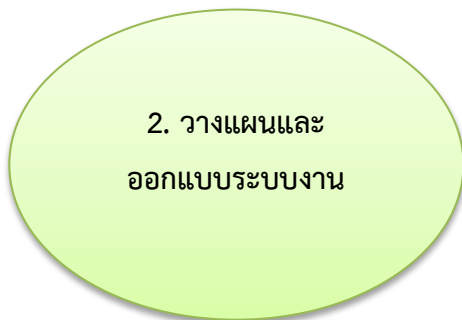


โครงการพัฒนาระบบคลัสเตอร์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

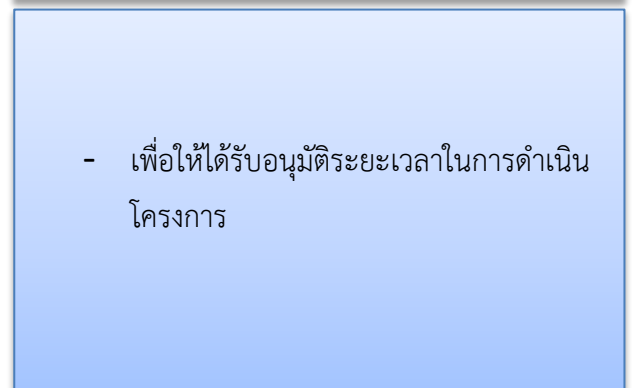
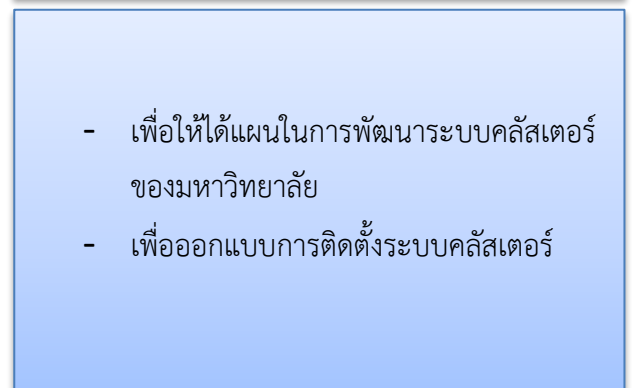
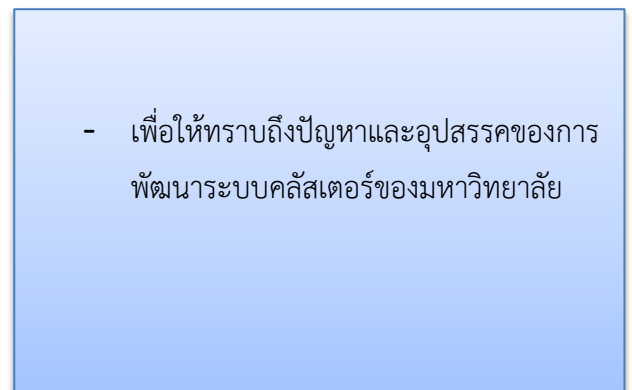
วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดการใช้งานพลังงานในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
2. เพื่อบริหารจัดการการใช้งานคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
3. เพื่อป้องกันปัญหาการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายขัดข้องเนื่องจากไม่มีระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรอง

KEY PROCESS



OBJECTIVES MAP



4.การดำเนินการ

- เพื่อให้การทำงานของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยมีเสถียรภาพมากขึ้น
- เพื่อให้การใช้งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยมีเสถียรภาพไม่เกิดความติดขัดเนื่องจากเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเกิดความขัดข้อง

5.ทดสอบระบบ

- เพื่อให้มั่นใจว่าระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยพร้อมในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อให้มั่นใจว่าระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายพร้อมให้บริการอย่างสม่ำเสมอ

6.นำไปใช้

- เพื่อให้มั่นใจว่าระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยพร้อมในการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ
- เพื่อให้มั่นใจว่าการใช้งานจะไม่ติดขัดจากปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายขัดข้อง

โครงการพัฒนาระบบคลัสเตอร์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดการใช้งานพลังงานในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
2. เพื่อบริหารจัดการการใช้งานคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
3. เพื่อป้องกันปัญหาการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายขัดข้องเนื่องจากไม่มีระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำรอง

