

เอกสารแนบที่ 1

สรุปรายงานผลการดำเนินงาน
ตามแผนบริหารความเสี่ยงของ
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ไตรมาสที่ 1
ประจำปีงบประมาณ 2566



ประเด็นความเสี่ยงที่ 1 (S1) กลยุทธ์ไม่สอดคล้องต่อความเปลี่ยนแปลง

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก
ที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

1. วางแผนกลยุทธ์ผิดพลาด
2. ไม่มีการติดตามและทบทวนกลยุทธ์
3. ไม่ปรับกลยุทธ์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

ปัจจัยภายนอก

1. มุมมองทัศนคติ การประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลกระทบของความเสี่ยง
ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

ส่งผลให้คณะวิศวกรรมศาสตร์
ไม่บรรลุเป้าหมายวิสัยทัศน์

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

1. ทวนสอบการกำหนดกลยุทธ์เทียบกับเป้าหมาย
2. ทบทวน/ปรับปรุงกลยุทธ์ เป้าหมายของตัวชี้วัด
รวมทั้งพิจารณาปรับแผนปฏิบัติประจำปีเมื่อ
สถานการณ์ภายในหรือภายนอกเปลี่ยนไป ทุก 3 เดือน

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยงเพิ่มเติม

กรณี ที่การดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

คณะมีการติดตามและทบทวนกลยุทธ์ทุก 3 เดือน เพื่อ
ทบทวน ปรับปรุง พัฒนากลยุทธ์ของคณะให้ทันต่อ
สถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีกำหนดติดตามอีกครั้ง
ในเดือนมีนาคม 2566

KPI: การจัดอันดับตามเป้าหมายวิสัยทัศน์

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่

คะแนน $L \times I : 1 \times 3 = 3$ (ปานกลาง)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I : 1 \times 2 = 2$ (ต่ำมาก)

| ผลกระทบ (Impact) | โอกาสเกิด (Likelihood) | | | | |
|------------------|------------------------|----|----|----|----|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| I5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| I3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| I2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| I1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact)

| ระดับ | โอกาสเกิด (L) | ผลกระทบ (I) |
|--------------|--|--|
| 5 สูงมาก | ติดตามและทบทวนกลยุทธ์เมื่อสิ้นสุดแผน | การได้คะแนนองค์ประกอบบางตัวน้อยกว่าเป้าหมายที่กำหนดมากกว่า 30% ขึ้นไป |
| 4 สูง | ติดตามและทบทวนกลยุทธ์ทุก 2 ปี มีการปรับกลยุทธ์/ พัฒนากลยุทธ์เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลง | การได้คะแนนองค์ประกอบบางตัวน้อยกว่าเป้าหมายตามที่กำหนด ไม่เกิน 30% |
| 3 ปานกลาง | ติดตามและทบทวนกลยุทธ์ทุก 1 ปี มีการปรับกลยุทธ์/ พัฒนากลยุทธ์เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลง | การได้คะแนนองค์ประกอบบางตัวน้อยกว่าเป้าหมายตามที่กำหนด ไม่เกิน 20% |
| 2 น้อย | ติดตามและทบทวนกลยุทธ์ทุก 6 เดือน มีการปรับกลยุทธ์/ พัฒนากลยุทธ์เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลง | ได้รับการจัดอันดับตามเป้าหมายที่กำหนด (QS Ranking : TOP 500 in Engineering & Technology) |
| 1 น้อยมาก | ติดตามและทบทวนกลยุทธ์ทุก 3 เดือน มีการปรับกลยุทธ์/ พัฒนากลยุทธ์เมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลง | ได้รับการจัดอันดับตาม QS Ranking ที่ดีกว่าเป้าหมายที่กำหนด |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 2 (S2) ไม่สามารถปรับตัวให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว (Lack of Agility)

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

1. ภาวะเบี้ยหวัดไว้ล้าสมัย และไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
2. การจัดการศึกษา ปรับหลักสูตร/ผลิตภัณฑ์ ไม่ทันต่อความต้องการของผู้เรียน ผู้ใช้/ไม่มีหลักสูตรใหม่ๆ ภายในระยะเวลาที่กำหนด
3. การวิจัยและนวัตกรรมไม่สอดคล้องกับความต้องการของแหล่งทุน และผู้ใช้งานวิจัย
4. การบริการวิชาการ ปรับบริการบริการไม่ทันต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ/ไม่มีบริการวิชาการใหม่ๆ นอกเหนือจากเดิม

ปัจจัยภายนอก

1. ความต้องการของลูกค้า ผู้รับบริการทางวิชาการเปลี่ยนไป หรือต้องการการบริการที่ต้องอาศัยการบูรณาการ หรือประสานความร่วมมือกัน / ความนิยมความต้องการของตลาดเปลี่ยนแปลงเร็ว เปลี่ยนแปลงมาก ส่งผลต่อความต้องการหลักสูตร ผลิตภัณฑ์ใหม่
2. แหล่งทุนวิจัยปรับเปลี่ยน กฎ เกณฑ์ กติกา เงื่อนไขการให้ทุน
3. กฎหมายใหม่ที่บังคับใช้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน
4. ผลกระทบจากเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อกระบวนการสร้างการเรียนรู้ โดยเฉพาะการถูกเร่งให้เข้าถึงการใช้งานเทคโนโลยีจากการแพร่ระบาดของโรคระบาดโควิด-19 ที่มีระยะเวลาเวลายาวนาน

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่

คะแนน $L \times I$: $2 \times 5 = 10$ (สูง)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I$: $3 \times 3 = 9$ (ปานกลาง)

ผลกระทบของความเสี่ยง

ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

รายได้ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ลดลง

- ค่าธรรมเนียมการศึกษา
- ค่าบริหารโครงการ (Overhead Charge)
- ค่าบริการวิชาการ (Service Charge)

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยงเพิ่มเติม
กรณี ที่การดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

คณะได้มีการปรับปรุงงบประมาณเงินรายได้รอบที่ 3 ภายในคณะ เพื่อเป็นการควบคุมงบประมาณรายจ่าย

