


	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ครั้งที่แก้ไข	: 00
	หมายเลขเอกสาร QP-RIC-MR-04	วันที่บังคับใช้	: 30 เมษายน 2567
		หน้า	: 1 จาก 10
ชื่อเรื่อง : การจัดการความเสี่ยง			



**ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**  
**การจัดการความเสี่ยง**  
**ศูนย์เครื่องมือวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

ผู้จัดทำ (Issued by)	ผู้ทบทวน (Checked by)	ผู้อนุมัติ (Approved by)
(นางสาวสาวิณี นาสมภักดิ์) นักวิชาการวิทยาศาสตร์	(นางสาวสาวิณี นาสมภักดิ์) นักวิชาการวิทยาศาสตร์ ผู้จัดการคุณภาพ	(นางสาวอิสยาภรณ์ ประสารกุลนันท์) รักษาการแทนผู้จัดการ ศูนย์เครื่องมือวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตัวแทนฝ่ายบริหาร



	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ครั้งที่แก้ไข	:	00
	หมายเลขเอกสาร	วันที่บังคับใช้	:	30 เมษายน 2567
	QP-RIC-MR-04	หน้า	:	3 จาก 10
ชื่อเรื่อง : การจัดการความเสี่ยง				

## 1. วัตถุประสงค์ (OBJECTIVE)

เพื่อใช้ในการควบคุมการจัดการกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการการทำงาน และวางแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม โดยมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินการรวมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน และยึดเป็นหลักปฏิบัติแบบเดียวกันทั้งศูนย์เครื่องมือวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## 2. ขอบเขต (SCOPE)


ครอบคลุมถึงการบ่งชี้ วิเคราะห์ ประเมิน จัดการ ติดตาม และสื่อสารความเสี่ยงในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการให้บริการของห้องปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มโอกาสที่จะบรรลุความสำเร็จต่อการบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของแผนงาน

## 3. เอกสารอ้างอิง (REFERENCE DOCUMENTS)

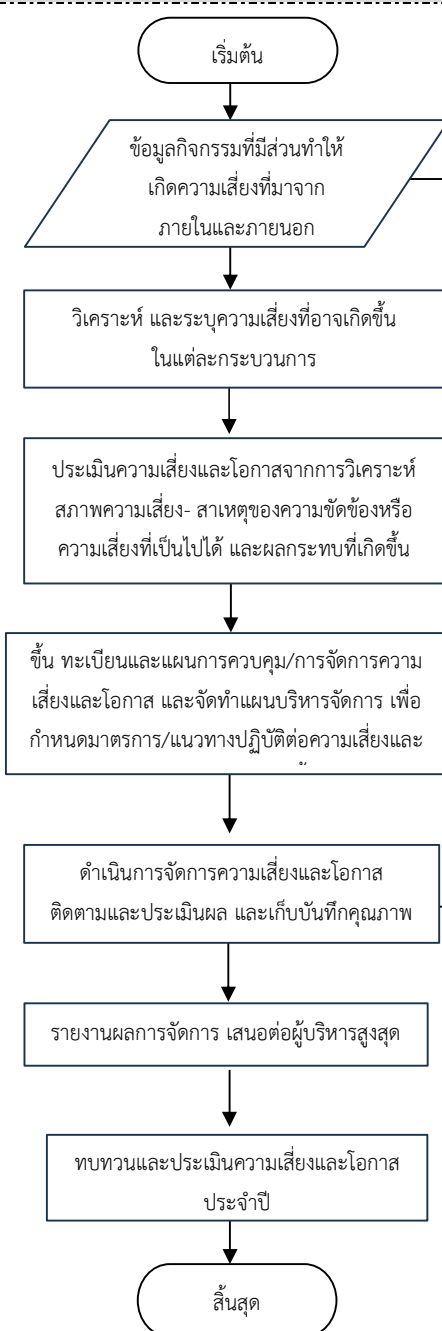
3.1 คู่มือคุณภาพ (QM-RIC-01)


