

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY

FACULTY OF ENGINEERING

Semester II Final Examination

Academic Year : 2008

Date : 21 February 2009

Time : 09.00 – 12.00

Subject : 220-575 Management for Engineers

Room : A 400

คำชี้แจง

1. ข้อสอบมี 6 ข้อ 2 หน้า ให้ทำทุกข้อ
- 2) อนุญาตให้นำเอกสารทุกประเภทและตารางคอกเบี้ยเข้าในห้องสอบได้

Set by : พิชัย ธานีรณานนท์

1. จงอธิบายความแตกต่างระหว่าง Leadership และ Management ยกตัวอย่างของ Leadership และ Management qualities ที่เป็นรูปธรรม เช่น ในการก่อสร้างคลองสุเอซ ในอียิปต์ หรือ โครงการรถไฟฟ้าใต้ดินในกรุงเทพมหานคร
2. ในเรื่องของคุณภาพของ Leadership การพัฒนาตนเองของผู้นำ เปรียบเสมือนการลับเลื่อยให้คมอยู่เสมอ จงยก “พระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ๗๖ แผนชีวิตของพ่อ” ที่นักศึกษาเห็นว่าสามารถนำมาพัฒนาตนเองได้ 5 แผน และอธิบายการนำไปใช้โดยสังเขป
3. ในการบริหารงานให้ได้ประสิทธิผล ทักษะที่สำคัญประการหนึ่งสำหรับวิศวกรฯ คือ ทักษะในการสื่อสาร ผู้เขียนผู้หนึ่งกล่าวว่า “การสื่อสารเป็นหัวใจของพฤติกรรมในองค์กร” (Communication is central activity to all organisation behaviour)
 - ก) จงอธิบายวิธีการนำเสนอโครงการ/แผนงาน/รายงาน อย่างมีประสิทธิภาพ โดย power point ยกตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม
 - ข) ยกตัวอย่างวิธีการพูดอย่างมีประสิทธิภาพของผู้บริหาร 4 อย่าง
4. การคมนาคมขนส่งที่มีประสิทธิภาพ คุ่มค่า ปลอดภัย และเป็นธรรม เป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน จงใช้หลักการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ (Principles of Strategic Planning) ในการพัฒนาปรับปรุงการคมนาคมขนส่งระหว่างจังหวัดสงขลาและกรุงเทพมหานคร
5. จังหวัดมีโครงการก่อสร้างถนนเส้นใหม่เพื่อเชื่อมระหว่างเมือง 2 เมือง เนื่องจากถนนเดิมซึ่งยาว 40 กม. มีข้อจำกัดเรื่องน้ำท่วม, และผิวถนนเสื่อมโทรมมาก และการบำรุงรักษาจะต้องใช้งบประมาณมาก ในการประเมิน จังหวัดพิจารณา 2 ทางเลือก คือ ปรับปรุงถนนเดิมหรือก่อสร้างถนนสายใหม่ ซึ่งยาวเพียง 30 กม. ตารางข้างท้ายแสดงค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์ที่จะได้จาก 2 ทางเลือก จงหาค่า NPV ที่ Discount rate 12% และ IRR ของโครงการ ผลตอบแทนในตารางคิดเฉพาะส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายที่ลดลงจากระยะทาง ฯลฯ ที่ลดลง

เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนของการก่อสร้างถนนเส้นใหม่

(ล้านบาท)

Year	ค่าใช้จ่าย			ผลตอบแทน (ที่เกิดจากการลดค่าใช้จ่ายของการใช้รถ)			
	Capital costs	Maintenance costs	Total costs	การจราจรจากถนนเดิม	การจราจรจากที่เกิดขึ้นใหม่	การจราจรบนถนนเดิม	รวมผลตอบแทนทั้งสิ้น
1	120.00	0	120.00	0	0	0	0
2	150.00	0	150.00	0	0	0	0
3	138.00	0	138.00	0	0	0	0
4	0	1.62	1.62	41.55	1.04	0.43	43.02
5	0	1.65	1.65	46.47	1.80	0.45	48.72
6	0	1.68	1.68	52.02	2.55	0.45	55.02
7	0	1.71	1.71	58.23	2.85	0.48	61.56
8	0	1.74	1.74	65.19	3.18	0.51	68.88
9	0	10.77	10.77	76.50	3.66	0.54	80.70
10	0	1.80	1.80	82.80	3.96	0.57	87.33
11	0	1.83	1.83	89.40	4.26	0.6	94.26
12	0	1.86	1.86	96.40	4.59	0.63	101.62
13	0	1.89	1.89	104.31	4.95	0.66	109.92
14	0	1.92	1.92	109.65	5.34	0.69	115.68
15	0	10.95	10.95	118.50	5.76	0.72	124.98

6. The more I think about it, the more I think I should think about it some more. (ยิ่งฉันใช้ความคิดกับมันมากขึ้น ฉันก็ยิ่งคิดว่าฉันควรใช้ความคิดกับมันให้มากขึ้นอีกหน่อย) From Clarissa Explains It All.

กล่าวกันว่า ในการบริหารจัดการ การคิดเป็นจุดเริ่มต้นของความสำเร็จหรือล้มเหลว ลองใช้วิธีคิดแบบหมวก 6 ใบ (ขาว แดง ดำ เหลือง เขียว น้ำเงิน) ในการหาคำตอบสำหรับปัญหา, โครงการ หรือ โจทย์ ที่นักศึกษาตั้งขึ้นเอง