KEY PROCESS

1. ศึกษาความต้องการ
ของระบบงาน/ปัญหา/
อุปสรรค

2. วางแผนและ
ออกแบบระบบงาน

3. ขออนุมัติโครงการ

RISK MAP

- ไม่ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของการ
พัฒนาระบบคลัสเตอร์ของมหาวิทยาลัย

- ไม่ได้วางแผนในการพัฒนาระบบคลัสเตอร์
- ไม่ได้ออกแบบการติดตั้งระบบคลัสเตอร์
อย่างมีประสิทธิภาพ

- ไม่ได้รับอนุมัติระยะเวลาในการดำเนินการ
อย่างเพียงพอ

4.การดำเนินการ

- เกิดข้อบกพร่องในการทำงานของระบบคลัสเตอร์ส่งผลให้ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เกิดปัญหาการใช้งานระบบคลัสเตอร์และอาจเกิดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามปกติได้

5.ทดสอบระบบ

- การทดสอบระบบไม่ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์เนื่องจากมีปัญหาในการตั้งค่าระบบ

6.นำไปใช้

- ระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยไม่มีความพร้อมในการทำงานควบคู่กับระบบคลัสเตอร์
- เกิดสถานการณ์สภาพแวดล้อมไม่ปกติเช่น ไฟฟ้าดับ หรือเกิดการเสียหายต่อตัวอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

การประเมินความเสี่ยง

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

โครงการพัฒนาระบบเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับปัญหาหากเกิดความขัดข้องของระบบเครือข่ายหลัก

ขั้นตอน (1)	วัตถุประสงค์ ขั้นตอน (2)	ความเสี่ยง (3)	ปัจจัยเสี่ยง (4)	โอกาสที่จะเกิด (5)	ผลกระทบ (6)	ระดับความเสี่ยง (7)	ลำดับความเสี่ยง (8)
1.ศึกษาปัญหา ความต้องการของ ระบบงาน/ปัญหา/ อุปสรรค	เพื่อศึกษาสาเหตุ ของปัญหาและ ความต้องการ	- ไม่ทราบถึงปัญหาและ อุปสรรคของการพัฒนา ระบบคลัสเตอร์ของ มหาวิทยาลัย	1.1 ขาดการศึกษาและไม่ เข้าใจถึงลักษณะของระบบคลัส เตอร์	2	4	สูง	
2. วางแผนและ ออกแบบการ พัฒนาระบบ	เพื่อวางแผนและ ออกแบบการ พัฒนาระบบ	- ไม่ได้วางแผนในการพัฒนา ระบบคลัสเตอร์	2.1 ขาดการวางแผนในการ พัฒนาระบบคลัสเตอร์ เพื่อ สนับสนุนการใช้ระบบ คอมพิวเตอร์แม่ข่ายอย่างมี ประสิทธิภาพ	2	3	ปานกลาง	
		-					

ขั้นตอน (1)	วัตถุประสงค์ ขั้นตอน (2)	ความเสี่ยง (3)	ปัจจัยเสี่ยง (4)	โอกาสที่จะเกิด (5)	ผลกระทบ (6)	ระดับความเสี่ยง (7)	ลำดับความเสี่ยง (8)
		- ไม่ได้ออกแบบการติดตั้งระบบคลัสเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ	2.2 ขาดการออกแบบการติดตั้งระบบคลัสเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ	1	3	ปานกลาง	
3.ขออนุมัติโครงการ	เพื่อขออนุมัติโครงการ	- ไม่ได้รับอนุมัติระยะเวลาในการดำเนินการอย่างเพียงพอ	3.1 โครงการไม่ได้รับการอนุมัติตามต้องการภายในเวลา	1	5	สูง	
4.ดำเนินการจัดซื้อ	เพื่อดำเนินการ	- เกิดข้อบกพร่องในการทำงานของระบบคลัสเตอร์ส่งผลให้ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.1 ระบบไม่คลัสเตอร์ไม่ทำงานหรือทำงานไม่เต็มประสิทธิภาพทำให้ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่มีระบบสำรองเมื่อเกิดปัญหาขึ้นกับระบบหลัก	1	5	สูง	
		- เกิดปัญหาการใช้งานระบบคลัสเตอร์และอาจเกิดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานตามปกติได้	4.2 ผู้ใช้งาน ไม่สามารถใช้ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้ตามปกติ	2	4	สูง	

