

ชื่อ.....รหัส.....

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING

Final Examination: Semester 2

Academic Year: 2005

Date: March 5, 06.

Time: 9.00 – 12.00

Subject: 225-382 Engineering Management

Room: R 300

คำชี้แจง ข้อสอบมี 2 Part คือ Part A และ Part B

Part A

- ข้อสอบมี 10 ข้อ และ 1 extra question (8 หน้า) ให้ทำทุกข้อ
- อนุญาตให้นำเอกสารทุกชนิดเข้าห้องสอบได้
- คะแนนรวมคิดเป็น 105 คะแนน


ทฤษฎีในการสอบโทษขั้นต่ำคือปรับตกในรายวิชาที่ทฤษฎี และพักการเรียน 1

ภาคการศึกษา

ข้าพเจ้าภูมิใจที่ทำข้อสอบอย่างเต็มความสามารถด้วยตัวเอง

ลงชื่อ.....

ขอให้โชคดี จาก เสกสรร สุธรรมานนท์



ชื่อ.....รหัส.....

1. คุณแอนนา เป็นผู้บริหารที่มีความสามารถ ลูกค้าชื่นชมทุกราย แต่สำหรับลูกน้องแล้ว แอนนา เป็นผู้บริหารที่ ไม่ค่อยเป็นสักเท่าไร บางงานแอนนา รับเหมาทำคนเดียวหมด เพราะอยากให้ผลงานออกมาดีที่สุด นานๆ จะ ให้ลูกน้องได้คิดได้แสดงฝีมือสักครั้ง ท่านคิดว่าการบริหารงานของแอนนา ดีหรือไม่อย่างไร

(5 คะแนน)

2. จงยกตัวอย่างการประยุกต์ใช้กฎลำดับขั้นความต้องการ (The Hierarchy of Need , Maslow) สำหรับการจูงใจจากประสบการณ์ของท่าน (5 คะแนน)



[Handwritten signature]

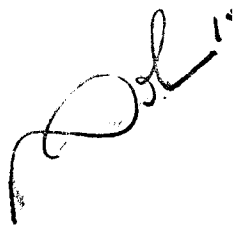
(แผนงาน)

4. คณะผู้บริหาร (ท้องถิ่น) มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอำนาจหน้าที่ดังกล่าวนี้ ให้เป็นไปตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอำนาจหน้าที่ดังกล่าวนี้ ให้เป็นไปตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง

3. คณะผู้บริหาร (ท้องถิ่น) มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอำนาจหน้าที่ดังกล่าวนี้ ให้เป็นไปตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น และในกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง

5. ทำไมวิศวกรจึงต้องมีความรู้ทางการเงินและบัญชี (5 คะแนน)

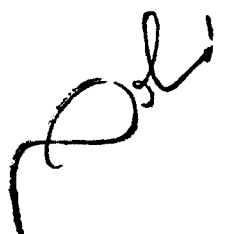
6. เหตุใดกิจการที่มีขนาดใหญ่และกำลังเติบโตจึงเลือกดำเนินธุรกิจในรูปแบบบริษัทจำกัด(5 คะแนน)



ชื่อ.....รหัส.....

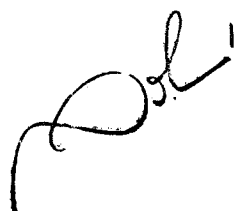
7. สาระสำคัญของกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ประกอบด้วยอะไรบ้าง(5 คะแนน)

8. ข้อแตกต่างระหว่างความผิดทางอาญาและความผิดทางแพ่งมีอะไรบ้าง(5 คะแนน)



ชื่อ.....รหัส.....

9. นายแก้วศักดิ์เป็นผู้มีวิจรรย์ญาณอันรอบคอบก็ตัดสินใจที่จะสะสมเงินจำนวนหนึ่งไว้เพื่อเป็นทุนสำหรับการเล่นหุ้นของลูกสาว(พานท้อแท้) ซึ่งเพิ่งคลอดในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ ที่ผ่านมา โดยจะฝากทุกๆ ครบรอบวันเกิด เริ่มตั้งแต่ปีที่ 1 จนถึงปีที่ 20 ที่อัตราดอกเบี้ย 15% เงินจำนวนนี้พานท้อแท้สามารถถอนคืนเพื่อนำมาซื้อหุ้นได้ปีละ 5,000 บาท ในวันที่พานท้อแท้มีอายุครบ 18, 19, 20, 21 และ 22 ปีตามลำดับถามว่าคุณพ่อแก้วศักดิ์จะต้องฝากเงินปีละเท่าใด (25 คะแนน)



