซ่อมเครื่องปรับอากาศ ปัจจัยใดบ้างที่จะมีผลต่อยอดขายในรอบปี (Seasonality of Demand) และมีผลอย่างไร ยกตัวอย่างมา 2 ปัจจัย

(4 คะแนน)

2. จากลักษณะยอดขายของเครื่องปรับอากาศในรอบปี คุณคิดว่าระหว่างการเลือกแผนการผลิตแบบ Chase Demand Plan และ Level Capacity Plan จะมีผลกระทบต่อการดำเนินงานต่างกันอย่างไร ยกตัวอย่างผลกระทบมา 2 ข้อ

(4 คะแนน)



3. จากลักษณะธุรกิจการผลิตและติดตั้งเครื่องปรับอากาศดังกล่าว สัดส่วน P:D Ratio เป็นอย่างไร และมีผลต่อความเสี่ยงของคุณในฐานะบริษัทอย่างไร

(4 คะแนน)

4. ฝ่ายรับแจ้งซ่อมเครื่องปรับอากาศให้ข้อมูลของสัปดาห์ที่ผ่านมาดังแสดงในตาราง

| Job No. | Problem/ Customer Type | Job No. | Problem/ Customer Type | Job No. | Problem/ Customer Type |
|---------|---------------------------|---------|---------------------------|---------|---------------------------|
| 301 | F/R | 315 | F/C | 329 | O/C |
| 302 | O/R | 316 | O/C | 330 | N/R |
| 303 | N/C | 317 | W/C | 331 | N/R |
| 304 | N/R | 318 | N/R | 332 | W/R |
| 305 | W/C | 319 | O/C | 333 | O/R |
| 306 | N/R | 320 | F/R | 334 | O/C |
| 307 | F/R | 321 | F/R | 335 | N/R |
| 308 | N/C | 322 | O/R | 336 | W/R |
| 309 | W/R | 323 | F/R | 337 | O/C |
| 310 | N/R | 324 | N/C | 338 | O/R |
| 311 | N/R | 325 | F/R | 339 | F/R |
| 312 | F/C | 326 | O/R | 340 | N/R |
| 313 | N/R | 327 | W/C | 341 | O/C |
| 314 | W/C | 328 | O/C | | |

Key: Problem Type: N= Noisy, F=Equipment Failure, W=Runs Warm, O=Odor

Customer Type: C=Commercial Customer, R= Residential Customer

- 4.1 สร้าง Checksheet เพื่อให้การเก็บข้อมูลรายสัปดาห์นี้ทำได้ง่าย และมีข้อมูลครบถ้วน นอกจากนี้พนักงานทำงานในฝ่ายรับแจ้งซ่อมมีหลายคน คุณต้องการทราบถึงผู้ที่รับข้อมูลแจ้งซ่อมในแต่ละครั้ง วันและเวลาในการรับข้อมูล อย่างไรก็ตามรายละเอียดของการแจ้งซ่อมไม่ต้องแสดงไว้ใน checksheet ที่สร้างนี้

(8 คะแนน)

4.2 สร้าง Pareto Diagram ตามแต่ละชนิดของปัญหา (Problem Type)

(8 คะแนน)



5. ใช้ผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram หรือ Fishbone Diagram) ในการวิเคราะห์สาเหตุที่เป็นไปได้ของการที่ลูกค้าจะไม่พึงพอใจการทำงานของบริษัทผลิตจำหน่าย ติดตั้งและซ่อมเครื่องปรับอากาศ ใช้ 5M (Man, Machine, Material, Method, Maintenance) ในการวิเคราะห์

(12 คะแนน)

