



# **Risk Management Plan**

**Academic Year 2020**

**Office of Information Technology Services**

**Risk Evaluation  
Academic Year 2020**

Specific Risk	Risk Category						Risk Analysis Before Mitigation			Mitigation	Residual Risk After Mitigation		
	1. Strategy	2. Operations	3. Student Graduation	4. Finance	5. People	6. Reputation	Likelihood (1-5)	Impact (1-5)	Risk Factor Matrix Result (Likelihood x Impact)	Project (ASAP)	Likelihood (1-5)	Impact (1-5)	Remaining Risk Factors
1. การหยุดการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย		X		X		X	3	5	15	- โครงการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) - โครงการพัฒนาระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Servers)	3	5	15
2. การหยุดการให้บริการการเชื่อมต่อเครือข่ายในมหาวิทยาลัย		X		X			2	3	6	- โครงการติดตั้งระบบสำรองไฟของจุดเชื่อมต่อ ย่อย - โครงการติดตั้งวงจรเชื่อมต่อสำรองระหว่างวิทยาเขต	2	3	6
3. การหยุดการให้บริการของระบบ Internet		X				X	2	4	8	- โครงการติดตั้งช่องทางสำรองในการเชื่อมต่อเครือข่าย Internet	2	4	8

4. การไม่มีความสมบูรณ์ของความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	X	X		X		X	4	3	12	- การติดตั้งเครื่องมือป้องกันและแก้ไขการทำงานของไวรัสที่มีประสิทธิภาพ	4	3	12
5. การละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา			X		X	X	3	4	12	- การติดตั้ง Software ป้องกันที่ถูกต้องในการป้องกันการติดตั้งและใช้งาน Software ที่ไม่มีลิขสิทธิ์	3	2	6

**Risk Assessment  
Academic Year 2020**

Specific Risk	Risk Category						Risk Analysis			Risk Response Options			
	1. Strategy	2. Operations	3. Student Graduation	4. Finance	5. People	6. Reputation	Likelihood (1-5)	Impact (1-5)	Risk Factor Matrix <i>(Likelihood x Impact)</i>	Take/Accept	Mitigate	Transfer	Terminate
1. การหยุดการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	X	X	X	X	X	X	4	5	20		X		
2. การหยุดการให้บริการเชื่อมต่อเครือข่ายข้อมูลในมหาวิทยาลัย	X	X	X	X	X	X	4	4	16		X		
3. การหยุดการให้บริการของระบบ Internet	X	X	X		X	X	2	4	8		X		
4. ความไม่สมบูรณ์ของระบบรักษาปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	X	X		X	X	X	3	3	9		X		
5. การละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา			X		X	X	3	3	9		X		
6.													

<b>Risk Likelihood Scale</b>
------------------------------

<b>Risk Likelihood Scale (Quantitative Measure)</b>		
<b>Level</b>	<b>Likelihood</b>	<b>Description</b>
5	Very high	Mostly every month
4	High	Once or less than 5 occurs in 1-6 months
3	Moderate	Once in 1 year
2	Little	Once in 2-3 years
1	Very little	Once in 5 years