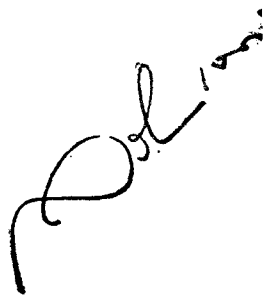
10. ท่านได้รับมอบหมายให้พิจารณาเลือกที่ตั้งโรงงานจากตัวเลือก 4 แห่ง คือ สงขลา ปัตตานี ยะลา และ นราธิวาส โดยมีข้อมูลดังในตาราง

Community	Fixed costs per year (\$)	Variable costs per unit (\$)
สงขลา	150,000	62
ปัตตานี	300,000	38
ยะลา	500,000	24
นราธิวาส	600,000	30

จากการพยากรณ์ยอดขายพบว่าปริมาณที่จะขายผลิตภัณฑ์ได้ ปีละ 15,000 หน่วย ในกรณีนี้ควรตั้งโรงงานที่ ไหน (25 คะแนน)

ชื่อ.....รหัส.....

Extra Question ท่านได้รับเกียรติให้เป็นผู้ร่างหลักสูตรในรายวิชา 225-382 Engineering Management ในฐานะตัวแทนของนักศึกษา ท่านมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรายวิชานี้อย่างไร (5 คะแนน)



225-382 Engineering Management (Part B)

คำชี้แจง Part B

1. ข้อสอบ Part B มีทั้งหมด 11 ข้อ 6 หน้า ให้ทำข้อสอบทุกข้อลงในกระดาษข้อสอบ
ถ้าพื้นที่ที่กำหนดให้ไม่เพียงพอ ให้ใช้ด้านหลังของข้อสอบ
2. คะแนนรวมของ Part B ทั้งหมดเท่ากับ 105 คะแนน

ข้อที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	10	
2	10	
3	10	
4	10	
5	10	
6	10	
7	10	
8	10	
9	10	
10	10	
11	5	
รวม	105	

ขอให้โชคดีทุกคน
นภิสพร มิมงคล
ผู้ออกข้อสอบ Part B



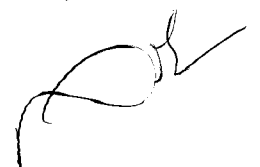
1. โรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง มีการศึกษาเพื่อกำจัดส่วนที่ไม่จำเป็นในการผลิต และวิเคราะห์เพื่อหาวัสดุที่มีความเหมาะสมมาทดแทน ผลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์เป็นดังนี้
- ลดกระบวนการผลิตในการเจาะรูชิ้นงาน เนื่องจากการออกแบบใหม่
 - เปลี่ยนวัสดุที่ใช้รองรับกันกระแทกจากโลหะเป็นพลาสติก
- ผลจากการออกแบบใหม่ทำให้ลดค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายของกระบวนการลงได้ 60 บาทต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ โดยไม่ทำให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ลดลง ในการวิเคราะห์และออกแบบครั้งนี้ โรงงานเสียค่าใช้จ่ายไป 250,000 บาท ถ้าผลิตผลของโรงงานเป็น 45,000 หน่วยต่อเดือน ราคาผลิตภัณฑ์หน่วยละ 1,200 บาท ต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์นี้ก่อนการวิเคราะห์และออกแบบคือ 500 บาท จงเปรียบเทียบการเพิ่มผลผลิตก่อนและหลังการวิเคราะห์และออกแบบ ว่ามีค่าเพิ่มขึ้น หรือลดลงกี่เปอร์เซ็นต์ (10 คะแนน)

2. โปรแกรมการบริหารงานซ่อมบำรุงของบริษัทแห่งหนึ่งสามารถลดเวลาชำรุดของเครื่องจักร ทำให้เครื่องจักรทำงานได้เต็มที่ ส่งผลให้ลดการทำงานล่วงเวลา ทำให้ค่าแรงลดลง 15% ผลผลิตเพิ่มขึ้น 10% ในการนี้โรงงานต้องลงทุนจ้างผู้เชี่ยวชาญมาช่วยงาน โรงงานโดยเสียค่าใช้จ่ายในส่วนของค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพิ่มขึ้น 12% ส่วนค่าใช้จ่ายพลังงานลดลง 4% เนื่องจากการทำงานล่วงเวลาลดลง ถ้าค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานประกอบด้วย

แรงงาน	5,000,000	บาท
ค่าวัสดุ	1,000,000	บาท
ค่าเงินลงทุน	7,500,000	บาท
ค่าพลังงาน	500,000	บาท
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	300,000	บาท