## 4. คำจำกัดความ :

- 4.1. ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง เหตุการณ์ หรือการกระทำใดๆ ที่มีความไม่แน่นอน ซึ่งหากเกิดขึ้นจะมีผลกระทบในเชิงลบ ต่อวัตถุประสงค์หรือโครงการที่จะก้าวสู่พันธกิจ และวิสัยทัศน์ที่ได้กำหนดไว้
- 4.2. โอกาส (Opportunity) หมายถึง เหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน ซึ่งหากเกิดขึ้นจะมีผลกระทบในเชิงบวก ต่อวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหน่วยงานซึ่งผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องควรจะได้ทบทวนถึงกลยุทธ์ที่เหมาะสมและแผนงานที่เหมาะสมใหม่ เพื่อสร้างคุณค่าเพิ่ม (value creation) ให้กับหน่วยงานนอกเหนือจากแผนงานและโครงการที่ได้กำหนดไว้แล้ว
- 4.3. การจัดการความเสี่ยง (Risk Responses) การพิจารณากำหนดกลยุทธ์ในการจัดการความเสี่ยงโดยจะเลือกใช้กลยุทธ์ใดกลยุทธ์หนึ่งหรือหลายกลยุทธ์รวมกันก็ได้ เพื่อให้ระดับความเสี่ยงลดลงมาอยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- 4.4. การสอบกลับ หมายถึง การทบทวนขั้นตอนของกระบวนการผลิตภัณฑ์โดยระบบการสืบย้อนกลับผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จรุดันไปถึงกระบวนการขั้นตอนที่ยังเป็นวัตถุดิบ และรวมถึงแหล่งที่มาของวัตถุดิบนั้น ๆ
- 4.5. ผลกระทบ หมายถึง ความสูญเสียหรือความเสียหายที่จะส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ขององค์กร หรือต่อการบริหารคุณภาพโดยให้ระบุงการระบุผลกระทบกับความเสี่ยงให้เป็นสิ่งเดียวกัน

	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ครั้งที่แก้ไข	: 00
	หมายเลขเอกสาร QP-RIC-MR-04	วันที่บังคับใช้	: 30 เมษายน 2567
		หน้า	: 4 จาก 10
ชื่อเรื่อง : การจัดการความเสี่ยง			


### 5. ผังกระบวนการปฏิบัติงาน

ผังกระบวนการ	ผลผลิต / ผลลัพธ์	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
	<p>FM-RIC-MR04-05</p> <p>FM-RIC-MR04-01</p> <p>FM-RIC-MR04-02</p> <p>FM-RIC-MR04-02</p>	<p>ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และนักวิชาการ วิทยาศาสตร์</p> <p>ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และผู้จัดการ คุณภาพ</p> <p>ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) นักวิชาการ วิทยาศาสตร์</p> <p>ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) / นักวิชาการ วิทยาศาสตร์ และ เจ้าหน้าที่ควบคุม เอกสาร (DC)</p> <p>ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และนักวิชาการ วิทยาศาสตร์</p>	<p>FM-RIC-MR04-03 Process Approach/Turtle Diagram</p> <p>FM-RIC-MR04-01 แบบประเมินความเสี่ยงและโอกาส FM-RIC-MR04-02 ทะเบียนและแผนการควบคุม/การจัดการความเสี่ยงและโอกาส</p> <p>FM-RIC-MR04-02 ทะเบียนและแผนการควบคุม/การจัดการความเสี่ยงและโอกาส</p>

	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ครั้งที่แก้ไข	:	00
	หมายเลขเอกสาร	วันที่บังคับใช้	:	30 เมษายน 2567
	QP-RIC-MR-04	หน้า	:	5 จาก 10
ชื่อเรื่อง : การจัดการความเสี่ยง				

