



IQM3302

การจัดการกระบวนการ

Process Management

อาจารย์เย็นจิต คงปาน

คำอธิบายรายวิชา



แนวคิดพื้นฐานของกระบวนการ ภาพรวมของการบริหารกระบวนการอย่างมีคุณภาพ การบริหารคุณภาพของกระบวนการธุรกิจโดยพนักงานระดับบริหารการกระจายหน้าที่งานสู่การปฏิบัติ การบริหารคุณภาพกระบวนการประจำวันโดยพนักงานระดับปฏิบัติการ สถิติ ด้ชนีวัดและจุดตรวจสอบ กระบวนการปรับปรุงคุณภาพที่สำคัญ

Basic concepts of process; overview of quality process management; quality management of business process by business executives; distribution of duties toward practice; quality management of daily work process by employees at the practitioner level; statistics, indicators and important checking points of quality improvement process

เกณฑ์การประเมิน



อักษร (เกรด)	ผลการศึกษา	ช่วงคะแนน	ค่าระดับคะแนน
A	ดียอดเยี่ยม	86.00 - 100.00	4.00
A-	ดีเยี่ยม	82.00 - 85.00	3.75
B+	ดีมาก	78.00 - 81.00	3.50
B	ดี	74.00 - 77.00	3.00
B-	ค่อนข้างดี	70.00 - 73.00	2.75
C+	ปานกลางค่อนข้างดี	66.00 - 69.00	2.50
C	ปานกลาง	62.00 - 65.00	2.00
C-	ปานกลางค่อนข้างอ่อน	58.00 - 61.00	1.75
D+	ค่อนข้างอ่อน	54.00 - 57.00	1.50
D	อ่อน	50.00 - 53.00	1.00
D-	อ่อนมาก	46.00 - 49.00	0.75
F	ตก	00.00 - 45.00	0.00
I	ผลการเรียนไม่สมบูรณ์	-	-

แผนการประเมินผลการเรียนรู้



- กิจกรรมทำยบท (20)
- รายงานกลุ่ม+นำเสนอ (40)
- การมีส่วนร่วม (20)
- สอบปลายภาค (20)



IQM3302

การจัดการกระบวนการ

Process Management

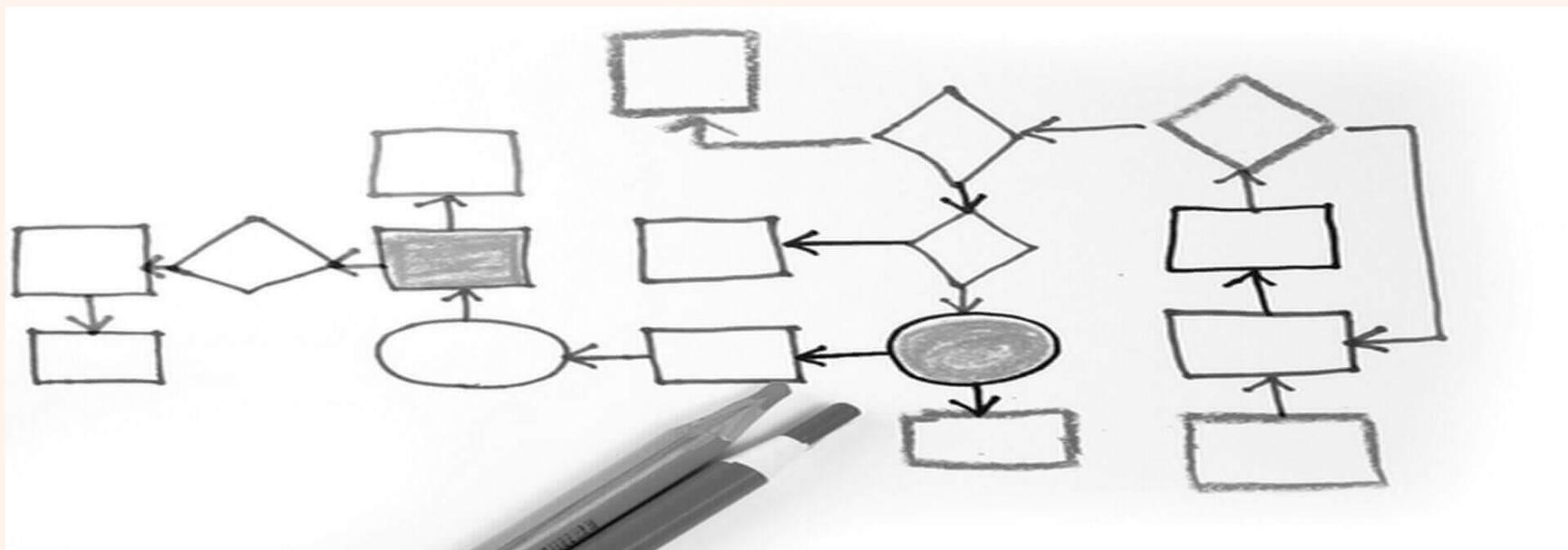


อาจารย์เย็นจิต คงปาน

หน้าที่สำคัญประการหนึ่งของระบบปฏิบัติการ ก็คือ **การจัดสรรทรัพยากร** ของระบบการทำงานที่มีอยู่ทั้งภายในและภายนอก รวมทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ **ได้อย่างมีประสิทธิภาพ**

สิ่งที่เกี่ยวข้องหลัก ก็คือ **กระบวนการ (Process)** ซึ่งเป็นขั้นตอนหรือวิธีการทำงานตามคำสั่งต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันกับการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์

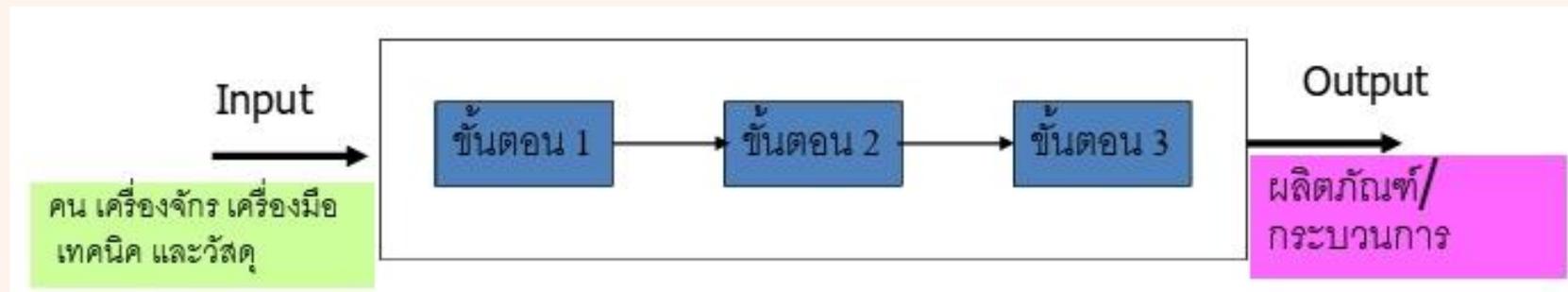
ดังนั้น ระบบปฏิบัติการจะต้องควบคุมกระบวนการ (Process) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้การทำงานอย่างเป็นระบบ และมีลำดับการทำงานที่ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ



การจัดการกระบวนการ คือ...



คือ **กิจกรรมหรือขั้นตอนต่างๆ ที่เชื่อมโยงกัน** ภายใต้การ
จัดสรรทรัพยากร อันได้แก่ บุคลากร วัสดุ แรงงาน และ
เครื่องจักร **เพื่อการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล
สูงสุด** เพื่อตอบสนองความต้องการของวัตถุประสงค์หลักของ
องค์การ



แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ (Process Concept)...

การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ในอดีต จะมีวิธีการจัดการกับกระบวนการ (Process) ในรูปแบบ **กระบวนการผลทีละคำสั่งหรือทีละกระบวนการ (Single Process)** **ทำการใช้งานทรัพยากรที่มีอยู่ได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ**

จึงทำให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ขึ้นมาเพื่อรองรับการทำงาน กรณีที่มีผู้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์หลายคน (multi-user computer system) สามารถทำงานหลายกระบวนการไปพร้อมกันได้

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ (Process Concept)...

ระบบปฏิบัติการจะต้องสามารถควบคุมงานหรือลำดับการทำงานของแต่ละชุดคำสั่งที่มาเกี่ยวข้องของหน้าทีนี้เรียกว่า การเข้าจังหวะกันของกระบวนการ (process synchronization) **เพื่อให้การทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ**

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ (Process Concept)...



1. เกี่ยวกับกระบวนการ (The Process)

กระบวนการ (Process) ไม่ได้หมายถึงการทำงานหรือชุดคำสั่งที่กำลังประมวลผลในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น แต่อาจจะรวมถึงส่วนของข้อความ (Text Section) ที่ประกอบไปด้วยค่าของชุดคำสั่งตัวนับ (Program Counter) และรายละเอียดของรีจิสเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

ดังนั้นการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์จำเป็นจะต้องมีการจัดการและจัดสรรเวลาการทำงานเป็นอย่างดี เพื่อให้การดำเนินงานต่าง ๆ เกี่ยวกับกระบวนการ (Process) ที่มีอยู่ทั้งหมดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ (Process Concept)...

2. สถานะของกระบวนการ (Process State)

การดำเนินการของการประมวลผลของแต่ละกระบวนการ (Process) จะเกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนสถานะ (State) ของการทำงานที่เกิดขึ้น 5 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 New เพื่อแสดงถึง การสร้างกระบวนการใหม่ (Created) ขึ้นมา

2.2 Running เพื่อแสดงถึง คำสั่งที่จะได้รับการประมวลผล (Executed)

2.3 Waiting เพื่อแสดงถึง กระบวนการ (Process) ที่รอคอย (Waiting) บางเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น

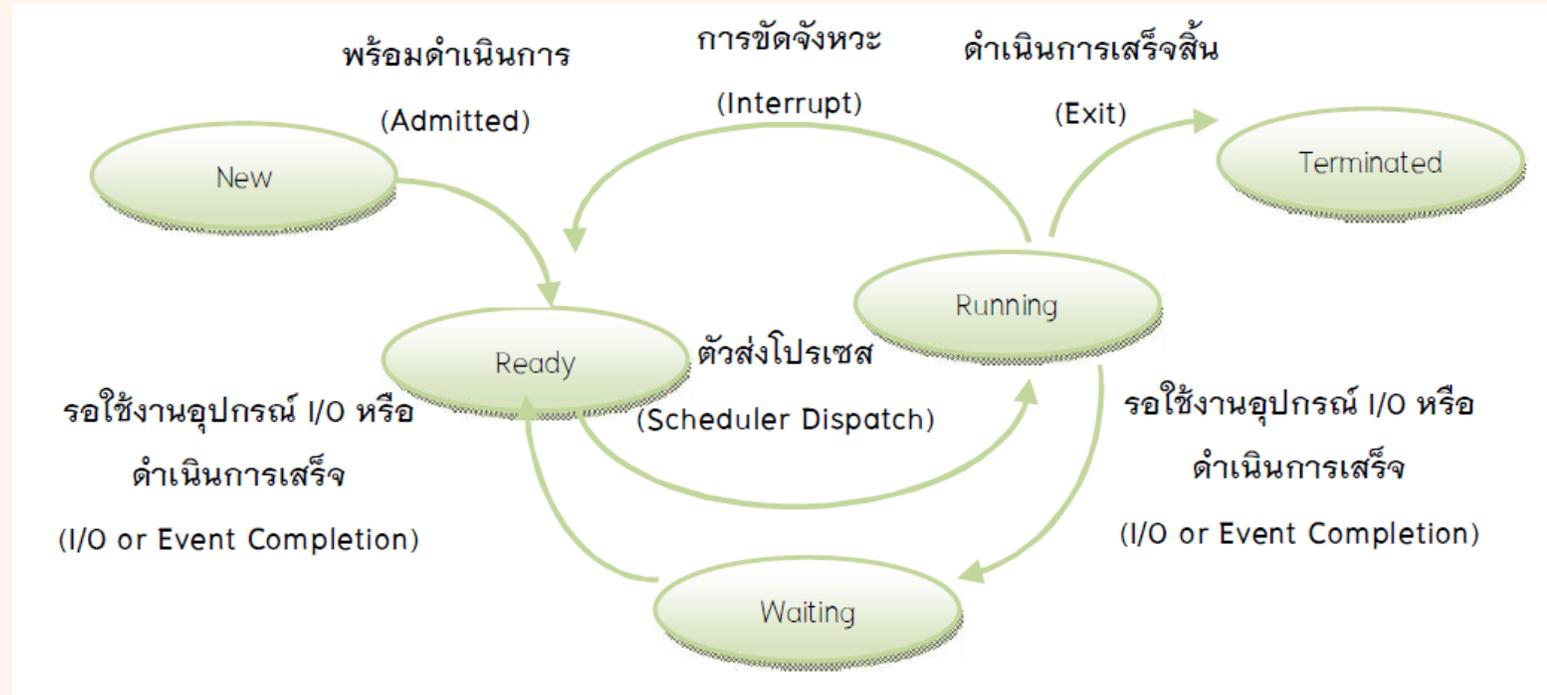
2.4 Ready เพื่อแสดงถึง กระบวนการ (Process) ที่รอเพื่อที่จะใช้งานหน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

2.5 Terminal เพื่อแสดงถึง กระบวนการ (Process) ที่ประมวลผลเสร็จสิ้น แล้วการแสดงการเปลี่ยนสถานะการทำงานของแต่ละกระบวนการ (Process) จะมีรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามหน้าที่ (Function)

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ (Process Concept)...

2. สถานะของกระบวนการ (Process State)

แผนภาพขั้นตอนการทำงานของกระบวนการ



แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ (Process Concept)...



3. บล็อกควบคุมกระบวนการ (Process Control Block: PCB)

อยู่ภายในระบบปฏิบัติการมีหน้าที่เป็นตัวควบคุมการทำงานของแต่ละกระบวนการ (Process) บางครั้งอาจเรียกว่า “**บล็อกควบคุมการทำงาน (Task Control Block)**” ซึ่งประกอบไปด้วย

ตัวชี้ (Pointer)	สถานะกระบวนการ (Process State)
	เลขที่กระบวนการ (Process Number)
	โปรแกรมนับ (Program Counter)
	รีจิสเตอร์ (Registers)
	การจำกัดหน่วยความจำ (Memory Limits)
	รายการไฟล์ที่เปิด (List of Open Files)
	⋮

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ (Process Concept)...

4. หน่วยงานย่อยภายในกระบวนการ (Threads)

เริ่มต้นของการพัฒนาระบบปฏิบัติการนั้น ภายในกระบวนการ (Process) จะประกอบไปด้วย หน่วยงานย่อยเพียงหน่วยงานเดียวเท่านั้น (Single Thread) ที่ได้รับการประมวลผล (Execution)

ซึ่งในเวลาต่อมาได้มีการพัฒนาระบบปฏิบัติการให้กระบวนการหนึ่ง สามารถที่จะมีหน่วยงานย่อยภายในกระบวนการ (Threads) จำนวนมากได้

โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในกับหน่วยการประมวลผลให้สามารถที่จะประมวลผลหน่วยงานย่อยภายในกระบวนการ (Threads) พร้อมๆ กันและเป็นอิสระต่อกันได้

แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ (Process Concept)...