ACI : กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้บริหารคณะ หัวหน้าภาควิชา รองหัวหน้าภาควิชา ประธานสาขาวิชา และหัวหน้างาน จำนวนทั้งหมด 39 คน

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

1. การทบทวนกระบวนการทำงานและลดขั้นตอนการทำงาน (Work process)
2. พัฒนาระบบดิจิทัลของคณะฯ เต็มรูปแบบ

KPI: 1. Agility Competitive index (ACI)

2. รายได้รวม (รายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษา) รายได้จากค่าบริหารโครงการ (Overhead Charge) และรายได้จากค่าบริการวิชาการ (Service Charge) (คำนวณจากเป้าหมายทั้งปีในปีงบประมาณ 2566 ซึ่งในไตรมาสที่ 1 รายได้อยู่ที่ 98.81% เนื่องจากรายรับค่าธรรมเนียมภาคการศึกษาที่ 1/2565 ยังไม่ถูกแจ้งจัดสรรมายังคณะในรอบไตรมาส 1 ทำให้ไม่มีรายรับในส่วนขอค่าธรรมเนียมเข้ามา โดยคาดว่าจะแจ้งมาในไตรมาสที่ 2)

การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact)

| ระดับ | โอกาสเกิด (L) | ผลกระทบ (I) |
|---------|------------------|------------------------------------|
| สูงมาก | Ad-hoc agile | น้อยกว่าเป้าหมายมากกว่า 10% ขึ้นไป |
| สูง | Doing agile | น้อยกว่าเป้าหมาย 6-10% |
| ปานกลาง | Being agile | ตามเป้าหมาย (+5%) |
| น้อย | Thinking agile | มากกว่าเป้าหมาย 6-10% |
| น้อยมาก | Culturally agile | มากกว่าเป้าหมาย 10% |

| ผลกระทบ (Impact) | โอกาสเกิด (Likelihood) | | | | |
|------------------|------------------------|----|----|----|----|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| I5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| I3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| I2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| I1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 3 (S3) บุคลากรขาดทักษะสมรรถนะที่จำเป็นต่อการบรรลุยุทธศาสตร์

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

1. บุคลากรไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทักษะ/สมรรถนะของตนเอง
2. บุคลากรขาดการพัฒนาทักษะ/สมรรถนะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน/พันธกิจ
3. ขาดกระบวนการในการพัฒนาบุคลากรในรูปแบบบรรยายบุคคลอย่างเป็นรูปธรรม
4. ขาดการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งบริหาร/ตำแหน่งที่สูงขึ้น
5. วัฒนธรรมองค์กรที่ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงหรือความท้าทายใหม่ๆ
6. ขาดระบบสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม และระบบให้คุณให้โทษที่จริงจัง
7. ขาดแผนการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง

ปัจจัยภายนอก

1. การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี/ความรู้/ทักษะที่รวดเร็ว
2. รูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ปัจจุบันหรืออนาคต
3. การแข่งขันของตลาดในการสรรหาคนที่มีความสามารถเข้าทำงาน

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่

คะแนน $L \times I : 1 \times 1 = 1$ (ต่ำมาก)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I : 2 \times 2 = 4$ (ต่ำมาก)

| ผลกระทบ (Impact) | โอกาสเกิด (Likelihood) | | | | |
|------------------|------------------------|----|----|----|----|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| I5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| I3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| I2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| I1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ผลกระทบของความเสี่ยง
ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

ขาดบุคลากรที่มีความรู้
ความสามารถความเชี่ยวชาญและ
ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่จำเป็นต่อ
การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

1. จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรให้ตรงตามสมรรถนะหลัก และตามสายอาชีพของบุคลากร
2. จัดการอบรมภายในคณะตามแผนพัฒนาบุคลากร
3. ส่งบุคลากรไปฝึกอบรมตามแนวทางการพัฒนาบุคลากรรายบุคคล

KPI: ร้อยละของบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาตามสมรรถนะเพื่อบรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์

การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact)

| ระดับ | โอกาสเกิด (L) | ผลกระทบ (I) |
|--------------|--|-------------------------------------|
| 5 สูงมาก | ≥ ร้อยละ 40 ของจำนวนบุคลากร มีผลการประเมินสมรรถนะที่จำเป็นต่อการบรรลุยุทธศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ หลังได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถ/ทักษะ | บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ <45% |
| 4 สูง | ร้อยละ 31 - 40 ของจำนวนบุคลากร มีผลการประเมินสมรรถนะที่จำเป็นต่อการบรรลุยุทธศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ หลังได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถ/ทักษะ | บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ 45 - 54% |
| 3 ปานกลาง | ร้อยละ 21 - 30 ของจำนวนบุคลากร มีผลการประเมินสมรรถนะที่จำเป็นต่อการบรรลุยุทธศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ หลังได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถ/ทักษะ | บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ 55 - 64% |
| 2 น้อย | ร้อยละ 11 - 20 ของจำนวนบุคลากร มีผลการประเมินสมรรถนะที่จำเป็นต่อการบรรลุยุทธศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ หลังได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถ/ทักษะ | บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ 65 - 74% |
| 1 น้อยมาก | ≤ ร้อยละ 10 ของจำนวนบุคลากร มีผลการประเมินสมรรถนะที่จำเป็นต่อการบรรลุยุทธศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ หลังได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถ/ทักษะ | บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ >75% |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 4 (S4) จำนวนลិทธิบัตรที่ยื่นจดไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (ยื่นไม่ทันตามกรอบเวลาที่กำหนด)

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

หัวหน้าโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมขาดความเข้าใจในการนำผลงานไปบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา

ปัจจัยภายนอก

กระบวนการ ขั้นตอนในการยื่นขอจดสิทธิบัตรมีความซับซ้อนและใช้ระยะเวลาในการดำเนินการนาน

ผลกระทบของความเสี่ยง
ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

ส่งผลให้คณะวิศวกรรมศาสตร์
ไม่บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดตามคำ
รับรองการปฏิบัติงานของส่วนงาน

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

เจาะกลุ่มเป้าหมาย ประสานนักวิจัยที่มีศักยภาพจัดทำคำขอเพื่อจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