## 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (PROCEDURE)


- 6.1. ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และเจ้าหน้าที่นักวิชาการวิทยาศาสตร์ขององค์กรวิเคราะห์กระบวนการและรายละเอียดกิจกรรมที่ต้องทำใน Process Approach/Turtle Diagram (FM-RIC-MR04-03) ตามผังกระบวนการทางธุรกิจ/การให้บริการจากคู่มือคุณภาพ (QM-RIC-01)
- 6.2. ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และเจ้าหน้าที่นักวิชาการวิทยาศาสตร์ขององค์กรพิจารณาเชิงกระบวนการ และระบุความเสี่ยง พร้อมจัดทำ Process Approach/Turtle Diagram เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการโดยตัวแทนฝ่ายบริหารและผู้จัดการคุณภาพ กำหนดให้ทำการระบุความเสี่ยงจาก 3 กระบวนการ โดยใช้เกณฑ์ตามที่กำหนด ดังนี้
  - 6.2.1. บริบทองค์กร (Context of the organization) ข้อกำหนดที่ 3.1 นำจุดอ่อน (Weakness) และอุปสรรค (Threat) มาประเมินความเสี่ยง
  - 6.2.2. ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย (Understanding the needs and expectations of interested parties) ข้อกำหนดที่ 3.2 นำความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียมาพิจารณาความเสี่ยง เนื่องจากอาจดำเนินการไม่ได้ตามความต้องการและคาดหวังดังกล่าวมาประเมินความเสี่ยง
  - 6.2.3. หลัก (Key Process) ขององค์กร โดยใช้แนวทาง Process Approach ทุกฝ่าย/ส่วนงานกำหนด Key Process โดยใช้แผนภูมิเต่าในการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน แล้วนำข้อมูลที่ระบุไว้ ไปประเมินความเสี่ยง
- 6.3. ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และเจ้าหน้าที่นักวิชาการวิทยาศาสตร์ชี้บ่งกระบวนการทำงานในแบบประเมินความเสี่ยงและโอกาส (FM-RIC-MR04-01) โดยวิเคราะห์สภาพความเสี่ยงที่อาจเป็นไปได้ สาเหตุของความขัดข้องหรือความเสี่ยงที่เป็นไปได้ และผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยวิเคราะห์ความถี่ของความเสี่ยงและโอกาส (L) ที่จะกระทบกับเป้าหมาย (I) โดยใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ครั้งที่แก้ไข	:	00
	หมายเลขเอกสาร	วันที่บังคับใช้	:	30 เมษายน 2567
	QP-RIC-MR-04	หน้า	:	6 จาก 10
ชื่อเรื่อง : การจัดการความเสี่ยง				

คะแนนความถี่ของความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะเกิด-Likelihood (L)	คะแนนผลกระทบ-Impact (I)
5 เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ (มากกว่า 12 ครั้ง/ปี)	5 มากที่สุด (มีผลกระทบ ไม่สามารถควบคุมได้ จำเป็นต้องหยุดการให้บริการ และไม่สามารถแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด)
4 เกิดขึ้นค่อนข้างบ่อย (8-12 ครั้ง/ปี)	4 มาก (มีผลกระทบ ไม่สามารถควบคุมได้ และจำเป็นต้องหยุดการให้บริการชั่วคราว แต่สามารถแก้ไขได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด)
3 เกิดขึ้นบางครั้ง (5-7 ครั้ง/ปี)	3 ปานกลาง (มีผลกระทบ ไม่สามารถควบคุมได้ แต่สามารถให้บริการต่อไปได้)
2 เกิดขึ้นนานๆครั้ง (3-4 ครั้ง/ปี)	2 เล็กน้อย (มีผลกระทบ แต่สามารถควบคุมได้)
1 ไม่ค่อยมีโอกาสเกิดขึ้น (1-2 ครั้ง/ปี)	1 ไม่ค่อยสำคัญ (ไม่มีผลกระทบต่อการให้บริการ)

6.3.1.ทำการวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงหรือโอกาส โดยนำค่าประเมินคะแนนความเสี่ยงหรือโอกาส และผลกระทบที่ได้มาคำนวณ โดยที่

คะแนนความเสี่ยงหรือโอกาส (risk/opportunity score) = ผลกระทบ (Impact) x โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)


	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ครั้งที่แก้ไข	:	00
	หมายเลขเอกสาร	วันที่บังคับใช้	:	30 เมษายน 2567
	QP-RIC-MR-04	หน้า	:	7 จาก 10
ชื่อเรื่อง : การจัดการความเสี่ยง				

6.3.2.ประเมินความเสี่ยงหรือโอกาส โดยนำค่าคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงหรือโอกาสมาประเมินระดับของความเสี่ยงหรือโอกาส ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในตาราง

ระดับความเสี่ยง/ โอกาส	คะแนนความเสี่ยง/โอกาส (risk/opportunity score)	วิธีการดำเนินการ
ต่ำ	1-4	ให้รักษาและคงไว้ซึ่งระบบควบคุมในปัจจุบันที่มีอยู่ เพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุง ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
ปานกลาง	5-14	ต้องเฝ้าระวัง และต้องมีวิธีการ / มาตรการควบคุม <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำเอกสาร P, W, Std. เพื่อควบคุมการทำงานตามความเหมาะสม</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรม หรือสื่อสารไปยังผู้เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น</li> </ul>
สูง	15-25	ต้องจัดการให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนในการลด/ถ่ายโอน/หยุดความเสี่ยง</li> <li>- จัดทำแผนเพื่อจัดการโอกาส</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรม หรือสื่อสารไปยังผู้เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น</li> </ul>