4. หน่วยงานย่อยภายในกระบวนการ (Threads)

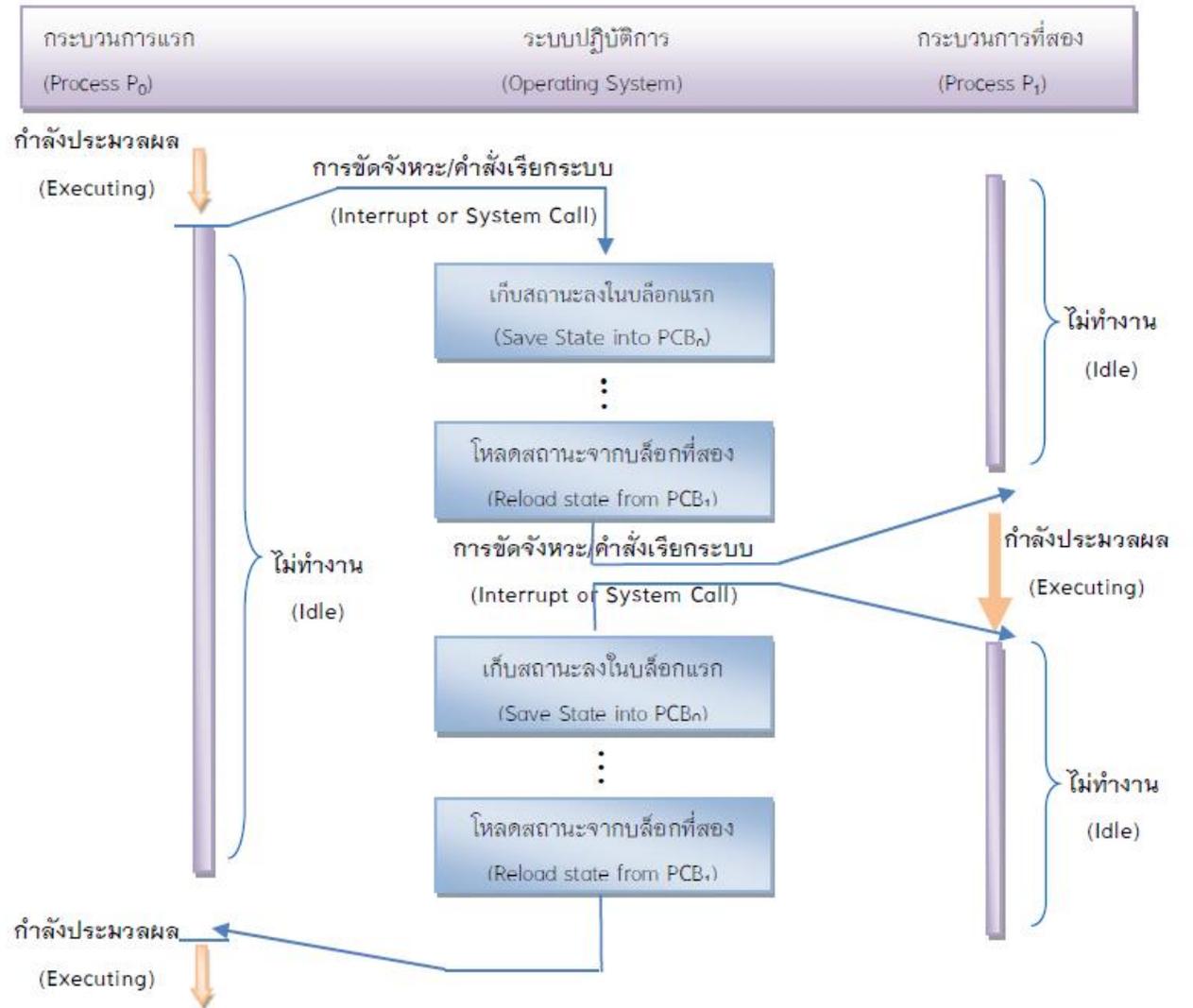
ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของกระบวนการ (Process) รวดเร็วขึ้น
โดยกระบวนการ (Process) ที่ภายในประกอบด้วยหน่วยงานย่อย (Threads)
ทำงานอยู่เรียกว่า “**Multithreading**”

การจัดตารางกระบวนการ (Process Scheduling)

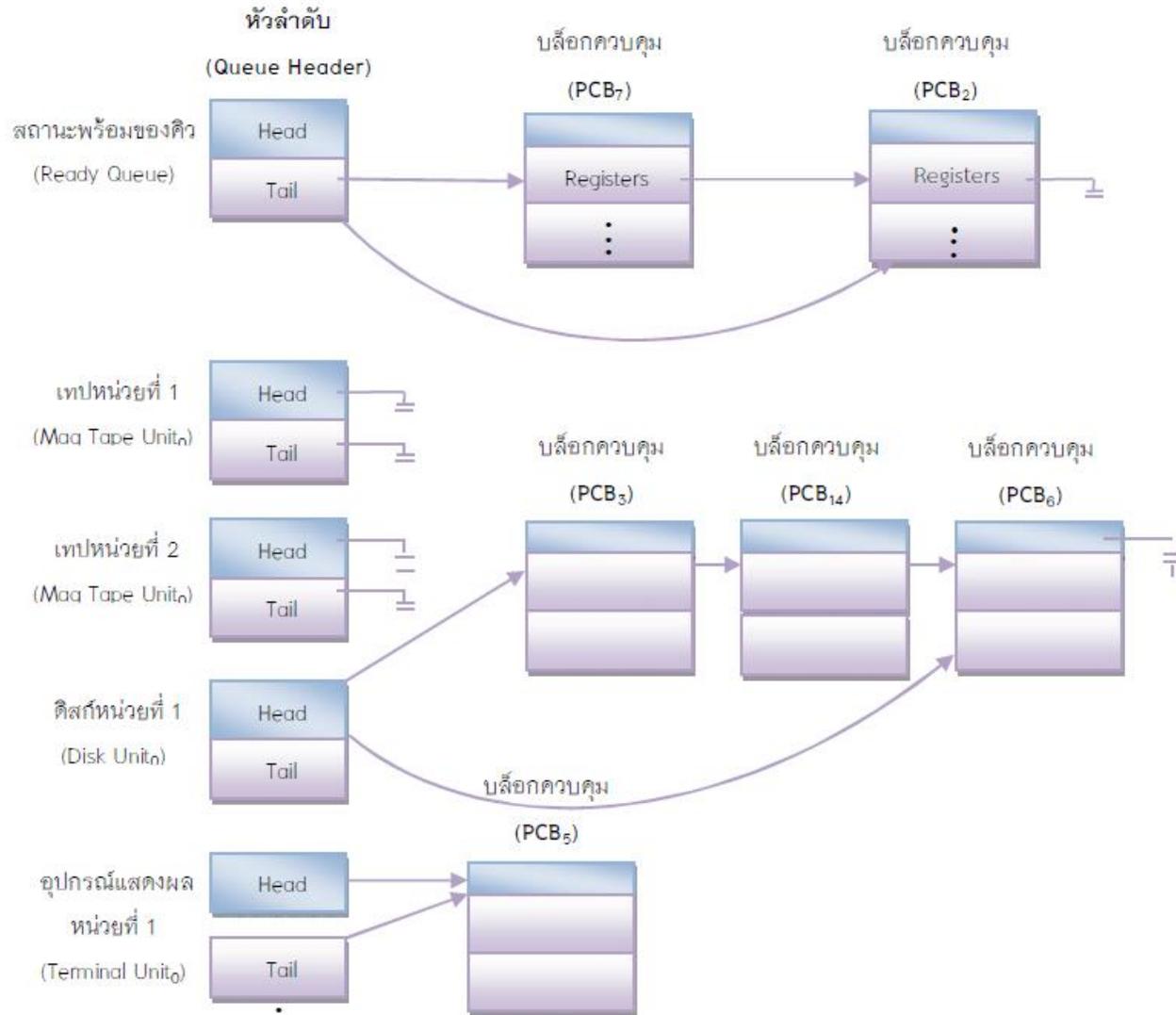
ระบบการทำงานที่ต้องการ
ประมวลผล ได้อย่างรวดเร็วและมี
ประสิทธิภาพ

การจัดตารางการทำงานของ
กระบวนการ (Process) จะต้อง
ประกอบไปด้วยสิ่งที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

แผนภาพการทำงานของหน่วยประมวลผลกลาง
ในการเปลี่ยนสถานะระหว่าง 2 กระบวนการ



การจัดตารางกระบวนการ (Process Scheduling)



1. การจัดตารางแถวลำดับ (Scheduling Queues)

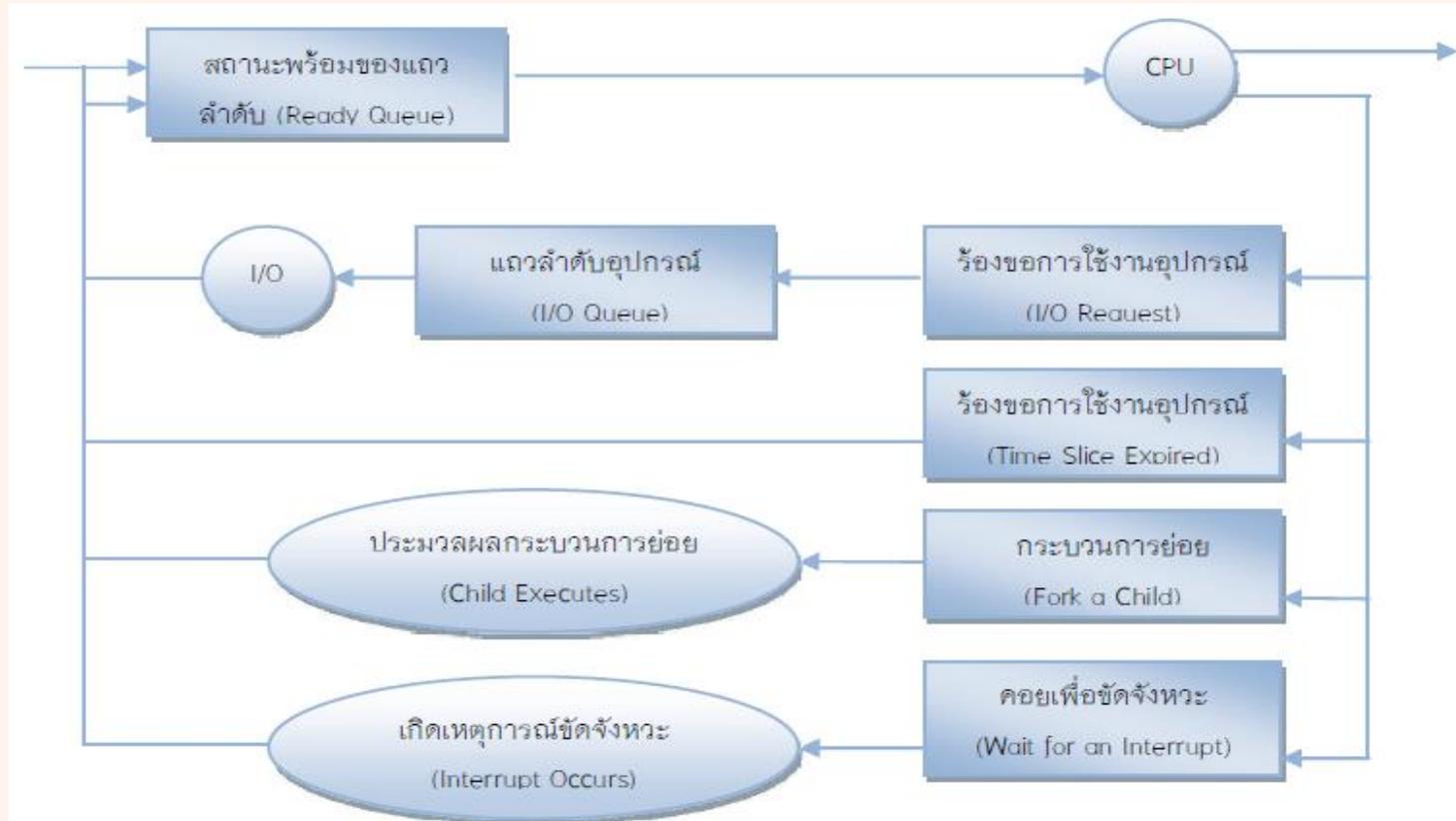
เมื่อกระบวนการถูกนำเข้าระบบ จะถูกใส่ลงไปในแถวลำดับการทำงาน โดยที่กระบวนการ ที่มีอยู่ในหน่วยความจำหลัก ที่อยู่ในสถานะพร้อมและสถานะคอย พร้อมจะถูกประมวลผล จะถูกจัดเก็บลงบนรายการ เรียกสถานะว่า **สถานะพร้อมของแถวลำดับ**

แสดงสถานะพร้อมของคิวและลำดับการใช้งาน
อุปกรณ์รับและแสดงผล

การจัดตารางกระบวนการ (Process Scheduling)...



1. การจัดตารางแถวลำดับ (Scheduling Queues)



แผนภาพการทำงานของแถวลำดับของการจัดตารางกระบวนการ

การจัดตารางกระบวนการ (Process Scheduling)

2. การจัดตารางการทำงาน (Scheduler)

เป็นวิธีการจัดการกระบวนการ (Process) เพื่อที่จะนำไปประมวลผลในเวลาต่อมาซึ่งมีวิธีการจัดตารางการทำงานหลายวิธี ดังนี้

1. การจัดตารางการทำงานระยะยาว หรือเรียกวิธีนี้ว่า การจัดตารางงาน (Job Scheduler)
2. การจัดตารางการทำงานระยะกลาง โดยแต่ละ ระบบปฏิบัติการจะมีวิธีการจัดตารางการทำงานที่ต่างกัน เช่น การแบ่งปันเวลาในการทำงาน ดังภาพ
3. การจัดตารางการทำงานระยะสั้น หรือเรียกวิธี นี้ว่าการจัดการหน่วยประมวลผลกลาง



แผนภาพการเพิ่มวิธีการจัดตารางการทำงาน
ระยะกลาง

การจัดตารางกระบวนการ (Process Scheduling)

3. การสลับกระบวนการทำงาน (Context Switch)

เป็นวิธีการสลับ (Switching) ให้กระบวนการ (Process) อื่นเข้ามาใช้งานหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เพื่อจัดเก็บค่าสถานะเดิมของกระบวนการ (Old Process) ก่อนหน้า

ขณะเดียวกันก็จะทำการบรรจุและจัดเก็บค่าสถานะให้กับกระบวนการใหม่ (New Process) ลักษณะการดำเนินงานดังกล่าวเรียกว่า **การสลับกระบวนการทำงาน (Context Switch)**

โดยการสลับกระบวนการทำงาน จะอยู่ภายในบล็อกควบคุมกระบวนการ (PCB) ซึ่งจัดเก็บค่ารีจิสเตอร์ของหน่วยประมวลผลกลางไว้ (CPU Register) โดยสถานะของกระบวนการ (Process State)

การดำเนินการกับกระบวนการ (Operations on Processes)

กระบวนการ (Process) ต่างๆ ที่อยู่ในระบบสามารถประมวลพร้อมกันได้ ภายในเวลาเดียวกัน ขณะเดียวกันการสร้าง (Created) และลบ (Deleted) กระบวนการก็เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาเช่นเดียวกัน

ดังนั้น ระบบปฏิบัติการจะต้องมีกลไกหรือความสามารถในการสร้าง กระบวนการ (Process Creation) ขึ้นมาและเมื่อกระบวนการดำเนินการเสร็จสิ้น (Process Termination) ก็สามารถที่จะลบกระบวนการนั้นทิ้งไปได้

ซึ่งสามารถอธิบายการดำเนินการกับกระบวนการต่างๆ ได้ดังนี้

1. การสร้างกระบวนการ (Process Creation)
2. การสิ้นสุดกระบวนการ (Process Termination)