KPI : จำนวนลัทธิบัตรที่ยื่นจดเป็นไปตามเป้าหมายของส่วนงานใน
ปีงบประมาณ 2566 มีค่าเป้าหมาย = 5 ผลงาน/ต่อปี

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่

คะแนน $L \times I$: $3 \times 1 = 3$ (ต่ำ)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I$: $5 \times 3 = 15$ (สูง)

การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact)

| ระดับ | โอกาสเกิด (L) | ผลกระทบ (I) |
|--------------|---|---|
| 5 สูงมาก | จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้การทำเอกสารขอจดทรัพย์สินทางปัญญา < 1 ครั้ง ต่อปีงบประมาณ | ร้อยละ จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจด ประจำปีงบประมาณ 2566 ≤ 40 |
| 4 สูง | จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้การทำเอกสารขอจดทรัพย์สินทางปัญญา < 2 ครั้ง ต่อปีงบประมาณ | 40 \leq ร้อยละ จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจด ประจำปีงบประมาณ 2566 < 60 |
| 3 ปานกลาง | จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้การทำเอกสารขอจดทรัพย์สินทางปัญญา < 3 ครั้ง ต่อปีงบประมาณ | 60 \leq ร้อยละ จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจด ประจำปีงบประมาณ 2566 < 80 |
| 2 น้อย | จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้การทำเอกสารขอจดทรัพย์สินทางปัญญา < 4 ครั้ง ต่อปีงบประมาณ | 80 \leq ร้อยละ จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจด ประจำปีงบประมาณ 2566 < 100 |
| 1 น้อยมาก | จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ความรู้การทำเอกสารขอจดทรัพย์สินทางปัญญา อย่างน้อย 4 ครั้ง ต่อปีงบประมาณ | ร้อยละ จำนวนทรัพย์สินทางปัญญาที่ยื่นจด ประจำปีงบประมาณ 2566 ≥ 100 |

| ผลกระทบ (Impact) | โอกาส (Likelihood) | | | | |
|------------------|--------------------|----|----|----|----|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| I5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| I3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| I2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| I1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 5 (S5) การไม่บรรลุเป้าหมายการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

1. การจัดทำและปรับปรุงแผนกลยุทธ์หรือแผนปฏิบัติการเพื่อขับเคลื่อนคณะดิจิทัล ไม่สม่ำเสมอเพียงพอ
2. การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ยังไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมภายใน
3. การรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการจัดทำปรับปรุง หรือปรับเปลี่ยนแผนฯ ยังขาดความครบถ้วน
4. ทรัพยากรทั้งในด้านบุคลากรและด้านอื่น ๆ ในการดำเนินการตามแผนฯ ไม่เพียงพอ

ปัจจัยภายนอก

1. การเปลี่ยนแปลงของกฎหมายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. ความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่กระทบต่อการดำเนินการ อาทิ เทคโนโลยีใหม่ งบประมาณในการลงทุนสูง ฯลฯ

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565) เนื่องจากประเด็นความเสี่ยงดังกล่าวอยู่ในขั้นตอนพิจารณาปรับความเสี่ยงใหม่ จึงยังไม่สามารถรายงานผลการดำเนินงานของไตรมาสที่ 1 ได้

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I : 2 \times 3 = 6$ (ปานกลาง)

ผลกระทบของความเสี่ยง
ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

ส่งผลให้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ไม่บรรลุเป้าหมายของการเป็นคณะดิจิทัลและอาจส่งผลให้การดำเนินการตามกระบวนการต่าง ๆ ไม่มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

โดยคณะกำหนดให้มีกระบวนการหลัก ดังนี้

- กระบวนการการบริหารหลักสูตร
- กระบวนการโครงการวิจัยและบริการวิชาการ

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

1. พัฒนาระบบงานในการติดตามและทบทวน กลยุทธ์ในการผลักดัน
2. จัดตั้งคณะทำงานในการรวบรวมข้อมูล และสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการจัดทำ ปรับปรุง หรือปรับเปลี่ยนแผนฯ
3. พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะและแนวคิดที่สามารถ ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลที่จำเป็นในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยคำนึงถึงความต่างระหว่างช่วงวัย

- KPI : 1. ร้อยละกระบวนการหลักที่ได้มีการเริ่มผลักดันให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพ
2. ประสิทธิภาพของกระบวนการหลักที่เพิ่มขึ้นจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact)

| ระดับ | โอกาสเกิด (L) ร้อยละของกระบวนการหลักที่ได้มีการเริ่มผลักดันให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ | ผลกระทบ (I) ร้อยละความพึงพอใจต่อโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน |
|--------------|--|--|
| 5 สูงมาก | ไม่มีกระบวนการหลักที่ได้มีการเริ่มผลักดันให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ | ความพึงพอใจต่อโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนน้อยกว่าร้อยละ 60 |
| 4 สูง | ร้อยละกระบวนการหลักที่ได้มีการเริ่มผลักดันให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ น้อยกว่าร้อยละ 10 | ความพึงพอใจต่อโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนอย่างน้อยร้อยละ 60 |
| 3 ปานกลาง | ร้อยละกระบวนการหลักที่ได้มีการเริ่มผลักดันให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ น้อยกว่าร้อยละ 20 | ความพึงพอใจต่อโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนอย่างน้อยร้อยละ 70 |
| 2 น้อย | ร้อยละกระบวนการหลักที่ได้มีการเริ่มผลักดันให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ มากกว่าร้อยละ 30 | ความพึงพอใจต่อโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนอย่างน้อยร้อยละ 80 |
| 1 น้อยมาก | ร้อยละกระบวนการหลักที่ได้มีการเริ่มผลักดันให้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ มากกว่าร้อยละ 40 | ความพึงพอใจต่อโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนอย่างน้อยร้อยละ 90 |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 6 (O1) การไม่สามารถจัดการเรียนการสอนทั้งคณะ

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ผลกระทบของความเสี่ยง
ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