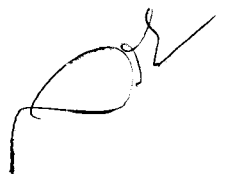
ให้หาว่าการเพิ่มผลผลิตเพิ่มขึ้น หรือลดลงกี่เปอร์เซ็นต์

(10 คะแนน)



3. อุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของมนุษย์ แบ่งเป็นกี่ปัจจัย อะไรบ้าง (10 คะแนน)

4. องค์ประกอบของการเกิดอุบัติเหตุ ประกอบด้วยอะไรบ้าง (10 คะแนน)



5. โรงงานผลิตนมแห่งหนึ่ง มีข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตเป็นดังนี้ (10 คะแนน)
ผลผลิตที่ได้ \$1,000 แรงงานที่ใช้ \$300 วัสดุที่ใช้ \$200 เงินลงทุนที่ใช้ \$300 พลังงานที่ใช้ \$100
ค่าเสียหาย \$50 ให้วัดการเพิ่มผลผลิตบางส่วน และการเพิ่มผลผลิตโดยรวม

6. อธิบายความหมายของคำต่อไปนี้ (10 คะแนน)
- ก) 4M+1E
 - ข) ECRS
 - ค) PDCA



7. ในการลงปฏิบัติการวิชากระบวนการผลิตพื้นฐาน ส่วนของการเชื่อม (Welding) ให้
นักศึกษาจัดทำตัวอย่างการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย มาอย่างละ 2
ตัวอย่าง (10 คะแนน)

8. จงให้ความหมายของคำว่า การเพิ่มผลผลิตสีเขียว (Green productivity) พร้อม
ยกตัวอย่างประกอบ (10 คะแนน)

9. ให้นักศึกษาเสนอแนวทางการจัดทำกิจกรรม 5ส และวิธีปฏิบัติ ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ให้
ได้ผลดีที่สุด (10 คะแนน)
ให้อธิบายความหมายของ “ส” ทั้งห้า และประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติ “ส” นั้นๆ รวมถึงวิธี
ปฏิบัติเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด



10. ก)ให้อ่านข้อความต่อไปนี้และพิจารณาว่าใช้หลักการใดในวงจร PDCA (วางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข) และเติมลงในช่องว่าง (4 คะแนน)
-10.1 นายโมกซ์ ส่งแบบสอบถามถึงลูกค้าเพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการ ให้บริการ การซ่อมรถยนต์ของอู่
-10.2 นายทวีศักดิ์เลี้ยงไปใช้ถนนลพบุรีราเมศวร์หลังจากติดอยู่บนถนนสายเก่ามานานกว่า 1 ชั่วโมง ภายหลังกการตรวจสอบสภาพถนนกับตำรวจจราจร
-10.3 นายอาชวินขับรถพาแฟนเที่ยวโดยไม่มีจุดหมายปลายทาง
-10.4 นายวริทธิ์เปิดฟังวิทยุ จส100 ทุกเช้าเพื่อฟังสภาพการจราจรและ โทรสอบถาม เส้นทางทุกครั้งก่อนออกจากบ้าน
- ข)ให้อ่านข้อความต่อไปนี้และพิจารณาว่าเป็น ส ใดใน 5ส (สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย) และเติมลงในช่องว่าง (6 คะแนน)
-10.5 ร้านจำหน่ายซีดีเพลงมีการแขวงซีดีตามประเภทของเพลงบนชั้นวาง เช่น เพลงสากล เพลงไทยสากล เพลงกล่อมเด็ก เพลงลูกทุ่ง
-10.6 ความยาวป้ายต่างๆ ในโรงงานถูกกำหนดให้มีขนาด 30 เซนติเมตร และติดตั้งในระดับสายตา
-10.7 ทุกเดือนโรงงานของนายเขาวลิตจะรวบรวมเศษเหล็ก จากการผลิตได้กว่า 10 กิโลกรัม เพื่อขายให้คนรับซื้อเศษเหล็ก
-10.8 นายชนาธิปตรวจเช็คลมยางและและรอยขีดข่วนบนรถจักรยานยนต์ทุกครั้งที่ทำ ความสะอาดรถจักรยานยนต์
-10.9 เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในห้องคอมพิวเตอร์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีป้ายระบุชื่อผู้รับผิดชอบ
-10.10 คณบดีมอบรางวัลแก่เจ้าหน้าที่ทุกคนในคณะที่ร่วมกันทำ 5ส จนกลายเป็นส่วน หนึ่งของงาน
11. โบนัส ให้บอกชื่อข่าว หรือสถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ ของกลุ่มตัวเอง ในรายงานกลุ่มเรื่องข่าว เกี่ยวกับอุบัติเหตุที่นักศึกษาทำส่ง (5 คะแนน)