6.3.3.ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และนักวิชาการวิทยาศาสตร์ในองค์กร นำผลการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่ได้จากการวิเคราะห์มาขึ้น ทะเบียนและแผนการควบคุม/การจัดการความเสี่ยงและโอกาส (FM-RIC-MR04-02) เพื่อกำหนดมาตรการ/แนวทางปฏิบัติต่อความเสี่ยงและโอกาส โดยนำผลการประเมินความเสี่ยงและโอกาสระดับปานกลางมาทำการควบคุม/จัดการความเสี่ยงหรือโอกาสให้ให้ลดลงอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้

6.3.4.ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และเจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร (DC) นำผลการประเมินความเสี่ยงและโอกาสระดับสูง (risk/opportunity score 15-25) มาจัดทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสพร้อมระบุในเอกสาร ทะเบียนและแผนการควบคุม/การจัดการความเสี่ยงและโอกาส (FM-RIC-MR04-02)

	<b>เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b>	ครั้งที่แก้ไข	:	00
	<b>หมายเลขเอกสาร</b>	วันที่บังคับใช้	:	30 เมษายน 2567
	<b>QP-RIC-MR-04</b>	หน้า	:	8 จาก 10
<b>ชื่อเรื่อง : การจัดการความเสี่ยง</b>				

โดยการกำหนดมาตรการ/แนวทางปฏิบัติต่อความเสี่ยงและโอกาส เพื่อจัดการความเสี่ยงที่สูงให้ลดลงอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้และจัดทำแผนบริหารโอกาสเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของการให้บริการ

6.3.5.ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และนักวิชาการวิทยาศาสตร์ในองค์กรร่วมกันจัดทำแผนบริหารจัดการกับความความเสี่ยงและโอกาส โดยใช้กลยุทธ์ 4T เป็นหลักการจัดการความเสี่ยงดังนี้

วิธีจัดการความเสี่ยง	วิธีดำเนินการ
การหลีกเลี่ยง (Terminate Risk)	- หยุด/ระงับ/ยกเลิก ไม่ทำกิจกรรมนั้นๆต่อ - กรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ อาจใช้วิธีการเปลี่ยนวัตถุประสงค์ได้
การการกระจายความเสี่ยง (Transfer Risk)	- ร่วม / แบ่งความรับผิดชอบ ให้กับผู้ที่มีความสามารถ/ชำนาญการ ดำเนินการแทนเช่น การจ้างบุคคลภายนอก, การทำประกันภัย
การลดหรือควบคุมความเสี่ยง (Treat)	- ลดผลกระทบ / ลดโอกาสที่อาจเกิดความเสี่ยง ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้เช่น Action Plan, Standard, WI ฯลฯ
การยอมรับความเสี่ยง (Take)	- ยอมให้ความเสี่ยงเกิดขึ้นได้ภายใต้ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ อาจมีหรือไม่มีมาตรการควบคุมใดๆ เนื่องจากระดับความเสี่ยงต่ำมาก และไม่คุ้มค่าต่อการจัดการ


6.4. ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และนักวิชาการวิทยาศาสตร์ในองค์กรดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพ และการเฝ้าติดตามผลการจัดการความเสี่ยงและโอกาสตาม ทะเบียนและแผนการควบคุม/การจัดการความเสี่ยงและโอกาส (FM-RIC-MR04-02)

6.5. กรณีโอกาสในการปรับปรุง

ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) พิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลาย ๆ เรื่อง ดังนี้

- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ผลสะท้อนกลับจากลูกค้า
- ข้อเสนอแนะจากผลการตรวจติดตามคุณภาพภายใน/ภายนอก
- งานบริการที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนด (NC work)
- ผลการทบทวนการบริหาร
- ข้อมูลจากบันทึกคุณภาพต่าง ๆ เช่น ข้อมูลของการสอบเทียบเครื่องมือ/ประวัติเครื่องมือ/การบำรุงรักษาเครื่องมือ ข้อมูลการควบคุมภาวะแวดล้อม ข้อมูลการประเมินผู้รับจ้างช่วง เป็นต้น