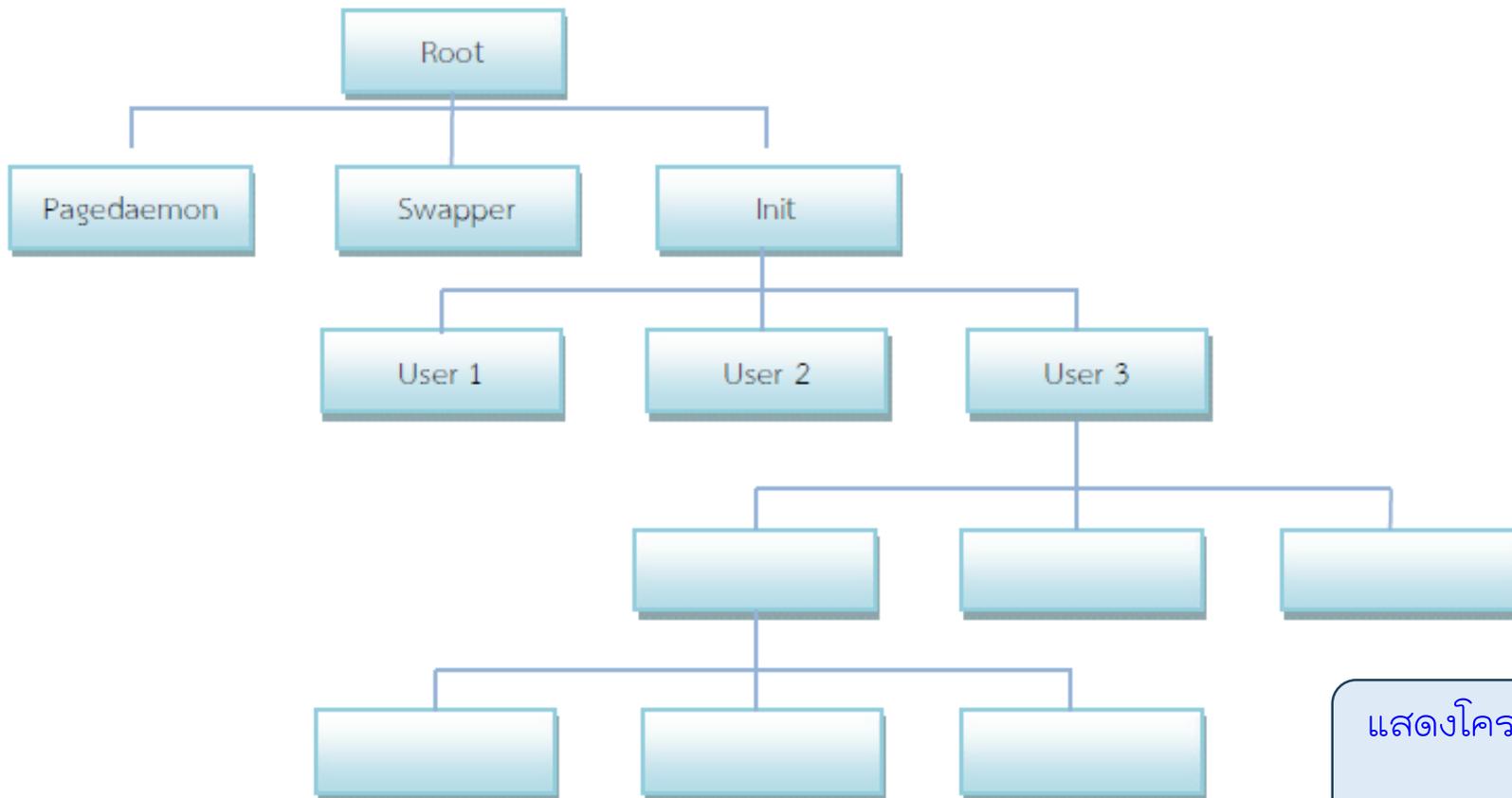
การดำเนินการกับกระบวนการ (Operations on Processes)

1. การสร้างกระบวนการ (Process Creation)

กระบวนการ (Process) อาจจะถูกสร้างขึ้นใหม่โดยผ่านทางคำสั่งระบบ (System Call) โดยเรียกกระบวนการที่ถูกสร้างขึ้นใหม่นี้ว่า **กระบวนการพ่อหรือแม่ (Parent Process)** และเรียกกระบวนการที่ถูกสร้างขึ้นภายหลังว่า **กระบวนการลูก (Children Process)** นอกจากนี้แต่ละกระบวนการก็สามารถที่จะสร้างกระบวนการใหม่ตามลำดับในรูปแบบต้นไม้

การดำเนินการกับกระบวนการ (Operations on Processes)

1. การสร้างกระบวนการ (Process Creation)



แสดงโครงสร้างต้นไม้ในการสร้างกระบวนการใหม่
ของระบบปฏิบัติการ UNIX

2. การสิ้นสุดกระบวนการ (Process Termination)

จะเกิดขึ้นเมื่อคำสั่งสุดท้ายถูกประมวลผลจนเสร็จและส่งคำถามไปยังระบบปฏิบัติการว่าจะทำการลบกระบวนการนี้เพื่อออกจากระบบโดยเรียกใช้คำสั่งระบบ (System Call)

ณ จุดนี้กระบวนการ (Process) อาจจะส่งข้อมูลออกไปยังกระบวนการพ่อแม่หรือแม่ (Parent) ก็ได้

ดังนั้น กระบวนการพ่อแม่หรือแม่ยังสามารถทำงานหรือสร้างกระบวนการลูกขึ้นมาใหม่ได้ตามต้องการ กระบวนการพ่อแม่หรือแม่ (Parent) สามารถที่จะยกเลิกการทำงานของกระบวนการลูก (Children) ได้หลายเหตุผล

การร่วมกันของกระบวนการ (Cooperating Process)..

การประมวลผลกระบวนการ (Process) พร้อมกันในระบบปฏิบัติการ แต่กระบวนการอาจจะเป็นอิสระจากกัน (Independent)

โดยเมื่อกระบวนการหนึ่งกำลังประมวลผลอยู่จะไม่มีส่งผลกระทบต่อ (Effect) กับอีกกระบวนการหนึ่งหรือการร่วมกันของกระบวนการ (Cooperating)

ถ้ากระบวนการหนึ่งกำลังประมวลผลอยู่จะมีผลกระทบต่อ (Effect) กับอีกกระบวนการหนึ่ง เพราะมีการใช้ข้อมูลบางตัวรวมกันอยู่

การร่วมกันของกระบวนการ (Cooperating Process)...



โดยผู้ใช้งานสามารถที่จะกำหนดสภาพแวดล้อมที่จะอนุญาตให้มีการร่วมกันของกระบวนการด้วยเหตุผลทั่วไปต่อไปนี้

1. การอนุญาตให้ใช้ข้อมูลร่วมกัน (Information Sharing) เช่นการใช้แฟ้มข้อมูลร่วมกัน
2. การเพิ่มความเร็วในการคำนวณ (Computation Speedup) กรณีต้องการให้งานประมวลผลเร็วขึ้น จะต้องแบ่งงานออกเป็นงานย่อย การประมวลผลในรูปแบบขนาน ส่งผลให้ความเร็วเพิ่มขึ้น
3. การแบ่งเป็นโมดูล (Modularity) เป็นการแบ่งกระบวนการ ในแต่ละกระบวนการออกเป็นโมดูลย่อย
4. ความสะดวกสบาย (Convenience) คือผู้ใช้จะทำงานได้หลายงานในเวลาหนึ่ง เช่น เพิ่มข้อมูล การพิมพ์ (Printing)

การติดต่อสื่อสารระหว่างกระบวนการ (Interprocess Communication)...



ในระบบคอมพิวเตอร์โดยส่วนใหญ่สามารถที่จะประมวลผลได้หลายๆ
ชุดคำสั่งในเวลาเดียวกัน (Multiprogramming) มีการเชื่อมโยงและติดต่อสื่อสาร
กันในระบบเครือข่าย รวมทั้งมีการแบ่งปันทรัพยากรและใช้งานกระบวนการ
(Process) ร่วมกันได้ ซึ่งบางครั้งอาจเรียกวิธีการติดต่อสื่อสารข้อมูลแบบนี้ว่า
การติดต่อสื่อสารระหว่างกระบวนการ (Interprocess Communication: IPC)

การติดต่อสื่อสารระหว่างกระบวนการ (Interprocess Communication)...



โดยที่ระบบจะมีกลไกการทำงานโดยจะอนุญาตให้แต่ละกระบวนการ (Processes) ติดต่อและส่งข้อมูลระหว่างกันได้อย่างต่อเนื่อง (Synchronize) โดยไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ว่างตำแหน่งเดียวกัน ซึ่งการติดต่อสื่อสารระหว่างกระบวนการ สามารถแบ่งได้ดังนี้

การติดต่อสื่อสารระหว่างกระบวนการ (Interprocess Communication)...



1. ระบบการส่งข้อความ (Message-Passing System)

ซึ่งหน้าที่ของระบบการส่งข้อความจะยอมให้กระบวนการ (Processes) ติดต่อสื่อสารกับกระบวนการ (Processes) อื่นโดยไม่ต้องการที่จะใช้ทรัพยากรหรือข้อมูลร่วมกัน เพียงต้องการที่จะส่งข้อความด้วยวิธีการติดต่อสื่อสารกับไมโครคอร์เนล (Microkernels) เท่านั้น

ปกติการบริการแบบนี้จะคำนึงถึงผู้ใช้กระบวนการ (Processes) เป็นหลัก โดยการดำเนินการจะอยู่ภายนอกคอร์เนล ซึ่งการสื่อสารของผู้ใช้กระบวนการ (Processes) ทั้งหมดจะเกี่ยวข้องกับ การส่งผ่านข้อความเท่านั้น

การติดต่อสื่อสารระหว่างกระบวนการ (Interprocess Communication)...



1. ระบบการส่งข้อความ (Message-Passing System)

และการติดต่อสื่อสารระหว่างกระบวนการ (IPC) โดยจะใช้ตัวดำเนินการที่เกี่ยวข้อง 2 ตัว คือ ตัวส่งข้อความ (send (message)) และตัวรับข้อความ (receive (message)) โดยมีตัวเชื่อมในการติดต่อสื่อสาร (Communication Link) เพื่อส่งข้อความระหว่าง 2 กระบวนการ (Processes)

การติดต่อสื่อสารระหว่างกระบวนการ (Interprocess Communication)...



2. การระบุช่องทางสื่อสาร (Naming)

โดยกระบวนการ (Process) ที่ต้องการติดต่อสื่อสารระหว่างกันต้องมีการอ้างถึงทิศทางในการสื่อสาร เช่น

การสื่อสารแบบทางตรง (Direct Communication) เป็นวิธีการติดต่อสื่อสารโดยตรงระหว่างกระบวนการ (Process) โดยระบุชื่อผู้ส่งต้นทางและผู้รับปลายทาง

การสื่อสารแบบทางอ้อม (Indirect Communication) เป็นวิธีการติดต่อสื่อสารระหว่างกระบวนการ (Process) ข้อมูลข่าวสารจากผู้ส่งไปถึงผู้รับผ่านตัวกลางที่เรียกว่ากล่องข้อความ (Mail Box) หรือช่องทางการสื่อสาร (Port) โดยกล่องข้อความจะใช้จัดเก็บข้อความของกระบวนการ (Process) เพื่อจัดส่งไปยังกระบวนการ (Process) อื่นต่อไป

3. การส่งข้อความประสานกันหรือไม่ประสานกัน (Synchronization or Asynchronization)

เป็นวิธีการส่งข้อมูลในรูปแบบของบล็อกข้อความ (Blocking) ที่ต้องประสานการส่งหรือการส่งข้อมูลในรูปแบบบล็อกข้อความที่ไม่ต้องประสานการส่ง (Nonblocking) โดยแต่ละรูปแบบจะมีรูปแบบวิธีการส่งข้อความ (Send) และการรับข้อความ (Receive)

4. การพักข้อมูล (Buffering)

ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารแบบทางตรง (Direct) หรือการสื่อสารแบบทางอ้อม (Indirect) การแลกเปลี่ยนข้อความข่าวสาร การลดขนาดของกระบวนการ (Process) สื่อสารภายในแถวลำดับชั่วคราว การจัดการเกี่ยวกับความสามารถกระทำได้ 3 ทาง ดังต่อไปนี้

- ❖ ความจุเป็นศูนย์ (Zero Capacity)
- ❖ ความจุเต็มขอบ (Bounded Capacity)
- ❖ ความจุไม่เต็มขอบ (Unbounded Capacity)

คุณลักษณะทั่วไปของกระบวนการ...



1. **Definability:** สามารถระบุขอบข่ายได้ มีความชัดเจน ทั้งขั้นตอนการดำเนินงาน ปัจจัยนำเข้า และผลผลิตที่ต้องการ
2. **Order:** มีระบบระเบียบ ประกอบด้วย กิจกรรมและขั้นตอนที่ทำซ้ำได้ มีผู้รับผิดชอบ หรือกรอบเวลา สถานที่ในการปฏิบัติ
3. **Customer:** มีผู้รับผลผลิตหรือผลลัพธ์ของกระบวนการ ซึ่งก็คือลูกค้าหรือผู้รับบริการนั่นเอง

คุณลักษณะทั่วไปของกระบวนการ...



4. **Value-adding:** เป็นการสร้างคุณค่าให้กับผู้รับ ทั้งต้นน้ำ และปลายน้ำ

5. **Embeddedness:** เป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างองค์กร กระบวนการไม่สามารถเกิดขึ้นเองได้โดยปราศจากโครงสร้างองค์กรรองรับ

6. **Cross-functionality:** กระบวนการมักมีลักษณะข้ามหน่วยงาน จึงต้องอาศัยการสื่อสารและการประสานงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

การจัดการระบบปฏิบัติการ...



การจัดการระบบปฏิบัติการเกี่ยวกับกระบวนการทั้งหลายในองค์การ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ กิจกรรมหลัก ๆ เริ่มตั้งแต่ การออกแบบ การพัฒนา การจัดซื้อ การผลิต และการส่งมอบไปถึง ผู้รับบริการ โดยมุ่งเน้นให้กระบวนการมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ดังนั้น การจัดการระบบปฏิบัติการจึงมักเกี่ยวข้องกับ การวิเคราะห์กระบวนการภายในองค์การ ระบบปฏิบัติการอาจแตกต่างกัน ตามธรรมชาติของผลิตภัณฑ์หรือบริการ รูปแบบการทำงาน และข้อจำกัด ต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน รวมทั้งระดับพัฒนาการขององค์การ

การจัดการระบบปฏิบัติการ...