ขั้นตอน (1)	วัตถุประสงค์ ขั้นตอน (2)	ความเสี่ยง (3)	ปัจจัยเสี่ยง (4)	โอกาสที่จะเกิด (5)	ผลกระทบ (6)	ระดับความ เสี่ยง (7)	
5.ทดสอบระบบ	เพื่อทดสอบระบบ	- การทดสอบระบบไม่ได้ผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์เนื่องจากมีปัญหาในการตั้งค่าระบบ	5.1 ไม่มีการจำลองสถานการณ์การใช้งานจริงในระบบการทดสอบ	3	2	ปานกลาง	
6.นำไปใช้	เพื่อการใช้งานจริง	- ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยไม่มีความพร้อมในการทำงานควบคู่กับระบบคลัสเตอร์	6.1 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยไม่มีความพร้อมในการทำงานควบคู่กับระบบคลัสเตอร์	2	4	สูง	
		- เกิดสถานการณ์สภาพแวดล้อมไม่ปกติเช่น ไฟฟ้าดับ หรือเกิดการเสียหายต่อตัวอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	6.2 เกิดสถานการณ์สภาพแวดล้อมไม่ปกติ เช่น ไฟฟ้าดับหรือเกิดความเสียหายต่อตัวอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	1	5	สูง	
7.ติดตามประเมินผล	เพื่อการประเมินผล	- ขาดความร่วมมือในการติดตามประเมินผล	7.1 ขาดความร่วมมือจากผู้ใช้ในการทำแบบประเมิน	2	3	สูง	
		- ไม่ทราบปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขปรับปรุงในอนาคต	7.2 วิธีการประเมินผลไม่มีประสิทธิภาพ	3	2	ปานกลาง	

เกณฑ์มาตรฐานระดับโอกาสที่จะเกิดความเสียหายเชิงคุณภาพ

ระดับ	โอกาสที่จะเกิด	คำอธิบาย
5	สูงมาก	มีโอกาสเกิดขึ้นเกือบทุกครั้ง
4	สูง	มีโอกาสการเกิดค่อนข้างสูงหรือบ่อยๆ
3	ปานกลาง	มีโอกาสเกิดบางครั้ง
2	น้อย	มีโอกาสเกิดแต่นานๆ ครั้ง
1	น้อยมาก	มีโอกาสเกิดในกรณียกเว้น

เกณฑ์มาตรฐานการกำหนดค่าประเมินผลกระทบเชิงปริมาณ

ระดับ	ผลกระทบ	คำอธิบาย
5	รุนแรงที่สุด	ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่สามารถใช้งานได้เลย
4	ค่อนข้างรุนแรง	ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่สามารถใช้งานได้ 20%
3	ปานกลาง	ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่สามารถใช้งานได้ 50%
2	น้อย	ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่สามารถใช้งานได้ 70%
1	น้อยมาก	ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่สามารถใช้งานได้ 90%

ความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์มาตรฐานของโอกาสและผลกระทบ (เกณฑ์มาตรฐานระดับความเสี่ยง :Degree of Risk)

ระดับผลกระทบของความเสี่ยง	3.1,4.1,6.2 สูง					5
		1.1,4.2,6.1 สูง				4
	2.2 ปานกลาง	2.1,7.1 ปานกลาง	สูง	สูง		3
			5.1,7.2 ปานกลาง			2
						1
	1	2	3	4	5	
	โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง					

วันที่ประเมิน

การประเมินมาตรการควบคุม

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

โครงการพัฒนาระบบคลัสเตอร์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบคลัสเตอร์เพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงทางระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาเหตุของความเสี่ยง Risk factor (1)	การควบคุมที่ควรจะมี (2)	การควบคุมที่มีอยู่แล้ว (3)	ผลการประเมินการควบคุมที่มีอยู่แล้วว่าได้ผลหรือไม่ (4)
6.การนำระบบมาใช้			
6.1 ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยไม่มีความพร้อมในการทำงานควบคุมกับระบบคลัสเตอร์	6.1.1 การกำหนดนโยบายในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและการย้ายข้อมูลไปใช้งานในระบบคลัสเตอร์	✓	?
6.2 ระบบคลัสเตอร์มีความพร้อมในด้านจำนวนอุปกรณ์สำรองไม่เพียงพอที่จะรองรับกับสถานการณ์สภาพแวดล้อมไม่ปกติ เช่น ไฟฟ้าดับ หรือเกิดความเสียหายต่อตัวอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	6.2.1 ทำการสำรวจพื้นที่ให้บริการอย่างสม่ำเสมอและวางแผนแก้ไข	✓	?

