** เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง และ การวิเคราะห์ Risk Map**

**ความเสี่ยงที่ 1 : การสำรอง(Backup) และกู้คืน(Recovery) ข้อมูลสารสนเทศ มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **โอกาส** | **ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์** | **ระดับคะแนน** |
| สูงมาก | 5 ครั้งต่อปี | 5 |
| สูง | 4 ครั้งต่อปี | 4 |
| ปานกลาง | 3 ครั้งต่อปี | 3 |
| ต่ำ | 2 ครั้งต่อปี | 2 |
| ต่ำมาก | ไม่เกิน 1 ครั้งต่อปี | 1 |

**ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง คือ 4 X 5 = 20 (สูงมาก)**

โอกาส 4 X ผลกระทบ 5 = ผลประเมินความเสี่ยง 20 (ระดับสูงมาก)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลกระทบ** | **ระดับความรุนแรง** | **ระดับคะแนน** |
| สูงมาก | เกิดความสูญเสียต่อระบบ IT ที่สําคัญทั้งหมด และเกิดความเสียหายอย่างมากต่อความปลอดภัยของข้อมูลต่างๆ | 5 |
| สูง | เกิดปัญหากับระบบ IT ที่สําคัญ และระบบความปลอดภัยซึ่งส่งผลต่อความถูกต้องของข้อมูลบางส่วน | 4 |
| ปานกลาง | ระบบมีปัญหาและสูญเสียไม่มาก | 3 |
| ต่ำ | เกิดเหตุเล็กน้อยและแก้ไขได้ | 2 |
| ต่ำมาก | เกิดเหตุแต่ไม่มีความสำคัญ | 1 |

** เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง และ การวิเคราะห์ Risk Map**

**ความเสี่ยงที่ 2 : การเข้าถึงระบบทะเบียนนิสิต**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **โอกาส** | **ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์** | **ระดับคะแนน** |
| สูงมาก | 5 ครั้งต่อปี | 5 |
| สูง | 4 ครั้งต่อปี | 4 |
| ปานกลาง | 3 ครั้งต่อปี | 3 |
| ต่ำ | 2 ครั้งต่อปี | 2 |
| ต่ำมาก | ไม่เกิน 1 ครั้งต่อปี | 1 |

**ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง คือ 3 X 4 = 12 (เสี่ยงสูง)**

โอกาส 3 X ผลกระทบ 4 = ผลประเมินความเสี่ยง 12 (เสี่ยงสูง)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลกระทบ** | **ระดับความรุนแรง** | **ระดับคะแนน** |
| สูงมาก | มากกว่า 1000 | 5 |
| สูง | มากกว่า 800 | 4 |
| ปานกลาง | มากกว่า 500 | 3 |
| ต่ำ | มากกว่า 300 | 2 |
| ต่ำมาก | 100 | 1 |

****

** เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง และ การวิเคราะห์ Risk Map**

**ความเสี่ยงที่ 3 : การเข้าถึงระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (TSU MOOC)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **โอกาส** | **ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์** | **ระดับคะแนน** |
| สูงมาก | 5 ครั้งต่อปี | 5 |
| สูง | 4 ครั้งต่อปี | 4 |
| ปานกลาง | 3 ครั้งต่อปี | 3 |
| ต่ำ | 2 ครั้งต่อปี | 2 |
| ต่ำมาก | ไม่เกิน 1 ครั้งต่อปี | 1 |

**ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง คือ 5 X 4 = 20 (สูงมาก)**

โอกาส 5 X ผลกระทบ 4 = ผลประเมินความเสี่ยง 20 (ระดับสูงมาก)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลกระทบ** | **ระดับความรุนแรง** | **ระดับคะแนน** |
| สูงมาก | มากกว่า 1000 User | 5 |
| สูง | มากกว่า 800 User | 4 |
| ปานกลาง | มากกว่า 500 User | 3 |
| ต่ำ | มากกว่า 300 User | 2 |
| ต่ำมาก | 100 User | 1 |

** เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง และ การวิเคราะห์ Risk Map**

**ความเสี่ยงที่ 4 WIFI ไม่ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **โอกาส** | **ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์** | **ระดับคะแนน** |
| สูงมาก | 5 ครั้งต่อปี | 5 |
| สูง | 4 ครั้งต่อปี | 4 |
| ปานกลาง | 3 ครั้งต่อปี | 3 |
| ต่ำ | 2 ครั้งต่อปี | 2 |
| ต่ำมาก | ไม่เกิน 1 ครั้งต่อปี | 1 |

**ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง คือ 5 X 4 = 20 (สูงมาก)**

โอกาส 5 X ผลกระทบ 4 = ผลประเมินความเสี่ยง 20 (ระดับสูงมาก)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลกระทบ** | **ระดับความรุนแรง** | **ระดับคะแนน** |
| สูงมาก | มากกว่า 1000 | 5 |
| สูง | มากกว่า 800 | 4 |
| ปานกลาง | มากกว่า 500 | 3 |
| ต่ำ | มากกว่า 300 | 2 |
| ต่ำมาก | 100 | 1 |

** เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง และ การวิเคราะห์ Risk Map**

**ความเสี่ยงที่ 5 : นิสิตและบุคลากรไม่สามารถสอบผ่านวัดทักษะคอมพิวเตอร์**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **โอกาส** | **ระดับโอกาสในการเกิดเหตุการณ์** | **ระดับคะแนน** |
| สูงมาก | 5 ครั้งต่อปี | 5 |
| สูง | 4 ครั้งต่อปี | 4 |
| ปานกลาง | 3 ครั้งต่อปี | 3 |
| ต่ำ | 2 ครั้งต่อปี | 2 |
| ต่ำมาก | ไม่เกิน 1 ครั้งต่อปี | 1 |

**ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง คือ 5 X 2 = 10 (สูง)**

โอกาส 5 X ผลกระทบ 2 = ผลประเมินความเสี่ยง 10 (ระดับสูง)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ผลกระทบ** | **ระดับความรุนแรง** | **ระดับคะแนน** |
| สูงมาก | มากกว่า 1000 | 5 |
| สูง | มากกว่า 800 | 4 |
| ปานกลาง | มากกว่า 500 | 3 |
| ต่ำ | มากกว่า 300 | 2 |
| ต่ำมาก | 100 | 1 |

**แผนการบริหารความเสี่ยง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565**

**สำนักคอมพิวเตอร์**

**(ระยะเวลา 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 – 30 กันยายน พ.ศ.2565)**

| **ความเสี่ยง**  **(Risk)** | **ปัจจัยเสี่ยง**  **(Risk Factor)** | **แผนการบริหารความเสี่ยง**  **(Risk Management Plan)** | **ผู้รับผิดชอบ/กำหนดเสร็จ** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. การสำรอง(Backup) และกู้คืน(Recovery) ข้อมูลสารสนเทศ มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ | 1.ระบบสำรองข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพ ทั้งด้าน Hardware และ Software  2.ระบบป้องกันผู้บุกรุก (Firewall) ยังไม่มีคุณภาพที่เพียงพอ เนื่องจาก License ไม่ต่อเนื่อง | 1.มีแผนดำเนินการบริหารจัดการสำรองข้อมูล  2.จัดหา Software และ Hardware เพื่อนำมาใช้ในการสำรองและกู้คืนระบบ  3.อัพเดต License ของ Firewall ให้เป็นปัจจุบัน  4.มีการซักซ้อมการกู้คืนระบบ หากเกิดภาวะฉุกเฉิน | -สุชีพ เพชรวงษ์ -ญาณวุฒิ สุนทรกิจ  -กฤตภ์ แต้ศิริสุข -ภูริพล สุวลักษณ์  1 ต.ค.64 – 30 ก.ย.65 |
| 2. การเข้าถึงระบบทะเบียนนิสิต | 1.การประมวลผลของระบบยังมีปัญหา ซึ่งอาจเกิดจาก Software และ Hardware  2.การเข้าใช้งานระบบทะเบียนจำนวนมาก ในเวลาเดียวกัน | 1.มีแผนปรับปรุงการทำงานของระบบ  2.จัดหา Software และ Hardware เพื่อนำมาใช้ในในการเพิ่มประสิทธิภาพ | -สุชีพ เพชรวงษ์ -กฤตภ์ แต้ศิริสุข -ธัญรัศม์ โกมลเจริญศรี  1 ต.ค.64 – 30 ก.ย.65 |
| 3. การเข้าถึงระบบการเรียนการสอนออนไลน์ (TSU MOOC) | 1.การประมวลผลของระบบยังมีปัญหา ซึ่งอาจเกิดจาก Software และ Hardware  2.การเข้าใช้งานระบบ TSU MOOC จำนวนมาก ในเวลาเดียวก | 1.มีแผนปรับปรุงการทำงานของระบบ  2.จัดหา Software และ Hardware เพื่อนำมาใช้ในในการเพิ่มประสิทธิภาพ | - วุฒิพร เรืองเนียม  - สุวรรณ โชติการ - กฤษฏา คงหนู - พิชญา จินดามณี  1 ต.ค.64 – 30 ก.ย.65 |
| 4. WIFI ไม่ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ | 1.ขาดการสำรวจ ออกแบบระบบที่มีประสิทธิภาพ  2.เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกส่งผลให้มีปัญหากับการกระจายสัญญาณ WIFI เช่น ต้นไม้ ความชื้น  3.ขาดความรู้ด้านอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point) | 1.มีแผนปรับปรุงการทำงานของระบบ  2.จัดหา Software และ Hardware เพื่อนำมาใช้ในในการเพิ่มประสิทธิภาพ | -สุชีพ เพชรวงษ์ -ญาณวุฒิ สุนทรกิจ  -อนุชา ชีช้าง  1 ต.ค.64 – 30 ก.ย.65 |
| 5. นิสิตและบุคลากรไม่สามารถสอบผ่านวัดทักษะคอมพิวเตอร์ | 1.นิสิตและบุคลากรไม่มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์  2.นิสิตและบุคลากรบางส่วนไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ในการสนับสนุนการเรียนและการทำงาน ดังนั้นจึงมองเป็นเรื่องไม่สำคัญ | 1.มีแผนการดำเนินการอบรม ให้ความรู้  2.มีสื่อเพื่อใช้สำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง | -พิชญา จินดามณี -กฤษฏา คงหนู  1 ต.ค.64 – 30 ก.ย.65 |