การจัดการระบบปฏิบัติการ



1 การออกแบบ
Design



2 ดำเนินการ
Operation



3 จัดการ
Manage



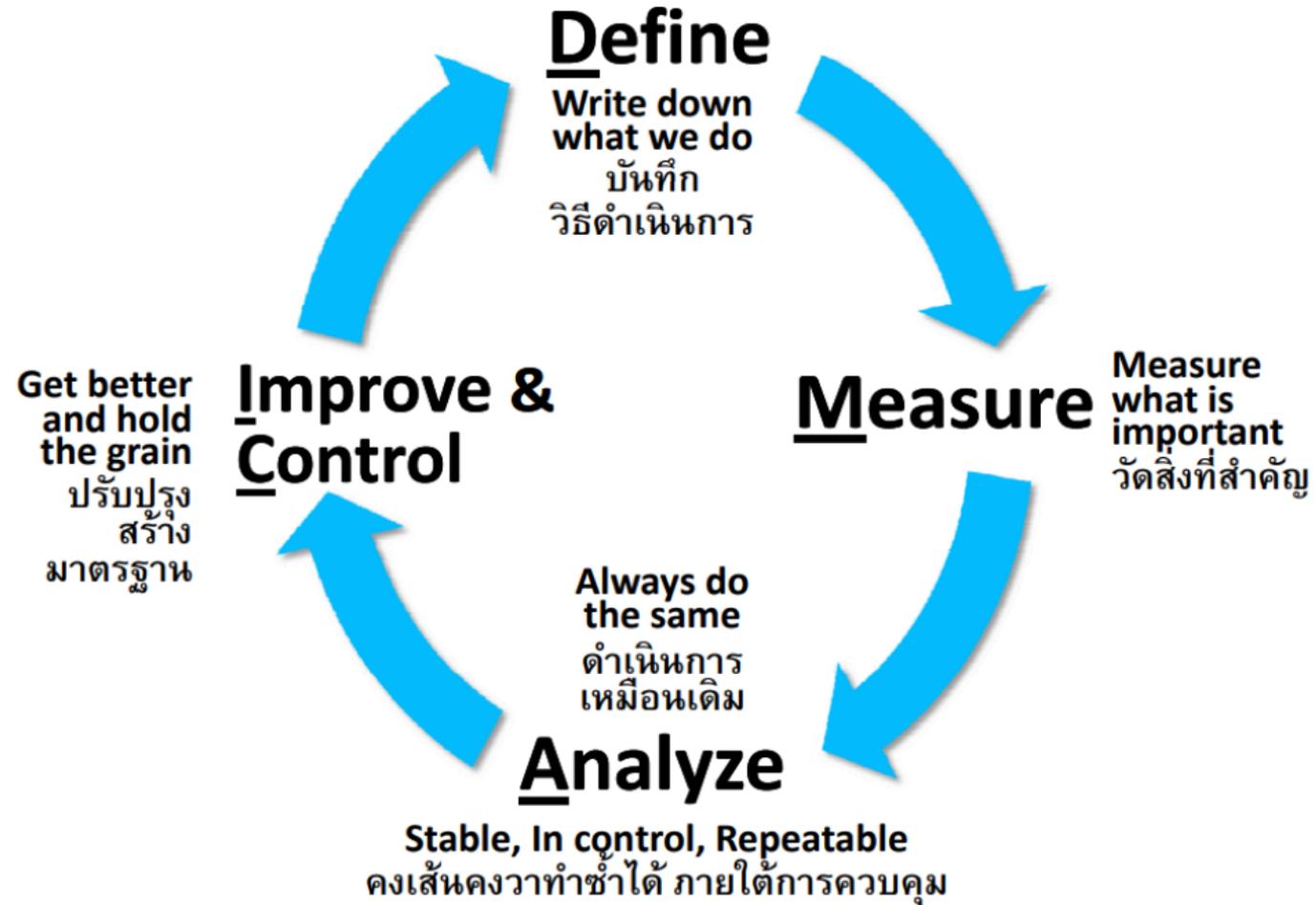
4 ติดตาม ควบคุม
Track Control



5 ประเมินผล ปรับปรุง
Evaluate, improve

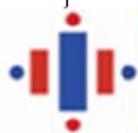


Systematic Processes



หมวด 6 การจัดการกระบวนการ (Process Management)

รหัส	แนวทางการดำเนินการ
	การออกแบบกระบวนการ
PM 1	ส่วนราชการต้องกำหนดกระบวนการที่สร้างคุณค่าจากยุทธศาสตร์ พันธกิจ และความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของส่วนราชการ
PM 2	ส่วนราชการต้องจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการที่สร้างคุณค่าจากความต้องการของผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ข้อกำหนดด้านกฎหมาย และข้อกำหนดที่สำคัญที่ช่วยวัดผลการดำเนินงาน และ/หรือปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่า
PM 3	ส่วนราชการต้องออกแบบกระบวนการจากข้อกำหนดที่สำคัญใน PM 2 และนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ มาประกอบการออกแบบกระบวนการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง
PM 4	ส่วนราชการต้องมีระบบรองรับภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อจัดการกระบวนการ เพื่อให้ส่วนราชการจะสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง
	การจัดการและปรับปรุงกระบวนการ
PM 5	ส่วนราชการต้องกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน ของกระบวนการที่สร้างคุณค่า และกระบวนการสนับสนุน โดยมีวิธีการในการนำมาตรฐานการปฏิบัติงานดังกล่าวให้บุคลากรนำไปปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุผลตามข้อกำหนดที่สำคัญ
PM 6	ส่วนราชการต้องมีการปรับปรุงกระบวนการที่สร้างคุณค่าและกระบวนการสนับสนุน เพื่อให้ผลการดำเนินการดีขึ้นและป้องกันไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด การทำงานซ้ำ และความสูญเสียจากผลการดำเนินการ



หมวด 6

PMQA Organization



ความต้องการผู้รับบริการ (หมวด 3)
กฎหมาย กฎ ระเบียบ (OP)

กำหนดตัวชี้วัดควบคุม
กระบวนการ

ลดค่าใช้จ่ายใน
การตรวจสอบ

ป้องกัน
ความผิดพลาด

กำหนดกระบวนการ

PM 1

ข้อกำหนดที่สำคัญ

PM 2

ออกแบบ
กระบวนการ

PM 3

การจัดการกระบวนการ
สู่การปฏิบัติ

PM 5

การจัดการ
กระบวนการ

ปรับปรุงกระบวนการ

PM 6

แลกเปลี่ยนเรียนรู้

PM 6

นวัตกรรม

การออกแบบ
กระบวนการ

- องค์ความรู้/IT
- ความต้องการผู้รับบริการ
- ระยะเวลา/ค่าใช้จ่าย/
ผลผลิตภาพ
- เป้าหมายภารกิจ

สอดคล้องตาม OP



ก.พ.ร.

หมวด 6 การจัดการกระบวนการ ประกอบด้วย 6 เรื่องหลัก ได้แก่

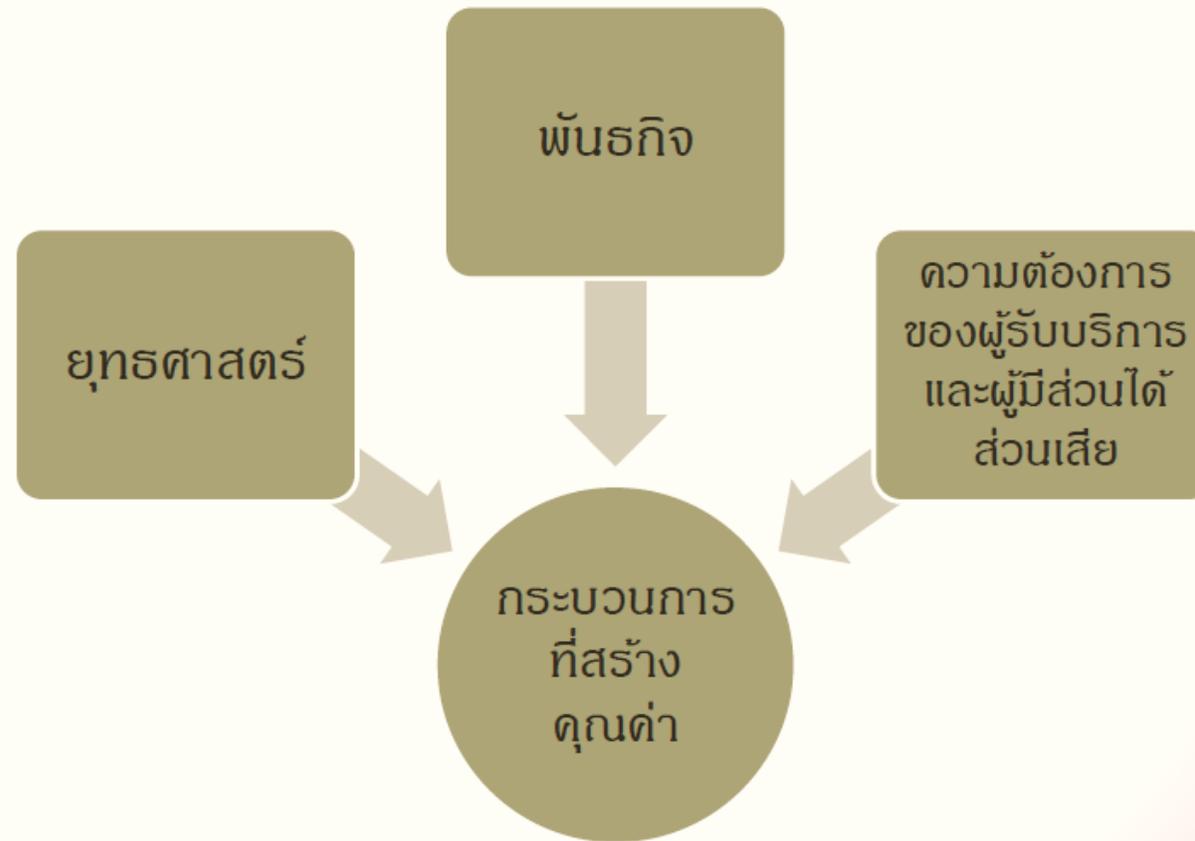
- 1.การกำหนดกระบวนการที่สร้างคุณค่า (PM1)
- 2.การจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญ (PM2)
- 3.การออกแบบกระบวนการ (PM3)
- 4.ระบบรองรับภาวะฉุกเฉิน (PM4)
- 5.การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน ของกระบวนการ
ที่สร้างคุณค่า และกระบวนการสนับสนุน (PM5)
- 6.การปรับปรุงกระบวนการ (PM6)

PM 1

ส่วนราชการต้องกำหนดกระบวนการ
ที่สร้างคุณค่าจากยุทธศาสตร์ พันธกิจ และ
ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้
ส่วนเสีย เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของส่วนราชการ

หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...

กระบวนการที่สร้างคุณค่า กำหนดขึ้นจาก



หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...



ขั้นตอนการกำหนดกระบวนการที่สร้างคุณค่า



ปัญหาที่พบ

- หน่วยงานส่วนใหญ่มีการระบุกระบวนการที่สร้างคุณค่า โดยไม่ทราบว่ามีความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์ พันธกิจ และความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างไร

ตัวอย่างการวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่า
กรณีศึกษา จังหวัดปทุมธานี

หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...

1 : การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่า

- การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่าของจังหวัดปทุมธานี ได้นำประเด็นพิจารณาในการวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่าจากคู่มือตัวชี้วัด PMQA จำนวน 3 ประเด็น ได้แก่
 - ประเด็นยุทธศาสตร์
 - พันธกิจ
 - ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

1.การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่า

1.1 การระบุประเด็นสำหรับการพิจารณากระบวนการที่สำคัญ
1.2 การระบุกระบวนการที่สำคัญที่ตอบสนองต่อประเด็นพิจารณา

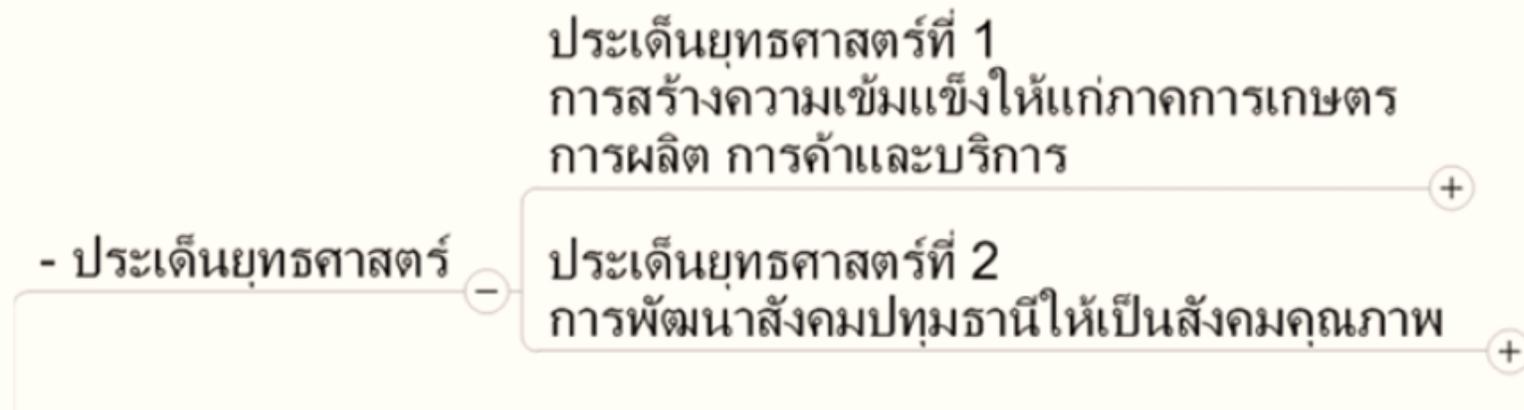
- ประเด็นยุทธศาสตร์ +
- พันธกิจ +
- ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย +

หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...



1 : การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่า (ต่อ)

- ประเด็นยุทธศาสตร์ของจังหวัดปทุมธานี มีจำนวน 2 ประเด็น ได้แก่



1 : การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่า (ต่อ)

- จากประเด็นยุทธศาสตร์จำนวน 2 ประเด็น ได้ ทำการวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่าที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุประเด็นยุทธศาสตร์ได้ดังนี้



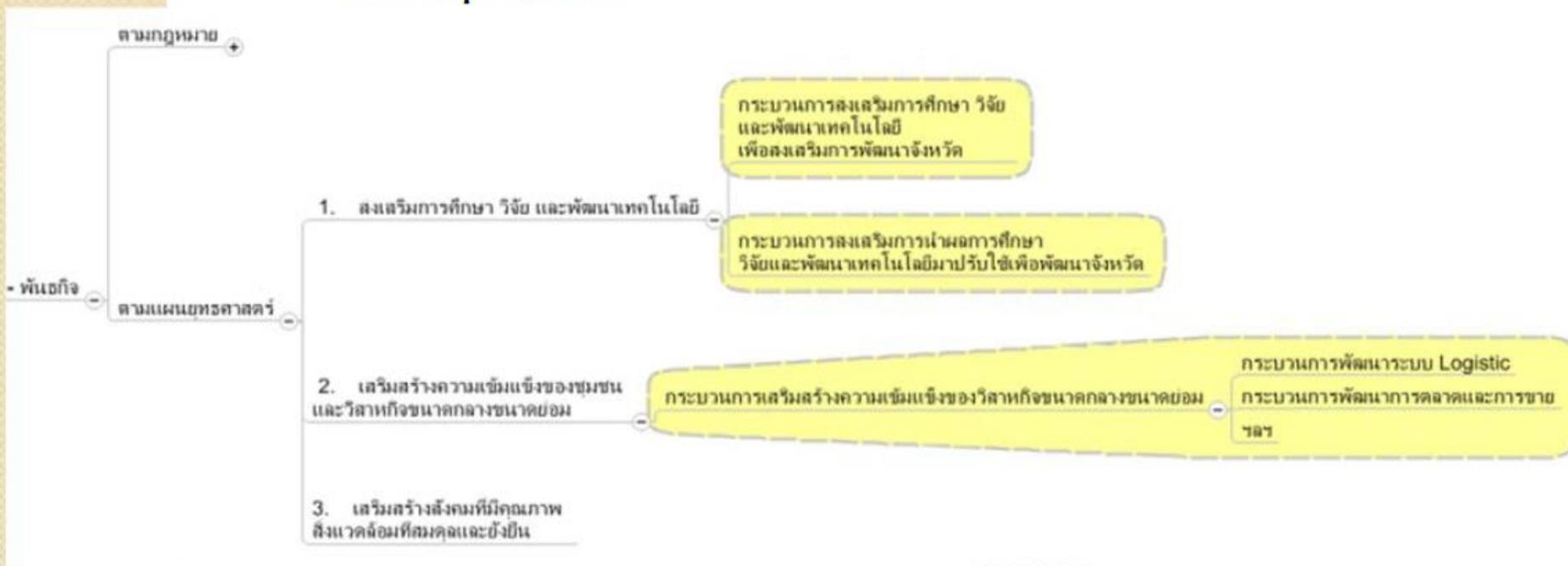
หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...



ข้อสังเกตในการกำหนดกระบวนการที่สร้างคุณค่า
จากประเด็นยุทธศาสตร์ของจังหวัดปทุมธานี

1 : การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่า (ต่อ)

- การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่าในส่วนที่ 2 ได้ทำการวิเคราะห์จากพันธกิจ พบว่าจังหวัดมีการระบุพันธกิจตามแผนยุทธศาสตร์ ซึ่งสามารถนำมากำหนดกระบวนการที่สร้างคุณค่าได้



1 : การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่า (ต่อ)

- การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่าในส่วนที่ 3 ได้ทำการวิเคราะห์จากผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่าจังหวัดได้มีการกำหนดกลุ่มผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียซึ่งสามารถนำมาสู่การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่าได้



หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...



