



ข่าวพัฒนาคุณภาพ

คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ปีที่ ๑ ฉบับที่ 63 เดือนมีนาคม-เมษายน 2556

การเยี่ยมสำรวจ ตามระบบคุณภาพมหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2555

ผ่านไปแล้วนะคะ สำหรับการเยี่ยมสำรวจคณะ ตามระบบคุณภาพมหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี 2555 ทั้งนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์และบุคลากรของคณะทุกท่าน รวมถึงบุคคลต่าง ๆ นักศึกษา ศิษย์เก่าทุกท่าน ที่ให้เกียรติมาร่วมพูดคุย ตอบข้อซักถามของคณะกรรมการในครั้งนี้



กิจกรรม

เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2556 คณะได้เรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญศาสตราจารย์เชญโซค ศรขวัญ อาจารย์ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มาเป็นวิทยากรอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรของคณะ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการจัดทำระบบงานและกระบวนการทำงาน โดยนำความรู้ที่ได้รับไปสู่การวางแผนการทำงาน เพื่อรองรับเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการทำงานที่เป็นเลิศ และให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป ซึ่งการอบรมครั้งนี้ได้มี Workshop โดยให้บุคลากรได้ร่วมกันคิด Core Processes และ Support Processes ของคณะ โดยใช้แนวทางการออกแบบและวิเคราะห์ระบบของ Value Chain Model สรุปได้ดังนี้



นานาสาระ

จากกิจกรรมที่บุคลากรของคณะได้เข้าร่วมไปเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2556 นั้น ฉบับนี้
ขอนำความรู้ที่ได้รับจากวิทยากรในเรื่องระบบงานและกระบวนการทำงาน ดังนี้

การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ

การมุ่งเน้นการปฏิบัติการ พิจารณาถึงวิธีการทำให้งานขององค์กรบรรลุผล โดยพิจารณาว่าองค์กรมีวิธีการอย่างไรในการออกแบบ จัดการ และปรับปรุงกระบวนการทำงาน และระบบงานที่สำคัญ และเน้นที่ความสำคัญของสมรรถนะหลักขององค์กร (core competencies) รวมถึงการป้องกันและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อความสำเร็จและความยั่งยืนขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรสามารถปฏิบัติการได้อย่างต่อเนื่อง ระบบงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต้องอาศัยการออกแบบที่มีประสิทธิผล การมุ่งเน้นที่การป้องกัน ความเชื่อมโยงกับลูกค้า ผู้ส่งมอบ พันธมิตร และผู้ให้ความร่วมมือ รวมทั้งการมุ่งเน้นการสร้างคุณค่าต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญทั้งหมด รวมถึงการปรับปรุงผลการดำเนินการด้านการปฏิบัติการ การลดรอบเวลา การเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน รวมถึงการประเมินผล การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง นวัตกรรม และการเรียนรู้ระดับองค์กร

ระบบงาน : Work System

ระบบงาน หมายถึง วิธีการที่องค์กรใช้ในการทำงานให้สำเร็จ ซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคลากรขององค์กร ผู้ส่งมอบและพันธมิตรที่สำคัญ คู่สัญญา ผู้ให้ความร่วมมือ และส่วนอื่นๆ ในห่วงโซ่อุปทานที่จำเป็นต่อการผลิตและส่งมอบผลิตภัณฑ์ รวมทั้งกระบวนการทางธุรกิจ/กิจการและกระบวนการสนับสนุน ระบบงานจะประสานกระบวนการทำงานภายในกับแหล่งทรัพยากรต่างๆ จากภายนอกที่จำเป็นต่อการพัฒนา ผลิต และส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า

และทำให้องค์กรประสบความสำเร็จในตลาดการตัดสินใจเกี่ยวกับระบบงานเป็นเรื่องเชิงกลยุทธ์ ซึ่งครอบคลุมถึงการปกป้องและใช้ประโยชน์จากสมรรถนะหลักขององค์กร (core competencies) และการตัดสินใจว่าสิ่งใดที่องค์กรไม่ต้องดำเนินงานเองหรือให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาดำเนินงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความยั่งยืนในตลาดขององค์กร

