

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์

การสอบปลายภาค ประจำภาคเรียนที่ 2

วันที่ : 2 มีนาคม 2548

วิชา : 223-381 การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประจำปีการศึกษา 2547

เวลา : 9.00-12.00 น.

ห้อง : A201

ชื่อ-นามสกุล : รหัส :

ข้อที่	1	2	3	4	5	รวม
คะแนนเต็ม	10	10	20	10	55	105
คะแนนที่ได้						

ดร. กลางเดือน โพนนา

- คำสั่ง**
- 1 นำตำราและเอกสารเข้าห้องสอบได้ และ นำ Dictionary และเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบได้
 - 2 ใช้ดินสอได้
 - 3 ข้อสอบนี้ มีทั้งหมด 5 ส่วน คะแนนแต่ละข้อไม่เท่ากัน กรุณาตรวจสอบก่อนเริ่มทำ (ให้ทำในกระดาษคำตอบเท่านั้น ตอบนอกกระดาษ คำตอบไม่มีคะแนน)
 - 4 เขียน ชื่อ ในกระดาษคำตอบทุกหน้าก่อนเริ่มทำ เพื่อป้องกันความสับสน ในกรณีกระดาษคำตอบหลุดจากฉบับ
 - 5 นักศึกษาต้องตอบเป็นภาษาไทยเท่านั้น (อนุญาตให้ใช้ศัพท์เฉพาะเป็นภาษาอังกฤษได้)

ทุจริตในการสอบ มีโทษ ขั้นต่ำ คือพักการเรียน 1 ภาคการศึกษาและปรับตกในรายวิชาที่ทุจริต

ชื่อ :

ส่วนที่ 1 จงวิเคราะห์ว่าคำถามต่อไปนี้ ถูกหรือผิด โดยกากบาท ในช่องที่ท่านเลือก (10 คะแนน)

ลำดับ	คำถาม	คำตอบ	
		ถูก	ผิด
1	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001 ฉบับปัจจุบัน คือ ฉบับปี 1994		
2	มาตรฐาน ISO14001 เป็นมาตรฐานที่บังคับให้มีการปฏิบัติสำหรับธุรกิจอาหารและยา เช่นเดียวกับ อย.		
3	มาตรฐาน ISO14001 เป็นมาตรฐานที่จัดทำแยกจากมาตรฐาน ISO9001 ดังนั้นจึงไม่มีการดำเนินการใดๆที่เหมือนกันเลย		
4	องค์กรที่มีขนาดใหญ่ซึ่งมีบุคลากรมากกว่า 200 คน ต้องผ่านการรับรอง ISO 14001		
5	การปฏิบัติการแก้ไข คือ การแก้ไขความไม่สอดคล้องที่เกิดขึ้น รวมทั้ง การป้องกันการเกิดซ้ำ		
6	ผู้ที่เป็นตัวแทนของฝ่ายบริหาร ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการทำให้มั่นใจว่าระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ถูกสร้างขึ้นและมีการนำไปปฏิบัติ คือ QMR		
7	ผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (interested parties) จะไม่รวมถึง ลูกค้า เนื่องจาก ลูกค้า ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของพนักงานภายในองค์กร		
8	วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร จะต้องสอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร		
9	เอกสารที่ใช้ในระบบ ISO14001 ไม่จำเป็นต้องจัดทำแยกจาก ISO9001		
10	องค์กรที่จัดทำ ISO14001 จะต้องมีการเตรียมความพร้อมในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น		

ชื่อ :

ส่วนที่ 2. จงตอบคำถามดังต่อไปนี้ (10 คะแนน)

2.1 องค์กรต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้บรรลุข้อกำหนดที่ 4.4.7 (2 คะแนน)

.....
.....

2.2 ข้อกำหนดใดของ ISO14001:2004 ที่ไม่มีใน ISO9001:2000 (2 คะแนน)

.....
.....

2.3 ใน Audit procedure ต้องครอบคลุมถึงเรื่องอะไรบ้าง (2 คะแนน)

.....
.....

2.4 Third party audit แตกต่างกับ first party audit อย่างไร (2 คะแนน)

.....
.....

2.5 Preventive action แตกต่างกับ corrective action อย่างไร (2 คะแนน)

.....
.....

ชื่อ :

ส่วนที่ 3. จงอธิบายคำดังต่อไปนี้ (20 คะแนน)

1	Internal Audit	
2	Surveillance	
3	EMR	
4	Management review	
5	CB	
6	CAR	
7	Pre-audit	

ข้อ :

8	AB	
9	PDCA	
10	Calibration	

ชื่อ :

ส่วนที่ 4 การตรวจสอบ ISO14001 ที่บริษัท นำไทย จำกัด (10 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการตรวจสอบ บริษัท นำไทย จำกัด โดยสมศรีรับหน้าที่เป็นหัวหน้าทีมผู้ตรวจสอบ (Lead auditor)

จงค้นหาว่ามีความไม่สอดคล้อง (NC) เกิดขึ้นบ้างหรือไม่ ถ้ามีให้ วงกลมข้อความที่เป็นความไม่สอดคล้อง และให้ระบุข้อกำหนด ISO14001 ที่เกี่ยวข้องด้วย (หักคะแนน 1 คะแนน สำหรับจุดที่ตอบผิด)