ข้อสังเกตจากการวิเคราะห์กระบวนการที่สร้าง
คุณค่าตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้

- จากกรณีศึกษาจังหวัดปทุมธานี พบว่าสามารถวิเคราะห์
กระบวนการที่สร้างคุณค่าได้จากทั้ง 3 ประเด็น คือ ประเด็น
ยุทธศาสตร์ พันธกิจ และผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ซึ่งส่งผลให้กระบวนการที่สร้างคุณค่าที่ได้วิเคราะห์มีจำนวน
มาก
- รูปแบบของการกำหนด ประเด็นยุทธศาสตร์ พันธกิจ และ
ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จะส่งผลต่อการวิเคราะห์
และกำหนดกระบวนการที่สร้างคุณค่าที่มีความแตกต่างกัน
ในแต่ละจังหวัด

การจัดกลุ่มกระบวนการที่สร้างคุณค่า

- เนื่องจากการวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่าของจังหวัดปทุมธานีมีกระบวนการที่สร้างคุณค่าจากการวิเคราะห์จำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีการจัดกลุ่มกระบวนการที่สร้างคุณค่า ดังนี้

1.3 การจัดกลุ่มกระบวนการที่สำคัญได้ระบุไว้

1. กระบวนการพัฒนาบุคลากรให้เป็นศูนย์กลางการดำเนินงานและการขยายในภูมิภาค
2. กระบวนการร่วมพัฒนาของแผนงานการเกษตร
3. กระบวนการส่งเสริมการเกษตรในอุตสาหกรรมเสถียรภาพ
4. กระบวนการส่งเสริมสร้างทางเชื่อมโยงของวิสาหกิจชุมชนกลางขนาดย่อม
5. กระบวนการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและวิถีชาวปทุมธานี
6. กระบวนการส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของประชาชน
7. กระบวนการเกษตรยั่งยืนแห่งอาชีพ
8. กระบวนการส่งเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
9. กระบวนการสร้างทางเชื่อมโยงวิสาหกิจชุมชน
10. กระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม

2 : การพิจารณากระบวนการที่สร้างคุณค่า



กระบวนการที่สำคัญ	หลักเกณฑ์การพิจารณา											รวมคะแนนความสอดคล้อง	ลำดับที่
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	การตอบสนองแผนยุทธศาสตร์		การตอบสนองความต้องการ		ข้อกำหนดที่สำคัญเป็นไปตามปัจจัยที่เกี่ยวข้อง			ผลการดำเนินงาน	ความเสี่ยง		ความเกี่ยวข้องกับหลาย		
ตอบสนองประเด็นยุทธศาสตร์/พันธกิจ	งบประมาณที่ได้รับจัดสรร	ผู้รับบริการ	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	กฎหมาย	มาตรฐานสากล	วัฒนธรรมวิถีชุมชน	พันธมิตร/VC ด้านหรือลด	โอกาสสำเร็จ	ผลกระทบทางลบต่ำ	ความเกี่ยวข้องกับหลาย			
1. กระบวนการพัฒนาตลาดค้าส่งให้เป็นศูนย์กลางการค้าผลิตภัณฑ์เกษตรในภูมิภาคฯ	5	5	5	5	2	5	4	3	4	5	4	47	6
2. กระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่ม ของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	50	2
3. กระบวนการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ	5	4	5	5	3	5	3	4	3	5	3	45	10
4. กระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิสาหกิจขนาดกลางขนาดย่อม	5	3	5	5	2	4	5	4	4	5	5	47	6
5. กระบวนการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและวิถีชาวปทุมธานี	5	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	48	5
6. กระบวนการส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพของประชาชน	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	2	49	3
7. กระบวนการการเข้าถึงแหล่งอาชีพ	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	51	1
8. กระบวนการเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	5	4	5	5	5	5	5	3	3	3	4	47	6
9. กระบวนการสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนปทุมธานี	5	5	5	5	3	3	5	3	3	5	5	47	6
10. กระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม	5	3	5	5	5	5	3	4	4	5	5	49	3

- ข้อสังเกตหลักเกณฑ์การพิจารณาบางตัว หากให้คะแนนแล้วพบว่าได้คะแนนเท่ากันในทุกกระบวนการ ควรมีการพิจารณาตัดหลักเกณฑ์นั้นออกเนื่องจากไม่ส่งผลต่อการพิจารณากระบวนการที่สร้างคุณค่า

หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...



ตัวอย่างการวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่า
กรณีศึกษา สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

1.การวิเคราะห์กระบวนการที่สร้างคุณค่า

1.การกำหนดกระบวนการสร้างคุณค่า

1 ยุทธศาสตร์

1การบริหารจัดการหนี้สาธารณะในเชิงรุก

- 1.กระบวนการจัดทำแผนการบริหารหนี้สาธารณะ
- 2.กระบวนการบริหารจัดการหนี้กลุ่มหนี้รัฐบาลและกลุ่มหนี้รัฐวิสาหกิจ
- 3.กระบวนการบริหารการระดมทุนสำหรับโครงการลงทุนของภาครัฐ
- 4.กระบวนการกำกับติดตามประเมินผลโครงการลงทุนของภาครัฐ
- 6.กระบวนการบริหารการชำระหนี้
- 7.กระบวนการจัดทำรายงานผลการบริหารหนี้สาธารณะ

2 พัฒนาตลาดตราสารหนี้

- 5.กระบวนการพัฒนาตลาดตราสารหนี้
- 3.กระบวนการบริหารการระดมทุนสำหรับโครงการลงทุนของภาครัฐ

3พัฒนาองค์กร กระบวนการสับเปลี่ยน

2 พันธกิจ

3 ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...



1. การกำหนดกระบวนการสร้างคุณค่า

1 ยุทธศาสตร์ +

- 1. เสนอแนะนโยบายและหลักเกณฑ์ รวมทั้งการจัดทำแผนเกี่ยวกับการบริหารหนี้สาธารณะ 1.กระบวนการจัดทำแผนการบริหารหนี้สาธารณะ
- 2. กำกับและดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารหนี้สาธารณะ ซึ่งเป็นหน้าที่หน่วยงานของรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน้าที่กระทรวงการคลังให้กู้ยืมหรือต่างประเทศ รวมทั้งกำกับดูแลการปฏิบัติตามสัญญาที่ได้ผูกพัน กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนติดตามและประเมินผล 2.กระบวนการบริหารจัดการหนี้กลุ่มหนี้รัฐบาลและกลุ่มหนี้รัฐวิสาหกิจ
4.กระบวนการกำกับติดตามประเมินผลโครงการลงทุนของภาครัฐ

- 3. จัดทำงบประมาณของรัฐบาล รวมทั้งการบริหารและดำเนินการชำระหนี้ 6.กระบวนการบริหารการชำระหนี้ 6.กระบวนการบริหารการชำระหนี้

- 4. ประสานการทำความเข้าใจในระดับนโยบาย รวมทั้งการจัดทำแผนความช่วยเหลือทางการเงินและวิชาการกับแหล่งเงินทุนต่างประเทศ 2.กระบวนการบริหารจัดการหนี้กลุ่มหนี้รัฐบาลและกลุ่มหนี้รัฐวิสาหกิจ

- 5. ติดตามภาวะตลาดเงินและตลาดทุน รวมทั้งหลักเกณฑ์ในการบริหารหนี้สาธารณะและการพัฒนาตลาดตราสารหนี้ในประเทศ 5.กระบวนการพัฒนาตลาดตราสารหนี้

- 6. ประสานงานและดำเนินการเกี่ยวกับการจัดอันดับความน่าเชื่อถือของประเทศ 2.กระบวนการบริหารจัดการหนี้กลุ่มหนี้รัฐบาลและกลุ่มหนี้รัฐวิสาหกิจ
7.กระบวนการจัดทำรายงานผลการบริหารหนี้สาธารณะ

2 พันธกิจ -

- 7. ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศ รวมทั้งจัดทำข้อมูลสารสนเทศด้านหนี้สาธารณะ ระบบการบริหารความเสี่ยง และระบบเตือนภัยเกี่ยวกับหนี้สาธารณะ 7.กระบวนการจัดทำรายงานผลการบริหารหนี้สาธารณะ

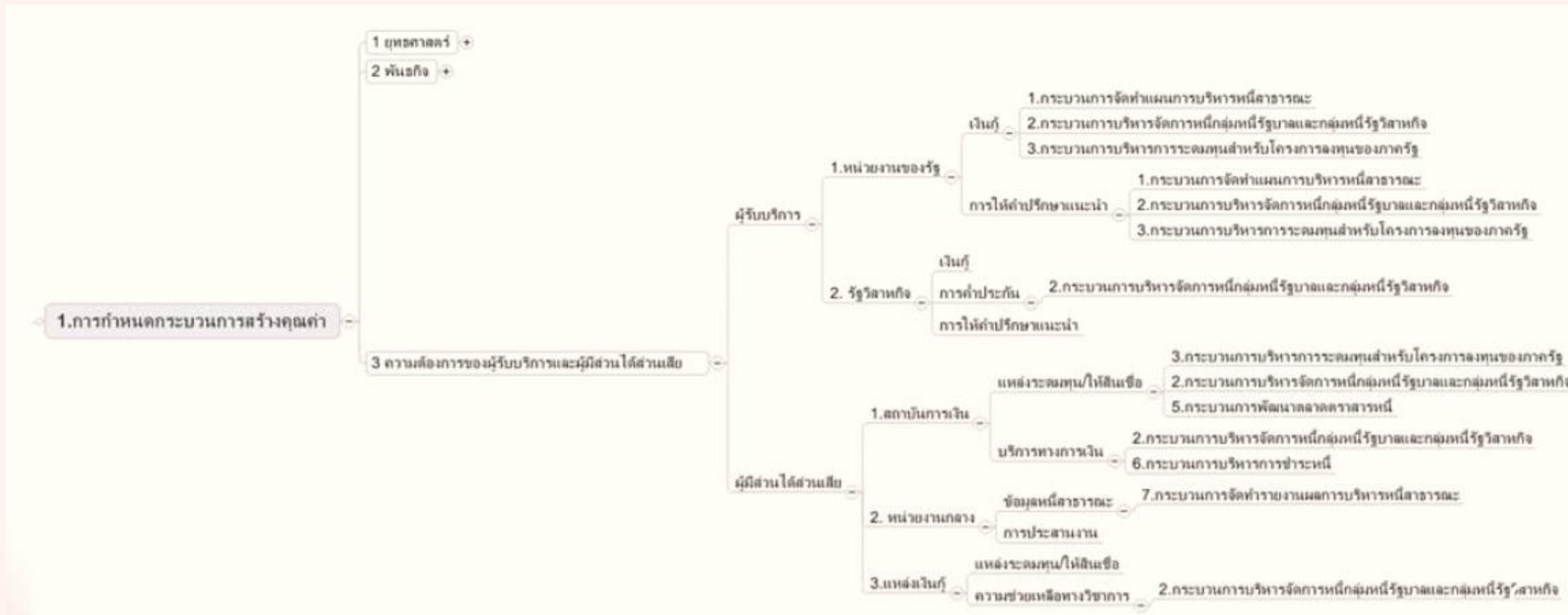
- 8. พิจารณาคำแนะนำที่เหมาะสมของการระดมเงินสำหรับโครงการลงทุนของภาครัฐ 3.กระบวนการบริหารการระดมทุนสำหรับโครงการลงทุนของภาครัฐ
4.กระบวนการกำกับติดตามประเมินผลโครงการลงทุนของภาครัฐ

- 9. พัฒนาฐานข้อมูลที่ปรึกษาให้เป็นศูนย์ในระดับภูมิภาค และส่งเสริมกิจการที่ปรึกษาไทยให้สามารถแข่งขันกับนานาชาติ กระบวนการสนับสนุน

- 10. ติดตามและประเมินผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฐานการเงินการคลังของประเทศ ภาวะการทำการลงทุน การเมืองในประเทศ และนโยบายเศรษฐกิจของประเทศผู้นำทางเศรษฐกิจโลก 7.กระบวนการจัดทำรายงานผลการบริหารหนี้สาธารณะ

3 ความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย +

หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...



2.การจัดกลุ่มกระบวนการที่สร้างคุณค่า

1.2 จัดกลุ่มกระบวนการ

- 1.กระบวนการจัดทำแผนการบริหารหนี้สาธารณะ
- 2.กระบวนการบริหารจัดการหนี้กลุ่มหนี้รัฐบาลและกลุ่มหนี้รัฐวิสาหกิจ
- 3.กระบวนการบริหารการระดมทุนสำหรับโครงการลงทุนของภาครัฐ
- 4.กระบวนการกำกับติดตามประเมินผลโครงการลงทุนของภาครัฐ
- 5.กระบวนการพัฒนาตลาดตราสารหนี้
- 6.กระบวนการบริหารการชำระหนี้
- 7.กระบวนการจัดทำรายงานผลการบริหารหนี้สาธารณะ

ข้อสังเกต

- สำหรับหน่วยงานในระดับกรมฯ ส่วนกลาง กระบวนการที่สร้างคุณค่ามักจะมีที่มาจาก พันธกิจ เป็นหลัก
- สำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค (จังหวัด) กระบวนการที่สร้างคุณค่า มักจะมาจาก ยุทธศาสตร์ เป็นหลัก
- ที่มาของกระบวนการที่สร้างคุณค่า มาจาก ยุทธศาสตร์ พันธกิจ และความต้องการของผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในรูปแบบทางตรง และทางอ้อม

PM 2

ส่วนราชการต้องจัดทำข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการ
ที่สร้างคุณค่าจากความต้องการของผู้รับบริการ ผู้มีส่วนได้
ส่วนเสีย ข้อกำหนดด้านกฎหมาย และข้อกำหนดที่สำคัญที่
ช่วยวัดผลการดำเนินงาน และ/หรือปรับปรุงการดำเนินงาน
ให้มีประสิทธิภาพและความคุ้มค่า

ข้อกำหนดที่สำคัญ ?

- ข้อกำหนดที่สำคัญ หมายถึง สิ่งที่ส่วนราชการกำหนดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้รับบริการต้องการการบริการที่รวดเร็ว ดังนั้น ข้อกำหนดที่สำคัญคือ ระยะเวลาในการให้บริการ
- ข้อกำหนดที่สำคัญ จะเป็นเงื่อนไขที่นำมาออกแบบกระบวนการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของกระบวนการ

ข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการที่สร้างคุณค่า
พิจารณาจาก

- ความต้องการของผู้รับบริการ
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ข้อกำหนดด้านกฎหมาย
- ประสิทธิภาพของกระบวนการ
- ความคุ้มค่าและการลดต้นทุน

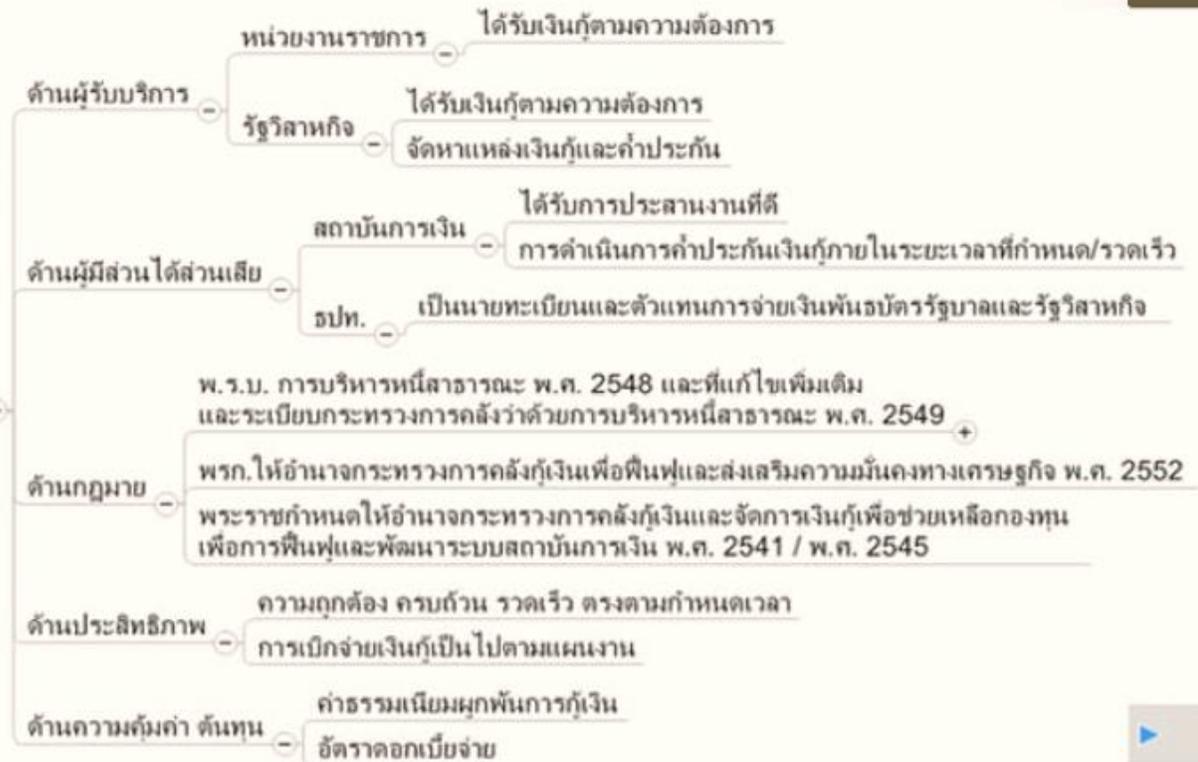
หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...



ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่สำคัญ
ของกระบวนการที่สร้างคุณค่า
กรณีศึกษา สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ

ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่สำคัญ

2. กระบวนการบริหารจัดการหนี้กลุ่มหนี้รัฐบาลและกลุ่มหนี้รัฐวิสาหกิจ



ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่สำคัญ
ของกระบวนการที่สร้างคุณค่า
กรณีศึกษา จังหวัดปทุมธานี

ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่สำคัญ

- จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ได้เลือกกระบวนการที่สร้างคุณค่าเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อกำหนดที่สำคัญ คือ **1.กระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตผลทางการเกษตร** โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ที่	ข้อกำหนดที่สำคัญ				
	ความต้องการของผู้รับบริการ (เกษตรกรและผู้ประกอบการด้านการเกษตร)	ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้บริโภคนำเข้า supplier)	ข้อกำหนดด้านกฎหมาย	ข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพ	ข้อกำหนดด้านความคุ้มค่าและการลดต้นทุน
1	ผลผลิตดี (ปริมาณและคุณภาพ)	ความปลอดภัย	พรบ.คุ้มครองผู้บริโภค ระบุว่า "....."	เพิ่มผลผลิต	ต้นทุนต่ำ
2	ราคาดี	ราคาถูก	GAP	สารตกค้างน้อย	ความสูญเสียในกระบวนการผลิตต่ำ
3	การสนับสนุนองค์ความรู้	สินค้ามีคุณภาพ	Q	รอบระยะเวลาในการผลิต	
4	การเข้าถึงแหล่งเงินทุน	ความหลากหลาย	พรบ.อาหาร	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	
5	ตลาดและแหล่งจำหน่าย	บรรจุภัณฑ์สวย			
		ผลผลิตตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค			

ข้อสังเกตของการวิเคราะห์ข้อกำหนดที่สำคัญ

- การวิเคราะห์ข้อกำหนดที่สำคัญจากผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ควรมีการระบุว่าเป็นผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของกระบวนการที่ทำการวิเคราะห์
- การวิเคราะห์ข้อกำหนดที่สำคัญด้านกฎหมาย : ควรมีการระบุสาระสำคัญของกฎหมายเพื่อนำไปสู่การออกแบบ
- ต้องมีการกำหนดตัวชี้วัดของกระบวนการที่สะท้อนข้อกำหนดที่ได้วิเคราะห์ไว้

PM 3

ส่วนราชการต้องออกแบบกระบวนการจากข้อกำหนดที่สำคัญใน PM 2 และนำปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่สำคัญมาประกอบการออกแบบกระบวนการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

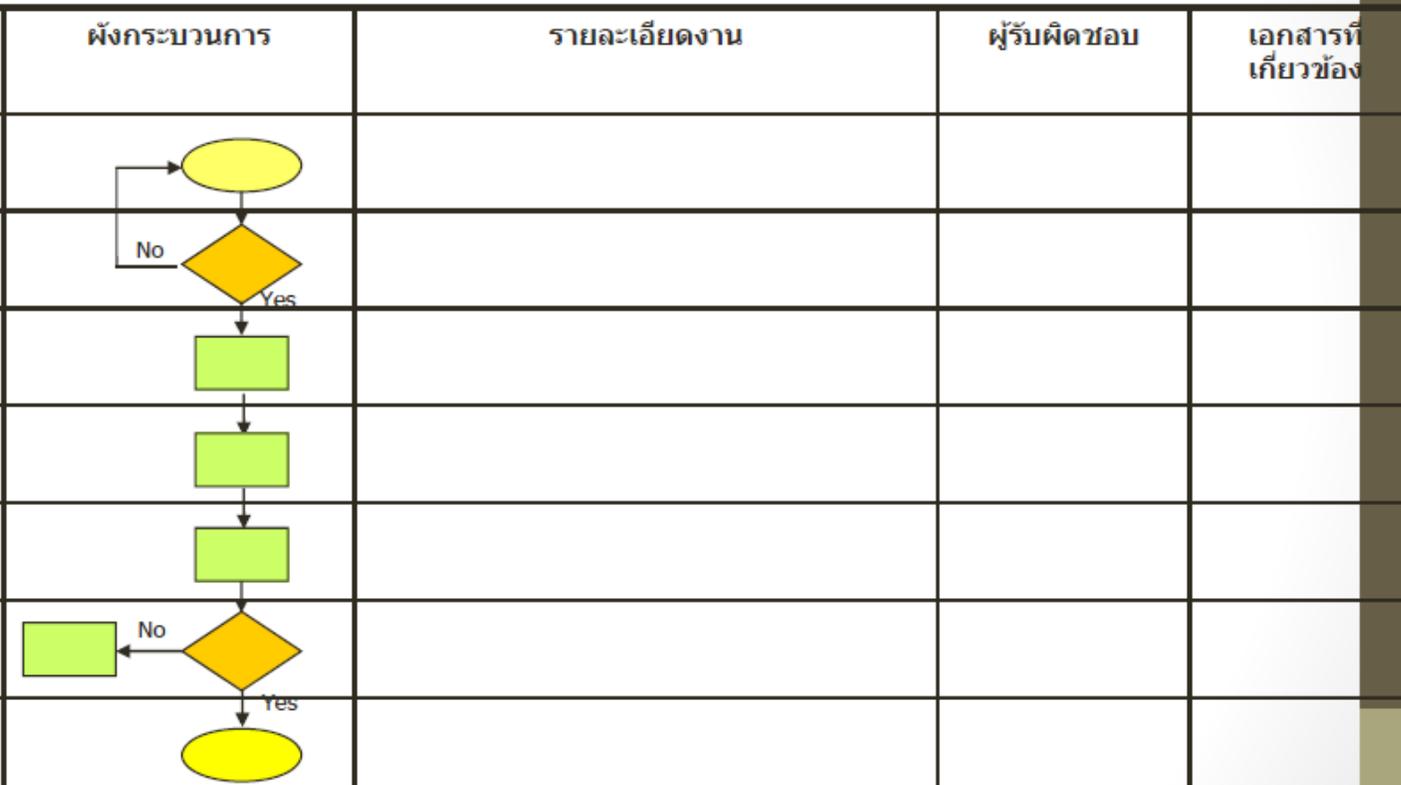
การออกแบบกระบวนการ

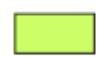
- การออกแบบกระบวนการ หมายถึง การออกแบบขั้นตอน อุปกรณ์ เครื่องมือ และแนวทางในการดำเนินการและวิธีการ ในการควบคุมกระบวนการเพื่อให้ตอบสนองต่อข้อกำหนด ของการออกแบบและวัตถุประสงค์ของกระบวนการ

ตัวอย่างแบบฟอร์มการออกแบบกระบวนการ

ชื่อกระบวนการ.....

ตัวชี้วัดที่สำคัญของกระบวนการ.....

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	รายละเอียดงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				

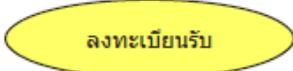
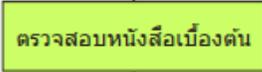
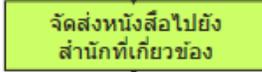
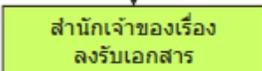
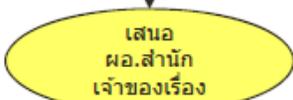
 จุดเริ่มต้น และ สิ้นสุดของกระบวนการ
  กิจกรรมและ การปฏิบัติงาน
  การตัดสินใจ
  ทิศทาง/ การเคลื่อนไหว ของงาน
  จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน (เช่น กรณีการเขียนกระบวนการ ไม่สามารถจบได้ภายใน 1 หน้า)

การออกแบบกระบวนการ

ชื่อกระบวนการ.....กระบวนการรับหนังสือภายนอก.....

ตัวชี้วัดที่สำคัญของกระบวนการ... ร้อยละของเอกสารที่รับได้ภายใน 2 วัน....

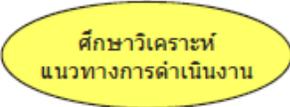
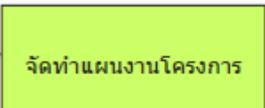
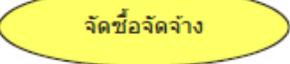
ตัวอย่าง 1

ลำดับ	ผังกระบวนการ	ระยะเวลา	รายละเอียดงาน	ผู้รับผิดชอบ
1		5 นาที	บันทึกข้อมูลรับหนังสือเข้าระบบอิเล็กทรอนิกส์	เจ้าหน้าที่สารบรรณ
2		5 นาที	หัวหน้าสารบรรณ ตรวจสอบหนังสือเบื้องต้น และรวบรวมนำเสนอต่อ ผอ.สบก	หัวหน้าฝ่ายสารบรรณ
3		1 วัน	ผอ.สสร. พิจารณาหนังสือภายนอกก่อนส่งมอบให้ผู้เกี่ยวข้อง	ผอ.สบก
4		10 นาที	เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลการส่งเอกสารในระบบอิเล็กทรอนิกส์ และจัดส่งหนังสือไปยังสำนักเจ้าของเรื่อง	เจ้าหน้าที่ธุรการของ สบก
5		5 นาที	เจ้าหน้าที่สำนักเจ้าของเรื่องบันทึกข้อมูลลงรับเอกสารในระบบอิเล็กทรอนิกส์	เจ้าหน้าที่ธุรการของสำนักเจ้าของเรื่อง
6		5 นาที	เจ้าหน้าที่สำนักเจ้าของเรื่องจัดแฟ้มเสนอ ผอ.สำนัก พิจารณามอบหมายให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง	เจ้าหน้าที่ธุรการของสำนักเจ้าของเรื่อง



ชื่อกระบวนการ.....กระบวนการจัดทำแผนงานโครงการ.....

ตัวชี้วัดที่สำคัญของกระบวนการ... ร้อยละข้อผิดพลาดในการจัดทำแผนงานโครงการ

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียดงาน	มาตรฐานคุณภาพงาน	ผู้รับผิดชอบ
1		สำนัก/กองศึกษาวិเคราะห์กิจกรรมที่จะดำเนินการในบึงบรประมาณนั้น ๆ	ปัจจัยที่ต้องนำมาวิเคราะห์ ให้ครอบคลุมในเรื่อง 1. ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา 2. ปัจจัยภายใน/ปัจจัยภายนอก ที่ผลกระทบต่อการทำงาน 3. ความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	สำนัก/กองต่างๆ
2		ผู้รับผิดชอบจัดทำบันทึกขออนุมัติโครงการ ที่ประกอบด้วยแผนงานโครงการ และแผนการใช้งบประมาณ	ในการจัดทำแผนงาน ต้องมีลักษณะ ดังนี้ 1. จัดทำแผนงานให้ครบถ้วนตามหัวข้อการนำเสนอที่กำหนด 2. การคิดค่าใช้จ่ายต้องอยู่ภายใต้ระเบียบที่กำหนด 3. กิจกรรมการดำเนินการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด	สำนัก/กองต่างๆ
3		เสนอผู้บริหารเพื่อขออนุมัติโครงการ	-	สำนัก/กองต่างๆ
4		ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง	-	สำนัก/กองต่างๆ

PM 4

ส่วนราชการต้องมีระบบรองรับภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นและมีผลกระทบต่อการจัดการกระบวนการ เพื่อให้ส่วนราชการจะสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์สำคัญของการจัดทำแผนรองรับภาวะ
ฉุกเฉิน

- มีวิธีการเพื่อทำให้มั่นใจว่าระบบงานและสถานที่ทำงานมีการเตรียมพร้อมต่อภัยพิบัติ หรือภาวะฉุกเฉิน ซึ่งได้ดำเนินถึงการป้องกัน การจัดการ ความต่อเนื่องของการดำเนินการ และ การทำให้ คืนสู่สภาพเดิม

หมวด 6 การจัดการกระบวนการ...

ขั้นตอนการจัดทำแผนรองรับภาวะฉุกเฉิน



รายละเอียดของแผนรองรับภาวะฉุกเฉิน

ประกอบด้วย

- วัตถุประสงค์
- คำจำกัดความ
- ขั้นตอนการปฏิบัติ
- โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน

ข้อสังเกต การจัดทำแผนรองรับภาวะฉุกเฉิน

- บางหน่วยงานมองว่าเป็นแผนรองรับภัยพิบัติที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม แผ่นดินไหว ฯลฯ
- บางหน่วยงานนำแผน IT มาใช้เป็นแผนรองรับภาวะฉุกเฉิน

PM 5

ส่วนราชการต้องกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของกระบวนการที่สร้างคุณค่า และกระบวนการสนับสนุน โดยมีวิธีการในการนำมาตราฐานการปฏิบัติงานดังกล่าวให้บุคลากรนำไปปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุผลตามข้อกำหนดที่สำคัญ

วัตถุประสงค์ การจัดทำ Work Manual

- เพื่อให้ส่วนราชการมีการจัดคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจน อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ที่แสดงถึงรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานของกิจกรรม/กระบวนการต่าง ๆ ของหน่วยงาน เพื่อใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการองค์การ
- การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานถือเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงาน (ตาม PM 5) ที่มุ่งไปสู่การบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เพื่อให้การทำงานของส่วนราชการได้มาตรฐานเป็นไปตามเป้าหมาย ได้ผลิตผลหรือการบริการที่มีคุณภาพ เสร็จรวดเร็วทันตามกำหนดเวลานัดหมาย มีการทำงานปลอดภัย และไม่สร้างมลพิษแก่ชุมชน เพื่อการบรรลุข้อกำหนดที่สำคัญของกระบวนการ

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) คืออะไร

- แผนที่บอกเส้นทางการทำงานที่มีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกระบวนการ
- ระบุถึงขั้นตอนและรายละเอียดต่าง ๆ ของกระบวนการ
- มักจัดทำขึ้นสำหรับงานที่มีความซับซ้อน มีหลายขั้นตอน และเกี่ยวข้องกับหลายคน
- สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน
- เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานไว้อ้างอิง ไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

1.

Work Flow ของกระบวนการ

2.

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- รายละเอียดวิธีการทำงานของแต่ละขั้นตอนย่อย
- เอกสาร/ระเบียบ ที่ใช้ประกอบการดำเนินการ
- แบบฟอร์ม
- ผู้รับผิดชอบ

3.

มาตรฐานงาน คือ ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

- มาตรฐานระยะเวลา
- มาตรฐานในเชิงคุณภาพ เช่น ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของข้อมูล ความผิดพลาด ความคุ้มค่าของงาน เป็นต้น

4.