(3) ✓ = มี (4) ✓ = ได้ผลตามที่คาดหมาย

× = ไม่มี × = ไม่ได้ผลตามที่คาดหมาย

? = มีแต่ไม่สมบูรณ์ ? = ได้ผลบ้างแต่ไม่สมบูรณ์

แผนบริหารความเสี่ยง แต่ละโครงการ/กิจกรรม

หน่วยงาน : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

โครงการพัฒนาระบบคลัสเตอร์เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครวัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบคลัสเตอร์เพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงทางระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ขั้นตอนหลักและวัตถุประสงค์ (Key Process and Objective) (1)	ความเสี่ยงที่ยังเหลืออยู่ (Residual Risks) (2)	ปัจจัยความเสี่ยง (Risks Factors) (3)	การจัดการความเสี่ยง (Risks Treatments) (4)	กำหนดเสร็จ/ผู้รับผิดชอบ (5)	หมายเหตุ (6)
6. ใช้งานจริง วัตถุประสงค์ เพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงทางระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	- ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายยังไม่ได้ย้ายไปใช้งานในระบบคลัสเตอร์	6.1 ขาดบุคลากรและระยะเวลาในการย้ายระบบ	6.1.1 จัดหาเวลาและบุคลากรเพื่อทำการย้ายระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	กำหนดเสร็จภายใน 1 ปี ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	
	-ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจมาดูแลระบบ	6.2 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง	6.2.1 1 ส่งเสริมการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลระบบอย่างสม่ำเสมอ	กำหนดเสร็จภายใน 1 ปี ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	

แบบติดตามผลตามแผนบริหารความเสี่ยงของปีงบประมาณ 2558 (รอบ 1 ตุลาคม 2558 – 30 กันยายน 2559)

หน่วยงาน : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

โครงการพัฒนาระบบเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายไร้สายเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงทางระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ขั้นตอน/ วัตถุประสงค์ (1)	ความเสี่ยง ที่ยังเหลืออยู่ (2)	ปัจจัยความเสี่ยง (3)	การจัดการความเสี่ยง (4)	กำหนดเสร็จ/ผู้รับผิดชอบ (5)	สถานะ ดำเนินงาน (6)	วิธีการดำเนินงาน/ปัญหา/ อุปสรรค/ข้อเสนอแนะ (7)
6. ใช้งานจริง วัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาระบบ สำรองเพื่อให้มี เสถียรภาพและ ความมั่นคงต่อ ระบบเครือข่าย	- ระบบคอมพิวเตอร์ แม่ข่ายยังไม่ได้ย้ายไป ใช้งานในระบบคลัส เตอร์	6.1 ขาดบุคลากรและ ระยะเวลาในการย้าย ระบบ	6.1.1 จัดหาเวลาและ บุคลากรเพื่อทำการย้าย ระบบคอมพิวเตอร์แม่ ข่าย	กำหนดเสร็จภายใน 1 ปี ผู้อำนวยการสำนัก วิทยบริการและเทคโนโลยี สารสนเทศ	o	ทำการจัดหาอุปกรณ์มา เพิ่มเติม
	-ขาดบุคลากรที่มี ความรู้ความเข้าใจมา ดูแลระบบ	6.2 เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์แม่ข่ายมี การพัฒนาอย่าง รวดเร็วและต่อเนื่อง	6.2.1 1 ส่งเสริมการให้ ความรู้แก่ผู้ดูแลระบบ อย่างสม่ำเสมอ	กำหนดเสร็จภายใน 1 ปี ผู้อำนวยการสำนัก วิทยบริการและเทคโนโลยี สารสนเทศ	*	จัดให้มีการฝึกอบรมทางด้าน เครือข่ายอย่างต่อเนื่อง

หมายเหตุ: สถานะดำเนินงานให้เลือกเครื่องหมายที่กำหนดไว้นี้เพื่อใช้แสดงสถานะใส่ลงในช่อง (6) * = ดำเนินการแล้วเสร็จตามกำหนด

√ = ดำเนินการแล้วเสร็จล่าช้ากว่าที่กำหนด X = ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ และ O = อยู่ระหว่างดำเนินการ