	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ครั้งที่แก้ไข	:	00
	หมายเลขเอกสาร	วันที่บังคับใช้	:	30 เมษายน 2567
	QP-RIC-MR-04	หน้า	:	9 จาก 10
ชื่อเรื่อง : การจัดการความเสี่ยง				

- อื่นๆ

แล้วกำหนดเรื่องและมอบหมายผู้รับผิดชอบในการนำไปปรับปรุงพัฒนา และบันทึกโอกาสในการปรับปรุง ใน ทะเบียนและแผนการควบคุม/การจัดการความเสี่ยงและโอกาส (FM-RIC-MR04-02)

6.6. เจ้าหน้าที่ควบคุมเอกสาร (DC) เก็บรักษาเอกสารบันทึกที่เกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยงและโอกาส จัดทำสรุปจำนวนความเสี่ยงและโอกาสและผลการดำเนินการจัดการความเสี่ยงและโอกาส เพื่อนำเข้าที่ประชุมการ ทบทวนการบริหาร

#### การรายงานผล เสนอต่อผู้บริหารสูงสุด

6.7. ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) : นำผลการบริหารจัดการความเสี่ยงเข้าสู่การประชุมทบทวนฝ่ายบริหารประจำปี เพื่อให้ทราบและพิจารณาสั่งการ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน

6.7.1. รายงานผลการวิเคราะห์ ประเมินและการจัดการความเสี่ยง ว่าผลเป็นอย่างไร จัดการแก้ไขอย่างไร

6.7.2. แนวโน้มหลังจัดการแก้ไขความเสี่ยงเป็นอย่างไร

6.7.3. สื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ ทั้งภายใน-ภายนอก รวมถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎหมาย พันธ สัญญาที่ต้องสอดคล้อง

#### การทบทวน การประเมินความเสี่ยง (อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง) หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้


6.8. ตัวแทนฝ่ายบริหาร (QMR) และนักวิชาการวิทยาศาสตร์ในองค์กรทบทวนและประเมินความเสี่ยงและโอกาส ประจำปีและเพิ่มเติมความเสี่ยงใหม่ ถ้าจำเป็น โดยคำนึงจากด้านกิจกรรมหลัก ได้แก่ คน เครื่องจักร-วัตถุดิบ มาตรฐาน-วิธีการ รวมถึงระบบการจัดการด้านคุณภาพ

6.8.1. นโยบาย/ วัตถุประสงค์-เป้าหมาย

6.8.2. ความรุนแรง/ ผลกระทบ มีการเปลี่ยนแปลง

6.8.3. มีข้อร้องเรียนจากลูกค้า

6.8.4. ได้รับ CAR จากการตรวจประเมิน

	เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ครั้งที่แก้ไข	:	00
	หมายเลขเอกสาร QP-RIC-MR-04	วันที่บังคับใช้	:	30 เมษายน 2567
		หน้า	:	10 จาก 10
ชื่อเรื่อง : การจัดการความเสี่ยง				

7. การเก็บบันทึก :

รหัส	ชื่อเอกสาร	อายุการจัดเก็บ	สถานที่เก็บ	วิธีการทำลาย
FM-RIC-MR04-01	แบบประเมินความเสี่ยงและโอกาส	ฉบับปัจจุบัน	แฟ้มเอกสาร/ ไฟล์คอมพิวเตอร์/ กองบริหารงานวิจัย	ใช้หน้า 2 /ทิ้งเป็นขยะทั่วไป/ ลบไฟล์คอมพิวเตอร์ทิ้ง
FM-RIC-MR04-02	ทะเบียนและแผนการควบคุม/การจัดการความเสี่ยงและโอกาส	ฉบับปัจจุบัน	แฟ้มเอกสาร/ ไฟล์คอมพิวเตอร์/ กองบริหารงานวิจัย	ใช้หน้า 2 /ทิ้งเป็นขยะทั่วไป/ ลบไฟล์คอมพิวเตอร์ทิ้ง
FM-RIC-MR04-03	Process Approach/ Turtle Diagram	2 ปี	แฟ้มเอกสาร/ ไฟล์คอมพิวเตอร์/ กองบริหารงานวิจัย	ใช้หน้า 2 /ทิ้งเป็นขยะทั่วไป/ ลบไฟล์คอมพิวเตอร์ทิ้ง