ระบบการติดตามประเมินผล

- เพื่อใช้ติดตามผลการปฏิบัติงานเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด
- กำหนดรูปแบบ และระยะเวลาในการติดตาม เช่น ทุก 3 เดือน หรือทุก 6 เดือน

องค์ประกอบคู่มือการปฏิบัติงาน

1. วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือ

2. ขอบเขต

3. คำจำกัดความ

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

5. Work Flow กระบวนการ

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7. มาตรฐานงาน

8. ระบบติดตามประเมินผล

9. เอกสารอ้างอิง

10. แบบฟอร์มที่ใช้

ลักษณะที่ดีของกลุ่มมือการปฏิบัติงาน

- กระชับ ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย
- เป็นประโยชน์สำหรับการทำงานและฝึกอบรม
- เหมาะสมกับองค์กรและผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม
- มีความน่าสนใจ น่าติดตาม
- มีความเป็นปัจจุบัน (Update) ไม่ล้าสมัย
- แสดงหน่วยงานที่จัดทำ วันที่บังคับใช้
- มีตัวอย่างประกอบ

Clear

Complete

Concise

Correct

PM 6

ส่วนราชการต้องมีการปรับปรุงกระบวนการที่สร้าง
คุณค่าและกระบวนการสนับสนุน เพื่อให้ผลการ
ดำเนินการดีขึ้นและป้องกันไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด การ
ทำงานซ้ำ และความสูญเสียจากผลการดำเนินการ

หลักการแนวคิด

- การปรับปรุงกระบวนการเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการจัดการกระบวนการ เป็นการบริหารงานตามแนวคิดของวงจร P-D-C-A ซึ่งเป็นวงจรของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนวิธีการ

1. ระบุหรือค้นหาจุดอ่อนในกระบวนการหรือโอกาสในการปรับปรุงต่างๆ
2. กำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการปรับปรุง
3. จัดทีมงานปรับปรุง
4. จัดทำแผนงานและโครงการ ระบุกิจกรรม ระยะเวลา และตัวชี้วัด
5. ดำเนินการตามแผนและติดตามประเมินตัวชี้วัดเป็นระยะ

เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ ดังต่อไปนี้

- เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ
- เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาทั่วไป
- เครื่องมือการแก้ปัญหาในกลุ่มย่อย 7 QC Tools
- เครื่องมือแก้ไขปัญหาและปรับปรุงอย่างเป็นระบบ
- หลักการลดการสูญเสียในกระบวนการ (7 Waste)
- เทคนิคและเครื่องมือในการขยายผลและการเรียนรู้แบ่งปัน



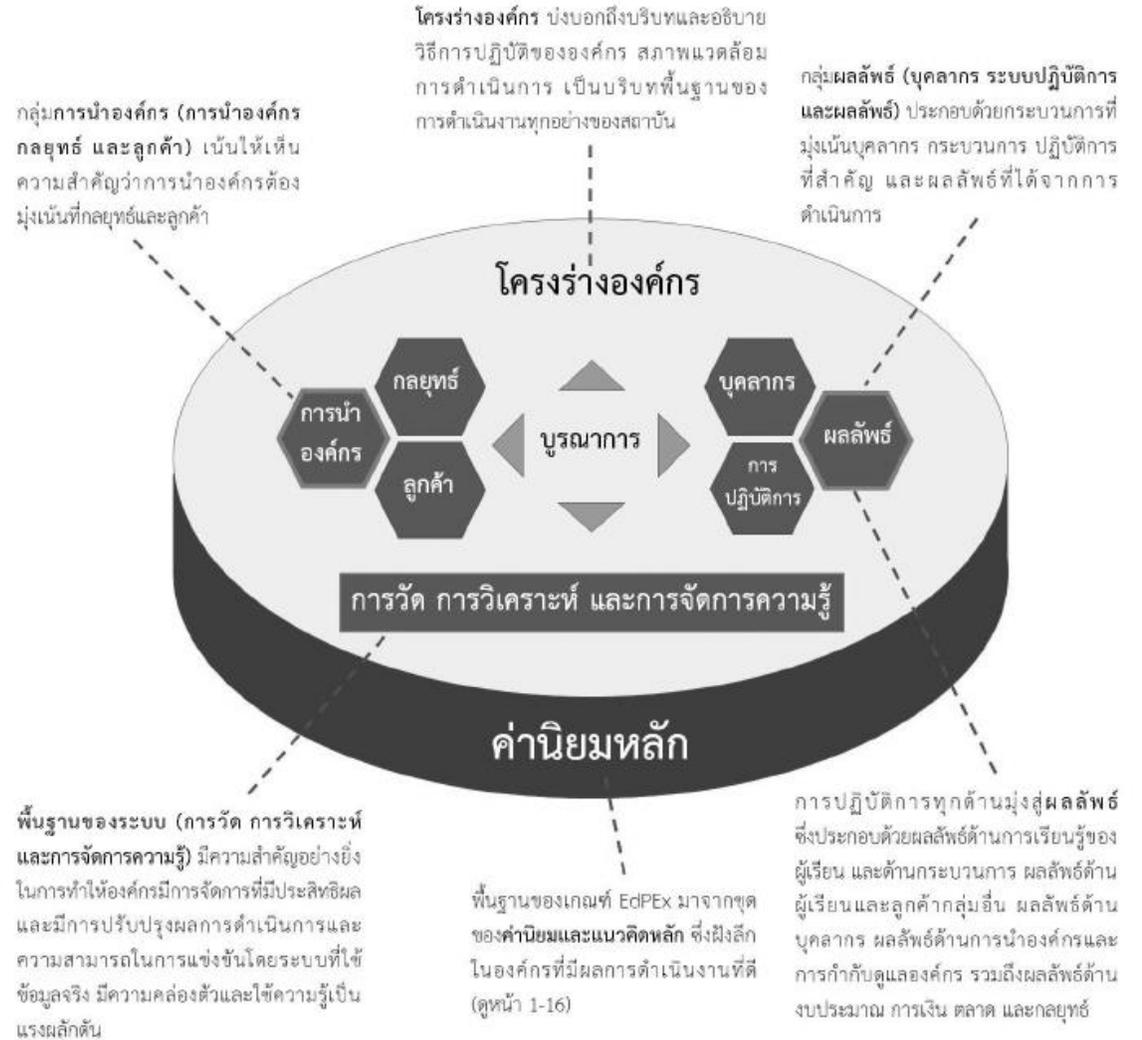
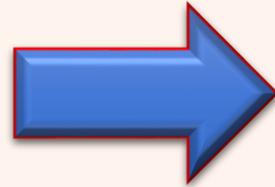
เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ.. IOM



เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2567-2570



เขียนเรียงจาก
2023-2024 Baldrige Excellence Framework (Education)
Proven leadership and management practices for high performance



เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ..

โครงสร้างองค์กร

ส่วนที่ 1 ลักษณะองค์กร

ส่วนที่ 2 สถานการณ์ขององค์กร

โครงสร้างของเกณฑ์ EdPEX

หมวด 1-6 กระบวนการ (550 คะแนน)	คะแนน
หมวด 1: การนำองค์กร (115 คะแนน)	
1.1 การนำองค์กรโดยผู้นำระดับสูง	65
1.2 การกำกับดูแลองค์กรและการสร้างประโยชน์ให้สังคม	50
หมวด 2: กลยุทธ์ (90 คะแนน)	
2.1 การจัดทำกลยุทธ์	45
2.2 การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	45
หมวด 3: ลูกค้า (85 คะแนน)	
3.1 ความคาดหวังของลูกค้า	40
3.2 ความผูกพันของลูกค้า	45
หมวด 4: การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้ (90 คะแนน)	
4.1 การวัด วิเคราะห์ และปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร	45
4.2 การจัดการสารสนเทศและการจัดการความรู้	45
หมวด 5: บุคลากร (85 คะแนน)	
5.1 สภาวะแวดล้อมด้านบุคลากร	40
5.2 ความผูกพันของบุคลากร	45
หมวด 6: การปฏิบัติการ (85 คะแนน)	
6.1 กระบวนการทำงาน	40
6.2 ประสิทธิภาพของการปฏิบัติการ	45

หมวด 7: ผลลัพธ์ (450 คะแนน)	คะแนน
7.1 ผลลัพธ์ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน การตอบสนองต่อลูกค้ากลุ่มอื่น และด้านกระบวนการ	120
7.2 ผลลัพธ์ด้านผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น	80
7.3 ผลลัพธ์ด้านบุคลากร	80
7.4 ผลลัพธ์ด้านการนำองค์กร และการกำกับดูแลองค์กร	80
7.5 ผลลัพธ์ด้านงบประมาณ การเงิน ตลาด และกลยุทธ์	90

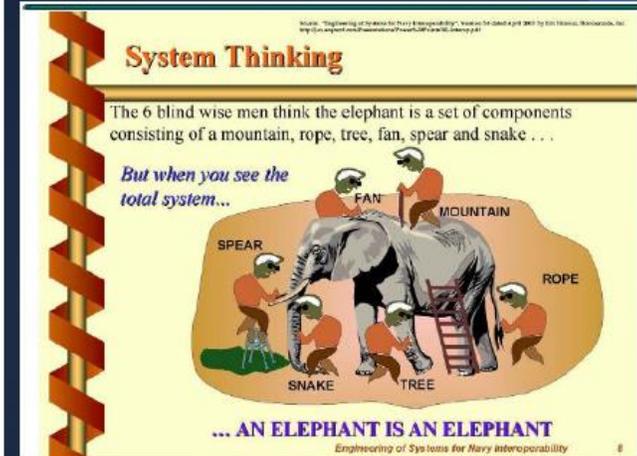


ค่านิยมและแนวคิดหลัก (Core Values and Concepts)

- เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศถูกพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของค่านิยมและแนวคิดหลัก
- โดยการฝังค่านิยมและแนวคิดหลักไว้ในกระบวนการที่เป็นระบบ (หมวด 1 ถึง 6)
- ทำให้เกิดผลลัพธ์การดำเนินการ (หมวด 7)

มุมมองเชิงระบบ (System Perspective)

- การจัดการกับองค์ประกอบทุกส่วนของสถาบันให้เป็นหนึ่งเดียวเพื่อบรรลุพันธกิจ เกิดความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง และมีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ภายใต้บริบทของระบบนิเวศที่เชื่อมโยงกัน
- การจัดการผลการดำเนินการโดยรวมของสถาบันจะประสบความสำเร็จได้ เกิดจากสถาบันมีระบบการปฏิบัติการที่เชื่อมโยงกัน การสังเคราะห์ในประเด็นเฉพาะของแต่ละสถาบัน ความสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันและการบูรณาการ เป็นสิ่งที่ทำให้ระบบประสบความสำเร็จ



การนำองค์กรอย่างมีวิสัยทัศน์

- ผู้นำระดับสูง
 - ควรกำหนดวิสัยทัศน์
 - ปฏิบัติตนให้เห็นถึงค่านิยมและจริยธรรมที่มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม
 - ทำให้เกิดการมุ่งมั่นผู้เรียนและลูกค้ำกลุ่มอื่น
 - ตั้งความคาดหวังต่อผลการดำเนินการที่ดีจากบุคลากร

**LEADERSHIP IS
THE CAPACITY TO
TRANSLATE
VISION INTO REALITY.**
- WARREN BENNIS

**Visionary
Leadership**

ความเป็นเลิศด้านการมุ่งเน้นผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น

ผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น เป็นผู้ตัดสินใจผลการดำเนินการและคุณภาพของการจัดการศึกษา วิจัยและบริการ

- สถาบันต้องคำนึงถึงลักษณะเฉพาะที่โดดเด่นของการจัดการศึกษา วิจัยและบริการ รวมถึงช่องทางในการเข้าถึงและสนับสนุนเพื่อการส่งมอบคุณค่า
- เพื่อนำไปสู่การได้ผู้เรียนและลูกค้าใหม่ ความพึงพอใจ ความนิยม และความภักดี รวมทั้งความสำเร็จอย่างต่อเนื่องของสถาบัน
- ความเป็นเลิศด้านการมุ่งเน้นผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น ประกอบด้วยส่วนที่เป็นปัจจุบันและอนาคต คือการเข้าใจความปรารถนาในปัจจุบันและคาดการณ์ความปรารถนาในอนาคต



Student and
Customer Centered
Excellence

การให้ความสำคัญกับคน

- ความสำเร็จของสถาบันขึ้นอยู่กับบุคลากรที่ผูกพัน และมีขีดความสามารถ ซึ่งเกิดจาก (1) การทำงานที่มีความหมาย (2) ทิศทางที่ชัดเจน (3) โอกาสในการเรียนรู้ (4) ความรับผิดชอบในผลการดำเนินการ รวมถึง (4) สภาวะแวดล้อมที่ปลอดภัย มีความไว้วางใจ และให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน
- การให้ความสำคัญกับบุคลากร หมายถึง ความมุ่งมั่นต่อการสร้างความผูกพัน การพัฒนา และความพึงพอใจของบุคลากร **
- ความสำเร็จของบุคลากรและผู้นำ ขึ้นอยู่กับโอกาสในการเรียนรู้ รวมถึงการเตรียมบุคลากรสำหรับสมรรถนะหลักในอนาคตด้วย



เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ..



ความท้าทายที่สำคัญในการให้ความสำคัญกับบุคลากร

- | | |
|--|---|
| 1) การแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของผู้นำองค์กรที่มีต่อความสำเร็จของบุคลากร | 6) การให้การสนับสนุนระหว่างการผลิตทางธุรกิจและการเปลี่ยนผ่าน |
| 2) การสร้างระบบจูงใจและยกย่องชมเชยหรือให้รางวัลที่นอกเหนือไปจากระบบการให้ผลตอบแทนตามปกติ | 7) การแบ่งปันความรู้ขององค์กรเพื่อให้บุคลากรสามารถให้บริการลูกค้า และช่วยให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ได้ดียิ่งขึ้น |
| 3) สนับสนุนความสมดุลของชีวิตและการทำงานผ่านการปฏิบัติงานแบบยืดหยุ่น ซึ่งปรับให้เหมาะกับสถานที่ทำงานและความจำเป็นในชีวิตที่แตกต่างกัน | 8) การสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้บุคลากรยอมรับความกล้าเสี่ยงที่ผ่านการประเมินผลได้ผลเสียอย่างรอบด้านเพื่อทำให้เกิดนวัตกรรม |
| 4) การสร้างสภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุนการมีส่วนร่วมความเท่าเทียม สำหรับบุคลากรที่มีความหลากหลาย | 9) การสร้างระบบความรับผิดชอบในผลการดำเนินการของบุคลากรและองค์กร |
| 5) ข้อเสนอด้านการพัฒนาและความก้าวหน้าของบุคลากรที่มีในองค์กร | |

เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ.. IOM

ความคล่องตัวและความสามารถในการปรับตัว

- ความคล่องตัว หมายถึง ชัดความสามารถในการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับไวและความยืดหยุ่นในการปฏิบัติการ
- ความสามารถในการปรับตัว หมายถึง ความสามารถในการ (1) การคาดการณ์ล่วงหน้า เตรียมรับมือและกู้คืนสู่สภาพเดิมจากภัยพิบัติ เหตุฉุกเฉิน และการพลิกผันทางธุรกิจ (disruption) ต่าง ๆ (2) กรณีมี disruptive จำเป็นต้องดูแลและสร้างเสริมความผูกพันของบุคลากรและลูกค้า รวมถึงผลการดำเนินการของเครือข่ายอุปทานและการเงิน ผลิตภาพขององค์กร รวมทั้งความพึงพอใจของชุมชน



ICOR's Organizational Resilience Model



Each of the 3 Dimensions is of Equal Importance.