กระบวนการทำงาน Work Processes

กระบวนการทำงาน หมายถึง กระบวนการสร้างคุณค่าที่สำคัญที่สุดภายในองค์กร ซึ่งอาจรวมถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์และการส่งมอบ การสนับสนุนลูกค้า การจัดการห่วงโซ่อุปทานกระบวนการทางธุรกิจ/กิจการ และกระบวนการสนับสนุนกระบวนการทำงาน เป็นกระบวนการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรส่วนใหญ่ขององค์กร และสร้างคุณค่าต่อลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ถือหุ้น

ลักษณะของระบบ

ระบบ หมายถึง การรวมของสิ่งย่อยๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ตั้งแต่หนึ่งส่วนขึ้นไปเป็นหน่วยเดียวกัน เพื่อวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายอย่างเดียวกัน เช่น ระบบราชการแผ่นดิน ประกอบด้วย กระทรวง ทบวง กรมและกองต่างๆ เป็นต้น หรือระบบสุริยจักรวาล (Solar System)

ระบบ หมายถึง ระบบการทำงานขององค์กรต่างๆ ที่ประกอบด้วยระบบย่อยๆ หลายระบบรวมกันและทำงานร่วมกัน ซึ่งจะต้องมีการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อประโยชน์หรือวัตถุประสงค์ร่วมกันหรืออย่างเดียวกัน เช่น ระบบโรงเรียน ระบบโรงพยาบาล ระบบธนาคาร ระบบบริษัท ระบบห้างร้าน เป็นต้น การทำงานของหน่วยงานย่อยต่างๆ ของระบบจะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องประสานกัน โดยมีวัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายร่วมกันหรืออย่างเดียวกัน เช่น ในองค์กรหนึ่งอาจแบ่งออกเป็นหลายฝ่าย หรือหลายแผนก โดยแต่ละฝ่ายหรือแต่ละแผนกจะมีหน้าที่ในการทำงานร่วมประสานเพื่อวัตถุประสงค์เดียวกัน

องค์ประกอบของระบบ

โดยทั่วไปมักจะแบ่งองค์ประกอบของระบบออกเป็น 2 องค์ประกอบใหญ่ ๆ คือ

1. องค์ประกอบแบบ 6 M คือ Man, Money, Material, Machine, Management, และ Morale ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Man หมายถึง บุคลากร คือ ผู้ที่จะต้องเกี่ยวข้องกับระบบงาน หรือหมายถึง คนทุกคนที่เกี่ยวข้องกับระบบนั่นเอง อาจจะถูกประกอบไปด้วยผู้บริหารระดับต่างๆ ซึ่งจะมีทั้งผู้บริหารระดับสูง ระดับกลาง และระดับปฏิบัติงาน และอาจประกอบด้วยนักวิชาการในระดับต่างๆ แต่จะนับรวมลูกจ้างหรือผู้บริโภครวมเข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความสำคัญไม่น้อยของระบบด้วยหรือไม่ก็ย่อมสุดแล้วแต่นักวิชาการทางด้านบริหารระบบจะตัดสินใจ

Money หมายถึง เงินหรือทรัพย์สินที่มีค่าเป็นเงินของระบบ ซึ่งนับเป็นหัวใจที่สำคัญอย่างหนึ่งของระบบ เช่น เงินทุน เงินสด เงินหมุนเวียน เงินค่าใช้จ่าย หรือ เงินรายรับ รายจ่ายต่างๆ เหล่านี้ เป็นต้น ถ้าการเงินของระบบไม่ดีพอแล้ว ระบบนั้นย่อมจะประสบกับความยุ่งยากหรืออาจถึงแก่การหายนะได้ เพราะฉะนั้น ระบบธุรกิจทุกชนิดจะต้องมีความระมัดระวังในเรื่องของการเงินเป็นพิเศษ