**ลงชื่อ...................................................................**

**(อาจารย์นิพัทธุ์ อินทอง)**

**ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์**

**วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 256**

**สำนักคอมพิวเตอร์**

**รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงพร้อมทั้งการประเมินระดับความเสี่ยงเบื้องต้น**

**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (ระยะเวลา 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 – 30 กันยายน พ.ศ.2565)**

| **ความเสี่ยง** | **วัตถุประสงค์** | **ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง** | **ประเมิน**  **ความเสี่ยง** | **ข้อมูลเชิงวิเคราะห์**  **ที่มาและข้อมูลเชิงประจักษ์** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. การสำรอง (Backup) และกู้คืน(Recovery) ข้อมูลสารสนเทศ มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ | 1.เพื่อให้เกิดความพร้อมใช้ข้อมูลสารสนเทศ หากเกิดเหตุฉุกเฉิน 2.เพื่อความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (Cyber Security) | 1.ระบบสำรองข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพ ทั้งด้าน Hardware และ Software  2.ระบบป้องกันผู้บุกรุก (Firewall) ยังไม่มีคุณภาพที่เพียงพอ เนื่องจาก License ไม่ต่อเนื่อง | **4 X 5 = 20**  **(เสี่ยงสูงมาก)** | **1.**ปีที่ผ่านมามีการบุกรุกจาก Hacker ที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงข้อมูลใน Web Server ทำให้ข้อมูลบางส่วนสูญหาย 2.ในการซักซ้อมการกู้คืนข้อมูล( Data Recovery) ใช้เวลานานเนื่องจากความแตกต่างด้าน Hardware 3.การขาดความต่อเนื่องด้าน Firewall License ทำให้เกิดช่องว่างในการโจมตีของผู้บุกรุก 4.ซอฟท์แวร์ที่ใช้ในการ Backup ยังไม่ได้มาตรฐาน จึงส่งผลให้การทำ Data Backup ยังไม่สมบูรณ์ |
| 2. การเข้าถึงระบบทะเบียนนิสิต | 1.เพื่อให้ระบบสามารถรองรับการเข้าถึงข้อมูลในระบบทะเบียนได้ เมื่อมีการใช้งานจำนวนมาก ในเวลาเดียวกัน | 1.การประมวลผลของระบบยังมีปัญหา ซึ่งอาจเกิดจาก Software และ Hardware 2.การเข้าใช้งานระบบทะเบียนจำนวนมาก ในเวลาเดียวกัน | **3 X 4 = 12**  **(เสี่ยงสูง)** | 1**.**เมื่อมีผู้ใช้งานจำนวนมากในเวลาเดียวกัน ระบบมีการใช้ทรัพยากรของระบบสูงมาก ทำให้เกิดการหยุดการทำงานของระบบเป็นช่วงๆ2.อาจมีความจำเป็นต้องบริหารจัดการช่วงเวลาในการใช้งานระบบทะเบียนเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิด Overloadเพื่อมิให้มีการใช้ทรัพยากรระบบสูงเกินไป |