- ปัจจัยภายใน**
- มีโรคระบาดอุบัติใหม่เกิดขึ้น
 - ไม่ได้จัดเตรียมการเรียนการสอนแบบ Online
 - บางวิชา ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนแบบ Online ได้

- ปัจจัยภายนอก**
- การแพร่ระบาดของโรคและการพบผู้ติดเชื้ออย่างต่อเนื่อง
 - ภัยธรรมชาติที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนทั้งคณะ

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ ไม่สามารถปฏิบัติการหลักได้
- มีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นรายรับลดลง
- บุคลากร นักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ติดเชื้อหรือสูญเสียชีวิต

KPI: สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามปกติ ทั้งในรูปแบบ Online และ Onsite

- การดูแลอาคารสถานที่ภายในคณะฯ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคระบาด
 - จัดทำแผนความสะอาดของสถานที่
 - จัดห้องเรียน ห้องประชุม และห้องทำงานให้มีระยะห่าง SOCIAL DISTANCING
- กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้กับบุคลากรและนักศึกษา ดูแลและป้องกันตัวเองจากโรคระบาด โดยจัดทำสื่อการประชาสัมพันธ์การดูแลป้องกันตัวเองจากโรคระบาด
- สนับสนุนให้อาจารย์มีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนแบบ Online

มาตรการควบคุม/กิจกรรมการควบคุมเพิ่มเติม กรณี ที่การดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

งานบริหารทั่วไป ดำเนินกิจกรรมควบคุมความเสี่ยงต่อเนื่องตลอดทั้งปี เนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบันเกิดการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ มากมาย ทั่วโลกที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคลากรและนักศึกษาภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงมีการป้องกันความเสี่ยงในการป้องกันการแพร่ระบาด ทั้งทางด้านสุขภาพส่วนบุคคล การดูแลความสะอาดด้านอาคารสถานที่ และการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคระบาดอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่
คะแนน L x I : 5 x 1 = 5 (ต่ำ)
 ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้
คะแนน L x I : 2 x 1 = 2 (ต่ำมาก)

| ผลกระทบ (Impact) | โอกาสเกิด (Likelihood) | | | | |
|------------------|------------------------|----|----|----|----|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| I5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| I3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| I2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| I1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact) | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| ระดับ | โอกาสเกิด (L1) | โอกาสเกิด (L2) | ผลกระทบ (I) |
| 5 สูงมาก | พบผู้ติดเชื้อในคณะวิศวกรรมศาสตร์ | มีภัยธรรมชาติร้ายแรงในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ปีละ 12 ครั้ง | ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Online และ Onsite ได้ทั้งคณะ |
| 4 สูง | พบผู้ติดเชื้อในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | มีภัยธรรมชาติร้ายแรงในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ปีละ 6 ครั้ง | ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Onsite ได้ทั้งคณะ |
| 3 ปานกลาง | พบผู้ติดเชื้อในจังหวัดเชียงใหม่ | มีภัยธรรมชาติร้ายแรงในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ปีละ 3 ครั้ง | สามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Onsite บางส่วนได้ |
| 2 น้อย | พบผู้ติดเชื้อในประเทศไทย | มีภัยธรรมชาติร้ายแรงในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ปีละ 1 ครั้ง | สามารถจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Online และ Onsite บางส่วนได้ |
| 1 น้อยมาก | ไม่พบผู้ติดเชื้อในประเทศไทย | ไม่พบภัยธรรมชาติร้ายแรงในเขตจังหวัดเชียงใหม่ | สามารถจัดการเรียนการสอนได้ปกติ |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 7 (O2) ความไม่พร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศ

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

โครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลยังเป็นแบบ Silo ข้อมูลขาดความเชื่อมโยงกัน, เสถียรภาพและประสิทธิภาพเครือข่ายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ไม่สามารถรองรับกับปริมาณข้อมูล, ขาดบุคลากรที่มีความรู้รองรับการใช้งาน ดูแลรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจัยภายนอก

กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านเทคโนโลยี, ภัยพิบัติตามธรรมชาติ

ผลกระทบของความเสี่ยงต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. ประสิทธิภาพการทำงานของโครงสร้างพื้นฐานและระบบข้อมูลสารสนเทศลดลง
2. ภาพลักษณ์และชื่อเสียงเสียหาย/สูญเสียงบประมาณและโอกาสในการพัฒนา

KPI: จำนวนครั้งของระบบโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลหลักของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่ไม่พร้อมใช้งาน

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

1. จัดทำระบบสำรองข้อมูลสารสนเทศที่พร้อมใช้งานเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน และสามารถนำข้อมูลมาใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
2. วิเคราะห์แผนการสำรองข้อมูลเพื่อทำการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนการปฏิบัติงานของงานพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศพร้อมกับกระบวนการในการทำ Preventive Maintenance
3. บูรณาการข้อมูลและบริหารจัดการองค์รวม เพื่อให้เกิดความพร้อมของข้อมูลแบบหนึ่งเดียว (Single Data Base) เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศในการบริหารจัดการได้
4. พัฒนาความรู้ของบุคลากรให้มีความชำนาญการในการจัดการระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศ
5. จัดทำแผนพัฒนาและจัดหาอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ทดแทนอุปกรณ์ที่ล้าสมัย และชำรุด เพื่อให้โครงสร้างพื้นฐานและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความพร้อมใช้
6. จำลองสถานการณ์ฉุกเฉิน ฝึกซ้อมการกู้ข้อมูล วิเคราะห์กระบวนการระยะเวลาในการดำเนินงาน พร้อมจัดทำรายงานเพื่อประกอบการปรับปรุงแผนการสำรองข้อมูล

การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact)

| ระดับ | โอกาสเกิด (L) | ผลกระทบ (I) |
|--------------|---|---|
| 5 สูงมาก | ความถี่ของการเกิดปัญหาความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลหลักของคณะเกิดขึ้นมากกว่า 1 ครั้งในรอบ 1 เดือน | ความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลส่วนใหญ่หยุดให้บริการหน่วยงานมากกว่าร้อยละ 80 ได้รับผลกระทบหรือไม่สามารถใช้งานได้ เสียหายมากกว่า 5 ล้านบาท |
| 4 สูง | ความถี่ของการเกิดปัญหาความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลหลักของคณะเกิดขึ้น 1 ถึง 5 ครั้งในรอบ 6 เดือน | ความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลส่วนใหญ่หยุดให้บริการหน่วยงานมากกว่าร้อยละ 50 ได้รับผลกระทบหรือไม่สามารถใช้งานได้ เสียหาย 1 ล้าน ถึง 5 ล้านบาท |
| 3 ปานกลาง | ความถี่ของการเกิดปัญหาความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลหลักของคณะเกิดขึ้น 1 ครั้งในรอบ 1 ปี | ความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลส่วนใหญ่หยุดให้บริการหน่วยงานมากกว่าร้อยละ 20 ได้รับผลกระทบหรือไม่สามารถใช้งานได้ |
| 2 น้อย | ความถี่ของการเกิดปัญหาความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลหลักของคณะเกิดขึ้น 1 ครั้งในรอบ 2-3 ปี | ความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลส่วนใหญ่หยุดให้บริการหน่วยงานบางส่วน ได้รับผลกระทบหรือไม่สามารถใช้งานได้ประสิทธิภาพลดลง |
| 1 น้อยมาก | ความถี่ของการเกิดปัญหาความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลหลักของคณะเกิดขึ้น 1 ครั้งในรอบน้อยกว่า 3 ปี | ความไม่พร้อมใช้งานของโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูลบางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง |

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่

คะแนน $L \times I : 3 \times 2 = 6$ (ต่ำ)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I : 3 \times 2 = 6$ (ต่ำ)

| ผลกระทบ (Impact) | โอกาสเกิด (Likelihood) | | | | |
|------------------|------------------------|----|----|----|----|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| I5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| I3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| I2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| I1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 8 (O3) ภัยคุกคามด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (cyber cttack)

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก
ที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

ขาดการป้องกันความปลอดภัยในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล, ผู้ใช้งานขาดความรู้, มีช่องโหว่ในระบบซอฟต์แวร์

ปัจจัยภายนอก

ถูกโจรกรรมในรูปแบบของ Hacking, compromised, phishing, ภัยคุกคามจากมัลแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์

ผลกระทบของความเสี่ยง
ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. ข้อมูลเกิดการสูญหาย
2. การปฏิบัติงานหยุดชะงัก
3. เกิดความเสียหายต่อระบบงาน
4. สูญเสียเวลา ทรัพย์สิน
5. เสียภาพลักษณ์ขององค์กร

KPI: จำนวนครั้งที่มีการโจมตีหรือ
โจรกรรมข้อมูลจากระบบเครือข่าย

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

1. จัดทำแผนพัฒนาและจัดหาอุปกรณ์ซอฟต์แวร์สำหรับตรวจสอบและป้องกันภัยจากการคุกคามทางด้านไซเบอร์ รวมถึงการจัดทำแผน Preventive Maintenance อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
2. วิเคราะห์ข้อบกพร่องของระบบสารสนเทศ ระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบไวไฟ ระบบแอปพลิเคชัน และโมบาย แอปพลิเคชันด้วยการทำ Penetration test จากภายนอกคณะวิศวกรรมศาสตร์
3. จัดอบรมทบทวนเรื่องภัยไซเบอร์และการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลให้กับบุคลากรของคณะ และทำการติดตาม ทดสอบองค์ความรู้ด้วยการสร้างสถานการณ์จำลองหลอกลวงขอข้อมูลส่วนบุคคลผ่านโซเชียลมีเดีย และ ประเมินผล
4. ฝึกซ้อมสถานการณ์จำลองการโจมตีทางไซเบอร์ เพื่อทบทวนกระบวนการเฝ้าระวังของคณะกรรมการเฝ้าระวัง ระดับคณะ

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่

คะแนน $L \times I : 2 \times 1 = 2$ (ต่ำมาก)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I : 3 \times 3 = 9$ (ปานกลาง)

| ผลกระทบ (Impact) | โอกาสเกิด (Likelihood) | | | | |
|------------------|------------------------|----|----|----|----|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| I5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| I3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| I2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| I1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact)

| ระดับ | โอกาสเกิด (L) | ผลกระทบ (I) |
|--------------|---|--|
| 5 สูงมาก | ความถี่ของการเกิดภัยคุกคามด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้นมากกว่า 5 ครั้งในรอบเดือน | ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในคณะร้อยละ 50 ไม่สามารถใช้งานได้ เกิดความเสียหายมากกว่า 5 ล้านบาท |
| 4 สูง | ความถี่ของการเกิดภัยคุกคามด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้น 1 ครั้งถึง 5 ครั้งในรอบ 6 เดือน | ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในคณะไม่สามารถใช้งานได้ร้อยละ 20 เกิดความเสียหาย 1 ล้าน ถึง 5 ล้านบาท |
| 3 ปานกลาง | ความถี่ของการเกิดภัยคุกคามด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้น 1 ครั้งในแต่ละปี | ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในคณะไม่สามารถใช้งานได้เป็นการชั่วคราวเกิดผลกระทบต่อหน่วยงานบางส่วน เกิดความเสียหายน้อยกว่า 1 แสนบาท |
| 2 น้อย | ความถี่ของการเกิดภัยคุกคามด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้น 1 ครั้งในรอบ 2-3 ปี | มีการคุกคามด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถตรวจสอบป้องกัน และแก้ไขปัญหามาได้จากระบบการรักษาความปลอดภัย เกิดผลกระทบเป็นบางส่วน |
| 1 น้อยมาก | ความถี่ของการเกิดภัยคุกคามด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้น 1 ครั้งในรอบ 5 ปี | มีการคุกคามด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถตรวจสอบ ป้องกัน และแก้ไขปัญหามาได้จากระบบการรักษาความปลอดภัย ไม่เกิดผลกระทบ |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 9 (F1) ความไม่สมดุลของรายรับและรายจ่ายที่จะกระทบกับเงินสะสม และแผนการลงทุนใหม่ๆ