Material หมายถึง วัตถุดิบหรือวัสดุที่ใช้ในการผลิตสินค้า ซึ่งเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญของระบบไม่น้อย ปัญหาในเรื่อง Material หรือสินค้าและวัสดุนี้มี 2 ประการใหญ่ๆ ประการแรก เป็นการขาดแคลนวัสดุ เช่น การขาดวัตถุดิบสำหรับใช้ในการผลิตสินค้าของโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อขาดวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ก็จะทำให้ไม่มีสินค้าสำหรับขาย ผลก็คือการขาดทุน ประการที่สอง คือ การมีวัตถุดิบมากเกินไปจนเกิดความต้องการ เช่น มีสินค้าที่จำหน่ายหรือขายไม่ออกมากเกินไป ทำให้เงินทุนไปจมอยู่กับวัตถุดิบทำให้เกิดการขาดทุนเช่นเดียวกันนั่นเอง

Machine หมายถึง เครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ในโรงงานหรือในสำนักงาน ซึ่งนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สร้างปัญหาให้กับระบบอย่างสำคัญประการหนึ่งเหมือนกัน

ปัญหาที่ทำให้ได้กำไรหรือขาดทุนมากที่สุดของธุรกิจมักเกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์การทำงานเป็นส่วนใหญ่ เช่น เครื่องมีกำลังผลิตไม่พอ เครื่องเก่า หรือเป็นเครื่องที่ล้าสมัยทำให้ต้องเสียค่าซ่อมบำรุงสูง มีกำลังผลิตน้อยประสิทธิภาพในการทำงานต่ำ แต่ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงหรือค่าทำงานที่ล่าช้า ทำงานไม่ทันกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ ทำให้เกิดความเสียหายและขาดรายได้หรือขาดทุน เป็นต้น

Management หมายถึง การบริหารระบบ ซึ่งเป็นอีกเรื่องหนึ่งที่ทำให้ระบบเกิดปัญหา เพราะการบริหารที่ไม่ดีหรือการบริหารที่ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ของสภาวะแวดล้อม หรือไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสังคม เศรษฐกิจและการเมือง ที่เรียกกันว่า ไม่เป็นไปตามโลกาวัตร์ หรือการได้ผู้บริหารที่ไม่มีประสิทธิภาพมาบริหารงาน ซึ่งส่วนมากมักเกิดขึ้นในระบบราชการ สำหรับระบบทางธุรกิจของเอกชนจะถือว่า การบริหารงานเป็นเรื่องที่สำคัญที่สุดเพราะถ้าการบริหารไม่ดีแล้วธุรกิจนั้นก็ไม่สามารถที่จะอยู่ได้ กิจการต้องล้มเลิกไปในที่สุด

Morale หมายถึง ขวัญและกำลังใจของบุคคลในระบบ หรือหมายถึง ค่านิยมของคนที่มีต่อระบบหรือต่อองค์กรมากกว่า ซึ่งเป็นค่านิยมของคนในระบบที่มีขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นค่านิยมของผู้บริโภคหรือบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนให้ระบบอยู่รอด และกระตุ้นจิตใจด้วยวิธีต่างๆ ก็มีจุดมุ่งหมายในสิ่งนี้ระบบที่ขาดค่านิยมหรือขาดความเชื่อมั่นของบุคคล ระบบนั้นก็มักจะอยู่ต่อไปไม่ได้ จะต้องประสบกับความล้มเหลวในที่สุด

2. องค์ประกอบแบบ 4 ส่วน ซึ่ง 4 ส่วนนี้ ประกอบไปด้วย Input, Processing, Output และ Feedback

Input หมายถึง ข้อมูลหรือระบบข้อมูลที่ใช้เข้าสู่ระบบ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในสารสนเทศเพื่อการบริหาร หรือเพื่อการตัดสินใจ ข้อมูลดังกล่าวมีอยู่ในหลายลักษณะด้วยกัน เช่น ใบเสร็จรับเงิน ใบส่งซื้อสินค้า เป็นต้น

Processing หมายถึง ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจะแบ่งได้เป็น

- การปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่างๆ ตามที่กำหนดไว้เพื่อผลิตสินค้าและบริการ

- การควบคุมการปฏิบัติงาน
- การตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน
- การรวบรวมข้อมูล
- การตรวจสอบข้อมูล
- การ Update ข้อมูล
- การประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้ Output

Output หมายถึง ผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น

- ชิ้นงาน ผลิตภัณฑ์ บริการ
- ใบรายงานต่างๆ จากการปฏิบัติงาน
- ใบบันทึกการปฏิบัติงาน
- การทำทะเบียนและบัญชีต่างๆ เป็นต้น