**สำนักคอมพิวเตอร์**

**รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงพร้อมทั้งการประเมินระดับความเสี่ยงเบื้องต้น**

**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (ระยะเวลา 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 – 30 กันยายน พ.ศ.2565)**

| **ความเสี่ยง** | **วัตถุประสงค์** | **ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง** | **ประเมิน**  **ความเสี่ยง** | **ข้อมูลเชิงวิเคราะห์**  **ที่มาและข้อมูลเชิงประจักษ์** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. การเข้าถึงระบบการ เรียนการสอนออนไลน์ (TSU MOOC) | 1.เพื่อให้ระบบสามารถรองรับการเข้าถึงข้อมูลในระบบ TSU MOOC ได้ เมื่อมีการใช้งานจำนวนมาก ในเวลาเดียวกัน | 1.การประมวลผลของระบบยังมีปัญหา ซึ่งอาจเกิดจาก Software และ Hardware 2.การเข้าใช้งานระบบ TSU MOOCจำนวนมาก ในเวลาเดียวกัน | **5 X 4 = 20**  **(เสี่ยงสูงมาก)** | 1.เมื่อมีผู้ใช้งานจำนวนมากในเวลาเดียวกัน ระบบมีการใช้ทรัพยากรของระบบสูงมาก ทำให้เกิดการหยุดการทำงานของระบบเป็นช่วงๆ  2.อาจมีความจำเป็นต้องบริหารจัดการช่วงเวลาในการใช้งานเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิด Overload เพื่อมิให้มีการใช้ทรัพยากรระบบสูงเกินไป 3.การออกแบบระบบ เช่น ระบบสอบ อาจต้องลดจำนวนข้อสอบในแต่ละหน้า เพื่อมิให้เกิดการประมวลผลมากเกินไป |
| 4. WIFI ไม่ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการ | 1.เพื่อให้ระบบ WIFI ครอบคลุมพื้นที่ให้บริการอย่างทั่วถึง 2.เพื่อให้พื้นที่ให้บริการระบบ WIFI สามารถรองรับความเร็วที่สนับสนุน Application ได้อย่างเหมาะสม | 1.ขาดการสำรวจ ออกแบบระบบที่มีประสิทธิภาพ 2.เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกส่งผลให้มีปัญหากับการกระจายสัญญาณ WIFI เช่น ต้นไม้ ความชื้น 3.ขาดความรู้ด้านอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point) | **5 X 4 = 20**  **(เสี่ยงสูงมาก)** | 1.บริเวณที่ให้บริการมีจำนวนผู้ใช้งานจำนวนมากทำให้การใช้งานไม่มีประสิทธิภาพ 2.บริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์กระจายสัญญาณมีสิ่งกีดขวางหรือสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการส่งสัญญาณ 3.ขาดอุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบการกระจายสัญญาณที่มีประสิทธิภาพ |

**สำนักคอมพิวเตอร์**

**รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงและปัจจัยเสี่ยงพร้อมทั้งการประเมินระดับความเสี่ยงเบื้องต้น**

**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 (ระยะเวลา 1 ตุลาคม พ.ศ.2564 – 30 กันยายน พ.ศ.2565**

| **ความเสี่ยง** | **วัตถุประสงค์** | **ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง** | **ประเมิน**  **ความเสี่ยง** | **ข้อมูลเชิงวิเคราะห์**  **ที่มาและข้อมูลเชิงประจักษ์** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 5. นิสิตและบุคลากรไม่สามารถสอบผ่านวัดทักษะคอมพิวเตอร์ | 1.เพื่อให้นิสิตสามารถสอบผ่านการวัดทักษะด้านคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งสามารถนำความรู้ไปใช้สนับสนุนการเรียนให้เกิดปะโยชน์สูงสุด 2.เพื่อให้บุคลากรสามารถสอบผ่านการวัดทักษะด้านคอมพิวเตอร์และสามารถนำความรู้ไปใช้เพื่อสนับสนุนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 1.นิสิตและบุคลากรไม่มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ 2.นิสิตและบุคลากรบางส่วนไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ในการสนับสนุนการเรียนและการทำงาน ดังนั้นจึงมองเป็นเรื่องไม่สำคัญ | **4 X 3 = 12**  **(เสี่ยงสูง)** | 1.ผลการสอบวัดทักษะด้านคอมพิวเตอร์ของนิสิตครั้งแรก มีผู้ผ่าน จำนวนต่ำกว่าร้อยละ 50 2. ผลการสอบวัดทักษะด้านคอมพิวเตอร์ของบุคลากร ครั้งแรก มีผู้ผ่าน จำนวนต่ำกว่าร้อยละ 50 |

**ลงชื่อ...................................................................**

**(อาจารย์นิพัทธุ์ อินทอง)**

**ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์**

**วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2565**