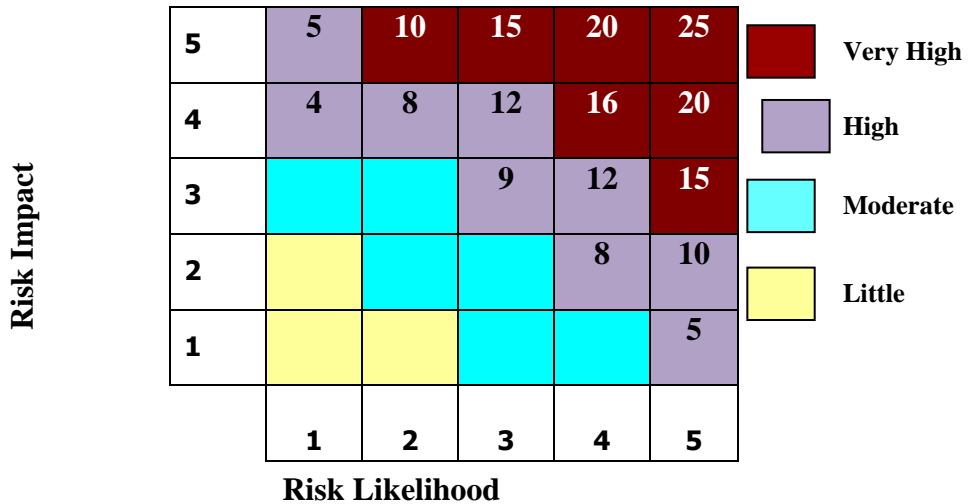
<b>Risk Likelihood Scale (Qualitative Measure)</b>		
<b>Level</b>	<b>Likelihood</b>	<b>Description</b>
5	Very high	Imminent - is expected to occur in most circumstances
4	High	Probably occur in most circumstances
3	Moderate	Might occur at some time
2	Little	Could occur at some time
1	Very little	May occur only in exceptional circumstances

<b>Risk Impact Scale</b>
--------------------------

<b>Risk Impact Scale (Quantitative Measure)</b>		
<b>Level</b>	<b>Likelihood</b>	<b>Description</b>
5	Very high	> 10 million baht
4	High	> 250,000 baht - 10 million baht
3	Moderate	> 50,000 baht - 250,000 baht
2	Little	> 10,000 baht - 50,000 baht
1	Very little	Less than 10,000 baht

<b>Risk Impact Scale (Qualitative Measure)</b>		
<b>Level</b>	<b>Severity</b>	<b>Description</b>
5	Severe	Severe injury causing death or disability
4	Major	Severe injury causing hospitalization resulting in temporary work stoppage
3	Moderate	Medical assistance required with possible hospitalization resulting in work absence
2	Minor	First aid treatment required
1	Negligible	No medical assistance or basic first aid attention required

**Risk Matrix**



***Risk Acceptance Criteria***

Risk Level	Color Coded	Definition
Very High	<span style="width: 20px; height: 20px; background-color: #800000; display: inline-block;"></span>	Unacceptable Level, it is required to be urgently managed and controlled to reach an Acceptable Level.
High	<span style="width: 20px; height: 20px; background-color: #c0c0c0; display: inline-block;"></span>	Unacceptable Level, it is required to be managed to reach an Acceptable Level.
Moderate	<span style="width: 20px; height: 20px; background-color: #00ffff; display: inline-block;"></span>	Acceptable Level, it must be controlled to prevent risk moving to an Unacceptable Level.
Little	<span style="width: 20px; height: 20px; background-color: #ffff00; display: inline-block;"></span>	Acceptable Level that does not require any control or additional management.

**Plan and Project of Risk Management for AU  
Academic Year 2020**

1. การหยุดการให้บริการของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

Risk Factors	Cause and Source of Risk Factors	Initiative	Project/Plan or Activity	Responsible Unit Unit(s)/person(s)	Completion Time frame
1.1 ข้อมูลสูญหาย	1.1.1 ผู้ใช้ลบข้อมูลผิดพลาด 1.1.2 Hard Disk ชำรุด 1.1.3 บุคคลภายนอก (Hacker) ลบข้อมูล	- อบรมผู้ใช้ให้ระมัดระวังในการปรับปรุงข้อมูล - ติดตามและตรวจสอบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายอยู่เสมอ	- โครงการติดตั้งและบำรุงรักษา ระบบสำรองข้อมูล - การสำรองข้อมูลที่ทำเป็นประจำทุกวัน - การทดสอบกู้คืนข้อมูลเป็นระยะ	- ITS – Engineering Division	กรกฎาคม 2563
1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์ไม่สามารถ ประมวลผลได้	1.2.1 อายุการใช้งานของอุปกรณ์ 1.2.2 อุปกรณ์เสียหายที่ไม่เกี่ยวกับอุบัติเหตุ 1.2.3 ระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าขัดข้อง 1.2.4 UPS ไม่สามารถสำรองไฟได้เต็มที่ 1.2.5 อุปกรณ์ทำความเย็นขัดข้อง	- ปรับปรุงเครื่อง Servers ที่มีอายุการใช้งานนาน จากการใช้ Physical Servers มาเป็น Virtual Servers	- โครงการบำรุงรักษาเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) - โครงการพัฒนาระบบเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Server)	- Technic Department, Office of Vice President for Administrative - ITS – Engineering Division	กรกฎาคม 2563