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

ปัจจัยภายนอก

- 1. จำนวนนักศึกษาลดลง
- 2. รายรับค่าบริการโครงการมีแนวโน้มลดลง
- 3. รายรับค่าบริการวิชาการมีแนวโน้มลดลง

ผลกระทบของความเสี่ยงต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

- 1. ต้องนำเงินสะสมมาใช้ในการประจำ
- 2. ยุติหรือชะลอโครงการที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนามหาวิทยาลัย
- 3. ส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการจัดการศึกษารววิจัย และการบริการวิชาการ

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

- 1. ปรับลดงบประมาณเงินรายได้ให้สอดคล้องกับจำนวนรับนักศึกษาจริง
- 2. ติดตามแผน/ผล ตามรอบไตรมาสเพื่อประเมินและควบคุมได้ทันการณ์
- 3. พิจารณาความเป็นไปได้ในการขึ้นค่าธรรมเนียมการศึกษา
- 4. ผลิตหลักสูตรที่มีคุณภาพ ครอบคลุมในสาขากำลังเป็นที่ต้องการของตลาดในอนาคต พร้อมการวิจัย วิเคราะห์รายการลูกค้า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และคู่แข่ง

KPI : 1 อัตราส่วนรายจ่ายต่อรายได้รวมทุกแหล่งงบประมาณ (ไตรมาสที่ 1 อัตราส่วนรายจ่ายต่อรายได้รวมทุกแหล่งงบประมาณอยู่ที่ 0.73)

2. แผนการลงทุนในผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นำไปสู่การสร้างรายได้ในอนาคต (หลักสูตรใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ โครงการใหม่ ที่สร้างรายได้ในอนาคตไม่รวมงบลงทุนในงานประจำ)

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่

คะแนน $L \times I : 5 \times 1 = 5$ (ต่ำ)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I : 2 \times 1 = 2$ (ต่ำมาก)

| ผลกระทบ (Impact) | โอกาสเกิด (Likelihood) | | | | |
|------------------|------------------------|----|----|----|----|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| I5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| I3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| I2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| I1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact)

| ระดับ | โอกาสเกิด (L1) | โอกาสเกิด (L2) | โอกาสเกิด (L3) | ผลกระทบ (I) |
|--------------|---|---|---|--|
| 5 สูงมาก | อัตราส่วนรายจ่ายต่อรายได้รวมทุกแหล่งงบประมาณ มากกว่า 1 | อัตราส่วนรายรับจากค่าเทอมจริงต่อค่าประมาณการรายรับ ≥ 0.5 | อัตราส่วนรายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการต่อประมาณการรายรับ ≥ 0.5 | - เงินสะสมลดลงจากปีที่ผ่านมา มากกว่า 25% - ในช่วง 4 ปี ไม่มีแผนการลงทุนในผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นำไปสู่การสร้างรายได้ในอนาคต |
| 4 สูง | อัตราส่วนรายจ่ายต่อรายได้รวมทุกแหล่งงบประมาณ มากกว่า 0.95 | อัตราส่วนรายรับจากค่าเทอมจริงต่อค่าประมาณการรายรับ ≥ 0.6 | อัตราส่วนรายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการต่อประมาณการรายรับ ≥ 0.6 | - เงินสะสมลดลงจากปีที่ผ่านมา ไม่เกิน 20% - ในช่วง 3 ปี ไม่มีแผนการลงทุนในผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นำไปสู่การสร้างรายได้ในอนาคต |
| 3 ปานกลาง | อัตราส่วนรายจ่ายต่อรายได้รวมทุกแหล่งงบประมาณ มากกว่า 0.90 | อัตราส่วนรายรับจากค่าเทอมจริงต่อค่าประมาณการรายรับ ≥ 0.7 | อัตราส่วนรายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการต่อประมาณการรายรับ ≥ 0.7 | - เงินสะสมลดลงจากปีที่ผ่านมา ไม่เกิน 15% - ในช่วง 2 ปี ไม่มีแผนการลงทุนในผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นำไปสู่การสร้างรายได้ในอนาคต |
| 2 น้อย | อัตราส่วนรายจ่ายต่อรายได้รวมทุกแหล่งงบประมาณ มากกว่า 0.85 | อัตราส่วนรายรับจากค่าเทอมจริงต่อค่าประมาณการรายรับ ≥ 0.8 | อัตราส่วนรายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการต่อประมาณการรายรับ ≥ 0.8 | - เงินสะสมลดลงจากปีที่ผ่านมา ไม่เกิน 10% - ในช่วง 1 ปี ไม่มีแผนการลงทุนในผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นำไปสู่การสร้างรายได้ในอนาคต |
| 1 น้อยมาก | อัตราส่วนรายจ่ายต่อรายได้รวมทุกแหล่งงบประมาณ มากกว่า 0.80 | อัตราส่วนรายรับจากค่าเทอมจริงต่อค่าประมาณการรายรับ ≥ 0.9 | อัตราส่วนรายรับจากงานวิจัยและบริการวิชาการต่อประมาณการรายรับ ≥ 0.9 | - เงินสะสมไม่ลดลงจากปีที่ผ่านมา - มีแผนการลงทุนใหม่ในผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นำไปสู่การสร้างรายได้ในอนาคต ทุกปี |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 10 (C1) การไม่ปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ที่เกี่ยวข้องและการทุจริตในหน้าที่

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

- บุคลากรมีประสบการณ์ไม่เพียงพอในการประยุกต์ใช้กฎระเบียบ ในกรณี/สถานการณ์ ที่ต่างกันไป
- บุคลากรจากภาควิชาและงานขาดความรู้, ช่องทางการสื่อสารกฎระเบียบ ไม่เหมาะสม

ปัจจัยภายนอก

- มีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและออกแนวปฏิบัติใหม่ตลอดเวลา
- นโยบายภาครัฐ (MIT, SMEs)
- ขาดหน่วยงานกลางที่ประสานงานให้ความรู้

ผลกระทบของความเสี่ยง

ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

ความโปร่งใส ชื่อเสียง และความเชื่อมั่น ที่มีต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

KPI: การตรวจพบการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบจากสำนักงานการตรวจสอบภายใน