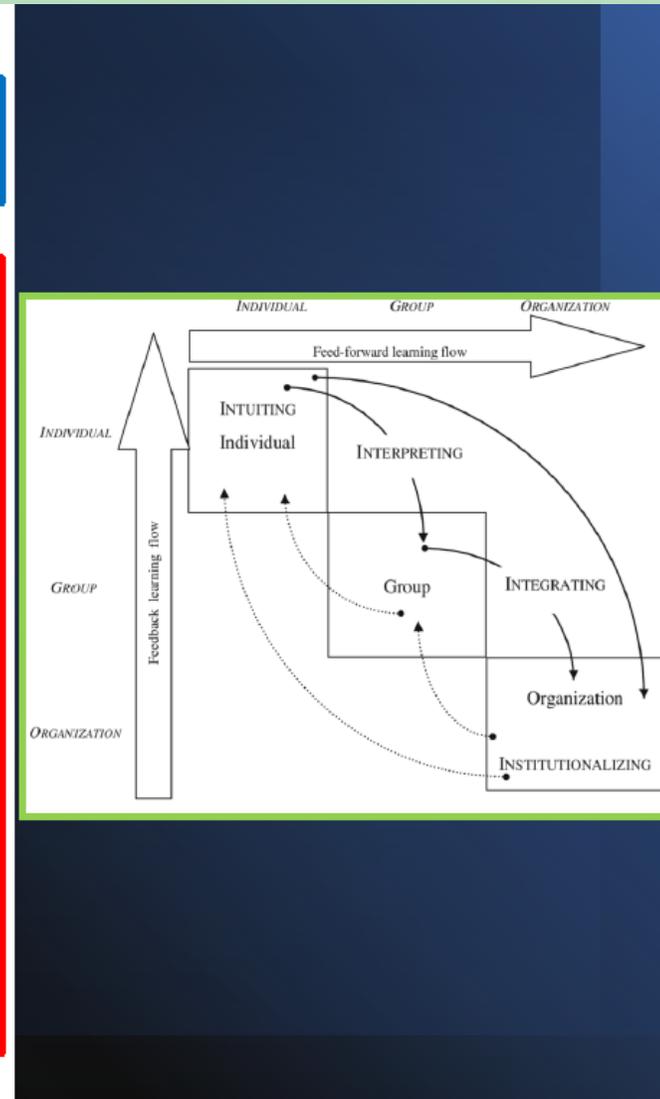
The Organizational Resilience Model is comprised of 3 Dimensions, 9 Strategies, and 16 Behaviors.

Each organization is unique. The way organizational resilience is implemented is also unique.

Studies have shown that there are common attributes and behaviors demonstrated by organizations that have survived and thrived during times of change and uncertainty.

การเรียนรู้ระดับองค์กร

- การเรียนรู้ระดับองค์กร ประกอบด้วย การปรับปรุงแนวทางที่มีอยู่แล้วอย่างต่อเนื่อง การปรับใช้วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศและนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและฉับไว หรือการสร้างนวัตกรรมที่นำไปสู่เป้าประสงค์ใหม่ แนวทางใหม่ ผลิตภัณฑ์และตลาดใหม่



สถาบันต้องปลูกฝังการเรียนรู้ลงไปในวิถีการปฏิบัติงาน

หมายความว่า การเรียนรู้ควรเป็น

1. ส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานประจำวันที่ทำเป็นกิจวัตร
2. สิ่งที่ส่งผลต่อการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุโดยตรง (รากเหง้าของปัญหา)
3. การเน้นการสร้างองค์ความรู้และแบ่งปันความรู้ทั่วทั้งสถาบันและระบบนิเวศของสถาบัน
4. ผลจากการเห็นโอกาสที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและมีความหมาย รวมทั้งการสร้างนวัตกรรม

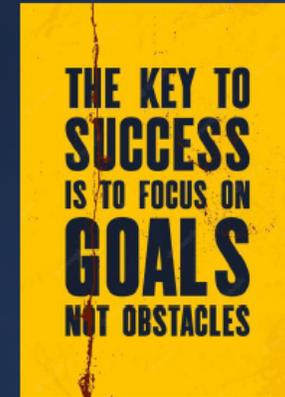
การเรียนรู้ระดับองค์กร ส่งผลดังนี้

1. เพิ่มคุณค่าให้แก่ผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น ผ่านการจัดหลักสูตรและบริการฯ ใหม่หรือปรับปรุง รวมทั้งปรับปรุงการสนับสนุนให้ผู้เรียนและลูกค้ากลุ่มอื่น
2. การสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางการศึกษา
3. การสร้างและปรับปรุงกระบวนการหรือรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ
4. การลดความผิดพลาด ความแปรปรวน ของเสีย และต้นทุนที่เกี่ยวข้อง
5. การเพิ่มผลิตภาพและประสิทธิผลในการใช้ทรัพยากรทั้งหมดของสถาบัน
6. ผลการดำเนินการด้านการสร้างประโยชน์ให้สังคมดีขึ้น
7. การเพิ่มความคล่องตัวในการจัดการการเปลี่ยนแปลงและต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉม

เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ.. IOM

การมุ่งเน้นความสำเร็จและนวัตกรรม

- การสร้างสถาบันที่ประสบความสำเร็จในปัจจุบันและในอนาคต ต้องอาศัยความเข้าใจปัจจัยต่าง ๆ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่มีผลกระทบต่อสถาบันและตลาด **
- สถาบันต้องจัดการกับความไม่แน่นอนของสภาพแวดล้อม รวมถึงการสร้างสมดุลระหว่างความต้องการระยะสั้นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางกลุ่มกับความจำเป็น
- นวัตกรรม คือ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเพื่อปรับปรุงหลักสูตร การจัดการศึกษา วิจัยและบริการ กระบวนการ การปฏิบัติการ รูปแบบทางธุรกิจของสถาบัน หรือความพอใจของสังคม เพื่อสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



Innovation Management



เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ..



วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์และการจัดสรรทรัพยากรของสถาบัน

ควรต้องพิจารณาถึงปัจจัยเหล่านี้ด้วย

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• ความคาดหวังของผู้เรียน และลูกค้ากลุ่มอื่น ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว | <ul style="list-style-type: none">• ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัยบนโลกไซเบอร์ |
| <ul style="list-style-type: none">• โอกาสในการสร้างการจัดการศึกษา วิจัย และบริการฯ ใหม่ รวมทั้งคู่ความร่วมมือใหม่ | <ul style="list-style-type: none">• การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน ลูกค้ากลุ่มอื่น หรือส่วนตลาด |
| <ul style="list-style-type: none">• วิกฤตที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เช่น เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงต่อเศรษฐกิจและสังคม | <ul style="list-style-type: none">• รูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ |
| <ul style="list-style-type: none">• การพัฒนาด้านเทคโนโลยี | <ul style="list-style-type: none">• การเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ |
| <ul style="list-style-type: none">• ความจำเป็นด้านอัตรากำลังและขีดความสามารถของบุคลากร | <ul style="list-style-type: none">• ความต้องการและความคาดหวังของชุมชนและสังคมที่เปลี่ยนไป |
| <ul style="list-style-type: none">• ตลาดที่มีการแข่งขันสูง | <ul style="list-style-type: none">• การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ของคู่แข่ง |

การจัดการโดยใช้ข้อมูลจริง

- การจัดการโดยใช้ข้อมูลจริง ต้องมีการวัดและการวิเคราะห์ผลการดำเนินการขององค์กร ทั้งภายในองค์กรและในสภาพแวดล้อมการแข่งขัน
- การวัดผลควรมาจากความต้องการและกลยุทธ์ของสถาบัน และควรสื่อถึงข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญอย่างยิ่งเกี่ยวกับกระบวนการผลิต ผลลัพธ์ และผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ รวมทั้งผลการดำเนินการของกลุ่มและวงการศึกษ
- ระบบการวัดผลการดำเนินการควรครอบคลุมถึง
 - ผลการดำเนินการด้านลูกค้า ผลิตภัณฑ์ และกระบวนการ
 - การเปรียบเทียบผลการดำเนินการด้านการปฏิบัติการ ด้านตลาด และการแข่งขัน
 - ผลการดำเนินการด้านผู้ส่งมอบ บุคลากร พันธมิตร ต้นทุน และการเงิน
 - ผลลัพธ์ด้านการกำกับดูแลองค์กรและการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ และการบรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์.

KPI = KEY PERFORMANCE INDICATOR?

KEEP PEOPLE INFORMED



KEEP PEOPLE INVOLVED



KEEP PEOPLE INTERESTED



KEEP PEOPLE INSPIRED



Management by Fact

เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ.. IOM

การสร้างประโยชน์ให้สังคม

- ผู้นำองค์กรควรให้ความสำคัญต่อความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีต่อสังคม และการคำนึงถึงความพาสูกและประโยชน์ของสังคม
- ผู้นำควรเป็นแบบอย่างที่ดีแก่องค์กรและบุคลากรในการคุ้มครอง ป้องกันสุขอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของสาธารณะ ซึ่งครอบคลุมถึงผลกระทบของการปฏิบัติการของสถาบัน
- องค์กรควรให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากร การนำกลับมาใช้ใหม่ และการลดความสูญเสียดังแต่ต้นทาง
- องค์กรควรปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น จังหวัด หรือประเทศ และควรถือเอาข้อบังคับเหล่านั้นเป็นโอกาสในการทำให้เหนือกว่าสิ่งที่จำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ



Societal
Contribution

เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ..

จรรยาบรรณและความโปร่งใส

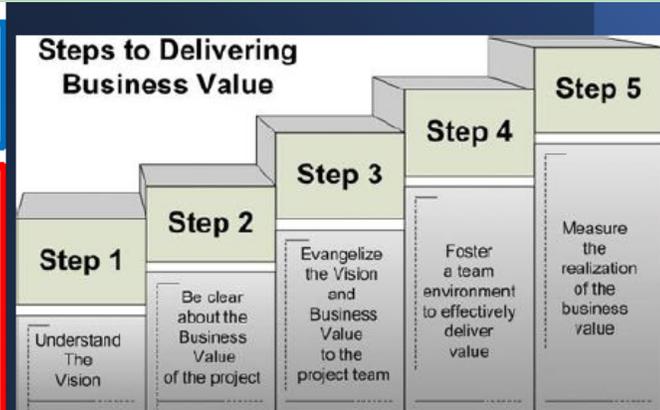
- สถาบันควรแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการประพฤติปฏิบัติอย่างมีจรรยาบรรณต่อการทำธุรกรรมและการปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม
- คณะกรรมการกำกับดูแลองค์กรพึงมีจรรยาบรรณสูงและตรวจติดตามการดำเนินการทั้งหมด
- ผู้นำระดับสูงควรปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของการประพฤติปฏิบัติอย่างมีจรรยาบรรณ และแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงความคาดหวังต่อบุคลากรในเรื่องดังกล่าว
- คุณลักษณะของความโปร่งใส คือ ความตรงไปตรงมาอย่างคงเส้นคงวา มีการนำองค์กรและการบริหารจัดการด้วยการสื่อสารอย่างเปิดเผยกว้าง ภาวะความรับผิดชอบ และการแบ่งปันข้อมูลที่ชัดเจนและถูกต้อง



Ethics and
Transparency

การส่งมอบคุณค่าและผลลัพธ์

- การส่งมอบคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญและสร้างสมดุลของคุณค่าระหว่างกลุ่มเหล่านั้น ช่วยในเรื่องการสร้างความคิดต่อองค์กร มีส่วนร่วมในการเติบโตทางเศรษฐกิจและช่วยเหลือสังคม
- การตอบสนองต่อเป้าหมายที่เปลี่ยนแปลงและขัดแย้งกันในบางครั้ง เพื่อสร้างสมดุลระหว่างคุณค่าของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไว้ หมายถึง กลยุทธ์ของสถาบันต้องระบุความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญไว้ให้ชัดเจน เพื่อช่วยให้มั่นใจได้ว่า แผนและการปฏิบัติต่าง ๆ สอดคล้องความต้องการของทุกฝ่าย
- การวัดผลการดำเนินการของสถาบัน จำเป็นต้องมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่สำคัญ ซึ่งนำไปใช้เพื่อสร้างคุณค่าและรักษาความสมดุลของคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ



Delivering Value and Results

เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ.. IQM

Category Alignment to Core Values

Cr. Paul Grizzell

©2023 Core Values Partners, Inc.

	1. Leadership			2. Strategy			3. Customer			4. Measurement, Analysis, and Knowledge Management			5. Workforce			6. Operations														
	Senior Leadership		Governance and Societal Contributions	Strategy Development	Strategy Implementation	Expectations	Customer Engagement		Measurement, Analysis, Review, and Improvement of Organizational Performance	Information and Knowledge Management	Workforce Environment		Workforce Engagement		Work Processes		Operational Effectiveness													
Baldrige Core Value	1.1 a	1.1 b	1.1 c	1.2 a	1.2 b	1.2 c	2.1 a	2.1 b			2.2 a	2.2 b	3.1 a	3.1 b	3.2 a	3.2 b	4.1 a	4.1 b	4.2 a	4.2 b	4.2 c	5.1 a	5.1 b	5.2 a	5.2 b	5.2 c	6.1 a	6.1 b	6.2 a	6.2 b
Systems perspective																														
Visionary leadership																														
Student-centered excellence																														
Valuing people																														
Agility and resilience																														
Organizational learning																														
Focus on success and innovation																														
Management by fact																														
Societal contributions																														
Ethics and transparency																														
Delivering value and results																														

© 2023 Core Values Partners, Inc.



ทบทวนบทเรียน ครั้งที่ 1

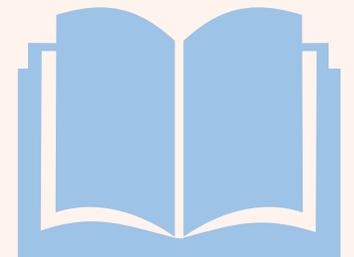


จงเขียนอธิบาย / ให้คำนิยาม

1.1 การเปลี่ยนสถานะต่างๆ ของการดำเนินการของการประมวลผลของแต่ละกระบวนการ

1.2 Multithreading คืออะไร จงอธิบายมาพอสังเขป

1.3 การสิ้นสุดกระบวนการ (Process Termination) เกิดขึ้นได้อย่างไรบ้าง
จงอธิบายมาพอสังเขป



ทบทวนบทเรียน ครั้งที่ 2



จงเขียนออกแบบกระบวนการ
ตามตำแหน่งงานปัจจุบันของ
นิสิต

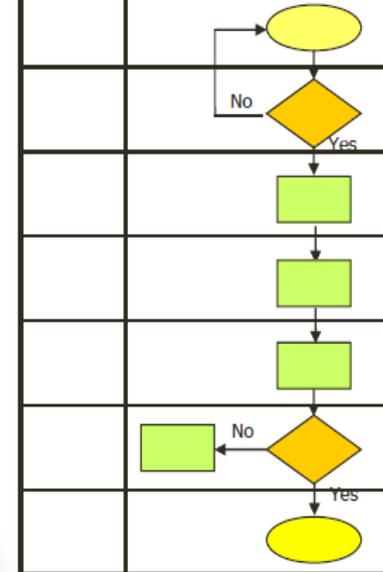


คู่มือการทำงาน
Work Manual

ตัวอย่างแบบฟอร์มการออกแบบกระบวนการ

ชื่อกระบวนการ.....

ตัวชี้วัดที่สำคัญของกระบวนการ.....

ลำดับที่	ผังกระบวนการ	รายละเอียดงาน	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
				

จุดเริ่มต้น และ สิ้นสุดของกระบวนการ

กิจกรรมและ การปฏิบัติงาน

การตัดสินใจ

ทิศทาง/ การเคลื่อนไหว ของงาน

จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน (เช่น กรณีการเขียนกระบวนการ ไม่สามารถจบได้ภายใน 1 หน้า)

รายงานกลุ่ม



คำชี้แจง

1. ให้นักนิสิตแบ่งกลุ่ม 5 คน
2. แต่ละคนเขียนผังงาน (Flowchart) ตามที่ตัวเองรับผิดชอบ 1 งาน
3. เลือกมา 1 งาน เพื่อวิเคราะห์ผังงาน ดังนี้
 - 3.1 การลดกระบวนการทำงาน
 - 3.2 จุดอ่อน-อุปสรรคของกระบวนการทำงาน
 - 3.3 แนวทางการปรับปรุงกระบวนการทำงาน
4. นำเสนอในวันอาทิตย์ที่ 9 มีนาคม 2568
5. ตัวแทนกลุ่มจัดส่งไฟล์ power point และ Flowchart ในคลาสรูม