Feedback หมายถึง ข้อมูลย้อนกลับ หรือผลสะท้อนที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน เช่น ความนิยมในผลงานที่ได้ปฏิบัติ ความเจริญหรือความเสื่อมของธุรกิจ เป็นต้น

แนวทางการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ

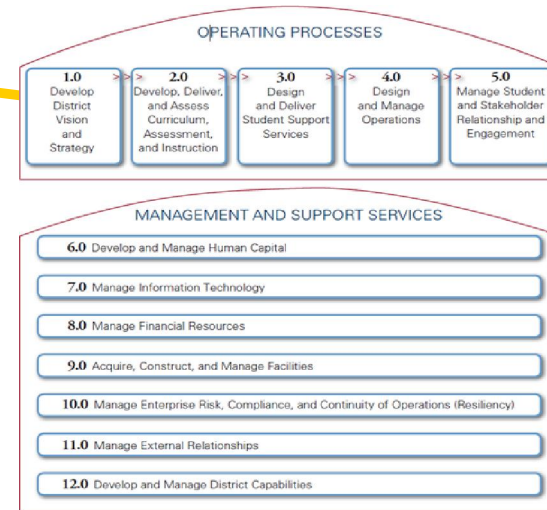
Process Classification Framework (PCF)

คือ กรอบการจำแนกกระบวนการที่เอื้อให้องค์กรได้เห็นกิจกรรมต่าง ๆ จากภาพมุมมองของกระบวนการทางแนวราบที่เชื่อมโยงกับส่วนงานอื่น ๆ ภายในองค์กรมากกว่าภาพมุมมองกระบวนการที่มองจากบนลงล่างซึ่งเจาะจงเฉพาะส่วนงานแต่ละส่วน และมีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้การเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานทั้งภายในขององค์กรและระหว่างองค์กร แต่ PCF นั้นจะไม่แสดงรายละเอียดของการปฏิบัติงานย่อย ๆ ขององค์กรที่ได้ถูกกำหนดกรอบการปฏิบัติงานขององค์กรเอาไว้แล้ว

กล่าวสรุป PCF คือ มีการแบ่งการกระบวนการปฏิบัติงานออกเป็น 3 ระดับ

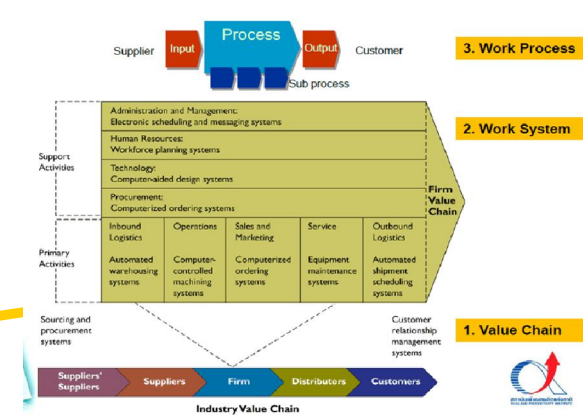
- (1) หน่วยงานขององค์กร → (2) กระบวนการปฏิบัติงานหลัก → (3) กระบวนการปฏิบัติงานย่อย ๆ โดยในส่วนของ (3) จะแสดงถึงความเชื่อมโยงทางแนวนอนกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กร หรือภายนอกองค์กรด้วย

ภาพมุมมองกลุ่มกระบวนการปฏิบัติงานทั้ง 12 กลุ่มของ PCF



Value Chain Model

คือ ระบบของกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กันและเชื่อมโยงกัน โดยความเชื่อมโยงนี้หมายถึงเมื่อดำเนินกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งไปจะมีผลกระทบต่อต้นทุนหรือประสิทธิผลของกิจกรรมอื่นด้วย ความเชื่อมโยงของกิจกรรมต่าง ๆ จึงต้องมีการเปรียบเทียบ (trade-offs) ในการทำงานของแต่ละกิจกรรมเพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมโดยรวมขององค์กรจะเกิดประโยชน์สูงสุด



แหล่งข้อมูล เอกสารประกอบการอบรมการจัดทำระบบงานและการบริหารงาน ฝศ.เชิงโซค ๓๓๖๖