2. การหยุดการให้บริการเชื่อมต่อเครือข่ายข้อมูลในมหาวิทยาลัย

Risk Factors	Cause and Source of Risk Factors	Initiative	Project/Plan or Activity	Responsible Unit Unit(s)/person(s)	Completion Time frame
2.1 อุปกรณ์ต่อเชื่อม สัญญาณเครือข่ายไม่ ทำงาน	2.1.1 ไฟฟ้าดับตรงบริเวณอุปกรณ์ต่อเชื่อม สัญญาณเครือข่าย	- จัดให้มีระบบสำรองไฟฟ้า	- โครงการติดตั้งระบบสำรองไฟของ จุดเชื่อมต่อย่อย	- Technic Department, Office	กรกฎาคม 2563



	2.1.2 อุปกรณ์ต่อเชื่อมสัญญาณเครือข่ายมีความร้อนสูง 2.1.3 อุปกรณ์ต่อเชื่อมสัญญาณเครือข่ายมีการใช้งานมากกว่า 15 ปี	- จัดให้มีระบบระบายความร้อนที่อุปกรณ์ - จัดหาอุปกรณ์ใหม่ทดแทนอุปกรณ์เก่าที่มีความเสี่ยงต่อการใช้งาน	- โครงการติดตั้งพัดลมและพัดลมสำรองในการระบายความร้อน - โครงการ Network and Data Center Refreshment	of Vice President for Administrative - ITS – Engineering Division	
2.2 การเชื่อมโยงสัญญาณเครือข่ายระหว่างวิทยาเขตล้มหรือเสีย	2.2.1 วงจรเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างวิทยาเขตชำรุดจากอุบัติเหตุ หรือตัวอุปกรณ์	- เชื่อมโยงวงจรระหว่างวิทยาเขตสำรอง	- โครงการติดตั้งวงจรเชื่อมต่อสำรองระหว่างวิทยาเขต	- ITS – Engineering Division	กรกฎาคม 2563

### 3. การหยุดการให้บริการของระบบ Internet

Risk Factors	Cause and Source of Risk Factors	Initiative	Project/Plan or Activity	Responsible Unit Unit(s)/person(s)	Completion Time frame
3.1 ระบบ Internet ไม่สามารถเชื่อมต่อภายนอกและให้บริการได้	3.1.1 การเชื่อมต่อเครือข่าย Internet จากผู้ให้บริการ	- หาช่องทางสำรองในการเชื่อมต่อเครือข่าย Internet	- โครงการติดตั้งช่องทางสำรองในการเชื่อมต่อเครือข่าย Internet	- ITS – Engineering Division	กรกฎาคม 2563

### 4. ความไม่สมบูรณ์ของระบบรักษาปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Risk Factors	Cause and Source of Risk Factors	Initiative	Project/Plan or Activity	Responsible Unit Unit(s)/person(s)	Completion Time frame
4.1 ความเสียหายต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูล	4.1.1 ไวรัสมัลแวร์คอมพิวเตอร์ใหม่ๆ ที่ทำลายระบบการประมวลผล 4.1.2 บุคคลภายนอก (Hacker) ขโมยหรือทำความเสียหายต่อข้อมูล	- จัดให้มีระเบียบและข้อกำหนดในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายภายในมหาวิทยาลัย	- การเครื่องมือป้องกันและแก้ไขการทำงานของไวรัสที่มีประสิทธิภาพ - โครงการติดตั้งระบบสำรองการประมวลผลและการสำรองข้อมูล	- ITS – Engineering Division	กรกฎาคม 2563