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

- จัดอบรมด้านการเงินและพัสดุให้กับบุคลากรใหม่ หรือ การจัดอบรมแบบพุ่งเป้า
- การระดมสมอง ในการแก้ไขปัญหา
- การหาช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมและทันเหตุการณ์
- ถอดกฎระเบียบ/แนวปฏิบัติใหม่ เพื่อKMในงาน และ สื่อสารในองค์กร
- การจัดทำกรณีศึกษา สำหรับการรับมือกับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นครั้งต่อไป
- จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างภาควิชา/งาน

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่

คะแนน $L \times I : 1 \times 2 = 2$ (ต่ำมาก)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I : 1 \times 1 = 1$ (ต่ำมาก)

| ผลกระทบ (Impact) | โอกาสเกิด (Likelihood) | | | | |
|------------------|------------------------|----|----|----|----|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| I5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| I3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| I2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| I1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact)

| ระดับ | โอกาสเกิด (L) | ผลกระทบ (I) |
|--------------|---|---|
| 5 สูงมาก | จำนวนหน่วยงานที่ตรวจพบการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบจากสำนักงานการตรวจสอบภายในตามเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงฯ อยู่ระดับสูง | ส่งผลกระทบรุนแรงต่อชื่อเสียงและทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยหรือทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน และต้องใช้เวลาแก้ไขมากกว่า 6 เดือน |
| 4 สูง | จำนวนหน่วยงานที่ตรวจพบการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบจากสำนักงานการตรวจสอบภายในตามเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงฯ อยู่ระดับค่อนข้างสูง | มหาวิทยาลัยต้องเข้าไปกำกับติดตาม |
| 3 ปานกลาง | จำนวนหน่วยงานที่ตรวจพบการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบจากสำนักงานการตรวจสอบภายในตามเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงฯ ระดับปานกลาง | ส่วนงานสามารถดำเนินการแก้ไขได้ตามข้อสั่งการของมหาวิทยาลัย และต้องใช้เวลาแก้ไขมากกว่า 6 เดือน |
| 2 น้อย | จำนวนหน่วยงานที่ตรวจพบการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบจากสำนักงานการตรวจสอบภายในตามเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงฯ อยู่ระดับต่ำ จำนวน 3-4 หน่วยงาน | ส่วนงานสามารถดำเนินการแก้ไขได้ตามข้อสั่งการของมหาวิทยาลัย |
| 1 น้อยมาก | จำนวนหน่วยงานที่ตรวจพบการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบจากสำนักงานการตรวจสอบภายในตามเกณฑ์ประเมินความเสี่ยงฯ อยู่ระดับต่ำ จำนวน 1-2 หน่วยงาน | ไม่มีผลกระทบและสามารถแก้ไขได้ทันที |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 11 (C2) การละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

- คัดลอกผลงานทางวิชาการของผู้อื่นโดยไม่มีการอ้างอิงที่ถูกต้องหรือนำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน โดยเจตนา หรือโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- การคัดลอกผลงานเดิมของตนเองโดยไม่มีการอ้างอิงที่ถูกต้อง หรือนำผลงานเดิมของตนเองมาใช้ซ้ำอีกครั้งโดยเจตนาหรือโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์
- การจัดสร้างข้อมูลหรือดัดแปลงข้อมูลในรายงานการวิจัยหรือบทความวิจัยโดยเจตนา
- การใช้เอกสารและ/หรือหลักฐานข้อมูลอื่นเป็นเท็จ เพื่อประโยชน์ส่วนบุคคล โดยเจตนา หรือโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์

ปัจจัยภายนอก

- การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี/ความรู้/ทักษะที่รวดเร็ว
- รูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ปัจจุบันหรืออนาคต
- การแข่งขันของตลาดในการสรรหาคนที่มีความสามารถเข้าทำงาน

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

ระดับความเสี่ยงที่เหลืออยู่

คะแนน $L \times I$: $1 \times 1 = 1$ (ต่ำมาก)

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I$: $1 \times 1 = 1$ (ต่ำมาก)

| ผลกระทบ (Impact) | โอกาสเกิด (Likelihood) | | | | |
|------------------|------------------------|----|----|----|----|
| | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
| I5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I4 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| I3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 |
| I2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 |
| I1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ผลกระทบของความเสี่ยง ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

- คณะวิศวกรรมศาสตร์เสียชื่อเสียง เกียรติภูมิ ความน่าเชื่อถือ และการยอมรับจากสังคม
- คณะวิศวกรรมศาสตร์ถูกฟ้องเรียกค่าเสียหาย

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

- จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขอตำแหน่งทางวิชาการ และสอดแทรกกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดจริยธรรมทางวิชาการให้ และบทลงโทษที่ชัดเจน
- เผยแพร่มาตรการ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดจริยธรรมทางวิชาการเพื่อเพิ่มความตระหนักเกี่ยวกับจริยธรรมให้แก่บุคลากร

KPI: จำนวนการถูกร้องเรียนด้านการละเมิดจริยธรรม ทางวิชาการ (ครั้ง)

| การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact) | | |
|---|---|--|
| ระดับ | โอกาสเกิด (L) | ผลกระทบ (I) |
| 5 สูงมาก | จำนวนการถูกร้องเรียนด้านการละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ มากกว่า 10 ครั้ง/ปี | เสียชื่อเสียงในระดับนานาชาติ หรือ ถูกเรียกร้องค่าเสียหายตั้งแต่ 2,000,000 บาท ขึ้นไป บุคลากรถูกลงโทษไล่ออก |
| 4 สูง | จำนวนการถูกร้องเรียนด้านการละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ 7 – 9 ครั้ง/ปี | เสียชื่อเสียงในระดับประเทศ หรือ ถูกเรียกร้องค่าเสียหายตั้งแต่ 500,000 – 1,999,999 บาท บุคลากรถูกลงโทษปลดออก |
| 3 ปานกลาง | จำนวนการถูกร้องเรียนด้านการละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ 4 – 6 ครั้ง/ปี | เสียชื่อเสียงในระดับสถาบัน หรือ ถูกเรียกร้องค่าเสียหายตั้งแต่ 200,000 – 499,999 บาท บุคลากรถูกลงโทษลดเงินเดือน |
| 2 น้อย | จำนวนการถูกร้องเรียนด้านการละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ 1 – 3 ครั้ง/ปี | เสียชื่อเสียงในระดับบุคคล หรือ ถูกเรียกร้องค่าเสียหายตั้งแต่ 50,000 – 199,999 บาท บุคลากรถูกลงโทษตัดเงินเดือน |
| 1 น้อยมาก | ไม่มีการถูกร้องเรียนด้านการละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ | ความเสียหายจำกัดอยู่ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์/มหาวิทยาลัย หรือ ถูกเรียกร้องค่าเสียหายไม่เกิน 50,000 บาท หรือ ผู้ละเมิดถูกภาคทัณฑ์ |