บริษัท ไทยนำ จำกัด เป็นบริษัทผลิตน้ำยาซักผ้า ได้เริ่มจัดทำระบบ ISO14001 มาประมาณ 2 ปี และเริ่มทยอยประกาศใช้เอกสารมาตั้งแต่เดือน ก.ค. 2546 ในการตรวจสอบฝ่ายผลิต สมศรีพบว่า ฝ่ายผลิตมีวัตถุประสงค์ คือ ลดปริมาณการใช้น้ำลง 10 % ภายในเดือน ธ.ค. 47 สมศรีได้ขอคู่มือแผนการดำเนินงานพบว่ามี การกำหนดกิจกรรมการล้างหัวป้อนของเครื่องปั่น โดยกำหนดเป็นเอกสาร work instruction หมายเลข EM-W-02 (R00) สมศรีพบว่าพนักงานแผนกผลิตที่กำลังล้างหัวป้อนอยู่ ไม่ได้ทำตามขั้นตอนที่ระบุใน work instruction หัวหน้าฝ่ายผลิตแจ้งว่าพนักงานดังกล่าวเป็นพนักงานใหม่ เพิ่งมาปฏิบัติงานได้ประมาณ 2 เดือน ดังนั้นจึงยังไม่ชำนาญในการล้างด้วยวิธีดังกล่าว สมศรีถามต่อไปว่าบริษัทมีกิจกรรมการเตรียมความพร้อมต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินอะไรบ้างหรือไม่ EMR แจ้งว่าบริษัทมีการดูแลเรื่องนี้เป็นอย่างดี โดยมีการเตรียมความพร้อมต่อเหตุการณ์ไฟไหม้ มีการซ้อมไฟไหม้ทุกปี โดยได้มีการซ้อมไปแล้วเมื่อเดือน ก.พ. 2547 และมีทีมงานฉุกเฉินเตรียมพร้อมอยู่เสมอเนื่องจากเหตุการณ์ไฟไหม้มีโอกาสเกิดขึ้นได้สูงในบริษัท โดยเมื่อเดือนเม.ย. 2547 เพิ่งเกิดเหตุการณ์ไฟไหม้ในห้องสไตร์เก็บสารเคมี แต่เป็นช่วงเวลาเย็นหลังเลิกงานจึงทำให้ไม่เกิดอันตรายใดๆต่อพนักงาน สมศรีขอคู่มือเอกสารวิธีการปฏิบัติในการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อเหตุการณ์ไฟไหม้ EMR ได้แสดงเอกสารหมายเลข EM-W-05 (R00) ประกาศใช้วันที่ 1 ต.ค. 2546 ให้สมศรีดู สมศรีถามว่าหลังจากที่เกิดเหตุการณ์ไฟไหม้ขึ้นได้มีการทบทวนวิธีปฏิบัติบ้างหรือไม่ EMR บอกว่าไม่ได้มีการทบทวนเนื่องจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดอันตรายใดๆต่อพนักงาน สมศรีถามว่าได้มีการเตรียมทีมงานฉุกเฉินอย่างไร EMR บอกว่ามีการฝึกอบรมทุกคนในทีมงานให้รู้จักวิธีปฏิบัติในการตอบสนองต่อเหตุการณ์ไฟไหม้ สมศรีขอคู่มือหลักฐานของการอบรม หัวหน้าฝ่ายบุคคลจึงนำมาให้ดู โดยมีการฝึกอบรมในเรื่องดังกล่าวครั้งล่าสุดเมื่อเดือน ม.ค. 2547 สมศรีสังเกตเห็นว่าในทีมงานฉุกเฉินมีชื่อของ นายสมชาย แซ่เฮง และนายสมศักดิ์ แซ่หลี อยู่ด้วย แต่ในบันทึกการฝึกอบรมไม่มีชื่อของนายสมชาย และ นายสมศักดิ์ จึงถามหัวหน้าฝ่ายบุคคล ว่าทำไมจึงไม่มี หัวหน้าฝ่ายบุคคลแจ้งว่า นายสมชายเพิ่งจบการศึกษาและเข้ามาทำงานเมื่อ พ.ค. 2547 จึงยังไม่มี การอบรมในเรื่องดังกล่าว ส่วนนายสมศักดิ์ได้รับการฝึกอบรมแล้วแต่ไม่สามารถหาบันทึกพบจึงไม่นำมาแสดงให้ดู หัวหน้าฝ่ายบุคคลยืนยันว่าเขาจำได้ว่ามีการอบรมนายสมศักดิ์แล้ว

ชื่อ :

ส่วนที่ 5 สมมุติว่าท่านได้รับมอบหมายให้ทำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) ของห้าง Tesco Lotus จงตอบคำถามข้างล่าง โดยให้สมมุติข้อมูลทุกอย่างขึ้นเองอย่างสมเหตุสมผล (55 คะแนน)

- 5.1 จงเขียนนโยบายของสิ่งแวดล้อม (5 คะแนน)
- 5.2 จงทำ EIA โดยแสดงขั้นตอนอย่างละเอียด (10 คะแนน)
- 5.3 จงเขียนวัตถุประสงค์ และ เป้าหมาย (5 คะแนน)
- 5.4 จงสร้าง EMP (10 คะแนน)
- 5.5 จงระบุ interested party (5 คะแนน)
- 5.6 จงระบุกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (5 คะแนน)
- 5.7 จงบอกสิ่งที่ต้องทำในระบบที่สร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ 4.5.1 (5 คะแนน)
- 5.8 จงบอกสิ่งที่ต้องทำในระบบที่สร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ 4.6 (5 คะแนน)
- 5.9 จงอธิบายการประยุกต์ใช้ Cleaner Technology ใน Tesco Lotus (5 คะแนน)