5. การละเมิดลิขสิทธิ์ทางปัญญา

Risk Factors	Cause and Source of Risk Factors	Initiative	Project/Plan or Activity	Responsible Unit Unit(s)/person(s)	Completion Time frame
5.1 การนำ Software ที่ผิดกฎหมายมาใช้	5.1.1 การละเมิดการติดตั้งและใช้งาน Software ที่ไม่มีลิขสิทธิ์	- กำหนดให้มีนโยบายในการติดตั้งและใช้งาน Software ที่ไม่ถูกต้อง	- การติดตั้ง Software ป้องกันที่ถูกต้องในการป้องกันการติดตั้งและใช้งาน Software ที่ไม่มีลิขสิทธิ์ - การติดตามและตรวจสอบการใช้ Software	- ITS – Client Technology Support Division	กรกฎาคม 2563

**Risk Management Report  
Academic Year 2020**

Risk Factors	Risk Mitigation by	Responsible Person(s)	Completion Timeframe	Operation Result	
	Project/Plan or Activity			Progress	Completed By
1.1 ข้อมูลสูญหาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบสำรองข้อมูล</li> <li>- การสำรองข้อมูลที่ทำเป็นประจำทุกวัน</li> <li>- การทดสอบกู้คืนข้อมูลเป็นระยะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technic Department, Office of Vice President for Administrative</li> <li>- ITS – Engineering Division</li> </ul>	กรกฎาคม 2563	<b>X</b>	
1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และ อุปกรณ์ไม่สามารถประมวลผลได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)</li> <li>- โครงการพัฒนาระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Server)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Technic Department, Office of Vice President for Administrative</li> <li>- ITS – Engineering Division</li> </ul>	กรกฎาคม 2563	<b>X</b>	
2.1 อุปกรณ์ต่อเชื่อมสัญญาณเครือข่ายไม่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งระบบสำรองไฟของจุดเชื่อมต่อย่อย</li> <li>- โครงการติดตั้งพัดลมและพัดลมสำรองในการระบายความร้อน</li> <li>- โครงการ Network and Data Center Refreshment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝ่าย Technic</li> <li>- ITS – Engineering Division</li> </ul>	กรกฎาคม 2563	<b>X</b>	
2.2 การเชื่อมโยงสัญญาณเครือข่ายระหว่างวิทยาเขตล่มหรือเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งวงจรเชื่อมต่อสำรองระหว่างวิทยาเขต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ITS – Engineering Division</li> </ul>	กรกฎาคม 2563	<b>X</b>	
3.1 ระบบ Internet ไม่สามารถเชื่อมต่อภายนอกและให้บริการได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการติดตั้งช่องทางสำรองในการเชื่อมต่อเครือข่าย Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ITS – Engineering Division</li> </ul>	กรกฎาคม 2563	<b>X</b>	
4.1 ความเสียหายต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเครื่องมือป้องกันและแก้ไขการทำงานของไวรัสที่มีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ITS – Engineering Division</li> </ul>	กรกฎาคม 2563	<b>X</b>	

	- โครงการติดตั้งระบบสำรองการประมวลผลและการสำรองข้อมูล				
5.2 การนำ Software ที่ผิดกฎหมายมาใช้	- การติดตั้ง Software ป้องกันที่ถูกต้องในการป้องกันการติดตั้งและใช้งาน Software ที่ไม่มีลิขสิทธิ์	- ITS – Client Technology Support Division	กรกฎาคม 2563	<b>X</b>	