ประเด็นความเสี่ยงที่ 12 (C3) การดำเนินการที่ไม่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562

สาเหตุหลักจากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่นำไปสู่ความเสี่ยง

ปัจจัยภายใน

- ขาดมาตรการการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลที่เหมาะสม
- ผู้ใช้ข้อมูล ผู้ควบคุมข้อมูล หรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลในการขาดความตระหนัก ความรู้ และทักษะเกี่ยวกับการละเมิดความเป็นส่วนตัว
- ขาดการป้องกันการรักษาความปลอดภัยในระบบโครงสร้างพื้นฐาน (เครือข่ายและศูนย์ข้อมูล) และระบบสารสนเทศของคณะ
- การนำแนวนโยบายและมาตรการการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลไปสู่อการปฏิบัติขาดประสิทธิผล

ปัจจัยภายนอก

- การไม่ปฏิบัติตามแนวนโยบายและมาตรการการรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลของบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง
- การถูกโจมตีจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคล
- การโจรกรรมข้อมูลที่สำคัญ ผ่านกระบวนการ Hacking, Compromising หรือ Phishing เป็นต้น
- ภัยคุกคามจากมัลแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ และการโจมตีในรูปแบบอื่น ๆ

ผลการดำเนินงานในไตรมาสที่ 1 (1 ตุลาคม 2565 – 31 ธันวาคม 2565)

เนื่องจากประเด็นความเสี่ยงดังกล่าวอยู่ในขั้นตอนพิจารณาปรับความเสี่ยงใหม่ จึงยังไม่สามารถรายงานผลการดำเนินงานของไตรมาสที่ 1 ได้

ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้

คะแนน $L \times I : 1 \times 3 = 3$ (ปานกลาง)

ผลกระทบของความเสี่ยง

ต่อคณะวิศวกรรมศาสตร์

ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาหรือบุคลากรถูกละเมิด ก่อให้เกิดอันตรายทั้งทางร่างกายหรือต่อทรัพย์สินของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

- ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเกิดความเสียหาย
- เกิดการฟ้องร้องทั้งในคดี อาญา ปกครอง และทางแพ่ง

KPI: 1. จำนวนเหตุละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล (ค่า L)

2. ข้อมูลที่ได้รับแจ้งเหตุละเมิดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลจากสำนักงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (ค่า I)

กิจกรรม/มาตรการควบคุมความเสี่ยง

- จัดทำมาตรการ และแนวปฏิบัติในการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงการทบทวนมาตรการและแนวปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ
- พัฒนาความรู้ของบุคลากร ทั้งผู้ใช้ข้อมูล ผู้ควบคุมข้อมูล หรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ให้เกิดการตระหนัก มีความรู้ และทักษะในการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล
- พัฒนาสถาปัตยกรรม ขององค์กร (EA: Enterprise Architecture) ที่รองรับ ROPA (Record of Processing Activity) เพื่อให้สามารถพิจารณาความเชื่อมโยงของระบบและข้อมูลได้ และสามารถตอบสนองได้หากเกิดการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลขึ้น
- จัดให้มีการซ้อมกระบวนการตอบสนอง ในกรณีเกิดการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลขึ้นอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี

การประเมินโอกาสเกิดและผลกระทบ (Likelihood & Impact)

| ระดับ | โอกาสเกิด (L) จำนวนเหตุละเมิด ข้อมูลส่วนบุคคล | ผลกระทบ (I) ข้อมูลที่ได้รับแจ้งเหตุละเมิดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล จากสำนักงานคุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคล |
|--------------|--|--|
| 5 สูงมาก | เกิดเหตุละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล มากกว่า 5 ครั้งต่อปี | ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลอ่อนไหวจำนวนมากถูกละเมิดและก่อให้เกิดอันตรายทั้งทางร่างกายหรือต่อทรัพย์สินของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ต้องแจ้งเหตุละเมิดไปยังสำนักงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและนำมาซึ่งการฟ้องร้องทั้งในคดี อาญา ปกครอง และทางแพ่ง |
| 4 สูง | เกิดเหตุละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 4 ครั้งต่อปี | ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลอ่อนไหวถูกละเมิดและก่อให้เกิดอันตรายทั้งทางร่างกายหรือต่อทรัพย์สินของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ต้องแจ้งเหตุละเมิดไปยังสำนักงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และนำมาซึ่งการฟ้องร้องทั้งในคดี อาญา ปกครอง และทางแพ่ง |
| 3 ปานกลาง | เกิดเหตุละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 3 ครั้งต่อปี | ข้อมูลส่วนบุคคลจำนวนมากถูกละเมิด แต่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายทั้งทางร่างกายหรือต่อทรัพย์สินของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ต้องแจ้งเหตุละเมิดไปยังสำนักงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล |
| 2 น้อย | เกิดเหตุละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 2 ครั้งต่อปี | ข้อมูลส่วนบุคคลถูกละเมิด แต่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายทั้งทางร่างกายหรือต่อทรัพย์สินของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่ต้องแจ้งเหตุละเมิดไปยังสำนักงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล |
| 1 น้อยมาก | เกิดเหตุละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ไม่เกิน 1 ครั้งต่อปี | ไม่ได้รับผลกระทบ |